

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Obra
CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU – SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE
URGÊNCIA NO MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS/RR

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Roraima

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO				R\$ 45.080,40	R\$ 45.080,40	5,67 %
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	R\$ 131,25	R\$ 160,74	R\$ 25.718,40	3,23 %
1.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	300,00	R\$ 52,70	R\$ 64,54	R\$ 19.362,00	2,43 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 55.790,20	R\$ 55.790,20	7,01 %
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	R\$ 461,06	R\$ 564,66	R\$ 3.387,96	0,43 %
2.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	354,00	R\$ 87,99	R\$ 107,76	R\$ 38.147,04	4,79 %
2.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	64,42	R\$ 61,80	R\$ 75,68	R\$ 4.875,30	0,61 %
2.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	850,00	R\$ 0,69	R\$ 0,84	R\$ 714,00	0,09 %
2.5	COMP. 81	Próprio	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	R\$ 7.075,94	R\$ 8.665,90	R\$ 8.665,90	1,09 %
3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				R\$ 6.944,77	R\$ 6.944,77	0,87 %
3.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	44,27	R\$ 113,88	R\$ 139,46	R\$ 6.173,89	0,78 %
3.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	22,19	R\$ 28,37	R\$ 34,74	R\$ 770,88	0,10 %
4			ATERRO				R\$ 3.582,36	R\$ 3.582,36	0,45 %
4.1	6077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	63,17	R\$ 38,76	R\$ 47,46	R\$ 2.998,04	0,38 %
4.2	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	63,17	R\$ 7,56	R\$ 9,25	R\$ 584,32	0,07 %
5			INFRAESTRUTURA				R\$ 70.168,94	R\$ 70.168,94	8,82 %
5.1			SAPATAS				R\$ 41.057,53	R\$ 41.057,53	5,16 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



5.1.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	19,76	R\$ 61,77	R\$ 75,64	R\$ 1.494,64	0,19 %
5.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	67,34	R\$ 136,87	R\$ 167,62	R\$ 11.287,53	1,42 %
5.1.3	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	48,05	R\$ 19,40	R\$ 23,75	R\$ 1.141,18	0,14 %
5.1.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	488,66	R\$ 14,89	R\$ 18,23	R\$ 8.908,27	1,12 %
5.1.5	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	57,78	R\$ 12,61	R\$ 15,44	R\$ 892,12	0,11 %
5.1.6	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	9,54	R\$ 1.483,60	R\$ 1.816,96	R\$ 17.333,79	2,18 %
5.2			VIGA BALDRAME				R\$ 29.111,41	R\$ 29.111,41	3,66 %
5.2.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	106,60	R\$ 66,85	R\$ 81,87	R\$ 8.727,34	1,10 %
5.2.2	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	127,51	R\$ 19,40	R\$ 23,75	R\$ 3.028,36	0,38 %
5.2.3	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	142,20	R\$ 16,72	R\$ 20,47	R\$ 2.910,83	0,37 %
5.2.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	185,10	R\$ 14,89	R\$ 18,23	R\$ 3.374,37	0,42 %
5.2.5	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	92,45	R\$ 12,61	R\$ 15,44	R\$ 1.427,42	0,18 %
5.2.6	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	6,06	R\$ 1.299,32	R\$ 1.591,27	R\$ 9.643,09	1,21 %
6			SUPERESTRUTURA				R\$ 57.917,16	R\$ 57.917,16	7,28 %
6.1			PILARES				R\$ 22.119,32	R\$ 22.119,32	2,78 %
6.1.1	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	71,25	R\$ 108,90	R\$ 133,36	R\$ 9.501,90	1,19 %
6.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	71,23	R\$ 16,44	R\$ 20,13	R\$ 1.433,85	0,18 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



6.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	185,10	R\$ 12,97	R\$ 15,88	R\$ 2.939,38	0,37 %
6.1.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	80,89	R\$ 10,88	R\$ 13,32	R\$ 1.077,45	0,14 %
6.1.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	3,49	R\$ 1.676,75	R\$ 2.053,51	R\$ 7.166,74	0,90 %
6.2			VIGAS SUPERIORES				R\$ 29.235,52	R\$ 29.235,52	3,67 %
6.2.1	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	71,25	R\$ 169,47	R\$ 207,54	R\$ 14.787,22	1,86 %
6.2.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,09	R\$ 16,44	R\$ 20,13	R\$ 223,24	0,03 %
6.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	161,16	R\$ 14,55	R\$ 17,81	R\$ 2.870,25	0,36 %
6.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	125,87	R\$ 12,97	R\$ 15,88	R\$ 1.998,81	0,25 %
6.2.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	56,22	R\$ 10,88	R\$ 13,32	R\$ 748,85	0,09 %
6.2.6	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	92,47	R\$ 12,02	R\$ 14,72	R\$ 1.361,15	0,17 %
6.2.7	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	3,49	R\$ 1.695,29	R\$ 2.076,22	R\$ 7.246,00	0,91 %
6.3			LAJES				R\$ 6.562,32	R\$ 6.562,32	0,82 %
6.3.1	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	14,94	R\$ 66,25	R\$ 81,13	R\$ 1.212,08	0,15 %
6.3.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,30	R\$ 15,79	R\$ 19,33	R\$ 1.010,95	0,13 %
6.3.3	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	2,09	R\$ 1.695,29	R\$ 2.076,22	R\$ 4.339,29	0,55 %
7			ALVENARIA DE VEDAÇÃO				R\$ 82.105,01	R\$ 82.105,01	10,32 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



7.1	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	494,27	R\$ 133,90	R\$ 163,98	R\$ 81.050,39	10,19 %
7.2	COMP. 28	Próprio	PAREDE COM PLACA CIMENTÍCIA LISA E=6MM, PARA USO INTERNO E EXTERNO E ESTRUTURA METÁLICA SEM VÃOS · FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	3,24	R\$ 265,78	R\$ 325,50	R\$ 1.054,62	0,13 %
8			IMPERMEABILIZAÇÕES				R\$ 15.198,67	R\$ 15.198,67	1,91 %
8.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	267,30	R\$ 46,43	R\$ 56,86	R\$ 15.198,67	1,91 %
9			COBERTURA				R\$ 66.645,74	R\$ 66.645,74	8,38 %
9.1	CPP - 58	Próprio	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA METÁLICA DE AÇO/ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. (Ref.: SINAPI 92577)	m²	230,22	R\$ 135,85	R\$ 166,37	R\$ 38.301,70	4,81 %
9.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	230,22	R\$ 71,45	R\$ 87,50	R\$ 20.144,25	2,53 %
9.3	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,40	R\$ 63,16	R\$ 77,35	R\$ 1.577,94	0,20 %
9.4	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	15,40	R\$ 52,40	R\$ 64,17	R\$ 988,21	0,12 %
9.5	CPP - 93	Próprio	EXECUÇÃO DE PINGADEIRA DE CONCRETO 20MPA, ARMADO COM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, L-159 (CONFORME PROJETO E DETALHAMENTO) (SINAPI 96542 / 39508 / 94964 / 103670)	M	35,80	R\$ 12,87	R\$ 15,76	R\$ 564,20	0,07 %
9.6	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	230,22	R\$ 17,98	R\$ 22,02	R\$ 5.069,44	0,64 %
10			FORRO				R\$ 29.899,00	R\$ 29.899,00	3,76 %
10.1	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	186,60	R\$ 89,87	R\$ 110,06	R\$ 20.537,19	2,58 %
10.2	96123	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	M	229,40	R\$ 33,33	R\$ 40,81	R\$ 9.361,81	1,18 %
11			PISOS E CALÇADAS				R\$ 50.119,36	R\$ 50.119,36	6,30 %
11.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	315,84	R\$ 58,30	R\$ 71,40	R\$ 22.550,97	2,83 %
11.2	104626	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	m³	15,79	R\$ 1.425,61	R\$ 1.745,94	R\$ 27.568,39	3,46 %
12			REVESTIMENTOS				R\$ 150.300,41	R\$ 150.300,41	18,89 %
12.1			PISO				R\$ 36.968,77	R\$ 36.968,77	4,65 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



12.1.1	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	190,60	R\$ 158,38	R\$ 193,96	R\$ 36.968,77	4,65 %
12.2			PAREDE				R\$ 10.520,67	R\$ 10.520,67	1,32 %
12.2.1	104619	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM. AF_02/2023	M	184,35	R\$ 17,74	R\$ 21,72	R\$ 4.004,08	0,50 %
12.2.2	104612	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	44,72	R\$ 118,99	R\$ 145,72	R\$ 6.516,59	0,82 %
12.3			ARGAMASSADOS				R\$ 102.810,97	R\$ 102.810,97	12,92 %
12.3.1	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	788,85	R\$ 10,80	R\$ 13,22	R\$ 10.428,59	1,31 %
12.3.2	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	788,85	R\$ 67,29	R\$ 82,41	R\$ 65.009,12	8,17 %
12.3.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	788,85	R\$ 19,87	R\$ 24,33	R\$ 19.192,72	2,41 %
12.3.4	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	186,60	R\$ 35,80	R\$ 43,84	R\$ 8.180,54	1,03 %
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 31.899,02	R\$ 31.899,02	4,01 %
13.1			ELETRODUTOS E CONEXÕES				R\$ 4.428,40	R\$ 4.428,40	0,56 %
13.1.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	222,60	R\$ 10,52	R\$ 12,88	R\$ 2.867,08	0,36 %
13.1.2	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,43	R\$ 22,93	R\$ 28,08	R\$ 573,67	0,07 %
13.1.3	93024	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1,00	R\$ 57,02	R\$ 69,83	R\$ 69,83	0,01 %
13.1.4	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,00	R\$ 11,81	R\$ 14,46	R\$ 173,52	0,02 %
13.1.5	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	M	10,00	R\$ 60,78	R\$ 74,43	R\$ 744,30	0,09 %
13.2			CONDUTORES				R\$ 12.085,66	R\$ 12.085,66	1,52 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



13.2.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	386,29	R\$ 3,39	R\$ 4,15	R\$ 1.603,10	0,20 %
13.2.2	92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	68,45	R\$ 12,43	R\$ 15,22	R\$ 1.041,80	0,13 %
13.2.3	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	88,08	R\$ 17,75	R\$ 21,73	R\$ 1.913,97	0,24 %
13.2.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	665,43	R\$ 4,92	R\$ 6,02	R\$ 4.005,88	0,50 %
13.2.5	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	36,39	R\$ 28,35	R\$ 34,72	R\$ 1.263,46	0,16 %
13.2.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	79,52	R\$ 7,60	R\$ 9,30	R\$ 739,53	0,09 %
13.2.7	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	20,96	R\$ 59,14	R\$ 72,42	R\$ 1.517,92	0,19 %
13.3			PONTOS DE UTILIZAÇÃO E COMANDO				R\$ 2.001,13	R\$ 2.001,13	0,25 %
13.3.1	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 60,61	R\$ 74,22	R\$ 890,64	0,11 %
13.3.2	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	R\$ 51,75	R\$ 63,37	R\$ 443,59	0,06 %
13.3.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 32,06	R\$ 39,26	R\$ 471,12	0,06 %
13.3.4	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 65,19	R\$ 79,83	R\$ 79,83	0,01 %
13.3.5	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 55,59	R\$ 68,08	R\$ 68,08	0,01 %
13.3.6	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 39,09	R\$ 47,87	R\$ 47,87	0,01 %
13.4			CAIXAS E QUADROS				R\$ 1.833,64	R\$ 1.833,64	0,23 %
13.4.1	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 485,07	R\$ 594,06	R\$ 1.188,12	0,15 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



13.4.2	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 263,55	R\$ 322,76	R\$ 645,52	0,08 %
13.5			PROTEÇÃO DE CIRCUITOS				R\$ 2.253,41	R\$ 2.253,41	0,28 %
13.5.1	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 47,16	R\$ 57,75	R\$ 173,25	0,02 %
13.5.2	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	R\$ 48,65	R\$ 59,58	R\$ 297,90	0,04 %
13.5.3	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 54,49	R\$ 66,73	R\$ 133,46	0,02 %
13.5.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,00	R\$ 10,69	R\$ 13,09	R\$ 209,44	0,03 %
13.5.5	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 368,13	R\$ 450,84	R\$ 450,84	0,06 %
13.5.6	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 88,67	R\$ 108,59	R\$ 217,18	0,03 %
13.5.7	CPP - 83	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025. (Ref.: SINAPI 106020)	UN	2,00	R\$ 96,35	R\$ 117,99	R\$ 235,98	0,03 %
13.5.8	39465	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	8,00	R\$ 54,65	R\$ 66,92	R\$ 535,36	0,07 %
13.6			ILUMINAÇÃO				R\$ 4.855,70	R\$ 4.855,70	0,61 %
13.6.1	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	59,00	R\$ 20,14	R\$ 24,66	R\$ 1.454,94	0,18 %
13.6.2	CPP-ELET002	Próprio	PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA) (Ref.: SINAPI 97610)	UN	59,00	R\$ 13,55	R\$ 16,59	R\$ 978,81	0,12 %
13.6.3	CPP-ELET001	Próprio	LÂMPADA COMPACTA DE LED 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 97610)	UND	59,00	R\$ 33,52	R\$ 41,05	R\$ 2.421,95	0,30 %
13.7			PADRÃO DE ENTRADA				R\$ 2.620,28	R\$ 2.620,28	0,33 %
13.7.1	100600	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN	1,00	R\$ 841,15	R\$ 1.030,15	R\$ 1.030,15	0,13 %
13.7.2	5044	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	1,00	R\$ 910,79	R\$ 1.115,44	R\$ 1.115,44	0,14 %
13.7.3	1062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	R\$ 223,26	R\$ 273,42	R\$ 273,42	0,03 %
13.7.4	101541	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00	R\$ 164,35	R\$ 201,27	R\$ 201,27	0,03 %
13.8			ATERRAMENTO				R\$ 832,22	R\$ 832,22	0,10 %
13.8.1	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	R\$ 128,56	R\$ 157,44	R\$ 472,32	0,06 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



13.8.2	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	R\$ 22,10	R\$ 27,06	R\$ 81,18	0,01 %
13.8.3	868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	R\$ 28,45	R\$ 34,84	R\$ 278,72	0,04 %
13.9			MURETA PADRÃO DE ENTRADA				R\$ 988,58	R\$ 988,58	0,12 %
13.9.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	0,58	R\$ 103,65	R\$ 126,94	R\$ 73,62	0,01 %
13.9.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	0,40	R\$ 61,77	R\$ 75,64	R\$ 30,25	0,00 %
13.9.3	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4,94	R\$ 14,89	R\$ 18,23	R\$ 90,05	0,01 %
13.9.4	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,76	R\$ 19,40	R\$ 23,75	R\$ 41,80	0,01 %
13.9.5	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	0,12	R\$ 1.299,32	R\$ 1.591,27	R\$ 190,95	0,02 %
13.9.6	103339	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	3,40	R\$ 134,95	R\$ 165,27	R\$ 561,91	0,07 %
14			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				R\$ 39.678,94	R\$ 39.678,94	4,99 %
14.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 12.005,19	R\$ 12.005,19	1,51 %
14.1.1			TUBOS E CONEXÕES				R\$ 4.278,22	R\$ 4.278,22	0,54 %
14.1.1.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	89,61	R\$ 25,45	R\$ 31,16	R\$ 2.792,24	0,35 %
14.1.1.2	97535	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,80	R\$ 51,04	R\$ 62,50	R\$ 50,00	0,01 %
14.1.1.3	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	R\$ 12,68	R\$ 15,52	R\$ 263,84	0,03 %
14.1.1.4	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	37,00	R\$ 11,36	R\$ 13,91	R\$ 514,67	0,06 %
14.1.1.5	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00	R\$ 6,36	R\$ 7,78	R\$ 233,40	0,03 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



14.1.1.6	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	13,00	R\$ 3,82	R\$ 4,67	R\$ 60,71	0,01 %
14.1.1.7	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 16,35	R\$ 20,02	R\$ 40,04	0,01 %
14.1.1.8	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	R\$ 13,21	R\$ 16,17	R\$ 291,06	0,04 %
14.1.1.9	103947	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 6,65	R\$ 8,14	R\$ 8,14	0,00 %
14.1.1.10	104059	SINAPI	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 9,85	R\$ 12,06	R\$ 24,12	0,00 %
14.1.2			REGISTROS E ACESSÓRIOS				R\$ 3.513,43	R\$ 3.513,43	0,44 %
14.1.2.1	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 58,89	R\$ 72,12	R\$ 144,24	0,02 %
14.1.2.2	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	15,00	R\$ 90,44	R\$ 110,76	R\$ 1.661,40	0,21 %
14.1.2.3	104997	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1", 7 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	R\$ 449,42	R\$ 550,40	R\$ 550,40	0,07 %
14.1.2.4	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$ 22,47	R\$ 27,51	R\$ 110,04	0,01 %
14.1.2.5	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 855,19	R\$ 1.047,35	R\$ 1.047,35	0,13 %
14.1.3			LOUÇAS E METAIS				R\$ 4.213,54	R\$ 4.213,54	0,53 %
14.1.3.1	7608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	UN	2,00	R\$ 10,78	R\$ 13,20	R\$ 26,40	0,00 %
14.1.3.2	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	R\$ 139,67	R\$ 171,05	R\$ 2.736,80	0,34 %
14.1.3.3	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 478,08	R\$ 585,50	R\$ 1.171,00	0,15 %
14.1.3.4	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 43,98	R\$ 53,86	R\$ 107,72	0,01 %
14.1.3.5	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 11,34	R\$ 13,88	R\$ 27,76	0,00 %
14.1.3.6	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 58,74	R\$ 71,93	R\$ 143,86	0,02 %
14.2			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				R\$ 15.523,47	R\$ 15.523,47	1,95 %
14.2.1			TUBOS E CONEXÕES				R\$ 11.396,71	R\$ 11.396,71	1,43 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



14.2.1.1	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRES, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 65,71	R\$ 80,47	R\$ 402,35	0,05 %
14.2.1.2	105157	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	16,00	R\$ 18,97	R\$ 23,23	R\$ 371,68	0,05 %
14.2.1.3	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 41,90	R\$ 51,31	R\$ 102,62	0,01 %
14.2.1.4	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	29,00	R\$ 23,28	R\$ 28,51	R\$ 826,79	0,10 %
14.2.1.5	89804	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	17,00	R\$ 19,65	R\$ 24,06	R\$ 409,02	0,05 %
14.2.1.6	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 27,95	R\$ 34,23	R\$ 34,23	0,00 %
14.2.1.7	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 15,69	R\$ 19,21	R\$ 19,21	0,00 %
14.2.1.8	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 27,13	R\$ 33,22	R\$ 33,22	0,00 %
14.2.1.9	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 42,09	R\$ 51,54	R\$ 51,54	0,01 %
14.2.1.10	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 50,28	R\$ 61,57	R\$ 123,14	0,02 %
14.2.1.11	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 26,37	R\$ 32,29	R\$ 226,03	0,03 %
14.2.1.12	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,00	R\$ 17,60	R\$ 21,55	R\$ 366,35	0,05 %
14.2.1.13	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	62,00	R\$ 9,55	R\$ 11,69	R\$ 724,78	0,09 %
14.2.1.14	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,58	R\$ 40,30	R\$ 49,35	R\$ 1.262,37	0,16 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



14.2.1.15	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,50	R\$ 57,83	R\$ 70,82	R\$ 106,23	0,01 %
14.2.1.16	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	141,23	R\$ 28,92	R\$ 35,41	R\$ 5.000,95	0,63 %
14.2.1.17	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	35,00	R\$ 24,06	R\$ 29,46	R\$ 1.031,10	0,13 %
14.2.1.18	89814	SINAPI	LUA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	15,00	R\$ 16,61	R\$ 20,34	R\$ 305,10	0,04 %
14.2.2			CAIXAS ENTERRADAS				R\$ 3.187,40	R\$ 3.187,40	0,40 %
14.2.2.1	101807	SINAPI	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 650,65	R\$ 796,85	R\$ 3.187,40	0,40 %
14.2.3			ACESSÓRIOS				R\$ 939,36	R\$ 939,36	0,12 %
14.2.3.1	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 47,84	R\$ 58,58	R\$ 351,48	0,04 %
14.2.3.2	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00	R\$ 10,38	R\$ 12,71	R\$ 165,23	0,02 %
14.2.3.3	301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	15,00	R\$ 2,75	R\$ 3,36	R\$ 50,40	0,01 %
14.2.3.4	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	190,00	R\$ 1,55	R\$ 1,89	R\$ 359,10	0,05 %
14.2.3.5	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 10,74	R\$ 13,15	R\$ 13,15	0,00 %
14.3			SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO				R\$ 12.150,28	R\$ 12.150,28	1,53 %
14.3.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				R\$ 838,95	R\$ 838,95	0,11 %
14.3.1.1	102308	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	37,50	R\$ 12,27	R\$ 15,02	R\$ 563,25	0,07 %
14.3.1.2	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	12,38	R\$ 18,19	R\$ 22,27	R\$ 275,70	0,03 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



14.3.2			FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO				R\$ 11.311,33	R\$ 11.311,33	1,42 %
14.3.2.1	98053	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 3.336,20	R\$ 4.085,84	R\$ 4.085,84	0,51 %
14.3.2.2	98058	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 2.258,50	R\$ 2.765,98	R\$ 2.765,98	0,35 %
14.3.2.3	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 3.641,31	R\$ 4.459,51	R\$ 4.459,51	0,56 %
15			ESQUADRIAS				R\$ 27.586,43	R\$ 27.586,43	3,47 %
15.1			PORTAS				R\$ 20.564,97	R\$ 20.564,97	2,58 %
15.1.1	91314	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	9,00	R\$ 827,53	R\$ 1.013,47	R\$ 9.121,23	1,15 %
15.1.2	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	R\$ 1.053,26	R\$ 1.289,92	R\$ 3.869,76	0,49 %
15.1.3	CPP - 60	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 100X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 90844)	UN	5,00	R\$ 1.062,06	R\$ 1.300,70	R\$ 6.503,50	0,82 %
15.1.4	CPP - 62	Próprio	ALCAPAO EM FERRO 60X60CM, INCLUSO FERRAGENS. (Ref.: SINAPI 74073/001)	UN	1,00	R\$ 121,87	R\$ 149,25	R\$ 149,25	0,02 %
15.1.5	100700	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 752,21	R\$ 921,23	R\$ 921,23	0,12 %
15.2			JANELAS				R\$ 7.021,46	R\$ 7.021,46	0,88 %
15.2.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	2,40	R\$ 664,01	R\$ 813,21	R\$ 1.951,70	0,25 %
15.2.2	COMP. 47	Próprio	JANELA DE CORRER DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6 MM	m²	7,80	R\$ 530,72	R\$ 649,97	R\$ 5.069,76	0,64 %
16			PINTURAS				R\$ 28.747,56	R\$ 28.747,56	3,61 %
16.1			INTERNA				R\$ 9.890,32	R\$ 9.890,32	1,24 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



16.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	425,94	R\$ 4,05	R\$ 4,96	R\$ 2.112,66	0,27 %
16.1.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	425,94	R\$ 14,91	R\$ 18,26	R\$ 7.777,66	0,98 %
16.2			EXTERNA				R\$ 8.426,76	R\$ 8.426,76	1,06 %
16.2.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	362,91	R\$ 4,05	R\$ 4,96	R\$ 1.800,03	0,23 %
16.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	362,91	R\$ 14,91	R\$ 18,26	R\$ 6.626,73	0,83 %
16.3			PISO				R\$ 6.411,12	R\$ 6.411,12	0,81 %
16.3.1	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	174,69	R\$ 29,97	R\$ 36,70	R\$ 6.411,12	0,81 %
16.4			FORRO				R\$ 4.019,36	R\$ 4.019,36	0,51 %
16.4.1	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	186,60	R\$ 17,59	R\$ 21,54	R\$ 4.019,36	0,51 %
17			PIAS E BANCADAS				R\$ 7.842,39	R\$ 7.842,39	0,99 %
17.1	CPP - 95	Próprio	PIA EM AÇO INOX, TAMPO DE 1,20 X 0,50 M, CUBA DE 0,40 X 0,30 M, COM TORNEIRAS CROMADAS E BORDAS ELEVADAS PARA EVITAR O ESCORRIMENTO DA ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	2,00	R\$ 917,37	R\$ 1.123,50	R\$ 2.247,00	0,28 %
17.2	COMP. 118	Próprio	BANCADA GRANITO 220 X 60 CM, COM DUAS CUBAS DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 40 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE BANCADA, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 93441)	UN	1,00	R\$ 1.288,79	R\$ 1.578,38	R\$ 1.578,38	0,20 %
17.3	CPP - 94	Próprio	BANCADA DE GRANITO DE 1,60 X 0,50 M, PARA COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 86889)	UN	1,00	R\$ 742,56	R\$ 909,41	R\$ 909,41	0,11 %
17.4	CPP - 96	Próprio	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 175 X 60CM, COM DUAS CUBAS INTEGRADAS, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 86934)	UN	1,00	R\$ 488,50	R\$ 598,26	R\$ 598,26	0,08 %
17.5	CPP - 97	Próprio	BANCADA GRANITO 320 X 60 CM, COM UMA CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 40 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE BANCADA, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 93441)	UN	1,00	R\$ 2.048,95	R\$ 2.509,34	R\$ 2.509,34	0,32 %
18			URBANIZAÇÃO				R\$ 22.602,21	R\$ 22.602,21	2,84 %
18.1	CPP - 57	Próprio	PREPARO DO TERRENO PARA PLANTIO DE GRAMA, INCLUSIVE CAMADA DE TERRA VEGETAL E=5CM	M³	26,71	R\$ 234,06	R\$ 286,65	R\$ 7.656,42	0,96 %
18.2	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	534,16	R\$ 22,85	R\$ 27,98	R\$ 14.945,79	1,88 %
19			SERVIÇOS FINAIS				R\$ 3.627,03	R\$ 3.627,03	0,46 %

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



19.1	CPP-LIMP-002	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	425,75	R\$ 4,13	R\$ 5,05	R\$ 2.150,03	0,27 %
19.2	10848	SINAPI	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	R\$ 1.206,01	R\$ 1.477,00	R\$ 1.477,00	0,19 %

Total sem BDI	R\$	649.793,12
Total do BDI	R\$	145.942,48
Total Geral	R\$	795.735,60

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022 PS

PLACA DE OBRA			
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
PLACA DE OBRA	3	2	6,00

2.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF. 03/2024

LOCAL	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
TAPUME FECHAMENTO LOCAL DA OBRA	118	3	354

2.3 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 03/2024

LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
GABARITO DA OBRA	11,65	5,53	64,42

2.4 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 03/2024

LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
TERRENO	34	25	850,00

4.1 ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)

LOCAL	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)
ATERRO PARA PISO E = 20CM	315,84	63,17

Obs.: Área de Piso conforme projeto

7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 12/2021

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1	6,75	4,14	0	27,95
PAREDE 2	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 3	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 4	1,45	3,4	1,68	3,25
PAREDE 5	1,95	3,4	0	6,63
PAREDE 6	1,5	3,4	1,89	3,21
PAREDE 7	6,25	3,4	3,78	17,47
PAREDE 8	4,75	3,4	3,6	12,55
PAREDE 9	1,65	3,4	0	5,61
PAREDE 10	9,6	3,4	1,5	31,14
PAREDE 11	7,2	3,4	3,66	20,82
PAREDE 12	1,8	3,83	0	6,89
PAREDE 13	2,5	3,83	0	9,58
PAREDE 14	9,2	3,4	4,26	27,02
PAREDE 15	5	3,4	1,93	15,07
PAREDE 16	3,75	3,4	0	12,75
PAREDE 17	3,2	3,4	1,68	9,20
PAREDE 18	3,2	3,4	0	10,88
PAREDE 19	4,65	3,4	0	15,81
PAREDE 20	3,4	3,4	1,68	9,88
PAREDE 21	4,65	3,4	0	15,81
PAREDE 22	3,4	3,4	1,68	9,88
PAREDE 23	2,15	3,4	0	7,31
PAREDE 24	14,35	3,4	6,09	42,70
PAREDE 25	3,4	3,4	4,2	7,36
PAREDE 26	7,2	3,4	0	24,48
PAREDE 27	3,25	3,4	1,68	9,37
PAREDE 28	3,25	3,4	0	11,05
PAREDE 29	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 30	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 31	2,15	3,4	0	7,31
PAREDE 32	2,15	3,4	3,36	3,95
PAREDE 33	2	3,4	0	6,80
PAREDE 34	4,4	1,35	0	5,94
PLATIBANDA	35,8	1,88	0	67,30
				494,27

PLATIBANDA
PARÉDES EXTERNAS
PARÉDES INTERNAS

7.2 PAREDE COM PLACA CIMENTÍCIA LISA E=6MM, PARA USO INTERNO E EXTERNO E ESTRUTURA METÁLICA SEM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

LOCAL	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	DESCONTO (M2)	ÁREA (M2)
COMPRESSOR	2,5	2,39	2,74	3,24

8.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF. 09/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	DESCONTO (M2)	ÁREA (M2)
IMPERMEABILIZAÇÃO TINTA ASFÁLTICA (TODO PRÉDIO)	267,3	1,00	0,00	267,30

9.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA METÁLICA DE AÇO/ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. (Ref.: SINAPI 92577)

LOCAL	ÁREA (M2)	INCLINAÇÃO %
TRAMA METÁLICA	230,22	15,00

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

9.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019

LOCAL	ÁREA (M2)	INCLINAÇÃO %
TELHA METÁLICA	230,22	15,00

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

9.3 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019

LOCAL	COMPRIMENTO (M)
CALHA 30 CM	20,55

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

9.4 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019

LOCAL	COMPRIMENTO (M)
RUFO CHAPA METÁLICA	20,4

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

9.5 EXECUÇÃO DE PINGADEIRA DE CONCRETO 20MPA, ARMADO COM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, L-159 (CONFORME PROJETO E DETALHAMENTO) (SINAPI 96542 / 39508 / 94964 / 103670)

LOCAL	COMPRIMENTO (M)
PINGADEIRA 20 CM	35,8

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

9.6 SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



LOCAL	ÁREA (M2)
MANTA	230,22

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

10.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS

LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
GARAGEM COBERTA	6,05	9,32	56,36
HIGIENIZAÇÃO	1,8	1,50	2,70
EQUIPAMENTOS DE SUPORTE A VIDA	1,65	3,10	5,12
CME SUJO	1,65	3,20	5,28
PARAMENTAÇÃO	1,5	3,20	4,80
CME LIMPO	1,55	3,20	4,96
DML	1,3	3,20	4,16
RECEPÇÃO	3,26	4,75	15,49
ALOJAMENTO M	4,65	3,27	15,19
ALOJAMENTO F	4,65	3,27	15,19
BH M	1,4	3,40	4,76
BH F	1,4	3,40	4,76
ÁREA DE SERVIÇO	1,8	2,00	3,60
ADM / AGC	4	3,25	13,00
DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS	2,9	3,25	9,43
COPA	4,9	2,25	11,03
CIRCULAÇÃO	7,2	1,50	10,80
			186,60

10.2 ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF 08/2023 PS

LOCAL	PERÍMETRO (M)
GARAGEM COBERTA	38,3
HIGIENIZAÇÃO	6,6
EQUIPAMENTOS DE SUPORTE A VIDA	9,5
CME SUJO	9,7
PARAMENTAÇÃO	9,4
CME LIMPO	9,5
DML	9
RECEPÇÃO	16
ALOJAMENTO M	18,2
ALOJAMENTO F	18,2
BH M	9,3
BH F	9,6
ÁREA DE SERVIÇO	7,6
ADM / AGC	14,5
DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS	12,3
COPA	14,3
CIRCULAÇÃO	17,4
	229,4

11.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024

LOCAL	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)
LASTRO E = 5CM	315,84	15,79

11.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 03/2023

LOCAL	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)
PISO DE CONCRETO E = 5CM	315,84	15,79

12.1.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE

LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
GARAGEM COBERTA	6,05	9,32	56,36
HIGIENIZAÇÃO	1,8	1,50	2,70
EQUIPAMENTOS DE SUPORTE A VIDA	1,65	3,10	5,12
CME SUJO	1,65	3,20	5,28
PARAMENTAÇÃO	1,5	3,20	4,80
CME LIMPO	1,55	3,20	4,96
DML	1,3	3,20	4,16
RECEPÇÃO	3,26	4,75	15,49
ALOJAMENTO M	4,65	3,27	15,19
ALOJAMENTO F	4,65	3,27	15,19
BH M	1,4	3,40	4,76
BH F	1,4	3,40	4,76
ÁREA DE SERVIÇO	1,8	2,00	3,60
ADM / AGC	4	3,25	13,00
DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS	2,9	3,25	9,43
COPA	4,9	2,25	11,03
CIRCULAÇÃO	7,2	1,50	10,80
RESÍDUO COMUM	1	2,00	2,00
RESÍDUO DE SAÚDE	1	2,00	2,00
			190,60

12.2.1 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM. AF 02/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)
GARAGEM COBERTA	14,45
HIGIENIZAÇÃO	6,6
EQUIPAMENTOS DE SUPORTE A VIDA	9,5
CME SUJO	9,7
PARAMENTAÇÃO	9,4
CME LIMPO	9,5
DML	9
RECEPÇÃO	16
ALOJAMENTO M	18,2
ALOJAMENTO F	18,2
ÁREA DE SERVIÇO	7,6
ADM / AGC	14,5
DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS	12,3
CIRCULAÇÃO	17,4
RESÍDUO COMUM	6
RESÍDUO DE SAÚDE	6
	184,35

12.2.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE

LOCAL	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
BH M	9,6	1,60	15,36
BH F	9,6	1,60	15,36
COPA	8,75	1,60	14,00
			44,72

12.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 10/2022

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1	6,75	4,14	0	27,95
PAREDE 2	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 3	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 4	1,45	3,4	1,68	3,25
PAREDE 5	1,95	3,4	0	6,63
PAREDE 6	1,5	3,4	1,89	3,21
PAREDE 7	6,25	3,4	3,78	17,47
PAREDE 8	4,75	3,4	3,6	12,55
PAREDE 9	1,65	3,4	0	5,61
PAREDE 10	9,6	3,4	1,5	31,14
PAREDE 11	7,2	3,4	3,66	20,82
PAREDE 12	1,8	3,83	0	6,89
PAREDE 13	2,5	3,83	0	9,58
PAREDE 14	9,2	3,4	4,26	27,02
PAREDE 29	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 30	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 31	2,15	3,4	0	7,31
PAREDE 32	2,15	3,4	3,36	3,95
PAREDE 34	4,4	1,35	0	5,94
PLATIBANDA (x2 CHAPISCO DO DOIS LADOS)	35,8	1,88	0	134,61
PILAR ÁREA 1	1,2	2,85	0	3,42
PILAR ÁREA 2	1	2,85	0	2,85
PILAR ÁREA 3	1,2	2,85	0	3,42
ÁREA DE HIGIENIZAÇÃO	6,60	2,85	1,89	16,92
CME SUJO	9,70	2,85	1,93	25,72
EQUIPAMENTOS DE SUPORTE A VIDA	9,5	2,85	1,68	25,40
PARAMENTAÇÃO	9,40	2,85	3,57	23,22
CME LIMPO	4,96	2,85	0,42	13,72
DMIL	9,00	2,85	1,89	23,76
ALOJAMENTO M	18,20	2,85	3,78	48,09
ALOJAMENTO F	18,20	2,85	3,78	48,09
ÁREA DE SERVIÇO	7,60	2,85	1,89	19,77
RECEPÇÃO	16,00	2,85	5,85	39,75
ADM / AGC	14,50	2,85	5,43	35,90
DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS	12,30	2,85	1,68	33,38
CIRCULAÇÃO	17,40	2,85	8,19	41,40
RESÍDUOS COMUM	6,00	2,85	1,68	15,42
RESÍDUOS COMUM	6,00	2,85	1,68	15,42
				788,85
PLATIBANDA				
PAREDES EXTERNAS				
PAREDES INTERNAS				

12.3.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 08/2022

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1	6,75	4,14	0	27,95
PAREDE 2	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 3	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 4	1,45	3,4	1,68	3,25
PAREDE 5	1,95	3,4	0	6,63
PAREDE 6	1,5	3,4	1,89	3,21
PAREDE 7	6,25	3,4	3,78	17,47
PAREDE 8	4,75	3,4	3,6	12,55
PAREDE 9	1,65	3,4	0	5,61
PAREDE 10	9,6	3,4	1,5	31,14
PAREDE 11	7,2	3,4	3,66	20,82
PAREDE 12	1,8	3,83	0	6,89
PAREDE 13	2,5	3,83	0	9,58
PAREDE 14	9,2	3,4	4,26	27,02
PAREDE 29	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 30	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 31	2,15	3,4	0	7,31
PAREDE 32	2,15	3,4	3,36	3,95
PAREDE 34	4,4	1,35	0	5,94
PLATIBANDA (x2 EMBOÇO DO DOIS LADOS)	35,8	1,88	0	134,61
PILAR ÁREA 1	1,2	2,85	0	3,42
PILAR ÁREA 2	1	2,85	0	2,85
PILAR ÁREA 3	1,2	2,85	0	3,42
ÁREA DE HIGIENIZAÇÃO	6,60	2,85	1,89	16,92
CME SUJO	9,70	2,85	1,93	25,72
EQUIPAMENTOS DE SUPORTE A VIDA	9,5	2,85	1,68	25,40
PARAMENTAÇÃO	9,40	2,85	3,57	23,22
CME LIMPO	4,96	2,85	0,42	13,72
DMIL	9,00	2,85	1,89	23,76
ALOJAMENTO M	18,20	2,85	3,78	48,09
ALOJAMENTO F	18,20	2,85	3,78	48,09
ÁREA DE SERVIÇO	7,60	2,85	1,89	19,77
RECEPÇÃO	16,00	2,85	5,85	39,75
ADM / AGC	14,50	2,85	5,43	35,90
DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS	12,30	2,85	1,68	33,38
CIRCULAÇÃO	17,40	2,85	8,19	41,40
RESÍDUOS COMUM	6,00	2,85	1,68	15,42
RESÍDUOS COMUM	6,00	2,85	1,68	15,42
				788,85
PLATIBANDA				
PAREDES EXTERNAS				
PAREDES INTERNAS				

12.3.3 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL, AF 04/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÁOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1	6,75	4,14	0	27,95
PAREDE 2	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 3	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 4	1,45	3,4	1,68	3,25
PAREDE 5	1,95	3,4	0	6,63
PAREDE 6	1,5	3,4	1,89	3,21
PAREDE 7	6,25	3,4	3,78	17,47
PAREDE 8	4,75	3,4	3,6	12,55
PAREDE 9	1,65	3,4	0	5,61
PAREDE 10	9,6	3,4	1,5	31,14
PAREDE 11	7,2	3,4	3,66	20,82
PAREDE 12	1,8	3,83	0	6,89
PAREDE 13	2,5	3,83	0	9,58
PAREDE 14	9,2	3,4	4,26	27,02
PAREDE 29	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 30	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 31	2,15	3,4	0	7,31
PAREDE 32	2,15	3,4	3,36	3,95
PAREDE 34	4,4	1,35	0	5,94
PLATIBANDA (x2 EMASSAMENTO DO DOIS LADOS)	35,8	1,88	0	134,61
PILAR ÁREA 1	1,2	2,85	0	3,42
PILAR ÁREA 2	1	2,85	0	2,85
PILAR ÁREA 3	1,2	2,85	0	3,42
ÁREA DE HIGIENIZAÇÃO	6,60	2,85	1,89	16,92
CME SUJO	9,70	2,85	1,93	25,72
EQUIPAMENTOS DE SUPORTE A VIDA	9,5	2,85	1,68	25,40
PARAMENTAÇÃO	9,40	2,85	3,57	23,22
CME LIMPO	4,96	2,85	0,42	13,72
DMIL	9,00	2,85	1,89	23,76
ALOJAMENTO M	18,20	2,85	3,78	48,09
ALOJAMENTO F	18,20	2,85	3,78	48,09
ÁREA DE SERVIÇO	7,60	2,85	1,89	19,77
RECEPÇÃO	16,00	2,85	5,85	39,75
ADM / AGC	14,50	2,85	5,43	35,90
DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS	12,30	2,85	1,68	33,38
CIRCULAÇÃO	17,40	2,85	8,19	41,40
RESÍDUOS COMUM	6,00	2,85	1,68	15,42
RESÍDUOS COMUM	6,00	2,85	1,68	15,42
				788,85

PLATIBANDA
PAREDES EXTERNAS
PAREDES INTERNAS

12.3.4 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL, AF 04/2023

LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
GARAGEM COBERTA	6,05	9,32	56,36
HIGIENIZAÇÃO	1,8	1,50	2,70
EQUIPAMENTOS DE SUPORTE A VIDA	1,65	3,10	5,12
CME SUJO	1,65	3,20	5,28
PARAMENTAÇÃO	1,5	3,20	4,80
CME LIMPO	1,55	3,20	4,96
DMIL	1,3	3,20	4,16
RECEPÇÃO	3,26	4,75	15,49
ALOJAMENTO M	4,65	3,27	15,19
ALOJAMENTO F	4,65	3,27	15,19
BH M	1,4	3,40	4,76
BH F	1,4	3,40	4,76
ÁREA DE SERVIÇO	1,8	2,00	3,60
ADM / AGC	4	3,25	13,00
DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS	2,9	3,25	9,43
COPA	4,9	2,25	11,03
CIRCULAÇÃO	7,2	1,50	10,80
			186,60

13.9 MURETA PADRÃO DE ENTRADA

VIGA BALDRAME					
LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	CONCRETO (M3)	ESCAVAÇÃO (M3)	LASTRO (M2)
0,2	0,3	2	0,12	0,58	0,40

QTD DE BARRAS NA SEÇÃO	4	ESPAÇAMENTO (CM)	20
	10mm		5mm
(Kg)	(barra)	(Kg)	(barra)
4,94	0,67	1,76	0,95

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÁOS (M2)	ÁREA (M2)
MURETA	2	1,7	0	3,40

14.3.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF 09/2024

LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO	5	3	2,5	37,5

16.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF 04/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÁOS (M2)	ÁREA (M2)
ÁREA DE HIGIENIZAÇÃO	6,60	2,85	1,89	16,92
CME SUJO	9,70	2,85	1,93	25,72
EQUIPAMENTOS DE SUPORTE A VIDA	9,5	2,85	1,68	25,40
PARAMENTAÇÃO	9,40	2,85	3,57	23,22
CME LIMPO	4,96	2,85	0,42	13,72
DMIL	9,00	2,85	1,89	23,76
ALOJAMENTO M	18,20	2,85	3,78	48,09
ALOJAMENTO F	18,20	2,85	3,78	48,09
ÁREA DE SERVIÇO	7,60	2,85	1,89	19,77
RECEPÇÃO	16,00	2,85	5,85	39,75
ADM / AGC	14,50	2,85	5,43	35,90
DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS	12,30	2,85	1,68	33,38
CIRCULAÇÃO	17,40	2,85	8,19	41,40
RESÍDUOS COMUM	6,00	2,85	1,68	15,42
RESÍDUOS COMUM	6,00	2,85	1,68	15,42
				425,94

16.1.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 04/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÁOS (M2)	ÁREA (M2)
ÁREA DE HIGIENIZAÇÃO	6,60	2,85	1,89	16,92
CME SUJO	9,70	2,85	1,93	25,72
EQUIPAMENTOS DE SUPORTE A VIDA	9,5	2,85	1,68	25,40
PARAMENTAÇÃO	9,40	2,85	3,57	23,22
CME LIMPO	4,96	2,85	0,42	13,72
DMIL	9,00	2,85	1,89	23,76
ALOJAMENTO M	18,20	2,85	3,78	48,09
ALOJAMENTO F	18,20	2,85	3,78	48,09
ÁREA DE SERVIÇO	7,60	2,85	1,89	19,77
RECEPÇÃO	16,00	2,85	5,85	39,75
ADM / AGC	14,50	2,85	5,43	35,90
DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS	12,30	2,85	1,68	33,38
CIRCULAÇÃO	17,40	2,85	8,19	41,40
RESÍDUOS COMUM	6,00	2,85	1,68	15,42
RESÍDUOS COMUM	6,00	2,85	1,68	15,42
				425,94

16.2.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF 04/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1	6,75	4,14	0	27,95
PAREDE 2	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 3	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 4	1,45	3,4	1,68	3,25
PAREDE 5	1,95	3,4	0	6,63
PAREDE 6	1,5	3,4	1,89	3,21
PAREDE 7	6,25	3,4	3,78	17,47
PAREDE 8	4,75	3,4	3,6	12,55
PAREDE 9	1,65	3,4	0	5,61
PAREDE 10	9,6	3,4	1,5	31,14
PAREDE 11	7,2	3,4	3,66	20,82
PAREDE 12	1,8	3,83	0	6,89
PAREDE 13	2,5	3,83	0	9,58
PAREDE 14	9,2	3,4	4,26	27,02
PAREDE 29	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 30	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 31	2,15	3,4	0	7,31
PAREDE 32	2,15	3,4	3,36	3,95
PAREDE 34	4,4	1,35	0	5,94
PLATIBANDA (x2 EMASSAMENTO DO DOIS LADOS)	35,8	1,88	0	134,61
PILAR ÁREA 1	1,2	2,85	0	3,42
PILAR ÁREA 2	1	2,85	0	2,85
PILAR ÁREA 3	1,2	2,85	0	3,42

362,91

16.2.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS, AF 04/2023				
LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1	6,75	4,14	0	27,95
PAREDE 2	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 3	1,65	4,14	0	6,83
PAREDE 4	1,45	3,4	1,68	3,25
PAREDE 5	1,95	3,4	0	6,63
PAREDE 6	1,5	3,4	1,89	3,21
PAREDE 7	6,25	3,4	3,78	17,47
PAREDE 8	4,75	3,4	3,6	12,55
PAREDE 9	1,65	3,4	0	5,61
PAREDE 10	9,6	3,4	1,5	31,14
PAREDE 11	7,2	3,4	3,66	20,82
PAREDE 12	1,8	3,83	0	6,89
PAREDE 13	2,5	3,83	0	9,58
PAREDE 14	9,2	3,4	4,26	27,02
PAREDE 29	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 30	2,3	3,4	0	7,82
PAREDE 31	2,15	3,4	0	7,31
PAREDE 32	2,15	3,4	3,36	3,95
PAREDE 34	4,4	1,35	0	5,94
PLATIBANDA (x2 EMASSAMENTO DO DOIS LADOS)	35,8	1,88	0	134,61
PILAR ÁREA 1	1,2	2,85	0	3,42
PILAR ÁREA 2	1	2,85	0	2,85
PILAR ÁREA 3	1,2	2,85	0	3,42
				362,91

16.3.1 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOIS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021				
LOCAL	PERÍMETRO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
CALÇADA PERIMETRAL	141,2	1	0,1	141,20
CALÇADA ENTRADA	4,4	5,3	0,1	23,32
CALÇADA BANHEIROS	4,15	2,45	0,1	10,17
				174,69

16.4.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOIS, AF 04/2023			
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
GARAGEM COBERTA	6,05	9,32	56,36
HIGIENIZAÇÃO	1,8	1,50	2,70
EQUIPAMENTOS DE SUPORTE A VIDA	1,65	3,10	5,12
CME SUJO	1,65	3,20	5,28
PARAMENTAÇÃO	1,5	3,20	4,80
CME LIMPO	1,55	3,20	4,96
DMIL	1,3	3,20	4,16
RECEPÇÃO	3,26	4,75	15,49
ALOJAMENTO M	4,65	3,27	15,19
ALOJAMENTO F	4,65	3,27	15,19
BH M	1,4	3,40	4,76
BH F	1,4	3,40	4,76
ÁREA DE SERVIÇO	1,8	2,00	3,60
ADM / AGC	4	3,25	13,00
DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS	2,9	3,25	9,43
COPA	4,9	2,25	11,03
CIRCULAÇÃO	7,2	1,50	10,80
			186,60

17.1 PIA EM AÇO INOX, TAMPO DE 1,20 X 0,50 M, CUBA DE 0,40 X 0,30 M, COM TORNEIRAS CROMADAS E BORDAS ELEVADAS PARA EVITAR O ESCORRIMENTO DA ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QTD	
ÁREA DE SERVIÇO	1,2	0,5	1	
DMIL	1,2	0,5	1	

17.2 BANCADA GRANITO 220 X 60 CM, COM DUAS CUBAS DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 40 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE BANCADA, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 93441)				
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QTD	
CME SUJO	2,2	0,6	1	

17.3 BANCADA DE GRANITO DE 1,60 X 0,50 M, PARA COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 86889)				
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QTD	
COPA	1,6	0,5	1	

17.4 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 175 X 60CM, COM DUAS CUBAS INTEGRADAS, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 86934)				
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QTD	
COPA	1,75	0,6	1	

17.5 BANCADA GRANITO 320 X 60 CM, COM UMA CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 40 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE BANCADA, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 93441)				
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QTD	
CME LIMPO	3,2	0,6	1	

18.1 PREPARO DO TERRENO PARA PLANTIO DE GRAMA, INCLUSIVE CAMADA DE TERRA VEGETAL E=5CM				
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	DESCONTO ÁREA CONTRUIDA (M2)	ÁREA (M2)
TERRENO	34	25	315,84	534,16
ESPESURA CAMADA VEGERAL (M)	VOLUME (M3)			
0,05	26,71			

18.2 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, AF 07/2024				
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	DESCONTO ÁREA CONTRUIDA (M2)	ÁREA (M2)
TERRENO	34	25	315,84	534,16

19.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA			
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
TERRENO	25	17,03	425,75



Obra
CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU – SERVIÇO DE ATENDIMENTO
MÓVEL DE URGÊNCIA NO MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS/RR

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Roraima
B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Cronograma Físico e Financeiro							
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO	100,00% 45.080,40	24,72% 11.143,87	13,26% 5.977,66	19,78% 8.916,90	33,60% 15.147,01	8,64% 3.894,95
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 55.790,20	100,00% 55.790,20				
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00% 6.944,77	100,00% 6.944,77				
4	ATERRO	100,00% 3.582,36		100,00% 3.582,36			
5	INFRAESTRUTURA	100,00% 70.168,94	100,00% 70.168,94				
6	SUPERESTRUTURA	100,00% 57.917,16	30,00% 17.375,15	70,00% 40.542,01			
7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	100,00% 82.105,01		50,00% 41.052,51	50,00% 41.052,51		
8	IMPERMEABILIZAÇÕES	100,00% 15.198,67		100,00% 15.198,67			
9	COBERTURA	100,00% 66.645,74			100,00% 66.645,74		
10	FORRO	100,00% 29.899,00				100,00% 29.899,00	
11	PISOS E CALÇADAS	100,00% 50.119,36			50,00% 25.059,68	50,00% 25.059,68	
12	REVESTIMENTOS	100,00% 150.300,41				100,00% 150.300,41	
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 31.899,02				70,00% 22.329,31	30,00% 9.569,71
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 39.678,94			50,00% 19.839,47	50,00% 19.839,47	
15	ESQUADRIAS	100,00% 27.586,43				100,00% 27.586,43	
16	PINTURAS	100,00% 28.747,56					100,00% 28.747,56
17	PIAS E BANCADAS	100,00% 7.842,39				100,00% 7.842,39	
18	URBANIZAÇÃO	100,00% 22.602,21					100,00% 22.602,21
19	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 3.627,03					100,00% 3.627,03
Porcentagem			20,29%	13,37%	20,30%	37,45%	8,60%
Custo			R\$ 161.422,93	R\$ 106.353,20	R\$ 161.514,29	R\$ 298.003,70	R\$ 68.441,45
Porcentagem Acumulado			20,29%	33,65%	53,95%	91,40%	100,00%
Custo Acumulado			R\$ 161.422,93	R\$ 267.776,13	R\$ 429.290,42	R\$ 727.294,12	R\$ 795.735,60

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Obra
CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU – SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA NO
MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS/RR

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Roraima

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	131,25	131,25	
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,87	1,87	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	127,16	127,16	
				MO sem LS =>	129,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,03
				Valor do BDI =>	29,49			Valor com BDI =>	160,74

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	52,70	52,70	
Composição Auxiliar	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,03	1,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	48,87	48,87	
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,28	1,28	
				MO sem LS =>	49,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,90
				Valor do BDI =>	11,84			Valor com BDI =>	64,54

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	461,06	461,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	23,13	25,87	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	32,00	11,93	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	25,33	12,66	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	33,38	0,37	
Insumo	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)	Material	M²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,12	10,00	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	17,88	0,23	
				MO sem LS =>	31,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,78
				Valor do BDI =>	103,60			Valor com BDI =>	564,66

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	87,99	87,99		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7350000	32,00	23,52		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0066000	34,66	0,22		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0264000	33,08	0,87		
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0061000	771,87	4,70		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4920000	24,45	12,02		
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	M²	0,5853000	49,84	29,17		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	6,15	7,54		
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA "2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	4,39	8,78		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	17,25	1,17		
				MO sem LS =>		27,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,59
				Valor do BDI =>		19,77			Valor com BDI =>	107,76

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	61,80	61,80
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	24,45	17,71
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	32,00	23,19
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	33,08	0,92

Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0040000	771,87	3,08		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	34,66	0,24		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	4,49	3,34		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	17,55	1,94		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	35,45	0,90		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	16,15	6,66		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	6,95	3,82		
					MO sem LS =>	31,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,10
					Valor do BDI =>	13,88			Valor com BDI =>	75,68

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	0,69	0,69		
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0029000	81,36	0,23		
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	212,80	0,36		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0046000	23,57	0,10		
					MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
					Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,84

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP. 81	Próprio	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	7.075,94	7.075,94		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,1080000	34,11	447,11		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,1410000	30,65	525,37		
Composição Auxiliar	88273	SINAPI	MARCEINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0500000	30,28	183,19		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	95,7270000	23,13	2.214,16		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	27,2250000	35,18	957,77		
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,1000000	29,45	356,34		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	54,4490000	25,07	1.365,03		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,1410000	24,45	419,09		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,1580000	31,73	607,88		
					MO sem LS =>	5.016,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.016,97
					Valor do BDI =>	1.589,96			Valor com BDI =>	8.665,90

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	113,88	113,88	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0040000	32,46	32,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5150000	23,13	81,30	
				MO sem LS =>	78,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,63
				Valor do BDI =>	25,58			Valor com BDI =>	139,46

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	28,37	28,37		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	77,22	0,04		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	42,13	8,26		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	23,13	18,19		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	348,96	1,88		
					MO sem LS =>	17,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,37
					Valor do BDI =>	6,37			Valor com BDI =>	34,74

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	7,56	7,56
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, ÇAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0042000	272,77	1,14
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE ÇAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0120000	78,27	0,93

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0157000	293,08	4,60	
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	102,65	0,89	
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI =>	1,69	Valor com BDI =>			9,25

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	61,77	61,77	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3390500	32,46	11,00	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	694,82	47,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1226500	23,13	2,83	
				MO sem LS =>	13,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,89
				Valor do BDI =>	13,87	Valor com BDI =>		75,64	

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	136,87	136,87			
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3920000	32,00	76,54			
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0810000	24,45	26,43			
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2820000	33,08	9,32			
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0700000	34,66	2,42			
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0050000	19,66	0,09			
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0380000	17,88	0,67			
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,6090000	2,15	7,75			
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	21,66	1,01			
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	8,26	0,13			
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2270000	10,20	12,51			
					MO sem LS =>	85,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	85,65	
					Valor do BDI =>	30,75				Valor com BDI =>	167,62

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	19,40	19,40			
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640000	24,62	1,57			
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,81	11,81			
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	32,22	5,34			
Insumo	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)	Material	KG	0,0250000	20,07	0,50			
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18			
					MO sem LS =>	6,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,67	
					Valor do BDI =>	4,35				Valor com BDI =>	23,75

5.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,89	14,89	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0810000	32,22	2,60	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,95	10,95	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	24,62	0,76	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08	
Insumo	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)	Material	KG	0,0250000	20,07	0,50	
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,71
				Valor do BDI =>	3,34	Valor com BDI =>		18,23	

5.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,61	12,61
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640000	32,22	2,06
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0250000	24,62	0,61
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,38	9,38
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,22	0,06

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Insumo	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)	Material	KG	0,0250000	20,07	0,50	
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	2,83				15,44

5.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.483,60	1.483,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0710000	23,13	117,29	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5980000	1,46	0,87	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5980000	32,46	181,71	
Composição Auxiliar	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1900000	993,86	1.182,69	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,9380000	0,54	1,04	
				MO sem LS =>	274,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	274,67
				Valor do BDI =>	333,36	Valor com BDI =>		1.816,96	

5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	66,85	66,85	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0130000	34,66	0,45	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0880000	32,00	34,81	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4770000	24,45	11,66	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0530000	33,08	1,75	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	17,88	0,46	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	2,15	1,17	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	8,26	0,13	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	10,20	11,56	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	21,66	1,14	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	6,15	3,72	
				MO sem LS =>	36,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,23
				Valor do BDI =>	15,02	Valor com BDI =>		81,87	

5.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,72	16,72	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	24,62	0,96	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,87	11,87	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	32,22	3,28	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11	
Insumo	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)	Material	KG	0,0250000	20,07	0,50	
				MO sem LS =>	3,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,56
				Valor do BDI =>	3,75	Valor com BDI =>		20,47	

5.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	1.299,32	1.299,32	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,1010000	0,54	0,59	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4250000	32,46	78,71	
Composição Auxiliar	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1600000	993,86	1.152,87	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3400000	1,46	0,49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8820000	23,13	66,66	
				MO sem LS =>	161,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	161,55
				Valor do BDI =>	291,95	Valor com BDI =>			1.591,27

6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	108,90	108,90
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	24,45	3,49
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2010000	33,08	6,64
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6070000	32,00	19,42
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	34,66	1,73

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,5300000	10,20	66,60	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4320000	2,15	9,52	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000	17,55	1,50	
				MO sem LS =>	23,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,77
				Valor do BDI =>	24,46			Valor com BDI =>	133,36

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,44	16,44	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	32,22	3,44	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,81	11,81	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	24,62	0,43	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26	
Insumo	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)	Material	KG	0,0250000	20,07	0,50	
				MO sem LS =>	4,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,45
				Valor do BDI =>	3,69			Valor com BDI =>	20,13

6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,97	12,97	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	24,62	0,15	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	32,22	1,26	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,95	10,95	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11	
Insumo	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)	Material	KG	0,0250000	20,07	0,50	
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	2,91			Valor com BDI =>	15,88

6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,88	10,88		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,38	9,38		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	24,62	0,10		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	32,22	0,82		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08		
Insumo	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)	Material	KG	0,0250000	20,07	0,50		
					MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,81
					Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	13,32

6.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	1.676,75	1.676,75	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,54	0,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	23,13	170,63	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,46	1,52	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	32,00	78,68	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	32,46	79,81	
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	1.219,72	1.345,35	
				MO sem LS =>	233,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	233,56
				Valor do BDI =>	376,76			Valor com BDI =>	2.053,51

6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	169,47	169,47
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,45	7,33
Composição Auxiliar	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4140000	126,50	52,37
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6350000	32,00	52,32
Insumo	00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	8,78	4,16
Insumo	00040339	SINAPI	LOCAÇÃO DE CRUZETA, SIMPLES, PARA ESCORA METALICA, COMPRIMENTO ENTRE 50 A 60 CM, PARA ESCORA DE 1,80 A 3,20 METROS E TUBO EXTERNO ATE 48 MM DE DIAMETRO	Equipamento	MES	1,1860000	8,00	9,48

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Insumo	00040275	SINAPI	LOCAÇAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3560000	23,84	8,48	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5190000	6,15	3,19	
Insumo	00010749	SINAPI	LOCAÇAO 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	Equipamento	M/MES	1,1860000	26,44	31,35	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	21,66	0,71	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,26	0,08	
				MO sem LS =>	58,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,55
				Valor do BDI =>	38,07	Valor com BDI =>			207,54

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,55	14,55	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,87	11,87	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	32,22	1,80	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	24,62	0,22	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16	
Insumo	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)	Material	KG	0,0250000	20,07	0,50	
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	3,26	Valor com BDI =>			17,81

6.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,02	12,02			
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0025000	24,62	0,06			
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,96	10,96			
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	32,22	0,48			
Insumo	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)	Material	KG	0,0250000	20,07	0,50			
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,22	0,02			
					MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44	
					Valor do BDI =>	2,70				Valor com BDI =>	14,72

6.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.695,29	1.695,29	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,9420000	1,46	1,37	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2490000	0,54	0,13	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1900000	32,00	38,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4070000	23,13	194,45	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5710000	32,46	115,91	
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	1.219,72	1.345,35	
				MO sem LS =>	245,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	245,82
				Valor do BDI =>	380,93	Valor com BDI =>		2.076,22	

6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	66,25	66,25	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0104000	33,08	0,34	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	32,00	0,09	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	24,45	0,07	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	34,66	0,10	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,8550000	17,03	65,65	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	14,88			Valor com BDI =>	81,13

6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,79	15,79
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0136000	24,62	0,33
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0836000	32,22	2,69

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,81	11,81
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46
Insumo	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)	Material	KG	0,0250000	20,07	0,50
MO sem LS =>					3,81	LS =>	0,00	MO com LS => 3,81
Valor do BDI =>					3,54	Valor com BDI => 19,33		

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	133,90	133,90
Composição Auxiliar	87369	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 MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	878,02	9,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	32,46	71,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	23,13	25,44
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,70	26,41
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	44,82	0,30
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM	Material	M	0,5800000	1,96	1,13
MO sem LS =>					72,75	LS =>	0,00	MO com LS => 72,75
Valor do BDI =>					30,08	Valor com BDI => 163,98		

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 28	Próprio	PAREDE COM PLACA CIMENTÍCIA LISA E=6MM, PARA USO INTERNO E EXTERNO E ESTRUTURA METÁLICA SEM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	m²	1,0000000	265,78	265,78
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9580000	26,54	25,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3130000	23,13	7,23
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	2,1373000	8,78	18,76
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,5027000	0,42	1,05
Insumo	00011063	SINAPI	PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X "2,50" M (SEM AMIANTO)	Material	M²	2,1060000	49,89	105,06
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	20,1868000	0,11	2,22
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,6940000	3,71	6,28
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2755000	0,27	0,34
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = "23" MM E COMP HASTE = "27" MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0694000	52,12	3,61
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento	KG	1,0978000	4,65	5,10
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	9,1079000	9,96	90,71
MO sem LS =>					23,82	LS =>	0,00	MO com LS => 23,82
Valor do BDI =>					59,72	Valor com BDI => 325,50		

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	46,43	46,43
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	32,75	14,07
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	23,04	2,23
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIJO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	20,09	30,13
MO sem LS =>					12,16	LS =>	0,00	MO com LS => 12,16
Valor do BDI =>					10,43	Valor com BDI => 56,86		

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPP - 58	Próprio	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA METÁLICA DE AÇO/ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. (Ref.: SINAPI 92577)	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	135,85	135,85
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0218000	28,12	0,61
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0157000	29,27	0,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2780000	23,13	6,43
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6150000	26,54	16,32
Insumo	00001330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	0,4500000	7,76	3,49
Insumo	00040839	SINAPI	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0050000	125,54	0,62
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	205,62	1,43
Insumo	00040535	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	Material	KG	2,6660000	8,66	23,08
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	5,6910000	8,66	49,28
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0600000	30,30	1,81

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Insumo	00040664	SINAPI	PERFIL CARTOLA DE ACO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 MM	Material	KG	1,7310000	17,77	30,75	
Insumo	00040424	SINAPI	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,75 MM (37,29 KG/M2)	Material	KG	0,2000000	7,93	1,58	
				MO sem LS =>	17,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,25
				Valor do BDI =>	30,52			Valor com BDI =>	166,37

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	71,45	71,45	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	29,27	0,02	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	28,12	0,03	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	31,70	2,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	23,13	2,24	
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	M²	1,1660000	49,84	58,11	
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	1,97	8,17	
				MO sem LS =>	3,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,69
				Valor do BDI =>	16,05			Valor com BDI =>	87,50

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	63,16	63,16	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	31,70	5,95	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	29,27	0,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	23,13	6,52	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	28,12	0,51	
Insumo	00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	30,96	32,50	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	69,42	0,11	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	17,25	0,13	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	252,27	14,88	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	41,24	2,18	
				MO sem LS =>	9,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,49
				Valor do BDI =>	14,19			Valor com BDI =>	77,35

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	52,40	52,40	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	28,12	0,51	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	29,27	0,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	23,13	4,78	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	31,70	3,55	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	41,24	8,16	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	17,25	0,10	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	252,27	11,35	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	69,42	0,08	
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	22,38	23,49	
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>	11,77			Valor com BDI =>	64,17

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPP - 93	Próprio	EXECUÇÃO DE PINGADEIRA DE CONCRETO 20MPA, ARMADO COM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, L-159 (CONFORME PROJETO E DETALHAMENTO) (SINAPI 96542 / 39508 / 94964 / 103670)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	12,87	12,87	
Composição Auxiliar	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0600000	102,53	6,15	
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0045000	331,40	1,49	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0045000	894,86	4,02	
Insumo	00039508	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, L-159, (1,69 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	Material	m²	0,1500000	8,07	1,21	
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,68
				Valor do BDI =>	2,89			Valor com BDI =>	15,76

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	17,98	17,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1840000	23,13	4,25

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	31,70	5,80
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0002000	28,12	0,00
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	29,27	0,00
Insumo	00042528	SINAPI	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	Material	m²	1,1800000	6,06	7,15
Insumo	00042529	SINAPI	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	Material	M	0,8800000	0,89	0,78

MO sem LS => 7,22 LS => 0,00 MO com LS => 7,22
Valor do BDI => 4,04 Valor com BDI => 22,02

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	89,87	89,87
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4786000	26,54	12,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4786000	23,13	11,07
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	6,46	22,91
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	30,30	0,37
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,2267000	2,43	2,98
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento	KG	0,6926000	4,65	3,22
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	3,71	5,29
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267000	0,27	0,33
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	26,84	29,08
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,11	1,06
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	23,31	0,86

MO sem LS => 16,84 LS => 0,00 MO com LS => 16,84
Valor do BDI => 20,19 Valor com BDI => 110,06

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96123	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	33,33	33,33
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2180000	26,54	5,78
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2180000	22,99	5,01
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	0,2141000	3,71	0,79
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	1,4470000	0,11	0,15
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	0,1626000	26,84	4,36
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0103000	30,30	0,31
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0318000	51,94	1,65
Insumo	00039424	SINAPI	PERFIL CANTONEIRA L, LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	Material	M	1,1512000	3,84	4,42
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento	KG	0,1039000	4,65	0,48
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	1,1106000	6,46	7,17
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0309000	23,31	0,72
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,0257000	2,43	2,49

MO sem LS => 7,63 LS => 0,00 MO com LS => 7,63
Valor do BDI => 7,48 Valor com BDI => 40,81

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	58,30	58,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2541500	32,46	8,24
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5-4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	694,82	47,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	23,13	2,12

MO sem LS => 11,33 LS => 0,00 MO com LS => 11,33
Valor do BDI => 13,10 Valor com BDI => 71,40

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104626	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	PISO - PISOS	m²	1,0000000	1.425,61	1.425,61
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6268000	32,00	52,05

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7828000	23,13	41,23	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1560000	32,46	5,06	
Insumo	00034493	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	M³	1,2315000	1.061,09	1.306,73	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	17,55	5,25	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	2,15	5,37	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	8,26	0,17	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	3,12	9,75	
				MO sem LS =>	70,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,80
				Valor do BDI =>	320,33			Valor com BDI =>	1.745,94

12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	158,38	158,38	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5348000	36,88	19,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1694000	23,13	3,91	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1060000	9,80	1,03	
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0728000	81,00	86,89	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	5,13	46,83	
				MO sem LS =>	18,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,11
				Valor do BDI =>	35,58			Valor com BDI =>	193,96

12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104619	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM. AF_02/2023	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	17,74	17,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	23,13	0,79	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0934000	36,88	3,44	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	1,67	1,06	
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	M²	0,2363000	49,06	11,59	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0878000	9,80	0,86	
				MO sem LS =>	3,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,22
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	21,72

12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104612	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60x60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	118,99	118,99		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3358000	23,13	7,76		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7762000	36,88	28,62		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	1,67	11,43		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	9,80	1,38		
Insumo	00010515	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	Material	M²	1,0764000	64,85	69,80		
					MO sem LS =>	27,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,66
					Valor do BDI =>	26,73			Valor com BDI =>	145,72

12.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	10,80	10,80	
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	1.052,14	3,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	23,13	1,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	32,46	5,59	
				MO sem LS =>	5,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,73
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	13,22

12.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	67,29	67,29	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6790000	23,13	15,70	
Composição Auxiliar	87369	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 MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0314000	878,02	27,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6790000	32,46	22,04	
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	M²	0,1388000	14,36	1,99	
				MO sem LS =>	32,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,45
				Valor do BDI =>	15,12			Valor com BDI =>	82,41

12.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	19,87	19,87

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1203000	23,13	2,78	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3610000	34,11	12,31	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,51	4,69	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,18	0,09	
				MO sem LS =>	10,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,65
				Valor do BDI =>	4,46	Valor com BDI =>			24,33

12.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	35,80	35,80	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7419000	34,11	25,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2473000	23,13	5,72	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,51	4,69	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,18	0,09	
				MO sem LS =>	21,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,91
				Valor do BDI =>	8,04	Valor com BDI =>		43,84	

13.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,52	10,52		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	35,18	4,71		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	25,07	3,35		
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,42	2,46		
				MO sem LS =>	5,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,95	
				Valor do BDI =>	2,36				Valor com BDI =>	12,88

13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	22,93	22,93	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	25,07	5,49	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	35,18	7,70	
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	9,58	9,74	
				MO sem LS =>	9,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,73
				Valor do BDI =>	5,15			Valor com BDI =>	28,08

13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93024	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	57,02	57,02	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5130000	35,18	18,04	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5130000	25,07	12,86	
Insumo	00001877	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	26,12	26,12	
				MO sem LS =>	22,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,79
				Valor do BDI =>	12,81	Valor com BDI =>		69,83	

13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,81	11,81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	25,07	3,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	35,18	4,71	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	3,69	3,75	
				MO sem LS =>	5,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,95
				Valor do BDI =>	2,65	Valor com BDI =>		14,46	

13.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96562	SINAPI	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	60,78	60,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1711000	25,07	4,28	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7528000	35,18	26,48	
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	2,2222000	1,33	2,95	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	1,1111000	5,09	5,65	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	7,0000000	0,33	2,31	
Insumo	00039029	SINAPI	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Material	M	0,5000000	18,35	9,17	
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	7,0000000	1,42	9,94	
				MO sem LS =>	23,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,46
				Valor do BDI =>	13,65	Valor com BDI =>		74,43	

13.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,39	3,39	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	25,07	0,57	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	35,18	0,80	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,10	0,04	
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,60	1,98	
MO sem LS =>					1,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,01
Valor do BDI =>					0,76			Valor com BDI =>	4,15

13.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	12,43	12,43	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	35,18	0,31	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	25,07	0,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	5,10	0,05	
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0270000	11,54	11,85	
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	2,79			Valor com BDI =>	15,22

13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,75	17,75	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	35,18	0,45	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	25,07	0,32	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	5,10	0,05	
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	16,49	16,93	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	21,73

13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,92	4,92	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	35,18	1,02	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	25,07	0,72	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,53	3,14	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,10	0,04	
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	1,10			Valor com BDI =>	6,02

13.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	28,35	28,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0029000	35,18	0,10	
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0401000	27,17	28,25	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
				Valor do BDI =>	6,37			Valor com BDI =>	34,72

13.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,60	7,60		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,07	0,97		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	35,18	1,37		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,10	0,04		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,20	5,22		
					MO sem LS =>	1,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,72
					Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	9,30

13.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	59,14	59,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	35,18	0,10

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0401000	56,77	59,04	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	13,28			Valor com BDI =>	72,42

13.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	60,61	60,61	
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	48,84	48,84	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,77	11,77	
				MO sem LS =>	31,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,10
				Valor do BDI =>	13,61			Valor com BDI =>	74,22

13.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	51,75	51,75	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,77	11,77	
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	39,98	39,98	
				MO sem LS =>	28,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,39
				Valor do BDI =>	11,62			Valor com BDI =>	63,37

13.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	32,06	32,06	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	20,29	20,29	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,77	11,77	
				MO sem LS =>	15,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,98
				Valor do BDI =>	7,20			Valor com BDI =>	39,26

13.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	65,19	65,19	
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	53,42	53,42	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,77	11,77	
				MO sem LS =>	31,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,10
				Valor do BDI =>	14,64			Valor com BDI =>	79,83

13.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	55,59	55,59	
Composição Auxiliar	91956	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	43,82	43,82	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,77	11,77	
				MO sem LS =>	27,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,27
				Valor do BDI =>	12,49			Valor com BDI =>	68,08

13.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	39,09	39,09	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,77	11,77	
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	27,32	27,32	
				MO sem LS =>	19,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,76
				Valor do BDI =>	8,78			Valor com BDI =>	47,87

13.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	485,07	485,07		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	35,18	18,80		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	25,07	13,40		
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0144000	935,15	13,46		
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	439,41	439,41		
					MO sem LS =>	26,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,23
					Valor do BDI =>	108,99			Valor com BDI =>	594,06

13.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Composição	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	263,55	263,55		
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0148000	3.787,72	56,05		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0304000	32,46	0,98		
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0490000	577,00	28,27		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0239000	23,13	0,55		
Insumo	00043430	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Material	UN	1,0000000	177,70	177,70		
					MO sem LS =>	31,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,51
					Valor do BDI =>	59,21			Valor com BDI =>	322,76

13.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	47,16	47,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0703000	25,07	1,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0703000	35,18	2,47	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	0,53	1,06	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	41,87	41,87	
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	10,59			Valor com BDI =>	57,75

13.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	48,65	48,65	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	25,07	2,38	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	35,18	3,34	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	41,87	41,87	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2.5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	0,53	1,06	
				MO sem LS =>	4,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,22
				Valor do BDI =>	10,93			Valor com BDI =>	59,58

13.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	54,49	54,49		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	35,18	6,41		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	25,07	4,57		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	41,87	41,87		
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	0,82	1,64		
					MO sem LS =>	8,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,10
					Valor do BDI =>	12,24			Valor com BDI =>	66,73

13.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	10,69	10,69	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	25,07	1,19	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	35,18	1,67	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,30	7,30	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,53	0,53	
				MO sem LS =>	2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	13,09

13.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	368,13	368,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	35,18	46,55	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	25,07	33,17	
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	2,87	8,61	
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	279,80	279,80	
				MO sem LS =>	58,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,80
				Valor do BDI =>	82,71			Valor com BDI =>	450,84

13.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	88,67	88,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	35,18	19,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	25,07	14,23

Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	51,29	51,29		
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,06	3,18		
				MO sem LS =>	25,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,22	
				Valor do BDI =>	19,92				Valor com BDI =>	108,59

13.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPP - 83	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025. (Ref.: SINAPI 106020)	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	96,35	96,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5297450	35,18	18,63	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5297450	25,07	13,28	
Insumo	00034714	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material	UN	1,0000000	61,26	61,26	
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,06	3,18	
				MO sem LS =>	23,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,54
				Valor do BDI =>	21,64	Valor com BDI =>			117,99

13.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	20,14	20,14	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	35,18	7,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	25,07	5,56	
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	6,78	6,78	
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,86
				Valor do BDI =>	4,52			Valor com BDI =>	24,66

13.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPP- ELET002	Próprio	PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA) (Ref.: SINAPI 97610)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	13,55	13,55	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1628000	35,18	5,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0508750	25,07	1,27	
Insumo	00038773	SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	6,56	6,56	
				MO sem LS =>	5,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	16,59

13.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPP- ELET001	Próprio	LÂMPADA COMPACTA DE LED 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 97610)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	33,52	33,52	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0508750	25,07	1,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1628000	35,18	5,72	
Insumo	ELET- LAMP001	Próprio	LAMPADA LED 50W BIV 6500K	Material	UND	1,0000000	26,53	26,53	
				MO sem LS =>	5,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>	7,53			Valor com BDI =>	41,05

13.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100600	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	841,15	841,15	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0719000	304,10	21,86	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3670455	35,18	153,63	
Composição Auxiliar	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2703811	696,21	188,24	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9704545	25,07	24,32	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,9865201	77,04	76,00	
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	41,90	377,10	
				MO sem LS =>	182,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	182,47
				Valor do BDI =>	189,00			Valor com BDI =>	1.030,15

13.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101541	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	164,35	164,35	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1659389	25,07	4,16	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4936000	35,18	52,54	
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	8,0000000	1,42	11,36	
Insumo	00001096	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	Material	UN	1,0000000	90,27	90,27	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	8,0000000	0,33	2,64	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,6656000	5,09	3,38	
				MO sem LS =>	43,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,58
				Valor do BDI =>	36,92			Valor com BDI =>	201,27

13.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,00000000	128,56	128,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	35,18	13,65	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	25,07	9,73	
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,00000000	105,18	105,18	
				MO sem LS =>	17,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,25
				Valor do BDI =>	28,88			Valor com BDI =>	157,44
13.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	22,10	22,10	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	25,07	4,67	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	35,18	6,55	
Insumo	00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1,00000000	10,88	10,88	
				MO sem LS =>	8,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,27
				Valor do BDI =>	4,96			Valor com BDI =>	27,06
13.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00000000	103,65	103,65	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	32,46	31,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	23,13	72,30	
				MO sem LS =>	71,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,73
				Valor do BDI =>	23,29			Valor com BDI =>	126,94
13.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103339	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,00000000	134,95	134,95	
Composição Auxiliar	87369	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 MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0102000	878,02	8,95	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000	32,46	42,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	23,13	15,03	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	3,10	1,30	
Insumo	00037103	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	13,6000000	4,93	67,04	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,01000000	44,82	0,44	
				MO sem LS =>	43,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,66
				Valor do BDI =>	30,32			Valor com BDI =>	165,27
14.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,00000000	25,45	25,45	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	31,73	12,05	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	24,07	9,14	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	1,68	0,14	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,93	4,12	
				MO sem LS =>	15,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,71
				Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI =>	31,16
14.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97535	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,00000000	51,04	51,04	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	31,73	8,24	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	24,07	6,25	
Insumo	00040626	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	35,18	36,55	
				MO sem LS =>	10,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,75
				Valor do BDI =>	11,46			Valor com BDI =>	62,50
14.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	12,68	12,68	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	24,07	4,36	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	31,73	5,74	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	64,85	0,77	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	1,68	0,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	57,24	0,60	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,00000000	1,14	1,14	

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



MO sem LS => 7,49 LS => 0,00 MO com LS => 7,49
Valor do BDI => 2,84 Valor com BDI => 15,52

14.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,36	11,36			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	24,07	3,27			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	31,73	4,31			
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,82	2,82			
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,68	0,05			
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	64,85	0,51			
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,24	0,40			
					MO sem LS =>	5,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,61	
					Valor do BDI =>	2,55				Valor com BDI =>	13,91

14.1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,36	6,36		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0844000	24,07	2,03		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0844000	31,73	2,67		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	64,85	0,45		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,24	0,33		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0281000	1,68	0,04		
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,84	0,84		
					MO sem LS =>	3,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,48
					Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	7,78

14.1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,82	3,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0384000	31,73	1,21	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0384000	24,07	0,92	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,24	0,40	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	64,85	0,51	
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0064000	1,68	0,01	
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,58
				Valor do BDI =>	0,85			Valor com BDI =>	4,67

14.1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,35	16,35			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	24,07	3,40			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	31,73	4,49			
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	64,85	0,45			
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,68	0,05			
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,24	0,33			
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,63	7,63			
					MO sem LS =>	5,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,85	
					Valor do BDI =>	3,67				Valor com BDI =>	20,02

14.1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,21	13,21	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	31,73	4,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	24,07	3,15	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,24	0,33	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,68	0,05	
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,07	5,07	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	64,85	0,45	
MO sem LS =>					5,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,42
Valor do BDI =>					2,96			Valor com BDI =>	16,17

14.1.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103947	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,65	6,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	24,07	2,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	31,73	2,99
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,68	0,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,24	0,33

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Insumo	00000828	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,56	0,56		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	64,85	0,45		
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,90	
				Valor do BDI =>	1,49				Valor com BDI =>	8,14

14.1.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104059	SINAPI	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELE	UN	1,0000000	9,85	9,85	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1898000	20,82	3,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0607000	23,13	1,40	
Insumo	00003876	SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,50	4,50	
				MO sem LS =>	3,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI =>	2,21	Valor com BDI =>			12,06

14.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	58,89	58,89	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	24,07	3,57	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	31,73	4,71	
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	50,47	50,47	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	11,06	0,14	
				MO sem LS =>	6,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,13
				Valor do BDI =>	13,23	Valor com BDI =>			72,12

14.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	90,44	90,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	31,73	7,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	24,07	5,32	
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	78,00	78,00	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	11,06	0,11	
				MO sem LS =>	9,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,14
				Valor do BDI =>	20,32			Valor com BDI =>	110,76

14.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104997	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1", 7 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	449,42	449,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6480000	24,07	15,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6480000	31,73	20,56	
Insumo	00012775	SINAPI	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 7 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	413,09	413,09	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	11,06	0,18	
				MO sem LS =>	26,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,79
				Valor do BDI =>	100,98	Valor com BDI =>			550,40

14.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,47	22,47	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0795000	24,07	1,91	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0795000	31,73	2,52	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	18,68	0,74	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,68	0,01	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	64,85	0,61	
Insumo	00011674	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	16,68	16,68	
				MO sem LS =>	3,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	5,04	Valor com BDI =>		27,51	

14.1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	855,19	855,19
Composição Auxiliar	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	6,00	12,00
Composição Auxiliar	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,23	44,23
Composição Auxiliar	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,75	12,75
Composição Auxiliar	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,35	31,35
Composição Auxiliar	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0000000	19,57	58,71
Composição Auxiliar	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,9500000	18,48	17,55
Composição Auxiliar	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	540,92	540,92
Composição Auxiliar	102595	SINAPI	FUO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,09	6,09

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Composição Auxiliar	102591	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0000000	4,77	14,31		
Composição Auxiliar	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,57	18,57		
Composição Auxiliar	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,79	6,79		
Composição Auxiliar	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,8000000	6,69	12,04		
Composição Auxiliar	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,94	34,94		
Composição Auxiliar	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	22,47	44,94		
					MO sem LS =>	87,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,05
					Valor do BDI =>	192,16			Valor com BDI =>	1.047,35

14.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	139,67	139,67		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	31,73	3,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	23,13	0,70		
Insumo	00036791	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR	Material	UN	1,0000000	135,87	135,87		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,00	0,06		
					MO sem LS =>	2,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,81
					Valor do BDI =>	31,38			Valor com BDI =>	171,05

14.1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	478,08	478,08		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4384000	23,13	10,14		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7791000	31,73	24,72		
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	24,93	49,86		
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	365,03	365,03		
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	10,14	10,14		
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	206,53	18,19		
					MO sem LS =>	25,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,81
					Valor do BDI =>	107,42			Valor com BDI =>	585,50

14.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,98	43,98		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0484000	23,13	1,11		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1536000	31,73	4,87		
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	38,00	38,00		
					MO sem LS =>	4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,50
					Valor do BDI =>	9,88			Valor com BDI =>	53,86

14.1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,34	11,34		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	23,13	1,11		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	31,73	4,83		
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	5,34	5,34		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,00	0,06		
					MO sem LS =>	4,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,46
					Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	13,88

14.1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	58,74	58,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	23,13	1,11		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	31,73	4,83		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,00	0,06		
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	52,74	52,74		
					MO sem LS =>	4,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,46
					Valor do BDI =>	13,19			Valor com BDI =>	71,93

14.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELE	UN	1,0000000	65,71	65,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0808000	23,13	1,86
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2524000	20,82	5,25
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0625000	23,62	1,47
Insumo	00000303	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	1,0000000	3,04	3,04
Insumo	00001858	SINAPI	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	1,0000000	54,09	54,09

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



MO sem LS => 4,80 LS => 0,00 MO com LS => 4,80
Valor do BDI => 14,76 Valor com BDI => 80,47

14.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105157	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	18,97	18,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	24,07	3,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	31,73	4,44	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	1,68	0,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	64,85	1,42	
Insumo	00001930	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,78	8,78	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	57,24	0,94	
				MO sem LS =>	5,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,79
				Valor do BDI =>	4,26	Valor com BDI =>			23,23

14.2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	41,90	41,90	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	24,07	4,63	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	31,73	6,11	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,62	2,71	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,75	5,50	
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	22,95	22,95	
				MO sem LS =>	7,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,96
				Valor do BDI =>	9,41	Valor com BDI =>			51,31

14.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,28	23,28	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	31,73	4,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	24,07	3,31	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	23,62	1,18	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,55	3,10	
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,32	11,32	
				MO sem LS =>	5,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,69
				Valor do BDI =>	5,23	Valor com BDI =>			28,51

14.2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89804	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,65	19,65		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	31,73	1,08		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	24,07	0,82		
Insumo	00001968	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,47	13,47		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	23,62	1,18		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,55	3,10		
					MO sem LS =>	1,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,41
					Valor do BDI =>	4,41	Valor com BDI =>			24,06

14.2.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	27,95	27,95	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	31,73	6,11	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	24,07	4,63	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,62	2,71	
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,00	9,00	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,75	5,50	
				MO sem LS =>	7,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,96
				Valor do BDI =>	6,28	Valor com BDI =>			34,23

14.2.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,69	15,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	24,07	3,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	31,73	4,37

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,55	3,10	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	23,62	1,18	
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,73	3,73	
				MO sem LS =>	5,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,69
				Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	19,21

14.2.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	27,13	27,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	31,73	6,11	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	24,07	4,63	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,75	5,50	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,18	8,18	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,62	2,71	
				MO sem LS =>	7,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,96
				Valor do BDI =>	6,09			Valor com BDI =>	33,22

14.2.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	42,09	42,09		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2325000	31,73	7,37		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2325000	24,07	5,59		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	23,62	3,30		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,75	5,50		
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,78	18,78		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,55	1,55		
					MO sem LS =>	9,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,60
					Valor do BDI =>	9,45			Valor com BDI =>	51,54

14.2.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	50,28	50,28	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	24,07	6,18	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	31,73	8,14	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,62	4,07	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,75	8,25	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	23,64	23,64	
				MO sem LS =>	10,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,61
				Valor do BDI =>	11,29			Valor com BDI =>	61,57

14.2.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,37	26,37		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	31,73	5,83		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	24,07	4,42		
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,70	9,70		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	23,62	1,77		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,55	4,65		
					MO sem LS =>	7,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,59
					Valor do BDI =>	5,92			Valor com BDI =>	32,29

14.2.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89778	SINAPI	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,60	17,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	24,07	3,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	31,73	4,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	64,85	2,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	1,68	0,00
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	57,24	1,40

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,45	6,45		
				MO sem LS =>	5,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,30	
				Valor do BDI =>	3,95				Valor com BDI =>	21,55

14.2.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,55	9,55			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	31,73	2,91			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	24,07	2,21			
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	1,68	0,06			
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,25	3,25			
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	57,24	0,41			
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	64,85	0,71			
					MO sem LS =>	3,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,79	
					Valor do BDI =>	2,14				Valor com BDI =>	11,69

14.2.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	40,30	40,30	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	24,07	10,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	31,73	14,10	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	14,67	15,47	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	1,68	0,04	
				MO sem LS =>	18,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,37
				Valor do BDI =>	9,05			Valor com BDI =>	49,35

14.2.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	57,83	57,83	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3114000	24,07	7,49	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3114000	31,73	9,88	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	1,68	0,02	
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	38,34	40,44	
				MO sem LS =>	12,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,87
				Valor do BDI =>	12,99	Valor com BDI =>		70,82	

14.2.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,92	28,92	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	24,07	7,65	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	31,73	10,09	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,58	11,16	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,68	0,02	
				MO sem LS =>	13,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,15
				Valor do BDI =>	6,49			Valor com BDI =>	35,41

14.2.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	24,06	24,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	31,73	5,83	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	24,07	4,42	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	23,62	1,77	
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,39	7,39	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,55	4,65	
				MO sem LS =>	7,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,59
				Valor do BDI =>	5,40	Valor com BDI =>		29,46	

14.2.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89814	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,61	16,61	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0228000	24,07	0,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0228000	31,73	0,72	
Insumo	00003848	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,07	11,07	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	23,62	1,18	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,55	3,10	
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,93

Valor do BDI => 3,73 Valor com BDI => 20,34

14.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101807	SINAPI	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	650,65	650,65		
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0060000	4.270,78	25,62		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3696000	23,13	77,93		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0276000	67,58	1,86		
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0448000	3.221,89	144,34		
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0744000	884,14	65,78		
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	7,12	5,76		
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0863000	991,02	85,52		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0179000	773,19	13,84		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2886000	32,46	139,20		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0136000	158,57	2,15		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	17,88	0,22		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	8,26	0,04		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	11,67	5,15		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	2,15	0,30		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	6,15	0,72		
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	21,6377000	3,80	82,22		
					MO sem LS =>	238,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	238,34
					Valor do BDI =>	146,20			Valor com BDI =>	796,85

14.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	47,84	47,84	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3987000	31,73	12,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3987000	24,07	9,59	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	57,24	1,67	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	1,68	0,02	
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	21,06	21,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	64,85	2,85	
				MO sem LS =>	16,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,48
				Valor do BDI =>	10,74			Valor com BDI =>	58,58

14.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,38	10,38	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0845000	31,73	2,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0266000	23,13	0,61	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,00	0,09	
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVO/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	7,00	7,00	
				MO sem LS =>	2,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,47
				Valor do BDI =>	2,33			Valor com BDI =>	12,71

14.2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,74	10,74	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	31,73	0,36	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	24,07	0,27	
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,98	8,98	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	57,24	0,41	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	64,85	0,71	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,68	0,01	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46

Valor do BDI => 2,41 Valor com BDI => 13,15

14.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102308	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	12,27	12,27	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0357475	227,90	8,14	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0281586	94,74	2,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0639061	23,13	1,47	
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,75
				Valor do BDI =>	2,75	Valor com BDI =>		15,02	

14.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	18,19	18,19	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	348,96	1,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0379000	23,13	0,87	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0402000	94,74	3,80	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0278000	227,90	6,33	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	77,22	0,04	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1252000	42,13	5,27	
				MO sem LS =>	5,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,90
				Valor do BDI =>	4,08			Valor com BDI =>	22,27

14.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98053	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3.336,20	3.336,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4680000	23,13	33,95	
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2270000	484,47	109,97	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3959000	158,57	62,77	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8068000	67,58	54,52	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8684000	32,46	60,64	
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M². AF_03/2024_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	4.853,10	74,73	
Composição Auxiliar	97739	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M². AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1301000	3.692,34	480,37	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0609000	991,02	60,35	
Insumo	00012563	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	5,0000000	479,78	2.398,90	
				MO sem LS =>	315,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	315,44
				Valor do BDI =>	749,64			Valor com BDI =>	4.085,84

14.3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98058	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.258,50	2.258,50
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4017000	158,57	63,69
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0366000	991,02	36,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9632000	23,13	22,27
Composição Auxiliar	97739	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1164000	3.692,34	429,78

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4.37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8186000	67,58	55,32	
Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1539000	534,92	82,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2258000	32,46	39,78	
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	4.853,10	74,73	
Insumo	00012551	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	3,0000000	346,87	1.040,61	
Insumo	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	144,79	144,79	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	0,7318000	367,51	268,94	
				MO sem LS =>	274,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	274,24
				Valor do BDI =>	507,48			Valor com BDI =>	2.765,98

14.3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	3.641,31	3.641,31	
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M². AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2373000	2.732,82	648,49	
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,3733000	484,47	180,85	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0146000	1.170,55	17,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8210000	23,13	18,98	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4019000	158,57	63,72	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0449000	32,46	33,91	
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M². AF_03/2024_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	4.853,10	74,73	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8190000	67,58	55,34	
Insumo	00043446	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	4,0000000	637,05	2.548,20	
				MO sem LS =>	264,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	264,66
				Valor do BDI =>	818,20			Valor com BDI =>	4.459,51

15.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91314	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	827,53	827,53	
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	306,52	306,52	
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	340,22	340,22	
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10,0000000	7,45	74,50	
Composição Auxiliar	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	106,29	106,29	
				MO sem LS =>	246,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	246,87
				Valor do BDI =>	185,94			Valor com BDI =>	1.013,47

15.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	1.053,26	1.053,26		
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	407,51	407,51		
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10,2000000	10,48	106,89		
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	168,91	168,91		
Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	369,95	369,95		
				MO sem LS =>		251,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	251,05
				Valor do BDI =>		236,66			Valor com BDI =>	1.289,92

15.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Composição	CPP - 60	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 100X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 90844)	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.062,06	1.062,06	
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	M	10,2000000	10,48	106,89	
Composição Auxiliar	CPP - 61	Próprio	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 100X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 90823)	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	378,75	378,75	
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	UN	1,0000000	407,51	407,51	
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID ROS	UN	1,0000000	168,91	168,91	
				MO sem LS =>	251,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	251,05
				Valor do BDI =>	238,64	Valor com BDI =>			1.300,70

15.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPP - 62	Próprio	ALCAPAO EM FERRO 60X60CM, INCLUSO FERRAGENS. (Ref.: SINAPI 74073/001)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	UN	1,0000000	121,87	121,87		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	32,46	9,41		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	23,13	15,03		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	32,22	11,59		
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	944,28	1,88		
Insumo	00011447	SINAPI	DOBRADICA EM LATAO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,0000000	24,61	49,22		
Insumo	00001327	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 24, E = 0,60 MM (4,80 KG/M2)	Material	KG	0,3600000	9,25	3,33		
Insumo	00000567	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Material	M	2,4000000	13,09	31,41		
					MO sem LS =>	26,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,11
					Valor do BDI =>	27,38	Valor com BDI =>			149,25

15.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100700	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID ROS	UN	1,0000000	752,21	752,21	
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0250000	961,04	24,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4240000	23,13	56,06	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4580000	30,65	105,98	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3890000	32,46	45,08	
Insumo	00002433	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material	UN	6,0000000	7,25	43,50	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	39,6000000	0,08	3,16	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2250000	17,53	3,94	
Insumo	00010553	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	2,0000000	159,51	319,02	
Insumo	00000184	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = "3" CM, L = "14" CM, PARA PORTAS DE GIRO DE "60 CM A 120" CM X "210" CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	110,15	110,15	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0315000	19,43	0,61	
Insumo	00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = "1" CM, L = "5" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI// CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	6,3000000	6,46	40,69	
				MO sem LS =>	154,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	154,24
				Valor do BDI =>	169,02	Valor com BDI =>		921,23	

15.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID ROS	m²	1,0000000	664,01	664,01		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5052069	23,13	11,68		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0104139	32,46	32,79		
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,20	4,88		
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1687500	27,25	31,84		
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	279,76	582,82		
					MO sem LS =>	32,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,59
					Valor do BDI =>	149,20	Valor com BDI =>			813,21

15.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 47	Próprio	JANELA DE CORRER DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6 MM	ESQV -	m²	1,0000000	530,72	530,72
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	29,45	44,17

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	23,13	34,69	
Insumo	00000586	SINAPI	CANTEINEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 4,76 MM (3/16") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,593 KG/M	Material	M	2,0000000	21,46	42,92	
Insumo	00010505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material	M²	1,0500000	288,05	302,45	
Insumo	00011581	SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER	Material	M	2,0000000	19,88	39,76	
Insumo	00038165	SINAPI	FECHO / FECHADURA COM PUXADOR CONCHA, COM TRANCA TIPO TRAVA, PARA JANELA / PORTA DE CORRER (INCLUI TESTA, FECHADURA, PUXADOR) - COMPLETA	Material	CJ	1,0000000	66,73	66,73	
				MO sem LS =>	55,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,39
				Valor do BDI =>	119,25			Valor com BDI =>	649,97

16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICACAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	4,05	4,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	23,13	0,51	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	34,11	2,27	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,67	1,27	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,96
				Valor do BDI =>	0,91			Valor com BDI =>	4,96

16.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,91	14,91	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	34,11	5,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	23,13	1,25	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	35,45	8,10	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,81
				Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	18,26

16.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICACÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	29,97	29,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	23,13	3,51	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	34,11	12,45	
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,5340000	23,78	12,69	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	7,67	1,22	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	10,15	0,10	
				MO sem LS =>	11,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,24
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	36,70

16.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	17,59	17,59	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0757000	23,13	1,75	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	34,11	7,74	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	35,45	8,10	
				MO sem LS =>	6,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,70
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	21,54

17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPP - 95	Próprio	PIA EM AÇO INOX, TAMPO DE 1,20 X 0,50 M, CUBA DE 0,40 X 0,30 M, COM TORNEIRAS CROMADAS E BORDAS ELEVADAS PARA EVITAR O ESCORRIMENTO DA ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	CJ	1,0000000	917,37	917,37	
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,82	85,82	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	24,07	72,21	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	31,73	95,19	
Insumo	00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	78,55	78,55	
Insumo	00001746	SINAPI	BANCADA/BANCA/PIA DE AÇO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M	Material	UN	1,0000000	285,50	285,50	
Insumo	00006150	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 2"	Material	UN	1,0000000	292,60	292,60	
Insumo	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	1,1000000	6,82	7,50	
				MO sem LS =>	127,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	127,49
				Valor do BDI =>	206,13			Valor com BDI =>	1.123,50

17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 118	Próprio	BANCADA GRANITO 220 X 60 CM, COM DUAS CUBAS DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 40 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE BANCADA, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 93441)	Louças e Metais	UN	1,0000000	1.288,79	1.288,79	
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,82	85,82	
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,23	10,23	
Composição Auxiliar	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	860,08	860,08	
Composição Auxiliar	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	332,66	332,66	
				MO sem LS =>	83,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	83,98

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Valor do BDI => 289,59 Valor com BDI => 1.578,38

17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPP - 94	Próprio	BANCADA DE GRANITO DE 1,60 X 0,00 M, PARA COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 86889)	Louças e Metais	UN	1,0000000	742,56	742,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9834000	23,13	22,74	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4944000	33,82	50,54	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,0000000	0,61	3,66	
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5" CM	Material	M²	0,8000000	716,98	573,58	
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,7400000	33,84	25,04	
Insumo	00037591	SINAPI	SUORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	3,0000000	20,27	60,81	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0300000	206,53	6,19	
				MO sem LS =>	53,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,86
				Valor do BDI =>	166,85			Valor com BDI =>	909,41

17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPP - 96	Próprio	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 175 X 60CM, COM DUAS CUBAS INTEGRADAS, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 86934)	Louças e Metais	UN	1,0000000	488,50	488,50	
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,38	10,38	
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,82	85,82	
Composição Auxiliar	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,77	21,77	
Composição Auxiliar	86894	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	370,53	370,53	
				MO sem LS =>	39,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,47
				Valor do BDI =>	109,76			Valor com BDI =>	598,26

17.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPP - 97	Próprio	BANCADA GRANITO 320 X 60 CM, COM UMA CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 40 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE BANCADA, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 93441)	Louças e Metais	UN	1,0000000	2.048,95	2.048,95	
Composição Auxiliar	CPP - 98	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 3,20 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 86889)	Louças e Metais	UN	1,0000000	1.620,24	1.620,24	
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,82	85,82	
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,23	10,23	
Composição Auxiliar	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	332,66	332,66	
				MO sem LS =>	119,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	119,49
				Valor do BDI =>	460,39			Valor com BDI =>	2.509,34

18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPP - 57	Próprio	PREPARO DO TERRENO PARA PLANTIO DE GRAMA, INCLUSIVE CAMADA DE TERRA VEGETAL E=10CM	URBA - URBANIZAÇÃO	M³	1,0000000	234,06	234,06	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	23,57	4,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7640000	23,13	40,80	
Insumo	00038125	SINAPI	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	Material	KG	25,0000000	1,23	30,75	
Insumo	00007253	SINAPI	TERRA VEGETAL (GRANEL)	Material	M³	1,0000000	154,28	154,28	
Insumo	00044479	SINAPI	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	KG	1,5000000	0,49	0,73	
Insumo	00044539	SINAPI	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	Material	KG	1,0000000	3,00	3,00	
				MO sem LS =>	30,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,06
				Valor do BDI =>	52,59			Valor com BDI =>	286,65

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	22,85	22,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1386000	23,13	3,20	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0277000	23,57	0,65	
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	M²	1,0000000	19,00	19,00	
				MO sem LS =>	2,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,55
				Valor do BDI =>	5,13			Valor com BDI =>	27,98

19.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPP-LIMP-002	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	4,13	4,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	23,13	3,23	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	18,05	0,90	
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,14
				Valor do BDI =>	0,92			Valor com BDI =>	5,05

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



RESUMO COTAÇÕES				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	Empresa	CNPJ	VALOR (R\$)
LAMPADA LED 50W BIV 6500K	UND	Ponto do eletricista	19.511.687/0001-58	R\$ 27,29
		Brasmol	54.629.141/0004-40	R\$ 26,20
		Sguario Home Center	05.950.456/0001-36	R\$ 26,09
VALOR MÉDIO				R\$ 26,53

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



OBRA:

CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO
SAMU – SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE
URGÊNCIA NO MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS/RR

BASES SINAPI - 06/2025 - Roraima

B.D.I: 22,47%

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO - NÃO DESONERADO

ITENS PASSÍVEIS DE ACEITAÇÃO NO BDI		Índices			ÍNDICE ADOTADO
		Mínimo	Médio	Máximo	
X	Administração Central	3,000%	4,000%	5,500%	3,000%
	Seguro + Garantia	0,800%	0,800%	1,000%	0,800%
	Risco	0,970%	1,270%	1,270%	0,970%
	Total				4,770%
Y	Despesas Financeiras	0,590%	1,230%	1,390%	0,590%
	Total				0,590%
Z	Lucro	6,160%	7,400%	8,960%	6,160%
	Total				6,160%
I	Tributos (totais)				
	COFINS	3,000%	3,000%	3,000%	3,000%
	PIS	0,650%	0,650%	0,650%	0,650%
	ISS	5,000%	5,000%	5,000%	5,000%
	CPRB*	4,500%	4,500%	4,500%	0,000%
	Total				8,650%
					22,47%

LEGENDA		FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI
X =	Despesas indiretas (exceto tributos e despesas financeiras)	
Y =	Despesas financeiras	$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$
Z =	Lucro	
I =	Taxa representativa da incidência de impostos	

$$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 0,04770) \times (1 + 0,00590) \times (1 + 0,06160)}{(1 - 0,08650)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,04770) \times (1,00590) \times (1,06160)}{(0,91350)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,11880)}{(0,91350)} - 1$$

$$BDI = 1,2247 - 1$$

$$BDI = 22,47\%$$

Obs: Foram adotados os valores máximos e mínimos conforme orientação "Acórdão N° 325/2007-TCU" e revisão conforme "Acórdão N° 13.161/2015, publicada no DOU Extra de 31/08/2015, alterou a Lei n° 12.546/2011, quanto à contribuição previdenciária sobre a Art. 7ºA. A alíquota da contribuição sobre a receita bruta prevista no art. 7º será de 4,5% (quatro inteiros e cinco décimos por cento), exceto Fórmula orientada pelo Tribunal de Contas da União para o cálculo final do BDI

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
"Trabalhando sempre"



Obra

CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU – SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA NO MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS/RR

Bancos

SINAPI - 06/2025 - Roraima

B.D.I.

22,47%

TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A -	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL - INSS	20,00%	20,00%
A2	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI	1,50%	1,50%
A3	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI	1,00%	1,00%
A4	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA	0,20%	0,20%
A5	SERVIÇO DE APOIO À PEQUENA E MÉDIA EMPRESA - SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO - EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA OS ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO - SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E DO MOBILIÁRIO - SECONCI	8,00%	8,00%
A9		0,00%	0,00%
	TOTAL DO ÍTEM "A"	36,80%	36,80%
B -	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE "A"	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,07%	0,00%
B2	FERIADOS	5,08%	0,00%
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	10,98%	8,33%
B5	LICENÇA À PATERNIDADE	0,08%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,47%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,65%	8,63%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
	TOTAL DO ÍTEM "B"	47,13%	18,31%
C -	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,72%	4,36%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS + 1/3	4,50%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,00%	2,45%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48%	0,37%
	TOTAL DO ÍTEM "C"	14,83%	9,11%
D -	TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REICIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO "A" SOBRE GRUPO "B"	17,34%	6,74%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO "A" SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50%	0,39%
	TOTAL DO ÍTEM "D"	17,84%	7,13%
PERCENTUAL TOTAL (A+B+C+D).....		116,60%	71,35%

FONTE: INFORMAÇÃO DIAS DE CHUVAS - INMET

Proprietário: Prefeitura Municipal de Rorainópolis/RR – Secretaria Municipal de Saúde

Objeto: Construção da Unidade do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Rorainópolis/RR

Responsável Técnico (Projeto e Orçamento): Engenheiro Civil, Neozito Sousa de Almeida Junior – CREA 0915410010

Responsável Legal: Secretária Municipal de Saúde, Raquel Oliveira das Neves

Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas

MEMORIAL DESCRITIVO

1. GENERALIDADES

1.1 - INTRODUÇÃO

As especificações contidas têm por objetivo estabelecer as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços, bem como caracterizar as obrigações e direito da CONTRATANTE e da CONTRATADA para a construção da obra, objeto deste documento.

O objeto trata-se da Construção de uma nova sede para a Unidade do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), no município de Rorainópolis/RR, CNPJ: 12.236.981/0001-50.

Atualmente o SAMU em Rorainópolis está localizado na Rua Três, 100, Residencial Anauá, Rorainópolis/RR, entretanto sua nova sede será na Rua Osvaldo Level da Costa, S/N, Centro, Rorainópolis/RR (Latitude: 0°56'43.5"N e Longitude: 60°25'22.6"W)

1.2 – RESUMO DESCRITIVO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) realiza atendimentos pré-hospitalares de urgência e emergência em ambientes extra-hospitalares. Suas principais atividades incluem:

- Atendimento e transporte de pacientes em situações críticas (acidentes, paradas cardiorrespiratórias, AVC, infartos, entre outros);
- Estabilização clínica no local da ocorrência;
- Suporte básico ou avançado de vida, conforme o tipo de ambulância (USB ou USA);
- Regulação médica das ocorrências por meio da Central de Regulação;
- Orientação por telefone em casos em que o deslocamento da equipe não é necessário.

O objetivo do SAMU é reduzir o tempo de resposta ao atendimento e evitar agravamentos ou óbitos antes da chegada ao hospital. Em sua sede, também chamada de Base Descentralizada ou Base Operacional, são realizadas diversas atividades essenciais para o funcionamento adequado do serviço. Entre as principais, destacam-se:

- **Regulação Médica:** Central onde médicos reguladores recebem as chamadas (192), avaliam a gravidade dos casos e definem o tipo de atendimento necessário (orientação telefônica, envio de ambulância básica ou avançada).
- **Apoio Administrativo e Operacional:** Planejamento de escalas, controle de pessoal, relatórios de atendimento, registros e comunicação com a rede de saúde.
- **Manutenção e Abastecimento das Ambulâncias:** Limpeza, desinfecção, reabastecimento de insumos, verificação de equipamentos e manutenção preventiva dos veículos.

- **Treinamento e Capacitação:** Atualização e capacitação contínua das equipes, com simulações e cursos voltados ao atendimento de urgências.
- **Acolhimento e Preparação das Equipes:** Organização dos turnos, preparação física e psicológica dos profissionais antes das ocorrências.

A sede funciona como o ponto de apoio logístico, técnico e humano para garantir a eficiência e segurança dos atendimentos realizados pelas equipes móveis.

1.3 – MATERIAIS E INSUMOS

No depósito de medicamentos da sede do SAMU, são armazenados insumos e materiais essenciais para garantir o atendimento pré-hospitalar de urgência e emergência. Os itens são organizados para abastecer as ambulâncias (USB e USA) e manter a prontidão das equipes. Os principais grupos de insumos incluem:

1. Medicamentos

- Analgésicos e antipiréticos (dipirona, paracetamol, cetoprofeno)
- Anti-hipertensivos de emergência (hidralazina, captopril)
- Vasodilatadores (nitrato de isossorbida, nitroglicerina spray)
- Anticonvulsivantes (díazepam, midazolam)
- Antiarrítmicos (amiodarona, atropina)
- Broncodilatadores (salbutamol, ipratrópio)
- Antibióticos de amplo espectro (em casos indicados)
- Soluções parenterais (soro fisiológico, ringer lactato, glicose)
- Adrenalina, noradrenalina
- Naloxona (antídoto para opioides)
- Glucagon ou glicose hipertônica (hipoglicemia grave)

2. Materiais médico-hospitalares

- Seringas, agulhas, escalpes
- Equipo para infusão intravenosa
- Cateteres venosos periféricos
- Frascos e bolsas para soro
- Frascos para coleta de exames (em algumas bases)
- Luvas descartáveis, máscaras, toucas e aventais

- Termômetros, oxímetros, esfigmomanômetros (reserva)
- Kits de acesso venoso e intubação (máscaras laríngeas, tubos orotraqueais)
- Gel lubrificante estéril

3. Materiais de imobilização e primeiros socorros

- Talas, bandagens, ataduras, gazes estéreis
- Espadrado, fita microporosa
- Compressas, curativos
- Colares cervicais (diversos tamanhos)
- Oxímetros, sensores de reposição

4. Materiais de higienização e proteção

- Álcool 70%, antissépticos (clorexidina, PVPI)
- Sabonete líquido bactericida
- Material para limpeza e desinfecção das ambulâncias

5. Equipamentos e peças de reposição

- Oxigênio medicinal (cilindros reserva)
- Reposição de sensores, máscaras e mangueiras de oxigênio
- Baterias para DEA e monitores cardíacos
- Kits de ventilação manual (ambus, válvulas unidirecionais)

Esses itens são controlados rigorosamente por sistema de estoque, com critérios de validade, rastreabilidade e reposição conforme protocolos do Ministério da Saúde e normas da ANVISA.

1.4 – Fluxos de Atendimento

1.4.1 Fluxos Externos

1. **Entrada principal pela recepção**

- Acesso voltado ao público e funcionários administrativos.
- Conduz ao setor administrativo e circulação interna.

2. **Acesso de ambulâncias – garagem coberta (56,36 m²)**

- Entrada exclusiva para veículos do SAMU.
- Permite rápida mobilização para atendimentos e retorno à base.

- Conectada internamente às áreas de higienização e apoio.

3. Portas de serviço e janelas estratégicas (janelas tipo Blindex e Maxim-Ar)

- Garantem ventilação e iluminação, mas também servem como pontos de apoio logístico (como para abastecimento da copa/cozinha, área de serviço ou DML).

1.4.2 Fluxos Internos

A organização interna da sede segue uma lógica funcional de **setorização e circulação controlada**, facilitando o trabalho da equipe e o reabastecimento das ambulâncias:

Setor Administrativo e de Acolhimento

- **Recepção (15,44 m²)** → porta de entrada da unidade.
- **Sala Administrativa (Adm – 13,00 m²)** → apoio à gestão, escalas, relatórios e guiamento dos atendimentos
- **Circulação interna (10,80 m²)** → conecta recepção aos setores operacionais.

Setor de Suporte e Apoio Logístico

- **Depósito de medicamentos (9,43 m²)** → abastecimento e controle de insumos.
- **Copa/Cozinha (11,03 m²) e área de serviço (3,60 m²)** → apoio à equipe.
- **DML (4,16 m²)** → guarda e limpeza de materiais e utensílios.
- **Área de Higienização (5,40 m²)** → limpeza de equipamentos e EPIs.

Centro de Material Esterilizado (CME)

- Dividido em **área suja (5,28 m²)** e **área limpa (4,96 m²)** → permite fluxo unidirecional, evitando contaminação cruzada.
- Classificação: CME Classe I

Área de Vivência da Equipe

- **Alojamento masculino e feminino (15,19 m² cada)** → descanso dos plantonistas.
- **Banheiros masculino e feminino (4,76 m² cada)** → uso dos profissionais.
- **Lavatório de escovação** próximo aos banheiros.

Tipo de Fluxo	Percurso Principal
Fluxo do público	Entrada pela recepção → atendimento administrativo (restrito ao público)
Fluxo dos profissionais	Entrada pela recepção ou lateral → vestiários → alojamento → ambulância e apoio
Fluxo dos insumos	Entrada via lateral ou recepção → depósito de medicamentos → ambulâncias/CME
Fluxo das ambulâncias	Entrada pela garagem → higienização → abastecimento → retorno a ponto de saída
Fluxo de material sujo	Garagem → CME sujo → higienização → CME limpo → reuso ou descarte

1.5 – Equipamentos médicos hospitalares

Na **sede SAMU**, especialmente de pequeno porte como a de **Rorainópolis/RR**, os equipamentos médico-hospitalares necessários são aqueles voltados para:

1. Reposição e verificação de equipamentos das ambulâncias
2. Suporte emergencial de vida em ambiente fixo, se necessário
3. Esterilização e manutenção de materiais reutilizáveis

Abaixo estão listados os **equipamentos médico-hospitalares essenciais** que devem estar disponíveis na sede:

1. Equipamentos de Suporte à Vida e Emergência (Reserva ou Teste)

- Desfibrilador Externo Automático (DEA) **ou monitor desfibrilador portátil (reserva ou para treinamento)**
- Ambu (ressuscitador manual) adulto e pediátrico
- Máscaras de oxigênio (adulto, pediátrico)
- Cilindros de oxigênio (com carrinho para transporte interno)
- Ventiladores manuais e válvulas unidirecionais
- Aparelho de pressão arterial (esfigmomanômetro)
- Estetoscópio
- Oxímetro de pulso
- Termômetro digital infravermelho ou clínico
- Glicosímetro com tiras reagentes
- Colares cervicais (diferentes tamanhos)
- KED ou pranchas rígidas (reserva)

2. Equipamentos do CME (Classe I)

- Autoclave de mesa ou vertical (**capacidade proporcional ao volume de material**)
- Seladora térmica para envelopes de esterilização (se for usada)
- Lavadora ultrassônica ou cuba para pré-lavagem
- Bancada de inox para manipulação
- Secadora (opcional, mas recomendada para materiais laváveis)
- Prateleiras em aço inox ou material lavável para armazenamento do material limpo e esterilizado

3. Equipamentos para Armazenamento de Medicamentos e Insumos

- Refrigerador exclusivo para medicamentos termolábeis

- Armários com fechamento (chave ou trava digital)
- Estantes metálicas para estoque de insumos
- Caixas organizadoras ou bandejas para kits prontos

4. Equipamentos de Higienização e Descarte

- Pia com torneira de acionamento não manual
- Tanque ou lavadora para limpeza de materiais reutilizáveis
- Coletores de perfurocortantes
- Coletores de resíduos segregados (infectante, comum, reciclável)
- Carrinhos de transporte de materiais sujos e limpos

5. Equipamentos Administrativos e de Apoio

- Computadores com acesso à central reguladora
- Telefone e rádio comunicador (VHF/UHF)
- Impressora multifuncional
- Quadro branco de escala e controle
- Ar-condicionado nos ambientes administrativos e de alojamento
- Cadeiras ergonômicas, mesas e armários para escritório

1.6 – Serviços essenciais

1.6.1 – Abastecimento de Água Potável: Concessionária Local – CAERR

1.6.2 - Fornecimento de Energia Elétrica: Concessionária Local – RR Energia

1.6.3 - Climatização: Todas as salas serão dotadas de Central de Ar, tipo: Split High Wall, exceto banheiros e área de serviço. As salas sem a existência de janelas para ventilação, serão dotadas de exaustores removendo poluentes, calor e umidade, e criando um ambiente mais seguro e agradável.

1.6.4 – Esgotamento Sanitário: Conjunto Fossa + Sumidouro

1.6.5 – Resíduos de Serviços de Saúde: Abrigo externo + Coleta terceirizada

2. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS:

2.1 - NORMAS GERAIS PARA TODOS OS MATERIAIS

2.1.1 - CONDIÇÕES GERAIS

Todos os materiais que se utilizem nas obras deverão cumprir as condições estabelecidas neste capítulo, e deverão ser aprovados pela Fiscalização.

A aceitação, em qualquer momento, de um material, não será obstáculo para que seja rejeitado no futuro, se forem verificados defeitos de qualidade ou uniformidade.

Será obrigação de a CONTRATADA avisar à Fiscalização da chegada dos materiais que serão utilizados, com antecedência suficiente ao momento de seu emprego, para que se possam executar os ensaios necessários.

A tomada de amostras para os ensaios deverá ser feita com a presença da Fiscalização ou dos representantes autorizados, de acordo com as normas destas Especificações e as do ensaio que se vai realizar.

Todos os tipos de amostras de materiais (inclusive os materiais para confecção dos corpos de prova) destinadas a exames e ensaios, serão fornecidos pela CONTRATADA, às suas expensas. Os ensaios previstos nas Especificações e nas Normas Brasileiras serão executados pelo Construtor, com seus custos diluídos nos preços apresentados, com o acompanhamento da Fiscalização.

A critério da CONTRATANTE a Fiscalização poderá realizar ensaios para comprovação da qualidade, devendo A CONTRATADA facilitar o fornecimento das amostras e a realização dos ensaios.

Os materiais serão armazenados, assegurando a conservação de suas características e aptidões para seu emprego na obra e facilitando a sua inspeção. Quando se considerar necessário, deverão ser colocados sobre plataformas de madeira ou outras superfícies limpas e adequadas, e não sobre o terreno, ou, quando se indique nestas Especificações, deverão ser colocados em depósitos protegidos da intempérie.

Todo o material que não cumpra as Especificações, ou que tenha sido rejeitado, será retirado da obra imediatamente, salvo autorização expressa da Fiscalização. A não ser que se especifique o contrário, em todos os casos a determinação de percentagem referir-se-á a pesos.

As referências que se façam de peneiras nestas Especificações, a menos que se especifique de outra maneira, serão as da série ASTM.

De um modo geral, são válidas todas as prescrições das Instruções, Especificações ou Normas Oficiais que regulamentam a recepção, transporte, manipulação ou emprego de cada um dos materiais que se utilizam nas obras deste Projeto.

O transporte, manipulação e emprego dos materiais far-se-ão de tal forma que não se alterem suas características, nem sua forma ou dimensões.

A Contratada deverá, assim que iniciar os serviços, abrir e manter no canteiro o livro padrão Diário de Obra. Neste será anotado todos os serviços executados diariamente, quaisquer ocorrências significativas, instruções e observações da Fiscalização, constando também: numeração das páginas, dias trabalhados acumulados, número de funcionários existentes na obra, ocorrência ou não de chuvas ou outras intempéries significativas e outras observações que se acharem necessários e que afetam o andamento da obra. Serão preenchidas diariamente as anotações em três (3) vias, todas assinadas pelo Engenheiro Responsável Técnico e o Engenheiro Fiscal. A primeira via ficará com a Fiscalização, a segunda com a Contratada e a terceira com a Contratante. A Contratada

se obriga a manter no escritório da obra, além do Diário de Obra, um conjunto de todas as plantas e especificações independentes das necessárias a execução, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A contratada deverá manter durante a execução da obra um no mínimo para executar os serviços de administração local da obra, equipe técnica conforme contratado.

A unidade de pagamento é mês e o custo remunera todo o pessoal que atua na administração local da obra (pessoal) e material de escritório.

O custo unitário remunera o valor mensal dispêndio com a administração da obra, incluindo a mão de obra de administração, veículos da administração, despesas de escritório (material de consumo).

II SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Deverá ser fornecida e instalada placa da obra, cuja estrutura será em perfil metálico, em chapa de aço galvanizado, nas dimensões (2.52 x 1.68)m, padrão SUDAM e deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra.

EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

O depósito da obra será construído no mínimo com vedação em madeira compensada, piso em argamassa traço 1:6 (cimento e areia), etc. Cobertura com telha fibrocimento, esquadrias de madeira resistentes e com fechaduras, conforme determina a NR-18.

As áreas de vivência terão de ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza e devem possuir prateleiras para armazenamento de EPI's e equipamentos.

O ideal é que o depósito fique próximo de três locais, com a seguinte prioridade: descarga dos caminhões - para agilizar a armazenagem de materiais que chegam direto para o estoque; elevador de carga - para facilitar a movimentação de materiais que são transportados apenas no momento do uso; e escritório - devido ao contato entre o mestre de obras e o almoxarife. Preferencialmente, deve ficar no subsolo, protegido de intempéries.

EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016

O depósito da obra será construído no mínimo com vedação em madeira compensada, piso em argamassa traço 1:6 (cimento e areia), etc. Cobertura com telha fibrocimento, esquadrias de madeira resistentes e com fechaduras, conforme determina a NR-18.

As áreas de vivência terão de ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza e devem possuir prateleiras para armazenamento de EPI's e equipamentos

EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016

O refeitório da obra será construído no mínimo com vedação em madeira compensada, piso em argamassa traço

1:6 (cimento e areia), etc. Cobertura com telha fibrocimento, esquadrias de madeira resistentes e com fechaduras, conforme determina a NR-18.

Existem duas exigências básicas para definir a localização do refeitório. A primeira, comum às demais áreas de vivência, é a proibição de sua localização em subsolos ou porões (NR- 18). A segunda exigência é a inexistência de ligação direta com as instalações sanitárias, ou seja, não possuir portas ou janelas em comum com tais instalações. A segunda exigência não implica necessariamente em posicionar o refeitório afastado dos banheiros, visto que a proximidade é desejável para facilitar a utilização dos lavatórios destes.

O refeitório deve conter alguns itens como Lixeira com tampa, fornecimento de água potável por meio de bebedouro ou dispositivo semelhante, mesas com tampos lisos e laváveis e aquecedor de refeições.

EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016

O sanitário e o vestiário da obra serão construídos no mínimo com vedação em madeira compensada, piso em argamassa trecho 1:6 (cimento e areia), etc. Cobertura com telha fibrocimento, esquadrias de madeira resistentes e com fechaduras, conforme determina a NR-18.

As áreas de vivência terão de ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza.

Todo estabelecimento deve ser dotado de instalações sanitárias, constituídas por vasos sanitários, mictórios, lavatórios e chuveiros, na proporção mínima de um conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, considerando o efetivo do maior turno de trabalho. As áreas destinadas aos vasos sanitários devem ser de, no mínimo, 1 metro quadrado, no mictório do tipo calha, de uso coletivo, cada segmento de, no mínimo, 0,60m, corresponderá a um mictório do tipo cuba. As torneiras devem possuir espaçamento entre si de, no mínimo, 0,60m de acordo com NR-24.

III TERRAPLENAGEM

LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

1) Condições consideradas: vegetação de pequeno porte e terreno plano ou pouco ondulado, com pouca umidade, sem matações ou rochas, e com a finalidade de fazer limpeza do terreno.

2) Fatores que podem alterar as estimativas de produção:

a) porte da vegetação: número de árvores e o seu tamanho;

b) a finalidade do terreno indica os diferentes tipos de limpeza a serem efetuados, dependendo da implantação a ser feita;

c) condições do solo: a profundidade da camada da terra vegetal, a presença maior ou menor de matéria orgânica, teor de umidade, a existência de blocos de rocha ou matações são fatores que influem na escolha dos equipamentos e nos processos a serem usados;

d) topografia: rampas de grande declividade. valetas, áreas pantanosas e formações rochosas afetam a operação de certos equipamentos;

e) especificações da obra: tamanho, prazo e disposição final do entulho.

(* *) Esse(s) coeficiente(s) tem como base o custo horário do equipamento (ver divisão 22).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Área efetivamente de limpeza/raspada.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

1) Pode ser feito por dois tipos de processo:

- a) corte em paralelo: o trator percorre trajetos paralelos, mas tem sentido contrário, empilhando o "entulho" nos dois lados;
- b) corte em retângulo: pode ser feito em perímetros crescentes ou decrescentes, com a lâmina na posição angulada, deixando o "entulho" enfeitado, e, a seguir, é empurrado para os dois lados, formando pilhas.

NORMAS TÉCNICAS

DNIT-ES-278/97 -Terraplenagem - Serviços preliminares

DNIT-ES-280/97 -Terraplenagens – Cortes

CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3

O material excedente de cada serviço será carregado e transportado para local conveniente e, posteriormente, caso decidido pela FISCALIZAÇÃO, retirado da obra como entulho.

Os materiais da construção em demolição devem ser constantemente umedecidos e não podem ser abandonados, mesmo por encerramento de horário de trabalho, em posição que torne viável seu desabamento, provocado por ações eventuais.

Todo material decorrente das demolições e da limpeza do terreno deverão ser retirados da área da obra sob responsabilidade da Contratada.

NORMAS TÉCNICAS

NBR 14884 - Transporte rodoviário de carga - Sistema da qualificação

NBR 746S - Proteção contra deslocamento ou quedas de cargas em veículos rodoviários de carga

NBR 7500 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.14 - Movimentação e transporte de materiais e pessoas

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

CONTEÚDO DO SERVIÇO

1) Em alguns casos pode haver a necessidade de adquirir empréstimo de solo, não considerado nos coeficientes de mesmo.

2) Mão-de-obra para compactação do solo em camadas de 0,20 m a 0,40 m.

(* *) Esse(s) coeficiente(s) tem como base o custo horário do equipamento (ver divisão 22).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Volume medido pela camada acabada.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

1) Iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas de 0,20 m a 0,40 m de espessura.

2) Prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando o acúmulo em qualquer ponto.

3) Empregar compactador vibratório de solos, tipo placa. para uma compactação mas eficaz.

4) Observar a umidade de compactação do solo.

NORMAS TÉCNICAS

NBR 5681 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações

NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

NBR 9061 - Segurança de escavação a céu aberto

Para Procedimento Executivo, consultar também a seguinte literatura:

A Técnica de Edificar, item 4.3.

Caderno de Encargos, item P-03.ATE.1.

ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)

CONTEÚDO DO SERVIÇO

Insumo adquirido em jazido para ser utilizado no aterro do terreno.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Volume medido pela área acabada.

NORMAS TÉCNICAS

NBR 5681 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações

NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

NBR 9061 - Segurança de escavação a céu aberto

Para Procedimento Executivo, consultar também a seguinte literatura:

A Técnica de Edificar, item 4.3.

Caderno de Encargos, item P-03.ATE.1.

LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

CONTEÚDO DO SERVIÇO

1) Considera material e mão-de-obra para locação da obra e execução de gabarito de madeira

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Áre3 de projeção horizontal da edificação.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

1) Construir o gabarito formado por guias de madeira, devidamente pontaletadas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir.

2) Mediante pregos cravados no topo dessas guias, por meio de coordenadas os alinhamentos são marcados com linhas esticadas, essas linhas marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo.

Para Procedimento Executivo, consultar também a seguinte literatura:

A Técnica de Edificar, item 4.1.

IV - INFRAESTRUTURA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

Serão realizados os serviços de escavação de vala para execução de vigas baldrames, atendendo as recomendações ditas na NBR-9061 – Segurança de escavação a céu aberto.

PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

Serão realizados os serviços de preparação do fundo das valas para execução de vigas baldrames, atendendo as recomendações ditas na NBR-9061 – Segurança de escavação a céu aberto.

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017

É uma mistura composta por cimento, agregados miúdo e graúdo, água, e, eventualmente, aditivos. Essa mistura resulta em um material plástico que permite a formação das peças desejadas, dando-lhes a forma e alinhamento definidos no projeto.

Ao contrário do concreto estrutural, o concreto magro é caracterizado pela ausência de armaduras de aço no interior das peças a concretar.

FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015

01. DEFINIÇÃO

Consiste na confecção de formas em tábuas de pinho, utilizadas na execução dos elementos de concreto das fundações, para conter e moldar as peças de acordo com as dimensões e alinhamentos definidos no projeto estrutural.

02. EQUIPAMENTOS

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

03. EXECUÇÃO

A madeira utilizada nas formas deverá apresentar-se isenta de nós fraturáveis, furos ou vazios deixados pelos nós, fendas, rachaduras, curvaturas ou empenos.

A empresa executora da obra deve ser responsável pela elaboração de um projeto do sistema de formas a ser utilizado, definindo o material, sistemas de montagem, amarração e desmontagem; devendo o mesmo ser apresentado à Fiscalização, para análise e aprovação.

As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas, sendo aplainadas na face que deve ficar em contato com a massa de concreto. Devem ainda, permitir que o concreto acabado apresente as superfícies lisas e uniformes, sem defeitos ou ressalto. Para isso, as dimensões, nivelamento e verticalidade de todos elementos utilizados devem ser cuidadosamente verificados.

A resistência apresentada deve ser adequada para suportar a pressão resultante do lançamento e adensamento do concreto, de modo que as formas não sofram deformações prejudiciais ao funcionamento e estética da obra, e sejam suficientemente estanques para evitar a perda de nata.

Os painéis das formas serão ligados entre si através de sarrafos, caibros ou ainda, por placas de madeira compensada, de forma simples, com o intuito de garantir uma montagem segura e uma desmoldagem que evite danos ao concreto, causados, na maioria das vezes, por golpes bruscos para deslizamentos das peças de travessamento e pelo processo de vibração.

As tábuas componentes dos painéis laterais das formas deverão ser pregadas sobre travessas escoradas nas partes superior e inferior, apoiando-se em pontaletes cravados no solo.

O posicionamento das formas e seu revestimento interno serão tais que as marcas deixadas no concreto sejam contínuas em toda a superfície, tanto horizontal como verticalmente. A união das mesmas deverá ser efetuada em ângulo reto, com as juntas verticais alternadas, colocadas somente nas posições que coincidem com as escoras verticais de suporte.

Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, inclusive as armaduras, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies de concreto.

Antes da concretagem serão removidos do interior das formas todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Quando se tratar de pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar essa operação. As superfícies devem ser molhadas até que fiquem úmidas, mas não encharcadas.

No momento da concretagem, a superfície da forma deverá estar livre de incrustações de nata ou outros materiais estranhos, e convenientemente lubrificada, de sorte a evitar a aderência ao concreto e a ocorrência de manchas. Onde e quando necessário, deverão ser previstas aberturas provisórias nas formas para permitir a inspeção, o lançamento e o adensamento do concreto, a critério da Fiscalização.

Os escoramentos para travamento da madeira, de uso geral na sustentação das formas, deverão ser metálicos ou constituídos de madeira de boa qualidade, para não se deformarem quando submetidos à ação das cargas previstas. Esses escoramentos serão considerados como fazendo parte integrante das formas.

A desmoldagem será feita em 3 (três) dias, para faces laterais, e em 21 (vinte e um) dias, para faces inferiores, salvo outra recomendação por parte da Fiscalização.

As formas deverão ser retiradas cuidadosamente e de modo a evitar rachaduras, mossas e quebras nos cantos ou superfícies, ou quaisquer outros danos ao concreto. Apenas cunhas de madeira poderão ser utilizadas, contra o concreto, na retirada das formas.

Todo o serviço será procedido mediante as normas NBR-06118, NBR-07190 e NBR-08800.

04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos em metros quadrados (m²) de forma executada, correspondentes ao desenvolvimento das áreas calculadas nos projetos e/ou detalhes fornecidos pela Fiscalização, quando for o caso.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos, mão-

de-obra, montagem e desmontagem da forma, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

01. DEFINIÇÃO

É uma mistura composta por cimento, agregados miúdo e graúdo, água, e, eventualmente, aditivos. Essa mistura resulta em um material plástico que permite a formação das peças estruturais, dando-lhes a forma e alinhamento definidos no projeto.

O concreto estrutural é caracterizado pelo uso com armaduras de aço, colocadas no interior das peças a concretar.

02. EQUIPAMENTOS

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- Betoneira;
- Vibradores de imersão;
- Usina dosadora de concreto;
- Ferramentas manuais;
- Equipamentos de jato de água;
- Compressores portáteis de ar;
- bombas E mangueiras para esgotamento
- Reservatórios de água para cura;
- torres E guinchos;
- Guindastes;
- Bombas para concreto;
- Equipamento de jato de areia;
- Carrinhos de mão;
- Caminhão betoneira.

3. EXECUÇÃO

3.1 MATERIAIS

- Cimento

O aglomerante a ser utilizado será o Cimento Portland comum (NBR-05732). O cimento Portland de Alto Forno (NBR-05735) ou de Alta Resistência Inicial (NBR-05733) só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização.

O cimento deverá ser entregue no local da obra, em sua embalagem original, e deverá ser estocado em local seco, impermeável e ventilado.

Será permitido o uso de cimento a granel, desde que, em cada silo, seja depositado cimento de uma única

procedência.

As remessas deverão ser estocadas de maneira que possam ser facilmente reconhecidas das demais, na ordem cronológica de sua chegada ao canteiro, não sendo permitida a armazenagem em pilhas com mais de 10 sacos. O cimento não poderá ficar estocado por mais de 90 dias.

Deverão ser executados para cada lote de 5000kg ou fração, chegado à obra, ensaios de finura e tempo de pega, na medida em que forem julgados necessários pela Fiscalização. Esses ensaios devem ser feitos em laboratório, obedecendo às normas da ABNT. Para marcas de cimento que detenham garantia de homogeneidade de produção não será necessário a realização frequente dos ensaios especificados.

- **Agregado Miúdo**

O agregado miúdo deverá ser areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, sendo possível, mediante autorização da Fiscalização, o uso de areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis. Nesse caso, deve-se mistura-la com areia natural para se obter uma maior trabalhabilidade do concreto.

Para cada 50m³ de agregado miúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, impurezas orgânicas, qualidade e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

- **Agregado Graúdo**

O agregado graúdo deverá ser pedra britada, seixo rolado britado ou não, de diâmetro entre as dimensões limites 4,8 mm e 50 mm, devendo sua curva granulométrica ser aprovada pela Fiscalização, dentro do critério de maior economia na execução de um concreto que se enquadre nas presentes Especificações.

Para cada 50m³ de agregado graúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, resistência ao esmagamento, índice de forma e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

A depender da destinação do concreto, poderão ser exigidos Ensaio de Determinação da Abrasão “Los Angeles” (NBR-06465) e Ensaio de Apreciação Petrográfica de Agregados (NBR-07389).

- **Água**

A água utilizada deve ser previamente testada em laboratório e apresentar-se limpa, praticamente isenta de teores prejudiciais de óleos, ácidos, álcalis, cloretos, sulfatos, açúcares, substâncias sólidas de suspensão, matéria orgânica ou outras impurezas, as quais não deverão exceder os limites estabelecidos pela NBR-06118.

Qualquer indicação de expansão, sensível variação do tempo de pega ou uma redução de mais de 10% na resistência à compressão, em qualquer idade, serão suficientes para a rejeição da água analisada.

- **Aditivos**

Aditivos dispersantes, agregadores, aceleradores, retardadores de pega, etc; só serão empregados mediante aprovação da Fiscalização.

3.2 EXECUÇÃO

- **Dosagem**

A dosagem do concreto deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde de procurará atingir a resistência de dosagem (fcj), através da resistência característica de compressão (fck), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes. Também serão considerados na dosagem, posição, dimensões e textura das peças a concretar, densidade e espaçamento das armaduras, grau de resistência ao

desgaste pela ação de águas agressivas ou elementos externos, impermeabilização, etc.

O traço obtido deverá ser apresentado à Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados, os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto e “Slamp Test” previsto. O tipo de controle a ser exercido - sistemático ou assistemático - e a correspondente amostragem, também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

A quantidade de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a faculdade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

- Preparo da Mistura

O concreto poderá ser preparado no local da obra ou recebido pronto para emprego imediato, quando preparado em outro local e transportado em caminhão-betoneira para os locais de aplicação. Em qualquer caso deverão ser seguidas as recomendações da NBR-06118.

O preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, $\frac{1}{2}$ a $\frac{2}{3}$ de quantidade de agregados, iniciando-se pelo graúdo, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical – tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes – 2 minutos e betoneira de eixo horizontal – 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

Quando a mistura for feita em central de concreto, situada fora do local da obra, a betoneira e os métodos usados deverão estar de acordo com os requisitos da norma NBR-07212 - Execução de Concreto Dosado em Central. O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

- Transporte do Concreto

Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro de

serviço em caminhões betoneira. Esse caminhão deverá dispor de tambor giratório impermeável, e ser capaz de transportar e descarregar o concreto sem que haja segregação do mesmo, em velocidade de agitação, cerca de 6 a 8 rotações por minuto. Na obra, antes da descarga, será feita uma remistura rápida.

O volume do concreto a ser transportado, não deverá exceder 80% da capacidade nominal do tambor e o tempo máximo permitido para o transporte, na forma descrita, será de 60 minutos.

Não será permitida a adição de água para corrigir abatimento do concreto chegado a obra.

O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo que a concretagem seja feita continuamente, a não ser quando retardada pelas operações próprias da concretagem. Os intervalos entre as entregas deverão ser tais que não permitam o endurecimento parcial do concreto já colocado e, em caso algum, deverão exceder 30 minutos. Independentemente de ser dosado na obra ou na central, o concreto será transportado até o local de aplicação, em distâncias tanto horizontais como verticais, com grande variação em metros, o que exige o emprego de equipamentos diferentes, em cada caso, para melhor desempenho.

No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guias, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela Fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos por volume (m³) de concreto executado, de acordo com as dosagens especificadas, para garantir a tensão mínima de ruptura estabelecida. O cálculo dos volumes será feito conforme dimensões de projeto e/ou detalhes fornecidos pela Fiscalização, quando for o caso.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços de lançamento e adensamento podem estar ou não incluídos no pagamento, a depender do especificado na planilha contratual.

LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015

O serviço consiste no lançamento e adensamento do concreto estrutural nas fundações. O lançamento deverá ser inteiramente realizado conforme a NBR 6118.

O concreto deve ser lançado logo após a mistura, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior à uma hora. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m de altura. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em ambiente com temperatura superior a 40°C. Antes da concretagem deverá seguir as seguintes averiguações: 1º) Quanto às fôrmas e escoramentos – exatidão das dimensões e geometria das peças a serem concretadas – posicionamento correto – alinhamento e nivelamento das formas – limpeza das formas – estanqueidade – molhar as formas para evitar a absorção da água de amassamento 2º) Quanto às armaduras: - exatidão das bitolas (diâmetros) – posicionamento e espaçamento

corretos – afastamento da armação em relação às faces das formas para possibilitar o cobrimento das barras pelo concreto (pastilhas/espaçadores) – concentração de armação dificultando concretagem – posicionamento dos ferros negativos. O adensamento tem como objetivo obrigar o concreto a preencher os vazios formados durante a operação de lançamento, eliminando as locas e retirando o ar aprisionado. Os processos de adensamento devem ser mecânicos. O excesso de vibração (que causa a segregação) ou a consistência não adequada da mistura pode levar a concretos de péssima qualidade. Para a utilização de vibradores, a consistência do concreto deve ser logicamente, menos plástica do que a consistência para vibração manual. Para se evitar o excesso de vibração, ela deve ser paralisada quando o operador observar na superfície do concreto o surgimento de uma película de água e o término da formação de bolhas de ar. A formação dessas bolhas era intensa no início da vibração, mas decresce progressivamente até quase se anular. A NBR 6118 faz as seguintes recomendações quanto ao adensamento de concreto: Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou secado continua e energeticamente com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto. O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se forme vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência. No adensamento manual as camadas de concreto não deverão exceder 20 cm. Quando se utilizarem vibradores de imersão a espessura da camada deverá ser aproximadamente igual a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha; se não se puder atender a esta exigência não deverá ser empregado vibrador de imersão. Logo após a concretagem procedimentos devem ser adotados com a finalidade de evitar a evaporação prematura da água necessária a hidratação do cimento. A este conjunto de procedimentos dá-se o nome de “cura” do concreto. A cura, além de promover e proteger a perfeita hidratação do cimento, evita também o aparecimento de fissuras devidas a retração. Na obra, a cura do concreto pode ser feita pelos seguintes métodos: 1) manutenção das superfícies do concreto constantemente úmidas, através de irrigação periódica (ou até mesmo por inundação do concreto), após a pega; 2) recobrimento das superfícies com sacos de aniagem, areia, palha, sacos de cimento mantidos constantemente úmidos; 3) aplicação de aditivos (agente de cura). Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como contrachocos e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência a armadura. A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 7 primeiros dias após o lançamento do concreto, aumentado este mínimo quando a natureza do cimento o exigir, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com uma película impermeável. O endurecimento do concreto poderá ser antecipado por meio de tratamento térmico adequado e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem. Todo processo de cura deve ser continuo evitando-se processos intermitentes.

Pode-se afirmar que, quanto mais perfeita e demorada for a cura do concreto, tão melhores serão suas características de resistência, de impermeabilidade de durabilidade e outras mais.

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

01. DEFINIÇÃO

As armaduras constituem-se em barras, telas e fios de aço a serem colocados no interior das peças de concreto, com função estrutural de combater a parcela dos esforços solicitantes que excedem às tensões admissíveis do concreto endurecido ou distribuir tensões superficiais concentradas causadas por dilatação no concreto endurecido e por retração hidráulica no concreto fresco.

A execução de armaduras compreende os serviços de corte e dobragem do aço nas dimensões projetadas, colocação e fixação das barras nas formas, distribuição dos espaçadores, emendas das barras por solda ou luva, quando for necessário, conservação, manutenção e limpeza da armação, bem como a realização de ensaios de tração e dobramento.

O tipo de aço a empregar será o especificado em projeto para cada caso, devendo, no entanto, atender as normas da ABNT.

02. EQUIPAMENTOS

O serviço será procedido mediante a utilização de ferramentas e equipamentos manuais, mas, em obras pesadas, podem ser necessários equipamentos em bancadas para as operações de retificação, corte, dobragem e movimentação de carga. Em qualquer caso, os equipamentos devem ser compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

03. EXECUÇÃO

Os aços deverão ser depositados sobre travessas de madeira mantendo as barras, no mínimo, 30 cm acima do nível do solo, e de modo a permitir a identificação das diversas categorias, de acordo com os diâmetros e lotes de fornecimento.

Dos lotes deverão ser colhidas amostras para realização dos ensaios. Os procedimentos de amostragem, ensaios e critérios de aceitação deverão estar em conformidade com a norma NBR-07480. Suas propriedades mecânicas à tração serão verificadas através de ensaio conforme a norma NBR-06152.

O aço só será autorizado para uso na obra após a Fiscalização ter recebido e aprovado os resultados dos ensaios

realizados.

Todas as plantas de armação deverão ser verificadas antes do início do corte e dobramento, que deverão ser feitos a frio, de acordo com os detalhes constantes nos projetos.

As barras deverão ser dobradas mecanicamente ou manualmente, com a utilização de pinos, ou por quaisquer outros processos que permitam obter os raios de curvatura desejados sem concentrações de tensões localizadas.

Não será permitido o aquecimento do aço para facilitar as operações de corte e dobramento.

A armadura cortada, dobrada e preparada para colocação deverá ser etiquetada a fim de permitir uma identificação imediata e deverá ser limpa e armazenada a fim de evitar contato com terra, lama, óleo ou outras substâncias nocivas.

As emendas das barras, por trespasse, com luvas rosqueadas ou com solda, deverão ser executadas em conformidade com a norma NBR-06118 e com as indicações de projeto.

Outros dispositivos de emenda só poderão ser usados se devidamente justificados e de eficiência comprovada.

Nenhuma emenda não prevista em projeto poderá ser feita sem o consentimento da Fiscalização.

Antes de sua colocação nas formas, as armaduras deverão ser verificadas para comprovação de bom estado de conservação, devendo também, apresentarem-se limpas de quaisquer substâncias prejudiciais à aderência, devendo ser escovadas para retirar as camadas de oxidação destacadas, que eventualmente existam.

As armaduras deverão ser posicionadas e espaçadas de acordo com o projeto, e ancoradas entre si de modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenham na sua posição, afastadas das formas e do fundo das cavas, usando-se, para isso, arame, espaçadores, ou ainda por vergalhões especiais (aranhas). Os suportes não deverão ultrapassar a superfície descoberta do concreto e não será admitido o uso de suportes de madeira ou calços de aço cujo cobrimento, depois de lançado o concreto, tenha espessura menor que o previsto em projeto.

Após ter sido colocada, e antes do lançamento do concreto, a armadura deverá ser inspecionada pela Fiscalização para verificação do posicionamento, recobrimentos, dimensões, emendas, etc. Não serão permitidos ajustagem, reposicionamento ou dobramento das barras durante o lançamento do concreto e antes do concreto ter atingido a resistência necessária.

O afastamento mínimo entre a armadura e quaisquer outros embutidos deverá ser, no mínimo, 1,5 vezes a dimensão do agregado.

A cobertura mínima de concreto sobre a armadura deverá estar conforme as indicações de projeto.

VI SUPERESTRUTURA

FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015

Conforme já demonstrado anteriormente

CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Conforme já demonstrado anteriormente

LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM

Conforme já demonstrado anteriormente

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

Conforme já demonstrado anteriormente

VII ALVENARIAS, PAREDES E VEDACOES

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x14x19cm (espessura de 9 cm), de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.

O assentamento dos tijolos será com argamassa, traço de 1:4 (Cimento e areia média não peneirada).

Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 1 cm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

Os procedimentos deverão seguir as especificações da ABNT NBR 6136

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto nas normas NBR 7200 (Revestimentos de paredes e tetos com argamassa – materiais – preparo – aplicação e manutenção). O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases de alvenaria de tijolos cerâmicos e estruturas de concreto (vigas, pilares e lajes) que receberão revestimento, servindo de base para aplicação de emboço ou reboco, sejam estes em paredes, tetos ou topos.

Para a aplicação do chapisco a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente molhada.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluída a ser constituída de areia predominantemente grossa e de cimento, com traço em volume 1:3.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se deseja revestir.

EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

O procedimento de execução emboço ou massa única deverá obedecer ao previsto nas normas NBR 7200 (Revestimentos de paredes e tetos com argamassa – materiais – preparo – aplicação e manutenção), NBR-5732 (Cimento Portland comum – especificação) e NBR-7221 (Agregado – ensaio de qualidade de agregado miúdo) da ABNT, além de outras pertinentes.

Para a aplicação do reboco, após a aplicação do emboço, o mesmo deverá estar limpo, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

Será aplicado reboco nas regiões das paredes destinadas a receber acabamento tipo pintura, seja interna ou externa. Antes da aplicação do reboco a superfície deverá ser borrifada com água.

Os rebocos, somente serão executados depois da colocação de peitoris e marcos e antes da colocação de rodapés, quando houver, deverão ser apurados e nivelados com espessura mínima de 20 mm, desempenados com régua de alumínio.

O preparo do reboco deverá evitar a perda de água ou segregação dos materiais. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a ser executada em cada etapa.

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

O revestimento cerâmico para paredes internas/externas, com placas esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicados a altura inteira das paredes, deverá ter a superfície a ser revestida isenta de áreas muito lisas ou muito úmidas, pulverulência, eflorescência, bolor ou impregnações com substâncias gordurosas. As peças a serem cortadas para passagem de metais não deverão apresentar rachaduras ou emendas.

A aplicação só será iniciada quando as tubulações de água e esgoto, elementos e caixas de passagem das instalações elétricas e telefônicas estiverem adequadamente embutidas. A aplicação também só poderá ser iniciada respeitando o prazo mínimo necessário para a perfeita cura do emboço e para que as reações no mesmo já estejam cessadas.

Antes da aquisição, amostras deverão ser apresentadas à fiscalização para análise e aprovação.

Será usado rejunte específico para este tipo de revestimento com largura mínima de 2 mm e máximo de 3 mm.

O assentamento poderá ser feito com argamassa colante de acordo com os procedimentos previstos pelo fabricante da argamassa.

O revestimento será aplicado, conforme detalhe no projeto arquitetônico.

VIII PAVIMENTAÇÃO

CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM.

AF_06/2014

Conforme projeto e especificações do orçamento.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Pela área.

NORMAS TÉCNICAS

N8R12655 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento – Procedimento

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018

CONTEÚDO DO SERVIÇO

1) Considera material e mão-de-obra para preparo, aplicação e regularização da argamassa

2) Recomenda-se utilizar lastro de concreto regularizado para piso, e= 5 cm.

(*) Esse(s) insumo(s) tem seus componentes explícitos na "composição de obra incluindo a produção de insumos".

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Pela área efetiva do piso.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

1) A superfície deve ser dividida em painéis, formando quadriculados de 2 m a 2,5 m, com rampas ou, se for executado junto com o lastro, com sarrafos.

2) Prever nos pisos externos uma declividade de no mínimo 1% para o escoamento de água.

3) A argamassa deve ser lançada sobre a base ou lastro previamente molhado por 24 h, porém sem água livre quando iniciada.

4) A superfície final deve ser desempenada simultaneamente ao endurecimento da argamassa

5) As juntas devem ficar aparentes, lixando quaisquer irregularidades.

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014

O revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 35x35cm, deverá ter a superfície a ser revestida

isenta de áreas muito lisas ou muito úmidas, pulverulência, eflorescência, bolor ou impregnações com substâncias gordurosas. As peças a serem cortadas para passagem de metais não deverão apresentar rachaduras ou emendas.

A aplicação só será iniciada quando as tubulações de água e esgoto, elementos e caixas de passagem das instalações elétricas e telefônicas estiverem adequadamente embutidas. A aplicação também só poderá ser iniciada respeitando o prazo mínimo necessário para a perfeita cura do emboço e para que as reações no mesmo já estejam cessadas.

Antes da aquisição, amostras deverão ser apresentadas à fiscalização para análise e aprovação.

Será usado rejunte específico para este tipo de revestimento com largura mínima de 2 mm e máximo de 3 mm. O assentamento poderá ser feito com argamassa colante de acordo com os procedimentos previstos pelo fabricante da argamassa.

CONTEÚDO DO SERVIÇO

- 1) Considera material e mão-de-obra para preparo da argamassa e assentamento das peças, exceto serviços de rejuntamento e regularização da base.
- 2) Considerou-se consumo de cimento 3 para pasta sobre a base antes da aplicação da argamassa de assentamento, para melhorar a aderência.
- 3) Considerou-se perda de 19% para o material cerâmico, podendo essas perdas variar de 4% a 27% de acordo com características apresentadas na seção de produtividade e consumos variáveis. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO Pela área de piso.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- 1) Certificar-se de que a superfície está limpa, regularizada e moldada.
- 2) Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante. Amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassá-la, sem novo acréscimo de água antes de aplicá-la, o que deverá ocorrer antes de decorridas cerca de 2 horas do seu preparo.
- 3) Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço sobre a base; em seguida, passar o lado denteado da desempenadeira sobre a argamassa recém-aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. O excesso de argamassa a ser retirado deverá ser misturado novamente ao restante do material preparado, sem adicionar mais água.
- 4) Aplicar as peças sobre os cordões e pressioná-las com os dedos, batendo com o martelo de borracha até conseguir o amassamento dos cordões. No máximo até 1 hora após o assentamento das cerâmicas, limpar com espuma de borracha, limpa e úmida.
- 5) O rejuntamento pode ser executado 12 horas após o assentamento.

NORMAS TÉCNICAS

NBR 13816 - Placas cerâmicas para revestimento - Terminologia

NBR 13817 - Placas cerâmicas para revestimento - Classificação

NBR 13818 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

NBR 13753 - Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa

colante - Procedimento

NBR 9817 - Execução de piso com revestimento cerâmico

Para procedimento executivo, consultar também a seguinte literatura:

A Técnica de Edificar, item 13.1.

Caderno de Encargos, item P-10.CER.2.

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Devem ter superfície regular, contínua, firme e antiderrapante em qualquer condição climática, executados sem mudanças abruptas de nível ou inclinações que dificultem a circulação dos pedestres.

As tampas das caixas de passagem devem ficar livres para visita e manutenção. O piso construído na calçada não poderá obstruir estas tampas, nem formar degraus ou ressaltos com elas.

Conforme projeto e especificações do orçamento.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Pela área.

NORMAS TÉCNICAS

N8R12655 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento – Procedimento

IX COBERTURA

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015.

Será executadas tesouras metálicas espaçadas a cada 5,00m.

CONTEÚDO DO SERVIÇO

- 1) Considera material e mão de obra para montagem de estrutura metálica conforme projeto.
- 2) Barras com seção transversal em forma de "T", "U", "I", "H" e cantoneiras produzidas com aço de baixo teor de carbono, de acordo com a norma ASTM A36.
- 3) Não inclui: colunas e fechamentos metálicos, serviços gerais em alvenaria e concreto, telhas de cobertura e pintura de acabamento.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Pela área de projeção horizontal da cobertura.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- 1) Após o corte, as peças deverão ser esmerilhadas e removidas as rebarbas para permitir o ajuste das partes que

serão parafusadas ou soldadas.

2) Na execução parafusada, deverão ser colocados parafusos provisórios, para manter a posição relativa das peças estruturais, antes de sua fixação definitiva.

3) Após a fabricação, as superfícies deverão ser limpas e pintadas de acordo com as especificações de pintura do projeto.

4) A estrutura deverá ser montada, nivelada e prumada, dentro das tolerâncias previstas pela norma brasileira.

NORMASTÉCNICAS

NBR 8800 - Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios (método dos estados limites)

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.10 - Estruturas metálicas

Para o procedimento executivo, consultar também a seguinte literatura:

A Técnica de Edificar, item 6.2.

Caderno de Encargos, item P-05.MET.1.

TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Serão realizados serviços de estrutura metálica da cobertura somente na parte afetada pelo incêndio. A estrutura metálica deverá seguir as mesmas dimensões e materiais da estrutura já existente hoje em dia na escola.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência.

Na falta desses certificados a CONTRATANTE poderá exigir realização de ensaios para a determinação das características mecânicas do material. Os ensaios serão feitos por firmas ou instituições especializadas, de acordo com as normas ASTM e ABNT, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

TRELIÇA:

As linhas baricêntricas dos membros de uma treliça deverão concorrer e coincidir com os eixos de suas ligações. Quando isto não for possível, deverá ser levada em conta a excentricidade decorrente dessa circunstância.

O comprimento dos cordões de solda de filete deverá ser, quando necessário, colocado de forma a evitar excentricidade nas conexões e deverá ser de comprimento suficiente para resistir aos esforços de projeto ou a esforços iguais a 50% da resistência efetiva da peça, usando-se o valor mais alto.

As treliças deverão ter contra-flecha seguindo uma parábola como indicado nos desenhos, ou de acordo com as normas do AISC se a mesma não for indicada.

MONTAGEM, TÓPICOS DIVERSOS

A CONTRATADA será responsável pela execução correta da montagem e preservação dos elementos da estrutura em seu devido estado, isentos de deformações.

Não será permitida a montagem de partes ou peças da estrutura que estejam nas seguintes condições:

Peças com comprimento inadequado: não será permitido forçá-las para adaptarem-se às respectivas conexões com a estrutura.

Peças que apresentem fissuras, inclusão de escória bolhas ou outros defeitos.

Peças deformadas ou empenadas.

A montagem de peças que possuam furações para a fixação de equipamentos, deverá ser executada com o

máximo rigor, a fim de posicionar as ligações corretamente em relação aos eixos dos mesmos.

A CONTRATADA deverá tomar precauções para minimizar os danos à pintura durante a montagem.

Será permitida apenas ligeira chamada nas peças da estrutura para trazê-las à posição de montagem, exceto no caso de contraventamentos. Não serão permitidas chamadas para acomodar peças com furos defeituosos ou desalinhados.

A CONTRATADA deverá proceder à montagem das estruturas em estrita concordância com os desenhos de montagem.

A CONTRATADA deverá prever, ao prever seus métodos de montagem e distribuição de materiais, as dificuldades e obstáculos que serão encontrados na obra, decorrentes dos serviços de terceiros e do funcionamento das instalações da CONTRATANTE, não sendo aceitos custos adicionais decorrentes dessas situações.

Antes do início da montagem, a CONTRATADA deverá verificar o alinhamento, nivelamento e locação de todos os chumbadores e insertos.

A CONTRATANTE deverá ser notificada por escrito da existência de qualquer erro encontrado nessa verificação, a fim de que terceiros responsáveis possam fazer as correções necessárias. Caso as verificações ou notificações não sejam feitas, a CONTRATADA será considerada responsável e arcará com os custos decorrentes para reparar os erros.

A CONTRATADA deverá garantir a estabilidade da estrutura durante as diferentes fases da montagem através de escoramentos e travamentos temporários. Deformações permanentes e outros problemas estruturais que possam acontecer durante a montagem, por falta de maiores precauções, serão de responsabilidade da CONTRATADA, tendo a mesma ter que arcar com os custos dos reparos que forem necessários.

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

O telhamento com ondulada de fibrocimento e = 6 mm, incluso içamento deverá obedecer rigorosamente, em seus mínimos detalhes, às orientações do fabricante.

O encaixe das telhas far-se-á de modo perfeito, a fim de evitar possíveis infiltrações.

Serão também observadas as recomendações do fabricante no que se refere ao transporte das telhas e o seu armazenamento no canteiro.

O trânsito de operários na cobertura, durante a execução dos serviços de telhamento, será sempre sobre tábuas, nunca diretamente sobre as telhas.

Para a travessia de tubos pelas telhas, serão utilizadas peças especiais, com aberturas para ventilação.

Será exigido o certificado de qualidade, com intuito de garantia e eficácia contra intempéries.

O dimensionamento do telhado será decorrência do vão a vencer, procurando-se, sempre, alcançar esse resultado com uma única peça, de modo a evitar-se a existência de junta transversal.

Todo o projeto de estrutura da cobertura necessário será de responsabilidade da CONTRATADA e submetida à FISCALIZAÇÃO.

FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE

FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

CONTEÚDO DO SERVIÇO

1) Considera material e mão-de-obra para instalação de forro.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Pela área efetiva do forro.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

1) O tarugamento deve ser feito com sarrafos.

2) Nos sarrafos devem ser grampeados os painéis do forro.

3) O comprimento dos painéis de PVC deve ser, 3mm a menos, 0,5 cm menor do que vão a ser forrado, para permitir a livre dilatação do material.

4) Dimensões das lâminas:

a) 100 x 6.003: comprimento - 6.000 mm, espessura - 8 mm, largura - 100 mm;

b) 200 x 6.003: comprimento - 6.000 mm, espessura - 10 mm, largura - 203 mm.

NORMAS TÉCNICAS

NBR 14285 - Perfil de PVC rígido para forros - Requisitos

NBR 14371 - Forros de PVC rígido para instalação em obra - Procedimento

Para o procedimento executivo, consultar também a seguinte literatura:

A Técnica de Edificar, item 12.13.1.

X ESQUADRIAS

KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

As portas devem ser em madeira de 1ª qualidade, encabeçadas, sem nós e deverão ser acompanhadas das respectivas ferragens e guarnições.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança.

CONTEÚDO DO SERVIÇO

1) Considera material e mão-de-obra para preparo da argamassa, chumbamento com batente na parede, colocação das ferragens, guarnição e fixação das folhas de porta no batente.

2) Não inclui soleira, pintura e impermeabilização do batente.

3) Porta com duas folhas de abrir, metade da folha com caixilho quadriculado para vidro. Cada folha tem aproximadamente 0,64 cm de largura, com acabamento para receber verniz ou tinta.

4) Argamassa para chumbamento do batente: cimento e areia traço 1:3.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

1) Verificar se o tamanho do batente confere com a medida da porta.

2) Impermeabilizar todo o batente, inclusive a parte que ficará em contato com a alvenaria.

- 3) Após a secagem da pintura, montar o batente com parafusos e utilizar duas réguas de madeira para manter o esquadro.
- 4) Na alvenaria chumbar três tacos em cada lateral e dois acima.
- 5) Colocar o batente no local, ajustar em relação ao nível, prumo e esquadro.
- 6) Entre o taco e o batente usar calço na espessura exata, não utilizar cunhas, atenção, pois o parafuso deverá penetrar no taco no mínimo 2 cm de profundidade.
- 7) Fixar o batente com os parafusos em todos os tacos.
- 8) Antes de colocar as folhas, verificar o alinhamento e prumo das dobradiças para evitar que a folha fique torta. Não tentar corrigir as arestas da folha com plana.
- 9) Todas as portas externas devem possuir soleira colocada na parte inferior do lado externo da folha.
- 10) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo.

NORMAS TÉCNICAS

NBR 8037 - Porta de madeira de edificação

NBR 8052 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Para procedimento executivo, consultar também a seguinte literatura:

A Técnica de Edificar, item 11.2.

Caderno de Encargos, item P-13.ESQ.1.

PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de portão de correr em gradil fixo, com acabamento galvanizado natural, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança. De acordo com a NBR-10821:2011

JANELA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de janela de ferro, com chapa, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança. De acordo com a NBR-10821:2011

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

Pela área. Considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2 m². Vãos com área superior a 2 m², descontar apenas o que exceder a essa área.

NORMAS TÉCNICAS

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria de construção - 18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Para procedimento executivo, consultar também a seguinte literatura:

Caderno de Encargos, item P-06.ELE3.

XI PINTURAS

APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/20174

Massa acrílica, tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico.

Execução:

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha.

Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais.

Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016

Tinta acrílica, semi-brilho – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico.

Execução:

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha.

Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais.

Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO

Tinta acetinado, lixa em folha para madeira, removedor de tinta.

A pintura de superfícies de madeira será executada com tinta esmalte acetinado em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desgordurantes, lixamento, aplicação de 01 demão de fundo anticorrosivo. Garantir que não tenha nenhum ponto de corrosão na superfície para início do serviço. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo

PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020

Tinta esmalte sintético Premium, fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão), lixa em folha para ferro, numero 150, removedor de tinta óleo/ esmalte verniz.

A pintura de superfícies metálicas será executada com tinta protetora acabamento grafite esmalte, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desgordurantes, lixamento, aplicação de 01 demão de fundo anticorrosivo. Garantir que não tenha nenhum ponto de corrosão na superfície para início do serviço. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

XII. INSTALACOES ELETRICAS

As instalações elétricas deverão obedecer a norma NBR-5410 da ABNT, bem como padrões e procedimentos da concessionária local.

Caberá a CONTRATADA, antes da aquisição dos componentes especificados. em planilha orçamentária, apresentar modelo padrão que será utilizado na obra para prévia aprovação da CONTRATANTE.

Os serviços de instalações serão executados segundo as especificações e diretrizes da ABNT, observando-se exigências padrões da concessionária local sendo de responsabilidade da empresa contratada.

Instalação de Eletrodutos

Corte: Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição na NBR 5410.

Dobramento: Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°.O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 03 de 90° ou equivalente a 270°, conforme a norma acima referida.

Roscas: As roscas deverão ser executadas segundo disposto na NM –ISSO 7-1:1996. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, 05 fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as

extremidades deverão ser limpas com escova de cão e escareadas para eliminação das rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

Conexões e tampões: As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutes deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas às extremidades, com sondas constituídas de fio galvanizado de 16 AWG.

Os eletrodutos serão fixados com abraçadeiras de diâmetro compatível ao eletroduto.

Caixas e Conduletes

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;

Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem destes dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores 100x50mm (4" x2") serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.

Enfiação

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 600V ou mais e que tenham resistência à abrasão.

A enfiação só poderá ser executada após a conclusão dos seguintes serviços:

- Telhado ou impermeabilização da cobertura;
- Revestimento de argamassa;
- Colocação de portas, janelas e vedação que impeça a penetração da chuva;
- Pavimentação que leve argamassa.

A enfiação será feita com o menor número possível de emendas, caso em que deverão ser seguidas as prescrições abaixo:

- Limpar cuidadosamente as pontas dos fios e emendas;
- Para circuitos de tensão entre fases inferior a 240V, isolar as emendas com fita isolante de forma a

formar espessura igual u superior à do isolamento normal do condutor.

- Executar todas as emendas dentro das caixas.

Nas tubulações de pisos, somente iniciar a enfição após o seu acabamento. Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

Condutores em trechos verticais longos deverão ser suportados na extremidade superior do eletroduto, por meio de fixador apropriado, para evitar a danificação do isolamento na saída do eletroduto, e não aplicar esforços nos terminais.

Cabos

Instalação de cabos: Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

Instalação de cabos em dutos ou eletrodutos: A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com solda de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

Instalação de cabos em bandejas ou canaletas: Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento dos cabos nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

Canaletas: Serão utilizadas canaletas perfuradas 60x35mm e 80x45mm, ambas em aço galvanizado para passagem e distribuição da fiação. As mesmas deverão possuir sustentação com suporte apropriado a cada 3,00m, com instalação de conexões de junção e percurso no mesmo padrão.

Aterramento: As malhas de aterramento deverão ser executadas a 1,50m de profundidade e de acordo com os detalhes do projeto. Não será permitido o uso de cabos que tenham quaisquer de seus fios partidos.

Todas as ligações mecânicas não acessíveis devem ser feitas pelo processo de solda exotérmica. Todas as ligações aparafusadas, onde permitidas, devem ser feitas com conectores de bronze com porcas, parafusos e arruelas de material não corrosível.

Montagem de quadros de distribuição: Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e aprumados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias á sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas. Após a conclusão da

montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410.

Barramentos: Os barramentos indicados no projeto serão constituídos por peças rígidas de cobre eletrolítico nu, cujas diferentes fases serão identificadas por cores convencionais: verde, amarelo e violeta, conforme a NBR 5410. Os barramentos deverão ser firmemente fixados sobre isoladores.

A instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuado conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que permitam folga suficiente para a livre dilatação do duto.

Disjuntores: Inicialmente, será executada a montagem mecânica do disjuntor. A seguir, o mesmo será fixado na estrutura do quadro e serão executadas sua ligação elétrica, a colocação do espelho e a identificação do circuito protegido.

A montagem compreenderá a ligação elétrica do interruptor, a fixação do interruptor em caixa, e a colocação da tampa protetora, ajustada por parafusos.

Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca e o correto fechamento da porta do quadro. Após a energização, deverá ser verificada a correta alimentação dos circuitos por ele protegidos.

Tomadas de Energia: As tomadas a serem utilizadas deverão ser de embutir, nas dimensões e com as capacidades indicadas no projeto elétrico.

Inicialmente, será efetuado o rasgo na alvenaria, com o uso de talhadeiras e martelos, no local onde a tomada deverá ser instalada.

A montagem compreenderá a ligação elétrica da tomada, sua fixação em caixa, e a colocação da tampa protetora, ajustada por parafusos.

As tomadas deverão ser instaladas antes da primeira demão de pintura, porém, suas placas de acabamento deverão ser instaladas somente após o término dos serviços de pintura.

Deverá ser observado o esquadro e o prumo das caixas em relação aos pisos e paredes.

Após sua instalação, deverão ser verificados o isolamento de fase para terra, e continuidade de fase, neutro e terra.

XIII INSTALACOES HIDROSSANITÁRIAS

SISTEMA DE INSTALAÇÕES PREDIAIS – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As seguintes normas deverão ser obedecidas:

- NBR 5626 Instalações Prediais de Água Fria – Procedimento
- NBR 5621 Recebimento de Instalações Prediais de Água Fria
- NBR 5657 Instalações Prediais de Água Fria – Verificação da Estanqueidade à Pressão Interna.

As canalizações correrão embutidas nas alvenarias ou de preferência, em chaminés falsas ou outros espaços para tal fim, devendo, neste caso, serem fixadas por braçadeiras de 3 em 3 metros no mínimo e nos casos em que devam ser fixadas em paredes e ou suspensas, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportes ou de fixação – braçadeiras, perfilados “U”, bandejas etc. – serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e

posição das tubulações. As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para a passagem das tubulações, serão locadas e tomadas com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Precauções serão adotadas para que não venham sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações. As canalizações não poderão passar dentro de fossas, poços absorventes, poços de visita, caixas de inspeção ou valas. As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, serão efetuados sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, de seção e escoamento. As canalizações enterradas serão devidamente protegidas contra o eventual acesso de água poluída.

O recobrimento das tubulações enterradas será o seguinte:

- Tubulação de aço galvanizado: 50cm sob o leito de vias trafegáveis e 30cm nos demais casos
- Tubulação de PVC rígido: 80cm sob o leito de vias trafegáveis e 30cm nos demais casos

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues convenientemente apertados, não sendo admitido para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel. O recebimento das instalações de água obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR 5651. Toda a canalização, depois de instalada, precisa ser submetida à ensaios de pressão interna, antes de ser eventualmente revestida. Deverão ser ensaiados quanto à estanqueidade no mínimo 3 de cada conjunto de 100 pontos de água.

REDE DE ESGOTO SANITÁRIO

As instalações de esgoto sanitário deverão ser executadas conforme projeto específico.

Toda canalização, destinada ao sistema de esgotos, deverá ser em tubos de conexões de PVC, série EG, com diâmetro especificado em projeto.

As colunas de ventilação deverão ser estrategicamente distribuídas, com finalidade de coletar os gases emanados dos coletores, prolongada até acima da cobertura e todos os vasos sanitários, sifões e ralos deverão ser providos de ventilação individual, ligada à coluna de ventilação.

As caixas de inspeção serão de alvenaria revestida interna e externamente nas dimensões de 50x50x40cm. A fossa séptica será de alvenaria de 1 vez chapiscada e rebocada, e o sumidouro será de alvenaria de ½ vez intercalada, e suas dimensões indicadas na planilha orçamentária.

Os ralos sifonados deverão ser de PVC, com diâmetro nominal de 100 mm, com grelha e caixilho de latão cromado, possuindo na parte inferior um prolongamento para ajuste de altura.

XIV LOUCAS, ACESSÓRIOS, METAIS E BANCADAS

LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

Será fornecida pela CONTRATADA lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes

MICTÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecida pela CONTRATADA mictório individual de louça branco com pertences e registro de pressão cromado 1/2", especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016

Será fornecida pela CONTRATADA papelreira em inox, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes

SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016

Será fornecida pela CONTRATADA saboneteira em vidro com suporte em aço inox para sabão líquido, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA torneira cromada, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos

comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes

VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA chuveiro elétrico comum corpo plástico, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL

Será fornecida pela CONTRATADA chuveiro elétrico comum corpo plástico, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes

VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

Será fornecida pela CONTRATADA vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos

comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/202

Será fornecida pela CONTRATADA bancada de granito, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes

PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA

Será fornecida pela CONTRATADA peitoril de mármore, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes

XV – SERVICOS COMPLEMENTARES

PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM

Será fornecida pela CONTRATADA placa de inauguração metálica, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes

EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Será fornecida pela CONTRATADA extintor de CO2 6kg, direcional ou alerta, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Deverá ser executada conforme projeto, seguindo as especificações orçamentárias.

Finalidade: Fornecimento e aplicação de piso tátil em concreto com placas de 25x25cm

Execução do serviço: Será fornecido e assentado pela CONTRATADA ladrilho hidráulico de piso tátil, assentado com argamassa de cimento colante, conforme detalhado neste projeto.

Todas as matérias-primas e materiais de consumo serão fornecidos pela CONTRATADA e deverão estar em conformidade com o especificado no detalhamento.

Serão fornecidos à CONTRATADA projetos com detalhamentos do piso tátil.

Caberá à FISCALIZAÇÃO zelar e exigir perfeito funcionamento dos serviços discriminados.

Toda a implantação de piso tátil, deverá ser implantado de acordo previsto na ABNT NBR 9050.

LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra devera ser entregue devidamente limpa, livre de entulhos ou restos de qualquer tipo de material proveniente de sobra, sem pedaços de fios, canos, madeira, etc.

PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todos os serviços necessários para a execução da obra descrita deverão ser executados conforme o prescrito pela nesta especificação ou sob-consulta pela fiscalização, nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

Todos os ensaios tecnológicos/geotécnico serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser disponibilizados para análise da fiscalização.

Foi tomada como base para o cálculo e os estabelecimentos dos preços estabelecidos a sistemática do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte – DNIT e do SINAPI Boa Vista-Roraima.

Todas as imperfeições decorrentes da obra – por exemplo: Áreas cimentadas, asfalto, áreas verdes, redes de energia hidráulicas – deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

Documento assinado digitalmente
 **RAQUEL OLIVEIRA DAS NEVES**
Data: 09/06/2025 12:05:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Raquel Oliveira das Neves

Secretária Municipal de Saúde de Rorainópolis/RR

Documento assinado digitalmente
 **NEOZITO SOUSA DE ALMEIDA JUNIOR**
Data: 09/06/2025 12:06:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Neozito Sousa de Almeida Junior

Engenheiro Civil – CREA 0915410010

Rorainópolis/RR

Junho/2025.



Governo do Estado de Roraima
Secretaria de Estado da Saúde de Roraima
"Amazônia: patrimônio dos brasileiros"

PARECER Nº 131/2025/SESAU/CGVS/DVS/NEHSA

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DA NOVA UNIDADE DO SAMU, NO MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS-RR

PARECER TÉCNICO FINAL

Processo n.º 20101050971/2025.36

3ª Reapresentação

1. DO OBJETO

Em cumprimento às disposições das Resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 50/2002 e 51/2011, bem como demais normativas aplicáveis, técnicos do Núcleo de Ecologia Humana e Saúde Ambiental, Núcleo de Produtos, Núcleo de Proteção à Saúde do Trabalhador e Núcleo de Serviços de Saúde do Departamento de Vigilância Sanitária do Estado de Roraima reuniram-se em equipe multiprofissional para a análise do Projeto Básico de Arquitetura (PBA) referente à construção do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência SAMU, razão social Prefeitura Municipal de Rorainópolis, nome fantasia SAMU, situado à Rua Osvaldo Level da Costa, S/N, bairro Centro, município de Rorainópolis/RR. O parecer técnico emitido pela equipe avaliou detalhadamente as representações gráficas e o relatório técnico/memorial descritivo apresentados no processo.

Conforme demonstrado nos autos, a presente intervenção tem como objetivo principal reduzir o tempo de resposta ao atendimento e evitar agravamentos ou óbitos antes da chegada ao hospital, garantindo o atendimento e transporte de pacientes em situações críticas (acidentes, paradas cardiorrespiratórias, AVC, infartos, entre outros), estabilização clínica no local da ocorrência, suporte básico ou avançado de vida, conforme o tipo de ambulância (USB ou USA), regulação médica das ocorrências por meio da Central de Regulação, orientação por telefone em casos em que o deslocamento da equipe não é necessário. A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº RR20250161522 atesta a autoria do projeto, sendo o responsável técnico o Engenheiro Civil Neozito Sousa de Almeida Júnior, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia (CREA) sob o número 0915410010RR.

A edificação possui uma área construída total de 202,52 m², distribuída em um pavimento térreo que abriga uma garagem coberta, copa, depósito de equipamentos e materiais, um centro de material esterilizado (CME) simplificado, depósito de medicamentos,

recepção, sala administrativa e confortos. Essa configuração funcional permite a realização de atividades de Regulação Médica, Apoio Administrativo e Operacional e Manutenção e Abastecimento das Ambulâncias.

2. DA ANÁLISE DO PROJETO

Após minuciosa análise, constatou-se que as informações contidas no Projeto Arquitetônico e no Relatório Técnico encontram-se alinhadas com os requisitos da legislação sanitária vigente, destacando-se os seguintes critérios técnicos:

2.1. Adequação do Projeto Arquitetônico às Atividades Propostas pelo Estabelecimento:

O projeto apresentado corresponde com as Propostas pretendidas, levando-se em consideração as peculiaridades locais;

2.2. Funcionalidade do Edifício:

Os fluxos de trabalho, os equipamentos empregados e os insumos propostos no PBA foram pensados com o fito de minimizar problemas futuros e ter um melhor controle de qualidade da unidade;

2.3. Dimensionamento dos ambientes:

Os ambientes desenhados no projeto arquitetônico estão de acordo com os padrões das Normas Sanitárias vigentes, levando-se em consideração as tipicidades locais;

2.4. Instalações Ordinárias e Especiais:

Os pontos de instalações previstos no projeto, bem como as instalações de suporte ao funcionamento geral da unidade, atendem às exigências das Normas Sanitárias vigentes;

2.5. Especificações Básicas dos Materiais:

Os materiais empregados no projeto, descritos no relatório técnico apresentado, estão de acordo com os procedimentos a serem realizados nos diversos ambientes, levando-se em consideração as tipicidades locais.

3. DA CONCLUSÃO

Após análise do projeto arquitetônico em questão, constatamos que o mesmo atende integralmente aos preceitos estabelecidos pelas Normas Sanitárias vigentes.

Diante do exposto, subscrevemos o parecer de **APROVAÇÃO** do projeto, ressaltando a necessidade de apreciação e aceitação do mesmo pelos demais órgãos competentes locais.

É fundamental que o estabelecimento execute a obra em completa conformidade com o Projeto Básico de Arquitetura - PBA aprovado pela Vigilância Sanitária. A equipe de fiscalização sanitária realizará inspeção no local para verificar a compatibilidade entre o projeto e a execução da obra. Qualquer divergência encontrada será considerada infração sanitária, sujeita às penalidades previstas na Lei Federal nº 6.437/1977.

Conforme legislação vigente, o estabelecimento deverá manter arquivados, em meio físico ou digital, cópias do projeto básico de arquitetura, devidamente aprovado pela autoridade sanitária competente, bem como o parecer técnico final emitido. Essa documentação deverá ser disponibilizada para consulta sempre que necessário, inclusive durante ações de fiscalização ou para a elaboração de projetos de reformas e ampliações.

Equipe designada de VISA

Ord.	Nome	Profissão
1	Mauricio Martins	Arquiteto - CAU A41535-9
2	Alyene Camapum	Biomédica
3	Nerlene Furtado	Farmacêutica
4	Augusto César	Tec. Seg. do Trabalho
5	Paolo Frazão	Enfermeiro



Documento assinado eletronicamente por **Maurício Teixeira Martins, Fiscal Sanitário**, em 15/08/2025, às 09:32, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



Documento assinado eletronicamente por **Nerlene Furtado Amorim, Fiscal Sanitário**, em 15/08/2025, às 10:16, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



Documento assinado eletronicamente por **Augusto César Da Costa Amorim, Agente Sanitário**, em 15/08/2025, às 11:25, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



Documento assinado eletronicamente por **Paolo Rapahelly Frazão de Andrade, Fiscal Sanitário**, em 15/08/2025, às 11:28, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



Documento assinado eletronicamente por **Alyene Andrade Da Silva Camapum Guedes, Fiscal Sanitário**, em 15/08/2025, às 11:31, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no endereço <https://sei.rr.gov.br/autenticar> informando o código verificador **18812108** e o código CRC **FCCB11DC**.

20101.050971/2025.36

18812108v5