



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA

A
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ.
LICITAÇÃO: TP001/2022

Apresentamos a nossa proposta de preços, referente aos serviços de **execução da obra de construção do prédio do Departamento de Meio Ambiente e Desenvolvimento (DMAD), no Campus Marco Zero, Macapá-AP**

01. Para tanto, nos propomos a executar os serviços pelo preço constante da planilha orçamentária anexa. Valor R\$ **1.506.816,39 (Um milhão e quinhentos e seis mil e oitocentos e dezesseis reais e trinta e nove centavos)**

02. Declaramos que o preço global da proposta compreende todas as despesas necessárias à perfeita realização da obra, como materiais, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas, bem como todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, prêmios de seguros, cópias, lucros, custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração e serviços e demais despesas de qualquer natureza que se fizerem indispensáveis à perfeita execução das obras/serviços.

03. Declaramos que o responsável técnico Francilene dos Santos Carvalho, CREA()/ CAU()/ nº 0305961985 tomou conhecimento de todas as informações e das condições necessárias para o cumprimento da obra/serviços.

04. O pagamento deverá ser efetuado de boletins de medição da obra/serviços relativamente à(s) etapa(s)/parcela(s) concluídas.

05. O prazo de execução dos serviços: 180 (Cento e oitenta) dias a contar da Ordem de Serviços.

06. O prazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias contados da data prevista para a entrega da proposta.

07. Dados de nossa empresa para contato e :

Razão Social: **MACPLAN CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA EPP;**

CNPJ n.º: **05.320.845/0001-88;** Ins. Estadual: 03.025135-4

Endereço: **AV TERCEIRA, 264. RES. PARQUE LAGOA;**

Cidade/UF: **MACAPÁ; CEP: 68.906-890;**

Fone: **96 98111-7338;**

Email: **Macplan-ap@hotmail.com;**

Macplan-ap@hotmail.com
96 98111-7338

Francilene dos Santos Carvalho
Franchilene dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06

Francilene dos Santos Carvalho
MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Gerente



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

Dados Bancários: CAIXA ECONOMICA FEDERAL

Representante: CRISTIANO BEVILACQUA FURLAN

Endereço: TRAJ. SAQUIN GOURON

CPF/MF: 508865922-91 RG: 216677-AP

Ag 065B

C.C. 5153-8

Macapá – AP, 06 de JUNHO de 2022.

MACPLAN CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

CNPJ: 05.320.845/0001-88

MACPLAN Construções e Comércio Ltda

CNPJ: 05.320.845/0001-88

Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

CB

Francileny dos Santos Carvalho
ENGA CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06

Macplan-ap@hotmail.com
96 98111-7338

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Cristiano B. Furlan
MACAPÁ Construções e Comércio Ltda
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

MAC
plan

CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

Francileny dos Santos Carvalho
Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP	
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 101.943,75
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 5.809,05
3	FUNDAÇÕES	R\$ 74.249,84
4	SUPERESTRUTURA	R\$ 195.191,19
5	RESERVATÓRIO SUPERIOR	R\$ 21.545,77
6	ALVENARIA	R\$ 38.858,90
7	DIVISÓRIAS E PAINÉIS	R\$ 24.085,26
8	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	R\$ 39.040,18
9	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	R\$ 11.613,34
10	ESQUADRIAS	R\$ 49.697,95
11	VIDROS	R\$ 1.830,52
12	COBERTURA	R\$ 129.637,93
13	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 29.441,63
14	REVESTIMENTO	R\$ 60.875,03
15	FORROS	R\$ 24.040,78
16	PINTURAS	R\$ 36.131,58
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 107.450,59
18	LÓGICA	R\$ 31.304,34
19	SPDA	R\$ 24.061,96
20	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 84.225,55
21	INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL	R\$ 148.460,91
22	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	R\$ 8.172,02

Francileny

MB

[Handwritten mark]



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP	
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
23	INCÊNDIO	R\$ 3.516,54
24	CLIMATIZAÇÃO	R\$ 111.949,99
25	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 949,47
26	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 142.732,32
	TOTAL SEM BDI	R\$ 1.176.435,65
	TODAL DO BDI	R\$ 330.380,74
	TOTAL GERAL	R\$ 1.506.816,39

MB

MACPLAN Construções e Comércio Ltda.
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Francley dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 101.943,75
1.1	UNIFAP CPU 001	MOBILIZAÇÃO	und	1,00	R\$ 4.254,79	R\$ 5.481,02	R\$ 5.481,02
1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	m²	650,00	R\$ 0,27	R\$ 0,34	R\$ 221,00
1.3	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	12,00	R\$ 726,23	R\$ 935,52	R\$ 11.226,24
1.4	UNIFAP CPU 002	LICENÇAS, TAXAS E EMOLUMENTOS (ALVARÁ DE CONST., CORPO BOMB, CREA/CAU)	UND	1,00	R\$ 1.841,82	R\$ 2.372,63	R\$ 2.372,63
1.5	UNIFAP CPU 003	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	R\$ 313,13	R\$ 403,37	R\$ 2.420,22
1.6	UNIFAP CPU 004	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA	UNIDADE	1,00	R\$ 571,92	R\$ 736,74	R\$ 736,74
1.7	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	151,08	R\$ 41,26	R\$ 53,15	R\$ 8.029,90
1.8	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	6,00	R\$ 960,10	R\$ 1.236,80	R\$ 7.420,80
1.8	UNIFAP CPU 005	PROGRAMA DE CONTROLE MEDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO	UND	1,00	R\$ 972,36	R\$ 1.252,59	R\$ 1.252,59
1.9	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	14,00	R\$ 6,21	R\$ 7,99	R\$ 111,86
1.10	UNIFAP CPU 006	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	R\$ 2.087,69	R\$ 2.689,36	R\$ 2.689,36
1.11	98082	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 3.762,31	R\$ 4.846,60	R\$ 4.846,60
1.12	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	6,00	R\$ 236,39	R\$ 304,51	R\$ 1.827,06
1.13	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	6,00	R\$ 411,78	R\$ 530,45	R\$ 3.182,70
1.14	98459	TAPUME COM TELHA METALICA. AF_05/2018	m²	228,80	R\$ 90,98	R\$ 117,20	R\$ 26.815,36
1.15	93213	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	12,00	R\$ 912,32	R\$ 1.175,25	R\$ 14.103,00
1.16	UNIFAP CPU 007	PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA	UND	1,00	R\$ 972,36	R\$ 1.252,59	R\$ 1.252,59
1.17	93211	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	12,00	R\$ 514,55	R\$ 662,84	R\$ 7.954,08
2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 5.809,05
2.1	UNIFAP CPU 008	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	m³	58,50	R\$ 77,09	R\$ 99,30	R\$ 5.809,05
3		FUNDAÇÕES					R\$ 74.249,84
3.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	126,16	R\$ 65,79	R\$ 84,75	R\$ 10.692,06
3.2	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	16,96	R\$ 86,28	R\$ 111,14	R\$ 1.884,93
3.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	108,14	R\$ 21,68	R\$ 27,92	R\$ 3.019,26
3.4		SAPATA					R\$ 27.227,47
3.4.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	55,42	R\$ 31,68	R\$ 40,81	R\$ 2.261,69
3.4.2	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	15,18	R\$ 18,95	R\$ 21,83	R\$ 331,37
3.4.3	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	394,55	R\$ 14,41	R\$ 18,56	R\$ 7.322,84
3.4.4	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	176,91	R\$ 12,25	R\$ 15,78	R\$ 2.791,63
3.4.5	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	5,54	R\$ 782,32	R\$ 1.007,78	R\$ 5.583,10
3.4.6	UNIFAP CPU 009	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO (Adap. Sinapi)	UN	4,00	R\$ 105,11	R\$ 135,40	R\$ 541,60
3.4.7	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	60,69	R\$ 107,39	R\$ 138,33	R\$ 8.395,24
3.5		VIGAS BALDRAME					R\$ 31.426,12
3.5.1	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	105,83	R\$ 79,94	R\$ 102,97	R\$ 10.897,31
3.5.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	159,55	R\$ 18,01	R\$ 23,20	R\$ 3.701,56

MAC PLAN Construções e Comercio Ltda
CNPJ- 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

CPB
Borshid

Francely dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagos

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.5.3	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	16,82	R\$ 16,51	R\$ 21,26	R\$ 357,59
3.5.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	322,73	R\$ 14,85	R\$ 19,12	R\$ 6.170,59
3.5.5	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	99,64	R\$ 12,59	R\$ 16,21	R\$ 1.615,16
3.5.6	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	m³	8,75	R\$ 722,37	R\$ 930,55	R\$ 8.142,31
3.5.7	UNIFAP CPU 009	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (Adap. Sinapi)	UN	4,00	R\$ 105,11	R\$ 135,40	R\$ 541,60
4		SUPERESTRUTURA					R\$ 195.191,19
4.1		VIGAS					R\$ 62.761,88
4.1.1	92455	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	159,95	R\$ 146,25	R\$ 188,39	R\$ 30.132,98
4.1.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	207,09	R\$ 18,01	R\$ 23,20	R\$ 4.804,48
4.1.3	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	4,18	R\$ 17,36	R\$ 22,36	R\$ 93,46
4.1.4	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	64,18	R\$ 16,51	R\$ 21,26	R\$ 1.364,46
4.1.5	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	399,27	R\$ 14,85	R\$ 19,12	R\$ 7.634,04
4.1.6	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	273,27	R\$ 12,59	R\$ 16,21	R\$ 4.429,70
4.1.7	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	27,73	R\$ 11,56	R\$ 14,89	R\$ 412,89
4.1.8	UNIFAP CPU 010	Concreto 30 MPa Vigas e lajes	m³	13,79	R\$ 736,17	R\$ 948,33	R\$ 13.077,47
4.1.9	UNIFAP CPU 009	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (Adap. Sinapi)	UN	5,00	R\$ 105,11	R\$ 135,40	R\$ 812,40
4.2		PILARES					R\$ 106.979,23
4.2.1	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	346,61	R\$ 130,18	R\$ 167,69	R\$ 58.123,03
4.2.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	289,36	R\$ 18,01	R\$ 23,20	R\$ 6.713,15
4.2.3	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	795,64	R\$ 14,85	R\$ 19,12	R\$ 15.212,63
4.2.4	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	35,36	R\$ 12,59	R\$ 16,21	R\$ 573,18
4.2.5	UNIFAP CPU 011	CONCRETO PILARES 30 MPa	m³	26,83	R\$ 739,10	R\$ 952,10	R\$ 25.544,84
4.2.6	UNIFAP CPU 009	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (Adap. Sinapi)	UN	6,00	R\$ 105,11	R\$ 135,40	R\$ 812,40
4.3		LAJES					R\$ 25.450,08
4.3.1	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	62,42	R\$ 41,26	R\$ 53,15	R\$ 3.317,62
4.3.2	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	336,47	R\$ 16,04	R\$ 20,66	R\$ 6.951,47
4.3.3	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	331,18	R\$ 15,49	R\$ 19,95	R\$ 6.607,04
4.3.4	UNIFAP CPU 010	Concreto 30 MPa Vigas e lajes	m³	8,47	R\$ 736,17	R\$ 948,33	R\$ 8.032,35
4.3.5	UNIFAP CPU 009	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (Adap. Sinapi)	UN	4,00	R\$ 105,11	R\$ 135,40	R\$ 541,60
5		RESERVATÓRIO SUPERIOR					R\$ 21.645,77
5.1	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	27,83	R\$ 41,26	R\$ 53,15	R\$ 1.479,16
5.2	UNIFAP CPU 010	Concreto 30 MPa Vigas e lajes	m³	2,57	R\$ 736,17	R\$ 948,33	R\$ 2.437,20

MAC plan Construções e Comércio Ltda
CNPJ: 05 320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.3	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA 60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	109,82	R\$ 16,34	R\$ 21,04	R\$ 2.310,61
5.4	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA 50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	566,00	R\$ 16,04	R\$ 20,66	R\$ 11.693,56
5.5	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA 50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	11,64	R\$ 14,06	R\$ 18,09	R\$ 210,56
5.6	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA 50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	120,45	R\$ 11,54	R\$ 14,86	R\$ 1.789,88
5.7	UNIFAP CPU 009	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (Adap.Sinapi)	UN	12,00	R\$ 105,11	R\$ 135,40	R\$ 1.624,80
6		ALVENARIA					R\$ 38.858,90
6.1		VEDAÇÃO					R\$ 32.881,07
6.1.1	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	517,24	R\$ 48,83	R\$ 62,90	R\$ 32.534,39
6.1.2	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF 03/2016	M	108,34	R\$ 2,49	R\$ 3,20	R\$ 346,68
6.2		VERGAS E CONTRAVERGAS					R\$ 5.977,83
6.2.1	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	2,80	R\$ 68,17	R\$ 87,81	R\$ 245,86
6.2.2	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	23,80	R\$ 79,08	R\$ 101,87	R\$ 2.424,50
6.2.3	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	6,20	R\$ 65,40	R\$ 84,24	R\$ 522,28
6.2.4	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	3,00	R\$ 80,28	R\$ 103,41	R\$ 310,23
6.2.5	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	2,80	R\$ 64,93	R\$ 83,64	R\$ 234,19
6.2.6	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	23,80	R\$ 73,09	R\$ 94,15	R\$ 2.240,77
7		DIVISÓRIAS E PAINÉIS					R\$ 24.085,26
7.1	96366	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF 06/2017 P	m²	132,65	R\$ 140,95	R\$ 181,57	R\$ 24.085,26
8		PAVIMENTAÇÃO INTERNA					R\$ 39.040,18
8.1		REGULARIZAÇÕES					R\$ 21.581,88
8.1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	m²	251,42	R\$ 30,80	R\$ 39,67	R\$ 9.973,83
8.1.2	87630	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 3CM. AF 07/2021	m²	251,42	R\$ 35,38	R\$ 45,57	R\$ 11.457,20
8.1.3	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATORIA. AF 09/2021	m²	251,42	R\$ 0,47	R\$ 0,60	R\$ 150,85
8.2		ACABAMENTOS					R\$ 14.582,36
8.2.1	101752	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF 09/2020	m²	251,42	R\$ 45,03	R\$ 58,00	R\$ 14.582,36
8.3		SOLEIRAS E RODAPÉS					R\$ 2.876,94
8.3.1	101741	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF 09/2020	M	126,69	R\$ 17,34	R\$ 22,33	R\$ 2.828,98
8.3.2	UNIFAP CPU 012	SOLEIRA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA - ESPESSURA 8 MM, INCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS - OROGEM: SINAPI 84194	m²	1,60	R\$ 22,79	R\$ 29,35	R\$ 46,96
9		PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					R\$ 11.613,34
9.1		CALÇADA DE PROTEÇÃO À EDIFICAÇÃO					R\$ 11.613,34
9.1.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	m²	95,39	R\$ 90,45	R\$ 116,51	R\$ 11.113,88
9.1.2	UNIFAP CPU 013	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (COM COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m²	28,62	R\$ 4,26	R\$ 5,48	R\$ 156,83
9.1.3	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF 05/2018	m²	8,90	R\$ 12,33	R\$ 15,88	R\$ 141,33
9.1.4	00007253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	1,00	R\$ 156,27	R\$ 201,30	R\$ 201,30
10		ESQUADRIAS					R\$ 49.697,96
10.1		PORTAS					R\$ 25.306,75
10.1.1		P1					R\$ 2.628,19
10.1.1.1	UNIFAP CPU 014	PORTA DUPLA DE VIDRO TEMPERADO 10 MM, INCOLOR, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,60 x 2,10 m, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS - COMPOSIÇÃO BASE: 73838/001 - SINAPI (LARGURA DA PORTA E DEMAIS ITENS ADAPTADO)	UN	1,00	R\$ 2.040,21	R\$ 2.628,19	R\$ 2.628,19
10.1.2		P2					R\$ 2.902,44
10.1.2.1	UNIFAP CPU 015	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA, DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210 cm, INCLUSO DOBRADIÇAS, PUXADOR EM INOX, BASE CHAPA DE AÇO INOX, H=40 CM E GUARNIÇÕES E FECHADUARA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 1.126,55	R\$ 1.451,22	R\$ 2.902,44
10.1.3		P3					R\$ 19.776,12

MAC PLAN Construções e Comercio LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

MB
Brazão

Francileny dos Santos Carvalho
ENGª CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06

4



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
10.1.3.1	UNIFAP CPU 016	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - - MEDINDO 80 x 210 cm	UN	14,00	R\$ 1.096,56	R\$ 1.412,58	R\$ 19.776,12
10.2		JANELAS					R\$ 20.333,90
10.2.1		J1					R\$ 10.966,60
10.2.1.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	14,40	R\$ 591,19	R\$ 761,57	R\$ 10.966,60
10.2.2		J2					R\$ 7.539,64
10.2.2.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	9,90	R\$ 591,19	R\$ 761,57	R\$ 7.539,64
10.2.3		J3					R\$ 1.827,76
10.2.3.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	2,40	R\$ 591,19	R\$ 761,57	R\$ 1.827,76
10.3		ACESSÓRIOS PARA PORTAS E JANELAS					R\$ 4.067,30
10.3.1	UNIFAP CPU 017	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS 2 FOLHAS, PADRÃO DE ACABAMENTO POPULAR TIPO UNHA COM ALAVANCA DE LATÃO CROMADO 22 CM	UN	1,00	R\$ 204,56	R\$ 263,51	R\$ 263,51
10.3.2	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	14,00	R\$ 124,88	R\$ 160,87	R\$ 2.252,18
10.3.3	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2,00	R\$ 109,66	R\$ 141,26	R\$ 282,52
10.3.4	UNIFAP CPU 018	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA CEGA LADO OPOSTO - COMPOSIÇÃO BASE: 12.003.000001.SER TCPO-2014 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 977,41	R\$ 1.259,09	R\$ 1.259,09
11		VIDROS					R\$ 1.830,52
11.1		ESPELHOS					R\$ 1.830,52
11.1.1	UNIFAP CPU 019	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (ADAP. SINAPI)	m²	1,80	R\$ 789,45	R\$ 1.016,96	R\$ 1.830,52
12		COBERTURA					R\$ 129.637,93
12.1		TELHAS METÁLICAS					R\$ 113.695,49
12.1.1	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF 12/2015	UN	10,00	R\$ 1.945,72	R\$ 2.506,47	R\$ 25.064,70
12.1.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	m²	215,82	R\$ 266,05	R\$ 342,72	R\$ 73.965,83
12.1.3	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	215,82	R\$ 52,75	R\$ 67,95	R\$ 14.664,96
12.2		RUFOS, CALHAS E PINGADEIRAS					R\$ 11.460,92
12.2.1	UNIFAP CPU 020	PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NÚMERO 26	M	84,93	R\$ 28,96	R\$ 37,30	R\$ 3.167,88
12.2.2	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	40,58	R\$ 53,10	R\$ 68,40	R\$ 2.775,67
12.2.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	26,48	R\$ 161,75	R\$ 208,36	R\$ 5.517,37
12.3		ACESSÓRIOS					R\$ 4.481,52
12.3.1	UNIFAP CPU 021	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	3,60	R\$ 75,86	R\$ 97,72	R\$ 351,79
12.3.2	UNIFAP CPU 022	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (ADAP. SINAPI)	M	8,50	R\$ 364,32	R\$ 469,31	R\$ 3.989,13
12.3.3	UNIFAP CPU 023	ALÇAPÃO EM FERRO 70 x 70 CM, INCLUSO FERRAGENS	UN	1,00	R\$ 101,01	R\$ 130,12	R\$ 130,12
12.3.4	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P	m²	0,49	R\$ 16,61	R\$ 21,39	R\$ 10,48
13		IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 29.441,63
13.1		IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAME E SAPATA					R\$ 1.632,42
13.1.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m²	13,95	R\$ 53,05	R\$ 68,33	R\$ 953,20
13.1.2	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF 06/2018	m²	13,95	R\$ 37,80	R\$ 48,69	R\$ 679,22
13.2		IMPERMEABILIZAÇÃO DE SAPATA					R\$ 4.146,94
13.2.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m²	60,69	R\$ 53,05	R\$ 68,33	R\$ 4.146,94
13.3		IMPERMEABILIZAÇÃO LAJE TÉCNICA					R\$ 3.164,97
13.3.1	87757	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	m²	12,52	R\$ 42,96	R\$ 55,34	R\$ 692,85
13.3.2	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018	m²	13,58	R\$ 102,82	R\$ 132,45	R\$ 1.798,67

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Francely dos Santos Carvalho
Engº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
13.3.3	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	m²	12,52	R\$ 41,76	R\$ 53,79	R\$ 673,45
13.4		IMPERMEABILIZAÇÃO DE MARQUISES					R\$ 1.760,01
13.4.1	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	m²	26,32	R\$ 51,91	R\$ 66,87	R\$ 1.760,01
13.6		IMPERMEABILIZAÇÃO RESERVATÓRIO SUPERIOR					R\$ 18.737,29
13.5.1		TAMPA SUPERIOR					R\$ 4.863,25
13.5.1.1	87735	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. AF_07/2021	m²	20,12	R\$ 36,12	R\$ 46,52	R\$ 935,98
13.5.1.2	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_09/2018	m²	21,48	R\$ 102,82	R\$ 132,45	R\$ 2.845,02
13.5.1.3	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	m²	20,12	R\$ 41,76	R\$ 53,79	R\$ 1.082,25
13.5.2		IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA - RESERVATÓRIO SUPERIOR					R\$ 3.389,64
13.5.2.1	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	m²	50,69	R\$ 51,91	R\$ 66,87	R\$ 3.389,64
13.5.3		IMPERMEABILIZAÇÃO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO					R\$ 3.297,70
13.5.3.1	UNIFAP CPU 024	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E ADESIVO LÍQUIDO, ATE 7M DE PROFUNDIDADE. (ADAP. SINAPI)	m²	40,95	R\$ 62,52	R\$ 80,53	R\$ 3.297,70
13.5.4		IMPERMEABILIZAÇÃO RESERVATÓRIO INFERIOR					R\$ 7.186,70
13.5.4.1	UNIFAP CPU 024	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E ADESIVO LÍQUIDO, ATE 7M DE PROFUNDIDADE. (ADAP. SINAPI)	m²	81,50	R\$ 62,52	R\$ 80,53	R\$ 6.563,19
13.5.4.2	UNIFAP CPU 025	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS	m²	36,96	R\$ 13,10	R\$ 16,87	R\$ 623,51
14		REVESTIMENTO					R\$ 60.875,03
14.1		REVESTIMENTO INTERNO PAREDES					R\$ 20.844,53
14.1.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	505,38	R\$ 3,41	R\$ 4,39	R\$ 2.218,61
14.1.1.1		CHAPISCO, EMBOÇO E MASSA ÚNICA					R\$ -
14.1.2	87535	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 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	44,27	R\$ 25,34	R\$ 32,64	R\$ 1.444,97
14.1.3	87529	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 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	461,11	R\$ 28,93	R\$ 37,26	R\$ 17.180,95
14.2		ACABAMENTOS					R\$ 3.986,46
14.2.1	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	42,81	R\$ 72,29	R\$ 93,12	R\$ 3.986,46
14.3		REVESTIMENTO EXTERNO PAREDES					R\$ 33.372,49
14.3.1	87900	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	172,07	R\$ 10,03	R\$ 12,92	R\$ 2.223,14
14.3.2	87889	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	422,24	R\$ 9,12	R\$ 11,74	R\$ 4.957,09
14.3.3	87775	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. AF_06/2014	m²	172,07	R\$ 43,55	R\$ 56,10	R\$ 9.653,12
14.3.4	87792	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. AF_06/2014	m²	422,24	R\$ 30,41	R\$ 39,17	R\$ 16.539,14
14.4		REVESTIMENTO EXTERNO TETO - MARQUISE					R\$ 2.671,56
14.4.1	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	61,19	R\$ 7,99	R\$ 10,29	R\$ 629,64
14.4.2	90408	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. AF_03/2015	m²	61,19	R\$ 25,91	R\$ 33,37	R\$ 2.041,91
15		FORROS					R\$ 24.040,78
15.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	m²	251,42	R\$ 74,23	R\$ 95,62	R\$ 24.040,78

MAC PLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ-05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Francely dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961385
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
16		PINTURAS					R\$ 36.131,58
16.1		PINTURA DE PAREDES INTERNAS					R\$ 10.739,03
16.1.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	413,04	R\$ 11,36	R\$ 14,63	R\$ 6.042,77
16.1.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	413,04	R\$ 8,83	R\$ 11,37	R\$ 4.696,26
16.2		PINTURA DE PAREDES EXTERNAS					R\$ 12.086,68
16.2.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	594,31	R\$ 1,66	R\$ 2,13	R\$ 1.265,88
16.2.2	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	61,19	R\$ 1,97	R\$ 2,53	R\$ 154,81
16.2.3	88431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	m²	594,31	R\$ 12,91	R\$ 16,63	R\$ 9.883,37
16.2.4	95306	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_09/2016	m²	61,19	R\$ 9,93	R\$ 12,79	R\$ 782,62
16.3		PINTURA DE PISO					R\$ 7.477,23
16.3.1	UNIFAP CPU 026	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE SOBRE PISO CIMENTADO, UMA DEMÃO (ADAP. SINAPI)	m²	251,42	R\$ 23,09	R\$ 29,74	R\$ 7.477,23
16.4		PINTURA SOBRE DIVISÓRIA					R\$ 5.828,64
16.4.1	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	265,30	R\$ 8,23	R\$ 10,60	R\$ 2.812,18
16.4.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	265,30	R\$ 8,83	R\$ 11,37	R\$ 3.016,46
17		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 107.450,59
17.1		ACESSÓRIOS					R\$ 2.112,28
17.1.1	UNIFAP CPU 027	ADAPTADOR PARA CONDULETE ALUMÍNIO 3/4" - ORIGEM PRÓPRIA	UN	67,00	R\$ 2,65	R\$ 3,41	R\$ 228,47
17.1.2	UNIFAP CPU 028	ADAPTADOR PARA CONDULETE ALUMÍNIO 1" - ORIGEM PRÓPRIA	UN	8,00	R\$ 3,03	R\$ 3,90	R\$ 31,20
17.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	50,00	R\$ 8,57	R\$ 11,03	R\$ 551,50
17.1.4	UNIFAP CPU 029	CONDULETE 1.1/2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" SEM TAMPA	UN	4,00	R\$ 39,30	R\$ 50,62	R\$ 202,48
17.1.5	UNIFAP CPU 030	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" SEM TAMPA -	UN	46,00	R\$ 10,29	R\$ 13,25	R\$ 609,50
17.1.6	95736	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	46,00	R\$ 6,37	R\$ 8,20	R\$ 377,20
17.1.7	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	R\$ 8,69	R\$ 11,19	R\$ 111,90
17.2		CABOS					R\$ 48.967,93
17.2.1	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	772,90	R\$ 4,27	R\$ 5,50	R\$ 4.250,95
17.2.2	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4625,09	R\$ 5,80	R\$ 7,47	R\$ 34.549,42
17.2.3	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	609,00	R\$ 8,18	R\$ 10,53	R\$ 6.412,77
17.2.4	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	49,50	R\$ 12,93	R\$ 16,65	R\$ 824,17
17.2.5	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	55,80	R\$ 19,80	R\$ 25,50	R\$ 1.422,90
17.2.6	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	37,10	R\$ 31,34	R\$ 40,37	R\$ 1.497,72
17.3		CANALETAS					R\$ 7.967,55
17.3.1	UNIFAP CPU 031	CANALETA PVC COM TAMPA 80 x 50 MM	M	117,00	R\$ 25,38	R\$ 32,69	R\$ 3.824,73
17.3.2	UNIFAP CPU 032	COTOVELO RETO 90 GRAUS COM TAMPA PARA CANALETA DE PVC 80 x 50 MM - ORIGEM:)RSE 10278	UN	18,00	R\$ 15,78	R\$ 20,32	R\$ 365,76
17.3.3	UNIFAP CPU 033	Curva vertical externa com tampa para canaleta PVC 80 x 50 mm	UN	1,00	R\$ 15,80	R\$ 20,35	R\$ 20,35
17.3.4	UNIFAP CPU 034	CURVA VERTICAL INTERNA 90 GRAUS PARA CANALETA DE PVC 80 X 50 MM	UN	1,00	R\$ 16,42	R\$ 21,15	R\$ 21,15
17.3.5	UNIFAP CPU 035	CAIXA (MÓDULO) PARA 1 TOMADA 2P+T PARA CANALETA PVC LISA 80 X 50 MM	UN	1,00	R\$ 26,80	R\$ 34,52	R\$ 34,52
17.3.6	UNIFAP CPU 036	CAIXA (MÓDULO) PARA 2 TOMADA 2P+T PARA CANALETA PVC LISA 80 X 50 MM	UN	58,00	R\$ 34,53	R\$ 44,48	R\$ 2.579,84
17.3.7	UNIFAP CPU 037	TE RETO 90 GRAUS COM TAMPA PARA CANALETA PVC 80 x 50 MM	UN	4,00	R\$ 15,56	R\$ 20,04	R\$ 80,16
17.3.8	UNIFAP CPU 038	TALA PLANA PERFURADA 50 MM PARA CANALETA PVC LISA	UN	96,00	R\$ 8,34	R\$ 10,74	R\$ 1.031,04
17.4		DISPOSITIVOS					R\$ 7.995,50
17.4.1	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 26,94	R\$ 34,70	R\$ 34,70

MAC PLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ- 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francilene Carvalho
ENGRª CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
17.4.2	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	R\$ 44,73	R\$ 57,62	R\$ 57,62
17.4.3	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,00	R\$ 21,84	R\$ 28,13	R\$ 84,39
17.4.4	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	4,00	R\$ 34,58	R\$ 44,54	R\$ 178,16
17.4.5	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	4,00	R\$ 47,30	R\$ 60,93	R\$ 243,72
17.4.6	UNIFAP CPU 039	PLACA PARA UMA FUNÇÃO 4x2 EM PVC	UN	26,00	R\$ 4,05	R\$ 5,21	R\$ 135,46
17.4.7	UNIFAP CPU 040	ESPELHO 4 X 2" EM PVC - 2 FUNÇÕES	UN	13,00	R\$ 4,13	R\$ 5,32	R\$ 69,16
17.4.8	UNIFAP CPU 041	TOMADA DE EMBUTIR (UM MÓDULO) 2P + T 10 A, INCLUINDO SUPORTE SEM PLACA - INSTALAÇÃO EM CONDULETE	UN	109,00	R\$ 19,76	R\$ 25,45	R\$ 2.774,05
17.4.9	UNIFAP CPU 042	TOMADA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS) 2P + T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E SEM PLACA - INSTALAÇÃO EM CONDULETE	UN	76,00	R\$ 38,58	R\$ 49,69	R\$ 3.776,44
17.4.10	91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8,00	R\$ 28,22	R\$ 36,35	R\$ 290,80
17.4.11	UNIFAP CPU 043	TAMPA ALUMÍNIO PARA 1 POSTO VERTICAL PARA TOMADA NBR 14136 PARA CONDULETE 1", ACABAMENTO PINTURA A PO	UN	4,00	R\$ 5,87	R\$ 7,56	R\$ 30,24
17.4.12	UNIFAP CPU 044	TAMPA ALUMÍNIO PARA 1 POSTO VERTICAL PARA INTERRUPTOR UMA SEÇÃO PARA CONDULETE 1/2" e 3/4", ACABAMENTO PINTURA A PO	UN	9,00	R\$ 3,74	R\$ 4,81	R\$ 43,29
17.4.13	UNIFAP CPU 045	TOMADA 2P+T, ABNT, DE SOPREPOR, 10A -BASE ORSE	UN	9,00	R\$ 23,94	R\$ 30,83	R\$ 277,47
17.5		DISJUNTORES					R\$ 5.592,44
17.5.1	UNIFAP CPU 046	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, 150A, PADRÃO DIN	UN	1,00	R\$ 406,69	R\$ 523,89	R\$ 523,89
17.5.2	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	7,00	R\$ 56,09	R\$ 72,25	R\$ 505,75
17.5.3	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 57,04	R\$ 73,47	R\$ 73,47
17.5.4	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	9,00	R\$ 59,01	R\$ 76,01	R\$ 684,09
17.5.5	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 83,21	R\$ 107,19	R\$ 107,19
17.5.6	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 90,23	R\$ 116,23	R\$ 116,23
17.5.7	UNIFAP CPU 047	DISJUNTOR TRIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMIAL 63 A	UN	1,00	R\$ 93,33	R\$ 120,22	R\$ 120,22
17.5.8	UNIFAP CPU 048	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, 70A, PADRÃO DIN(EUROPEU - LINHA BRANCA), 10 KV	UN	1,00	R\$ 103,21	R\$ 132,95	R\$ 132,95
17.5.9	UNIFAP CPU 049	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, 80A, PADRÃO DIN(EUROPEU - LINHA BRANCA), 10 KV	UN	1,00	R\$ 134,13	R\$ 172,78	R\$ 172,78
17.5.10	UNIFAP CPU 050	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, 90A, PADRÃO DIN(EUROPEU - LINHA BRANCA), 10 KV	UN	1,00	R\$ 146,76	R\$ 189,05	R\$ 189,05
17.5.11	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	35,00	R\$ 11,70	R\$ 15,07	R\$ 527,45
17.5.12	UNIFAP CPU 051	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	4,00	R\$ 108,38	R\$ 139,61	R\$ 558,44
17.5.13	UNIFAP CPU 052	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 8KA - 175V	UN	12,00	R\$ 107,19	R\$ 138,08	R\$ 1.656,96
17.5.14	UNIFAP CPU 053	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR 63 A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30 MA	UN	1,00	R\$ 173,87	R\$ 223,97	R\$ 223,97
17.6		ELETROCALHAS					R\$ 16.191,44
17.6.1	UNIFAP CPU 054	CRUZETA HORIZONTAL 90 GRAUS, 200 x 50 MM, GALVANIZADA, COM TAMPA PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA	UN	1,00	R\$ 95,29	R\$ 122,75	R\$ 122,75
17.6.2	UNIFAP CPU 055	CURVA DE INVERSÃO 90 GRAUS, PERFURADA, METÁLICA, GALVANIZADA - 200 x 50 MM, GALVANIZADA COM TAMPA P/ ELETROCALHA	UN	4,00	R\$ 53,61	R\$ 69,06	R\$ 276,24
17.6.3	UNIFAP CPU 056	CURVA HORIZONTAL 100 x 50 MM GALVANIZADA PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA COM TAMPA, COM ÂNGULO DE 90 GRAUS	UN	1,00	R\$ 60,74	R\$ 78,24	R\$ 78,24
17.6.4	UNIFAP CPU 057	CURVA HORIZONTAL 200 x 50 MM GALVANIZADA PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA COM TAMPA, COM ÂNGULO DE 90 GRAUS	UN	2,00	R\$ 46,26	R\$ 59,59	R\$ 119,18
17.6.5	UNIFAP CPU 058	CURVA VERTICAL INTERNA 200 x 50 MM GALVANIZADA COM 90 GRAUS COM TAMPA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA	UN	1,00	R\$ 55,55	R\$ 71,55	R\$ 71,55
17.6.6	UNIFAP CPU 059	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA "U" GALVANIZADA ELETROLÍTICA 100x50MM, CHAPA #18, COM TAMPA NORMAL LISA DE ENCAIXE, INCLUSO ASSESSÓRIOS DE FIXAÇÃO AÉRIA EM LAJE	M	28,90	R\$ 59,97	R\$ 77,25	R\$ 2.232,52
17.6.7	UNIFAP CPU 060	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA "U" GALVANIZADA ELETROLÍTICA 200x50MM, CHAPA #18, COM TAMPA NORMAL LISA DE ENCAIXE, INCLUSO ASSESSÓRIOS DE FIXAÇÃO AÉRIA EM LAJE	M	38,30	R\$ 74,37	R\$ 95,80	R\$ 3.669,14
17.6.8	UNIFAP CPU 061	REDUÇÃO CONCENTRICA 200 x 50 MM /100 x 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA	UN	1,00	R\$ 16,98	R\$ 21,87	R\$ 21,87
17.6.9	UNIFAP CPU 062	TE HORIZONTAL 90 GRAUS PARA ELETROCALHA 200x50MM COM TAMPA METÁLICA GALVANIZADA ELETROLÍTICA	UN	1,00	R\$ 108,24	R\$ 139,43	R\$ 139,43
17.6.10	UNIFAP CPU 063	TE HORIZONTAL 90 GRAUS PARA ELETROCALHA 100x50MM COM TAMPA METÁLICA GALVANIZADA ELETROLÍTICA	UN	1,00	R\$ 86,33	R\$ 111,21	R\$ 111,21
17.6.11	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	25,90	R\$ 8,24	R\$ 10,61	R\$ 274,79

MACAPÁ Construções e Comércio Ltda
CNPJ- 05 320 845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

MB
Borais

Francely dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA

CNPJ- 05320845/0001-88

End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
17.6.12	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	318,00	R\$ 11,75	R\$ 15,13	R\$ 4.811,34
17.6.13	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	62,60	R\$ 15,65	R\$ 20,16	R\$ 1.262,01
17.6.14	UNIFAP CPU 064	ABRACADEIRA TIPO "D" COM CUNHA DE FIXAÇÃO 3/4" EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS	UN	268,00	R\$ 7,13	R\$ 9,18	R\$ 2.460,24
17.6.15	UNIFAP CPU 065	ABRACADEIRA TIPO "D" COM CUNHA DE FIXAÇÃO 1" EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS	UN	57,00	R\$ 7,37	R\$ 9,49	R\$ 540,93
17.7		LUMINÁRIAS					R\$ 14.322,62
17.7.1	UNIFAP CPU 066	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO CALHA, COMERCIAL COM ALETAS PARABÓLICAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W - 4.000 K, COMPLETA	UN	58,00	R\$ 189,88	R\$ 244,60	R\$ 14.186,80
17.7.2	UNIFAP CPU 067	LUMINÁRIA PLAFONIER, COM DIFUSOR EM VIDRO FOSCO, COMPLETA, COM LÂMPADA LED 18W, BIVOLT, TRADICIONAL	UN	2,00	R\$ 52,72	R\$ 67,91	R\$ 135,82
17.8		QUADROS					R\$ 4.320,86
17.8.1	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 543,26	R\$ 699,82	R\$ 699,82
17.8.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 570,11	R\$ 734,41	R\$ 734,41
17.8.3	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 946,44	R\$ 1.219,20	R\$ 1.219,20
17.8.4	UNIFAP CPU 068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAP. SINAPI)	UN	1,00	R\$ 1.294,39	R\$ 1.667,43	R\$ 1.667,43
18		LÓGICA					R\$ 31.304,34
18.1		ACESSÓRIOS					R\$ 12.189,23
18.1.1	UNIFAP CPU 069	TOAMADA SIMPLES RJ45 CAT. 6, EMBUTIDA NA PAREDE, EM CAIXA 4X2", COM SUPORTE DE FIXAÇÃO.	UN	75,00	R\$ 52,79	R\$ 68,00	R\$ 5.100,00
18.1.2	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	R\$ 1.298,08	R\$ 1.672,18	R\$ 1.672,18
18.1.3	UNIFAP CPU 070	SWITCH 24 PORTAS - CATEGORIA 6 - GERENCIÁVEL 10/100 BASE TX + 2 PORTAS 1000 BASE T, FONTE DE ILUMINAÇÃO BIVOLT	UN	1,00	R\$ 603,07	R\$ 776,87	R\$ 776,87
18.1.4	UNIFAP CPU 071	VOICE PAINEL 19", 50 PORTAS RJ45, CATEGORIA 6, EM AÇO, COM PINTURA EPOX, ESPELHAMENTO DOS BLOCOS 110 IDC, INCLUINDO CONJUNTO DE PARAFUSOS E ARRUELAS, M5 x 12 MM, CONJUNTO DE FITAS DE VELCRO E ABRACADEIRAS PLÁSTICAS PARA FIXAÇÃO DOS CABOS	UN	1,00	R\$ 1.179,95	R\$ 1.520,01	R\$ 1.520,01
18.1.4	UNIFAP CPU 071	VOICE PAINEL 19", 50 PORTAS RJ45, CATEGORIA 6, EM AÇO, COM PINTURA EPOX, ESPELHAMENTO DOS BLOCOS 110 IDC, INCLUINDO CONJUNTO DE PARAFUSOS E ARRUELAS, M5 x 12 MM, CONJUNTO DE FITAS DE VELCRO E ABRACADEIRAS PLÁSTICAS PARA FIXAÇÃO DOS CABOS	UN	1,00	R\$ 1.179,95	R\$ 1.520,01	R\$ 1.520,01
18.1.5	UNIFAP CPU 072	RACK (ARMÁRIO REDE LÓGICA 19", 12U COM PROFUNDIDADE DE 670 MM), FIXAÇÃO EM PAREDE, CHAPA DE AÇO 0,75MM, VISOR ACRÍLICO TRANSPARENTE, CAPACIDADE DE INSTALAÇÃO DE 2 VENTILADORES, LATERAIS REMOVÍVEIS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO, ABERTURA SUPERIOR E INFERIOR PARA PASSAGEM DE CABOS. PINTURA ELETROSTÁTICA A PO NA COR PRETA	UN	1,00	R\$ 912,29	R\$ 1.175,21	R\$ 1.175,21
18.1.6	UNIFAP CPU 073	GUIA DE CABOS HORIZONTAIS FECHADO 19" 1U DE - CORPO DE AÇO SAE 1020, PROF. 40 MM	UN	2,00	R\$ 22,43	R\$ 28,89	R\$ 57,78
18.1.7	UNIFAP CPU 028	ADAPTADOR PARA CONDULETE ALUMÍNIO 1" - ORIGEM PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 3,03	R\$ 3,90	R\$ 11,70
18.1.8	UNIFAP CPU 074	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4"X2", SISTEMA "X", COM TAMPA.	UN	4,00	R\$ 20,57	R\$ 26,49	R\$ 105,96
18.1.9	UNIFAP CPU 075	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" "SEM TAMPA"	UN	3,00	R\$ 24,03	R\$ 30,95	R\$ 92,85
18.1.10	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14,00	R\$ 8,69	R\$ 11,19	R\$ 156,66
18.2		CABEAMENTO					R\$ 10.014,51
18.2.1	UNIFAP CPU 076	CABO UTP 4 PARES CAT 6, AZUL	M	1612,00	R\$ 4,66	R\$ 6,00	R\$ 9.672,00
18.2.2	UNIFAP CPU 077	ESPELHO 4"x2" EM PVC COM 1 FURO PARA TOMADA RJ45 - CAT. 6	UN	12,00	R\$ 5,78	R\$ 7,44	R\$ 89,28
18.2.3	UNIFAP CPU 078	ESPELHO 4 X 2" EM PVC - 2 FURROS PARA TOMADA RJ45 - CATEGORIA 6	UN	30,00	R\$ 6,08	R\$ 7,83	R\$ 234,90
18.2.4	UNIFAP CPU 079	ESPELHO 4"x2" EM ALUMÍNIO COM 1 FURO PARA TOMADA RJ45 - CATEGORIA 6	UN	3,00	R\$ 4,75	R\$ 6,11	R\$ 18,33
18.3		CANALETAS E ELETROCALHAS					R\$ 9.100,60
18.3.1	UNIFAP CPU 031	CANALETA PVC COM TAMPA 80 x 50 MM	M	108,30	R\$ 25,38	R\$ 32,69	R\$ 3.540,32

MAC PLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ- 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
GerenteFrancilene dos Santos Carvalho
ENGª CIVIL CREA Nº: 0365961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
18.3.2	UNIFAP CPU 059	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA "U" GALVANIZADA ELETROLITICA 100x50MM, CHAPA #18, COM TAMPA NORMAL LISA DE ENCAIXE, INCLUSO ASSESSÓRIOS DE FIXAÇÃO AÉRIA EM LAJE	M	18,00	R\$ 59,97	R\$ 77,25	R\$ 1.390,50
18.3.3	UNIFAP CPU 080	CURVA DE INVERSAO 90 GRAUS PERFURADA METALICA 100x50MM GALVANIZADA COM TAMPA PARA ELETROCALHA	UN	1,00	R\$ 57,99	R\$ 74,70	R\$ 74,70
18.3.4	UNIFAP CPU 056	CURVA HORIZONTAL 100 x 50 MM GALVANIZADA PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA COM TAMPA, COM ÂNGULO DE 90 GRAUS	UN	2,00	R\$ 60,74	R\$ 78,24	R\$ 156,48
18.3.5	UNIFAP CPU 063	TE HORIZONTAL 90 GRAUS PARA ELETROCALHA 100x50MM COM TAMPA METÁLICA GALVANIZADA ELETROLÍTICA	UN	1,00	R\$ 86,33	R\$ 111,21	R\$ 111,21
18.3.6	UNIFAP CPU 065	ABRACADEIRA TIPO "D" COM CUNHA DE FIXAÇÃO 1" EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS	UN	58,00	R\$ 7,37	R\$ 9,49	R\$ 550,42
18.3.7	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	71,70	R\$ 15,65	R\$ 20,16	R\$ 1.445,47
18.3.8	UNIFAP CPU 081	CERTIFICAÇÃO DE PONTOS CATEGORIA 6 - CABO UTP	UN	75,00	R\$ 18,96	R\$ 24,42	R\$ 1.831,50
19		SPDA					R\$ 24.061,96
19.1	UNIFAP CPU 082	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BARRA CHATA DE ALUMINIO DE 7/8 x 1/8"	M	144,00	R\$ 28,79	R\$ 37,08	R\$ 5.339,52
19.2	UNIFAP CPU 083	CURVA DE BARRA CHATA DE ALUMINIO DE 7/8 x 1/8"	UN	7,00	R\$ 14,11	R\$ 18,17	R\$ 127,19
19.3	UNIFAP CPU 084	TERMINAL AÉRIO BARRA CHATA DE ALUMINIO COM BASE DE FIXAÇÃO, H=25 CM	UN	10,00	R\$ 21,66	R\$ 27,90	R\$ 279,00
19.4	UNIFAP CPU 085	PARAFUSO EM AÇO INOX 1/4x1/8" CABEÇA SEXTAVADA COM PORCA E ARRUELA EM INOX	CJ	120,00	R\$ 1,19	R\$ 1,53	R\$ 183,60
19.5	UNIFAP CPU 086	PARAFUSO ALTOATARRAXANTE EM AÇO INOX 4,2 x 32 MM	UN	141,00	R\$ 0,88	R\$ 1,13	R\$ 159,33
19.6	UNIFAP CPU 087	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO - SINAPI (72254)	M	100,00	R\$ 76,83	R\$ 98,97	R\$ 9.897,00
19.7	UNIFAP CPU 088	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4,00	R\$ 54,68	R\$ 70,43	R\$ 281,72
19.8	UNIFAP CPU 089	TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 EM COBRE ESTANHADO (1 FURO E 1 COMPRESSÃO)	UN	12,00	R\$ 20,05	R\$ 25,82	R\$ 309,84
19.9	UNIFAP CPU 090	TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM2 EM COBRE ESTANHADO (1 FURO E 1 COMPRESSÃO)	UN	4,00	R\$ 14,19	R\$ 18,27	R\$ 73,08
19.10	UNIFAP CPU 091	CAIXA EQUIPONENCIAL COM BARRAMENTO 2" x 3/8" - 40x40x20CM	UN	1,00	R\$ 639,38	R\$ 823,64	R\$ 823,64
19.11	UNIFAP CPU 092	CONECTOR METÁLICO DE PRESSÃO PARA CABO DE COBRE DE 50MM2 (TIPO SPLIT BOLT)	UN	6,00	R\$ 20,54	R\$ 26,45	R\$ 158,70
19.12	UNIFAP CPU 093	PARAFUSO AÇO ZINCADO CAB, CHATA E FENDA, ROSCA SOBERBA, 4,20 x 4 MM E BUCHA DE NYLON	UN	200,00	R\$ 3,44	R\$ 4,43	R\$ 886,00
19.13	UNIFAP CPU 094	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300MM COM TAMPA DE FERRO	UN	6,00	R\$ 187,81	R\$ 241,93	R\$ 1.451,58
19.14	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	33,00	R\$ 76,95	R\$ 99,12	R\$ 3.270,96
19.15	UNIFAP CPU 095	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA 5/8" PARA SPDA	UN	33,00	R\$ 11,47	R\$ 14,77	R\$ 487,41
19.16	UNIFAP CPU 096	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA HCL 5/8"x50MM2	UN	1,00	R\$ 258,81	R\$ 333,39	R\$ 333,39
20		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 84.226,56
20.1		REGISTROS					R\$ 2.871,70
20.1.1	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	6,00	R\$ 38,06	R\$ 49,02	R\$ 294,12
20.1.2	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	R\$ 102,07	R\$ 131,48	R\$ 131,48
20.1.3	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	R\$ 59,19	R\$ 76,24	R\$ 152,48
20.1.4	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	R\$ 34,98	R\$ 45,06	R\$ 45,06
20.1.5	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	R\$ 111,16	R\$ 143,19	R\$ 286,38
20.1.6	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	R\$ 161,56	R\$ 208,12	R\$ 416,24
20.1.7	UNIFAP CPU 097	REGISTRO GAVETA 1.1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES	UN	2,00	R\$ 181,12	R\$ 233,31	R\$ 466,62
20.1.8	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	6,00	R\$ 25,12	R\$ 32,35	R\$ 194,10
20.1.9	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	4,00	R\$ 25,69	R\$ 33,09	R\$ 132,36
20.1.10	UNIFAP CPU 098	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D=1.1/2"	UN	1,00	R\$ 156,72	R\$ 201,88	R\$ 201,88
20.1.11	UNIFAP CPU 099	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL D=20 MM (3/4")	UN	2,00	R\$ 75,67	R\$ 97,47	R\$ 194,94
20.1.12	UNIFAP CPU 100	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D=25 MM (1")	UN	2,00	R\$ 138,20	R\$ 178,02	R\$ 356,04
20.2		CONEXÕES					R\$ 18.518,60

MACPLAN Construções e Comércio Ltda.
CNPJ 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Francley Carvalho
Engº CIVIL CREA Nº: 0365961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagos.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
20.2.1	94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	4,00	R\$ 24,12	R\$ 31,07	R\$ 124,28
20.2.2	UNIFAP CPU 101	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 50MM X 1.1/2"	UN	3,00	R\$ 47,24	R\$ 60,85	R\$ 182,55
20.2.3	UNIFAP CPU 102	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32MM X 1"	UN	4,00	R\$ 28,32	R\$ 36,48	R\$ 145,92
20.2.4	95141	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	R\$ 30,09	R\$ 38,76	R\$ 38,76
20.2.5	94788	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	R\$ 84,61	R\$ 108,99	R\$ 108,99
20.2.6	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2"; INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	6,00	R\$ 4,52	R\$ 5,82	R\$ 34,92
20.2.7	89383	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. AF 12/2014	UN	17,00	R\$ 5,38	R\$ 6,93	R\$ 117,81
20.2.8	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1"; INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	8,00	R\$ 7,48	R\$ 9,63	R\$ 77,04
20.2.9	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2"; INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	7,00	R\$ 10,16	R\$ 13,08	R\$ 91,56
20.2.10	89595	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4"; INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	R\$ 14,53	R\$ 18,71	R\$ 37,42
20.2.11	94664	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	R\$ 26,01	R\$ 33,50	R\$ 67,00
20.2.12	UNIFAP CPU 103	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL DE PVC MARROM, CURTA, D=60MM X 50MM	UN	1,00	R\$ 14,48	R\$ 18,65	R\$ 18,65
20.2.13	UNIFAP CPU 104	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL DE PVC MARROM, LONGA, D=50MM X 20MM	UN	2,00	R\$ 11,05	R\$ 14,23	R\$ 28,46
20.2.14	UNIFAP CPU 105	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL DE PVC MARROM, LONGA, D=60MM X 32MM	UN	1,00	R\$ 19,78	R\$ 25,48	R\$ 25,48
20.2.15	UNIFAP CPU 106	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL DE PVC MARROM, LONGA, D=32MM X 20MM	UN	2,00	R\$ 7,37	R\$ 9,49	R\$ 18,98
20.2.16	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	6,00	R\$ 7,78	R\$ 10,02	R\$ 60,12
20.2.17	89405	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	R\$ 4,40	R\$ 5,66	R\$ 11,32
20.2.18	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	14,00	R\$ 3,98	R\$ 5,12	R\$ 71,68
20.2.19	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	38,00	R\$ 4,85	R\$ 6,24	R\$ 237,12
20.2.20	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	28,00	R\$ 9,91	R\$ 12,76	R\$ 357,28
20.2.21	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	5,00	R\$ 12,77	R\$ 16,45	R\$ 82,25
20.2.22	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	R\$ 36,40	R\$ 46,89	R\$ 46,89
20.2.23	UNIFAP CPU 107	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, MARROM, 25 X 20 MM	UN	1,00	R\$ 9,21	R\$ 11,86	R\$ 11,86
20.2.24	UNIFAP CPU 108	TORNEIRA DE BOIA VAZÃO TOTAL 3/4 COM BALÃO PLÁSTICO	UN	1,00	R\$ 61,58	R\$ 79,32	R\$ 79,32
20.2.25	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	1,00	R\$ 70,67	R\$ 91,03	R\$ 91,03
20.2.26	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	50,07	R\$ 14,43	R\$ 18,58	R\$ 930,30
20.2.27	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	131,50	R\$ 17,17	R\$ 22,11	R\$ 2.907,46
20.2.28	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	55,95	R\$ 25,35	R\$ 32,65	R\$ 1.826,76
20.2.29	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	13,17	R\$ 18,34	R\$ 23,62	R\$ 311,07
20.2.30	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	M	5,13	R\$ 37,65	R\$ 48,50	R\$ 248,80
20.2.31	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	R\$ 8,10	R\$ 10,43	R\$ 20,86

MACPLAN Construções e Comercio Ltda
CNPJ- 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

MB
Furlan

Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
20.2.32	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	6,00	R\$ 9,70	R\$ 12,49	R\$ 74,94
20.2.33	UNIFAP CPU 109	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 20,45	R\$ 26,34	R\$ 26,34
20.2.34	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	8,00	R\$ 14,91	R\$ 19,20	R\$ 153,60
20.2.35	94696	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	3,00	R\$ 56,45	R\$ 72,71	R\$ 218,13
20.2.36	89442	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	R\$ 9,35	R\$ 12,04	R\$ 24,08
20.2.37	89428	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4,00	R\$ 13,47	R\$ 17,35	R\$ 69,40
20.2.38	89435	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4,00	R\$ 20,90	R\$ 26,92	R\$ 107,68
20.2.39	UNIFAP CPU 110	VALVULA DE PÉ COM CRIVO D=40MM (1.1/2")	UN	1,00	R\$ 125,75	R\$ 161,99	R\$ 161,99
20.2.40	UNIFAP CPU 111	BOMBA RECALQUE D'ÁGUA TRIFÁSICA 1,0 HP	UN	2,00	R\$ 2.001,64	R\$ 2.578,51	R\$ 5.157,02
20.2.41	UNIFAP CPU 112	FILTRO DE ÁGUA DE REAPROVEITAMENTO TIPO V3 - REF. ECOCASA OU SIMILAR EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 3.193,20	R\$ 4.113,48	R\$ 4.113,48
20.3		CASA DE BOMBAS					R\$ 6.387,58
20.3.1	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	9,70	R\$ 48,83	R\$ 62,90	R\$ 610,13
20.3.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	19,40	R\$ 3,41	R\$ 4,39	R\$ 85,16
20.3.3	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	19,40	R\$ 20,28	R\$ 26,12	R\$ 506,72
20.3.4	95305	TEXTURA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016	m²	19,40	R\$ 8,12	R\$ 10,46	R\$ 202,92
20.3.5	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	1,12	R\$ 596,88	R\$ 768,90	R\$ 861,16
20.3.6	95955	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERRELA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF 01/2017	m³	0,69	R\$ 3.257,83	R\$ 4.196,73	R\$ 2.895,74
20.3.7	UNIFAP CPU 113	GOBOGÓ CERÂMICO (ELEMENTO VAZADO), 9x20x20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4	m²	1,00	R\$ 109,63	R\$ 141,22	R\$ 141,22
20.3.8	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF 09/2021	m²	10,00	R\$ 0,47	R\$ 0,60	R\$ 6,00
20.3.9	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	0,10	R\$ 513,78	R\$ 661,85	R\$ 66,18
20.3.10	UNIFAP CPU 114	FORMA TÁBUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO COM REAPROVEITAMENTO 2 X	m²	0,14	R\$ 68,53	R\$ 88,28	R\$ 12,35
20.4		CISTERNA					R\$ 57.447,67
20.4.1	UNIFAP CPU 115	TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, 175 KG - TIPO T-170	UN	3,00	R\$ 701,54	R\$ 903,72	R\$ 2.711,16
20.4.2	101206	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF 05/2020	m³	96,75	R\$ 10,08	R\$ 12,98	R\$ 1.255,81
20.4.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	30,00	R\$ 21,68	R\$ 27,92	R\$ 837,60
20.4.4		LAJE DE FUNDO					R\$ 6.703,43
20.4.4.1	UNIFAP CPU 116	CONCRETO ARMADO - FCK=25 MPa, MOLDADA IN LOCO, PARA LAJES, INCLUSO FORMA, DESFORMA E ARMAÇÃO	m³	2,52	R\$ 2.036,61	R\$ 2.623,56	R\$ 6.611,37
20.4.4.2	UNIFAP CPU 013	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (COM COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m³	16,80	R\$ 4,26	R\$ 5,48	R\$ 92,06
20.4.5		ALVENARIA					R\$ 35.947,47
20.4.5.1	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	26,20	R\$ 119,89	R\$ 154,44	R\$ 4.046,32
20.4.5.2	UNIFAP CPU 117	ALVENARIA ESTRUTURAL DE CANALETAS DE CONCRETO DE 14x19X39(espessura 14cm) DE PAREDES COM AREA LÍQUIDA DE 6M2 SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSO AÇO ANCORADO DENTRO DO PILAR	m²	26,20	R\$ 181,20	R\$ 233,42	R\$ 6.115,60
20.4.5.3	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	9,14	R\$ 541,10	R\$ 697,04	R\$ 6.370,94

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ: 05 320-845/0001-88
Christiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francley dos Santos Carvalho
ENGE CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
20.4.5.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	894,65	R\$ 14,85	R\$ 19,12	R\$ 17.105,70
20.4.5.5	UNIFAP CPU 118	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACIÇO 5x10x20CM - meia vez (espessura 10 cm)	m²	1,96	R\$ 97,17	R\$ 125,17	R\$ 245,33
20.4.5.6	UNIFAP CPU 119	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDS COM ÁREA MAIOR QUE 10 M2	m²	94,40	R\$ 16,97	R\$ 21,86	R\$ 2.063,58
20.4.6		LAJE SUPERIOR					R\$ 9.992,20
20.4.6.1	UNIFAP CPU 116	CONCRETO ARMADO - FCK=25 MPa, MOLDADA IN LOCO, PARA LAJES, INCLUSO FORMA, DESFORMA E ARMAÇÃO	m³	2,52	R\$ 2.036,61	R\$ 2.623,56	R\$ 6.611,37
20.4.6.2	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	m²	16,80	R\$ 156,22	R\$ 201,24	R\$ 3.380,83
21		INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL					R\$ 148.460,91
21.1		CAIXAS					R\$ 41.762,72
21.1.1	UNIFAP CPU 120	CAIXA SIFONADA, 150X150X50 MM, PVC, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE ESGOTO OU DE DESCARGA	UN	2,00	R\$ 68,33	R\$ 88,02	R\$ 176,04
21.1.2	UNIFAP CPU 121	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO 100MM	UN	4,00	R\$ 41,07	R\$ 52,90	R\$ 211,60
21.1.3	UNIFAP CPU 122	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO 75MM	UN	2,00	R\$ 34,83	R\$ 44,86	R\$ 89,72
21.1.4	UNIFAP CPU 123	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO 50MM	UN	1,00	R\$ 31,59	R\$ 40,69	R\$ 40,69
21.1.5	UNIFAP CPU 124	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, (CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:4) - Esp. 2 cm - FUNDO DE CONCRETO 15 MPA TIPO C -	UN	2,00	R\$ 194,02	R\$ 249,93	R\$ 499,86
21.1.6	UNIFAP CPU 125	CAIXA DE AREIA 60x60x60CM EM ALVENARIA	UN	4,00	R\$ 195,35	R\$ 251,64	R\$ 1.006,56
21.1.7	98430	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF. 04/2018	UN	3,00	R\$ 3.551,59	R\$ 4.575,15	R\$ 13.725,45
21.1.8	UNIFAP CPU 126	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ÁGUA PLUVIAL, EM ALVENARIA, COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO 1,20M - PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M - INCLUSO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UN	5,00	R\$ 4.038,63	R\$ 5.202,56	R\$ 26.012,80
21.2		CONEXÕES					R\$ 19.025,63
21.2.1	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,00	R\$ 36,66	R\$ 47,22	R\$ 94,44
21.2.2	89728	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. AF. 12/2014	UN	2,00	R\$ 9,54	R\$ 12,28	R\$ 24,56
21.2.3	89726	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. AF. 12/2014	UN	1,00	R\$ 6,06	R\$ 7,80	R\$ 7,80
21.2.4	89739	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. AF. 12/2014	UN	2,00	R\$ 18,04	R\$ 23,23	R\$ 46,46
21.2.5	89744	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. AF. 12/2014	UN	27,00	R\$ 22,02	R\$ 28,36	R\$ 765,72
21.2.6	89724	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. AF. 12/2014	UN	1,00	R\$ 8,85	R\$ 11,40	R\$ 11,40
21.2.7	89731	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. AF. 12/2014	UN	7,00	R\$ 9,56	R\$ 12,31	R\$ 86,17
21.2.8	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,00	R\$ 17,10	R\$ 22,02	R\$ 44,04
21.2.9	UNIFAP CPU 127	JOELHO DE 90 GRAUS COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO COM ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂMETRO DE 40MM	UN	2,00	R\$ 14,84	R\$ 19,11	R\$ 38,22
21.2.10	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	12,00	R\$ 17,24	R\$ 22,20	R\$ 266,40
21.2.11	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	6,00	R\$ 8,29	R\$ 10,67	R\$ 64,02
21.2.12	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	6,00	R\$ 13,94	R\$ 17,95	R\$ 107,70
21.2.13	UNIFAP CPU 128	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO-DIÂMETRO 50MM	UN	1,00	R\$ 10,90	R\$ 14,04	R\$ 14,04
21.2.14	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	52,96	R\$ 27,88	R\$ 35,91	R\$ 1.901,79

MACPLAN Construções e Comércio Ltda.
CNPJ- 05 320 845/0001-88
Roberto B. Furlan
Socio Gerente

Francleidy dos Santos Carvalho
ENGEº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA
CNPJ- 05320845/0001-88

End: 3ª avenida nº 254 - Residencial parque lagoa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
21.2.15	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	1,92	R\$ 16,10	R\$ 20,74	R\$ 39,82
21.2.16	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	28,50	R\$ 12,28	R\$ 15,81	R\$ 450,58
21.2.17	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	7,32	R\$ 37,57	R\$ 48,39	R\$ 354,21
21.2.18	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	60,63	R\$ 89,90	R\$ 115,80	R\$ 7.020,95
21.2.19	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	19,83	R\$ 133,88	R\$ 172,46	R\$ 3.419,88
21.2.20	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	R\$ 18,36	R\$ 23,65	R\$ 70,95
21.2.21	UNIFAP CPU 129	CANALETA DE CONCRETO (0,50 x 0,30 x 0,50)M	M	83,00	R\$ 39,25	R\$ 50,56	R\$ 4.196,48
21.3		DRENOS AR CONDICIONADO					R\$ 813,76
21.3.1	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	R\$ 5,06	R\$ 6,51	R\$ 6,51
21.3.2	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	17,00	R\$ 4,17	R\$ 5,37	R\$ 91,29
21.3.3	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	50,42	R\$ 11,03	R\$ 14,20	R\$ 715,96
21.4		ESCAVAÇÕES DE VALAS PARA TUBULAÇÕES					R\$ 195,55
21.4.1	UNIFAP CPU 130	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M ATÉ 1 M	m³	4,20	R\$ 36,15	R\$ 46,56	R\$ 195,55
21.5		FOSSA, FILTRO, SUMIDOURO					R\$ 86.663,25
21.5.1		FOSSA					R\$ 6.586,42
21.5.1.1	UNIFAP CPU 131	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA - ATÉ 2 M PROFUNDIDADE	m³	39,46	R\$ 41,54	R\$ 53,51	R\$ 2.111,50
21.5.1.2	UNIFAP CPU 132	REATERRO APILOADO (MANUAL) DE VALA COM DESLOCAMENTO DE MATERIAL EM CAMADAS DE 20 CM	m³	25,38	R\$ 49,63	R\$ 63,93	R\$ 1.622,54
21.5.1.3	UNIFAP CPU 133	TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 - CARGA MÁX 12,5T, REDONDO - TAMPA 600MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P=CHAMINE/CX.AREIA/POÇO DE VISITA, ASSENTADO COM ARG.CIM./AREIA 1:4	un	2,00	R\$ 711,22	R\$ 916,19	R\$ 1.832,38
21.5.2		LAJE DO FUNDO					R\$ 2.739,90
21.5.2.1	UNIFAP CPU 116	CONCRETO ARMADO - FCK=25 MPa, MOLDADA IN LOCO, PARA LAJES, INCLUSO FORMA, DESFORMA E ARMAÇÃO	m²	1,03	R\$ 2.036,61	R\$ 2.623,56	R\$ 2.702,26
21.5.2.2	UNIFAP CPU 013	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (COM COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m²	6,87	R\$ 4,26	R\$ 5,48	R\$ 37,64
21.5.3		ALVENARIA					R\$ 6.942,80
21.5.3.1	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	9,87	R\$ 119,89	R\$ 154,44	R\$ 1.524,32
21.5.3.2	UNIFAP CPU 117	ALVENARIA ESTRUTURAL DE CANALETAS DE CONCRETO DE 14x19X39(espessura 14cm) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA DE 6M2 SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSO AÇO ANCORADO DENTRO DO PILAR	m²	9,87	R\$ 181,20	R\$ 233,42	R\$ 2.303,85
21.5.3.3	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	0,70	R\$ 541,10	R\$ 697,04	R\$ 487,92
21.5.3.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	64,00	R\$ 14,85	R\$ 19,12	R\$ 1.223,68
21.5.3.5	UNIFAP CPU 118	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5x10x20CM - meia vez (espessura 10 cm)	m²	1,96	R\$ 97,17	R\$ 125,17	R\$ 245,33
21.5.3.6	UNIFAP CPU 119	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES COM ÁREA MAIOR QUE 10 M2	m²	52,96	R\$ 16,97	R\$ 21,86	R\$ 1.157,70
21.5.4		LAJE SUPERIOR					R\$ 2.702,26
21.5.4.1	UNIFAP CPU 116	CONCRETO ARMADO - FCK=25 MPa, MOLDADA IN LOCO, PARA LAJES, INCLUSO FORMA, DESFORMA E ARMAÇÃO.	m²	1,03	R\$ 2.036,61	R\$ 2.623,56	R\$ 2.702,26
21.5.5		FILTRO					R\$ 4.764,48
21.5.5.1	UNIFAP CPU 131	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA - ATÉ 2 M PROFUNDIDADE	m³	32,00	R\$ 41,54	R\$ 53,51	R\$ 1.712,32
21.5.5.2	UNIFAP CPU 132	REATERRO APILOADO (MANUAL) DE VALA COM DESLOCAMENTO DE MATERIAL EM CAMADAS DE 20 CM	m³	19,08	R\$ 49,63	R\$ 63,93	R\$ 1.219,78

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ- 05.320.845/0001-88
Christiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francilene dos Santos Carvalho
ENGª CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
21.5.5.3	UNIFAP CPU 133	TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 - CARGA MÁX 12,5T, REDONDO - TAMPA 600MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P=CHAMINE/CX AREIA/POÇO DE VISITA, ASSENTADO COM ARG.CIM./AREIA 1:4"	un	2,00	R\$ 711,22	R\$ 916,19	R\$ 1.832,38
21.5.6		LAJE DE FUNDO					R\$ 3.218,72
21.5.6.1	UNIFAP CPU 116	CONCRETO ARMADO - FCK=25 MPa, MOLDADA IN LOCO, PARA LAJES, INCLUSO FORMA, DESFORMA E ARMAÇÃO	m²	1,21	R\$ 2.036,61	R\$ 2.623,56	R\$ 3.174,50
21.5.6.2	UNIFAP CPU 013	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (COM COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m²	8,07	R\$ 4,26	R\$ 5,48	R\$ 44,22
21.5.7		ALVENARIA					R\$ 9.318,30
21.5.7.1	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	12,52	R\$ 119,89	R\$ 154,44	R\$ 1.933,58
21.5.7.2	UNIFAP CPU 117	ALVENARIA ESTRUTURAL DE CANALETAS DE CONCRETO DE 14x19X39(espessura 14cm) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA DE 6M2 SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSO AÇO ANCORADO DENTRO DO PILAR	m²	12,52	R\$ 181,20	R\$ 233,42	R\$ 2.922,41
21.5.7.3	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	0,90	R\$ 541,10	R\$ 697,04	R\$ 627,33
21.5.7.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	82,00	R\$ 14,85	R\$ 19,12	R\$ 1.567,84
21.5.7.5	UNIFAP CPU 118	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5x10x20CM - meia vez (espessura 10 cm)	m²	2,40	R\$ 97,17	R\$ 125,17	R\$ 300,40
21.5.7.6	UNIFAP CPU 119	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES COM ÁREA MAIOR QUE 10 M2	m²	46,00	R\$ 16,97	R\$ 21,86	R\$ 1.005,56
21.5.7.7	UNIFAP CPU 134	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE PEDREGULHOS NOS FILTROS	m²	9,80	R\$ 76,14	R\$ 98,08	R\$ 961,18
21.5.8		LAJE SUPERIOR					R\$ 3.174,50
21.5.8.1	UNIFAP CPU 116	CONCRETO ARMADO - FCK=25 MPa, MOLDADA IN LOCO, PARA LAJES, INCLUSO FORMA, DESFORMA E ARMAÇÃO	m²	1,21	R\$ 2.036,61	R\$ 2.623,56	R\$ 3.174,50
21.5.9		SUMIDOURO					R\$ 13.944,87
21.5.9.1	UNIFAP CPU 131	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA - ATÉ 2 M PROFUNDIDADE	m²	154,02	R\$ 41,54	R\$ 53,51	R\$ 8.241,61
21.5.9.2	UNIFAP CPU 132	REATERRO APILOADO (MANUAL) DE VALA COM DESLOCAMENTO DE MATERIAL EM CAMADAS DE 20 CM	m²	74,88	R\$ 49,63	R\$ 63,93	R\$ 4.787,07
21.5.9.3	UNIFAP CPU 133	TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 - CARGA MÁX 12,5T, REDONDO - TAMPA 600MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P=CHAMINE/CX AREIA/POÇO DE VISITA, ASSENTADO COM ARG.CIM./AREIA 1:4"	un	1,00	R\$ 711,22	R\$ 916,19	R\$ 916,19
21.5.10		LAJE FUNDO SOBRE ALVENARIA					R\$ 3.416,10
21.5.10.1	UNIFAP CPU 116	CONCRETO ARMADO - FCK=25 MPa, MOLDADA IN LOCO, PARA LAJES, INCLUSO FORMA, DESFORMA E ARMAÇÃO	m²	1,30	R\$ 2.036,61	R\$ 2.623,56	R\$ 3.410,62
21.5.10.2	UNIFAP CPU 013	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (COM COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m²	1,00	R\$ 4,26	R\$ 5,48	R\$ 5,48
21.5.11.1	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	39,36	R\$ 119,89	R\$ 154,44	R\$ 6.078,75
21.5.11.2	UNIFAP CPU 117	ALVENARIA ESTRUTURAL DE CANALETAS DE CONCRETO DE 14x19X39(espessura 14cm) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA DE 6M2 SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSO AÇO ANCORADO DENTRO DO PILAR	m²	39,36	R\$ 181,20	R\$ 233,42	R\$ 9.187,41
21.5.11.3	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	2,80	R\$ 541,10	R\$ 697,04	R\$ 1.951,71
21.5.11.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	255,57	R\$ 14,85	R\$ 19,12	R\$ 4.886,49
21.5.11.5	UNIFAP CPU 134	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE PEDREGULHOS NOS FILTROS	m²	4,36	R\$ 76,14	R\$ 98,08	R\$ 427,62
21.5.12		PILAR DE CENTRO					R\$ 2.623,56
21.5.12.1	UNIFAP CPU 116	CONCRETO ARMADO - FCK=25 MPa, MOLDADA IN LOCO, PARA LAJES, INCLUSO FORMA, DESFORMA E ARMAÇÃO	m²	1,00	R\$ 2.036,61	R\$ 2.623,56	R\$ 2.623,56
21.5.13		LAJE SUPERIOR					R\$ 5.719,36
21.5.13.1	UNIFAP CPU 116	CONCRETO ARMADO - FCK=25 MPa, MOLDADA IN LOCO, PARA LAJES, INCLUSO FORMA, DESFORMA E ARMAÇÃO	m²	2,18	R\$ 2.036,61	R\$ 2.623,56	R\$ 5.719,36
22		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS					R\$ 8.172,02
22.1		LOUÇAS					R\$ 2.116,96
22.1.1	UNIFAP CPU 135	VASO SANITÁRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL PARA BANHEIROS PNE, SEM ABERTURA FRONTAL, - REF. LIMHA VOGUE. COD. 510.17 DECA OU SIMILAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA	UN	2,00	R\$ 640,24	R\$ 824,75	R\$ 1.649,50

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ nº 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Francley dos Santos Carvalho
ENGE CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
22.1.2	UNIFAP CPU 136	LAVATÓRIO DE CANTO LOUÇA BRANCA SUSPENSO - 29,5X39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR	UN	2,00	R\$ 181,44	R\$ 233,73	R\$ 467,46
22.2		METAIS					R\$ 5.433,16
22.2.1	UNIFAP CPU 137	BARRA DE APOIO, AÇO INOX POLIDO, PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, LARGURA 40 CM,	UN	4,00	R\$ 467,35	R\$ 602,04	R\$ 2.408,16
22.2.2	UNIFAP CPU 138	BARRA DE APOIO, AÇO INOX POLIDO, PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, LARGURA 80 CM - LINHA BENEFIT, COD. 00446616, MARCA DCCOL OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 273,63	R\$ 352,49	R\$ 1.409,96
22.2.3	UNIFAP CPU 139	BARRA DE APOIO, AÇO INOX POLIDO, PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, LARGURA 70 CM,	UN	2,00	R\$ 260,53	R\$ 335,61	R\$ 671,22
22.2.4	UNIFAP CPU 140	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, ACIONAMENTO MECÂNICO COM TEMPORIZADOR	UN	2,00	R\$ 100,36	R\$ 129,28	R\$ 258,56
22.2.5	UNIFAP CPU 141	VÁLVULA DE DESCARGA 1.1/4" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO	UN	2,00	R\$ 265,98	R\$ 342,63	R\$ 685,26
22.3		ACESSÓRIOS					R\$ 621,90
22.3.1	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 20,66	R\$ 26,61	R\$ 53,22
22.3.2	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 15,12	R\$ 19,47	R\$ 38,94
22.3.3	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 51,18	R\$ 65,93	R\$ 131,86
22.3.4	UNIFAP CPU 142	BOLSA DE LIGAÇÃO ENTRE VASO E TUBO DE LIGAÇÃO	UN	2,00	R\$ 5,26	R\$ 6,77	R\$ 13,54
22.3.5	UNIFAP CPU 143	TUBO DE DESCIDA PARA VÁLVULA DE DESCARGA, INCLUSIVE JOELHO EM PVC	UN	2,00	R\$ 22,56	R\$ 29,06	R\$ 58,12
22.3.6	UNIFAP CPU 144	TUBO DE LIGAÇÃO PVC PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO - DIÂMETRO 100 MM	UN	2,00	R\$ 20,91	R\$ 26,93	R\$ 53,86
22.3.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 37,92	R\$ 48,84	R\$ 97,68
22.3.8	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 37,15	R\$ 47,85	R\$ 95,70
22.3.9	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 30,66	R\$ 39,49	R\$ 78,98
23		INCÊNDIO					R\$ 3.516,64
23.1	UNIFAP CPU 145	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ESCLARECIMENTO (30W LED), FLUXO LUMINOSO DE 100 LUMENS COM #H DE AUTONOMIA, RECARREGÁVEL - BIVOLT	UN	15,00	R\$ 40,95	R\$ 52,75	R\$ 791,25
23.2	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	R\$ 305,97	R\$ 394,15	R\$ 394,15
23.3	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	R\$ 1.008,50	R\$ 1.299,14	R\$ 1.299,14
23.4		SINALIZAÇÃO					R\$ 1.032,00
23.4.1	UNIFAP CPU 146	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR - 224X224 CM - MATERIAL PVC 2 MM - COM PINTURA FOTO LUMINESCENTE, INCLUSO FIXAÇÃO COM 4 PARAFUSOS	UN	2,00	R\$ 66,76	R\$ 86,00	R\$ 172,00
23.4.2	UNIFAP CPU 147	PLACA DE SINALIZAÇÃO COM DIREÇÃO COD. S2 316X158 MM- MATERIAL PVC 2 MM - COM PINTURA FOTO LUMINESCENTE, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	7,00	R\$ 66,76	R\$ 86,00	R\$ 602,00
23.4.3	UNIFAP CPU 148	PLACA DE SINALIZAÇÃO ROTA DE FUGA FINAL -COD. S14 316X158 MM - MATERIAL PVC 2 MM - COM PINTURA FOTO LUMINESCENTE, INCLUSO FIXAÇÃO COM 4 PARAFUSOS	UN	1,00	R\$ 66,76	R\$ 86,00	R\$ 86,00
23.4.4	UNIFAP CPU 149	PLACA DE SINALIZAÇÃO ROTA DE FUGA FINAL -CÓD. S3 316X158 MM - MATERIAL PVC 2 MM - COM PINTURA FOTO LUMINESCENTE, INCLUSO FIXAÇÃO COM 4 PARAFUSOS	UN	2,00	R\$ 66,76	R\$ 86,00	R\$ 172,00
24		CLIMATIZAÇÃO					R\$ 111.949,99
24.1		EQUIPAMENTO					R\$ 79.383,26
24.1.1	UNIFAP CPU 152	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO SPLIT HAY WALL, INVERTER, SO FRIO, CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H, REF. STK12P5VL, DAIKIN, OU SIMILAR EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 1.985,56	R\$ 2.309,60	R\$ 2.309,60
24.1.2	UNIFAP CPU 153	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO SPLIT CASSET, INVERTER, SO FRIO, CAPACIDADE DE 30.000 BTU/H, REF. FCQ30KVL, DAIKIN, OU SIMILAR EQUIVALENTE	UN	7,00	R\$ 8.060,29	R\$ 9.375,72	R\$ 65.630,04
24.1.3	UNIFAP CPU 154	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO SPLIT CASSET, INVERTER, SO FRIO, CAPACIDADE DE 36.000 BTU/H, REF. FCQ36KVL, DAIKIN, OU SIMILAR EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 9.820,86	R\$ 11.423,62	R\$ 11.423,62
24.2		INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS					R\$ 7.248,53
24.2.1	UNIFAP CPU 155	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT-SYSTEM HIWALL COM CONDENSADOR A AR REMOTO E COMPRESSOR INVERTER - CAPACIDADE 12.000 BTU/H	UN	1,00	R\$ 755,70	R\$ 973,49	R\$ 973,49
24.2.2	UNIFAP CPU 156	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO CASSET COM CONDENSADOR A AR REMOTO E COMPRESSOR INVERTER - CAPACIDADE 30.000 BTU/H	UN	7,00	R\$ 608,90	R\$ 784,38	R\$ 5.490,66
24.2.3	UNIFAP CPU 157	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO CASSET COM CONDENSADOR A AR REMOTO E COMPRESSOR INVERTER - CAPACIDADE 36.000 BTU/H	UN	1,00	R\$ 608,90	R\$ 784,38	R\$ 784,38
24.3		ACESSÓRIOS					25.338,20

MACPLAN Construções e Comercio Ltda
CNPJ: 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

MB
Francieny dos Santos Carvalho

Francieny dos Santos Carvalho
ENGª CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
24.3.1	UNIFAP CPU 158	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO 162 M3/H - 220V, 34W, 2.560 RPM, NÍVEL DE RUÍDO 44 DB, - REF: MURO 120-T. MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENCIA	UN	2,00	R\$ 244,70	R\$ 315,22	R\$ 630,44
24.3.2	UNIFAP CPU 159	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO 216 M3/H - REF: MURO 150-T. MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENCIA	UN	6,00	R\$ 269,01	R\$ 348,53	R\$ 2.079,18
24.3.3	UNIFAP CPU 160	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO 81 M3/H - REF: MURO 100-T. MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENCIA	UN	1,00	R\$ 234,98	R\$ 302,70	R\$ 302,70
24.3.4	UNIFAP CPU 161	GRELHA DE FACHADA 120MM FABRICANTE: MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENTE	UN	2,00	R\$ 60,59	R\$ 78,05	R\$ 156,10
24.3.5	UNIFAP CPU 162	GRELHA DE FACHADA 150MM FABRICANTE: MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENTE	UN	6,00	R\$ 63,72	R\$ 82,08	R\$ 492,48
24.3.6	UNIFAP CPU 163	GRELHA DE FACHADA 100MM FABRICANTE: MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 56,22	R\$ 72,42	R\$ 72,42
24.3.7	UNIFAP CPU 164	TIRANTE ROSQUEADO 1/4"	M	32,00	R\$ 5,68	R\$ 7,31	R\$ 233,92
24.3.8	UNIFAP CPU 165	PERFILADO DE SEÇÃO 38X38MM PARA SUPORTE DE ATÉ 3 TUBOS VERTICAIS	M	40,00	R\$ 30,39	R\$ 39,14	R\$ 1.565,60
24.3.9	UNIFAP CPU 166	SUPORTE PARA UNIDADE EXTERNA SPLIT 600MM	UN	8,00	R\$ 17,77	R\$ 22,89	R\$ 183,12
24.3.10	UNIFAP CPU 167	PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA 1/4"	UN	64,00	R\$ 0,42	R\$ 0,54	R\$ 34,56
24.3.11	UNIFAP CPU 168	ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4"	UN	64,00	R\$ 0,42	R\$ 0,54	R\$ 34,56
24.3.12	UNIFAP CPU 169	TUBO COBRE FLEXIVEL APARENTE, JUNTA SOLDADA, D= 5/8" (15,87MM)	M	60,00	R\$ 24,49	R\$ 31,54	R\$ 1.892,40
24.3.13	UNIFAP CPU 170	TUBO COBRE FLEXIVEL APARENTE, JUNTA SOLDADA, D= 3/8" (9,52MM)	M	65,00	R\$ 37,17	R\$ 47,88	R\$ 3.112,20
24.3.14	UNIFAP CPU 171	TUBO COBRE FLEXIVEL APARENTE, JUNTA SOLDADA, D= 1/4" (6,35MM)	M	5,00	R\$ 25,84	R\$ 33,28	R\$ 166,40
24.3.15	UNIFAP CPU 172	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA BLINDADA ESP.:9 MM - DIAM. 5/8", REF. TUBEX AC OU SIMILAR EQUIVALENTE	M	66,00	R\$ 4,65	R\$ 5,99	R\$ 395,34
24.3.16	UNIFAP CPU 173	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA BLINDADA ESP. 9 MM - DIAM. 3/8" - REF. TUBEX AC OU SIMILAR EQUIVALENTE	M	70,00	R\$ 2,44	R\$ 3,14	R\$ 219,80
24.3.17	UNIFAP CPU 174	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA BLINDADA ESP.:9 MM - DIAM. 1/4", REF. TUBEX AC OU SIMILAR EQUIVALENTE	M	6,00	R\$ 2,14	R\$ 2,75	R\$ 16,50
24.3.18	UNIFAP CPU 175	GÁS REFRIGERANTE R410A	KG	15,00	R\$ 69,65	R\$ 89,72	R\$ 1.345,80
24.3.19	UNIFAP CPU 176	GÁS NITROGÊNIO (AR CONDICIONADO)	m³	8,00	R\$ 839,05	R\$ 1.080,86	R\$ 8.646,88
24.3.20	91929	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	R\$ 8,18	R\$ 10,53	R\$ 1.053,00
24.3.21	UNIFAP CPU 177	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO PP, 4 X 2,5MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KVA PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	100,00	R\$ 9,90	R\$ 12,75	R\$ 1.275,00
24.3.22	UNIFAP CPU 178	BOXE RETO PARA SEAL TUBE DIAMETRO 3/4" EM ALUMINIO, FAB. TRAMONTINA OU SIMILAR	UN	20,00	R\$ 4,17	R\$ 5,37	R\$ 107,40
24.3.23	UNIFAP CPU 179	SEAL TUBE 3/4"	UN	30,00	R\$ 11,77	R\$ 15,16	R\$ 454,80
24.3.24	89403	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24,00	R\$ 14,94	R\$ 19,24	R\$ 461,76
24.3.25	89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	24,00	R\$ 13,13	R\$ 16,91	R\$ 405,84
25		SERVIÇOS FINAIS					R\$ 949,47
25.1	UNIFAP CPU 180	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	251,42	R\$ 2,53	R\$ 3,25	R\$ 817,11
25.2	UNIFAP CPU 181	LIMPEZA DE LOUÇAS E METAIS	UN	4,00	R\$ 25,69	R\$ 33,09	R\$ 132,36
26		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 142.732,32
26.1	UNIFAP CPU 182	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OBRAS PEQUENAS	Mês	6,00	R\$ 18.466,64	R\$ 23.788,72	R\$ 142.732,32

TOTAL SEM BDI					R\$	1.176.435,65
TOTAL DO BDI					R\$	330.380,74
TOTAL GERAL					R\$	1.506.816,39

MAC Plan Construções e Comércio Ltda.
CNPJ- 05 320 845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francely Santos Carvalho
ENGRº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ: 053208450001-88
R. 3ª Avenida nº 284 - Residencial Parque Lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL POR ETAPA	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 101.943,75	70,00% 71.360,63	30,00% 30.583,13				
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00% 5.899,05	50,00% 2.904,53	30,00% 1.742,72	20,00% 1.161,81			
3	FUNDAÇÕES	100,00% 74.249,84	40,00% 29.699,94	60,00% 44.549,90				
4	SUPERESTRUTURA	100,00% 195.191,19		30,00% 58.557,36	50,00% 97.595,60	20,00% 39.038,24		
5	RESERVATÓRIO SUPERIOR	100,00% 21.545,77			10,00% 2.154,58	30,00% 6.463,73	40,00% 8.618,31	20,00% 4.309,15
6	ALVENARIA	100,00% 38.858,90		20,00% 7.771,78	30,00% 11.657,67	30,00% 11.657,67	20,00% 7.771,78	
7	DIVISÓRIAS E PAINÉIS	100,00% 24.085,26						100,00% 24.085,26
8	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	100,00% 39.040,18		20,00% 7.808,04	30,00% 11.712,05	40,00% 15.616,07	10,00% 3.904,02	
9	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	100,00% 11.613,34					100,00% 11.613,34	
10	ESQUADRIAS	100,00% 49.697,95				30,00% 14.909,39	40,00% 24.848,98	20,00% 9.939,59
11	VIDROS	100,00% 1.830,52						100,00% 1.830,52
12	COBERTURA	100,00% 129.637,93				30,00% 38.891,38	40,00% 51.855,17	30,00% 38.891,38
13	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 29.441,63	40,00% 11.776,65	20,00% 5.888,33	20,00% 5.888,33	10,00% 2.944,16	10,00% 2.944,16	
14	REVESTIMENTO	100,00% 60.875,03				30,00% 18.262,51	50,00% 30.437,52	20,00% 12.175,01
15	FORROS	100,00% 24.040,78				20,00% 4.808,16	50,00% 12.020,39	30,00% 7.212,23
16	PINTURAS	100,00% 36.131,58				20,00% 7.226,32	50,00% 18.065,79	30,00% 10.839,47
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 107.450,59			30,00% 32.235,18	30,00% 32.235,18	20,00% 21.490,12	20,00% 21.490,12
18	LÓGICA	100,00% 31.304,34			30,00% 9.391,30	30,00% 9.391,30	20,00% 6.260,87	20,00% 6.260,87
19	SPDA	100,00% 24.061,96			30,00% 7.218,59	30,00% 7.218,59	20,00% 4.812,39	20,00% 4.812,39
20	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 84.225,55		10,00% 8.422,56	30,00% 25.267,67	30,00% 25.267,67	10,00% 8.422,56	20,00% 16.845,11
21	INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL	100,00% 148.460,91		10,00% 14.846,09	30,00% 44.538,27	30,00% 44.538,27	10,00% 14.846,09	20,00% 29.692,18
22	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	100,00% 8.172,02					50,00% 4.086,01	50,00% 4.086,01
23	INCÊNDIO	100,00% 3.516,54					100,00% 3.516,54	
24	CLIMATIZAÇÃO	100,00% 111.949,99			10,00% 11.195,00	10,00% 11.195,00	40,00% 44.780,00	40,00% 44.780,00
25	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 949,47						100,00% 949,47
26	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 142.732,32	8,32% 11.875,33	12,85% 18.341,10	18,60% 26.548,21	21,25% 30.330,62	21,48% 30.658,90	17,50% 24.978,16
Porcentagem			8,47%	13,17%	19,02%	21,24%	20,64%	17,47%
Custo			R\$ 127.617,07	R\$ 198.510,99	R\$ 286.564,25	R\$ 319.994,24	R\$ 310.952,92	R\$ 263.176,92
Porcentagem Acumulado			8,47%	21,64%	40,66%	61,90%	82,53%	100,00%
Custo Acumulado			R\$ 127.617,06	R\$ 326.128,05	R\$ 612.692,30	R\$ 932.686,54	R\$ 1.243.639,47	R\$ 1.506.816,39

MB

A

MACAPÁ Construções e Comércio Ltda.
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Francely dos Santos Carvalho
ENGRº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa.

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP								
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
1.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 001	MOBILIZAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	4.311,22	4.311,22		
Composição Auxiliar	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	12,0000000	148,64	1.783,68		
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,0000000	14,27	214,05		
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	19,02	456,48		
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,0000000	18,41	294,56		
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	27,0580000	21,81	590,13		
Composição Auxiliar	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	18,78	450,72		
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,0000000	16,30	521,60		
				MO sem LS =>	2.239,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.239,07
				Valor do BDI =>	1.242,49			Valor com BDI =>	5.553,71
1.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 002	LICENÇAS, TAXAS E EMOLUMENTOS (ALVARÁ DE CONST., CORPO BOMB. CREA/CAU)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	1.887,70	1.887,70		
Insumo	2	TAXA CREA/CAU	Material	TX	1,0000000	158,08	158,08		
Insumo	3	TAXA CORPO DE BOMBEIROS	Material	m²	#####	0,18	249,06		
Insumo	4	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO	Material	m²	#####	1,07	1.480,56		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	544,03			Valor com BDI =>	2.431,73
1.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 003	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	273,61	273,61		
Composição Auxiliar	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0100000	446,55	4,46		
Insumo	00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	4,35	4,35		
Insumo	00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,49	37,96		
Insumo	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22* ADESIVADA DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	225,00	225,00		
Insumo	00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	16,78	1,84		
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	78,85			Valor com BDI =>	352,46
1.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 004	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNIDADE	1,0000000	577,32	577,32		
Composição Auxiliar	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF. 10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0000000	27,30	546,00		
Insumo	00007602	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLÁSTICO, CANO CURTO, ÁREA EXTERNA, PADRÃO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	Material	UN	1,0000000	31,32	31,32		
				MO sem LS =>	146,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	146,60
				Valor do BDI =>	166,38			Valor com BDI =>	743,70
1.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 005	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	1.000,00	1.000,00		
Insumo	55	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO	Material	UND	1,0000000	1.000,00	1.000,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	268,20			Valor com BDI =>	1.268,20
1.10	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 006	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EMPOSTE MADEIRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2.140,36	2.140,36		
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	21,81	174,48		
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	14,27	114,16		
Insumo	00000406	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	0,1333333	80,46	10,73		
Insumo	00000420	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÂMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDIÇÃO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	2,0000000	35,94	71,88		
Insumo	00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	3,0000000	22,06	66,24		
Insumo	00000937	FIO DE COBRE, SÓLIDO, CLASSE 1, ISOLAÇÃO EM PVC/IA, ANTICHAMA BWF-B 450/750V, SEÇÃO NOMINAL 10 MM2	Material	M	27,0000000	10,73	289,71		
Insumo	00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	283,05	283,05		
Insumo	00001096	ARMARCO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	Material	UN	2,0000000	119,28	238,56		

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francley dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End: 3ª avenida nº 254 - Residencial parque jagua

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP									
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Insumo	Código	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	00001539	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 16 MM2	Material	UN	8,0000000	7,20	57,60		
Insumo	00001892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,84	7,36		
Insumo	00002392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATÉ 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	80,55	80,55		
Insumo	00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	8,0000000	8,40	67,20		
Insumo	00002731	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	7,9600000	71,66	570,41		
Insumo	00003379	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	69,27	69,27		
Insumo	00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	2,0000000	11,57	23,14		
Insumo	00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	0,80	1,60		
Insumo	00012034	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	5,21	10,42		
Insumo	00039176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,15	2,30		
Insumo	00039210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,85	1,70		
				MO sem LS =>	237,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	237,76
				Valor do BDI =>	616,85			Valor com BDI =>	2.757,21
1.16	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	UNIFAP CPU 007	PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	1.000,00	1.000,00		
Insumo	54	Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT	Material	UND	1,0000000	1.000,00	1.000,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	288,20			Valor com BDI =>	1.288,20
2.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	UNIFAP CPU 008	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	57,40	57,40		
Insumo	00006081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	Material	m²	1,1000000	52,19	57,40		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	16,54			Valor com BDI =>	73,94
3.4.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	UNIFAP CPU 009	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (Adap. Sinapi)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	105,33	105,33		
Composição Auxiliar	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6000000	16,52	59,47		
Composição Auxiliar	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	25,48	45,86		
				MO sem LS =>	96,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,90
				Valor do BDI =>	30,35			Valor com BDI =>	135,68
4.1.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	UNIFAP CPU 010	Concreto 30 MPa Vigas e lajes	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	735,00	735,00		
Insumo	00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001528	3.139,80	0,47		
Insumo	00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m²	1,1030325	665,92	734,53		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	211,82			Valor com BDI =>	946,82
4.2.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	UNIFAP CPU 011	CONCRETO PILARES 30 MPa	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	735,03	735,03		
Insumo	00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001615	3.139,80	0,50		
Insumo	00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m²	1,1030325	665,92	734,53		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	211,83			Valor com BDI =>	946,86
8.3.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	UNIFAP CPU 012	SOLEIRA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA - ESPESURA 8 MM, INCLUSO JUNTA DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS - OROGEM: SINAPI 84194	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	14,91	14,91		
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,0045300	100,00	0,45		
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,3050900	0,78	1,01		
Insumo	00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	Material	M	1,0000000	1,10	1,10		
Insumo	00004786	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E = *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	Material	m²	0,1403704	88,00	12,35		

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ- 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Francely dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 4,29 Valor com BDI => 19,20

9.1.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 013	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (COM COMPACTADOR PLACA 400 KG)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ²	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSÍVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRÍFLUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRAÇÃO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000168	9.443,45	0,15	
Insumo	00004222	GASOLINA COMUM	Material	L	0,1012500	5,87	0,59	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		0,21	Valor com BDI =>	0,95

10.1.1.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 014	PORTA DUPLA DE VIDRO TEMPERADO 10 MM, INCOLOR, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,60 x 2,10 m, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS - COMPOSIÇÃO BASE: 73838/001 - SINAPI (LARGURA DA PORTA E DEMAIS ITENS ADAPTADO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2.098,00	2.098,00	
Insumo	00010489	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4500000	13,70	6,16	
Insumo	00003104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	1,0000000	119,73	119,73	
Insumo	00038168	PUXADOR TUBULAR RETO DUPLO, EM ALUMINIO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM (1")	Material	UN	2,0000000	131,78	263,56	
Insumo	00010507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m ²	3,3599999	508,50	1.708,55	
				MO sem LS =>	6,16	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		604,64	Valor com BDI =>	2.702,64

10.1.2.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 015	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA, DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210 cm, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, PUXADOR EM INOX, BASE CHAPA DE AÇO INOX, H=40 CM E GUARNIÇÕES E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.115,15	1.115,15	
Composição Auxiliar	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	112,32	112,32	
Insumo	00012759	CHAPA AÇO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	Material	m ²	0,7200039	906,18	651,73	
Insumo	00002432	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3" X 1/2", E=1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	14,98	44,94	
Insumo	00004987	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	1,0000000	306,16	306,16	
				MO sem LS =>	15,61	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		321,38	Valor com BDI =>	1.436,53

10.1.3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 016	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - - MEDINDO 80 x 210 cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.125,69	1.125,69	
Composição Auxiliar	91341	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m ²	1,6800000	613,59	1.030,83	
Composição Auxiliar	100709	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3" X 1/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	3,0000000	31,62	94,86	
				MO sem LS =>	69,64	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		324,42	Valor com BDI =>	1.450,11

10.3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 017	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS 2 FOLHAS, PADRÃO DE ACABAMENTO POPULAR TIPO UNHA COM ALAVANCA DE LATÃO CROMADO 22 CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	148,74	148,74	
Insumo	00003080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0002103	51,95	51,96	
Insumo	00003108	FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO ALAVANCA, ALTURA DE 22 CM, LARGURA MINIMA DE 1,90 CM E ESPESSURA MINIMA DE 1,90 MM, PARA PORTAS E JANELAS (INCLUI PARAFUSOS)	Material	UN	1,0000000	96,78	96,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		42,86	Valor com BDI =>	191,60

10.3.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 018	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA CEGA LADO OPOSTO - COMPOSIÇÃO BASE: 12.003.000001 SER TCPO-2014 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.002,89	1.002,89
Composição Auxiliar	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,90	37,80

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ- 05320845/0001-88
Cristiano B. Furian
Sócio-Gerente

Francely dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP									
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composição Auxiliar	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	15,66	62,64		
Insumo	00039621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Material	PAR	1,0000000	902,45	902,45		
				MO sem LS =>	81,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,06
				Valor do BDI =>	289,03	Valor com BDI =>	1.291,92		
11.1.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 019	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (ADAP. SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	771,08	771,08		
Insumo	00000442	PARAFUSO FRANCÊS M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 16 MM, CABEÇA ABALUDA	Material	UN	4,0000000	4,05	16,20		
Insumo	00011186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	754,88	754,88		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	222,22	Valor com BDI =>	993,30		
12.2.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 020	PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUMERO 26	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	24,68	24,68		
Insumo	00011051	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	Material	KG	1,0500000	13,67	14,35		
Insumo	00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	16,50	0,09		
Insumo	00005104	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPLUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	77,14	0,09		
Insumo	00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0400000	56,35	2,25		
Insumo	00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	175,19	7,88		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,10	Valor com BDI =>	31,76		
12.3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 021	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	31,25	31,25		
Insumo	00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,8000000	10,94	30,63		
Insumo	00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0250000	25,09	0,62		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,00	Valor com BDI =>	40,25		
12.3.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 022	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (ADAP. SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	372,15	372,15		
Composição Auxiliar	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4000000	18,90	64,26		
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1000000	14,27	44,23		
Composição Auxiliar	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA LIMPA), PREPARO MANUAL AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	537,13	10,74		
Insumo	00007697	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1 1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5569)	Material	M	4,0000000	63,23	252,92		
				MO sem LS =>	89,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	89,71
				Valor do BDI =>	107,25	Valor com BDI =>	479,40		
12.3.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 023	ALÇAPÃO EM FERRO 70 x 70 CM, INCLUSO FERRAGENS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	73,30	73,30		
Insumo	00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0036900	100,00	0,36		
Insumo	00000567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Material	M	2,8000000	11,40	31,92		
Insumo	00001327	CHAPA DE AÇO FINA A FRIO BITOLA MSG 24, E = 0,60 MM (4,80 KG/M2)	Material	KG	0,4900000	11,73	5,74		
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,0651200	0,78	0,83		
Insumo	00011447	DOBRIÇA EM LATAO, 3" X 2 1/2", E = 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,0006150	17,22	34,45		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	21,12	Valor com BDI =>	94,42		
13.5.3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 024	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E ADESIVO LÍQUIDO, ATÉ 7M DE PROFUNDIDADE. (ADAP. SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	24,96	24,96		
Insumo	00001371	IMPERMEABILIZANTE A BASE DE CIMENTO CRISTALIZANTE EM PO, MONOCOMPONENTE	Material	KG	3,0000000	5,89	17,67		
Insumo	00007334	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	Material	L	0,3000000	24,31	7,29		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,19	Valor com BDI =>	32,15		
13.5.4.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 025	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DE MÁO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	7,64	7,64		
Insumo	00007319	TINTA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM ÁGUA, PARA MATERIAIS CIMENTÍCIOS	Material	L	0,4000000	19,12	7,64		

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Christiano B. Furlan
Socio-Gerente

MB
Francely

Francely
Francely dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ: 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,20 Valor com BDI => 9,84

16.3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 026	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE SOBRE PISO CIMENTADO, UMA DEMAO (ADAP. SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	13,22	13,22
Insumo	00000151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFÍCIES	Material	L	0,2900000	45,59	13,22
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	3,81	Valor com BDI =>		17,03

17.1.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 027	ADAPTADOR PARA CONDULETE ALUMINIO 3/4" - ORIGEM PRÓPRIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00039209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00039175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,07	1,07
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,48	Valor com BDI =>		2,08

17.1.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 026	ADAPTADOR PARA CONDULETE ALUMINIO 1" - ORIGEM PRÓPRIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	00039176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00039210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,57	Valor com BDI =>		2,57

17.1.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 029	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "X" SEM TAMPA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	13,12	13,12
Insumo	00039211	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,53	6,12
Insumo	00039177	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,75	7,00
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	3,78	Valor com BDI =>		16,90

17.1.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 030	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "X" SEM TAMPA -	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	condulete	condulete 3/4" em liga de aluminio fundido tipo X - sem tampa	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1,44	Valor com BDI =>		6,44

17.3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 031	CANALETA PVC COM TAMPA 80 x 50 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	13,93	13,93
Insumo	18.3.1	Canaleta PVC lisa 80 x 50 mm	Material	m	1,0000000	13,93	13,93
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	4,01	Valor com BDI =>		17,94

17.3.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 032	COTOVELO RETO 90 GRAUS COM TAMPA PARA CANALETA DE PVC 80 X 50 MM - ORIGEM: JRSE 10278	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1,47	1,47
Insumo	cotação	Cotovele reto 90 graus para canaleta de pvc 80 x 50 mm	Material	un	1,0000000	1,47	1,47
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,42	Valor com BDI =>		1,89

17.3.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 033	Curva vertical externa com tampa para canaleta PVC 80 x 50 mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	curva vertical	curva vertical externa 0 graus para canaleta PVC	Material	un	1,0000000	0,99	0,99
Insumo	tampa para curva vertical	tampa para curva vertical externa para canaleta pvc 80 x 50 mm	Material	un	1,0000000	0,50	0,50
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,42	Valor com BDI =>		1,91

17.3.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 034	CURVA VERTICAL INTERNA 90 GRAUS PARA CANALETA DE PVC 80 X 50 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2,12	2,12
Insumo	curva vertical interna para	curva vertical interna para canaleta pvc 80 x 50 mm	Material	un	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	Tampa para curva vertical	Tampa para curva vertical interna 90 graus para canaleta pvc 80 x 50 mm	Material	un	1,0000000	0,50	0,50
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,61	Valor com BDI =>		2,73

17.3.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 035	CAIXA (MÓDULO) PARA 1 TOMADA 2P+T PARA CANALETA PVC LISA 80 X 50 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12,80	12,80
Insumo	CAIXA (MÓDULO)	CAIXA (MÓDULO) PARA 1 TOMADA 2P+T PARA CANALETA PVC LISA 80 X 50 MM	Material	un	1,0000000	12,80	12,80

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ: 05.820.845/0001-88
Christiano B. Furlan
Sócio-Gerente

UB
Francilene

Francilene dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 2ª avenida nº 254 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 3,68 Valor com BDI => 16,48

17.3.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 036	CAIXA (MÓDULO) PARA 2 TOMADA 2P+T PARA CANALETA PVC LISA 80 X 50 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12,80	12,80	
Insumo	CAIXA (MÓDULO)	CAIXA (MÓDULO) PARA 1 TOMADA 2P+T PARA CANALETA PVC LISA 80 X 50 MM	Material	un	1,0000000	12,80	12,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		3,68	Valor com BDI =>	16,48
17.3.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 037	TE RETO 90 GRAUS COM TAMPA PARA CANALETA PVC 80 x 50 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	TAMPA PARA TE RETO	TAMPA PARA TE RETO PARA CANALETA PVC 80 x 50 MM	Material	un	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	TE RETO 90 graus PARA	TE RETO 90 graus PARA CANALETA PVC 80 x 50 MM	Material	un	1,0000000	0,74	0,74	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		0,35	Valor com BDI =>	1,59
17.3.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 038	TALA PLANA PERFORADA 50 MM PARA CANALETA PVC LISA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1,20	1,20	
Insumo	9705	Tala plana perfurada 50mm	Material	un	1,0000000	1,20	1,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		0,34	Valor com BDI =>	1,54
17.4.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 039	PLACA PARA UMA FUNÇÃO 4x2 EM PVC	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2,22	2,22	
Insumo	00038092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,22	2,22	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		0,63	Valor com BDI =>	2,85
17.4.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 040	ESPELHO 4 X 2" EM PVC - 2 FUNÇÕES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2,30	2,30	
Insumo	00038093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,30	2,30	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		0,66	Valor com BDI =>	2,96
17.4.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 041	TOMADA DE EMBUTIR (UM MÓDULO) 2P + T 10 A, INCLUINDO SUPORTE SEM PLACA - INSTALAÇÃO EM CONDULETE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,02	9,02	
Insumo	00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,46	1,46	
Insumo	00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	7,56	7,56	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		2,59	Valor com BDI =>	11,61
17.4.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 042	TOMADA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS) 2P + T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E SEM PLACA - INSTALAÇÃO EM CONDULETE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	18,04	18,04	
Insumo	00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	2,0000000	1,46	2,92	
Insumo	00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	7,56	15,12	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		5,19	Valor com BDI =>	23,23
17.4.11	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 043	TAMPA ALUMÍNIO PARA 1 POSTO VERTICAL PARA TOMADA NBR 14136 PARA CONDULETE 1", ACABAMENTO PINTURA A PO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	4,10	4,10	
Insumo	TAMPA ALUMÍNIO PARA 1	TAMPA ALUMÍNIO PARA 1 POSTO VERTICAL PARA TOMADA NBR 14136 PARA CONDULETE 1", ACABAMENTO PINTURA A PO	Material	un	1,0024450	4,09	4,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		1,18	Valor com BDI =>	5,28
17.4.12	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 044	TAMPA ALUMÍNIO PARA 1 POSTO VERTICAL PARA INTERRUPTOR UMA SEÇÃO PARA CONDULETE 1/2" e 3/4", ACABAMENTO PINTURA A PO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1,91	1,91	
Insumo	TAMPA ALUMÍNIO PARA 1	TAMPA ALUMÍNIO PARA 1 POSTO VERTICAL PARA INTERRUPTOR UMA SEÇÃO PARA CONDULETE 1/2" e 3/4", ACABAMENTO PINTURA A PO	Material	un	1,0052632	1,90	1,91	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	0,00

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ- 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Franciely dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0365961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

Valor do BDI => 0,55 Valor com BDI => 2,48

17.4.13	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 045	TOMADA 2P+T, ABNT, DE SOBREPOR, 10A -BASE ORSE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	13,55	13,55	
Insumo	00012147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	13,55	13,55	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	3,90		Valor com BDI =>	17,45	
17.5.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 046	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, 150A, PADRÃO DIN	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	402,68	402,68	
Insumo	00002374	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	402,68	402,68	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	116,04		Valor com BDI =>	518,70	
17.5.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 047	DISJUNTOR TRIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMIAL 63 A	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	83,30	83,30	
Insumo	00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,86	5,58	
Insumo	00034714	DISJUNTOR TIPO DIN/EC, TRIPOLAR 63 A	Material	UN	1,0000000	77,72	77,72	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	24,00		Valor com BDI =>	107,30	
17.5.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 048	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, 70A, PADRÃO DIN(EUROPEU - LINHA BRANCA), 10 KV	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	90,55	90,55	
Insumo	DISJUNTOR TRIPOLAR (& amp;.)	DISJUNTOR TRIPOLAR 8) A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 10 KA	Material	un	1,0000000	90,55	90,55	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	26,09		Valor com BDI =>	116,64	
17.5.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 049	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, 80A, PADRÃO DIN(EUROPEU - LINHA BRANCA), 10 KV	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	122,35	122,35	
Insumo	DISJUNTOR TERMOMAGN	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, 80A, PADRÃO DIN(EUROPEU - LINHA BRANCA), 10 KV	Material	un	1,0000000	122,35	122,35	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	35,26		Valor com BDI =>	157,61	
17.5.10	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 050	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, 90A, PADRÃO DIN(EUROPEU - LINHA BRANCA), 10 KV	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	122,35	122,35	
Insumo	DISJUNTOR TERMOMAGN	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, 80A, PADRÃO DIN(EUROPEU - LINHA BRANCA), 10 KV	Material	un	1,0000000	122,35	122,35	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	35,26		Valor com BDI =>	157,61	
17.5.12	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 051	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	99,77	99,77	
Insumo	00039467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	99,77	99,77	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	28,75		Valor com BDI =>	128,52	
17.5.13	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 052	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 8KA - 175V	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	98,54	98,54	
Insumo	DISPOSITIVO DE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 8KA - 175V	Material	un	1,0000000	98,54	98,54	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	28,39		Valor com BDI =>	126,93	
17.5.14	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 053	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR 63 A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30 MA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	155,42	155,42	
Insumo	DISJUNTOR TETRAPOLAR	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR 63 A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30 MA	Material	un	1,0000000	155,42	155,42	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	44,79		Valor com BDI =>	200,21	
17.6.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 054	CRUZETA HORIZONTAL 90 GRAUS, 200 x 50 MM, GALVANIZADA, COM TAMPA PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	88,82	88,82	
Insumo	00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	16,0000000	0,34	5,44	

MAC PLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ nº 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

UB
Radio

Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 2ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Descrição	Material	un	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	8347	Arruela lisa zincada ø 1/4"	Material	un	16,000000	0,05	0,80		
Insumo	TAMPA PARA CRUZETA HORIZONTAL	CRUZETA HORIZONTAL 90 GRAUS, 200 x 50 MM, GALVANIZADA, COM TAMPA PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA	Material	un	1,0002677	37,35	37,35		
Insumo	CRUZETA HORIZONTAL	CRUZETA HORIZONTAL 90GRAUS, 200 x 50 MM PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA	Material	un	1,0000000	25,59	25,59		
Insumo	TALA "L" PERFORADA	TALA "L" PERFORADA ALTURA 50 MM - GALVANIZADA - COMP. 100MM	Material	un	4,0000000	3,95	15,80		
Insumo	PARAFUSO CABEÇA	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO GALVANIZADO 1/4" x 3/4"	Material	un	16,0000000	0,24	3,84		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	25,59	Valor com BDI =>	114,41		

17.6.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 055	CURVA DE INVERSÃO 90 GRAUS, PERFORADA, METÁLICA, GALVANIZADA 200 x 50 MM, GALVANIZADA COM TAMPA P/ ELETROCALHA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	39,53	39,53		
Insumo	00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	8,0000000	0,34	2,72		
Insumo	8347	Arruela lisa zincada ø 1/4"	Material	un	8,0000000	0,05	0,40		
Insumo	TAMPA LISA PARA CURVA	TAMPA LISA PARA CURVA DE INVERSO 90 GRAUS, 200MM - PRE-GALVANIZADA	Material	un	1,0000000	16,46	16,46		
Insumo	CURVA DE INVERSÃO 90	CURVA DE INVERSÃO 90 GRAUS PERFORADA METÁLICA - 200 x 50 MM GALVANIZADA PARA ELETROCALHA	Material	un	1,0000000	19,95	19,95		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,39	Valor com BDI =>	50,92		

17.6.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 056	CURVA HORIZONTAL 100 x 50 MM GALVANIZADA PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA COM TAMPA, COM ÂNGULO DE 90 GRAUS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	59,76	59,76		
Insumo	00013348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	8,0000000	0,92	7,36		
Insumo	00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	8,0000000	0,34	2,72		
Insumo	CURVA HORIZONTAL	CURVA HORIZONTAL 100 x 50 MM PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA	Material	un	1,0000000	23,40	23,40		
Insumo	TAMPA LISA PARA CURVA	TAMPA LISA PARA CURVA DE INVERSO 90 GRAUS, 200MM - PRE-GALVANIZADA	Material	un	1,0000000	16,46	16,46		
Insumo	TALA "L" PERFORADA	TALA "L" PERFORADA ALTURA 50 MM - GALVANIZADA - COMP. 100MM	Material	un	2,0000000	3,95	7,90		
Insumo	PARAFUSO CABEÇA	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO GALVANIZADO 1/4" x 3/4"	Material	un	8,0000000	0,24	1,92		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	17,22	Valor com BDI =>	76,98		

17.6.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 057	CURVA HORIZONTAL 200 x 50 MM GALVANIZADA PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA COM TAMPA, COM ÂNGULO DE 90 GRAUS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	39,85	39,85		
Insumo	00013348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	8,0000000	0,92	7,36		
Insumo	00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	8,0000000	0,34	2,72		
Insumo	CURVA DE INVERSÃO 90	CURVA DE INVERSÃO 90 GRAUS PERFORADA METÁLICA - 200 x 50 MM GALVANIZADA PARA ELETROCALHA	Material	un	1,0000000	19,95	19,95		
Insumo	TALA "L" PERFORADA	TALA "L" PERFORADA ALTURA 50 MM - GALVANIZADA - COMP. 100MM	Material	un	2,0000000	3,95	7,90		
Insumo	PARAFUSO CABEÇA	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO GALVANIZADO 1/4" x 3/4"	Material	un	8,0000000	0,24	1,92		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,45	Valor com BDI =>	51,33		

17.6.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 058	CURVA VERTICAL INTERNA 200 x 50 MM GALVANIZADA COM 90 GRAUS COM TAMPA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	49,35	49,35		
Insumo	00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	8,0000000	0,34	2,72		
Insumo	8347	Arruela lisa zincada ø 1/4"	Material	un	8,0000000	0,05	0,40		
Insumo	CURVA VERTICAL INTERNA 200 x 50 MM COM	CURVA VERTICAL INTERNA 200 x 50 MM COM ANGULO DE 90 GRAUS PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA	Material	un	1,0000000	19,95	19,95		
Insumo	TAMPA LISA PARA CURVA	TAMPA LISA PARA CURVA DE INVERSO 90 GRAUS, 200MM - PRE-GALVANIZADA	Material	un	1,0000000	16,46	16,46		
Insumo	TALA "L" PERFORADA	TALA "L" PERFORADA ALTURA 50 MM - GALVANIZADA - COMP. 100MM	Material	un	2,0000000	3,95	7,90		
Insumo	PARAFUSO CABEÇA	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO GALVANIZADO 1/4" x 3/4"	Material	un	8,0000000	0,24	1,92		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,22	Valor com BDI =>	63,57		

17.6.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 059	ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA "U" GALVANIZADA ELETROLITICA 100x50MM, CHAPA #18, COM TAMPA NORMAL LISA DE ENCAIXE, INCLUSO ASSESSÓRIOS DE FIXAÇÃO AÉRIA EM LAJE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	44,16	44,16
Insumo	00013348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	1,3300000	0,92	1,22
Insumo	00004376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	1,3300000	0,19	0,25

MACPLAN Construções e Comércio Ltda.
CNPJ: 05320845/0001-88
Christiano B. Furlan
Sócio-Gerente

MB
Branco

Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-05



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 204 - Residencial parque lagoa

OBRA:		CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP						
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Insumo	TIRANTE ROSQUEADO	TIRANTE ROSQUEADO 1/4"	Material	M	0,6666700	4,68	3,12	
Insumo	ELETROCALHA	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA "U" GALVANIZADA ELETROLÍTICA 100x50MM, CHAPA #18	Material	M	1,0502959	20,28	21,30	
Insumo	TAMPA ENCAIXE	TAMPA ENCAIXE METÁLICA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA PARA ELETROCALHA 100MM	Material	M	1,0500000	10,84	11,38	
Insumo	JUNÇÃO SIMPLES	JUNÇÃO SIMPLES GALVANIZADA PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA 100x50MM	Material	un	0,6666700	5,56	3,70	
Insumo	SUSPENSÃO VERTICAL	SUSPENSÃO VERTICAL GALVANIZADA PARA ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 100x50MM	Material	un	0,6666700	4,68	3,12	
Insumo	ARRUELA ZINCADA DE	ARRUELA ZINCADA DE PRESSÃO 1/4"	Material	un	1,3333300	0,06	0,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	12,72	Valor com BDI =>	56,88	

17.6.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 060	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA "U" GALVANIZADA ELETROLÍTICA 200x50MM, CHAPA #18, COM TAMPA NORMAL LISA DE ENCAIXE, INCLUSO ASSESSÓRIOS DE FIXAÇÃO AÉRIA EM LAJE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	54,20	54,20
Insumo	00004376	BUCHA DE NYLON SEM ABA 58	Material	UN	2,0000000	0,19	0,38
Insumo	00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,34	1,36
Insumo	TIRANTE ROSQUEADO	TIRANTE ROSQUEADO 1/4"	Material	M	1,0000000	4,68	4,68
Insumo	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA "U" GALVANIZADA ELETROLÍTICA 200x50MM, CHAPA #18, COM TAMPA NORMAL LISA DE ENCAIXE, INCLUSO ASSESSÓRIOS DE FIXAÇÃO AÉRIA EM LAJE	Material	M	1,0500000	27,58	28,95
Insumo	TAMPA ENCAIXE	TAMPA ENCAIXE METÁLICA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA PARA ELETROCALHA 100MM	Material	M	1,0500000	10,84	11,38
Insumo	SUSPENSÃO VERTICAL	SUSPENSÃO VERTICAL GALVANIZADA PARA ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 100x50MM	Material	un	1,0000000	4,68	4,68
Insumo	ARRUELA ZINCADA DE	ARRUELA ZINCADA DE PRESSÃO 1/4"	Material	un	2,0000000	0,06	0,12
Insumo	CANTONEIRA "ZZ" ALTA	CANTONEIRA "ZZ" ALTA METÁLICA GALVANIZADA PARA VERGALHÃO	Material	un	1,0000000	2,65	2,65
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	15,62	Valor com BDI =>	69,82

17.6.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 061	REDUÇÃO CONCENTRICA 200 x 50 MM /100 x 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	11,19	11,19
Insumo	REDUÇÃO CONCENTRIC	REDUÇÃO CONCENTRICA 200 x 50 MM /100 x 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA	Material	un	1,0500000	10,66	11,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	3,22	Valor com BDI =>	14,41

17.6.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 062	TÉ HORIZONTAL 90 GRAUS PARA ELETROCALHA 200x50MM COM TAMPA METÁLICA GALVANIZADA ELETROLÍTICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	95,83	95,83
Insumo	00013348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	12,0000000	0,92	11,04
Insumo	00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	12,0000000	0,34	4,08
Insumo	TAMPA LISA PATA TE	TAMPA LISA PATA TE HORIZONTAL 90 GRAUS PARA ELETROCALHA 200MM-GALV ELETROLÍTICA	Material	un	1,0000000	24,73	24,73
Insumo	TÉ HORIZONTAL	TÉ HORIZONTAL 90 GRAUS PARA ELETROCALHA 200x50MM GALV ELETROLÍTICA #18	Material	un	1,0000000	41,25	41,25
Insumo	TALA "L" PERFURADA	TALA "L" PERFURADA ALTURA 50 MM - GALVANIZADA - COMP. 100MM	Material	un	3,0000000	3,95	11,85
Insumo	PARAFUSO CABEÇA	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO GALVANIZADO 1/4" x 3/4"	Material	un	12,0000000	0,24	2,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	27,61	Valor com BDI =>	123,44

17.6.10	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 063	TÉ HORIZONTAL 90 GRAUS PARA ELETROCALHA 100x50MM COM TAMPA METÁLICA GALVANIZADA ELETROLÍTICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	86,88	86,88
Insumo	00013348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	12,0000000	0,92	11,04
Insumo	00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	12,0000000	0,34	4,08
Insumo	TÉ HORIZONTAL	TÉ HORIZONTAL 90 GRAUS PARA ELETROCALHA 200x50MM GALV ELETROLÍTICA #18	Material	un	1,0000000	41,25	41,25
Insumo	TAMPA LISA TE	TAMPA LISA TE HORIZONTAL 90 GRAUS PARA ELETROCALHA 100MM - GALV ELETROLÍTICA	Material	un	1,0000000	15,78	15,78
Insumo	TALA "L" PERFURADA	TALA "L" PERFURADA ALTURA 50 MM - GALVANIZADA - COMP. 100MM	Material	un	3,0000000	3,95	11,85
Insumo	PARAFUSO CABEÇA	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO GALVANIZADO 1/4" x 3/4"	Material	un	12,0000000	0,24	2,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	25,03	Valor com BDI =>	111,91

17.6.14	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 064	ABRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA DE FIXAÇÃO 3/4" EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3,43	3,43

MACPLA Condições e Comércio Ltda
CNPJ nº 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Handwritten signature: MB

Francley dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06

Handwritten mark: X



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ: 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
18.1.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 071	VOICE PAINEL 19", 50 PORTAS RJ45, CATEGORIA 6, EM AÇO, COM PINTURA EPOX, ESPELHAMENTO DOS BLOCOS 110 IDC, INCLUINDO CONJUNTO DE PARAFUSOS E ARRUELAS, M5 x 12 MM, CONJUNTO DE FITAS DE VELCRO E ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS PARA FIXAÇÃO DOS CABOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.199,27	1.199,27
Composição Auxiliar	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,3000000	26,75	569,77
Insumo	VOICE PAINEL 19", 50 PORTAS RJ45, CATEGORIA 6	VOICE PAINEL 19", 50 PORTAS RJ45, CATEGORIA 6, EM AÇO, COM PINTURA EPOX, ESPELHAMENTO DOS BLOCOS 110 IDC, INCLUINDO CONJUNTO DE PARAFUSOS E ARRUELAS, M5 x 12 MM, CONJUNTO DE FITAS DE VELCRO E ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS PARA FIXAÇÃO DOS CABOS	Material	un	1,0000000	629,50	629,50
			MO sem LS =>	500,55	LS =>	0,00	MO com LS => 500,55
			Valor do BDI =>	345,62			Valor com BDI => 1.544,89
18.1.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 072	RACK (ARMÁRIO REDE LÓGICA 19", 12U COM PROFUNDIDADE DE 670 MM), FIXAÇÃO EM PAREDE, CHAPA DE AÇO 0,75MM, VISOR ACRÍLICO TRANSPARENTE, CAPACIDADE DE INSTALAÇÃO DE 2 VENTILADORES, LATERAIS REMOVÍVEIS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO, ABERTURA SUPERIOR E INFERIOR PARA PASSAGEM DE CABOS. PINTURA ELETROSTÁTICA A PO NA COR PRETA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	936,42	936,42
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,81	43,62
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	16,30	32,60
Insumo	RACK (ARMÁRIO REDE LÓGICA 19", 12U COM PROFUNDIDADE DE 670 MM)	RACK (ARMÁRIO REDE LÓGICA 19", 12U COM PROFUNDIDADE DE 670 MM), FIXAÇÃO EM PAREDE, CHAPA DE AÇO 0,75MM, VISOR ACRÍLICO TRANSPARENTE, CAPACIDADE DE INSTALAÇÃO DE 2 VENTILADORES, LATERAIS REMOVÍVEIS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO, ABERTURA SUPERIOR E INFERIOR PARA PASSAGEM DE CABOS. PINTURA ELETROSTÁTICA A PO NA COR PRETA	Material	un	1,0000000	860,20	860,20
			MO sem LS =>	63,22	LS =>	0,00	MO com LS => 63,22
			Valor do BDI =>	269,67			Valor com BDI => 1.206,29
18.1.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 073	GUIA DE CABOS HORIZONTAIS FECHADO 19" 1U DE - CORPO DE AÇO SAE 1020, PROF 40 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	1089	Guia de cabos fechado 19" 1U	Material	un	0,0000000	18,60	0,00
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 0,00
18.1.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 074	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4"x2", SISTEMA "X", COM TAMPA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	5,56	5,56
Insumo	9433	Caixa de passagem pvc 4"x2", sistema "x", com tampa	Material	un	1,0000000	5,56	5,56
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI => 7,16
18.1.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 075	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" SEM TAMPA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	18,00	18,00
Insumo	00039176	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	8,0000000	1,15	9,20
Insumo	CONDULETE 1" EM LIGA DE	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" SEM TAMPA	Material	un	1,0000000	8,80	8,80
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	5,18			Valor com BDI => 23,18
18.2.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 076	CABO UTP 4 PARES CAT 6, AZUL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00039599	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	Material	M	1,0660000	3,40	3,62
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI => 4,66
18.2.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 077	ESPELHO 4"x2" EM PVC COM 1 FURO PARA TOMADA RJ45 - CAT. 6	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	ESPELHO 4"x2" EM PVC	ESPELHO 4"x2" EM PVC COM 1 FURO PARA TOMADA RJ45 - CAT. 6	Material	un	1,0000000	4,00	4,00
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI => 5,15
18.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 078	ESPELHO 4 X 2" EM PVC - 2 FURROS PARA TOMADA RJ45 - CATEGORIA 6	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	4,31	4,31
Insumo	ESPELHO 4 X 2" EM PVC - 2	ESPELHO 4 X 2" EM PVC - 2 FURROS PARA TOMADA RJ45 - CATEGORIA 6	Material	un	1,0000000	4,31	4,31
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1,24			Valor com BDI => 5,55

MAC Plan
CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francileny dos Santos Carvalho
ENG. CIVIL. CREA Nº: 030.596.1985
CPF: 476.620.002-05



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

				Und	Quant.	Valor Unit	Total	
18.2.4	Código	Descrição	Tipo	UN	1,0000000	2,94	2,94	
Composição	UNIFAP CPU 079	ESPELHO 4"x2" EM ALUMÍNIO COM 1 FURO PARA TOMADA RJ45 - CATEGORIA 6	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2,94	2,94	
Insumo	ESPELHO 4"x2" EM	ESPELHO 4"x2" EM ALUMÍNIO COM 1 FURO PARA TOMADA RJ45 - CATEGORIA 6	Material	un	1,0000000	2,94	2,94	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,64			Valor com BDI =>	3,78
18.3.3	Código	Descrição	Tipo	UN	1,0000000	49,43	49,43	
Composição	UNIFAP CPU 080	CURVA DE INVERSÃO 90 GRAUS PERFURADA METÁLICA 100x50MM GALVANIZADA COM TAMPA PARA ELETROCALHA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	49,43	49,43	
Insumo	00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	Material	UN	8,0000000	0,34	2,72	
Insumo	ARRUELA ZINCADA DE	ARRUELA ZINCADA DE PRESSÃO 1/4"	Material	un	8,0000000	0,06	0,48	
Insumo	CURVA DE INVERSÃO 90	CURVA DE INVERSÃO 90 GRAUS PERFURADA METÁLICA - 200 x 50 MM GALVANIZADA PARA ELETROCALHA	Material	un	1,0000000	19,95	19,95	
Insumo	TAMPA LISA PARA CURVA	TAMPA LISA PARA CURVA DE INVERSO 90 GRAUS, 200MM - PRE-GALVANIZADA	Material	un	1,0000000	16,46	16,46	
Insumo	TALA "L" PERFURADA	TALA "L" PERFURADA ALTURA 50 MM - GALVANIZADA - COMP. 100MM	Material	un	2,0000000	3,95	7,90	
Insumo	PARAFUSO CABEÇA	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO GALVANIZADO 1/4" x 3/4"	Material	un	8,0000000	0,24	1,92	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	14,24			Valor com BDI =>	63,67
18.3.8	Código	Descrição	Tipo	UN	1,0000000	0,00	0,00	
Composição	UNIFAP CPU 081	CERTIFICAÇÃO DE PONTOS CATEGORIA 6 - CABO UTP	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	0,00	0,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,00
19.1	Código	Descrição	Tipo	M	1,0000000	22,60	22,60	
Composição	UNIFAP CPU 082	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8 x 1/8"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	22,60	22,60	
Insumo	BARRA CHATA DE	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8 x 1/8"	Material	M	1,0000000	22,60	22,60	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	6,51			Valor com BDI =>	29,11
19.2	Código	Descrição	Tipo	UN	1,0000000	10,50	10,50	
Composição	UNIFAP CPU 083	CURVA DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8 x 1/8"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	10,50	10,50	
Insumo	CURVA DE BARRA	CURVA DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8 x 1/8"	Material	un	1,0000000	10,50	10,50	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	13,52
19.3	Código	Descrição	Tipo	UN	1,0000000	2,78	2,78	
Composição	UNIFAP CPU 084	TERMINAL AÉRIO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM BASE DE FIXAÇÃO, H=25 CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2,78	2,78	
Insumo	TERMINAL AÉRIO BARRA	TERMINAL AÉRIO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM BASE DE FIXAÇÃO, H=25 CM	Material	un	1,0000000	2,78	2,78	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	3,58
19.4	Código	Descrição	Tipo	CJ	1,0000000	0,84	0,84	
Composição	UNIFAP CPU 085	PARAFUSO EM AÇO INOX 1/4x1/8" CABEÇA SEXTAVADA, COM PORCA E ARRUELA EM INOX	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CJ	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	11051	Porca em aço inox sextavada 1/4"	Material	un	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	PARAFUSO EM AÇO INOX	PARAFUSO EM AÇO INOX 1/4x7/8" - CABEÇA SEXTAVADA	Material	un	1,0230000	0,43	0,43	
Insumo	ARRUELA INOX PARA	ARRUELA INOX PARA PARAFUSO 1/4"	Material	un	1,0000000	0,18	0,18	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,08
19.5	Código	Descrição	Tipo	UN	1,0000000	0,61	0,61	
Composição	UNIFAP CPU 086	PARAFUSO ALTOATARRAXANTE EM AÇO INOX 4,2 x 32 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	PARAFUSO ALTOATARRA	PARAFUSO ALTOATARRAXANTE EM AÇO INOX 4,2 x 32 MM	Material	un	1,0232558	0,43	0,44	
Insumo	ARRUELA INOX PARA	ARRUELA INOX PARA PARAFUSO 1/4"	Material	un	1,0000000	0,16	0,18	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,78
19.6	Código	Descrição	Tipo	M	1,0000000	66,93	66,93	
Composição	UNIFAP CPU 087	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO - SINAPI (72254)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	66,93	66,93	
Insumo	00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	65,62	66,93	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

MAC - Construções e Comércio Ltda.
CNPJ- 05 320 845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

Valor do BDI => 19,28 Valor com BDI => 86,21

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
19.7									
Composição	UNIFAP CPU 088	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	48,05	48,05		
Insumo	00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	47,11	48,05		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
						Valor do BDI =>	13,84	Valor com BDI =>	61,89
19.8									
Composição	UNIFAP CPU 089	TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 EM COBRE ESTANHADO (1 FURO E 1 COMPRESSÃO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	5,03	5,03		
Insumo	00001578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	5,03	5,03		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
						Valor do BDI =>	1,44	Valor com BDI =>	6,47
19.9									
Composição	UNIFAP CPU 090	TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM2 EM COBRE ESTANHADO (1 FURO E 1 COMPRESSÃO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2,90	2,90		
Insumo	00001577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	2,90	2,90		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
						Valor do BDI =>	0,83	Valor com BDI =>	3,73
19.10									
Composição	UNIFAP CPU 091	CAIXA EQUIPONENCIAL COM BARRAMENTO 2" x 3/8" - 40x40x20CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	599,05	599,05		
Insumo	CAIXA EQUIPONENC	CAIXA EQUIPONENCIAL COM BARRAMENTO 2" x 3/8" - 40x40x20CM	Material	un	1,0000000	599,05	599,05		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
						Valor do BDI =>	172,64	Valor com BDI =>	771,69
19.11									
Composição	UNIFAP CPU 092	CONECTOR METALICO DE PRESSÃO PARA CABO DE COBRE DE 50MM2 (TIPO SPLIT BOLT)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	13,33	13,33		
Insumo	00011862	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	Material	UN	1,0012610	13,32	13,33		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
						Valor do BDI =>	3,84	Valor com BDI =>	17,17
19.12									
Composição	UNIFAP CPU 093	PARAFUSO AÇO ZINCADO CAB, CHATA E FENDA, ROSCA SOBERBA, 4,20 x 4 MM E BUCHA DE NYLON	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	0,20	0,20		
Insumo	00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,0000000	0,20	0,20		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
						Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>	0,25
19.13									
Composição	UNIFAP CPU 094	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300MM COM TAMPA DE FERRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	192,28	192,28		
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9800000	21,81	21,37		
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9800000	16,30	15,97		
Insumo	00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	45,05	45,05		
Insumo	4411	Porta tampa / tampa p/ caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0002235	109,87	109,89		
			MO sem LS =>	30,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,96	
						Valor do BDI =>	55,41	Valor com BDI =>	247,69
19.15									
Composição	UNIFAP CPU 095	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA 5/8" PARA SPDA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	7,90	7,90		
Insumo	CARTUCHO PARA SOLDA	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA 5/8" PARA SPDA	Material	cj	1,0012658	7,90	7,90		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
						Valor do BDI =>	2,27	Valor com BDI =>	10,17
19.16									
Composição	UNIFAP CPU 096	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA HCL 5/8"x50MM2	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	246,67	246,67		
Insumo	MOLDE PARA SOLDA	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA HCL 5/8"x50MM2	Material	un	1,0000000	246,67	246,67		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
						Valor do BDI =>	71,09	Valor com BDI =>	317,76
20.1.7									

MAC PLAN Construções e Comércio Ltda.
CNPJ nº 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francely dos Santos Calvalho
ENGE CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	UNIFAP CPU 097	REGISTRO GAVETA 1 1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	153,65	153,65	
Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1880000	3,00	0,56	
Insumo	00006015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	153,09	153,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	44,28	Valor com BDI =>	197,93	

20.1.10	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 098	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D=1,1/2"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	141,14	141,14	
Insumo	00000013	ESTOPA	Material	KG	0,0375000	24,63	0,92	
Insumo	00011751	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/2" (REF 1552-B)	Material	UN	1,0001196	140,21	140,22	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	40,67	Valor com BDI =>	181,81	

20.1.11	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 099	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL D=20 MM (3/4")	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	57,79	57,79	
Insumo	00000013	ESTOPA	Material	KG	0,0150000	24,63	0,36	
Insumo	00010413	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0003486	57,41	57,43	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	16,65	Valor com BDI =>	74,44	

20.1.12	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 100	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D=25 MM (1")	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	122,08	122,08	
Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1200000	3,00	0,36	
Insumo	00010410	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	121,72	121,72	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	35,18	Valor com BDI =>	157,26	

20.2.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 101	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 50MM X 1,1/2"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	44,74	44,74	
Insumo	00000066	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	43,34	43,34	
Insumo	00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	60,78	0,53	
Insumo	00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	0,0188000	6,82	0,12	
Insumo	00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	68,86	0,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,89	Valor com BDI =>	57,63	

20.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 102	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32MM X 1"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	26,68	26,68	
Insumo	00000088	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	23,80	23,80	
Insumo	00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0401000	60,78	2,43	
Insumo	00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	0,0120000	6,82	0,08	
Insumo	00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	68,86	0,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,68	Valor com BDI =>	34,36	

20.2.12	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 103	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL DE PVC MARROM, CURTA, D=60MM X 50MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	6,72	6,72	
Insumo	00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0140000	60,78	0,85	
Insumo	00000818	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,57	6,57	
Insumo	00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0190000	68,86	1,30	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,51	Valor com BDI =>	11,23	

20.2.13	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 104	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL DE PVC MARROM, LONGA, D=60MM X 20MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	6,58	6,58	
Insumo	00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0079200	60,78	0,48	
Insumo	00000825	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 60 X 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,14	5,14	
Insumo	00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	68,86	0,96	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,89	Valor com BDI =>	8,47	

MB

MAC PLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ- 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Basilio

Francely dos Santos Carvalho
ENG. CIVIL CREA Nº: 0307961085
CPF: 476.520.002-06

J



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

20.2.14	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 105	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL DE PVC MARROM, LONGA, D=60MM X 32MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	15,56	15,56		
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0140000	60,78	0,85		
Insumo	00000814	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,19	13,19		
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	68,86	1,51		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,48	Valor com BDI =>	20,03		
20.2.15	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 106	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL DE PVC MARROM, LONGA, D=32MM X 20MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	4,51	4,51		
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0160000	60,78	0,97		
Insumo	00000832	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 32 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96		
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0085000	68,86	0,58		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,29	Valor com BDI =>	5,80		
20.2.23	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 107	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, MARROM, 25 X 20 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3,48	3,48		
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0040000	60,78	0,24		
Insumo	00003533	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,76	2,76		
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	68,86	0,48		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,00	Valor com BDI =>	4,48		
20.2.24	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 108	TORNEIRA DE BOIA VAZÃO TOTAL 3/4 COM BALAO PLÁSTICO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	41,02	41,02		
Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	3,00	0,09		
Insumo	00011824	TORNEIRA DE BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	40,93	40,93		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,82	Valor com BDI =>	52,84		
20.2.33	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 109	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	16,11	16,11		
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0260000	60,78	1,58		
Insumo	00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0360000	0,77	0,02		
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	68,86	2,27		
Insumo	00007142	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	12,24	12,24		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,64	Valor com BDI =>	20,75		
20.2.39	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 110	VALVULA DE PÉ COM CRIVO D=40MM (1.1/2")	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	105,93	105,93		
Insumo	00000013	ESTOPA	Material	KG	0,0400000	24,63	0,98		
Insumo	00010236	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POÇO	Material	UN	1,0000000	104,95	104,95		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	30,52	Valor com BDI =>	136,45		
20.2.40	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 111	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFÁSICA 1,0 HP	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.981,08	1.981,08		
Insumo	00002437	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	6,0999990	45,82	279,50		
Insumo	00000732	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 0,99HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q 14 M / 8,4 M3/H A 40 M / 0,60 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	1.681,58	1.681,58		
				MO sem LS =>	279,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	279,50
				Valor do BDI =>	565,18	Valor com BDI =>	2.526,26		
20.2.41	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 112	FILTRO DE AGUA DE REAPROVEITAMENTO TIPO V3 - REF. ECOCASA OU SIMILAR EQUIVALENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3.186,50	3.186,50		
Insumo	00002437	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	6,0999990	45,82	279,50		
Insumo	FILTRO DE ÁGUA DE	FILTRO DE AGUA DE REAPROVEITAMENTO TIPO V3 - REF. ECOCASA OU SIMILAR EQUIVALENTE	Material	un	1,0000000	2.907,00	2.907,00		

MAC PLAN Construções e Comércio Ltda.
CNPJ 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francley dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ - 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

MO sem LS => 279,50 LS => 0,00 MO com LS => 279,50
Valor do BDI => 918,34 Valor com BDI => 4.104,84

20.3.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 113	COBOGÓ CERÂMICO (ELEMENTO VAZADO), 9x20x20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	76,92	76,92	
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0190000	100,00	1,90	
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,2800000	0,78	1,77	
Insumo	00007272	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO), *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	25,0000000	2,93	73,25	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	22,16	Valor com BDI =>	99,08	

20.3.10	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 114	FORMA TÁBUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO COM REAPROVEITAMENTO 2 X	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	35,31	35,31	
Insumo	00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2700000	4,81	1,29	
Insumo	00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5700000	9,49	5,40	
Insumo	00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1500000	16,50	2,47	
Insumo	00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,5850000	16,50	26,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,17	Valor com BDI =>	45,48	

20.4.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 115	TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, 175 KG - TIPO T-170	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	670,40	670,40	
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0219000	100,00	2,19	
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,9399960	0,78	7,75	
Insumo	00011301	TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	660,46	660,46	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	193,20	Valor com BDI =>	863,60	

20.4.4.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 116	CONCRETO ARMADO - FCK=25 MPa, MOLDADA IN LOCO, PARA LAJES, INCLUSIVE FORMA, DESFORMA E ARMAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2.082,96	2.082,96	
Composição Auxiliar	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1120000	14,15	15,73	
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8726000	15,57	10,47	
Composição Auxiliar	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,9440000	18,90	131,24	
Composição Auxiliar	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7167600	18,78	69,80	
Composição Auxiliar	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0868000	15,97	1,37	
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	19,02	31,38	
Composição Auxiliar	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,4638096	14,27	177,86	
Composição Auxiliar	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9200000	13,33	38,92	
Insumo	00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0002576	3.139,80	0,80	
Insumo	00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000095	1.370,80	0,00	
Insumo	00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	89,0881764	10,94	974,62	
Insumo	00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D= 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D= 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	2,0000000	28,00	56,00	
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7510000	100,00	75,10	
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6600037	0,78	282,87	
Insumo	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0204000	11,28	0,23	
Insumo	00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,4395396	0,77	1,10	
Insumo	00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,5569400	3,32	15,12	
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	248,69	147,47	
Insumo	00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0375240	16,78	0,62	
Insumo	00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5497239	16,50	42,07	
Insumo	00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	43,3300000	0,22	9,53	
Insumo	00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0324000	20,71	0,67	
				MO sem LS =>	386,47	LS =>	0,00 MO com LS =>	386,47
				Valor do BDI =>	600,30	Valor com BDI =>	2.683,20	

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Roberto B. Furlan
Sócio-Gerente

Francilene dos Santos Carvalho
ENGª CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 475.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

20.4.5.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 117	ALVENARIA ESTRUTURAL DE CANALETAS DE CONCRETO DE 14x19X39(espessura 14cm) DE PAREDES COM AREA LIQUIDA DE 6M2 SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA INCLUSIVE AÇO ANCORADO DENTRO DO PILAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	164,15	164,15		
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0162540	100,00	1,62		
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,3356031	0,78	1,82		
Insumo	00038599	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	27,2053140	5,54	150,71		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	44,42	Valor com BDI =>	198,57		

20.4.5.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 118	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACIÇO 5x10x20CM - meia vez (espessura 10 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	67,66	67,66		
Insumo	00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000022	13.851,43	0,03		
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0057000	100,00	0,57		
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,8172432	0,78	0,63		
Insumo	00007258	TIJOLO CERAMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	83,0454545	0,80	66,43		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,46	Valor com BDI =>	87,15		

20.4.5.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 119	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDS COM AREA MAIOR QUE 10 M2	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	5,86	5,86		
Insumo	00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000094	5.226,00	0,04		
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0274770	100,00	2,74		
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,9539191	0,78	3,08		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,68	Valor com BDI =>	7,54		

21.1.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 120	CAIXA SIFONADA, 150X150X50 MM, PVC, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE ESGOTO OU DE DESCARGA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	61,01	61,01		
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	60,78	0,89		
Insumo	00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,13	2,13		
Insumo	00011717	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	55,86	55,86		
Insumo	00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0620000	0,77	0,04		
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0220000	25,08	0,55		
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	68,86	1,54		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	17,58	Valor com BDI =>	78,59		

21.1.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 121	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO 100MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	25,58	25,58		
Insumo	00011708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	25,58	25,58		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,37	Valor com BDI =>	32,95		

21.1.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 122	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO 75MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	19,16	19,16		
Insumo	00011707	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	19,16	19,16		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,52	Valor com BDI =>	24,68		

21.1.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 123	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO 50MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	19,16	19,16		
Insumo	00011707	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	19,16	19,16		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,52	Valor com BDI =>	24,68		

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ- 05320845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francley dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

21.1.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 124	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, CIMENTO E AREIA - TRACAO 1:4) - Espe. 2 cm - FUNDO DE CONCRETO 15 MPA TIPO C -	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	106,73	106,73	
Insumo	00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000068	5 226,00	0,03	
Insumo	00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000145	13 851,43	0,20	
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0801620	100,00	8,01	
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO GP II-32	Material	KG	19,2589420	0,78	15,02	
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0104580	248,69	2,60	
Insumo	00007258	TJOLO CERAMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	101,0900000	0,80	80,87	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		30,75		Valor com BDI =>		137,48

21.1.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	UNIFAP CPU 125	CAIXA DE AREIA 60x60x60CM EM ALVENARIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	198,71	198,71	
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,02	38,04	
Composição Auxiliar	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3499990	14,27	62,07	
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1600000	100,00	16,00	
Insumo	00034753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO GP IV-32	Material	KG	36,6000000	0,85	31,11	
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0500000	248,69	12,43	
Insumo	00007271	BLOCO CERAMICO / TJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	42,0000000	0,93	39,06	
		MO sem LS =>		80,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	80,12
		Valor do BDI =>		57,26		Valor com BDI =>		255,97

21.1.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 126	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ÁGUA PLUVIAL, EM ALVENARIA, COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO 1,20M - PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M - INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	4.122,20	4.122,20
Composição Auxiliar	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8289250	14,15	11,72
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6735721	15,57	10,48
Composição Auxiliar	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,2997261	18,90	100,16
Composição Auxiliar	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5922119	17,89	28,48
Composição Auxiliar	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8633300	18,78	16,21
Composição Auxiliar	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7284430	17,84	12,99
Composição Auxiliar	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3783301	15,97	6,04
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	29,4780876	19,02	560,67
Composição Auxiliar	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	27,8814730	14,27	397,86
Composição Auxiliar	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,8327193	13,33	104,41
Insumo	00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000268	5 226,00	0,14
Insumo	00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000037	13 938,97	0,05
Insumo	00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0013279	3 139,80	4,16
Insumo	00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000240	1 370,80	0,03
Insumo	00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000617	353.292,90	21,79
Insumo	00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,3260000	10,94	25,44
Insumo	00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	13,2272330	10,36	137,03
Insumo	00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	9,0635473	10,36	93,89
Insumo	00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	13,7808000	11,75	161,92
Insumo	00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,5208126	26,00	14,58
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0545245	101,30	5,52
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,5021288	100,00	150,21
Insumo	00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,7525549	62,65	109,79

UB

MAC PLAN CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05 320 845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Francley dos Santos Carvalho

Francley dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06

J



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00001359	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	Material	UN	0,2884358	120,28	34,69		
Insumo	00001361	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	Material	UN	0,0960824	38,76	3,72		
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	654,4642857	0,78	510,48		
Insumo	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0233641	11,29	0,26		
Insumo	00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0475180	3,32	6,79		
Insumo	00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8246487	9,49	7,82		
Insumo	00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,8986955	287,12	200,60		
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,4772055	248,89	118,87		
Insumo	00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,1235876	18,58	2,29		
Insumo	00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0673746	17,11	1,15		
Insumo	00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7600320	16,50	12,54		
Insumo	00011301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	660,46	660,46		
Insumo	00007258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	705,8990000	0,80	564,71		
Insumo	00039995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,0641520	372,89	23,92		
Insumo	00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0256360	20,71	0,53		
				MO sem LS =>	1 018,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	1 018,17
				Valor do BDI =>	1 188,01	Valor com BDI =>	5 310,21		

21.2.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 127	JOELHO DE 90 GRAUS COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RIGIDO COM ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIAMETRO DE 40MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	5,66	5,66		
Insumo	00010836	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,41	4,41		
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	25,08	1,25		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,63	Valor com BDI =>	7,29		

21.2.13	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 128	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RIGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO-DIAMETRO 50MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	8,81	8,81		
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0080000	60,78	0,48		
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	68,86	0,75		
Insumo	00039319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0052770	7,55	7,58		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,53	Valor com BDI =>	11,34		

21.2.21	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 129	GANALETA DE CONCRETO (0,50 x 0,30 x 0,50)M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	7,92	7,92		
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0137000	101,30	1,38		
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,3950000	0,78	3,42		
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0031000	248,69	0,77		
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0094000	250,00	2,35		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,26	Valor com BDI =>	10,20		

21.4.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 130	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M ATÉ 1 M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	0,00	0,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	0,00		

21.5.1.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 131	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA - ATÉ 2 M PROFUNDIDADE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	0,00	0,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	0,00		

21.5.1.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 132	REATERRO APILOADO (MANUAL) DE VALA COM DESLOCAMENTO DE MATERIAL EM CAMADAS DE 20 CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	49,94	49,94		
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	14,27	49,94		
				MO sem LS =>	39,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,06

UB

MACAPÁ Construções e Comércio Ltda
CNPJ- 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Radio

Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

Valor do BDI => 14,39 Valor com BDI => 64,33

21.5.1.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 133	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 - CARGA MAX 12,5T, REDONDO - TAMPA 600MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P-GHAMINE/CX.AREIA/POÇO DE VISITA, ASSENTADO COM ARG CIM /AREIA 1:4	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	729,88	729,88		
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0192563	19,02	38,40		
Composição Auxiliar	88316	SERVEINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,27	28,54		
Composição Auxiliar	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0467000	13,33	0,60		
Insumo	00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000021	5.226,00	0,01		
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,6278999	0,78	1,26		
Insumo	00011301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000627	660,46	660,50		
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0056500	101,30	0,57		
				MO sem LS =>	54,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,71
				Valor do BDI =>	210,35	Valor com BDI =>	940,23		

21.5.7.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 134	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE PEDREGULHOS NOS FILTROS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	0,00	0,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	0,00		

22.1.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 135	VASO SANITÁRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL PARA BANHEIROS PNE, SEM ABERTURA FRONTAL, - REF. LIMHA VOGUE. COD. 510.17 DECA OU SIMILAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	637,33	637,33		
Insumo	00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	25,66	51,32		
Insumo	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,92	11,92		
Insumo	00036520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	556,84	556,84		
Insumo	00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,1469000	117,49	17,25		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	183,67	Valor com BDI =>	821,00		

22.1.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 136	LAVATÓRIO DE CANTO LOUÇA BRANCA SUSPENSO - 29,5X39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	176,49	176,49		
Insumo	00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	19,02	38,04		
Insumo	00036521	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	132,50	132,50		
Insumo	00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0507000	117,49	5,95		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	50,86	Valor com BDI =>	227,35		

22.2.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 137	BARRA DE APOIO, AÇO INOX POLIDO, PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, LARGURA 40 CM.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	446,58	446,58		
Insumo	00011955	PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	6,0000000	5,06	30,36		
Insumo	00036207	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	416,22	416,22		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	128,70	Valor com BDI =>	575,28		

22.2.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 138	BARRA DE APOIO, AÇO INOX POLIDO, PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, LARGURA 80 CM - LINHA BENEFIT, COD. 00446616, MARCA DODOL OU SIMILAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	247,38	247,38		
Insumo	00011955	PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	6,0000000	5,06	30,36		
Insumo	00036081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	217,00	217,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	71,28	Valor com BDI =>	318,64		

22.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UB

MACPLAN Construções e Comércio Ltda.
CNPJ- 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Barbosa

Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06

A



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA:		CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP							
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
UNIFAP CPU 139		BARRA DE APOIO, AÇO INOX POLIDO, PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, LARGURA 70 CM.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	233,88	233,88		
Insumo	00011955	PARAFUSO DE LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	6,0000000	5,06	30,36		
Insumo	00036205	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	203,52	203,52		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	67,40			Valor com BDI =>	301,28
22.2.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
UNIFAP CPU 140		TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, ACIONAMENTO MECÂNICO COM TEMPORIZADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	100,91	100,91		
Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0304000	3,00	0,09		
Insumo	00036796	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Material	UN	1,0000000	100,82	100,82		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	29,08			Valor com BDI =>	129,99
22.2.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
UNIFAP CPU 141		VALVULA DE DESCARGA 1. 1/4" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	247,39	247,39		
Insumo	00000013	ESTOPA	Material	KG	0,0960000	24,63	2,36		
Insumo	00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	Material	L	0,0800000	25,09	2,00		
Insumo	00011781	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,0000000	243,03	243,03		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	71,29			Valor com BDI =>	318,68
22.3.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
UNIFAP CPU 142		BOLSA DE LIGAÇÃO ENTRE VASO E TUBO DE LIGAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3,24	3,24		
Insumo	00006140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1 1/2" (40 MM)	Material	UN	1,0000000	3,24	3,24		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,93			Valor com BDI =>	4,17
22.3.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
UNIFAP CPU 143		TUBO DE DESCIDA PARA VALVULA DE DESCARGA, INCLUSIVE JOELHO EM PVC	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	6,04	6,04		
Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0150000	3,00	0,04		
Insumo	9591	Tubo descida para válvula de descarga, inclusive joelho (tigré ou similar)	Material	un	1,0000000	6,00	6,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,74			Valor com BDI =>	7,78
22.3.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
UNIFAP CPU 144		TUBO DE LIGAÇÃO PVC PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO - DIAMETRO 100 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	8,13	8,13		
Insumo	1330	Tubo de ligacao PVC para saida de vaso sanitário d= 100mm	Material	un	1,0000000	8,13	8,13		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	10,47
23.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
UNIFAP CPU 145		BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ESCLARECIMENTO (30W LED), FLUXO LUMINOSO DE 100 LUMENS COM #H DE AUTONOMIA RECARREGÁVEL - BIVOLT	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	22,61	22,61		
Insumo	00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	22,61	22,61		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,51			Valor com BDI =>	29,12
23.4.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
UNIFAP CPU 146		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR - 224x224 CM - MATERIAL PVC 2 MM - COM PINTURA FOTO LUMINESCENTE, INCLUSO FIXAÇÃO COM 4 PARAFUSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	66,90	66,90		
Insumo	00007583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,41	1,64		
Insumo	00037558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	65,26	65,26		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,28			Valor com BDI =>	65,18
23.4.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
UNIFAP CPU 147		PLACA DE SINALIZAÇÃO COM DIREÇÃO COD. S2 316x158 MM- MATERIAL PVC 2 MM - COM PINTURA FOTO LUMINESCENTE, INCLUSO FIXAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	66,90	66,90		

UB

MAC Construção e Comércio Ltda
CNPJ- 05 320 845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP									
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Insumo	Código	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00007583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,41	1,64		
Insumo	00037558	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	65,26	65,26		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,28	Valor com BDI =>	86,18		
23.4.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 148	PLACA DE SINALIZAÇÃO ROTA DE FUGA FINAL -CÓD. S14 316X158 MM - MATERIAL PVC 2 MM - COM PINTURA FOTO LUMINESCENTE, INCLUSO FIXAÇÃO COM 4 PARAFUSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	66,90	66,90		
Insumo	00007583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,41	1,64		
Insumo	00037558	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	65,26	65,26		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,28	Valor com BDI =>	86,18		
23.4.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 149	PLACA DE SINALIZAÇÃO ROTA DE FUGA FINAL -CÓD. S3 316X158 MM - MATERIAL PVC 2 MM - COM PINTURA FOTO LUMINESCENTE, INCLUSO FIXAÇÃO COM 4 PARAFUSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	86,90	86,90		
Insumo	00007583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,41	1,64		
Insumo	00037558	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	65,26	65,26		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,28	Valor com BDI =>	86,18		
24.1.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 150	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO SPLIT HAY WALL, INVERTER, SO FRIO, CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H, REF. STK12P5VL, DAIKIN, OU SIMILAR EQUIVALENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2.042,00	2.042,00		
Insumo	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO SPLIT HAY WALL, INVERTER, SO FRIO, CAPACIDADE 12.000 BTU/H, REF. STK12P5VL, DAIKIN OU SIMILAR	Material	un	1,0000000	2.042,00	2.042,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	333,25	Valor com BDI =>	2.375,25		
24.1.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 153	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO SPLIT CASSET, INVERTER, SO FRIO, CAPACIDADE DE 30.000 BTU/H, REF. FCQ30KVL, DAIKIN, OU SIMILAR EQUIVALENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	8.289,39	8.289,39		
Insumo	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO SPLIT CASSET, INVERTER, SO FRIO, CAPACIDADE DE 30.000 BTU/H, REF. FCQ30KVL, DAIKIN, OU SIMILAR EQUIVALENTE	Material	un	1,0000000	8.289,39	8.289,39		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.352,82	Valor com BDI =>	9.642,21		
24.1.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 154	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO SPLIT CASSET, INVERTER, SO FRIO, CAPACIDADE DE 36.000 BTU/H, REF. FCQ36KVL, DAIKIN, OU SIMILAR EQUIVALENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	10.100,00	10.100,00		
Insumo	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO	UNIDADE CONDICIONADORA TIPO SPLIT CASSET, INVERTER, SO FRIO, CAPACIDADE DE 36.000 BTU/H, REF. FCQ36KVL, DAIKIN, OU SIMILAR EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	10.100,00	10.100,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.648,32	Valor com BDI =>	11.748,32		
24.2.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 155	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT-SYSTEM HIWALL COM CONDENSADOR A AR REMOTO E COMPRESSOR INVERTER - CAPACIDADE 30.000 BTU/H	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	766,69	766,69		
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,4110003	15,15	188,02		
Insumo	00002437	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	12,4110003	45,82	568,67		
				MO sem LS =>	723,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	723,68
				Valor do BDI =>	218,07	Valor com BDI =>	974,76		
24.2.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 156	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO CASSET COM CONDENSADOR A AR REMOTO E COMPRESSOR INVERTER - CAPACIDADE 30.000 BTU/H	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	609,70	609,70		
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	15,15	151,50		

MAC - Construções e Comercio Ltda
CNPJ- 05 320 845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP							
Composições Analíticas com Preço Unitário							
Insumo	00002437	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	10,0000000	45,82	458,20
			MO sem LS =>	583,10	LS =>	0,00	MO com LS => 583,10
			Valor do BDI =>	175,71		Valor com BDI =>	785,41
24.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 157	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO CASSET COM CONDENSADOR A AR REMOTO E COMPRESSOR INVERTER -CAPACIDADE 36.000 BTU/H	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	609,70	609,70
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	15,15	151,50
Insumo	00002437	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	10,0000000	45,82	458,20
			MO sem LS =>	583,10	LS =>	0,00	MO com LS => 583,10
			Valor do BDI =>	175,71		Valor com BDI =>	785,41
24.3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 158	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO 162 M3/H - 220V, 34W, 2.560 RPM, NÍVEL DE RUÍDO 44 DB, - REF: MURO 120-T. MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENCIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	215,71	215,71
Insumo	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO 162 M3/H - 162 M3/H -	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO 162 M3/H - 220V, 34W, 2.560 RPM, NÍVEL DE RUÍDO 44 DB, - REF: MURO 120-T. MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENCIA	Material	un	1,0000000	124,07	124,07
Insumo	00002437	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	2,0000000	45,82	91,64
			MO sem LS =>	91,64	LS =>	0,00	MO com LS => 91,64
			Valor do BDI =>	62,16		Valor com BDI =>	277,87
24.3.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 159	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO 216 M3/H - REF: MURO 150-T. MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENCIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	240,71	240,71
Insumo	00002437	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	2,0000000	45,82	91,64
Insumo	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO 216 M3/H - REF: MURO 150-T. MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENCIA	Material	un	1,0000000	149,07	149,07
			MO sem LS =>	91,64	LS =>	0,00	MO com LS => 91,64
			Valor do BDI =>	69,37		Valor com BDI =>	310,08
24.3.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 160	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO 81 M3/H - REF: MURO 100-T. MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENCIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	205,71	205,71
Insumo	00002437	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	2,0000000	45,82	91,64
Insumo	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO	VENTILADOR AXIAL, VAZÃO 81 M3/H - REF: MURO 100-T. MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENCIA	Material	un	1,0000000	114,07	114,07
			MO sem LS =>	91,64	LS =>	0,00	MO com LS => 91,64
			Valor do BDI =>	59,28		Valor com BDI =>	264,99
24.3.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 161	GRELHA DE FACHADA 120MM FABRICANTE: MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	46,89	46,89
Insumo	00002701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,61	29,61
Insumo	GRELHA DE FACHADA	GRELHA DE FACHADA 120MM	Material	un	1,0000000	17,28	17,28
			MO sem LS =>	29,61	LS =>	0,00	MO com LS => 29,61
			Valor do BDI =>	13,51		Valor com BDI =>	60,40
24.3.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 162	GRELHA DE FACHADA 150MM FABRICANTE: MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	46,89	46,89
Insumo	00002701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,61	29,61
Insumo	GRELHA DE FACHADA	GRELHA DE FACHADA 120MM	Material	un	1,0000000	17,28	17,28
			MO sem LS =>	29,61	LS =>	0,00	MO com LS => 29,61
			Valor do BDI =>	13,51		Valor com BDI =>	60,40
24.3.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 163	GRELHA DE FACHADA 100MM FABRICANTE: MULTIVAC OU SIMILAR EQUIVALENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	46,89	46,89
Insumo	00002701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,61	29,61
Insumo	GRELHA DE FACHADA	GRELHA DE FACHADA 120MM	Material	un	1,0000000	17,28	17,28
			MO sem LS =>	29,61	LS =>	0,00	MO com LS => 29,61
			Valor do BDI =>	13,51		Valor com BDI =>	60,40
24.3.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNIFAP CPU 164	TIRANTE ROSQUEADO 1/4"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	4,69	4,69
Insumo	TIRANTE ROEQUEADO	TIRANTE ROEQUEADO 1/4"	Material	M	1,0021368	4,66	4,69
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1,35		Valor com BDI =>	6,04
24.3.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

MAC PLAN Construções e Comércio Ltda.
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	UNIFAP CPU 165	PERFILADO DE SEÇÃO 38X38MM PARA SUPORTE DE ATÉ 3 TUBOS VERTICAIS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	30,12	30,12		
Insumo	00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5* MM	Material	UN	3,0000000	0,80	2,40		
Insumo	00011976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	1,0000000	1,37	1,37		
Insumo	00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	3,0000000	0,34	1,02		
Insumo	00039029	PERFILADO PERFURADO DUPLIO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Material	M	1,0000000	23,02	23,02		
Insumo	00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,4500000	5,15	2,31		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,68	Valor com BDI =>	38,80		

24.3.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 168	SUPORTE PARA UNIDADE EXTERNA SPLIT 600MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12,43	12,43		
Insumo	00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	1,2110000	10,27	12,43		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,58	Valor com BDI =>	16,01		

24.3.10	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 167	PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA 1/4"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	0,05	0,05		
Insumo	8347	Arruela lisa zincada ø 1/4"	Material	un	1,0000000	0,05	0,05		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>	0,06		

24.3.11	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 168	ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	0,05	0,05		
Insumo	8347	Arruela lisa zincada ø 1/4"	Material	un	1,0000000	0,05	0,05		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>	0,06		

24.3.12	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 169	TUBO COBRE FLEXIVEL APARENTE, JUNTA SOLDADA, D= 5/8" (15,87MM)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	21,86	21,86		
Insumo	00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0012000	175,19	0,21		
Insumo	00039897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0048000	61,22	0,29		
Insumo	TUBO COBRE FLEXIVEL	TUBO COBRE FLEXIVEL APARENTE, JUNTA SOLDADA, D= 5/8" (15,87MM)	Material	M	1,0100000	21,15	21,36		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,30	Valor com BDI =>	28,16		

24.3.13	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 170	TUBO COBRE FLEXIVEL APARENTE, JUNTA SOLDADA, D= 3/8" (9,52MM)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	34,90	34,90		
Insumo	00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0010000	175,19	0,17		
Insumo	00039897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0010000	61,22	0,06		
Insumo	00039664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0105000	34,31	34,67		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,05	Valor com BDI =>	44,95		

24.3.14	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 171	TUBO COBRE FLEXIVEL APARENTE, JUNTA SOLDADA, D= 1/4" (6,35MM)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	23,26	23,26		
Insumo	00012732	SOLDA ESTANHO-COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0020000	333,94	0,66		
Insumo	00039897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0010000	61,22	0,06		
Insumo	00039662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0108500	22,30	22,54		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,70	Valor com BDI =>	29,96		

24.3.15	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 172	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA BLINDADA ESP. 9 MM - DIAM. 5/8", REF. TUBEX AC QU SIMILAR EQUIVALENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	4,02	4,02		
Insumo	00002701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra	H	0,0500000	29,61	1,48		
Insumo	7579	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 5/8"	Serviços	m	1,1000000	2,31	2,54		
				MO sem LS =>	1,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,48
				Valor do BDI =>	1,15	Valor com BDI =>	5,17		

24.3.16	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	UNIFAP CPU 173	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA BLINDADA ESP. 9 MM - DIAM. 3/8", REF. TUBEX AC QU SIMILAR EQUIVALENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00002701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra	H	0,0200000	29,61	0,59		
Insumo	8146	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 3/8"	Serviços	m	1,1066700	1,46	1,61		
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59

MACPLAN Construções e Comércio Ltda.
CNPJ- 05 320 845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Handwritten signature: B. Furlan

Francilene dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06

Handwritten mark: A



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

Composições Analíticas com Preço Unitário

Valor do BDI => 0,63 Valor com BDI => 2,83

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
24.3.17								
Composição	UNIFAP CPU 174	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA BLINDADA ESP:9 MM - DIAM 1/4", REF. TUBEX AC OU SIMILAR EQUIVALENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00002701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra	H	0,0200000	29,61	0,59	
Insumo	8145	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 1/4"	Serviços	m	1,1083333	1,18	1,30	
			MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59
			Valor do BDI =>	0,54			Valor com BDI =>	2,43
24.3.18								
Composição	UNIFAP CPU 175	GÁS REFRIGERANTE R410A	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	KG	1,0000000	67,78	67,78	
Insumo	00002701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra	H	0,2500000	29,61	7,40	
Insumo	GÁS REFRIGERAN	GÁS REFRIGERANTE R410A	Material	KG	1,0500870	57,50	60,38	
			MO sem LS =>	7,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,40
			Valor do BDI =>	19,53			Valor com BDI =>	87,31
24.3.19								
Composição	UNIFAP CPU 176	GÁS NITROGÊNIO (AR CONDICIONADO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	862,69	862,69	
Insumo	00002701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra	H	0,2500000	29,61	7,40	
Insumo	GÁS NITROGÊNIO	GÁS NITROGÊNIO (AR CONDICIONADO)	Material	m³	1,0500025	814,56	855,29	
			MO sem LS =>	7,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,40
			Valor do BDI =>	248,62			Valor com BDI =>	1.111,31
24.3.21								
Composição	UNIFAP CPU 177	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO PP, 4 X 2,5MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KVA PARA CIRCUITOS TERMINAIS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	9,01	9,01	
Insumo	00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,78	0,03	
Insumo	CABO DE COBRE	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO PP, 4 X 2,5MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KVA PARA CIRCUITOS TERMINAIS	Material	m	1,0200000	8,81	8,98	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,59			Valor com BDI =>	11,60
24.3.22								
Composição	UNIFAP CPU 178	BOXE RETO PARA SEAL TUBE DIAMETRO 3/4" EM ALUMINIO, FAB TRAMONTINA OU SIMILAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3,91	3,91	
Insumo	BOXE RETO PARA SEAL	BOXE RETO PARA SEAL TUBE DIAMETRO 3/4" EM ALUMINIO, FAB TRAMONTINA OU SIMILAR	Material	un	1,0025575	3,91	3,91	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,12			Valor com BDI =>	5,03
24.3.23								
Composição	UNIFAP CPU 179	SEAL TUBE 3/4"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,00	9,00	
Insumo	SEAL TUBE 3/4"	SEAL TUBE 3/4"	Material	M	1,0000000	9,00	9,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,59			Valor com BDI =>	11,59
25.1								
Composição	UNIFAP CPU 180	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,56	2,56	
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	14,27	1,99	
Insumo	00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	11,47	0,57	
			MO sem LS =>	1,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,56
			Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	3,29
25.2								
Composição	UNIFAP CPU 181	LIMPEZA DE LOUÇAS E METAIS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	26,01	26,01	
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000	14,27	18,56	
Insumo	00000013	ESTOPA	Material	KG	0,1500000	24,63	3,69	
Insumo	00005318	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,2500000	15,11	3,77	
			MO sem LS =>	14,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,50
			Valor do BDI =>	7,49			Valor com BDI =>	33,50
26.1								
Composição	UNIFAP CPU 182	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OBRAS PEQUENAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Mês	1,0000000	18.501,57	18.501,57	
Composição Auxiliar	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	120,0000000	91,14	10.936,80	
Composição Auxiliar	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.556,37	3.556,37	

MAC - AN - Construções e Comércio Ltda
CNPJ- 05 320 845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente

Francielehy dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP						
Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composição Auxiliar	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	220,0000000	18,22	4.008,40
			MO sem LS =>	17.264,69	LS =>	0,00	MO com LS => 17.264,69
			Valor do BDI =>	5.332,15		Valor com BDI =>	23.833,72

CB

Furlan

*


MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente


Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End: 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

MEMÓRIA DE CALCULO DO BDI PARA CONSTRUÇÃO

BDI APLICADO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
1.00	Despesas Indiretas	
A-1	SEGURO E GARANTIA	0,80%
A-2	RISCOS E IMPREVISTOS	0,97%
A-3	DESPEAS FINANCEIRAS	0,59%
A-4	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
Total do Grupo A =		5,36%
2.00	Benefício	
B-1	LUCRO	6,16%
Total do Grupo B =		6,16%
3.00	Impostos	
C-1	PIS / PASEP	0,65%
C-2	COFINS	3,00%
C-3	ISS	5,00%
C-4	CONTRIBUIÇÃO PREVICIENCIARIA SOBRE A RECEITA BRUTA(CPRB)	4,50%
Total do Grupo C =		13,15%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I		
$\text{BDI} = (((1+A4+A1+A2)*(1+A3)*(1+B)) / (1-C)) - 1$		
Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) =		28,82%


MACPLAN Construções e Comércio Ltda.
CNPJ: 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Sócio-Gerente


Francileny dos Santos Carvalho
ENGª CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88

End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

MEMÓRIA DE CALCULO DO BDI PARA CONSTRUÇÃO

BDI APLICADO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
1.00	Despesas Indiretas	
A-1	SEGURO E GARANTIA	0,30%
A-2	RISCOS E IMPREVISTOS	0,56%
A-3	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
A-4	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%
Total do Grupo A =		3,21%
2.00	Benefício	
B-1	LUCRO	3,50%
Total do Grupo B =		3,50%
3.00	Impostos	
C-1	PIS / PASEP	0,65%
C-2	COFINS	3,00%
C-3	ISS	0,00%
C-4	CONTRIBUIÇÃO PREVICIENCIARIA SOBRE A RECEITA BRUTA(CPRB)	4,50%
Total do Grupo C =		8,15%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I		
$\text{BDI} = (((1+A4+A1+A2)*(1+A3)*(1+B)) / (1-C)) - 1$		
Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) =		16,32%

MAC PLAN Construções e Comercio Ltda
CNPJ 05 320 845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio-Gerente

Francileny Carvalho
ENGRª CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06



CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ- 05320845/0001-88
End. 3ª avenida nº 264 - Residencial parque lagoa

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (DMAD), NO CAMPUS MARCO ZERO, MACAPÁ-AP

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO - A

Item	Discriminação	HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50 ✓
A3	SENAI	1,00	1,00 ✓
A4	INCRA	0,20	0,20 ✓
A5	SEBRAE	0,60	0,60 ✓
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total dos Encargos sociais Básicos	16,80	16,80

GRUPO - B

B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,10	Não incide
B2	FERIADOS	4,83	Não incide
B3	AUXILIO-ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALARIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,95	Não incide
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,88	10,68
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	Todos os encargos sociais que recebem as incidências de A	51,39	20,41

GRUPO - C

C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	3,92	3,02
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHO	0,09	0,07
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,44	0,34
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,56	2,74
C5	INDENIZAÇÃO ACACIONAL	0,33	0,25
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	8,34	6,42

GRUPO - D

D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	8,63	3,43
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,33	0,25
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,96	3,68
TOTAL(A+B+C+D)		85,49	47,31
Total acumulado para HORISTAS (%)		85,49	
Total acumulado para MENSALISTA(%)			47,31

VIGENCIA : A PARTIR DE 10/2020

FONTE: SINAPI/CAIXA - Cálculos e Parâmetros

MACPLAN Construções e Comércio Ltda
CNPJ. 05.320.845/0001-88
Cristiano B. Furlan
Socio Gerente

Francileny dos Santos Carvalho
ENGº CIVIL CREA Nº: 0305961985
CPF: 476.620.002-06