

LOTE 09

GALPÃO DE RECICLAGEM NA CENTRAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

MUNICÍPIO DE MARCO



CPMRS-RLN
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS DA REGIÃO DO LITORAL NORTE



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T

LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARCO, CEARÁ

DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 23.195,00	3,48%
2	LIMPEZA DO TERRENO	R\$ 250,92	0,04%
3	LOCAÇÃO	R\$ 6.401,92	0,96%
4	FUNDAÇÕES	R\$ 80.338,51	12,04%
5	ESTRUTURA	R\$ 97.751,91	14,66%
6	ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA	R\$ 207.674,51	31,14%
7	ALVENARIA EXTERNA (BLOCOS E ELEMENTOS VAZADOS)	R\$ 33.227,83	4,98%
8	PISO	R\$ 33.612,34	5,04%
9	BASE DO SILO E MESAS	R\$ 37.598,34	5,64%
10	ESCADA E GUARDA-CORPOS	R\$ 30.223,46	4,53%
11	MEZANINO - ALVENARIA E DIVISÓRIAS (INCLUSO FORRO)	R\$ 11.869,18	1,78%
12	PORTAS E JANELAS (INCLUSO PORTÕES DO TÉRREO)	R\$ 15.961,77	2,39%
13	MEZANINO - REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 6.973,47	1,05%
14	MEZANINO - REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 4.462,24	0,67%
15	PINTURA	R\$ 10.063,73	1,51%
16	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS	R\$ 23.905,02	3,58%
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 10.249,33	1,54%
18	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 3.623,78	0,54%
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	R\$ 29.625,24	4,44%
TOTAL COM BDI		667.008,50	100,00%

FRANCISCO EDSON
MACEDO MARTINS
JUNIOR:05003859392

Assinado de forma digital por
FRANCISCO EDSON MACEDO
MARTINS JUNIOR:05003859392
Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'



CPMRS-RLN

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS DA REGIÃO DO LITORAL NORTE



PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T

SINAPI NOV/2023

ORSE

SEINFRA 28.1
DESONERADA

LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARCO, CEARÁ

BDI SERVIÇOS:

DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

24,88%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 23.195,00
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (INCLUSO COM ENCARGOS)	%	100,00	R\$ 185,74	R\$ 231,95	R\$ 23.195,00
2		LIMPEZA DO TERRENO					R\$ 250,92
	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	474,49	0,37	R\$ 0,46	R\$ 218,27
2.2	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9,25	2,83	R\$ 3,53	R\$ 32,65
3		LOCAÇÃO					R\$ 6.401,92
3.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	93,98	54,55	R\$ 68,12	R\$ 6.401,92
4		FUNDAÇÕES					R\$ 80.338,51
4.1	90099	LOCAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M. ENFOQUE DE LA CATEGORIA. ENFOQUE COM NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	101,89	15,00	R\$ 18,73	R\$ 1.908,40
4.2	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	98,83	2,96	R\$ 3,70	R\$ 365,67
4.3	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	2,96	268,68	R\$ 335,53	R\$ 993,17
4.4	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	324,00	81,86	R\$ 102,23	R\$ 33.122,52
4.5	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	97,27	111,82	R\$ 139,64	R\$ 13.582,78
4.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	692,48	16,89	R\$ 21,09	R\$ 14.604,40
4.7	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	10,83	632,87	R\$ 790,33	R\$ 8.559,27
4.8	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	39,98	46,76	R\$ 58,39	R\$ 2.334,43
4.9	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	39,98	44,37	R\$ 55,41	R\$ 2.215,29
	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	91,06	23,33	R\$ 29,13	R\$ 2.652,58
5		ESTRUTURA					R\$ 97.751,91
5.1	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	207,29	111,82	R\$ 139,64	R\$ 28.945,98
5.2	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1521,93	16,89	R\$ 21,09	R\$ 32.097,50
5.3	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	16,75	632,87	R\$ 790,33	R\$ 13.238,03
5.4	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M2	105,06	178,89	R\$ 223,40	R\$ 23.470,40
6		ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA					R\$ 207.674,51
6.1	104468	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA GALPÕES SEM PONTE ROLANTE. AF_11/2022	KG	2676,24	51,68	R\$ 64,54	R\$ 172.724,53
6.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	271,87	68,16	R\$ 85,12	R\$ 23.141,57
6.3	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	75,67	26,08	R\$ 32,57	R\$ 2.464,57
6.4	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	12,14	26,08	R\$ 32,57	R\$ 395,40
6.5	104468	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA GALPÕES SEM PONTE ROLANTE. AF_11/2022	KG	132,19	51,68	R\$ 64,54	R\$ 8.531,54
6.6	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	12,80	26,08	R\$ 32,57	R\$ 416,90
7		ALVENARIA EXTERNA (BLOCOS E ELEMENTOS VAZADOS)					R\$ 33.227,83
7.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	182,65	76,69	R\$ 95,77	R\$ 17.492,39

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T

SINAPI NOV/2023

ORSE

SEINFRA 28.1
DESONERADA

LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARCO, CEARÁ

BDI SERVIÇOS:

DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

24,88%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
7.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	56,20	224,21	R\$ 279,99	R\$ 15.735,44
8		PISO					R\$ 33.612,34
8.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	247,27	2,96	R\$ 3,70	R\$ 914,90
8.2	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	7,42	268,68	R\$ 335,53	R\$ 2.489,63
8.3	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	16,64	111,82	R\$ 139,64	R\$ 2.323,61
8.4	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	543,99	14,84	R\$ 18,53	R\$ 10.080,13
8.5	104468	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA GALPÕES SEM PONTE ROLANTE. AF_11/2022	KG	63,89	51,68	R\$ 64,54	R\$ 4.123,46
8.6	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	17,31	632,87	R\$ 790,33	R\$ 13.680,61
9		BASE DO SILO E MESAS					R\$ 37.598,34
9.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	17,24	76,69	R\$ 95,77	R\$ 1.651,07
9.2	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	4,99	111,82	R\$ 139,64	R\$ 696,80
9.3	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	109,69	14,84	R\$ 18,53	R\$ 2.032,56
9.4	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	4,99	650,20	R\$ 811,97	R\$ 4.051,73
9.5	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	24,35	46,76	R\$ 58,39	R\$ 1.421,80
9.6	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	24,35	44,37	R\$ 55,41	R\$ 1.349,23
9.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	39,04	23,33	R\$ 29,13	R\$ 1.137,24
9.8	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO	M2	130,87	154,55	R\$ 193,00	R\$ 25.257,91
10		ESCADA E GUARDA-CORPOS					R\$ 30.223,46
10.1	104468	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA GALPÕES SEM PONTE ROLANTE. AF_11/2022	KG	391,21	51,68	R\$ 64,54	R\$ 25.248,69
10.2	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.174 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.172, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUVRADOR MECÂNICO.	M	7,29	546,45	R\$ 682,41	R\$ 4.974,77
11		MEZANINO - ALVENARIA E DIVISÓRIAS (INCLUSO FORRO)					R\$ 11.869,18
11.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	44,55	46,81	R\$ 58,46	R\$ 2.604,39
11.2	10698	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = 3 CM	M2	19,49	207,56	R\$ 259,20	R\$ 5.051,81
11.3	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	50,82	66,38	R\$ 82,90	R\$ 4.212,98
12		PORTAS E JANELAS (INCLUSO PORTÕES DO TÉRREO)					R\$ 15.961,77
12.1	94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	658,06	R\$ 821,79	R\$ 2.465,37
12.2	91295	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	365,76	R\$ 456,76	R\$ 3.654,08
12.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIOJOLINHO	M2	6,30	R\$ 211,68	R\$ 264,35	R\$ 1.665,41
12.4	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,46	644,91	R\$ 805,36	R\$ 3.591,91
12.5	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,44	644,91	R\$ 805,36	R\$ 1.159,72
12.6	94562	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,44	602,04	R\$ 751,83	R\$ 1.082,64
12.7	102152	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	6,24	197,79	R\$ 247,00	R\$ 1.541,28
12.8	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	8,00	80,21	R\$ 100,17	R\$ 801,36
13		MEZANINO - REVESTIMENTO DE PAREDES					R\$ 6.973,47
13.1	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	64,42	6,90	R\$ 8,62	R\$ 555,30

FRANCISCO EDSON
MACEDO MARTINS
JUNIOR:05003859392

Assinado de forma digital por
FRANCISCO EDSON MACEDO
MARTINS JUNIOR:05003859392
Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI NOV/2023

ORSE

SEINFRA 28,1
DESONERADA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T

LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARCO, CEARÁ

BDI SERVIÇOS:

DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

24,88%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
13.2	87547	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	64,42	24,23	R\$ 30,26	R\$ 1.949,35
13.3	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	64,42	55,55	R\$ 69,37	R\$ 4.468,82
14		MEZANINO - REVESTIMENTO DE PISO					R\$ 4.462,24
14.1	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	59,92	59,63	R\$ 74,47	R\$ 4.462,24
15		PINTURA					R\$ 10.063,73
15.1	88413	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	472,57	4,22	R\$ 5,27	R\$ 2.490,44
15.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	472,57	10,30	R\$ 12,86	R\$ 6.077,25
15.3	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	39,15	22,37	R\$ 27,94	R\$ 1.093,85
	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	21,60	14,91	R\$ 18,62	R\$ 402,19
16		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS					R\$ 23.905,02
16.1	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	460,45	R\$ 575,01	R\$ 575,01
16.2	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	14,00	123,84	R\$ 154,65	R\$ 2.165,10
16.3	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	275,07	R\$ 343,51	R\$ 1.374,04
16.4	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	103,18	R\$ 128,85	R\$ 515,40
16.5	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	522,32	R\$ 652,27	R\$ 2.609,08
16.6	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	670,97	R\$ 837,91	R\$ 837,91
16.7	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	172,20	R\$ 215,04	R\$ 215,04
16.8	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	3,00	104,18	R\$ 130,10	R\$ 390,30
	89495	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	3,00	18,70	R\$ 23,35	R\$ 70,05
16.10	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	20,00	19,80	R\$ 24,73	R\$ 494,60
16.11	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,00	25,64	R\$ 32,02	R\$ 448,28
16.12	89713	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	10,00	32,11	R\$ 40,10	R\$ 401,00
16.13	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	45,00	47,76	R\$ 59,64	R\$ 2.683,80
16.14	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	51,20	149,78	R\$ 187,05	R\$ 9.576,96
16.15	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	20,00	48,05	R\$ 60,00	R\$ 1.200,00
16.16	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	279,03	R\$ 348,45	R\$ 348,45
17		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 10.249,33
17.1	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	30,55	R\$ 38,15	R\$ 38,15
17.2	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBEPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	33,71	R\$ 42,10	R\$ 84,20
17.3	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	18,00	129,15	R\$ 161,28	R\$ 2.903,04

FRANCISCO EDSON
MACEDO MARTINS
JUNIOR:05003859392

Assinado de forma digital por
FRANCISCO EDSON MACEDO
MARTINS JUNIOR:05003859392
Data: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T
LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARCO, CEARÁ
DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

SINAPI NOV/2023 ORSE
TABELA DE REFERÊNCIA: SINIFRA-28-1
BDI SERVIÇOS: 24,88%
DESONERADA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
17.4	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	16,00	150,23	R\$ 187,61	R\$ 3.001,76
17.5	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	16,00	155,71	R\$ 194,45	R\$ 3.111,20
17.6	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	444,82	R\$ 555,49	R\$ 1.110,98
17.7	-	SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA0000 Kwh/MÊS, COMPLETO	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
18		SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO					R\$ 3.623,78
18.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6,00	301,27	R\$ 376,23	R\$ 2.257,38
18.2	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	0,36	310,13	R\$ 387,29	R\$ 139,42
18.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00	22,25	R\$ 27,79	R\$ 277,90
18.4	07861/ORSE	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	UN	3,00	R\$ 147,76	R\$ 184,52	R\$ 553,56
18.5	10446/ORSE	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE PARA INCÊNDIO - FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 316,72	R\$ 395,52	R\$ 395,52
19		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS					R\$ 29.625,24
19.1	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	12,00	57,07	R\$ 71,27	R\$ 855,24
19.2	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12,00	128,39	R\$ 160,33	R\$ 1.923,96
19.3	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	12,00	57,07	R\$ 71,27	R\$ 855,24
19.4	03/07/2165	CORDOALHA DE COBRE NU 70 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	120,00	100,20	R\$ 125,13	R\$ 15.015,60
19.5	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	36,00	80,96	R\$ 101,10	R\$ 3.639,60
19.6	01/07/2165	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	84,00	62,70	R\$ 78,30	R\$ 6.577,20
19.7	96984	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12,00	50,61	R\$ 63,20	R\$ 758,40
TOTAL GERAL C/ BDI							R\$ 667.008,50

FRANCISCO EDSON MACEDO MARTINS
Assinado de forma digital por FRANCISCO EDSON MACEDO MARTINS JUNIOR:05003859392
JUNIOR:05003859392
Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'



CPMRS-RLN
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS DA REGIÃO DO LITORAL NORTE



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T
LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARCO, CEARÁ
DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (INCLUSO COM ENCARGOS)	%	QTD.						SUBTOTAL	100,00
		ENGENHEIRO / MESTRE DE OBRA		100,00						100,00	
2		LIMPEZA DO TERRENO									
2.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERAS.AF_05/2016	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	474,49
				474,49						474,49	
2.2	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	EMPOL.	DIST.	SUBTOTAL	9,25
				9,25						9,25	
3		LOCAÇÃO									
3.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CONDIAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	93,98
				1,00	93,98					93,98	
4		FUNDAÇÕES									
4.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_03/2021	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	101,89
				101,89						101,89	
4.2	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	98,83
				98,83						98,83	
4.3	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	QTD.	COMPR.	LARG.				SUBTOTAL	2,96
				2,96						2,96	
4.4	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	QTD.	COMPR.	LARG.				SUBTOTAL	324,00
				324,00						324,00	
4.5	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	97,27
				97,27						97,27	
4.6	96543	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	QTD.	COMPR.	LARG.				SUBTOTAL	692,48
				692,48						692,48	
4.7	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	QTD.	COMPR.	LARG.				SUBTOTAL	10,83
				10,83						10,83	
4.8	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	COEF.		SUBTOTAL	39,98
				39,98						39,98	
4.9	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	QTD.	COMPR.	LARG.				SUBTOTAL	39,98
				39,98						39,98	
4.10	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	QTD.	COMPR.	LARG.				SUBTOTAL	91,06
				91,06						91,06	
5		ESTRUTURA									
5.1	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	207,29
				207,29						207,29	
5.2	96543	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	1521,93
				1521,93						1521,93	
5.3	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA	COEF.	SUBTOTAL	16,75
				16,75						16,75	

FRANCISCO EDSON
MACEDO MARTINS
JUNIOR:05003859392

Assinado de forma digital por
FRANCISCO EDSON MACEDO
MARTINS JUNIOR:05003859392
Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T
LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARCO, CEARÁ
DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
5.4	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPORADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (B+4). AF_11/2020_PA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	PERÍMETRO		SUBTOTAL	105,06
				105,06						105,06	
6		ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA									
6.1	104468	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA GALPÕES SEM PONTE ROLANTE. AF_11/2022	KG	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	2676,24
				2676,24						2676,24	
6.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO FECHAMENTO. AF_07/2019	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS		SUBTOTAL	271,87
				271,87						271,87	
6.3	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS		SUBTOTAL	75,67
				75,67						75,67	
6.4	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	12,14
				12,14						12,14	
6.5	104468	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA GALPÕES SEM PONTE ROLANTE. AF_11/2022	KG	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	KG/M		SUBTOTAL	132,19
				132,19						132,19	
6.6	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	PERÍMETRO		SUBTOTAL	12,80
				12,80						12,80	
7		ALVENARIA EXTERNA (BLOCOS E ELEMENTOS VAZADOS)									
7.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	182,65
				182,65						182,65	
7.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X58CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	56,20
				56,20						56,20	
8		PISO									
8.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS À PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	247,27
				247,27						247,27	
8.2	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRIETA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	7,42
				7,42						7,42	
8.3	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	16,64
				16,64						16,64	
8.4	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	543,99
				543,99						543,99	
8.5	104468	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA GALPÕES SEM PONTE ROLANTE. AF_11/2022	KG	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	63,89
				63,89						63,89	
8.6	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_03/2022_PS	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	17,31
				17,31						17,31	
9		BASE DO SILO E MESAS									
9.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	17,24
				17,24						17,24	
9.2	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	4,99
				4,99						4,99	
9.3	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	109,69
				109,69						109,69	

FRANCISCO EDSON
MACEDO MARTINS
JUNIOR:05003859392

Assinado de forma digital por
FRANCISCO EDSON MACEDO
MARTINS JUNIOR:05003859392
Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T
 LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARCO, CEARÁ
 DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
9.4	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_P5	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	4,99
				4,99						4,99	
9.5	98542	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	24,35
				24,35						24,35	
9.6	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_08/2023	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	24,35
				24,35						24,35	
9.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	39,84
				39,84						39,84	
9.8	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2", COM TELA DE ARAME	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	130,87
				130,87						130,87	
10		ESCALA E GUARDA-CORPOS									
10.1	104468	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA GALPÕES SEM PONTE ROLANTE. AF_11/2022	KG	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	391,21
				391,21						391,21	
10.2	99837	MONTAGEM DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES VERTICAIS DE 1,10M E ESCORAS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 1,10M. AF_11/2022	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	7,29
				7,29						7,29	
11		MEZALMO - ALVENARIA E DIVISÓRIAS (INCLUI DO FORRO)									
11.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	44,55
				44,55						44,55	
11.2	10698	DIVISÓRIA, PLACA PRÉ-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITO, E = 3 CM	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	19,49
				19,49						19,49	
11.3	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_P5	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	50,82
				50,82						50,82	
12		PORTAS E JANELAS (INCLUI DO TÊRREO)									
12.1	94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	3,00
				3,00						3,00	
12.2	91295	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUI DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	8,00
				8,00						8,00	
12.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIOJOLINHO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	6,30
				6,30						6,30	
12.4	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	4,46
				4,46						4,46	
12.5	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	1,44
				1,44						1,44	
12.6	94562	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	1,44
				1,44						1,44	
12.7	102152	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2024	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	6,24
				6,24						6,24	
12.8	108705	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	8,00
				8,00						8,00	
13		MEZALMO - REVESTIMENTO DE PAREDES									
13.1	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	64,42
				64,42						64,42	
13.2	87547	MADEIRA BRANCA, PARA REVESTIMENTO DE PAREDES, COM DIMENSÕES 15X15X1,5CM, PREPARO RECONSTRUÇÃO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 1,5CM. AF_02/2023_P5	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	64,42
				64,42						64,42	
13.3	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_P5	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	64,42

FRANCISCO EDSON
 MACEDO MARTINS
 JUNIOR:05003859392

Assinado de forma digital por
 FRANCISCO EDSON MACEDO
 MARTINS JUNIOR:05003859392
 Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T
 LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARCO, CEARÁ
 DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
				64,42						64,42	
14		MEZANINO - REVESTIMENTO DE PISO									
14.1	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	59,92
				59,92						59,92	
15		PINTURA									
15.1	88413	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	472,57
				472,57						472,57	
15.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	472,57
				472,57						472,57	
15.3	100746	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ABRILHAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A RODA OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃOS). AF_06/2023	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	39,15
				39,15						39,15	
15.4	102218	PINTURA TINTA DE ABRILHAMENTO (PIMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	21,60
				21,60						21,60	
16		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS									
16.1	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
16.2	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	14,00
				14,00						14,00	
16.3	86942	CAIXA TUBO COUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,7 X 39 CM OU EQUIVALENTE, VÍDEO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GUARAFIA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE PVC. APLICAR NOMES DE COMPONENTES E INSTALAÇÃO AF_06/2023	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	4,00
				4,00						4,00	
16.4	100840	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	4,00
				4,00						4,00	
16.5	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	4,00
				4,00						4,00	
16.6	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
16.7	98102	CAIXA DE COORDENAÇÃO SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
16.8	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	3,00
				3,00						3,00	
16.9	89495	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	3,00
				3,00						3,00	
16.10	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	20,00
				20,00						20,00	
16.11	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	14,00
				14,00						14,00	
16.12	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	10,00
				10,00						10,00	
16.13	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORES DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	45,00
				45,00						45,00	
16.14	94329	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	51,20
				51,20						51,20	
16.15	89512	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	20,00
				20,00						20,00	
16.16	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	1,00

FRANCISCO EDSON
 MACEDO MARTINS
 JUNIOR:05003859392

Assinado de forma digital por
 FRANCISCO EDSON MACEDO
 MARTINS JUNIOR:05003859392
 Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T
LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARCO, CEARÁ
DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
				1,00						1,00	
17		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
17.1	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
17.2	100356	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
17.3	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+1 T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CRUMBAMENTO. AF_11/2019	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	18,00
				18,00						18,00	
17.4	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CRUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2019	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	16,00
				16,00						16,00	
17.5	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	16,00
				16,00						16,00	
17.6	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 100A, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
17.7	-	SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA 0000 kWh/mês, COMPLETO	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
18		SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO									
18.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PIS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	6,00
				6,00						6,00	
18.2	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P5	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	0,36
				0,36						0,36	
18.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 3 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	10,00
				10,00						10,00	
18.4	07861/ORSE	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCÊNDIO	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	3,00
				3,00						3,00	
18.5	10446/ORSE	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE PARA INCÊNDIO - FORNECIMENTO	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
19		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS									
19.1	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	12,00
				12,00						12,00	
19.2	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	12,00
				12,00						12,00	
19.3	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	12,00
				12,00						12,00	
19.4	96975	CORDOALHA DE COBRE NU 70 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	120,00
				120,00						120,00	
19.5	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	36,00
				36,00						36,00	
19.6	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	84,00
				84,00						84,00	
19.7	96984	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA		SUBTOTAL	12,00
				12,00						12,00	

FRANCISCO EDSON
MACEDO MARTINS
JUNIOR:05003859392

Assinado de forma digital por
FRANCISCO EDSON MACEDO
MARTINS JUNIOR:05003859392
Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'



CPMRS-RLN
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS DA REGIÃO DO LITORAL NORTE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1, 9T
LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARICÓ, CEARÁ
DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		PRAZOS												TOTALS (R\$)			
		30 DIAS			60 DIAS			90 DIAS			120 DIAS				180 DIAS		
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		%	R\$	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16,67%	R\$ 3.865,83	16,67%	R\$ 3.865,83	16,67%	R\$ 3.865,83	16,67%	R\$ 3.865,83	16,67%	R\$ 3.865,83	16,67%	R\$ 3.865,83	100,00%	R\$ 23.195,00		
2	LIMPEZA DO TERRENO	100,00%	R\$ 250,92	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 250,92		
3	LOCAÇÃO	100,00%	R\$ 6.401,92	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 6.401,92		
4	FUNDAÇÕES	75,00%	R\$ 60.253,88	25,00%	R\$ 20.084,63	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 80.338,51		
5	ESTRUTURA	50,00%	R\$ 48.875,96	50,00%	R\$ 48.875,96	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 97.751,91		
6	ESTRUTURA DE COBERTURA E TETRAMENTOS DA COBERTURA	0,00%	R\$ 0,00	25,00%	R\$ 51.918,63	50,00%	R\$ 103.837,26	25,00%	R\$ 51.918,63	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 207.674,51		
7	ALVENARIA EXTERNA (BLOCOS E ELEMENTOS VAZADOS)	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 16.613,92	25,00%	R\$ 8.306,96	25,00%	R\$ 8.306,96	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 33.227,83		
8	PISO	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 16.806,17	25,00%	R\$ 8.403,09	25,00%	R\$ 8.403,09	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 33.612,34		
9	BASE DO SILO E MESAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	75,00%	R\$ 28.198,76	25,00%	R\$ 9.399,59	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 37.598,34		
10	ESCALA E GUARDA-CORPOS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	25,00%	R\$ 7.555,87	75,00%	R\$ 22.667,60	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 30.223,46		
11	MEZANINO - ALVENARIA E DIVISÓRIAS (INCLUSO FORRO)	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 5.934,59	50,00%	R\$ 5.934,59	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 11.869,18		
12	PORTAS E JANELAS (INCLUSO PORTÕES DO TERREO)	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 15.961,77	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 15.961,77		
13	MEZANINO - REVESTIMENTO DE PAREDES	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 6.973,47	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 6.973,47		
14	MEZANINO - REVESTIMENTO DE PISO	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 2.231,12	50,00%	R\$ 2.231,12	100,00%	R\$ 4.462,24		
15	PINTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 5.031,87	50,00%	R\$ 5.031,87	100,00%	R\$ 10.063,73		
16	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 23.905,02	100,00%	R\$ 23.905,02		
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 10.249,33	100,00%	R\$ 10.249,33		
18	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 3.623,78	100,00%	R\$ 3.623,78		
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 29.625,24	100,00%	R\$ 29.625,24		
		17,94%	R\$ 119.648,51	18,70%	R\$ 124.745,04	21,16%	R\$ 141.123,17	17,12%	R\$ 114.183,71	13,31%	R\$ 88.775,87	11,77%	R\$ 78.532,19		R\$ 667.008,50		
		17,94%	R\$ 119.648,51	36,64%	R\$ 244.393,55	57,80%	R\$ 385.516,73	74,92%	R\$ 499.700,44	88,23%	R\$ 588.476,31	100,00%	R\$ 667.008,50				

Assinado de forma digital por
FRANCISCO EDSON
MACEDO MARTINS
JUNIOR:05003859392
Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'





CPMRS-RLN

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS DA REGIÃO DO LITORAL NORTE



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T

1. ENCARGOS SOCIAIS

APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS

19 DE FEVEREIRO DE 2024

DISCRIMINAÇÃO	SEINFRA 28.1		SEINFRA 028	
	HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
GRUPO A (básicos)	16,80	16,80	36,80	36,80
INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
GRUPO B	48,36	19,04	48,36	19,04
DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
GRUPO C	10,70	8,09	10,70	8,09
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
GRUPO D (Incidência cumulativa)	8,58	3,55	18,29	7,38
GRUPO A x GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
TOTAL GERAL	84,44	47,48	114,15	71,31

FRANCISCO EDSON
MACEDO MARTINS
JUNIOR:05003859392

Assinado de forma digital por
FRANCISCO EDSON MACEDO
MARTINS JUNIOR:05003859392
Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'



CPMRS-RLN

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS DA REGIÃO DO LITORAL NORTE



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO		CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDO
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		3,00%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO		
1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	4,50%	
1.4 - ISS	2,00%	10,15%
2 - LUCRO (L)		6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,80%
4 - RISCO (R)		1,27%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%
III - CÁLCULO DO B.D.I.		
$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF)) \times (1 + L)) / (1 - I) - 1) \times 100$		
$B D I = 24,88 \%$		

OBS.: DE ACORDO COM O ACÓRDÃO TCU AC-2622-37/13

FRANCISCO EDSON
MACEDO MARTINS
JUNIOR:05003859392

Assinado de forma digital por
FRANCISCO EDSON MACEDO
MARTINS JUNIOR:05003859392
Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'



CPMRS-RLN

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS DA REGIÃO DO LITORAL NORTE



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - MATERIAL

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)

1,50%

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)

1.1 - COFINS

3,00%

1.2 - PIS

0,65%

1.3 - CPRB

0,00%

1.4 - ISS

0,00%

3,65%

2 - LUCRO (L)

3,50%

3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)

0,30%

4 - RISCO (R)

0,75%

5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)

0,85%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF)) \times (1 + L)) / (1 - I) - 1 \times 100$$

$$B D I = 11,10 \%$$

OBS.: DE ACORDO COM O ACÓRDÃO TCU AC-2622-37/13

FRANCISCO EDSON

MACEDO MARTINS

JUNIOR:05003859392

Assinado de forma digital por

FRANCISCO EDSON MACEDO

MARTINS JUNIOR:05003859392

Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'



CPMRS-RLN
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS DA REGIÃO DO LITORAL NORTE



COMPOSIÇÕES EXTERNAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE RECICLAGEM 1,9T
LOCAL: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE MARCO, CEARÁ
DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2024

COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (INCLUSO COM ENCARGOS)	%			
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,6987	17326,01	12.106,0600
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,0481	6171,03	6.467,7500
				Total:	18.573,8100
Total Simples:					R\$18.573,81
Encargos Sociais:					INCLUSOS
Valor C/ BDI:					R\$23.195,00
Valor S/ BDI DIVIDO POR 100:					R\$185,74
Valor C/ BDI DIVIDO POR 100:					R\$231,95
FRANCISCO EDSON MACEDO MARTINS JUNIOR:05003859392				Assinado de forma digital por FRANCISCO EDSON MACEDO MARTINS JUNIOR:05003859392 Dados: 2024.02.20 17:10:11 -03'00'	