Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 44/22
Folha Nº 36

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

ENGEGROUT

ENGEGROUT CONSULTORIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 20.827.099.0001-07
Shopping Portugal Center, sala 128, Av. Senador Salgado Filho, nº 2190, Lagoa Nova, Natal/RN.
Tel: 84 9 9645 8500 engegrout@gmail.com www.engegrout.com.br

ORÇAMENTO SINTÉTICO

CLIENTE: Câmara Municipal de Natal **CNPJ:** 08.456.899/0001-63

SERVIÇO: Seviços de recuperação da estrutura do reservatório pincipal. **LOCALIZAÇÃO:** Rua Jundiaí, 546 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59020-120.

FONTES: CAERN - RN - 2021/11 COPASA - MG - 2022/01 - Base Nordeste EMBASA - BA - 2022 ORSE - SE - 2022/02
SBC - RN - 2022/02 SEINFRA - CE - 028 SICRO NOVO - RN - 2022/01
SINAPI - RN - 2022/03 SIURB - SP - 2022/01 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: Não desonerado. **BDI:** 24,78% **ESTIMATIVA DE PRAZO (DIAS):** 60

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1			**PROJETOS, ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES**					**68.101,58**
1.1			**Projetos, ART e Aprovações legais**					**291,91**
1.1.1	I007474	SBC	ART	UND	1,00	233,94	291,91	291,91
1.2			**Administração de Obra**					**25.901,88**
1.2.1	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,50	3.066,03	3.825,83	5.738,75
1.2.2	I099410	SBC	TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO	H	10,00	84,29	105,18	1.051,78
1.2.3	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,50	3.399,70	4.242,19	6.363,29
1.2.4	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,00	106,42	132,79	12.748,06
1.3			**Locação de Equipamentos**					**4.055,39**
1.3.1	COMP01	PRÓPRIA	Locação de serra circular para carpintaria	MES	1,50	200,00	249,56	374,34
1.3.2	COMP02	PRÓPRIA	Locação de Betoneira elétrica monofásica 400 litros	MES	1,50	450,00	561,52	842,27
1.3.3	COMP03	PRÓPRIA	Locação de martelete rompedor de 10 kg	MES	1,50	700,00	873,47	1.310,20
1.3.4	COMP04	PRÓPRIA	Locação de Esmerilhadeira	MES	1,50	200,00	249,56	374,34
1.3.5	COMP05	PRÓPRIA	Locação de furadeira de impacto 750W	MES	1,50	150,00	187,17	280,76
1.3.6	COMP06	PRÓPRIA	Locação de caçamba de entulho de 5 M³.	MES	2,00	350,00	436,73	873,47
1.4			**Serviços Preliminares**					**37.852,39**
1.4.1			**Execução de Canteiro de Obras**					**6.861,83**
1.4.1.1	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	M²	1,50	350,55	437,42	656,13
1.4.1.2	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	3,00	902,47	1.126,11	3.378,34
1.4.1.3	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	5,00	453,17	565,47	2.827,36
1.4.2			**Instalação de reservatório provisório**					**30.990,56**
1.4.2.1	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	3.320,45	4.143,30	4.143,30
1.4.2.2	103047	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	14,18	17,69	17,69
1.4.2.3	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	4,41	5,50	27,51

Câmara Municipal do Natal
Proc.
Folha

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.4.2.4	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	25,00	7,78	9,71	242,70
1.4.2.5	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	19,20	23,96	23,96
1.4.2.6	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	25,67	32,03	32,03
1.4.2.7	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	25,00	16,61	20,73	518,15
1.4.2.8	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	25,29	31,56	63,11
1.4.2.9	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	6,83	8,52	42,61
1.4.2.10	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	10,94	13,65	13,65
1.4.2.11	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	24,59	30,68	30,68
1.4.2.12	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	25,00	17,34	21,64	540,93
1.4.2.13	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	31,70	39,56	39,56
1.4.2.14	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	11,62	14,50	72,50
1.4.2.15	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	33,82	42,20	42,20
1.4.2.16	COMP-43699050	PRÓPRIA	Locação de torre metálica Millstour ou similar com 10 m de altura, com guarda-corpo, para o suporte de uma caixa d'água de 5.000 litros em polietileno ou poliéster reforçado. Sem montagem.	MES	1,50	2.559,70	3.194,03	4.791,04
1.4.2.17	CP-15512-06093576	PRÓPRIA	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA (KG)	KG	3.106,22	5,25	6,55	20.348,91
2			**ESCORAMENTOS E ANDAIMES**					**2.514,11**
2.1			**Escoramento Metálico**					**80,11**
2.1.1	10749	SINAPI	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	m	20,00	2,08	2,60	51,91
2.1.2	10749	SINAPI	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	M	20,00	1,13	1,41	28,20
2.2			**Escoramento de Madeira**					**2.047,03**
2.2.1	6212	ORSE	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	M	66,00	19,00	23,71	1.564,76
2.2.2	6194	SINAPI	Tabua *2,5 x 15 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	M	39,60	9,76	12,18	482,27
2.3			**Andaimes**					**386,97**
2.3.1	00020193	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	24,75	1,51	1,88	46,63
2.3.2	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	24,75	11,02	13,75	340,33
3			**TRATAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO - PILARES, VIGAS,PAREDES E LAJE DE FUNDO**					**30.231,07**
3.1			**Demolições, Cortes e Escarificações de Concreto**					**6.273,01**
3.1.1	2210105	CAERN	PREPARO DE SUBSTRATO POR ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA (CORTE DE CONCRETO) PARA ESPESSURAS ACIMA DE 3,0CM E ATÉ 6,0CM. INC 11/2021	M²	24,07	208,89	260,66	6.273,01
3.2			**Tratamento das Armaduras**					**12.477,44**
3.2.1	03.40.24 (E)	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	24,07	8,10	10,11	243,24

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
3.2.2	S04929	ORSE	Preparação do substrato (superfície de concreto) e armadura por escovamento e hidrojateamento de areia	m²	24,07	46,06	57,47	1.383,19
3.2.3	S07948	ORSE	Furo em concreto com broca de vídea, utilizando martele elétrico (diâmetro: 1/2 " / profundidade: 15 cm)	un	157,55	18,58	23,18	3.652,70
3.2.4	2040002	CAERN	REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA, INCLUSIVE REFORÇO, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO. INC_07/2012	KG	109,18	26,98	33,67	3.675,65
3.2.5	C0098	SEINFRA	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI	KG	17,30	122,65	153,04	2.647,27
3.2.6	10.17.00 (I)	SIURB	HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	24,07	6,20	7,74	186,19
3.2.7	C2900	SEINFRA	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	M2	24,07	22,95	28,64	689,19
3.3			**Recomposição da Estrutura**					**11.480,63**
3.3.1	92421	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	7,63	96,53	120,45	919,35
3.3.2	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	10,90	96,45	120,35	1.311,83
3.3.3	10.08.02 (I)	SIURB	GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	M3	0,70	4.179,91	5.215,75	3.627,71
3.3.4	2040005	CAERN	ARGAMASSA DE GRAUTEAMENTO COM SIKAGROUT OU EQUIVALENTE. R_11/2021	M³	0,98	3.903,08	4.870,32	4.757,32
3.3.5	S02297	ORSE	Pintura para proteção de superfícies com hidrofugante silicone ou similar, 02 demãos	m2	36,10	19,19	23,95	864,42
4			**TRATAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO - CÂMARA INTERNA E LAJE DE TAMPA**					**39.572,38**
4.1			**Demolições, Cortes e Escarificações de Concreto**					**4.902,94**
4.1.1	2210105	CAERN	PREPARO DE SUBSTRATO POR ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA (CORTE DE CONCRETO) PARA ESPESSURAS ACIMA DE 3,0CM E ATÉ 6,0CM. INC_11/2021	M²	18,81	208,89	260,66	4.902,94
4.2			**Recomposição da Estrutura**					**16.656,93**
4.2.1	2040005	CAERN	ARGAMASSA DE GRAUTEAMENTO COM SIKAGROUT OU EQUIVALENTE. R_11/2021	M³	3,33	3.903,08	4.870,32	16.206,51
4.2.2	S02297	ORSE	Pintura para proteção de superfícies com hidrofugante silicone ou similar, 02 demãos	m2	18,81	19,19	23,95	450,42
4.4			**Tratamento de fissura**					**11.584,84**
4.4.1	65001592	COPASA	CORTE DE CONCRETO AO LONGO DAS FISSURAS EM FORMATO DE "U", C/ PROFUNDIDADE DE 3,0 CM	M	35,00	17,00	21,21	742,45
4.4.2	03.40.24 (E)	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	0,70	8,10	10,11	7,08
4.4.3	10.17.00 (I)	SIURB	HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	0,70	6,20	7,74	5,42
4.4.4	4915650	SICRO NOVO	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação manual	kg	29,26	296,62	370,13	10.829,90
4.6			**Impermeabilização**					**6.427,67**
4.6.1	03.40.24 (E)	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	30,23	8,10	10,11	305,52
4.6.2	03.40.25 (E)	SIURB	PREPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE	M2	28,72	17,21	21,47	616,76
4.6.3	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	25,66	92,61	115,56	2.964,87
4.6.4	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	M2	16,01	69,71	86,99	1.392,46
4.6.5	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2	22,31	41,24	51,46	1.148,07
5			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**3.151,32**
5.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	20,89	3,43	4,28	89,41
5.2	87792	SINAPI	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	M2	20,89	31,27	39,02	815,16

Câmara Municipal de
Proc. Nº 424/22
Folha 137

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
5.3	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	13,92	5,58	6,96	96,92
5.4	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM,	M2	13,92	27,50	34,31	477,66
5.5	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	55,38	2,11	2,63	145,80
5.6	96127	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	55,38	10,44	13,03	721,38
5.7	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	55,38	11,65	14,54	804,99
							VALOR TOTAL:	R$ 143.570,47

O valor final deste orçamento é de **R$ 143.570,47 (cento e quarenta e três mil, quinhentos e setenta e quarenta e sete centavos).**

Natal/RN, 18 de maio de 2022.

ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406

Assinado de forma digital por ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Dados: 2022.05.18 19:54:40 -03'00'

Arthur Silva de Morais
DIRETOR
Engenheiro Civil - CREA 211042429-0
CPF: 07622539406
ENGEGROUT
CNPJ: 20.827.099/0001-07

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 111/22
Folha nº 59

ENGEGROUT

ENGEGROUT CONSULTORIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 20.827.099.0001-07
Shopping Portugal Center, sala 128, Av. Senador Salgado Filho, nº 2190, Lagoa Nova, Natal/RN.
Tel: 84 9 9645 8500 engegrout@gmail.com www.engegrout.com.br

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CLIENTE: Câmara Municipal de Natal **CNPJ:** 08.456.899/0001-63

SERVIÇO: Seviços de recuperação da estrutura do reservatório principal. **LOCALIZAÇÃO:** Rua Jundiaí, 546 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59020-120.

FONTES: CAERN - RN - 2021/11; SBC - RN - 2022/02; SINAPI - RN - 2022/03; COPASA - MG - 2022/01 - Base Nordeste; SEINFRA - CE - 028; SIURB - SP - 2022/01; EMBASA - BA - 2022; SICRO NOVO - RN - 2022/01; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS; ORSE - SE - 2022/02

ENCARGOS SOCIAIS: Não desonerado.

1.1.1. I007474 - A R T TABELA A DO CREA ACIMA DE R$15.000,01 (UN)

VALOR:	233,94

1.2.1. 93563 - ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

ENCARGOS COMPLEMENTARES			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	MES	1,00000000	130,43	130,43
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	152,35	152,35
00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS	MES	1,00000000	9,21	9,21
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	11,80	11,80
				TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:		303,79
MAO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MES	1,00000000	2.753,71	2.753,71
				TOTAL MAO DE OBRA:		2.753,71
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS	MES	1,00000000	8,53	8,53
				TOTAL SERVICO:		8,53
				VALOR:		3.066,03

1.2.2. I099410 - TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO (H)

VALOR:	84,29

1.2.3. 93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

ENCARGOS COMPLEMENTARES			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS	MES	1,00000000	202,94	202,94
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	152,35	152,35
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS	MES	1,00000000	18,58	18,58
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	11,80	11,80
				TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:		385,67
MAO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1,00000000	2.975,06	2.975,06
				TOTAL MAO DE OBRA:		2.975,06
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	MES	1,00000000	38,97	38,97
				TOTAL SERVICO:		38,97
				VALOR:		3.399,70

1.2.4. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	0,66	0,66
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,81	0,81
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,06	0,06
				TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:		1,54
MAO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	1,00000000	103,64	103,64
				TOTAL MAO DE OBRA:		103,64
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	1,00000000	1,24	1,24
				TOTAL SERVICO:		1,24
				VALOR:		106,42

1.4.1.1. 2010054 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020 (M²)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N.	M2	1,00000	225,00	225,00
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	M	4,00000	13,68	54,72
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11000	21,87	2,41
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU	M	1,00000	6,09	6,09
				TOTAL MATERIAL:		288,22
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	21,92	21,92
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE	M3	0,01000	334,79	3,35
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	18,53	37,06
				TOTAL SERVICO:		62,33
				VALOR:		350,55

1.4.1.2. 93208 - EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,48440000	9,62	33,51
00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE	UN	0,02520000	210,00	5,29
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS)	UN	0,02520000	203,07	5,11
00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO /	UN	0,02520000	15,12	0,38
00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10	M2	1,00000000	112,25	112,25
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU	M	3,91740000	15,81	61,93
				TOTAL MATERIAL:		218,47
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO,	M3	0,02690000	686,71	18,47
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES,	M2	3,74570000	11,65	43,63
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	M	0,62190000	2,82	1,75
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	M	0,67980000	4,10	2,78
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E	UN	0,12590000	9,29	1,16
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,97940000	21,92	21,46
95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25	UN	0,05040000	20,33	1,02
95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25	UN	0,02520000	11,15	0,28
91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"),	UN	0,07550000	11,74	0,88
101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A -	UN	0,05040000	26,31	1,32
91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS	M	0,25180000	9,40	2,36

91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS	M	0,22660000	10,59	2,39
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A	M3	0,02620000	73,30	1,92
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS	M	0,25180000	2,90	0,73
91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A	M	0,22660000	1,47	0,33
92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10	UN	0,02520000	65,75	1,65
94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE,	M2	0,07550000	790,95	59,71
95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO	M2	0,00600000	15,65	0,09
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO	M2	1,43960000	26,10	37,57
97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES	UN	0,10070000	84,92	8,55
97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE	UN	0,02520000	79,35	1,99
97611	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO	UN	0,02520000	16,51	0,41
98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,54950000	168,51	92,59
98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,35170000	142,55	50,13
98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,42840000	211,72	90,70
98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,40480000	145,25	58,79
98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,04390000	146,58	6,43
98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,02810000	126,83	3,56
98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,03420000	180,19	6,16
98444	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,03230000	128,74	4,15
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO	M2	0,06340000	510,80	32,38
101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM	UN	0,02520000	60,71	1,52
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,00670000	44,44	0,29
94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM	M2	1,43960000	67,50	97,17
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E	UN	0,05040000	27,26	1,37
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2	M2	1,43960000	19,67	28,31
					TOTAL SERVICO:	684,00
					VALOR:	902,47

1.4.1.3. 93583 - EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE	UN	0,09660000	210,00	20,28
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS)	UN	0,09660000	203,07	19,61
					TOTAL MATERIAL:	39,89

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES,	M2	0,47610000	11,65	5,54
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	M	1,08210000	2,82	3,05
92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	M	0,48310000	15,95	7,70
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	M	2,08700000	4,10	8,55
97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS	UN	0,09660000	155,97	15,06
5805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25	UN	0,38650000	20,33	7,85
101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A -	UN	0,28990000	26,31	7,62
91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS	M	0,42510000	9,40	3,99
91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS	M	0,46380000	10,59	4,91
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A	M3	0,00780000	73,30	0,57
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS	M	0,42510000	2,90	1,23
91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A	M	0,46380000	1,47	0,68
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,09660000	92,01	8,88
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A,	UN	0,09660000	45,75	4,41
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO	M2	1,92560000	26,10	50,25
97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES	UN	0,19320000	84,92	16,40
98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,15060000	168,51	25,41
98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,09660000	142,55	13,77
98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,11760000	211,72	24,89
98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,11110000	145,25	16,13
101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM	UN	0,09660000	60,71	5,86
94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM	M2	1,92560000	67,50	129,97
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE	UN	0,28990000	43,80	12,69
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2	M2	1,92560000	19,67	37,87
					TOTAL SERVICO:	413,28
					VALOR:	453,17

1.4.2.1. 102617 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037105	SINAPI	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00000000	2.855,23	2.855,23
					TOTAL MATERIAL:	2.855,23

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	1,48210000	17,90	26,52
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	1,48210000	21,55	31,93
93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M,	CHI	2,36110000	139,88	330,27
93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M,	CHP	0,26340000	290,45	76,50
					TOTAL SERVICO:	465,22
					VALOR:	3.320,45

..2. 103047 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020060	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,02860000	17,58	0,50
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04300000	1,79	0,07
00011673	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 20 MM, COM	UN	1,00000000	9,87	9,87
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00600000	61,02	0,36
					TOTAL MATERIAL:	10,80

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,08600000	17,90	1,53
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,08600000	21,55	1,85
					TOTAL SERVICO:	3,38
					VALOR:	14,18

1.4.2.3. 89404 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00600000	53,86	0,32
00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000000	0,67	0,67
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02600000	1,79	0,04
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00600000	61,02	0,36
					TOTAL MATERIAL:	1,39

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07700000	17,90	1,37
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07700000	21,55	1,65
					TOTAL SERVICO:	3,02
					VALOR:	4,41

1.4.2.4. 89401 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03200000	1,79	0,05
00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,06100000	3,69	3,91
					TOTAL MATERIAL:	3,96

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,09700000	17,90	1,73
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,09700000	21,55	2,09
					TOTAL SERVICO:	3,82
					VALOR:	7,78

1.4.2.5. 94783 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000095	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X	UN	1,00000000	12,35	12,35
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,04600000	17,58	0,80
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01400000	1,79	0,02
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100000	61,02	0,67
					TOTAL MATERIAL:	13,84
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	17,90	2,43
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	21,55	2,93
					TOTAL SERVICO:	5,36
					VALOR:	19,20

1.4.2.6. 94795 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,00420000	11,50	0,04
00011829	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2",	UN	1,00000000	20,74	20,74
					TOTAL MATERIAL:	20,78
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,12420000	17,90	2,22
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,12420000	21,55	2,67
					TOTAL SERVICO:	4,89
					VALOR:	25,67

1.4.2.7. 89403 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04500000	1,79	0,08
00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,06100000	10,62	11,26
					TOTAL MATERIAL:	11,34
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13400000	17,90	2,39
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13400000	21,55	2,88
					TOTAL SERVICO:	5,27
					VALOR:	16,61

1.4.2.8. 94704 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1",	UN	1,00000000	18,44	18,44
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,04600000	17,58	0,80
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01400000	1,79	0,02
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100000	61,02	0,67
					TOTAL MATERIAL:	19,93
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	17,90	2,43
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	21,55	2,93
					TOTAL SERVICO:	5,36
					VALOR:	25,29

1.4.2.9. 89492 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	UN	0,00900000	53,86	0,48
00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000000	2,78	2,78
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01700000	1,79	0,03
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100000	61,02	0,67
					TOTAL MATERIAL:	3,96
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07300000	17,90	1,30
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07300000	21,55	1,57
					TOTAL SERVICO:	2,87
					VALOR:	6,83

1.4.2.10. 89620 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	UN	0,01400000	53,86	0,75
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02500000	1,79	0,04
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01700000	61,02	1,03
00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00000000	5,26	5,26
					TOTAL MATERIAL:	7,08
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,09800000	17,90	1,75
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,09800000	21,55	2,11
					TOTAL SERVICO:	3,86
					VALOR:	10,94

1.4.2.11. 94490 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,04000000	17,58	0,70
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00800000	1,79	0,01
00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM	UN	1,00000000	20,18	20,18
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00950000	61,02	0,57
					TOTAL MATERIAL:	21,46
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07950000	17,90	1,42
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07950000	21,55	1,71
					TOTAL SERVICO:	3,13
					VALOR:	24,59

1.4.2.12. 89448 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00800000	1,79	0,01
00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,06100000	15,46	16,40
					TOTAL MATERIAL:	16,41
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,02400000	17,90	0,42
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,02400000	21,55	0,51
					TOTAL SERVICO:	0,93
					VALOR:	17,34

1.4.2.13. 94705 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1	UN	1,00000000	24,85	24,85
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,04600000	17,58	0,80
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01400000	1,79	0,02
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100000	61,02	0,67
					TOTAL MATERIAL:	26,34
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	17,90	2,43
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	21,55	2,93
					TOTAL SERVICO:	5,36
					VALOR:	31,70

1.4.2.14. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,01200000	53,86	0,64
00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000000	6,60	6,60
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02000000	1,79	0,03
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01400000	61,02	0,85
					TOTAL MATERIAL:	8,12

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,08900000	17,90	1,59
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,08900000	21,55	1,91
					TOTAL SERVICO:	3,50
					VALOR:	11,62

1.4.2.15. 94491 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,07140000	17,58	1,25
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01140000	1,79	0,02
00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM	UN	1,00000000	27,00	27,00
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01800000	61,02	1,09
					TOTAL MATERIAL:	29,36

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,11330000	17,90	2,02
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,11330000	21,55	2,44
					TOTAL SERVICO:	4,46
					VALOR:	33,82

1.4.2.16. COMP-43699050 - Locação de torre metálica Millstour ou similar com 10 m de altura, com guarda-corpo, para o suporte de uma caixa d'água de 5.000 litros em polietileno ou poliéster

VALOR: 2.559,70

1.4.2.17. CP-15512-06093576 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA (KG)

CUSTO HORÁRIO EM OPERAÇÃO DE MÁQUINAS E VIATURAS (INCLUI COMBUSTÍVEL E		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.27.00 (I)	GUINDASTE DE LANÇA FIXA SOBRE ESTEIRAS - 12T	SIURB	H	0,01800000	118,87	2,14
					TOTAL CUSTO HORÁRIO EM OPERAÇÃO DE MÁQUINAS E VIATURAS (INCLUI COMBUSTÍVEL E OPERADOR):	2,14

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02001	AJUDANTE GERAL (SGSP)	SIURB	H	0,10800000	19,85	2,14
2235	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (SGSP)	SIURB	H	0,03600000	26,83	0,97
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,11
					VALOR:	5,25

2.1.1. 00010749 - LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO

VALOR: 2,08

2.1.2. 00040339 - LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA (MES)

VALOR: 1,13

2.2.1. I06212S - Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao- bruta (m)

VALOR: 19,00

2.2.2. 00006194 - TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (M)

VALOR: 9,76

2.3.1. 00020193 - LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO

VALOR: 1,51

2.3.2. 97063 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29510000	27,26	8,04
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05900000	18,53	1,09
100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU	MXKM	0,16730700	11,33	1,89
					TOTAL SERVICO:	11,02
					VALOR:	11,02

3.1.1. 2210105 - PREPARO DE SUBSTRATO POR ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA (CORTE DE CONCRETO) PARA ESPESSURAS ACIMA DE 3,0CM E ATÉ 6,0CM. INC_11/2021 (M²)

VICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM	CHP	6,00000	25,55	153,30
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	18,53	55,59
					TOTAL SERVICO:	208,89
					VALOR:	208,89

3.2.1. 03.40.24 (E) - LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37505	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	1,000000	8,09	8,09
					TOTAL MATERIAL:	8,09
					VALOR:	8,10

3.2.2. S04929 - Preparação do substrato (superficie de concreto) e armadura por escovamento e hidrojateamento de areia (m²)

EQUIPAMENTO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02702	ORSE	Aluguel de Hidrojateadora Cinojet 350/18	h	0,70000000	12,43	8,70
					TOTAL EQUIPAMENTO:	8,70

MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04251S	ORSE	Operador de jato abrasivo ou jatista	h	0,90000000	19,21	17,29
I06111S	ORSE	Servente de obras	h	0,90000000	11,65	10,49
					TOTAL MAO DE OBRA:	27,78

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00012S	ORSE	Escova de aco, com cabo, *4 x 15* fileiras de cerdas	un	0,30000000	10,63	3,19
					TOTAL MATERIAL:	3,19

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10597	ORSE	Encargos Complementares - Jatista	h	0,90000000	3,50	3,15
S10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,90000000	3,59	3,23
					TOTAL SERVICO:	6,38
					VALOR:	46,06

3.2.3. S07948 - Furo em concreto com broca de videa, utilizando martele elétrico (diâmetro: 1/2 " / profundidade: 15 cm) (un)

EQUIPAMENTO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07897	ORSE	Compressor Chiaperini Ar Direto G3 com KIT Pintura, Limpeza, Encher e Calibrar	h	0,05000000	0,34	0,02
I04983	ORSE	Furadeira Industrial	h	0,76000000	2,68	2,04
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,06

MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04257S	ORSE	Operador de martelete ou marteleteiro	h	0,81000000	16,31	13,21
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,21

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07898	ORSE	Broca SDS plus 12x260mm	un	0,01000000	40,70	0,41

					TOTAL MATERIAL:	0,41
SERVIÇO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
S10599	ORSE	Encargos Complementares - Marteleteiro	h	0,81000000	3,59	2,91
					TOTAL SERVIÇO:	2,91
					VALOR:	18,58

3.2.4. 2040002 - REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA, INCLUSIVE REFORÇO, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO. INC_07/2012 (KG)

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1,20000	9,86	11,83
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM	KG	0,04000	29,25	1,17
					TOTAL MATERIAL:	13,00
SERVIÇO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	23,55	4,71
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	18,53	9,27
					TOTAL SERVIÇO:	13,98
					VALOR:	26,98

3.2.5. C0098 - APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI (KG)

MÃO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,80000000	24,9700	19,9760
					TOTAL MÃO DE OBRA:	19,9760
MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2422	SEINFRA	SIKADUR 32	KG	1,00000000	102,6700	102,6700
					TOTAL MATERIAL:	102,6700
					VALOR:	122,65

3.2.6. 10.17.00 (I) - HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES (M2)

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
37503	SIURB	HIDROJATEAMENTO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	1,000000	6,20	6,20
					TOTAL MATERIAL:	6,20
					VALOR:	6,20

3.2.7. C2900 - PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS (M2)

MÃO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,40000000	24,9700	9,9880
I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,20000000	18,4900	3,6980
					TOTAL MÃO DE OBRA:	13,6860
MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2355	SEINFRA	INIBIDOR DE CORROSÃO MIGRATÓRIO MCI2020	L	0,30000000	30,8700	9,2610
					TOTAL MATERIAL:	9,2610
					VALOR:	22,95

3.3.1. 92421 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4

EQUIPAMENTO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO	MES	0,19600000	2,95	0,57
00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM	MES	0,78500000	1,13	0,88
00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE	MES	0,39300000	4,55	1,78
					TOTAL EQUIPAMENTO:	3,23
MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA	L	0,01000000	7,19	0,07
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01900000	26,99	0,51
					TOTAL MATERIAL:	0,58
SERVIÇO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26100000	18,32	4,78
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,42400000	21,92	31,21
92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM	M2	0,26300000	215,74	56,73
					TOTAL SERVIÇO:	92,72
					VALOR:	96,53

3.3.2. 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO	M2	0,31500000	72,14	22,72
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA	L	0,01000000	7,19	0,07
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	M	1,21800000	13,68	16,66
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,00400000	24,22	0,09
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,01900000	22,29	0,42
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01000000	26,99	0,26
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	M	0,72200000	4,78	3,45
					TOTAL MATERIAL:	43,67
SERVIÇO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72500000	18,32	13,28
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,74900000	21,92	38,33
91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP,	CHI	0,02900000	27,09	0,78
91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP,	CHP	0,01400000	28,17	0,39
					TOTAL SERVIÇO:	52,78
					VALOR:	96,45

3.3.3. 10.08.02 (I) - GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO (M3)

GERAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94001	SIURB	BETONEIRA 400 LITROS	H	5,000000	0,00	0,00
					TOTAL GERAL:	0,00
MÃO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
02020	SIURB	PEDREIRO (SGSP)	H	15,000000	24,28	364,20
02099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	H	15,000000	19,59	293,85
					TOTAL MÃO DE OBRA:	658,05
MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
10564	SIURB	ARGAMASSA EXPANSIVA P/ GRAUTEAMENTO	Kg	2.000,000000	1,75	3.500,00
					TOTAL MATERIAL:	3.500,00
SERVIÇO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
84003	SIURB	ÁGUA POTÁVEL - FORNECIMENTO EM CAMINHÃO TANQUE CAM. 10.000 L -	M3	0,200000	28,45	5,69
					TOTAL SERVIÇO:	5,69
					VALOR:	4.179,91

3.3.4. 2040005 - ARGAMASSA DE GRAUTEAMENTO COM SIKAGROUT OU EQUIVALENTE. R_11/2021 (M³)

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	2.100,00000	1,76	3.696,00
					TOTAL MATERIAL:	3.696,00
SERVIÇO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00000	22,16	132,96
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	18,53	74,12
					TOTAL SERVIÇO:	207,08
					VALOR:	3.903,08

3.3.5. S02297 - Pintura para proteção de superfícies com hidrofugante silicone ou similar, 02 demãos (m2)

MÃO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I04783S	ORSE	Pintor (horista)	h	0,40000000	14,66	5,86
I06111S	ORSE	Servente de obras	h	0,20000000	11,65	2,33
					TOTAL MÃO DE OBRA:	8,19
MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I02018	ORSE	Silicone incolor (aquella ou similar)	l	0,48000000	18,37	8,82

					TOTAL MATERIAL:	8,82
SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	h	0,40000000	3,69	1,48
S10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,20000000	3,59	0,72
					TOTAL SERVIÇO:	2,20
					VALOR:	19,19

4.1.1. 2210105 - PREPARO DE SUBSTRATO POR ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA (CORTE DE CONCRETO) PARA ESPESSURAS ACIMA DE 3,0CM E ATÉ 6,0CM. INC_11/2021 (M²)

SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM	CHP	6,00000	25,55	153,30
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	18,53	55,59
					TOTAL SERVIÇO:	208,89
					VALOR:	208,89

4.2.1. 2040005 - ARGAMASSA DE GRAUTEAMENTO COM SIKAGROUT OU EQUIVALENTE. R_11/2021 (M²)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	2.100,00000	1,76	3.696,00
					TOTAL MATERIAL:	3.696,00
SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00000	22,16	132,96
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	18,53	74,12
					TOTAL SERVIÇO:	207,08
					VALOR:	3.903,08

4.2.2. S02297 - Pintura para proteção de superfícies com hidrofugante silicone ou similar, 02 demãos (m2)

MÃO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04783S	ORSE	Pintor (horista)	h	0,40000000	14,66	5,86
I06111S	ORSE	Servente de obras	h	0,20000000	11,65	2,33
					TOTAL MÃO DE OBRA:	8,19
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02018	ORSE	Silicone incolor (aquella ou similar)	l	0,48000000	18,37	8,82
					TOTAL MATERIAL:	8,82
SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	h	0,40000000	3,69	1,48
S10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,20000000	3,59	0,72
					TOTAL SERVIÇO:	2,20
					VALOR:	19,19

65001592 - CORTE DE CONCRETO AO LONGO DAS FISSURAS EM FORMATO DE "U", C/ PROFUNDIDADE DE 3,0 CM (M)

MÃO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
35000041	COPASA	OFICIAL, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	21,25	17,00
					TOTAL MÃO DE OBRA:	17,00
					VALOR:	17,00

4.3.2. 03.40.24 (E) - LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37505	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	1,000000	8,09	8,09
					TOTAL MATERIAL:	8,09
					VALOR:	8,10

4.3.3. 10.17.00 (I) - HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37503	SIURB	HIDROJATEAMENTO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	1,000000	6,20	6,20
					TOTAL MATERIAL:	6,20
					VALOR:	6,20

4.3.4. 4915650 - Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação manual (kg)

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824		Servente	h	3,00000000	17,94	53,82
					TOTAL MÃO DE OBRA:	53,82
					Custo Horário da Execução:	53,8200
					Produção da Equipe:	0,9549
					Custo Unitário da Execução:	56,3649
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1390		Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	1,00000000	204,0709	204,0709
M1404		Aplicador manual de adesivo estrutural	un	0,00200000	2.603,5434	5,2071
M0719		Diluente epóxi	l	0,78546000	39,3833	30,9340
					TOTAL MATERIAIS:	240,2120

TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1390		Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	t		0,00100000	29,9400	0,0299
M0719		Diluente epóxi (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188	t		0,00070000	29,9400	0,0210
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,0509

MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	R$	RP DMT	RP R$	P DMT	P R$	CUSTO UNITÁRIO
M1390		0,00	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00100000	1,0000	0,00	0,8000	0,00	0,6600	0,0000
M0719		0,00	Diluente epóxi (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	1,0000	0,00	0,8000	0,00	0,6600	0,0000
										MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
										Custo Direto Total:	296,6278
										VALOR:	296,6200

4.4.1. 03.40.24 (E) - LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37505	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	1,000000	8,09	8,09
					TOTAL MATERIAL:	8,09
					VALOR:	8,10

4.4.2. 03.40.25 (E) - PREPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE (M2)

MÃO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	SIURB	PEDREIRO (SGSP)	H	0,300000	24,28	7,28
02099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	H	0,300000	19,59	5,88
					TOTAL MÃO DE OBRA:	13,16
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
34057	SIURB	ADESIVO A BASE ACRÍLICA	L	0,150000	19,00	2,85
10515	SIURB	CIMENTO BRANCO - ESTRUTURAL	Kg	0,300000	2,83	0,85
10517	SIURB	CIMENTO PORTLAND CPII-E/F-32	Kg	0,600000	0,58	0,35
					TOTAL MATERIAL:	4,05
					VALOR:	17,21

4.4.3. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,26000000	8,90	2,31
00004014	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B,	M2	1,12500000	50,99	57,36
00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO	L	0,61500000	13,50	8,30
					TOTAL MATERIAL:	67,97

SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19200000	18,96	3,64
88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,94600000	22,16	21,00
					TOTAL SERVIÇO:	24,64
					VALOR:	92,61

4.4.4. 98556 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018 (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL,	KG	4,20000000	9,00	37,80
00004030	SINAPI	VEU POLIESTER	M2	1,35100000	6,68	9,02
					TOTAL MATERIAL:	46,82

SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17800000	18,96	3,37
88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88100000	22,16	19,52
					TOTAL SERVIÇO:	22,89
					VALOR:	69,71

4.4.5. 98565 - PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018 (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1,04000000	1,97	2,04
					TOTAL MATERIAL:	2,04

SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA)	M3	0,03500000	632,70	22,14
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65900000	22,16	14,60
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13300000	18,53	2,46
					TOTAL SERVIÇO:	39,20
					VALOR:	41,24

5.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA)	M3	0,00420000	421,37	1,76
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07000000	22,16	1,55
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00700000	18,53	0,12
					TOTAL SERVIÇO:	3,43
					VALOR:	3,43

5.2. 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

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D =	M2	0,15810000	21,96	3,47
					TOTAL MATERIAL:	3,47

SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA	M3	0,02930000	393,84	11,53
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	22,16	8,86
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	18,53	7,41
					TOTAL SERVIÇO:	27,80
					VALOR:	31,27

5.3. 87882 - CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87325	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA)	M3	0,00150000	3.113,36	4,67
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03800000	22,16	0,84
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00380000	18,53	0,07
					TOTAL SERVIÇO:	5,58
					VALOR:	5,58

5.4. 90408 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE

SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA	M3	0,02130000	393,84	8,38
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66000000	22,16	14,62
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24300000	18,53	4,50
					TOTAL SERVIÇO:	27,50
					VALOR:	27,50

5.5. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16000000	5,98	0,95
					TOTAL MATERIAL:	0,95

SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03900000	23,49	0,91
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01400000	18,53	0,25
					TOTAL SERVIÇO:	1,16
					VALOR:	2,11

5.6. 96127 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017 (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,06000000	0,60	0,03
00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	1,04304000	3,23	3,36
					TOTAL MATERIAL:	3,39

SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25100000	23,49	5,89
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06300000	18,53	1,16
					TOTAL SERVIÇO:	7,05
					VALOR:	10,44

5.7. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,33000000	18,18	5,99
					TOTAL MATERIAL:	5,99

SERVIÇO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18700000	23,49	4,39
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06900000	18,53	1,27
					TOTAL SERVIÇO:	5,66
					VALOR:	11,65

Natal/RN, 18 de maio de 2022.

Arthur Silva de Morais
DIRETOR
Engenheiro Civil - CREA 211042429-0
CPF: 07622539406
ENGEGROUT
CNPJ: 20.827.099/0001-07

Câmara Municipal do Na
Proc. Nº 44/22
Folha 46

ENGEGROUT

ENGEGROUT CONSULTORIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 20.827.099.0001-07
Shopping Portugal Center, sala 128, Av. Senador Salgado Filho, nº 2190, Lagoa Nova, Natal/RN.
Tel: 84 9 9645 8500 engegrout@gmail.com www.engegrout.com.br

ASSUNTO

PROPOSTA - LUCRO E DESPESAS INDIRETAS

CLIENTE: Câmara Municipal de Natal **CNPJ:** 08.456.899/0001-63

SERVIÇO: Seviços de recuperação da estrutura do reservatório pincipal

LOCALIZAÇÃO: Rua Jundiaí, 546 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59020-120.

ENCARGOS SOCIAIS: Não desonerado.

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA (%)
1	**Administração central (AC)**	**4,00%**
2	**Despesas financeiras (DF)**	**1,75%**
3	**Risco, seguro e garantia (RSG)**	**2,00%**
4	**Lucro bruto (LB)**	**8,00%**
5	**Impostos (IM)**	**6,65%**
5.1	PIS	0,65%
5.2	COFINS	3,00%
5.3	ISS	3,00%
	LDI CALCULADO	**24,78%**
	LDI ADOTADO	**24,78%**

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO:

$$LDI = \{[(1 + AC + RSG) \times (1 + DF) \times (1 + LB) / (1 - IM)] - 1\} \times 100$$
$$PF = PC \times [1 + (LDI/100)]$$

Onde:
PF = Preço final ou preço de venda
PC = Preço de custo
LDI = Lucro e Despesas Indiretas

Nota: 1- De acordo com orientação do TCU, "...os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do LDI, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante."

2- A inclusão do IPRB - Imposto Previdenciário sobre a Renda Bruta atende ao que determina a Lei nº. 13.161/2015, de 31/08/2015.

Natal/RN, 18 de maio de 2022.

ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Assinado de forma digital por ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Dados: 2022.05.18 19:55:36 -03'00'

Arthur Silva de Morais
DIRETOR
Engenheiro Civil - CREA 211042429-0
CPF: 07622539406
ENGEGROUT
CNPJ: 20.827.099/0001-07

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 4182
Folha: 49

ENGEGROUT

ENGEGROUT CONSULTORIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 20.827.099.0001-07
Shopping Portugal Center, sala 128, Av. Senador Salgado Filho, nº 2190, Lagoa Nova, Natal/RN.
Tel: 84 9 9645 8500 engegrout@gmail.com www.engegrout.com.br

ASSUNTO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

CLIENTE: Câmara Municipal de Natal **CNPJ:** 08.456.899/0001-63

SERVIÇO: Seviços de recuperação da estrutura do reservatório pincipal

LOCALIZAÇÃO: Rua Jundiaí, 546 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59020-120.

ENCARGOS SOCIAIS: Não desonerado.

SINAPI - RIO GRANDE DO NORTE - 2022/03

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00	20,00
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	Salário 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
	TOTAL	**36,80**	**36,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98	0,00
B2	Feriados	4,28	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,02	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,80	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,00	8,32
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	**47,89**	**18,03**
C	**GRUPO C**		

C1	Aviso Prévio Indenizado	5,17	3,91
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	2,77	2,10
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,01	2,28
C5	Indenização Adicional	0,43	0,33
	TOTAL	**11,50**	**8,71**

D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,62	6,64
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	**18,08**	**6,99**

Horista = 114,27%
A + B + C + D

ORSE - SERGIPE - 2022/02			
COD	**DESCRIÇÃO**	**HORA %**	**MES %**
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00	20,00
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	Salário 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
	TOTAL	**36,80**	**36,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,82	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,01	6,94
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	**44,84**	**16,65**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,35	3,35

C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,33	2,56
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	**12,95**	**9,98**

D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,50	6,13
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	**16,92**	**6,46**

Horista = 111,51%
A + B + C + D

SBC - RIO GRANDE DO NORTE - 2022/02			
COD	**DESCRIÇÃO**	**HORA %**	**MES %**
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00	20,00
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	Salário 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
	TOTAL	**36,80**	**36,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98	0,00
B2	Feriados	4,28	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88	0,67
B4	13º Salário	10,90	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,77	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	9,11	6,97
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	**45,86**	**16,70**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,11	3,91
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,02	3,07
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,56	2,72
C5	Indenização Adicional	0,43	0,33
	TOTAL	**13,24**	**10,12**

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,88	6,15
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	**17,33**	**6,50**

Horista = 113,23%
A + B + C + D

SIURB - SÃO PAULO - 2022/01			
COD	**DESCRIÇÃO**	**HORA %**	**MES %**
A	GRUPO A		
A1	Previdencia Social	20,00	20,00
A2	FGTS	8,00	8,00
A3	Salário Educaçao	2,50	2,50
A4	SESI	1,50	1,50
A5	SENAI	1,00	1,00
A6	SEBRAE	0,60	0,60
A7	INCRA	0,20	0,20
A8	Seguro contra risco e acidente de trabalho (INSS)	3,00	3,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	TOTAL	**37,80**	**37,80**
B	GRUPO B		
B1	13º Salário	10,97	12,65
B2	Férias	0,00	16,87
B3	Faltas Abonadas Legalmente	0,73	0,84
B4	Aviso Prévio	0,00	1,04
B5	Auxílio Enfermidade	0,23	0,27
B6	Licença Paternidade	0,24	0,28
B7	Descanso semanal remunerado (DSR)	17,50	0,00
B8	Feriados que coincidem com dias úteis	3,86	0,00
B9	Dias de Chuva e outras dificuldades	1,49	0,00
B10	Acidente de Trabalho	2,59	0,00
	TOTAL	**37,61**	**31,95**
C	GRUPO C		
C1	Depósito por despedida sem justa causa	5,50	5,36
C2	Férias indenizadas	14,62	0,00
C3	Aviso prévio indenizado	13,36	0,00
C4	Indenização Adicional (Lei 7.238 / 84)	1,11	1,05
	TOTAL	**34,59**	**6,41**
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	14,22	12,08
	TOTAL	**14,22**	**12,08**

E	**GRUPO E**		
E1	Vale refeição	22,53	9,01
E2	Vale transporte	8,96	1,99
E3	Seguro de vida coletivo	1,16	0,46
E4	EPI's	0,93	0,00
	TOTAL	**33,58**	**11,46**

Horista = 157,80%
A + B + C + D + E

SEINFRA - CEARÁ - 028

SEINFRA

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00	20,00
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	Salário 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
	TOTAL	**36,80**	**36,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	**44,64**	**16,61**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	**14,16**	**10,91**
D	**GRUPO D**		

D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,11
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	**16,91**	**6,48**

Horista = 112,51%
A + B + C + D

Natal/RN, 18 de maio de 2022.

ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406

Assinado de forma digital por ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Dados: 2022.05.18 19:55:54 -03'00'

Arthur Silva de Morais
DIRETOR
Engenheiro Civil - CREA 211042429-0
CPF: 07622539406
ENGEGROUT
CNPJ: 20.827.099/0001-07

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇO	UND	CLASSE / REFERÊNCIA	SERVIÇOS	PREÇO UNIT (R$)	QUADRO DE CÁLCULO								DESCONTOS			QTD
						Quantidades	Comprimento/ Altura	Largura	Espessura	Area	Peso/Densidade/taxa	Volume	Empolamento	H	L	E	
						NAS CÉLULAS NÃO NECESSÁRIAS PARA O SEU CÁLCULO DEVEM CONTER O NUMERAL "1"								NÃO TENDO DESCONTO, APLICAR "0"			TOTAL
																	-
1	**PROJETOS, ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES**																0
1.1	**Projetos, ART e Aprovações legais**																-
1.1.1	ART	UND				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
1.2	**Administração de Obra**																-
1.2.1	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.2.2	TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO	H				10,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				10,00
1.2.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.2.4	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				96,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				96,00
1.3	**Locação de Equipamentos**																-
1.3.1	Locação de serra circular para carpintaria	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.3.2	Locação de Betoneira elétrica monofásica 400 litros	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.3.3	Locação de martelete rompedor de 10 kg	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.3.4	Locação de Esmerilhadeira	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.3.5	Locação de furadeira de impacto 750W	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.3.6	Locação de caçamba de entulho de 5 M³.	MES				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				2,00
1.4	**Serviços Preliminares**																-
																	-
1.4.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	M²				1,00	1,00	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.4.1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2				1,00	1,50	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				3,00
1.4.1.3	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2				1,00	2,50	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				5,00
																	-
1.4.2.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN				5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				5,00
1.4.2.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M				25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				25,00
1.4.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇAO, PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.6	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M				25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				25,00
1.4.2.8	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇAO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				2,00
1.4.2.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN				5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				5,00
1.4.2.10	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00

Câmara Municipal do
Proc. Nº 427/17
Folha Nº 120

1.4.2.11	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					1,00
1.4.2.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M			25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					25,00
1.4.2.13	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					1,00
1.4.2.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					5,00
1.4.2.15	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					1,00
1.4.2.16	Locação de torre metálica Millistour ou similar com 10 m de altura, com guarda-corpo, para o suporte de uma caixa d'água de 5.000 litros em polietileno ou poliéster reforçado. Sem montagem.	MES			1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					1,50
1.4.2.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA (KG)	KG															3.106,22
	ABRAÇADEIRA 1/49 C/PARAFUSO				100,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,24	1,00	1,00					124,00
	ABRAÇADEIRA GIRATORIA C/PARAFUSO 2/49/60				45,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,24	1,00	1,00					55,80
	BASE AJUSTAVEL MT- 1 1/2"				12,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,00	1,00	1,00					84,00
	DIAGONAL HORIZONTAL 100 X 160 MT (2,00)				10,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,90	1,00	1,00					59,00
	DIAGONAL HORIZONTAL 160 X 160 MT				10,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,70	1,00	1,00					67,00
	FORCADO AJUST. MT. DUPLO 1 ½"				12,00	1,00	1,00	1,00	1,00	8,50	1,00	1,00					102,00
	ESCADA COM GUARDA CORPO MEIA LUA S/ DEGRAU 2 M				5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	17,02	1,00	1,00					85,10
	LUVA 3/49 C/ PARAFUSO				4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00					8,00
	POSTE MT				96,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,90	1,00	1,00					662,40
	QUADRO FIXO 100 MT				24,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,40	1,00	1,00					177,60
	QUADRO FIXO 160 MT				56,00	1,00	1,00	1,00	1,00	8,60	1,00	1,00					481,60
	TRAVESSA BASE 100 MT				3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,10	1,00	1,00					6,30
	TRAVESSA BASE 160 MT				4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,80	1,00	1,00					15,20
	TRAVESSA UNIAO 60MT				27,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,40	1,00	1,00					37,80
	TUBO GALV. 1 1/2 X 1,00 # 3,05mm				8,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,49	1,00	1,00					27,92
	TUBO GALV. 1 1/2 X 1,50 # 3,05mm				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,24	1,00	1,00					10,47
	TUBO GALV. 1 1/2 X 2,00 # 3,05mm				5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,98	1,00	1,00					34,90
	TUBO GALV. 1 1/2 X 2,25 # 3,05mm				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,85	1,00	1,00					15,71
	TUBO GALV. 1 1/2 X 2,50 # 3,05mm				18,00	1,00	1,00	1,00	1,00	8,73	1,00	1,00					157,05
	TUBO GALV. 1 1/2 X 3,75 # 3,05mm				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	13,09	1,00	1,00					26,18
	TUBO GALV. 1 1/2 X 4,00 # 3,05mm				4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	13,96	1,00	1,00					55,84
	TUBO GALV. 1 1/2 X 4,25 # 3,05mm				4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	14,83	1,00	1,00					59,33
	TUBO GALV. 1 1/2 X 4,50 # 3,05mm				6,00	1,00	1,00	1,00	1,00	15,71	1,00	1,00					94,23
	VIGA MADEIRA H20 3900 X 80 X 200 MM				4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	19,50	1,00	1,00					78,00
	VIGA METALICA 2000 x 75 x 75				12,00	1,00	1,00	1,00	1,00	19,36	1,00	1,00					232,32
	VIGA METALICA 3000 x 75 x 75				12,00	1,00	1,00	1,00	1,00	29,04	1,00	1,00					348,48
2	**ESCORAMENTOS E ANDAIMES**																-
2.1	**Escoramento Metálico**																-
2.1.1	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	m			20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00		20,00

2.1.2	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	M			20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	20,00
2.2	**Escoramento de Madeira**															-
2.2.1	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	M			5,00	6,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	66,00
2.2.2	Tabua *2,5 x 15 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	M			8,00	4,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	39,60
2.3	**Andaimes**															-
2.3.1	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES			2,00	4,95	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	24,75
2.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2			2,00	4,95	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	24,75
3	**TRATAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO - PILARES, VIGAS,PAREDES E LAJE DE FUNDO**															-
3.1	**Demolições, Cortes e Escarificações de Concreto**															-
3.1.1	PREPARO DE SUBSTRATO POR ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA (CORTE DE CONCRETO) PARA ESPESSURAS ACIMA DE 3,0CM E ATÉ 6,0CM. INC_11/2021	M²			1,00	1,00	1,00	1,00	24,07	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	24,07
3.2	**Tratamento das Armaduras**															-
3.2.1	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2			1,00	1,00	1,00	1,00	24,07	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	24,07
3.2.2	Preparação do substrato (superfície de concreto) e armadura por escovamento e hidrojateamento de areia	m²			1,00	1,00	1,00	1,00	24,07	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	24,07
3.2.3	Furo em concreto com broca de vídea, utilizando martele elétrico (diâmetro: 1/2 " / profundidade: 15 cm)	un			137,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	0,00	0,00	0,00	157,55
3.2.4	REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA, INCLUSIVE REFORÇO, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO. INC_07/2012	KG			99,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	109,18
3.2.5	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI	KG			157,55	0,15	1,00	6,00	0,06	1,50	1,00	1,40	0,00	0,00	0,00	17,30
3.2.6	HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2			1,00	1,00	1,00	1,00	24,07	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	24,07
3.2.7	Pintura Proteção C/Inibidor Migratório Corrosão, 3 Demãos	M2			1,00	1,00	1,00	1,00	24,07	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	24,07
3.3	**Recomposição da Estrutura**															-
3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2			3,82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	7,63
3.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2			5,45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	10,90
3.3.3	GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	M3			0,70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,70
3.3.4	ARGAMASSA DE GRAUTEAMENTO COM SIKAGROUT OU EQUIVALENTE. R_11/2021	M³			0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,98
3.3.5	Pintura para proteção de superfícies com hidrofugante silicone ou similar, 02 demãos	m2			1,00	1,00	1,00	1,00	24,07	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	36,10
4	**TRATAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO - CÂMARA INTERNA E LAJE DE TAMPA**															-
4.1	**Demolições, Cortes e Escarificações de Concreto**														**0,00**	
4.1.1	PREPARO DE SUBSTRATO POR ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA (CORTE DE CONCRETO) PARA ESPESSURAS ACIMA DE 3,0CM E ATÉ 6,0CM. INC_11/2021	M²			18,81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	18,81
4.2	**Recomposição da Estrutura**															-
4.2.1	ARGAMASSA DE GRAUTEAMENTO COM SIKAGROUT OU EQUIVALENTE. R_11/2021	M³			3,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,33
4.2.2	Pintura para proteção de superfícies com hidrofugante silicone ou similar, 02 demãos	m2			18,81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	18,81
4.4	**Tratamento de fissura**															-
4.4.1	CORTE DE CONCRETO AO LONGO DAS FISSURAS EM FORMATO DE "U", C/ PROFUNDIDADE DE 3,0 CM	M			2,00	17,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	35,00
4.4.2	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2			1,00	35,00	0,02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,70

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº
Folha Nº

4.4.3	HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2				1,00	35,00	0,02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,70
4.4.4	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação manual	kg				1,00	35,00	20,00	0,02	1,00	1,90	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	29,26
4.6	**Impermeabilização**																-
4.6.1	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	30,23	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	30,23
4.6.2	PREPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	28,72	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	28,72
4.6.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	22,31	1,00	1,00	1,15	0,00	0,00	0,00	25,66
4.6.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	13,92	1,00	1,00	1,15	0,00	0,00	0,00	16,01
4.6.5	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	22,31	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	22,31
5	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**																-
5.1	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				1,00	1,00	1,00	1,00	20,89	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	20,89
5.2	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				1,00	1,00	1,00	1,00	20,89	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	20,89
5.3	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				1,00	1,00	1,00	1,00	13,92	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	13,92
5.4	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_09/2015	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	13,92	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	13,92
5.5	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	55,38	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	55,38
5.6	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	55,38	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	55,38
5.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	55,38	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	55,38

SEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS

ITEM	SERVIÇO	SUBSERVIÇO	UNID	CLASSE / REFERÊNCIA	PREÇO UNIT (R$)	QUADRO DE CÁLCULO								DESCONTOS			QTD	QTD	QTD	VALOR TOTAL (R$)
						Quantidades	Comprimento / Altura	Largura	Espessura	Área	Peso/Densidade/Fator	Volume	Endentamento	H	L	E	QTD TOTAL	QTD ENTREGUE	QTD A COMPRAR	
						FOR CÁLCULAR QU PRESENTAR PARA O REVISÃO DO ENGENHEIRO DO ENGENHEIRO DO ENGENHEIRO.								ÚTIL NÃO PRAZ NAS PLANILHAS							
	ÁREA DE RECUPERAÇÃO	**PILARES**															**9,82**			
	P1 - FACE A		M2			1,0	2,50	0,30	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,75			
	P1 - FACE B		M2			1,0	0,75	0,13	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,09			
	P1 - FACE C		M2			1,0	0,75	0,40	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,30			
	P1 - FACE D'		M2			1,0	2,50	0,13	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,31			
	P1 - FACE D''		M2			1,0	0,75	0,13	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,09			
	P2 - FACE A		M2			1,0	0,65	0,30	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,07			
	P2 - FACE B		M2			1,0	0,00	0,00	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	-			
	P2 - FACE C		M2			1,0	0,00	0,00	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	-			
	P2 - FACE D		M2			1,0	0,65	0,13	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,08			
	P3 - FACE A		M2			1,0	0,75	0,60	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,45			
	P3 - FACE B		M2			1,0	0,75	0,13	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,09			
	P3 - FACE C		M2			1,0	0,00	0,00	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	-			
	P3 - FACE D		M2			1,0	0,75	0,13	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,09			
	P4 - FACE A'		M2			1,0	1,50	0,30	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,57			
	P4 - FACE A''		M2			1,0	0,25	0,30	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,24			
	P4 - FACE B		M2			1,0	1,50	0,13	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,24			
	P4 - FACE C		M2			1,0	0,75	0,35	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,26			
	P4 - FACE D		M2			1,0	0,75	0,25	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	0,19			
	ÁREA DE RECUPERAÇÃO	**LAJE DO FUNDO**															**20,25**			
	L201 - FACE INFERIOR		M2			1,0	1,0	1,0	1,0	14,80	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	14,80			
	L201 - FACE A		M2			1,0	1,00	1,0	1,0	1,49	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	1,49			
	L201 - FACE B		M2			1,0	1,0	1,0	1,0	1,33	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	1,33			
	L201 - FACE C		M2			1,0	1,0	1,0	1,0	1,49	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	1,49			
	L201 - FACE D		M2			1,0	1,0	1,0	1,0	1,14	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	1,14			
																	24,07			
	ÁREA DE RECUPERAÇÃO	**LAJE DA COBERTURA**															**18,81**			
	L301 - FACE SUPERIOR		M2			1,0	1,0	1,0	1,0	18,81	1,0	1,0	1,0	0,00	0,00	0,00	18,81			
																	18,81			

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 114/22
Folha Nº 62

LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS

ITEM	SERVIÇO	SUBSERVIÇO	UND	CLASSE / REFERÊNCIA	PREÇO UNIT (R$)	QUADRO DE CALCULO								DESCONTOS			QTD
						Quantidades	Comprimento / Altura	Largura	Espessura	Área	Peso/Densidade/taxa	Volume	Empolamento	H	L	E	
						NAS CÉLULAS NÃO NECESSÁRIAS PARA O SEU CÁLCULO DEVERÁ CONSTAR O NUMERAL "1".								NÃO TENDO DESCONTO, APLICAR "0"			TOTAL
																	-
	VOLUME DE RECUPERAÇÃO	PILARES															0,34
	P1 - FACE A		M3			1,00	2,50	0,30	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,07
	P1 - FACE B		M3			1,00	0,75	0,13	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,01
	P1 - FACE C		M3			1,00	0,75	0,40	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,03
	P1 - FACE D'		M3			1,00	2,50	0,13	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,03
	P1 - FACE D''		M3			1,00	0,75	0,13	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,01
	P2 - FACE A		M3			1,00	0,65	0,10	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,01
	P2 - FACE B		M3			1,00	0,00	0,00	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	-
	P2 - FACE C		M3			1,00	0,00	0,00	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	-
	P2 - FACE D		M3			1,00	0,65	0,13	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,01
	P3 - FACE A		M3			1,00	0,75	0,60	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,04
	P3 - FACE B		M3			1,00	0,75	0,13	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,01
	P3 - FACE C		M3			1,00	0,00	0,00	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	-
	P3 - FACE D		M3			1,00	0,75	0,13	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,01
	P4 - FACE A'		M3			1,00	1,90	0,30	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,05
	P4 - FACE A''		M3			1,00	0,75	0,30	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,02
	P4 - FACE B		M3			1,00	1,90	0,13	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,02
	P4 - FACE C		M3			1,00	0,75	0,35	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,02
	P4 - FACE D		M3			1,00	0,75	0,25	0,08	1,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,02
	VOLUME DE RECUPERAÇÃO	LAJE DO FUNDO															1,34
	L201 - FACE INFERIOR		M3			1,00	1,00	1,00	0,06	14,80	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,98
	L201 - FACE A		M3			1,00	1,00	1,00	0,06	1,49	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,10
	L201 - FACE B		M3			1,00	1,00	1,00	0,06	1,33	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,09
	L201 - FACE C		M3			1,00	1,00	1,00	0,06	1,49	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,10
	L201 - FACE D		M3			1,00	1,00	1,00	0,06	1,14	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,08
	VOLUME DE RECUPERAÇÃO	LAJE DA COBERTURA															1,66
	L301 - FACE SUPERIOR		M3			1,00	1,00	1,00	0,08	18,81	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	1,66
																	3,33

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 44/22
Folha Nº 153

ENGEGROUT

ENGEGROUT CONSULTORIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 20.827.099.0001-07
Shopping Portugal Center, sala 128, Av. Senador Salgado Filho, nº 2190, Lagoa Nova, Natal/RN.
Tel: 84 9 9645 8500 engegrout@gmail.com www.engegrout.com.br

ORÇAMENTO SINTÉTICO

CLIENTE: Câmara Municipal de Natal **CNPJ:** 08.456.899/0001-63

SERVIÇO: Seviços de recuperação da estrutura do reservatório da Presidência. **LOCALIZAÇÃO:** Rua Jundiaí, 546 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59020-120.

FONTES: CAERN - RN - 2021/11; SBC - RN - 2022/02; SINAPI - RN - 2022/03; COPASA - MG - 2022/01 - Base Nordeste; SEINFRA - CE - 028; SIURB - SP - 2022/01; EMBASA - BA - 2022; ORSE - SE - 2022/02; SICRO NOVO - RN - 2022/01; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: Não desonerado. **BDI:** 24,78% **ESTIMATIVA DE PRAZO (DIAS):** 30

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1			**PROJETOS, ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES**					**53.919,73**
1.1			**Projetos, ART e Aprovações legais**					**291,91**
1.1.1	I007474	SBC	ART	UND	1,00	233,94	291,91	291,91
1.2			**Administração de Obra**					**17.197,80**
1.2.1	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	3.066,03	3.825,83	3.825,83
1.2.2	I099410	SBC	TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO	H	6,00	84,29	105,18	631,07
1.2.3	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	3.399,70	4.242,19	4.242,19
1.2.4	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,00	106,42	132,79	8.498,71
1.3			**Locação de Equipamentos**					**2.994,75**
1.3.1	COMP01	PRÓPRIA	Locação de serra circular para carpintaria	MES	1,00	200,00	249,56	249,56
1.3.2	COMP02	PRÓPRIA	Locação de Betoneira elétrica monofásica 400 litros	MES	1,00	450,00	561,52	561,52
1.3.3	COMP03	PRÓPRIA	Locação de martelete rompedor de 10 kg	MES	1,00	700,00	873,47	873,47
1.3.4	COMP04	PRÓPRIA	Locação de Esmerilhadeira	MES	1,00	200,00	249,56	249,56
1.3.5	COMP05	PRÓPRIA	Locação de furadeira de impacto 750W	MES	1,00	150,00	187,17	187,17
1.3.6	COMP06	PRÓPRIA	Locação de caçamba de entulho de 5 M³.	MES	2,00	350,00	436,73	873,47
1.4			**Serviços Preliminares**					**33.435,26**
1.4.1			**Execução de Canteiro de Obras**					**4.041,72**
1.4.1.1	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	M²	1,50	350,55	437,42	656,13
1.4.1.2	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	1,50	902,47	1.126,11	1.689,17
1.4.1.3	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	3,00	453,17	565,47	1.696,42
1.4.2			**Instalação de reservatório provisório**					**29.393,54**
1.4.2.1	102617	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	3.320,45	4.143,30	4.143,30

Câmara Municipal de Natal
Proc. Nº
Folha

1.4.2.2	103047	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	14,18	17,69	17,69
1.4.2.3	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	4,41	5,50	27,51
1.4.2.4	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	25,00	7,78	9,71	242,70
1.4.2.5	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	19,20	23,96	23,96
1.4.2.6	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	25,67	32,03	32,03
1.4.2.7	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	25,00	16,61	20,73	518,15
1.4.2.8	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	25,29	31,56	63,11
1.4.2.9	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	6,83	8,52	42,61
1.4.2.10	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	10,94	13,65	13,65
1.4.2.11	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	24,59	30,68	30,68
1.4.2.12	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	25,00	17,34	21,64	540,93
1.4.2.13	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	31,70	39,56	39,56
1.4.2.14	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	11,62	14,50	72,50
1.4.2.15	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	33,82	42,20	42,20
1.4.2.16	COMP-43699050	PRÓPRIA	Locação de torre metálica Millstour ou similar com 10 m de altura, com guarda-corpo, para o suporte de uma caixa d'água de 5.000 litros em polietileno ou poliéster reforçado. Sem montagem.	MES	1,00	2.559,70	3.194,03	3.194,03
1.4.2.17	CP-15512-06093576	PRÓRPIA	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA (KG)	KG	3.106,22	5,25	6,55	20.348,91
2			**ESCORAMENTOS E ANDAIMES**					**92,81**
2.1			**Andaimes**					**92,81**
2.1.1	00020193	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	5,94	1,51	1,88	11,18
2.1.2	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	5,94	11,02	13,75	81,63
3			**TRATAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO - CÂMARA INTERNA E LAJE DE TAMPA**					**4.950,60**
3.1			**Tratamento de fissura**					**2.563,20**
3.1.1	65001592	COPASA	CORTE DE CONCRETO AO LONGO DAS FISSURAS EM FORMATO DE "U", C/ PROFUNDIDADE DE 3,0 CM	M	9,78	17,00	21,21	207,46
3.1.2	03.40.24 (E)	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	0,39	8,10	10,11	3,95
3.1.3	10.17.00 (I)	SIURB	HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	0,39	6,20	7,74	3,03
3.1.4	4915645	SICRO NOVO	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada	kg	8,18	230,22	287,27	2.348,76

3.3			**Impermeabilização**					**2.387,40**
3.3.1	03.40.24 (E)	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	11,87	8,10	10,11	119,99
3.3.2	03.40.25 (E)	SIURB	PREPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE	M2	5,94	17,21	21,47	127,47
3.3.3	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	7,89	92,61	115,56	912,00
3.3.4	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	M2	5,94	69,71	86,99	516,34
3.3.5	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2	13,83	41,24	51,46	711,59
4			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**193,29**
4.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	13,30	11,65	14,54	193,29
4.2								
							VALOR TOTAL:	R$ 59.156,43

O valor final deste orçamento é de **R$ 59.156,43 (cinquenta e nove mil, cento e cinquenta e seis reais e quarenta e três centavos).**

ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406

Assinado de forma digital por ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Dados: 2022.05.18 19:51:57 -03'00'

Natal/RN, 18 de maio de 2022.

Arthur Silva de Morais
DIRETOR
Engenheiro Civil - CREA 211042429-0
CPF: 07622539406
ENGEGROUT
CNPJ: 20.827.099/0001-07

Câmara Municipal de Natal
Proc. Nº
Folha

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 44/22
Folha 150

ENGEGROUT

ENGEGROUT CONSULTORIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 20.827.099.0001-07
Shopping Portugal Center, sala 128, Av. Senador Salgado Filho, nº 2190, Lagoa Nova, Natal/RN.
Tel: 84 9 9645 8500 engegrout@gmail.com www.engegrout.com.br

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CLIENTE: Câmara Municipal de Natal **CNPJ:** 08.456.899/0001-63

SERVIÇO: Seviços de recuperação da estrutura do reservatório da Presidência. **LOCALIZAÇÃO:** Rua Jundiaí, 546 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59020-120.

FONTES: CAERN - RN - 2021/11 COPASA - MG - 2022/01 - Base Nordeste EMBASA - BA - 2022 ORSE - SE - 2022/02
SBC - RN - 2022/02 SEINFRA - CE - 028 SICRO NOVO - RN - 2022/01
SINAPI - RN - 2022/03 SIURB - SP - 2022/01 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: Não desonerado.

1.1.1. I007474 - A R T TABELA A DO CREA ACIMA DE R$15.000,01 (UN)

VALOR:	233,94

1.2.1. 93563 - ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

ENCARGOS COMPLEMENTARES			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	130,43	130,43
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	152,35	152,35
00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	9,21	9,21
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	11,80	11,80
					TOTAL ENCARGOS	303,79
MAO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MES	1,00000000	2.753,71	2.753,71
					TOTAL MAO DE OBRA:	2.753,71
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS	MES	1,00000000	8,53	8,53
					TOTAL SERVICO:	8,53
					VALOR:	3.066,03

1.2.2. I099410 - TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO (H)

VALOR:	84,29

1.2.3. 93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

ENCARGOS COMPLEMENTARES			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	202,94	202,94
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	152,35	152,35
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	18,58	18,58
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	11,80	11,80
					TOTAL ENCARGOS	385,67
MAO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1,00000000	2.975,06	2.975,06
					TOTAL MAO DE OBRA:	2.975,06
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	MES	1,00000000	38,97	38,97
					TOTAL SERVICO:	38,97
					VALOR:	3.399,70

1.2.4. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,66	0,66
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,81	0,81
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,06	0,06
					TOTAL ENCARGOS	1,54
MAO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	1,00000000	103,64	103,64
					TOTAL MAO DE OBRA:	103,64
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	1,00000000	1,24	1,24
					TOTAL SERVICO:	1,24
					VALOR:	106,42

Câmara Municipal de Nat...
Proc. Nº 41/202
Folha 53

1.4.1.1. 2010054 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020 (M²)						
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00000	225,00	225,00
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00000	13,68	54,72
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11000	21,87	2,41
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00000	6,09	6,09
					TOTAL MATERIAL:	288,22
SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	21,92	21,92
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE	M3	0,01000	334,79	3,35
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	18,53	37,06
					TOTAL SERVICO:	62,33
					VALOR:	350,55

1.4.1.2. 93208 - EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 (M2)						
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,48440000	9,62	33,51
00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,02520000	210,00	5,29
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,02520000	203,07	5,11
00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA	UN	0,02520000	15,12	0,38
00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	1,00000000	112,25	112,25
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,91740000	15,81	61,93
					TOTAL MATERIAL:	218,47
SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM	M3	0,02690000	686,71	18,47
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM	M2	3,74570000	11,65	43,63
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	M	0,62190000	2,82	1,75
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	M	0,67980000	4,10	2,78
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E	UN	0,12590000	9,29	1,16
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,97940000	21,92	21,46
95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25	UN	0,05040000	20,33	1,02
95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN	UN	0,02520000	11,15	0,28
91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"),	UN	0,07550000	11,74	0,88
101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,05040000	26,31	1,32
91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS	M	0,25180000	9,40	2,36
91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS	M	0,22660000	10,59	2,39
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A	M3	0,02620000	73,30	1,92
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS	M	0,25180000	2,90	0,73
91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A	M	0,22660000	1,47	0,33
92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10	UN	0,02520000	65,75	1,65
94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE,	M2	0,07550000	790,95	59,71
95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO	M2	0,00600000	15,65	0,09
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO	M2	1,43960000	26,10	37,57
97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES	UN	0,10070000	84,92	8,55
97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE	UN	0,02520000	79,35	1,99
97611	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 -	UN	0,02520000	16,51	0,41
98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,54950000	168,51	92,59
98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,35170000	142,55	50,13
98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,42840000	211,72	90,70
98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,40480000	145,25	58,79
98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,04390000	146,58	6,43
98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,02810000	126,83	3,56
98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,03420000	180,19	6,16
98444	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,03230000	128,74	4,15
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO,	M2	0,06340000	510,80	32,38
101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,02520000	60,71	1,52
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,00670000	44,44	0,29
94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM	M2	1,43960000	67,50	97,17
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE	UN	0,05040000	27,28	1,37
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2	M2	1,43960000	19,67	28,31
					TOTAL SERVICO:	684,00
					VALOR:	902,47

1.4.1.3. 93583 - EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E						
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,09660000	210,00	20,28
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,09660000	203,07	19,61
					TOTAL MATERIAL:	39,89
SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM	M2	0,47610000	11,65	5,54
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	M	1,08210000	2,82	3,05
92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	M	0,48310000	15,95	7,70
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	M	2,08700000	4,10	8,55
97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS	UN	0,09660000	155,97	15,06
95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25	UN	0,38650000	20,33	7,85

Câmara Municipal do Nat. I
Proc. Nº 94/22
Folha 55

101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,28990000	26,31	7,62
91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS	M	0,42510000	9,40	3,99
91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS	M	0,46380000	10,59	4,91
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A	M3	0,00780000	73,30	0,57
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS	M	0,42510000	2,90	1,23
91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A	M	0,46380000	1,47	0,68
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E	UN	0,09660000	92,01	8,88
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10	UN	0,09660000	45,75	4,41
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO	M2	1,92560000	26,10	50,25
97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES	UN	0,19320000	84,92	16,40
98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,15080000	168,51	25,41
98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,09660000	142,55	13,77
98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,11760000	211,72	24,89
98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	M2	0,11110000	145,25	16,13
101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,09660000	60,71	5,86
94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM	M2	1,92560000	67,50	129,97
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO	UN	0,28990000	43,80	12,69
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2	M2	1,92560000	19,67	37,87
					TOTAL SERVICO:	413,28
					VALOR:	453,17

1.4.2.1. 102617 - CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00037105	SINAPI	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00000000	2.855,23	2.855,23
					TOTAL MATERIAL:	2.855,23
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	1,48210000	17,90	26,52
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	1,48210000	21,55	31,93
288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40	CHI	2,36110000	139,88	330,27
3287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40	CHP	0,26340000	290,45	76,50
					TOTAL SERVICO:	465,22
					VALOR:	3.320,45

1.4.2.2. 103047 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,02860000	17,58	0,50
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04300000	1,79	0,07
00011673	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 20 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00000000	9,87	9,87
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00600000	61,02	0,36
					TOTAL MATERIAL:	10,80
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,08600000	17,90	1,53
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,08600000	21,55	1,85
					TOTAL SERVICO:	3,38
					VALOR:	14,18

1.4.2.3. 89404 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00600000	53,86	0,32
00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000000	0,67	0,67
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02600000	1,79	0,04
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00600000	61,02	0,36
					TOTAL MATERIAL:	1,39
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07700000	17,90	1,37
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07700000	21,55	1,65
					TOTAL SERVICO:	3,02
					VALOR:	4,41

1.4.2.4. 89401 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03200000	1,79	0,05
00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,06100000	3,69	3,91
					TOTAL MATERIAL:	3,96
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,09700000	17,90	1,73
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,09700000	21,55	2,09
					TOTAL SERVICO:	3,82
					VALOR:	7,78

1.4.2.5. 94783 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00000095	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00000000	12,35	12,35
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,04600000	17,58	0,80
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01400000	1,79	0,02

00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100000	61,02	0,67
					TOTAL MATERIAL:	13,84
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	17,90	2,43
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	21,55	2,93
					TOTAL SERVICO:	5,36
					VALOR:	19,20

1.4.2.6. 94795 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,00420000	11,50	0,04
00011829	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,00000000	20,74	20,74
					TOTAL MATERIAL:	20,78
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,12420000	17,90	2,22
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,12420000	21,55	2,67
					TOTAL SERVICO:	4,89
					VALOR:	25,67

1.4.2.7. 89403 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04500000	1,79	0,08
00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,06100000	10,62	11,26
					TOTAL MATERIAL:	11,34
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13400000	17,90	2,39
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13400000	21,55	2,88
					TOTAL SERVICO:	5,27
					VALOR:	16,61

1.4.2.8. 94704 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00000000	18,44	18,44
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,04600000	17,58	0,80
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01400000	1,79	0,02
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100000	61,02	0,67
					TOTAL MATERIAL:	19,93
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	17,90	2,43
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	21,55	2,93
					TOTAL SERVICO:	5,36
					VALOR:	25,29

1.4.2.9. 89492 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00900000	53,86	0,48
00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000000	2,78	2,78
00383 83	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01700000	1,79	0,03
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100000	61,02	0,67
					TOTAL MATERIAL:	3,96
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07300000	17,90	1,30
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07300000	21,55	1,57
					TOTAL SERVICO:	2,87
					VALOR:	6,83

1.4.2.10. 89620 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,01400000	53,86	0,75
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02500000	1,79	0,04
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01700000	61,02	1,03
00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00000000	5,26	5,26
					TOTAL MATERIAL:	7,08
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,09800000	17,90	1,75
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,09800000	21,55	2,11
					TOTAL SERVICO:	3,86
					VALOR:	10,94

1.4.2.11. 94490 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,04000000	17,58	0,70

00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00800000	1,79	0,01
00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00000000	20,18	20,18
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00950000	61,02	0,57
					TOTAL MATERIAL:	21,46

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07950000	17,90	1,42
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07950000	21,55	1,71
					TOTAL SERVICO:	3,13
					VALOR:	24,59

1.4.2.12. 89448 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00800000	1,79	0,01
00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,06100000	15,46	16,40
					TOTAL MATERIAL:	16,41

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,02400000	17,90	0,42
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,02400000	21,55	0,51
					TOTAL SERVICO:	0,93
					VALOR:	17,34

1.4.2.13. 94705 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00000000	24,85	24,85
00020030	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,04600000	17,58	0,80
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01400000	1,79	0,02
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100000	61,02	0,67
					TOTAL MATERIAL:	26,34

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	17,90	2,43
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,13600000	21,55	2,93
					TOTAL SERVICO:	5,36
					VALOR:	31,70

1.4.2.14. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,01200000	53,86	0,64
00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000000	6,60	6,60
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02000000	1,79	0,03
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01400000	61,02	0,85
					TOTAL MATERIAL:	8,12

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,08900000	17,90	1,59
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,08900000	21,55	1,91
					TOTAL SERVICO:	3,50
					VALOR:	11,62

1.4.2.15. 94491 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,07140000	17,58	1,25
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01140000	1,79	0,02
00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00000000	27,00	27,00
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01800000	61,02	1,09
					TOTAL MATERIAL:	29,36

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,11330000	17,90	2,02
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,11330000	21,55	2,44
					TOTAL SERVICO:	4,46
					VALOR:	33,82

1.4.2.16. COMP-43699050 - Locação de torre metálica Millstour ou similar com 10 m de altura, com guarda-corpo, para o suporte de uma caixa d'água de 5.000

VALOR:	2.559,70

1.4.2.17. CP-15512-06093576 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA (KG)

CUSTO HORÁRIO EM OPERAÇÃO DE MÁQUINAS E VIATURAS (INCLUI		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11.27.0	GUINDASTE DE LANÇA FIXA SOBRE ESTEIRAS - 12T	SIURB	H	0,01800000	118,87	2,14
					TOTAL CUSTO HORÁRIO EM OPERAÇÃO DE MÁQUINAS E	2,14

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
02001	AJUDANTE GERAL (SGSP)	SIURB	H	0,10800000	19,85	2,14
02235	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (SGSP)	SIURB	H	0,03600000	26,83	0,97
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,11

VALOR:	5,25

2.1.1. 00020193 - LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS

VALOR:	1,51

2.1.2. 97063 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METALICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	H	0,29510000	27,26	8,04
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05900000	18,53	1,09
100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU	MXKM	0,16730700	11,33	1,89
					TOTAL SERVICO:	11,02
					VALOR:	11,02

3.1.1. 65001592 - CORTE DE CONCRETO AO LONGO DAS FISSURAS EM FORMATO DE "U", C/ PROFUNDIDADE DE 3,0 CM (M)

MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
35000041	COPASA	OFICIAL, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	21,25	17,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	17,00
					VALOR:	17,00

3.1.2. 03.40.24 (E) - LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37505	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	1,000000	8,09	8,09
					TOTAL MATERIAL:	8,09
					VALOR:	8,10

3.1.3. 10.17.00 (I) - HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37503	SIURB	HIDROJATEAMENTO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	1,000000	6,20	6,20
					TOTAL MATERIAL:	6,20
					VALOR:	6,20

3.1.4. 4915645 - Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto -

EQUIPAMENTOS				QUANT	CUSTO OPERACIONAL IMPR	CUSTO OPERACIONAL PROD	CUSTO OPERACIONAL IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9791		####	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de	1,00000000	0,4000	4,9466	2,8918	4,1247
E9767		####	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22	1,00000000	0,0000	12,2521	0,5774	12,2521
							TOTAL EQUIPAMENTOS:	16,3768

MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824			Servente	h	3,00000000	17,94	53,82
						TOTAL MÃO DE OBRA:	53,82
						Custo Horário da Execução:	70,1968
						Produção da Equipe:	7,7837
						Custo Unitário da Execução:	9,0185

MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1390			Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	1,00000000	204,0709	204,0709
M0719			Diluente epóxi	l	0,43386000	39,3833	17,0868
						TOTAL MATERIAIS:	221,1577

TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1390			Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	t		0,00100000	29,9400	0,0299
M0719			Diluente epóxi (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t -	t		0,00039000	29,9400	0,0117
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,0416

MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE		RP DMT	RP R$	P DMT	P R$	CUSTO UNITÁRIO
.1390		0,00	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00100000	1,0000	0,00	0,8000	0,00	0,6600	0,0000
M0719		0,00	Diluente epóxi (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00039000	1,0000	0,00	0,8000	0,00	0,6600	0,0000
										MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
										Custo Direto Total:	230,2178
										VALOR:	230,2200

3.2.1. 03.40.24 (E) - LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37505	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	1,000000	8,09	8,09
					TOTAL MATERIAL:	8,09
					VALOR:	8,10

3.2.2. 03.40.25 (E) - PREPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE (M2)

MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
02020	SIURB	PEDREIRO (SGSP)	H	0,300000	24,28	7,28
02099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	H	0,300000	19,59	5,88
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,16

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
34057	SIURB	ADESIVO A BASE ACRÍLICA	L	0,150000	19,00	2,85
10515	SIURB	CIMENTO BRANCO - ESTRUTURAL	Kg	0,300000	2,83	0,85
10517	SIURB	CIMENTO PORTLAND CPII-E/F-32	Kg	0,600000	0,58	0,35
					TOTAL MATERIAL:	4,05
					VALOR:	17,21

3.2.3. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM.

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,26000000	8,90	2,31

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 44/22
Folha Nº 62

00004014	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	1,12500000	50,99	57,36
00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	0,61500000	13,50	8,30
					TOTAL MATERIAL:	67,97

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19200000	18,96	3,64
88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,94800000	22,16	21,00
					TOTAL SERVICO:	24,64
					VALOR:	92,61

3.2.4. 98556 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	4,20000000	9,00	37,80
00004030	SINAPI	VEU POLIESTER	M2	1,35100000	6,68	9,02
					TOTAL MATERIAL:	46,82

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17800000	18,96	3,37
88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88100000	22,16	19,52
					TOTAL SERVICO:	22,89
					VALOR:	69,71

3.2.5. 98565 - PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018 (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1,04000000	1,97	2,04
					TOTAL MATERIAL:	2,04

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
97372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA)	M3	0,03500000	632,70	22,14
3309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65900000	22,16	14,60
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13300000	18,53	2,46
					TOTAL SERVICO:	39,20
					VALOR:	41,24

4.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,33000000	18,18	5,99
					TOTAL MATERIAL:	5,99

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18700000	23,49	4,39
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06900000	18,53	1,27
					TOTAL SERVICO:	5,66
					VALOR:	11,65

Natal/RN, 18 de maio de 2022.

Arthur Silva de Morais
DIRETOR
Engenheiro Civil - CREA 211042429-0
CPF: 07622539406
ENGEGROUT

Câmara Municipal de Natal
Proc. Nº 44/22
Folha Nº 63

ENGEGROUT

ENGEGROUT CONSULTORIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 20.827.099.0001-07
Shopping Portugal Center, sala 128, Av. Senador Salgado Filho, nº 2190, Lagoa Nova, Natal/RN.
Tel: 84 9 9645 8500 engegrout@gmail.com www.engegrout.com.br

ASSUNTO

PROPOSTA - LUCRO E DESPESAS INDIRETAS

CLIENTE: Câmara Municipal de Natal **CNPJ:** 08.456.899/0001-63

SERVIÇO: Seviços de recuperação da estrutura do reservatório da Presidência.

LOCALIZAÇÃO: Rua Jundiaí, 546 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59020-120.

ENCARGOS SOCIAIS: Não desonerado.

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA (%)
1	**Administração central (AC)**	**4,00%**
2	**Despesas financeiras (DF)**	**1,75%**
3	**Risco, seguro e garantia (RSG)**	**2,00%**
4	**Lucro bruto (LB)**	**8,00%**
5	**Impostos (IM)**	**6,65%**
5.1	PIS	0,65%
5.2	COFINS	3,00%
5.3	ISS	3,00%
	LDI CALCULADO	**24,78%**
	LDI ADOTADO	**24,78%**

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO:

$$LDI = \{[(1 + AC + RSG) \times (1 + DF) \times (1 + LB) / (1 - IM)] - 1\} \times 100$$
$$PF = PC \times [1 + (LDI/100)]$$

Onde:
PF = Preço final ou preço de venda
PC = Preço de custo
LDI = Lucro e Despesas Indiretas

Nota: 1- De acordo com orientação do TCU, "...os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do LDI, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante."

2- A inclusão do IPRB - Imposto Previdenciário sobre a Renda Bruta atende ao que determina a Lei nº. 13.161/2015, de 31/08/2015.

Natal/RN, 18 de maio de 2022.

ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Assinado de forma digital por ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Dados: 2022.05.18 19:53:43 -03'00'

Arthur Silva de Morais
DIRETOR
Engenheiro Civil - CREA 211042429-0
CPF: 07622539406
ENGEGROUT
CNPJ: 20.827.099/0001-07

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇO	UND	CLASSE / REFERÊNCIA	SERVIÇOS	PREÇO UNIT (R$)	QUADRO DE CÁLCULO								DESCONTOS			QTD
						Quantidades	Comprimento / Altura	Largura	Espessura	Área	Peso/Densidade/taxa	Volume	Empolamento	H	L	E	
						DAS CÉLULAS NÃO NECESSÁRIAS PARA O SEU CÁLCULO DEVEM CONTER O NUMERAL "1".								NÃO TENDO DESCONTO, APLICAR "0"			TOTAL
1	**PROJETOS, ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES**																
1.1	**Projetos, ART e Aprovações legais**																-
1.1.1	ART	UND				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
1.2	**Administração de Obra**																-
1.2.1	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
1.2.2	TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO	H				6,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	6,00
1.2.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
1.2.4	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				64,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	64,00
1.3	**Locação de Equipamentos**																-
1.3.1	Locação de serra circular para carpintaria	MES				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
1.3.2	Locação de Betoneira elétrica monofásica 400 litros	MES				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.3.3	Locação de martelete rompedor de 10 kg	MES				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.3.4	Locação de Esmerilhadeira	MES				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.3.5	Locação de furadeira de impacto 750W	MES				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.3.6	Locação de caçamba de entulho de 5 M³.	MES				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				2,00
1.4	**Serviços Preliminares**						1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				-
																	-
1.4.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	M²				1,00	1,00	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.4.1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2				1,00	1,00	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.4.1.3	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2				1,00	1,50	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				3,00
																	-
1.4.2.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN				5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				5,00
1.4.2.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M				25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				25,00
1.4.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.6	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M				25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				25,00
1.4.2.8	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				2,00
1.4.2.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN				5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				5,00
1.4.2.10	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº
Folha Nº 62

1.4.2.11	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M			25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					25,00
1.4.2.13	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					5,00
1.4.2.15	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.16	Locação de torre metálica Millstour ou similar com 10 m de altura, com guarda-corpo, para o suporte de uma caixa d'água de 5.000 litros em polietileno ou poliéster reforçado. Sem montagem.	MES				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00
1.4.2.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA (KG)	KG															3.106,22
	ABRAÇADEIRA 1/49 C/PARAFUSO				100,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,24	1,00	1,00				124,00
	ABRAÇADEIRA GIRATORIA C/PARAFUSO 2/49/60				45,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,24	1,00	1,00				55,80
	BASE AJUSTAVEL MT- 1 1/2"				12,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,00	1,00	1,00				84,00
	DIAGONAL HORIZONTAL 100 X 160 MT (2,00)				10,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,90	1,00	1,00				59,00
	DIAGONAL HORIZONTAL 160 X 160 MT				10,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,70	1,00	1,00				67,00
	FORCADO AJUST. MT. DUPLO 1 ½"				12,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	8,50	1,00	1,00				102,00
	ESCADA COM GUARDA CORPO MEIA LUA S/ DEGRAU 2 M				5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	17,02	1,00	1,00				85,10
	LUVA 3/49 C/ PARAFUSO				4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00				8,00
	POSTE MT				96,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,90	1,00	1,00				662,40
	QUADRO FIXO 100 MT				24,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,40	1,00	1,00				177,60
	QUADRO FIXO 160 MT				56,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	8,60	1,00	1,00				481,60
	TRAVESSA BASE 100 MT				3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,10	1,00	1,00				6,30
	TRAVESSA BASE 160 MT				4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,80	1,00	1,00				15,20
	TRAVESSA UNIAO 60MT				27,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,40	1,00	1,00				37,80
	TUBO GALV. 1 1/2 X 1,00 # 3,05mm				8,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,49	1,00	1,00				27,92
	TUBO GALV. 1 1/2 X 1,50 # 3,05mm				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,24	1,00	1,00				10,47
	TUBO GALV. 1 1/2 X 2,00 # 3,05mm				5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,98	1,00	1,00				34,90
	TUBO GALV. 1 1/2 X 2,25 # 3,05mm				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,85	1,00	1,00				15,71
	TUBO GALV. 1 1/2 X 2,50 # 3,05mm				18,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	8,73	1,00	1,00				157,05
	TUBO GALV. 1 1/2 X 3,75 # 3,05mm				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	13,09	1,00	1,00				26,18
	TUBO GALV. 1 1/2 X 4,00 # 3,05mm				4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	13,96	1,00	1,00				55,84
	TUBO GALV. 1 1/2 X 4,25 # 3,05mm				4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	14,83	1,00	1,00				59,33
	TUBO GALV. 1 1/2 X 4,50 # 3,05mm				6,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	15,71	1,00	1,00				94,23
	VIGA MADEIRA H20 3900 X 80 X 200 MM				4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	19,50	1,00	1,00				78,00
	VIGA METALICA 2000 x 75 x 75				12,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	19,36	1,00	1,00				232,32
	VIGA METALICA 3000 x 75 x 75				12,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	29,04	1,00	1,00				348,48
2	ESCORAMENTOS E ANDAIMES				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					1,00
2.1	Andaimes																
2.1.1	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES			2,00	2,65	1,12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00		5,94

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº
Folha Nº

2.1.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2				2,00	2,65	1,12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	5,94
3	TRATAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO - CÂMARA INTERNA E LAJE DE TAMPA																-
3.1	Tratamento de fissura																-
3.1.1	CORTE DE CONCRETO AO LONGO DAS FISSURAS EM FORMATO DE "U", C/ PROFUNDIDADE DE 3,0 CM	M				1,00	9,78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	9,78
3.1.2	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2				1,00	9,78	0,04	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,39
3.1.3	HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2				1,00	9,78	0,04	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,39
3.1.4	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada	kg				9,78	20,00	1,00	0,02	1,00	1,90	1,00	1,10	0,00	0,00	0,00	8,18
3.3	Impermeabilização																-
3.3.1	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	11,87	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	11,87
3.3.2	PREPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	5,94	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	5,94
3.3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	7,89	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	7,89
3.3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	5,94	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	5,94
3.3.5	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	13,83	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	13,83
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES																-
4.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2				1,00	1,00	1,00	1,00	13,30	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	13,30
																	-

Câmara Municipal do Nat
Proc. Nº 417/22
Folha Nº 66

ENGEGROUT

ENGEGROUT CONSULTORIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 20.827.099.0001-07
Shopping Portugal Center, sala 128, Av. Senador Salgado Filho, nº 2190, Lagoa Nova, Natal/RN.
Tel: 84 9 9645 8500 engegrout@gmail.com www.engegrout.com.br

ORÇAMENTO SINTÉTICO

CLIENTE: Câmara Municipal de Natal **CNPJ:** 08.456.899/0001-63

SERVIÇO: Seviços de recuperação da estrutura do reservatório da informática. **LOCALIZAÇÃO:** Rua Jundiaí, 546 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59020-120.

FONTES: CAERN - RN - 2021/11; SBC - RN - 2022/02; SINAPI - RN - 2022/03; COPASA - MG - 2022/01 - Base Nordeste; SEINFRA - CE - 028; SIURB - SP - 2022/01; EMBASA - BA - 2022; ORSE - SE - 2022/02; SICRO NOVO - RN - 2022/01; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: Não desonerado. **BDI:** 24,78% **ESTIMATIVA DE PRAZO (DIAS):** 45

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1			**PROJETOS, ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES**					**37.111,02**
1.1			**Projetos, ART e Aprovações legais**					**291,91**
1.1.1	I007474	SBC	ART	UND	1,00	233,94	291,91	291,91
1.2			**Administração de Obra**					**25.901,88**
1.2.1	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,50	3.066,03	3.825,83	5.738,75
1.2.2	I099410	SBC	TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO	H	10,00	84,29	105,18	1.051,78
1.2.3	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,50	3.399,70	4.242,19	6.363,29
1.2.4	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,00	106,42	132,79	12.748,06
1.3			**Locação de Equipamentos**					**4.055,39**
1.3.1	COMP01	PRÓPRIA	Locação de serra circular para carpintaria	MES	1,50	200,00	249,56	374,34
1.3.2	COMP02	PRÓPRIA	Locação de Betoneira elétrica monofásica 400 litros	MES	1,50	450,00	561,52	842,27
1.3.3	COMP03	PRÓPRIA	Locação de martelete rompedor de 10 kg	MES	1,50	700,00	873,47	1.310,20
1.3.4	COMP04	PRÓPRIA	Locação de Esmerilhadeira	MES	1,50	200,00	249,56	374,34
1.3.5	COMP05	PRÓPRIA	Locação de furadeira de impacto 750W	MES	1,50	150,00	187,17	280,76
1.3.6	COMP06	PRÓPRIA	Locação de caçamba de entulho de 5 M³.	MES	2,00	350,00	436,73	873,47
1.4			**Serviços Preliminares**					**6.861,83**
1.4.1			**Execução de Canteiro de Obras**					**6.861,83**
1.4.1.1	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	M²	1,50	350,55	437,42	656,13
1.4.1.2	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	3,00	902,47	1.126,11	3.378,34
1.4.1.3	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	5,00	453,17	565,47	2.827,36
2			**ESCORAMENTOS E ANDAIMES**					**2.585,45**
2.1			**Escoramento Metálico**					**62,29**
2.1.1	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	24,00	2,08	2,60	62,29
2.2			**Escoramento de Madeira**					**1.841,44**
2.2.1	I06212S	ORSE	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao- bruta	m	36,00	19,00	23,71	853,50
2.2.2	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	81,12	9,76	12,18	987,93
2.3			**Andaimes**					**681,72**
2.3.1	00020193	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	43,60	1,51	1,88	82,15
2.3.1	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	43,60	11,02	13,75	599,57

Câmara Municipal de Natal
Proc. Nº 44/22
Folha Nº 67

3			**TRATAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO - CÂMARA INTERNA E LAJE DE TAMPA**					**18.406,96**
3.1			**Demolições, Cortes e Escarificações de Concreto**					**1.349,47**
3.1.2	1200037	CAERN	DEMOLIÇÃO DE LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM OU EM TRELIÇA, INCLUSIVE CAPEAMENTO. R_05/2016	M²	18,25	27,91	34,83	635,65
3.1.3	023710	SBC	ENSACAMENTO ENTULHO+TRANS.VERTICAL C/UTILIZ,ELEVADOR	M3	3,50	163,24	203,69	713,82
3.1			**Tratamento das Armaduras**					**1.644,25**
3.1.1	2040002	CAERN	REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA, INCLUSIVE REFORÇO, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO. INC_07/2012	KG	48,84	26,98	33,67	1.644,25
3.2			**Recomposição da Estrutura**					**4.839,71**
3.2.1	S07393	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	18,25	157,41	196,42	3.584,63
3.2.2	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	7,64	96,45	120,35	918,88
3.2.3	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,47	573,43	715,53	336,19
3.3			**Impermeabilização**					**10.573,54**
3.3.1	03.40.24 (E)	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	21,56	8,10	10,11	217,91
3.3.2	87882	SINAPI	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	15,90	5,58	6,96	110,71
3.3.3	90408	SINAPI	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	15,90	27,50	34,31	545,61
3.3.4	87879	SINAPI	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	29,20	3,43	4,28	124,96
3.3.5	87792	SINAPI	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	29,20	31,27	39,02	1.139,20
3.3.6	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	20,00	92,61	115,56	2.311,20
3.3.7	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	M2	61,00	69,71	86,99	5.305,74
3.3.8	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2	15,90	41,24	51,46	818,21
4			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**1.083,91**
4.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	74,56	11,65	14,54	1.083,91
							VALOR TOTAL:	R$ 59.187,35

O valor final deste orçamento é de **R$ 59.187,35 (cinquenta e nove mil, cento e oitenta e sete reais e trinta e cinco centavos).**

ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406

Assinado de forma digital por ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Dados: 2022.05.19 16:17:21 -03'00'

Natal/RN, 18 de maio de 2022.

Arthur Silva de Morais
DIRETOR
Engenheiro Civil - CREA 211042429-0
CPF: 07622539406
ENGEGROUT
CNPJ: 20.827.099/0001-07

Câmara Municipal de Natal
Proc. Nº 44/22
Folha 69

ENGEGROUT

ENGEGROUT CONSULTORIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 20.827.099.0001-0
Shopping Portugal Center, sala 128, Av. Senador Salgado Filho, nº 2190, Lagoa Nova, Natal/RN.
Tel: 84 9 9645 8500 engegrout@gmail.com www.engegrout.com.br

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CLIENTE: Câmara Municipal de Natal **CNPJ:** 08.456.899/0001-63

SERVIÇO: Seviços de recuperação da estrutura do reservatório da informática. **LOCALIZAÇÃO:** Rua Jundiaí, 546 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59020-120.

FONTES: CAERN - RN - 2021/11; SBC - RN - 2022/02; SINAPI - RN - 2022/03; COPASA - MG - 2022/01 - Base Nordeste; SEINFRA - CE - 028; SIURB - SP - 2022/01; EMBASA - BA - 2022; ORSE - SE - 2022/02; SICRO NOVO - RN - 2022/01; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: Não desonerado.

1.1.1. I007474 - A R T TABELA A DO CREA ACIMA DE R$15.000,01 (UN)

VALOR:	**233,94**

1.2.1. 93563 - ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

ENCARGOS COMPLEMENTARES			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	130,43	130,43
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	152,35	152,35
00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	9,21	9,21
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	11,80	11,80
					TOTAL ENCARGOS	**303,79**
MAO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MES	1,00000000	2.753,71	2.753,71
					TOTAL MAO DE OBRA:	**2.753,71**
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,00000000	8,53	8,53
					TOTAL SERVICO:	**8,53**
					VALOR:	**3.066,03**

1.2.2. I099410 - TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO (H)

VALOR:	**84,29**

1.2.3. 93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

ENCARGOS COMPLEMENTARES			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	202,94	202,94
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	152,35	152,35
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	18,58	18,58
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	11,80	11,80
					TOTAL ENCARGOS	**385,67**
MAO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1,00000000	2.975,06	2.975,06
					TOTAL MAO DE OBRA:	**2.975,06**
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,00000000	38,97	38,97
					TOTAL SERVICO:	**38,97**
					VALOR:	**3.399,70**

1.2.4. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,66	0,66
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,81	0,81

00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,06	0,06
					TOTAL ENCARGOS	1,54
MAO DE OBRA			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	1,00000000	103,64	103,64
					TOTAL MAO DE OBRA:	103,64
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	1,24	1,24
					TOTAL SERVICO:	1,24
					VALOR:	106,42

1.4.1.1. 2010054 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020 (M²)

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00000	225,00	225,00
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00000	13,68	54,72
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11000	21,87	2,41
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00000	6,09	6,09
					TOTAL MATERIAL:	288,22
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	21,92	21,92
94962	SINAPI	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	M3	0,01000	334,79	3,35
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	18,53	37,06
					TOTAL SERVICO:	62,33
					VALOR:	350,55

1.4.1.2. 93208 - EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016

MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,48440000	9,62	33,51
00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,02520000	210,00	5,29
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,02520000	203,07	5,11
00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	0,02520000	15,12	0,38
00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	1,00000000	112,25	112,25
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,91740000	15,81	61,93
					TOTAL MATERIAL:	218,47
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,02690000	686,71	18,47
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3,74570000	11,65	43,63
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,62190000	2,82	1,75
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,67980000	4,10	2,78
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,12590000	9,29	1,16
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,97940000	21,92	21,46

95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,05040000	20,33	1,02
95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,02520000	11,15	0,28
91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,07550000	11,74	0,88
101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,05040000	26,31	1,32
91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,25180000	9,40	2,36
91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,22660000	10,59	2,39
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,02620000	73,30	1,92
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2?, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,25180000	2,90	0,73
91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,22660000	1,47	0,33
92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,02520000	65,75	1,65
94559	SINAPI	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	0,07550000	790,95	59,71
95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,00600000	15,65	0,09
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,43960000	26,10	37,57
97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,10070000	84,92	8,55
97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,02520000	79,35	1,99
97611	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,02520000	16,51	0,41
98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,54950000	168,51	92,59
98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,35170000	142,55	50,13
98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,42840000	211,72	90,70
98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,40480000	145,25	58,79
98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,04390000	146,58	6,43
98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,02810000	126,83	3,56

98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,03420000	180,19	6,16
98444	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,03230000	128,74	4,15
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,06340000	510,80	32,38
101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,02520000	60,71	1,52
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,00670000	44,44	0,29
94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,43960000	67,50	97,17
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,05040000	27,28	1,37
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA 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	1,43960000	19,67	28,31
					TOTAL SERVICO:	**684,00**
					VALOR:	**902,47**

1.4.1.3. 93583 - EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,09660000	210,00	20,28
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,09660000	203,07	19,61
					TOTAL MATERIAL:	**39,89**

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	0,47610000	11,65	5,54
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,08210000	2,82	3,05
92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,48310000	15,95	7,70
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,08700000	4,10	8,55
97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	0,09660000	155,97	15,06
95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,38650000	20,33	7,85
101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,28990000	26,31	7,62
91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,42510000	9,40	3,99
91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,46380000	10,59	4,91
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00780000	73,30	0,57
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2?, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,42510000	2,90	1,23
91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,46380000	1,47	0,68

96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,09660000	92,01	8,88
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,09660000	45,75	4,41
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,92560000	26,10	50,25
97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,19320000	84,92	16,40
98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,15080000	168,51	25,41
98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,09660000	142,55	13,77
98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,11760000	211,72	24,89
98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,11110000	145,25	16,13
101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,09660000	60,71	5,86
94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,92560000	67,50	129,97
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,28990000	43,80	12,69
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA 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	1,92560000	19,67	37,87
					TOTAL SERVICO:	**413,28**
					VALOR:	**453,17**

2.1.1. 00010749 - LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE

VALOR:	**2,08**

2.2.1. I06212S - Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao- bruta (m)

VALOR:	**19,00**

2.2.2. 00006194 - TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (M)

VALOR:	**9,76**

2.3.1. 00020193 - LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E

VALOR:	**1,51**

2.3.2. 97063 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29510000	27,26	8,04
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05900000	18,53	1,09
100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	MXKM	0,16730700	11,33	1,89
					TOTAL SERVICO:	**11,02**
					VALOR:	**11,02**

3.1.1. 1200037 - DEMOLIÇÃO DE LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM OU EM TRELIÇA, INCLUSIVE CAPEAMENTO. R_05/2016 (M²)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04720	ORSE	Ponteiro de aço	un	0,00100	21,48	0,02

					TOTAL MATERIAL:	0,02
SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90972	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,08000	78,09	6,25
5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,18000	25,55	4,60
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	22,16	2,22
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80000	18,53	14,82
					TOTAL SERVICO:	27,89
					VALOR:	27,91

3.1.2. 023710 - ENSACAMENTO ENTULHO+TRANS.VERTICAL C/UTILIZ,ELEVADOR (M3)

MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SBC	SERVENTE	H	8,6870	11,77	102,25
					TOTAL MAO DE OBRA:	102,25
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I006447	SBC	SACO RECICLADO 30x50cm PARA ENTULHO (CAP.ate 30,0Kgf)	UN	100,0000	0,61	61,00
					TOTAL MATERIAL:	61,00
					VALOR:	163,24

3.2.1. 2040002 - REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA, INCLUSIVE REFORÇO, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO. INC_07/2012 (KG)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1,20000	9,86	11,83
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,04000	29,25	1,17
					TOTAL MATERIAL:	13,00
SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	23,55	4,71
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	18,53	9,27
					TOTAL SERVICO:	13,98
					VALOR:	26,98

3.3.1. S07393 - Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em

MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	ORSE	Pedreiro (horista)	h	0,44000000	14,66	6,45
I06111S	ORSE	Servente de obras	h	1,88000000	11,65	21,90
					TOTAL MAO DE OBRA:	28,35
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00367S	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	m3	0,04900000	113,97	5,58
I01379S	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	kg	15,00000000	0,68	10,20
I01286	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm	m²	1,00000000	45,23	45,23
I01569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	1,71000000	10,13	17,32
I06995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	m	0,97000000	3,89	3,77
I04721S	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	m3	0,01100000	100,61	1,11
I04718S	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,03300000	101,14	3,34
I05075S	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,03000000	23,40	0,70
I10567S	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,56000000	12,95	7,25
					TOTAL MATERIAL:	94,50
SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1,89000000	13,88	26,23
S10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,44000000	3,50	1,54
S10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,88000000	3,59	6,75
					TOTAL SERVICO:	34,52
					VALOR:	157,41

3.3.2. 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA,

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	0,31500000	72,14	22,72

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 44/22
Folha 31

00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01000000	7,19	0,07
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,21800000	13,68	16,66
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,00400000	24,22	0,09
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,01900000	22,29	0,42
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01000000	26,99	0,26
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,72200000	4,78	3,45
					TOTAL MATERIAL:	43,67

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72500000	18,32	13,28
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,74900000	21,92	38,33
91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,02900000	27,09	0,78
91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,01400000	28,17	0,39
					TOTAL SERVICO:	52,78
					VALOR:	96,45

3.3.3. 96555 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO,

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,15000000	412,49	474,36
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,38600000	22,16	52,87
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,45000000	18,53	45,39
90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,91100000	0,49	0,44
90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,31400000	1,21	0,37
					TOTAL SERVICO:	573,43
					VALOR:	573,43

3.4.1. 03.40.24 (E) - LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37505	SIURB	LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	1,000000	8,09	8,09
					TOTAL MATERIAL:	8,09
					VALOR:	8,10

3.4.2. 87882 - CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO)

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87325	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,00150000	3.113,36	4,67
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03800000	22,16	0,84
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00380000	18,53	0,07
					TOTAL SERVICO:	5,58
					VALOR:	5,58

3.4.3. 90408 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L,

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02130000	393,84	8,38
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66000000	22,16	14,62
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24300000	18,53	4,50
					TOTAL SERVICO:	27,50
					VALOR:	27,50

3.4.4. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,00420000	421,37	1,76
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07000000	22,16	1,55
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00700000	18,53	0,12
					TOTAL SERVICO:	3,43
					VALOR:	3,43

3.4.5. 87792 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,15810000	21,96	3,47
					TOTAL MATERIAL:	3,47

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02930000	393,84	11,53
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	22,16	8,86
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	18,53	7,41
					TOTAL SERVICO:	27,8
					VALOR:	31,2

3.4.6. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO,

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,26000000	8,90	2,31
00004014	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	1,12500000	50,99	57,36
00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	0,61500000	13,50	8,30
					TOTAL MATERIAL:	67,97

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19200000	18,96	3,64
88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,94800000	22,16	21,00
					TOTAL SERVICO:	24,64
					VALOR:	92,61

3.4.7. 98556 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	4,20000000	9,00	37,8
00004030	SINAPI	VEU POLIESTER	M2	1,35100000	6,68	9,02
					TOTAL MATERIAL:	46,82

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17800000	18,96	3,37
88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88100000	22,16	19,52
					TOTAL SERVICO:	22,89
					VALOR:	69,71

3.4.8. 98565 - PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018 (M2)

MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1,04000000	1,97	2,04
					TOTAL MATERIAL:	2,04

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,03500000	632,70	22,14
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65900000	22,16	14,60
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13300000	18,53	2,46
					TOTAL SERVICO:	39,20
					VALOR:	41,24

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 44/22
Folha: 72

4.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
MATERIAL			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,33000000	18,18	5,99
					TOTAL MATERIAL:	**5,99**
SERVICO			**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18700000	23,49	4,39
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06900000	18,53	1,27
					TOTAL SERVICO:	**5,66**
					VALOR:	**11,65**

ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406

Assinado de forma digital por ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Dados: 2022.05.19 16:18:10 -03'00'

Natal/RN, 18 de maio de 2022.

Arthur Silva de Morais
DIRETOR
Engenheiro Civil - CREA 211042429-0
CPF: 07622539406
ENGEGROUT
CNPJ: 20.827.099/0001-07

Câmara Municipal do Natal
Proc. N. 44/22
Folha: 73

ENGEGROUT

ENGEGROUT CONSULTORIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 20.827.099.0001-07
Shopping Portugal Center, sala 128, Av. Senador Salgado Filho, nº 2190, Lagoa Nova, Natal/RN.
Tel: 84 9 9645 8500 engegrout@gmail.com www.engegrout.com.br

ASSUNTO

PROPOSTA - LUCRO E DESPESAS INDIRETAS

CLIENTE: Câmara Municipal de Natal **CNPJ:** 08.456.899/0001-63

SERVIÇO: Seviços de recuperação da estrutura do reservatório da informática.

LOCALIZAÇÃO: Rua Jundiaí, 546 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59020-120.

ENCARGOS SOCIAIS: Não desonerado.

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA (%)
1	**Administração central (AC)**	**4,00%**
2	**Despesas financeiras (DF)**	**1,75%**
3	**Risco, seguro e garantia (RSG)**	**2,00%**
4	**Lucro bruto (LB)**	**8,00%**
5	**Impostos (IM)**	**6,65%**
5.1	PIS	0,65%
5.2	COFINS	3,00%
5.3	ISS	3,00%
	LDI CALCULADO	**24,78%**
	LDI ADOTADO	**24,78%**

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO:

LDI = [[(1 + AC +RSG) x (1 + DF) x (1 + LB) / (1 – IM)] – 1} x 100
PF = PC x [1 + (LDI/100)]

Onde:
PF = Preço final ou preço de venda
PC = Preço de custo
LDI = Lucro e Despesas Indiretas

Nota: 1- De acordo com orientação do TCU, "...os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do LDI, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante."

2- A inclusão do IPRB - Imposto Previdenciário sobre a Renda Bruta atende ao que determina a Lei nº. 13.161/2015, de 31/08/2015.

Natal/RN, 18 de maio de 2022.

ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Assinado de forma digital por ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Dados: 2022.05.19 16:18:29 -03'00'

Arthur Silva de Morais
DIRETOR
Engenheiro Civil - CREA 211042429-0
CPF: 07622539406
ENGEGROUT
CNPJ: 20.827.099/0001-07

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 44/22
Folha: 74

ENGEGROUT

ENGEGROUT CONSULTORIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 20.827.099.0001-07
Shopping Portugal Center, sala 128, Av. Senador Salgado Filho, nº 2190, Lagoa Nova, Natal/RN.
Tel: 84 9 9645 8500 engegrout@gmail.com www.engegrout.com.br

ASSUNTO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

CLIENTE: Câmara Municipal de Natal **CNPJ:** 08.456.899/0001-63

SERVIÇO: Seviços de recuperação da estrutura do reservatório da informática.

LOCALIZAÇÃO: Rua Jundiaí, 546 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59020-120.

ENCARGOS SOCIAIS: Não desonerado.

SINAPI - RIO GRANDE DO NORTE - 2022/03

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00	20,00
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	Salário 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
	TOTAL	**36,80**	**36,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98	0,00
B2	Feriados	4,28	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,02	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,80	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,00	8,32
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	**47,89**	**18,03**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,17	3,91
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09

C3	Férias Indenizadas	2,77	2,10
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,01	2,28
C5	Indenização Adicional	0,43	0,33
	TOTAL	**11,50**	**8,71**

D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,62	6,64
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	**18,08**	**6,99**

Horista = 114,27%
A + B + C + D

ORSE - SERGIPE - 2022/02			
COD	**DESCRIÇÃO**	**HORA %**	**MES %**
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00	20,00
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	Salário 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
	TOTAL	**36,80**	**36,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,82	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,01	6,94
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	**44,84**	**16,65**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,35	3,35
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,33	2,56
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31

Câmara Municipal do Nat. I
Proc. Nº 44/22
Fl. 15

	TOTAL	**12,95**	**9,98**

D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,50	6,13
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	**16,92**	**6,46**

Horista = 111,51%
A + B + C + D

SBC - RIO GRANDE DO NORTE - 2022/02			
COD	**DESCRIÇÃO**	**HORA %**	**MES %**
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00	20,00
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	Salário 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
	TOTAL	**36,80**	**36,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98	0,00
B2	Feriados	4,28	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88	0,67
B4	13º Salário	10,90	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,77	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	9,11	6,97
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	**45,86**	**16,70**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,11	3,91
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,02	3,07
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,56	2,72
C5	Indenização Adicional	0,43	0,33
	TOTAL	**13,24**	**10,12**
D	**GRUPO D**		

D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,88	6,15
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	**17,33**	**6,50**

Horista = 113,23%
A + B + C + D

SIURB - SÃO PAULO - 2022/01			
COD	**DESCRIÇÃO**	**HORA %**	**MES %**
A	**GRUPO A**		
A1	Previdencia Social	20,00	20,00
A2	FGTS	8,00	8,00
A3	Salário Educaçao	2,50	2,50
A4	SESI	1,50	1,50
A5	SENAI	1,00	1,00
A6	SEBRAE	0,60	0,60
A7	INCRA	0,20	0,20
A8	Seguro contra risco e acidente de trabalho (INSS)	3,00	3,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	TOTAL	**37,80**	**37,80**
B	**GRUPO B**		
B1	13º Salário	10,97	12,65
B2	Férias	0,00	16,87
B3	Faltas Abonadas Legalmente	0,73	0,84
B4	Aviso Prévio	0,00	1,04
B5	Auxílio Enfermidade	0,23	0,27
B6	Licença Paternidade	0,24	0,28
B7	Descanso semanal remunerado (DSR)	17,50	0,00
B8	Feriados que coincidem com dias úteis	3,86	0,00
B9	Dias de Chuva e outras dificuldades	1,49	0,00
B10	Acidente de Trabalho	2,59	0,00
	TOTAL	**37,61**	**31,95**
C	**GRUPO C**		
C1	Depósito por despedida sem justa causa	5,50	5,36
C2	Férias indenizadas	14,62	0,00
C3	Aviso prévio indenizado	13,36	0,00
C4	Indenização Adicional (Lei 7.238 / 84)	1,11	1,05
	TOTAL	**34,59**	**6,41**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	14,22	12,08
	TOTAL	**14,22**	**12,08**
E	**GRUPO E**		

Câmara Municipal de Natal
Proc. Nº 44/22
Folha: 76

E1	Vale refeição	22,53	9,01
E2	Vale transporte	8,96	1,99
E3	Seguro de vida coletivo	1,16	0,46
E4	EPI's	0,93	0,00
	TOTAL	**33,58**	**11,46**

Horista = 157,80%
A + B + C + D + E

SEINFRA - CEARÁ - 028

SEINFRA

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00	20,00
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	Salário 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
	TOTAL	**36,80**	**36,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	**44,64**	**16,61**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	**14,16**	**10,91**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,11

D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	**16,91**	**6,48**

Horista = 112,51%
A + B + C + D

Natal/RN, 18 de maio de 2022.

ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406

Assinado de forma digital por ARTHUR SILVA DE MORAIS:07622539406
Dados: 2022.05.19 16:19:45 -03'00'

Arthur Silva de Morais
DIRETOR
Engenheiro Civil - CREA 211042429-0
CPF: 07622539406
ENGEGROUT
CNPJ: 20.827.099/0001-07

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇO	UND	CLASSE / REFERÊNCIA	SERVIÇOS	PREÇO UNIT (R$)	QUADRO DE CÁLCULO: Quantidades	Comprimento / Altura	Largura	Espessura	Área	Peso/Densidade/Cara	Volume	Empolamento	DESCONTOS: H	L	E	QTD TOTAL
						NAS CÉLULAS NÃO NECESSÁRIAS PARA O SEU CÁLCULO DEVERÁ CONTER O NUMERAL "1"								NÃO TENDO DESCONTO, APLICAR "0"			
1,00	PROJETOS, ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES																-
1.1	**Projetos, ART e Aprovações legais**																1
1.1.1	ART	UND				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
1.2	**Administração de Obra**	-															
1.2.1	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50
1.2.2	TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO	H				10,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	10,00
1.2.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50
1.2.4	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				96,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	96,00
1.3	**Locação de Equipamentos**	-															-
1.3.1	Locação de serra circular para carpintaria	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50
1.3.2	Locação de Betoneira elétrica monofásica 400 litros	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50
1.3.3	Locação de martelete rompedor de 10 kg	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50
1.3.4	Locação de Esmerilhadeira	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.3.5	Locação de furadeira de Impacto 750W	MES				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.3.6	Locação de caçamba de entulho de 5 M³.	MES				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				2,00
1.4	**Serviços Preliminares**	-				1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.4.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	M²				1,00	1,00	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,50
1.4.1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2				1,00	1,50	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				3,00
1.4.1.3	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2				1,00	2,50	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				5,00
2	**ESCORAMENTOS E ANDAIMES**	-															-
2.1	**Escoramento Metálico**	-															-
2.1.1	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES				24,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	24,00
2.2	**Escoramento de Madeira**	-															-
2.2.1	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao- bruta	m				4,00	4,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	36,00
2.2.2	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M				8,00	5,07	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	81,12
2.3	**Andaimes**	-															-
2.3.1	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES				2,00	1,00	1,00	1,00	21,80	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	43,60
2.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2				2,00	1,00	1,00	1,00	21,80	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	43,60
3	**TRATAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO - CÂMARA INTERNA E LAJE DE TAMPA**	-															-
3.1	**Demolições, Cortes e Escarificações de Concreto**	-															0,00

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 44/22
Folha Nº 77

3.1.2	DEMOLIÇÃO DE LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM OU EM TRELIÇA, INCLUSIVE CAPEAMENTO. R_05/2016	M²				5,07	3,60						0,00	0,00	0,00	18,25
3.1.3	ENSACAMENTO ENTULHO+TRANS.VERTICAL C/UTILIZ.ELEVADOR	M3						0,12	18,25			1,60	0,00	0,00	0,00	3,50
3.1	**Tratamento das Armaduras**	-														-
3.1.1	REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA, INCLUSIVE REFORÇO, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO. INC_07/2012	KG								40,70		1,20	0,00	0,00	0,00	48,84
3.2	**Recomposição da Estrutura**	-														-
3.2.1	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2							18,25				0,00	0,00	0,00	18,25
3.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2			7,64								0,00	0,00	0,00	7,64
3.2.3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3				16,78	0,14		0,20				0,00	0,00	0,00	0,47
3.3	**Impermeabilização**	-														-
3.3.1	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2							21,56				0,00	0,00	0,00	21,56
3.3.2	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							15,90				0,00	0,00	0,00	15,90
3.3.3	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							15,90				0,00	0,00	0,00	15,90
3.3.4	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				16,22	1,80						0,00	0,00	0,00	29,20
3.3.5	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				16,22	1,80						0,00	0,00	0,00	29,20
3.3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2							20,00				0,00	0,00	0,00	20,00
3.3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	M2							61,00				0,00	0,00	0,00	61,00
3.3.8	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2							15,90				0,00	0,00	0,00	15,90
4	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	-														-
4.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2							74,56				0,00	0,00	0,00	74,56
																-

Câmara Municipal do Natal
Proc. Nº 2021/22
Folha Nº 73