



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI
COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA COM VALOR DO MATERIAL E
DA MÃO-DE-OBRA
MEMÓRIA DE CÁLCULO


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/P

AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS NA RUA
FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN
MAIO/2022





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Orçamento Sintético

José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573 2ª

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS INICIAIS					2.530,98	1,17 %
1.1	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	M²	6,00	350,53	421,83	2.530,98	1,17 %
2			AMPLIAÇÃO					214.603,65	98,83 %
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.698,21	0,78 %
2.1.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m²	81,86	10,75	12,94	1.059,27	0,49 %
2.1.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	81,86	2,76	3,32	271,78	0,13 %
2.1.3	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	6,35	48,05	57,82	367,16	0,17 %
2.2			TRABALHOS EM TERRA					8.910,16	4,10 %
2.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	37,50	82,91	99,77	3.741,38	1,72 %
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	37,50	25,91	31,18	1.169,25	0,54 %
2.2.3	1020001	CAERN	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E APILOADO COM SOQUETE EMCAMADAS DE 20 CM. R_11/2019	M³	47,71	69,66	83,83	3.999,53	1,84 %
2.3			FUNDAÇÕES					28.377,24	13,07 %
2.3.1	1030022	CAERN	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS EARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020	M³	7,56	432,70	520,71	3.936,57	1,81 %
2.3.2	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	178,40	11,95	14,38	2.565,39	1,18 %
2.3.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	426,50	14,13	17,00	7.250,50	3,34 %
2.3.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,60	15,86	19,09	622,33	0,29 %
2.3.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	81,70	18,35	22,08	1.803,94	0,83 %
2.3.6	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	24,26	79,34	95,48	2.316,34	1,07 %
2.3.7	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	26,08	59,74	71,89	1.874,89	0,86 %
2.3.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	8,67	407,50	490,39	4.251,68	1,96 %
2.3.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	8,67	144,89	174,36	1.511,70	0,70 %
2.3.10	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	m³	1,08	379,83	457,09	493,66	0,23 %
2.3.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	50,41	28,85	34,72	1.750,24	0,81 %
2.4			ESTRUTURA					48.263,93	22,23 %
2.4.1	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	246,10	11,81	14,21	3.497,08	1,61 %
2.4.2	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	371,20	14,06	16,92	6.280,70	2,89 %
2.4.3	92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	217,70	13,05	15,70	3.417,89	1,57 %
2.4.4	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	28,90	15,85	19,07	551,12	0,25 %
2.4.5	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	32,90	17,10	20,58	677,08	0,31 %
2.4.6	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	35,90	14,59	17,56	630,40	0,29 %
2.4.7	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	181,40	18,39	22,13	4.014,38	1,85 %
2.4.8	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	80,40	16,25	19,56	1.572,62	0,72 %
2.4.9	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	25,66	80,00	96,27	2.470,29	1,14 %



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.4.10	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	46,03	105,20	126,60	5.827,40	2,68 %
2.4.11	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	7,53	407,50	490,39	3.692,64	1,70 %
2.4.12	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	7,53	144,89	174,36	1.312,93	0,60 %
2.4.13	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA). AF_11/2020	m²	78,86	150,89	181,58	14.319,40	6,59 %
2.5			ALVENARIA					22.236,18	10,24 %
2.5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	236,20	71,14	85,61	20.221,08	9,31 %
2.5.2	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,20	69,85	84,06	605,23	0,28 %
2.5.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,40	76,08	91,55	1.409,87	0,65 %
2.6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					8.617,70	3,97 %
2.6.1	CP-2593	Próprio	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR LED SLIM 36W, 100CM BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: SINAPI/RN - 97584 - 06/2021	UN	13,00	48,32	58,15	755,95	0,35 %
2.6.2	CP-2594	Próprio	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR LED SLIM 18W, 60CM BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: SINAPI/RN - 97584 - 03/2019	UN	5,00	39,90	48,02	240,10	0,11 %
2.6.3	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	181,08	2,82	3,39	613,86	0,28 %
2.6.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	221,98	4,10	4,93	1.094,36	0,50 %
2.6.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	102,08	6,71	8,07	823,79	0,38 %
2.6.6	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,22	15,14	18,22	1.370,51	0,63 %
2.6.7	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	25,80	31,05	124,20	0,06 %
2.6.8	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	31,91	38,40	76,80	0,04 %
2.6.9	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	53,06	63,85	127,70	0,06 %
2.6.10	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	30,71	36,96	443,52	0,20 %
2.6.11	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	27,28	32,83	262,64	0,12 %
2.6.12	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	41,88	50,40	201,60	0,09 %
2.6.13	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	11,05	13,30	93,10	0,04 %
2.6.14	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	23,34	28,09	28,09	0,01 %
2.6.15	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,74	16,24	19,54	483,42	0,22 %
2.6.16	95726	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	65,90	6,40	7,70	507,43	0,23 %
2.6.17	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	9,54	7,31	8,80	83,95	0,04 %
2.6.18	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	23,60	8,61	10,36	244,50	0,11 %
2.6.19	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,20	9,90	11,91	61,93	0,03 %
2.6.20	CP-2714	Próprio	Cópia da SINAPI (101876) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	81,93	98,59	98,59	0,05 %
2.6.21	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	2,00	119,31	143,58	287,16	0,13 %
2.6.21	3766	ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	2,00	129,42	155,74	311,48	0,14 %
2.6.22	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	2,00	117,59	141,51	283,02	0,13 %



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Arturo Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREANº 21000257

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.7			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					9.619,99	4,43 %
2.7.1	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	992,70	1.194,62	1.194,62	0,55 %
2.7.2	7355	ORSE	Assento para banho articulável, ref. 2355 EBR, linha conforto, DECA ou similar	un	1,00	3.879,04	4.668,04	4.668,04	2,15 %
2.7.3	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	362,78	436,57	436,57	0,20 %
2.7.4	2058	ORSE	Torneira de metal ø 1/2" p/ lavatório (deca ref 1190 c-40 ou similar)	un	1,00	118,24	142,29	142,29	0,07 %
2.7.5	1070033	CAERN	CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	UN	1,00	37,57	45,21	45,21	0,02 %
2.7.6	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_12/2014	UN	1,00	34,79	41,87	41,87	0,02 %
2.7.7	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	18,00	52,33	62,97	1.133,46	0,52 %
2.7.8	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,00	27,30	32,85	197,10	0,09 %
2.7.9	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	4,00	12,99	15,63	62,52	0,03 %
2.7.10	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	82,90	99,76	99,76	0,05 %
2.7.11	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	70,09	84,35	84,35	0,04 %
2.7.12	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,00	19,93	23,98	143,88	0,07 %
2.7.13	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,00	9,52	11,46	68,76	0,03 %
2.7.14	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	3,00	117,59	141,51	424,53	0,20 %
2.7.15	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	728,79	877,03	877,03	0,40 %
2.8			REVESTIMENTOS					25.817,55	11,89 %
2.8.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	472,41	3,43	4,13	1.951,05	0,90 %
2.8.2	3312	ORSE	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisasa 08/2015	m²	71,98	12,24	14,73	1.060,27	0,49 %
2.8.3	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m²	472,41	32,71	39,36	18.594,06	8,56 %
2.8.4	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	71,98	27,50	33,09	2.381,82	1,10 %
2.8.5	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	23,97	63,45	76,36	1.830,35	0,84 %
2.9			PISO					11.097,83	5,11 %
2.9.1	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	m³	4,15	379,83	457,09	1.896,92	0,87 %
2.9.2	C2234	SEINFRA	REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	m²	69,40	100,53	120,98	8.396,01	3,87 %
2.9.3	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	8,66	27,73	33,37	288,98	0,13 %
2.9.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	4,00	107,18	128,98	515,92	0,24 %
2.10			COBERTURA					13.176,80	6,07 %
2.10.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	72,43	19,67	23,67	1.714,42	0,79 %
2.10.2	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	72,43	67,50	81,23	5.883,49	2,71 %
2.10.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	26,40	48,44	58,29	1.538,86	0,71 %
2.10.4	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	42,80	60,19	72,43	3.100,00	1,43 %
2.10.5	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	17,78	43,93	52,87	940,03	0,43 %



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.11			ESQUADRIAS					21.297,16	9,81 %
2.11.1	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	M²	10,08	874,35	1.052,19	10.606,08	4,88 %
2.11.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	11,16	522,47	628,74	7.016,74	3,23 %
2.11.3	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6,00	268,90	323,59	1.941,54	0,89 %
2.11.4	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,60	311,70	375,10	600,16	0,28 %
2.11.5	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,48	302,99	364,62	175,02	0,08 %
2.11.6	4716	ORSE	Grade em metalon	m²	2,83	281,19	338,38	957,62	0,44 %
2.12			PINTURA					13.650,55	6,29 %
2.12.1	2278	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques - R1	m²	168,37	11,01	13,25	2.230,90	1,03 %
2.12.2	2279	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	m²	18,26	15,44	18,58	339,27	0,16 %
2.12.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	463,29	2,11	2,54	1.176,76	0,54 %
2.12.4	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	71,98	2,49	3,00	215,94	0,10 %
2.12.5	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	m²	96,68	23,23	27,95	2.702,21	1,24 %
2.12.6	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m²	94,28	15,76	18,97	1.788,49	0,82 %
2.12.7	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	71,88	13,36	16,08	1.155,83	0,53 %
2.12.8	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	248,36	11,65	14,02	3.482,01	1,60 %
2.12.9	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	25,20	12,49	15,03	378,76	0,17 %
2.12.10	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	5,66	26,48	31,87	180,38	0,08 %
2.13			DIVERSOS					1.840,35	0,85 %
2.13.1	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	5,05	129,87	156,29	789,26	0,36 %
2.13.2	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	304,07	365,92	731,84	0,34 %
2.13.3	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M²	81,86	3,24	3,90	319,25	0,15 %

Total sem BDI 180.438,09

Total do BDI 36.696,54

Total Geral 217.134,63

duzentos e dezessete mil, cento e trinta e quatro reais e sessenta e três centavos



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

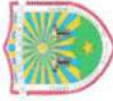
BDI: 20,34%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	100,00%			
		2.530,98	2.530,98			
2	AMPLIAÇÃO	100,00%	24,91%	26,10%	25,00%	23,98%
		214.603,65	53.464,79	56.020,93	53.651,72	51.466,21
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%			
		1.698,21	1.698,21			
2.2	TRABALHOS EM TERRA	100,00%	100,00%			
		8.910,16	8.910,16			
2.3	FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%			
		28.377,24	28.377,24			
2.4	ESTRUTURA	100,00%	30,00%	70,00%		
		48.263,93	14.479,18	33.784,75		
2.5	ALVENARIA	100,00%		100,00%		
		22.236,18		22.236,18		
2.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%			60,00%	40,00%
		8.617,70			5.170,62	3.447,08
2.7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00%			60,00%	40,00%
		9.619,99			5.771,99	3.848,00
2.8	REVESTIMENTOS	100,00%			80,00%	20,00%
		25.817,55			20.654,04	5.163,51
2.9	PISO	100,00%			80,00%	20,00%
		11.097,83			8.878,26	2.219,57
2.10	COBERTURA	100,00%			100,00%	
		13.176,80			13.176,80	
2.11	ESQUADRIAS	100,00%				100,00%
		21.297,16				21.297,16
2.12	PINTURA	100,00%				100,00%
		13.650,55				13.650,55
2.13	DIVERSOS	100,00%				100,00%
		1.840,35				1.840,35
	Porcentagem		25,79%	25,8%	24,71%	23,7%
	Custo		55.995,77	56.020,93	53.651,72	51.466,21
	Porcentagem		25,79%	51,59%	76,3%	100,0%
	Custo Acumulado		55.995,76	112.016,70	165.668,41	217.134,63

Antônio Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573





Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo



R. Nilza Fernandes, 640 - Centro
CEP: 59.945-000 - Major Sales - RN
CNPJ 01.612.583/0001-11



CPF-CT - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DO CONTRATO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICOMV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO
PROponente / TOMADOR PREFEITURA DE MAJOR SALES			MUNICÍPIO / UF MAJOR SALES/RN	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN	VALORES CONTRATADOS (R\$)
OBJETO AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS				APELIDO DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS	REPASSE 139.973,00
					CONTRAPARTIDA 0,00
					INVESTIMENTO 139.973,00

Início Previsto
ago-22

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição	Valores Totais (R\$)	Parcela 1 set-22	Parcela 2 out-22	Parcela 3 nov-22	Parcela 4 dez-22
		Parcela		26,79%	26,80%	24,71%	23,70%
		Repasse (R\$)	-	36.096,94	36.113,16	34.585,88	33.177,02
		CP Fin. (R\$)	-	19.898,83	19.907,77	19.065,84	18.289,19
		Outros (R\$)	-	0,00	0,00	0,00	0,00
		Invest. (R\$)	-	55.995,77	56.020,93	53.651,72	51.466,21
		(%)	-	26,79%	51,59%	76,30%	100,00%
		Repasse (R\$)	139.973,00	36.096,94	72.210,10	106.795,98	139.973,00
		CP Fin. (R\$)	77.161,63	19.898,83	39.806,60	58.872,44	77.161,63
		Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Acum. Inv. (R\$)	217.134,63	55.995,77	112.016,70	165.668,42	217.134,63
		Acumulado (%)	-	100,00%	-	-	-
		Acum. Inv. (R\$)	2.530,98	2.530,98	-	-	-
1	Meta 1.	SERVIÇOS INICIAIS	-	-	-	-	-
		Acumulado (%)	-	24,91%	51,02%	76,02%	100,00%
		Acum. Inv. (R\$)	214.603,65	53.464,79	109.485,72	163.137,44	214.603,65
2	Meta 2.	AMPLIAÇÃO	-	-	-	-	-

Local: Luis Gomes/RN
Data: 16 de maio de 2022

Antônio Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

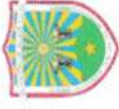
Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA FERNANDES - CPF: 779.456
Cargo: PREFEITA



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



CAIXA

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grav de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICOMV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA DE MAJOR SALES			MUNICÍPIO / UF MAJOR SALES/RN	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN	VALORES CONTRATADOS (R\$)
OBJETO AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS			APÊLIDO DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS	REPASSSE 139.973,00	CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 139.973,00

ERRO: SALDO NEGATIVO

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repassse (R\$)	Contrapartida (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
	TOTAL								(84,46%) 139.973,00	(35,54%) 77.161,63	(0,00%) -	(100,00%) 217.134,63
1	Meta 1.	Equipamentos comunitários	Saúde	SERVIÇOS INICIAIS	Em Análise	1,00	m²		1.631,56	899,42	-	2.530,98
1	Meta 2.	Equipamentos comunitários	Saúde	AMPLIAÇÃO	Em Análise	1,00	m²		138.341,44	76.262,21	-	214.603,65
	3.								-	-	-	-

Observações:

TOTAL - ETAPA	1	3	4
	139.973,00	-	-
	77.161,63	-	-
	-	-	-
	217.134,63	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA FERNANDES - CPF: 779.456
Cargo: PREFEITA

Local: Luis Gomes/RN
Data: 16 de maio de 2022

Luiz Gomes
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/PB



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
prmsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020	201	M²	1,0000000	350,53	350,53		
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	0,0100000	334,79	3,34		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,92	21,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,53	37,06		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	225,00	225,00		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	13,68	54,72		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	21,87	2,40		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	6,09	6,09		
					MO sem LS =>	39,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,99
					Valor do BDI =>	71,30			Valor com BDI =>	421,83
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	Locação de Edificações	m²	1,0000000	10,75	10,75		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	18,53	0,74		
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	36,80	0,73		
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	15,94	0,31		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	21,92	0,87		
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2400000	11,19	2,68		
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0200000	41,72	0,83		
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,0120000	23,31	0,27		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2800000	15,46	4,32		
					MO sem LS =>	2,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,07
					Valor do BDI =>	2,19			Valor com BDI =>	12,94
2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,76	2,76		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	18,53	1,33		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	20,05	1,43		
					MO sem LS =>	1,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,82
					Valor do BDI =>	0,56			Valor com BDI =>	3,32
2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	48,05	48,05		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	22,16	4,98		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3248000	18,53	43,07		
					MO sem LS =>	31,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,43
					Valor do BDI =>	9,77			Valor com BDI =>	57,82
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	82,91	82,91		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1890000	22,16	26,34		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0530000	18,53	56,57		
					MO sem LS =>	55,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,15
					Valor do BDI =>	16,86			Valor com BDI =>	99,77

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOV - MOVIMENTO DE	m³	1,0000000	25,91	25,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3986000	18,53	25,91	
				MO sem LS =>	16,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,81
				Valor do BDI =>	5,27			Valor com BDI =>	31,18
2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1020001	CAERN	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E APILOADO COM SOQUETE EMCAMADAS DE 20 CM. R_11/2019	102	M³	1,0000000	69,66	69,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3986000	18,53	25,91	
Insumo	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	35,00	43,75	
				MO sem LS =>	16,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,81
				Valor do BDI =>	14,17			Valor com BDI =>	83,83
2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1030022	CAERN	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020	103	M³	1,0000000	432,70	432,70	
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1300000	374,48	48,68	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,3440000	22,16	140,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1720000	18,53	58,77	
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	#####	0,60	184,67	
				MO sem LS =>	146,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	146,76
				Valor do BDI =>	88,01			Valor com BDI =>	520,71
2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,95	11,95	
Composição Auxiliar	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,16	9,16	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	23,55	1,60	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0220000	18,19	0,40	
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	29,25	0,73	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3060000	0,22	0,06	
				MO sem LS =>	1,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	14,38
2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,13	14,13	
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,69	10,69	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	23,55	2,09	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	18,19	0,52	
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	29,25	0,73	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,22	0,10	
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,06
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,00
2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,86	15,86	
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,58	11,58	



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

prefeitura de major sales
www.major-sales.com.br

Antônio Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1155000	23,55	2,72			
Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0375000	18,19	0,68			
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	29,25	0,73			
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7240000	0,22	0,15			
						MO sem LS =>	2,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,78
						Valor do BDI =>	3,23			Valor com BDI =>	19,09

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,35	18,35			
Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,46	11,46			
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	23,55	4,58			
Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	18,19	1,15			
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	29,25	0,73			
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,22	0,43			
						MO sem LS =>	5,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,44
						Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	22,08

2.3.6	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_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	79,34	79,34			
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	CHP	0,0790000	28,17	2,22			
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	CHI	0,0390000	27,09	1,05			
Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,92	21,92			
Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,32	18,32			
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0160000	24,50	0,39			
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	26,99	0,26			
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0470000	22,29	1,04			
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,6120000	3,78	17,43			
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELUM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2780000	13,08	16,71			
						MO sem LS =>	29,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,74
						Valor do BDI =>	16,14			Valor com BDI =>	95,48

2.3.7	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_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	59,74	59,74
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	CHP	0,0170000	28,17	0,47
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	CHI	0,0140000	27,09	0,37
Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	21,92	25,09
Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	18,32	8,62
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	7,19	0,12
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	26,99	0,91
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	22,29	0,57
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	13,68	8,27
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	3,78	2,14



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0080000	13,08	13,18		
				MO sem LS =>		23,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,85
				Valor do BDI =>		12,15			Valor com BDI =>	71,89

2.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	407,50	407,50		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,60	1,20		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,34	0,24		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	18,53	42,83		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	23,55	34,47		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	90,00	65,06		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#####	0,54	195,83		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	114,39	67,87		
				MO sem LS =>		54,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,09
				Valor do BDI =>		82,89			Valor com BDI =>	490,39

2.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	144,89	144,89		
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	1,1740000	0,49	0,57		
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	0,6720000	1,21	0,81		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	22,16	40,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5380000	18,53	102,61		
				MO sem LS =>		95,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,22
				Valor do BDI =>		29,47			Valor com BDI =>	174,36

2.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	1,0000000	379,83	379,83		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	18,53	116,47		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	90,00	76,84		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#####	0,54	118,22		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	114,39	68,30		
				MO sem LS =>		75,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,55
				Valor do BDI =>		77,26			Valor com BDI =>	457,09

2.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	28,85	28,85		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	18,96	1,61		
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	1,5000000	18,16	27,24		
				MO sem LS =>		1,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,05
				Valor do BDI =>		5,87			Valor com BDI =>	34,72

2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,81	11,81
Composição Auxiliar	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,16	9,16



Município
Aprovado



Fone: (84) 3388-0111



pmmsales@uol.com.br



prefeitura.majorsales



www.majorsales

Antônio Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CRFA Nº 210002573



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0698000	23,55	1,64		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	18,19	0,20		
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	29,25	0,73		
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		
					MO sem LS =>	1,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,43
					Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	14,21

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,06	14,06		
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,69	10,69		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0956000	23,55	2,25		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0156000	18,19	0,28		
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	29,25	0,73		
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		
					MO sem LS =>	2,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,02
					Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	16,92

2.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,05	13,05		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,59	10,59		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0629000	23,55	1,48		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0103000	18,19	0,18		
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	29,25	0,73		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,22	0,07		
					MO sem LS =>	1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
					Valor do BDI =>	2,65			Valor com BDI =>	15,70

2.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,85	15,85		
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,58	11,58		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1278000	23,55	3,00		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0209000	18,19	0,38		
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	29,25	0,73		
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		
					MO sem LS =>	2,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,80
					Valor do BDI =>	3,22			Valor com BDI =>	19,07

Artiano Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,10	17,10		
Composição Auxiliar	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,63	11,63		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1713000	23,55	4,03		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0280000	18,19	0,50		
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	29,25	0,73		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21		
					MO sem LS =>	3,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,98
					Valor do BDI =>	3,48			Valor com BDI =>	20,58

2.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,59	14,59		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,43	11,43		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0859000	23,55	2,02		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	18,19	0,25		
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	29,25	0,73		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16		
					MO sem LS =>	1,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,90
					Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	17,56

2.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,39	18,39		
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,46	11,46		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2245000	23,55	5,28		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	18,19	0,66		
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	29,25	0,73		
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		
					MO sem LS =>	5,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,63
					Valor do BDI =>	3,74			Valor com BDI =>	22,13

2.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,25	16,25		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,96	10,96		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1547000	23,55	3,64		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0253000	18,19	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	29,25	0,73		
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		
					MO sem LS =>	3,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,97
					Valor do BDI =>	3,31			Valor com BDI =>	19,56



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CRFA Nº 210062573



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	80,00	80,00	
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	206,50	54,30	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8660000	21,92	18,98	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1590000	18,32	2,91	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	7,19	0,07	
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	2,95	0,57	
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,13	0,88	
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,55	1,78	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	26,99	0,51	
				MO sem LS =>	22,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,55
				Valor do BDI =>	16,27			Valor com BDI =>	96,27

2.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	105,20	105,20	
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	CHP	0,0560000	28,17	1,57	
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	CHI	0,2240000	27,09	6,06	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7920000	21,92	17,36	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	18,32	3,27	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	21,87	2,79	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	3,78	15,98	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	13,08	58,17	
				MO sem LS =>	20,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,29
				Valor do BDI =>	21,40			Valor com BDI =>	126,60

2.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA). AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	150,89	150,89	
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	21,79	21,13	
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0440000	536,54	23,60	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	21,92	10,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	18,53	6,55	
Insumo	00003736	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	58,00	58,00	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	26,99	1,07	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	15,81	29,56	
				MO sem LS =>	15,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,83
				Valor do BDI =>	30,69			Valor com BDI =>	181,58



José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CPF Nº 210002573



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDÚMIOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	71,14	71,14	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0091000	393,84	3,58	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000	22,16	35,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8050000	18,53	14,91	
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,60	16,98	
				MO sem LS =>	35,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,40
				Valor do BDI =>	14,47			Valor com BDI =>	85,61

2.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	69,85	69,85	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3000000	105,20	31,56	
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3080000	11,46	3,52	
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	0,0120000	383,24	4,59	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3860000	22,16	8,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1930000	18,53	3,57	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	7,19	0,03	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2220000	13,68	16,71	
				MO sem LS =>	15,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,37
				Valor do BDI =>	14,21			Valor com BDI =>	84,06

2.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	76,08	76,08	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4000000	105,20	42,08	
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,58	9,14	
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	0,0240000	383,24	9,19	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	22,16	7,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	18,53	3,33	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0070000	7,19	0,05	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2200000	13,68	3,00	
				MO sem LS =>	17,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,30
				Valor do BDI =>	15,47			Valor com BDI =>	91,55

2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2593	Próprio	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR LED SLIM 36W, 100CM BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: SINAPI/RN - 97584 - 06/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	48,32	48,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1519000	21,25	3,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3645000	25,76	9,38





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	12536	Próprio	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR LED SLIM 36W, 120CM BIVOLT	Material	UND	1,0000000	35,72	35,72	
				MO sem LS =>	9,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,17
				Valor do BDI =>	9,83			Valor com BDI =>	58,15

2.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-2594	Próprio	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR LED SLIM 18W, 60CM BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: SINAPI/RN - 97584 - 03/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	39,90	39,90	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1519000	21,25	3,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3645000	25,76	9,38	
Insumo	12537	Próprio	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR LED SLIM 18W, 60CM BIVOLT	Material	UND	1,0000000	27,30	27,30	
				MO sem LS =>	9,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,17
				Valor do BDI =>	8,12			Valor com BDI =>	48,02

2.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	2,82	2,82	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	21,25	0,51	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	25,76	0,61	
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	1,1900000	1,42	1,68	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,25	0,02	
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,80
				Valor do BDI =>	0,57			Valor com BDI =>	3,39

2.6.4	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,10	4,10	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	21,25	0,63	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	25,76	0,77	
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	1,1900000	2,26	2,68	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,25	0,02	
				MO sem LS =>	1,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,00
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,93

2.6.5	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,71	6,71	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	21,25	0,85	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	25,76	1,03	
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	1,1900000	4,05	4,81	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,25	0,02	
				MO sem LS =>	1,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,34
				Valor do BDI =>	1,36			Valor com BDI =>	8,07

2.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	15,14	15,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	21,25	1,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	25,76	1,98





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

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	1,1900000	9,68	11,51	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,25	0,02	
				MO sem LS =>	2,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,59
				Valor do BDI =>	3,08			Valor com BDI =>	18,22

2.6.7	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	25,80	25,80	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	17,90	17,90	
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,90	7,90	
				MO sem LS =>	9,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,93
				Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	31,05

2.6.8	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	31,91	31,91	
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	24,01	24,01	
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,90	7,90	
				MO sem LS =>	12,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,73
				Valor do BDI =>	6,49			Valor com BDI =>	38,40

2.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	53,06	53,06	
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	45,16	45,16	
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,90	7,90	
				MO sem LS =>	21,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,06
				Valor do BDI =>	10,79			Valor com BDI =>	63,85

2.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	30,71	30,71	
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,90	7,90	
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,81	22,81	
				MO sem LS =>	12,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,73
				Valor do BDI =>	6,25			Valor com BDI =>	36,96

2.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	27,28	27,28	
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,90	7,90	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,38	19,38	
				MO sem LS =>	10,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,28
				Valor do BDI =>	5,55			Valor com BDI =>	32,83

2.6.12	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	41,88	41,88
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,90	7,90





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	33,98	33,98
				MO sem LS =>	19,07	LS =>	0,00	MO com LS => 19,07
				Valor do BDI =>	8,52			Valor com BDI => 50,40

2.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,05	11,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	21,25	0,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	25,76	0,90
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	8,43	8,43
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	0,98	0,98
				MO sem LS =>	1,18	LS =>	0,00	MO com LS => 1,18
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI => 13,30

2.6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	23,34	23,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1892000	21,25	4,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1892000	25,76	4,87
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	12,50	12,50
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	1,0000000	1,95	1,95
				MO sem LS =>	6,37	LS =>	0,00	MO com LS => 6,37
				Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI => 28,09

2.6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,24	16,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1540000	21,25	3,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1540000	25,76	3,96
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	0,0023000	29,25	0,06
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,81	8,95
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS => 5,18
				Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI => 19,54

2.6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95726	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,40	6,40
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,90	2,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0309000	21,25	0,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0309000	25,76	0,79
Insumo	00002676	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 20 MM	Material	M	1,0481000	1,97	2,06
				MO sem LS =>	2,21	LS =>	0,00	MO com LS => 2,21
				Valor do BDI =>	1,30			Valor com BDI => 7,70

2.6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,31	7,31
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,90	2,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	21,25	0,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	25,76	1,00





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00002678	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	Material	M	1,0481000	2,47	2,58
				MO sem LS =>		2,48	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,49	MO com LS =>	2,48
							Valor com BDI =>	8,80

2.6.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,61	8,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	21,25	2,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	25,76	3,32
Insumo	00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	2,51	2,55
				MO sem LS =>		4,34	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,75	MO com LS =>	4,34
							Valor com BDI =>	10,36

2.6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,90	9,90
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,90	2,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	21,25	1,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	25,76	1,80
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	3,39	3,72
				MO sem LS =>		3,52	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		2,01	MO com LS =>	3,52
							Valor com BDI =>	11,91

2.6.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2714	Próprio	Copia da SINAPI (101876) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	81,93	81,93
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	0,0044000	503,96	2,21
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	21,25	6,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	25,76	8,39
Insumo	00039796	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	64,41	64,41
				MO sem LS =>		11,56	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		16,66	MO com LS =>	11,56
							Valor com BDI =>	98,59

2.6.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	119,31	119,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	25,76	30,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4000000	21,25	51,00
Insumo	I2352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	37,40	37,40
				MO sem LS =>		57,97	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		24,27	MO com LS =>	57,97
							Valor com BDI =>	143,58

2.6.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3766	ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica	un	1,0000000	129,42	129,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,76	25,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,53	18,53
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00

Luciano Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CRA/RN 21.000.2573



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00003379	SINAPI	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	80,13	80,13	
				MO sem LS =>	31,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,13
				Valor do BDI =>	26,32			Valor com BDI =>	155,74

2.6.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em	un	1,0000000	117,59	117,59	
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0380000	498,73	18,95	
Composição Auxiliar	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	0,7700000	12,58	9,68	
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,6400000	96,78	61,93	
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,1250000	55,59	6,94	
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWORca	m²	0,4800000	6,13	2,94	
Composição Auxiliar	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWORca	m²	0,4800000	35,73	17,15	
				MO sem LS =>	42,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,95
				Valor do BDI =>	23,92			Valor com BDI =>	141,51

2.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	992,70	992,70	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	21,55	64,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	17,90	53,70	
Insumo	I1579	SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,50	15,00	
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	9,75	9,75	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,29	9,29	
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,28	0,15	
Insumo	I8636	SEINFRA	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	Material	UN	1,0000000	326,34	326,34	
Insumo	00042319	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA USO ESPECIFICO (HOSPITAIS, CLINICAS), COM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	Material	UN	1,0000000	506,86	506,86	
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	Material	UN	1,0000000	5,86	5,86	
Insumo	00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	0,1000000	11,05	1,10	
				MO sem LS =>	81,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,99
				Valor do BDI =>	201,92			Valor com BDI =>	1.194,62

2.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7355	ORSE	Assento para banho articulável, ref. 2355 EBR, linha conforto, DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	3.879,04	3.879,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	18,53	6,48	
Insumo	6996	ORSE	Assento para banho articulável, ref. 2355 EBR, linha conforto, DECA ou similar	Material	un	1,0000000	3.872,56	3.872,56	
				MO sem LS =>	4,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>	789,00			Valor com BDI =>	4.668,04

2.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	362,78	362,78
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9209000	22,08	42,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9811000	18,53	18,17
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	1,04	6,24
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5*	Material	m²	0,3770000	630,18	237,57
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3844000	37,03	14,23



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br



www.pmm.com.br
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CRFA Nº 210002573-2/2011



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0154000	65,54	1,00
Insumo	00037590	SINAPI	SUORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	21,58	43,16
				MO sem LS =>		41,46	LS =>	0,00
				MO com LS =>				41,46
				Valor do BDI =>		73,79	Valor com BDI =>	436,57

2.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2058	ORSE	Torneira de metal ø 1/2" p/ lavatório (deca ref 1190 c-40 ou similar)	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	118,24	118,24
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,53	3,53
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,46	3,46
Insumo	2257	ORSE	Torneira para lavatório cromada, DECA, linha targa 1190C40 ou similar	Material	un	1,0000000	84,16	84,16
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,27	15,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,82	11,82
				MO sem LS =>		27,09	LS =>	0,00
				MO com LS =>				27,09
				Valor do BDI =>		24,05	Valor com BDI =>	142,29

2.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1070033	CAERN	CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	107	UN	1,0000000	37,57	37,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4467000	21,55	9,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1407000	18,53	2,60
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,12	0,06
Insumo	00011680	SINAPI	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES	Material	UN	1,0000000	14,92	14,92
Insumo	00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	10,37	10,37
				MO sem LS =>		8,60	LS =>	0,00
				MO com LS =>				8,60
				Valor do BDI =>		7,64	Valor com BDI =>	45,21

2.7.6	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,79	34,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,90	4,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	21,55	5,38
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	53,86	0,79
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	20,25	20,25
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0640000	1,79	0,11
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	0,0200000	22,23	0,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	61,02	1,37
				MO sem LS =>		6,83	LS =>	0,00
				MO com LS =>				6,83
				Valor do BDI =>		7,08	Valor com BDI =>	41,87

2.7.7	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	52,33	52,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	17,90	13,24
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	21,55	15,94
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0363000	53,86	1,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	1,79	0,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	61,02	3,61
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	16,34	17,15
				MO sem LS =>		20,22	LS =>	0,00
				MO com LS =>				20,22
				Valor do BDI =>		10,64	Valor com BDI =>	62,97



Jose Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CRA Nº 210002573



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.7.8	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	27,30	27,30		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	17,90	6,80		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	21,55	8,18		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0108000	53,86	0,58		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1270000	1,79	0,22		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0163000	61,02	0,99		
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	10,03	10,53		
					MO sem LS =>	10,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,37
					Valor do BDI =>	5,55			Valor com BDI =>	32,85

2.7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,99	12,99		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	17,90	0,89		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	21,55	1,07		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	53,86	0,18		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	1,79	0,03		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0048000	61,02	0,29		
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	10,03	10,53		
					MO sem LS =>	1,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,36
					Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	15,63

2.7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	82,90	82,90		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633000	17,90	4,71		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633000	21,55	5,67		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	11,50	0,22		
Insumo	00006010	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	72,30	72,30		
					MO sem LS =>	7,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,18
					Valor do BDI =>	16,86			Valor com BDI =>	99,76

2.7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	70,09	70,09		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	17,90	3,95		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	21,55	4,76		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	11,50	0,12		
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	Material	UN	1,0000000	61,26	61,26		
					MO sem LS =>	6,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,03
					Valor do BDI =>	14,26			Valor com BDI =>	84,35

2.7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	19,93	19,93		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	17,90	0,51		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	21,55	0,62		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	1,79	0,01		
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	17,71	18,79		
					MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,78
					Valor do BDI =>	4,05			Valor com BDI =>	23,98





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	9,52	9,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1130000	17,90	2,02	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1130000	21,55	2,43	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0380000	1,79	0,06	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	4,73	5,01	
				MO sem LS =>	3,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,08
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	11,46

2.7.15	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 HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	728,79	728,79	
Composição Auxiliar	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,9500000	23,33	22,16	
Composição Auxiliar	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,8000000	10,17	18,30	
Composição Auxiliar	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,70	31,70	
Composição Auxiliar	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0000000	10,29	20,58	
Composição Auxiliar	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0000000	21,05	63,15	
Composição Auxiliar	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,78	9,78	
Composição Auxiliar	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,70	15,70	
Composição Auxiliar	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	24,04	24,04	
Composição Auxiliar	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	410,95	410,95	
Composição Auxiliar	102591	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0000000	3,37	10,11	
Composição Auxiliar	102595	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,30	4,30	
Composição Auxiliar	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0000000	17,12	34,24	
Composição Auxiliar	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,82	33,82	
Composição Auxiliar	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,96	29,96	
				MO sem LS =>	74,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,69
				Valor do BDI =>	148,24			Valor com BDI =>	877,03

José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CPF Nº 2.100.2573 2





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,43	3,43		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	421,37	1,76		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	22,16	1,55		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	18,53	0,12		
					MO sem LS =>	1,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,48
					Valor do BDI =>	0,70			Valor com BDI =>	4,13

2.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3312	ORSE	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisasa 08/2015	Conversão InfoWORca	m²	1,0000000	12,24	12,24		
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0050000	415,50	2,07		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	22,16	5,54		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	18,53	4,63		
					MO sem LS =>	7,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,12
					Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	14,73

2.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	Conversão InfoWORca	m²	1,0000000	32,71	32,71		
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0200000	415,50	8,31		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	18,53	11,11		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	22,16	13,29		
					MO sem LS =>	17,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,48
					Valor do BDI =>	6,65			Valor com BDI =>	39,36

2.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	27,50	27,50		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0213000	393,84	8,38		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6600000	22,16	14,62		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2430000	18,53	4,50		
					MO sem LS =>	14,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,88
					Valor do BDI =>	5,59			Valor com BDI =>	33,09

2.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	63,45	63,45		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6600000	22,08	14,57		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	18,53	6,67		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,53	3,25		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2200000	3,11	0,68		
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0800000	35,45	38,28		
					MO sem LS =>	14,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,51
					Valor do BDI =>	12,91			Valor com BDI =>	76,36





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDÚMIOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2234	SEINFRA	REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	100,53	100,53		
Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	22,08	44,16		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,53	37,06		
Insumo	00003673	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,2000000	1,80	2,16		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	10,8000000	0,54	5,83		
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	19,2000000	0,59	11,32		
					MO sem LS =>	54,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,94
					Valor do BDI =>	20,45			Valor com BDI =>	120,98

2.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	27,73	27,73		
Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	530,92	16,45		
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2980000	22,16	6,60		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	18,53	2,76		
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,15	1,92		
					MO sem LS =>	8,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,87
					Valor do BDI =>	5,64			Valor com BDI =>	33,37

2.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	107,18	107,18		
Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	22,08	12,07		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	18,53	5,05		
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	1,63	2,10		
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	87,96	87,96		
					MO sem LS =>	11,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,73
					Valor do BDI =>	21,80			Valor com BDI =>	128,98

2.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	19,67	19,67		
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	CHP	0,0046000	23,48	0,10		
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	CHI	0,0064000	22,63	0,14		
Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	21,92	2,58		
Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	18,32	1,19		
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	22,03	0,66		
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6340000	23,67	15,00		
					MO sem LS =>	2,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,74
					Valor do BDI =>	4,00			Valor com BDI =>	23,67

2.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	67,50	67,50
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	CHP	0,0053000	23,48	0,12
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	CHI	0,0073000	22,63	0,16

Município
AprovadoFone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

Protono Santo
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CRFA Nº 210002573-2/RN



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	21,73	2,78
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	18,53	3,07
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CI	1,2600000	0,34	0,42
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	5,14	6,47
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	40,15	54,48
				MO sem LS =>		4,13	0,00	4,13
				Valor do BDI =>		13,73		81,23

2.10.3	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	48,44	48,44
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	CHP	0,0132000	23,48	0,30
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	CHI	0,0183000	22,63	0,41
Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	21,73	2,43
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	18,53	3,83
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	71,99	0,08
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	21,50	0,12
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	26,29	27,60
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	35,87	7,10
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	146,18	6,57
				MO sem LS =>		4,70	0,00	4,70
				Valor do BDI =>		9,85		58,29

2.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	60,19	60,19
Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	485,71	4,85
Auxiliar	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m2	0,3500000	136,86	47,90
Insumo	00043058	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	Material	KG	0,8000000	9,30	7,44
				MO sem LS =>		8,82	0,00	8,82
				Valor do BDI =>		12,24		72,43

2.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	43,93	43,93
Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5780000	22,16	12,80
Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1170000	18,96	2,21
Insumo	00043147	SINAPI	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA MONOCOMPONENTE	Material	KG	1,2000000	24,10	28,92
				MO sem LS =>		10,42	0,00	10,42
				Valor do BDI =>		8,94		52,87

2.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	109	M²	1,0000000	874,35	874,35
Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	UN	0,5952400	361,48	215,16
Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE SX1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	M	5,9523800	10,66	63,45
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/VI DROS	UN	0,5952400	138,17	82,24
Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2767900	21,22	27,09
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6386900	18,53	11,83





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	0004998	SINAPI	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	Material	m²	1,0000000	400,77	400,77		
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	1,7857100	40,68	72,64		
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	11,7857100	0,10	1,17		
				MO sem LS =>		106,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	106,46
				Valor do BDI =>		177,84			Valor com BDI =>	1.052,19

2.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	522,47	522,47		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7070000	22,16	37,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8530000	18,53	15,80		
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICA/O/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	208,65	434,68		
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,19	4,63		
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000	23,70	29,54		
				MO sem LS =>		36,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,75
				Valor do BDI =>		106,27			Valor com BDI =>	628,74

2.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	268,90	268,90		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000	22,16	11,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2590000	18,53	4,79		
Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICA/O	Material	UN	0,8333000	283,34	236,10		
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,19	1,74		
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6233000	23,70	14,77		
				MO sem LS =>		11,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,17
				Valor do BDI =>		54,69			Valor com BDI =>	323,59

2.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	311,70	311,70		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9600000	22,16	21,27		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4800000	18,53	8,89		
Insumo	00034364	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICA/O/ALIZAR	Material	UN	0,5560000	480,02	266,89		
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	7,3000000	0,19	1,38		
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,5600000	23,70	13,27		
				MO sem LS =>		20,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,66
				Valor do BDI =>		63,40			Valor com BDI =>	375,10

2.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	302,99	302,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7610000	18,53	14,10
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7830000	18,37	14,38





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	6,3810000	2,63	16,78	
Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	7,2870000	11,50	83,80	
Insumo	00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	173,93	173,93	
				MO sem LS =>	18,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,33
				Valor do BDI =>	61,63			Valor com BDI =>	364,62

2.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4716	ORSE	Grade em metalon	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	281,19	281,19	
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0300000	415,50	12,46	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,16	22,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,53	18,53	
Insumo	4406	ORSE	Grade em metalon	Material	m²	1,0000000	228,04	228,04	
				MO sem LS =>	28,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,99
				Valor do BDI =>	57,19			Valor com BDI =>	338,38

2.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2278	ORSE	Emassamento de superficie, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques - R1	Latex PVA	m²	1,0000000	11,01	11,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,53	2,77	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,49	7,04	
Insumo	1605	ORSE	Massa corrida a base pva (coralar ou similar) Massa corrida a base pva (coralar ou similar) - lata de 18 l	Material	l	0,5000000	2,16	1,08	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,2000000	0,60	0,12	
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>	2,24			Valor com BDI =>	13,25

2.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2279	ORSE	Emassamento de superficie, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	Latex PVA	m²	1,0000000	15,44	15,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	18,53	4,63	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	23,49	8,22	
Insumo	1602	ORSE	Massa acrílica Massa acrílica (lata de 18 l)	Material	l	0,3600000	6,72	2,41	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,3000000	0,60	0,18	
				MO sem LS =>	8,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,49
				Valor do BDI =>	3,14			Valor com BDI =>	18,58

2.12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,11	2,11	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	23,49	0,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	18,53	0,25	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	5,98	0,95	
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77
				Valor do BDI =>	0,43			Valor com BDI =>	2,54

2.12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,49	2,49	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	23,49	1,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	18,53	0,35	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	5,98	0,95	
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,02
				Valor do BDI =>	0,51			Valor com BDI =>	3,00





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
2.12.5	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	23,23	23,23		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	23,49	9,39		
Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,79	6,92		
Composição	00005318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0500000	17,18	0,85		
Auxiliar	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,4000000	0,60	0,24		
Composição	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1700000	26,80	4,55		
Auxiliar	00038122	SINAPI	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	Material	L	0,1200000	10,70	1,28		
					MO sem LS =>	10,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,48
					Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	27,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
2.12.6	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	Latex PVA	m²	1,0000000	15,76	15,76		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	18,53	3,70		
Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	23,49	9,39		
Composição	2232	ORSE	Tinta pva látex para interior coralmur ou similar Tinta pva látex para interior coralmur ou similar (lata de 18l)	Material	l	0,1800000	14,84	2,67		
					MO sem LS =>	8,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,68
					Valor do BDI =>	3,21			Valor com BDI =>	18,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
2.12.7	89488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,36	13,36		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	23,49	5,73		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	18,53	1,64		
Composição	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	18,18	5,99		
					MO sem LS =>	4,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,89
					Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	16,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
2.12.8	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,65	11,65		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	23,49	4,39		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	18,53	1,27		
Composição	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	18,18	5,99		
					MO sem LS =>	3,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,75
					Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	14,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
2.12.9	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,49	12,49		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	23,49	8,93		
Auxiliar	00005318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0125000	17,18	0,21		
Composição	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1253000	26,80	3,35		
					MO sem LS =>	5,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,97
					Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	15,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
2.12.10	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	26,48	26,48		
Composição	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	Esmalte Sintético / Óleo	m2	1,0000000	8,03	8,03		
Auxiliar	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m2	1,0000000	18,45	18,45		
					MO sem LS =>	13,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,02
					Valor do BDI =>	5,39			Valor com BDI =>	31,87

Antônio Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 10002573 2





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	129,87	129,87		
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	CHP	0,0210000	28,17	0,59		
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	CHI	0,3980000	27,09	10,78		
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	374,48	2,24		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190000	22,08	9,25		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	18,53	3,87		
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	99,18	103,14		
				MO sem LS =>		18,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,39
				Valor do BDI =>		26,42			Valor com BDI =>	156,29

2.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	304,07	304,07		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	21,55	20,44		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	18,53	5,53		
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	174,60	174,60		
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	17,25	103,50		
				MO sem LS =>		18,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,28
				Valor do BDI =>		61,85			Valor com BDI =>	365,92

2.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	222	M²	1,0000000	3,24	3,24		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	18,53	2,59		
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	13,04	0,65		
				MO sem LS =>		1,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,68
				Valor do BDI =>		0,66			Valor com BDI =>	3,90

José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/PN



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Arturo dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total			Peso (%)				
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.		Total			
1			SERVIÇOS INICIAIS															
1.1	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	M²	6,00	350,53	48,11	6,22	367,50	421,83	288,66	37,32	2.205,00	2.530,98	1,17 %			
2			AMPLIAÇÃO															
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES															
2.1.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m²	81,86	10,75	2,49	0,16	10,29	12,94	203,83	13,10	842,34	1.059,27	0,49 %			
2.1.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	81,86	2,76	2,19	0,29	0,84	3,32	179,27	23,74	68,77	271,78	0,13 %			
2.1.3	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	6,35	48,05	37,81	5,25	14,76	57,82	240,09	33,34	93,73	367,16	0,17 %			
2.2			TRABALHOS EM TERRA															
2.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	37,50	82,91	66,36	8,85	24,56	99,77	2.488,50	331,88	921,00	3.741,38	1,72 %			
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	37,50	25,91	20,22	2,86	8,10	31,18	758,25	107,25	303,75	1.169,25	0,54 %			
2.2.3	1020001	CAERN	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E APILOADO COM SOQUETE EMCAMADAS DE 20 CM. R_11/2019	M³	47,71	69,66	20,22	2,86	60,75	83,83	964,70	136,45	2.898,38	3.999,53	1,84 %			
2.3			FUNDAÇÕES															
2.3.1	1030022	CAERN	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 Furos E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020	M³	7,56	432,70	176,60	21,34	322,77	520,71	1.335,10	161,33	2.440,14	3.936,57	1,81 %			
2.3.2	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	178,40	11,95	1,83	0,19	12,36	14,38	326,47	33,90	2.205,02	2.565,39	1,18 %			
2.3.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	426,50	14,13	2,48	0,27	14,25	17,00	1.057,72	115,16	6.077,62	7.250,50	3,34 %			
2.3.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,60	15,86	3,35	0,36	15,38	19,09	109,21	11,74	501,38	622,33	0,29 %			
2.3.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	81,70	18,35	6,55	0,72	14,81	22,08	535,14	58,82	1.209,98	1.803,94	0,83 %			
2.3.6	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	24,26	79,34	35,77	4,22	55,49	95,48	867,78	102,38	1.346,18	2.316,34	1,07 %			
2.3.7	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	26,08	59,74	28,69	3,33	39,87	71,89	748,24	86,85	1.039,80	1.874,89	0,86 %			
2.3.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	8,67	407,50	65,07	6,94	418,38	490,39	564,16	60,17	3.627,35	4.251,68	1,96 %			
2.3.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	8,67	144,89	114,57	16,71	43,08	174,36	993,32	144,88	373,50	1.511,70	0,70 %			
2.3.10	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	m³	1,08	379,83	90,89	12,87	353,33	457,09	98,16	13,90	381,60	493,66	0,23 %			
2.3.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	50,41	28,85	1,27	0,16	33,29	34,72	64,02	8,07	1.678,15	1.750,24	0,81 %			



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

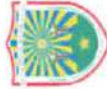
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total	Total			Total	Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.		M. O.	EQ.	MAT.		
2.4			ESTRUTURA											48.263,93	22,23 %
2.4.1	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	246,10	11,81	1,72	0,17	12,32	14,21	423,29	41,84	3.031,95	3.497,08	1,61 %
2.4.2	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	371,20	14,06	2,43	0,24	14,25	16,92	902,02	89,09	5.289,59	6.280,70	2,89 %
2.4.3	92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	217,70	13,05	1,59	0,15	13,96	15,70	346,14	32,66	3.039,09	3.417,89	1,57 %
2.4.4	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	28,90	15,85	3,37	0,34	15,36	19,07	97,39	9,83	443,90	551,12	0,25 %
2.4.5	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	32,90	17,10	4,79	0,52	15,27	20,58	157,59	17,11	502,38	677,08	0,31 %
2.4.6	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	35,90	14,59	2,29	0,22	15,05	17,56	82,21	7,90	540,29	630,40	0,29 %
2.4.7	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	181,40	18,39	6,78	0,73	14,62	22,13	1.229,89	132,42	2.652,07	4.014,38	1,85 %
2.4.8	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	80,40	16,25	4,78	0,50	14,28	19,56	384,31	40,20	1.148,11	1.572,62	0,72 %
2.4.9	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	25,66	80,00	27,13	6,80	62,34	96,27	696,16	174,49	1.599,64	2.470,29	1,14 %
2.4.10	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	46,03	105,20	24,41	2,22	99,97	126,60	1.123,59	102,19	4.601,62	5.827,40	2,68 %
2.4.11	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	7,53	407,50	65,07	6,94	418,38	490,39	489,98	52,26	3.150,40	3.692,64	1,70 %
2.4.12	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	7,53	144,89	114,57	16,71	43,08	174,36	862,71	125,83	324,39	1.312,93	0,60 %
2.4.13	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA). AF_11/2020	m²	78,86	150,89	19,05	2,19	160,34	181,58	1.502,28	172,70	12.644,42	14.319,40	6,59 %



Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo



R. Nilza Fernandes, 640 - Centro
CEP: 59.945-000 - Major Sales - RN
CNPJ 01.612.383/0001-11

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS
LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDÚMIOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CPF Nº 210002573-2 (RN)

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	M. O.	Valor Unit com BDI		M. O.	EQ.	MAT.	Total	Peso (%)	
								EQ.	MAT.						
2.5			ALVENARIA												
2.5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	236,20	71,14	42,60	5,21	37,80	85,61	1.230,60	8.928,36	20.221,08	9,31 %	
2.5.2	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,20	69,85	18,50	2,01	63,55	84,06	14,47	457,56	605,23	0,28 %	
2.5.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,40	76,08	20,82	2,25	68,48	91,55	34,65	1.054,59	1.409,87	0,65 %	
2.6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
2.6.1	CP-2593	Próprio	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR LED SLIM 36W, 100CM BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: SINAPI/RN - 97584 - 06/2021	UN	13,00	48,32	11,03	1,13	45,99	58,15	143,39	597,87	755,95	0,35 %	
2.6.2	CP-2594	Próprio	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR LED SLIM 18W, 60CM BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: SINAPI/RN - 97584 - 03/2019	UN	5,00	39,90	11,03	1,13	35,86	48,02	55,15	179,30	240,10	0,11 %	
2.6.3	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	181,08	2,82	0,96	0,08	2,35	3,39	173,84	425,53	613,86	0,28 %	
2.6.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	221,98	4,10	1,21	0,12	3,60	4,93	268,60	799,12	1.094,36	0,50 %	
2.6.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	102,08	6,71	1,61	0,16	6,30	8,07	164,35	643,11	823,79	0,38 %	
2.6.6	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,22	15,14	3,12	0,32	14,78	18,22	234,69	24,07	1.111,75	1.370,51	0,63 %
2.6.7	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	25,80	11,95	1,24	17,86	31,05	47,80	4,96	71,44	124,20	0,06 %
2.6.8	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	31,91	15,32	1,60	21,48	38,40	30,64	3,20	42,96	76,80	0,04 %
2.6.9	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	53,06	25,34	2,72	35,79	63,85	50,68	5,44	71,58	127,70	0,06 %
2.6.10	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	30,71	15,32	1,60	20,04	36,96	183,84	19,20	240,48	443,52	0,20 %
2.6.11	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	27,28	12,37	1,28	19,18	32,83	98,96	10,24	153,44	262,64	0,12 %
2.6.12	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	41,88	22,94	2,44	25,02	50,40	91,76	9,76	100,08	201,60	0,09 %
2.6.13	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	11,05	1,42	0,14	11,74	13,30	9,94	0,98	82,18	93,10	0,04 %
2.6.14	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	23,34	7,66	0,84	19,59	28,09	7,66	19,59	28,09	0,01 %	



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmjsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo



R. Nilza Fernandes, 640 - Centro
CEP: 59.945-000 - Major Sales - RN
CNPJ 01.612.383/0001-11

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDÚMIOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CPF nº 01.000.000/3-2 (F-1)

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

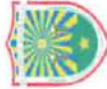
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	M. O.	Valor Unit com BDI		Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	Peso (%)
								EQ.	MAT.						
2.6.15	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,74	16,24	6,23	0,66	12,65	19,54	154,13	16,33	312,96	483,42	0,22 %
2.6.16	95726	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016.P	M	65,90	6,40	2,66	0,22	4,82	7,70	175,29	14,50	317,64	507,43	0,23 %
2.6.17	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016.P	M	9,54	7,31	2,99	0,26	5,55	8,80	28,52	2,48	52,95	83,95	0,04 %
2.6.18	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	23,60	8,61	5,22	0,54	4,60	10,36	123,19	12,74	108,57	244,50	0,11 %
2.6.19	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,20	9,90	4,24	0,38	7,29	11,91	22,05	1,98	37,90	61,93	0,03 %
2.6.20	CP-2714	Próprio	Copia da SINAPI (101876) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	81,93	13,91	1,53	83,15	98,59	13,91	1,53	83,15	98,59	0,05 %
2.6.21	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"x 2.40M	UN	2,00	119,31	69,73	8,02	65,83	143,58	139,46	16,04	131,66	287,16	0,13 %
2.6.21	3766	ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	2,00	129,42	37,45	4,28	114,01	155,74	74,90	8,56	228,02	311,48	0,14 %
2.6.22	4429	ORSE	Caixa de Inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	2,00	117,59	51,69	6,57	83,25	141,51	103,38	13,14	166,50	283,02	0,13 %
2.7.1	C4635	SEINFRA	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	1,00	992,70	98,64	9,12	1.086,86	1.194,62	98,64	9,12	1.086,86	1.194,62	0,55 %
2.7.2	7355	ORSE	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	un	1,00	3.879,04	5,05	0,70	4.662,29	4.668,04	5,05	0,70	4.662,29	4.668,04	2,15 %
2.7.3	86895	SINAPI	Assento para banho articulável, ref. 2355 EBR, linha conforto, DECA ou similar	UN	1,00	362,78	49,89	6,22	380,46	436,57	49,89	6,22	380,46	436,57	0,20 %
2.7.4	2058	ORSE	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	118,24	32,60	0,09	109,60	142,29	32,60	0,09	109,60	142,29	0,07 %
2.7.5	1070033	CAERN	Torneira de metal 1/2" p/ lavatório (deca ref 1190 c-40 ou similar)	UN	1,00	37,57	10,35	0,95	33,91	45,21	10,35	0,95	33,91	45,21	0,02 %
2.7.5			CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	UN	1,00	37,57	10,35	0,95	33,91	45,21	10,35	0,95	33,91	45,21	0,02 %
2.7.5	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_12/2014	UN	1,00	34,79	8,22	0,74	32,91	41,87	8,22	0,74	32,91	41,87	0,02 %
2.7.7	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	18,00	52,33	24,33	2,24	36,40	62,97	437,94	40,32	655,20	1.133,46	0,52 %
2.7.8	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,00	27,30	12,48	1,12	19,25	32,85	74,88	6,72	115,50	197,10	0,09 %



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uoi.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo



R. Nilza Fernandes, 640 - Centro
CEP: 59.945-000 - Major Sales - RN
CNPJ 01.612.383/0001-11

José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CRF/RN 1.100.000/3-2/PN

PREFEITURA DE MAJOR SALES
SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS
LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN
DATA: ABRIL/2022
REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.
BDI: 20,34%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	M. O.	Valor Unit com BDI		Total	EQ.	MAT.	Total	Peso (%)
								EQ.	MAT.					
2.7.9	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	4,00	12,99	1,64	0,14	13,85	15,63	6,56	0,56	55,40	62,52 0,03 %
2.7.10	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	82,90	8,64	0,78	90,34	99,76	8,64	0,78	90,34	99,76 0,05 %
2.7.11	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	70,09	7,26	0,64	76,45	84,35	7,26	0,64	76,45	84,35 0,04 %
2.7.12	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,00	19,93	0,94	0,06	22,98	23,98	5,64	0,36	137,88	143,88 0,07 %
2.7.13	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,00	9,52	3,71	0,32	7,43	11,46	22,26	1,92	44,58	68,76 0,03 %
2.7.14	4429	ORSE	Caixa de Inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	3,00	117,59	51,69	6,57	83,25	141,51	155,07	19,71	249,75	424,53 0,20 %
2.7.15	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	728,79	89,90	7,93	779,20	877,03	89,90	7,93	779,20	877,03 0,40 %
2.8			REVESTIMENTOS											25.817,55 11,89 %
2.8.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	472,41	3,43	1,78	0,17	2,18	4,13	840,89	80,31	1.029,85	1.951,05 0,90 %
2.8.2	3312	ORSE	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - revisão 08/2015	m²	71,98	12,24	8,57	1,07	5,09	14,73	616,87	77,02	366,38	1.060,27 0,49 %
2.8.3	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia)	m²	472,41	32,71	21,04	2,68	15,64	39,36	9.939,51	1.266,06	7.398,49	18.594,06 8,56 %
2.8.4	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	71,98	27,50	17,91	2,06	13,12	33,09	1.289,16	146,28	944,38	2.381,82 1,10 %
2.8.5	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	23,97	63,45	17,46	2,17	56,73	76,36	418,52	52,01	1.359,82	1.830,35 0,84 %
2.9			PISO											11.097,83 5,11 %
2.9.1	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	4,15	379,83	90,89	12,87	353,33	457,09	377,19	53,41	1.466,32	1.896,92 0,87 %
2.9.2	C2234	SEINFRA	REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	m²	69,40	100,53	66,10	8,50	46,38	120,98	4.587,34	589,90	3.218,77	8.396,01 3,87 %
2.9.3	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	8,66	27,73	10,68	1,14	21,55	33,37	92,49	9,87	186,62	288,98 0,13 %
2.9.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	4,00	107,18	14,11	1,75	113,12	128,98	56,44	7,00	452,48	515,92 0,24 %
2.10			COBERTURA											13.176,80 6,07 %



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo



R. Nilza Fernandes, 640 - Centro
CEP: 59.945-000 - Major Sales - RN
CNPJ 01.612.363/0001-11

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS INDÚMIOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

Planilha Orcamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit		Valor Unit com BDI		M. O.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	Peso (%)
						M. O.	EQ.	MAT.	Total							
2.10.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m²	72,43	19,67	3,30	0,37	20,00	23,67	239,02	26,80	1.448,60	1.714,42	0,79 %	
2.10.2	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHAO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	72,43	67,50	4,97	0,58	75,68	81,23	359,98	42,01	5.481,50	5.883,49	2,71 %	
2.10.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	26,40	48,44	5,66	0,67	51,96	58,29	149,42	17,69	1.371,75	1.538,86	0,71 %	
2.10.4	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	42,80	60,19	10,61	0,08	61,74	72,43	454,11	3,42	2.642,47	3.100,00	1,43 %	
2.10.5	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	17,78	43,93	12,54	1,49	38,84	52,87	222,96	26,49	690,58	940,03	0,43 %	
2.11			ESQUADRIAS												21.297,16	9,81 %
2.11.1	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.R_05/2021	M²	10,08	874,35	128,11	15,69	908,39	1.052,19	1.291,35	158,16	9.156,57	10.606,08	4,88 %	
2.11.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	11,16	522,47	44,23	5,49	579,02	628,74	493,61	61,27	6.461,86	7.016,74	3,23 %	
2.11.3	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6,00	268,90	13,44	1,65	308,50	323,59	80,64	9,90	1.851,00	1.941,54	0,89 %	
2.11.4	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,60	311,70	24,86	3,08	347,16	375,10	39,78	4,93	555,45	600,16	0,28 %	
2.11.5	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,48	302,99	22,05	3,26	339,31	364,62	10,58	1,56	162,88	175,02	0,08 %	
2.11.6	4716	ORSE	Grade em metalon	m²	2,83	281,19	34,88	4,49	299,01	338,38	98,71	12,71	846,20	957,62	0,44 %	
2.12			PINTURA												13.650,55	6,29 %
2.12.1	2278	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques - R1	m²	168,37	11,01	7,83	1,37	4,05	13,25	1.318,34	230,67	681,89	2.230,90	1,03 %	
2.12.2	2279	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	m²	18,26	15,44	10,22	1,75	6,61	18,58	186,62	31,96	120,69	339,27	0,16 %	
2.12.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	463,29	2,11	0,93	0,15	1,46	2,54	430,86	69,49	676,41	1.176,76	0,54 %	
2.12.4	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	71,98	2,49	1,23	0,21	1,56	3,00	88,54	15,12	112,28	215,94	0,10 %	
2.12.5	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	m²	96,68	23,23	12,61	2,68	12,66	27,95	1.219,13	259,10	1.223,98	2.702,21	1,24 %	



Município
Aprovado

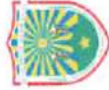


Fone: (84) 3388-0111

prmsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales

www.majorsales.rn.gov.br



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS
LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

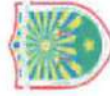
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit		Valor Unit com BDI		Total			Peso (%)		
						M. O.	EQ.	M. O.	EQ.	M. O.	EQ.	MAT.			
2.12.6	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m²	94,28	15,76	10,44	1,83	6,70	18,97	984,28	172,53	631,68	1.788,49	0,82 %
2.12.7	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	71,88	13,36	5,89	1,04	9,15	16,08	423,37	74,76	657,70	1.155,83	0,53 %
2.12.8	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	248,36	11,65	4,51	0,79	8,72	14,02	1.120,10	196,20	2.165,71	3.482,01	1,60 %
2.12.9	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	25,20	12,49	7,18	1,36	6,49	15,03	180,94	34,27	163,55	378,76	0,17 %
2.12.10	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	5,66	26,48	15,67	2,74	13,46	31,87	88,69	15,51	76,18	180,38	0,08 %
2.13			DIVERSOS											1.840,35	0,85 %
2.13.1	101965	SINAPI	PETTORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	5,05	129,87	22,13	1,72	132,44	156,29	111,76	8,69	668,81	789,26	0,36 %
2.13.2	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	304,07	22,00	2,04	341,88	365,92	44,00	4,08	683,76	731,84	0,34 %
2.13.3	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M²	81,86	3,24	2,02	0,27	1,61	3,90	165,36	22,10	131,79	319,25	0,15 %
Totais ->										62.065,72	7.882,35	147.186,56	217.134,63		
										28,58%	3,63%	67,79%	100,00%		

José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 21002573-2/RN



Quadro de Composição do BDI 1

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº TC/CR 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE MAJOR SALES	Grau de Sigilo #PUBLICO
OBJETO		
AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS		
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		
Construção e Reforma de Edifícios		DESONERAÇÃO Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,83%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,16%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,34%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Observações:

Local: 0
Data: 13 de maio de 2022

Arturiano Santos
Responsável Técnico
Nome: JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS dos Santos
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU: 2100025732/RN José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 01.111.210.000.2573

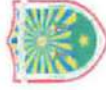
Responsável Tomador
Nome: MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA FE
Cargo: PREFEITA



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



PREFEITURA DE MAIOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS
LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAIOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS INDÚMIOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.
BDI: 20,34%

Antônio Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
1	SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC. 05/2020	M2	-	3,00	2,00	-	1,00	6,00
2	AMPLIAÇÃO									
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	M2	81,86	-	-	-	1,00	81,86
2.1.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	81,86	-	-	-	1,00	81,86
2.1.3	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	-	-	-	-	-	6,35
2.1.3.1			MURO DOS FUNDOS DA COPA, ESTERILIZAÇÃO, EXPURGO, ESTERILIZAÇÃO		-	13,85	0,15	2,50	1,00	5,19
2.1.3.2			CURCULAÇÃO 03 DE ACESSO AO ANEXO		-	1,55	0,15	2,50	2,00	1,16
2.2	TRABALHOS EM TERRA									
2.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	M3	-	-	-	-	-	37,50
2.2.1.1			SAPATAS: S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17 E S18		-	1,00	1,00	1,50	18,00	27,00
2.2.1.2			VIGAS BALDRAME		-	70,01	0,30	0,50	1,00	10,50
2.2.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	-	-	-	-	37,50
2.2.2.1			IGUAL AO ITEM 2.2.1		-	-	-	-	37,50	37,50
2.2.3	1020001	CAERN	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E APOIADO COM SOQUETE EMCAMADAS DE 20 CM. R_11/2019	M3	-	-	-	-	-	47,71
2.2.3.1			BANHEIRO		3,90	-	-	1,00	1,00	3,90
2.2.3.2			OBSERVAÇÃO		10,70	-	-	1,00	1,00	10,70
2.2.3.3			ADMINISTRAÇÃO		9,07	-	-	1,00	1,00	9,07
2.2.3.4			ALMOXARIFADO		5,95	-	-	1,00	1,00	5,95
2.2.3.5			SALA REUNIÕES		32,74	-	-	1,00	1,00	32,74
2.2.3.6			CIRCULAÇÃO 03		7,04	-	-	1,00	1,00	7,04
2.2.3.7			JARDIM INTERNO 01		7,26	-	-	1,00	1,00	7,26
2.2.3.8			JARDIM INTERNO 02		5,77	-	-	1,00	1,00	5,77
2.2.3.9			JARDIM INTERNO 03		2,40	-	-	1,00	1,00	2,40
2.2.3.10			JARDIM EXTERNO		1,92	-	-	0,20	1,00	0,38
2.2.3.11			DESCONTAR ITEM 2.2.2		-	-	-	-	(37,50)	(37,50)
2.3	FUNDAÇÕES									
2.3.1	1030022	CAERN	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1-6). R_11/2020	M3	-	-	-	-	-	7,56
2.3.1.1			VIGAS BALDRAME		-	70,01	0,18	0,60	1,00	7,56
2.3.2	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	-	-	-	-	178,40
2.3.2.1			RESUMO DO AÇO 01 - SAPATAS+TOCOS DE PILAR		-	-	-	-	138,70	138,70
2.3.2.2			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL +15		-	-	-	-	39,70	39,70
2.3.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	-	-	-	-	426,50
2.3.3.1			RESUMO DO AÇO 01 - SAPATAS+TOCOS DE PILAR		-	-	-	-	290,60	290,60
2.3.3.2			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL +15		-	-	-	-	135,90	135,90
2.3.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	-	-	-	-	32,60
2.3.4.1			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL +15		-	-	-	-	32,60	32,60

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS
LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO; EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDIUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES, José Cristiano Cmi
Engenheiro Cmi
CREA Nº 2.10002573-2/RN

BDI: 20,34%

Artiano Sales
José Cristiano Cmi
Engenheiro Cmi
CREA Nº 2.10002573-2/RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
2.3.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	-	-	-	-	81,70
2.3.5.1			RESUMO DO AÇO 01 - SAPATAS+TOCOS DE PILAR		-	-	-	-	25,20	25,20
2.3.5.2			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL +15		-	-	-	-	56,50	56,50
2.3.6	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2						24,26
2.3.6.1			RESUMO DO AÇO 01 - SAPATAS+TOCOS DE PILAR		48,52	-	-	-	0,50	24,26
2.3.7	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2						26,08
2.3.7.1			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL 0		52,15	-	-	-	0,50	26,08
2.3.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3						8,67
2.3.8.1			RESUMO DO AÇO 01 - SAPATAS+TOCOS DE PILAR		-	-	-	-	6,06	6,06
2.3.8.2			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL +15		-	-	-	-	2,61	2,61
2.3.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3						8,67
2.3.9.1			IGUAL AO ITEM 2.3.6		-	-	-	-	8,67	8,67
2.3.10	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3						1,08
2.3.10.1			SAPATAS: S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17 E S18		-	1,00	1,00	0,06	18,00	1,08
2.3.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2						50,41
2.3.11.1			VIGAS BALDRAME		-	70,01	0,72	-	1,00	50,41
2.4	ESTRUTURA									
2.4.1	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG						246,10
2.4.1.1			RESUMO DO AÇO 03 - PILARES		-	-	-	-	188,80	188,80
2.4.1.2			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 330		-	-	-	-	57,30	57,30
2.4.2	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG						371,20
2.4.2.1			RESUMO DO AÇO 03 - PILARES		-	-	-	-	106,90	106,90
2.4.2.2			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 330		-	-	-	-	176,80	176,80
2.4.2.3			RESUMO DO AÇO 07 - VIGAS NIVEL 420		-	-	-	-	87,50	87,50
2.4.3	92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG						217,70
2.4.3.1			RESUMO DO AÇO 05 - ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA DE LAJE		-	-	-	-	186,50	186,50
2.4.3.2			RESUMO DO AÇO 06 - REFORÇO DE VIGOTAS		-	-	-	-	31,20	31,20
2.4.4	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG						28,90
2.4.4.1			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 330		-	-	-	-	5,10	5,10
2.4.4.2			RESUMO DO AÇO 07 - VIGAS NIVEL 420		-	-	-	-	23,80	23,80



Antônio Sales

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

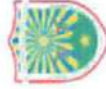
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDÚMIOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BÁSES.

BDI: 20,34%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
2.4.5	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	-	-	-	-	32,90
2.4.5.1			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 330		-	-	-	-	32,30	32,30
2.4.5.2			RESUMO DO AÇO 07 - VIGAS NIVEL 420		-	-	-	-	0,60	0,60
2.4.6		SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	-	-	-	-	35,90
2.4.6.1			RESUMO DO AÇO 05 - ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA DE LAJE		-	-	-	-	35,90	35,90
2.4.7	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	-	-	-	-	181,40
2.3.7.1			RESUMO DO AÇO 03 - PILARES		-	-	-	-	60,20	60,20
2.3.7.2			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 330		-	-	-	-	74,70	74,70
2.3.7.3			RESUMO DO AÇO 07 - VIGAS NIVEL 420		-	-	-	-	46,50	46,50
2.4.8	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	-	-	-	-	80,40
2.4.8.1			RESUMO DO AÇO 05 - ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA DE LAJE		-	-	-	-	68,60	68,60
2.4.8.2			RESUMO DO AÇO 06 - REFORÇO DE VIGOTAS		-	-	-	-	11,80	11,80
2.4.9	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	51,32	-	-	-	0,50	25,66
2.4.9.1			RESUMO DO AÇO 03 - PILARES		-	-	-	-	-	25,66
2.4.10	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	69,20	-	-	-	-	46,03
2.4.10.1			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 330		-	-	-	-	0,50	34,60
2.4.10.2			RESUMO DO AÇO 07 - VIGAS NIVEL 420		-	-	-	-	0,50	11,43
2.4.11	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	-	-	-	-	-	7,53
2.4.11.1			RESUMO DO AÇO 03 - PILARES		-	-	-	-	2,46	2,46
2.4.11.2			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 330		-	-	-	-	3,71	3,71
2.4.11.3			RESUMO DO AÇO 07 - VIGAS NIVEL 420		-	-	-	-	1,05	1,05
2.4.11.4			LAJE MACIÇA - L7		-	5,15	0,50	0,12	1,00	0,31
2.4.12	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	-	-	-	-	-	7,53
2.4.12.1			IGUAL AO ITEM 2.4.12		-	-	-	-	7,53	7,53
2.4.13	74202/002	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA F/ PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	78,86	-	-	-	-	78,86
2.4.13.1			PANOS DE LAJE L1, L2, L3, L4, L5, L6 E L7		-	-	-	-	1,00	78,86
2.5	ALVENARIA		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	-	-	-	-	-	236,20
2.5.1	103328	SINAPI	NIVEL 330		-	70,01	-	2,75	1,00	192,53
2.5.1.1			NIVEL 420		-	70,01	-	0,70	1,00	49,01
2.5.1.2			CALHA PARA ÁGUA PLUVIAL		-	15,20	-	0,30	1,00	4,56
2.5.1.3			DESCONTAR JARDINEIRA - LADO COPA		-	3,50	-	2,15	(1,00)	(7,53)



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS
LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

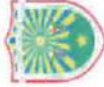
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES DE CUSTO DO ENGENHEIRO CIVIL CRISTIANO DOS SANTOS

BDI: 20,34%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
2.5.1.4			DESCONTAR JARDINEIRA - LADO ESTERILIZAÇÃO		-	1,10	-	2,15	(1,00)	(2,37)
2.5.2	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	-	-	-	-	-	7,20
2.5.2.1			PORTAS - P1		-	1,20	-	-	6,00	7,20
2.5.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	-	-	-	-	-	15,40
2.5.3.1			JANELAS 12 e J4		-	1,00	-	-	3,00	3,00
2.5.3.2			JANELA J1		-	1,90	-	-	4,00	7,60
2.5.3.3			JANELA J3		-	2,40	-	-	2,00	4,80
2.6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
2.6.1	CP-2593	REFERÊNCIA	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR LED SLIM 36W, 100CM BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: SINAPI/RN - 97584 - 06/2021	UND	-	-	-	-	-	13,00
2.6.1.1			OBSERVAÇÃO		-	-	-	-	2,00	2,00
2.6.1.2			ADMINISTRAÇÃO		-	-	-	-	2,00	2,00
2.6.1.3			ALMOXARIFADO		-	-	-	-	1,00	1,00
2.6.1.4			SALA DE REUNIÕES		-	-	-	-	8,00	8,00
2.6.2	CP-2594	REFERÊNCIA	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR LED SLIM 18W, 100CM BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: SINAPI/RN - 97584 - 06/2021	UND	-	-	-	-	-	5,00
2.6.2.1			BWC		-	-	-	-	1,00	1,00
2.6.2.2			CIRCULAÇÃO 03		-	-	-	-	4,00	4,00
2.6.3	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	-	-	-	-	181,08
2.6.3.1			CIRCUITO 01		-	181,08	-	-	1,00	181,08
2.6.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	-	-	-	-	221,98
2.6.4.1			CIRCUITOS 02 E 03		-	221,98	-	-	1,00	221,98
2.6.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	-	-	-	-	102,08
2.6.5.1			CIRCUITOS 04, 05, 06 E 07		-	102,08	-	-	1,00	102,08
2.6.6	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	-	-	-	-	75,22
2.6.6.1			ENTRE QUADRO DISTRIBUIÇÃO E QUADRO MEDIÇÃO		-	75,22	-	-	1,00	75,22
2.6.7	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	-	-	-	-	-	4,00
2.6.7.1			BWC		-	-	-	-	1,00	1,00
2.6.7.2			OBSERVAÇÃO		-	-	-	-	1,00	1,00
2.6.7.3			ADMINISTRAÇÃO		-	-	-	-	1,00	1,00
2.6.7.4			ALMOXARIFADO		-	-	-	-	1,00	1,00
2.6.8	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	-	-	-	-	-	2,00
2.6.8.1			CIRCULAÇÃO 03		-	-	-	-	2,00	2,00
2.6.9	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	-	-	-	-	-	2,00
2.6.9.1			SALA DE REUNIÕES		-	-	-	-	2,00	2,00
2.6.10	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	-	-	-	-	-	12,00
2.6.8.1			OBSERVAÇÃO		-	-	-	-	4,00	4,00
2.6.8.2			ADMINISTRAÇÃO		-	-	-	-	4,00	4,00
2.6.8.3			SALA DE REUNIÕES		-	-	-	-	4,00	4,00



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES DE CÁLCULO DE CRIANO DOS SERVIÇOS

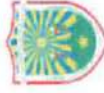
BDI: 20,34%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
2.6.11	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	-	-	-	-	8,00	8,00
2.6.11.1			SALA DE REUNIÕES						8,00	8,00
2.6.12	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	-	-	-	-	4,00	4,00
2.6.12.1			OBSERVAÇÃO						1,00	1,00
2.6.12.2			ADMINISTRAÇÃO						1,00	1,00
2.6.12.3			SALA DE REUNIÕES						2,00	2,00
2.6.13	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	-	-	-	-	7,00	7,00
2.6.13.1			CIRCUITOS 01 A 07						7,00	7,00
2.6.14	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	-	-	-	-	1,00	1,00
2.6.14.1			QUADRO DISTRIBUIÇÃO						1,00	1,00
2.6.15	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	24,74	-	-	1,00	24,74
2.6.16	95726	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (3/8") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	65,90	-	-	1,00	65,90
2.6.17	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	9,54	-	-	1,00	9,54
2.6.18	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	23,60	-	-	1,00	23,60
2.6.19	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	5,20	-	-	1,00	5,20
2.6.20	CP-2714	REFERÊNCIA	Cópia do SINAPI (101876) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	-	-	-	-	1,00	1,00
2.6.21	3766	ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	UND	-	-	-	-	2,00	2,00
2.6.22	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	UND	-	-	-	-	2,00	2,00
2.7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
2.7.1	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UND	-	-	-	-	1,00	1,00
2.7.1.1			BWC						1,00	1,00
2.7.2	7355	ORSE	Assento para banho articulável, ref. 2355 EBR, linha conforto, DECA ou similar	UND	-	-	-	-	1,00	1,00
2.7.2.1			BWC						1,00	1,00
2.7.3	86895	SINAPI	BANCADELA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	-	-	-	-	1,00	1,00
2.7.3.1			BWC						1,00	1,00
2.7.4	2058	ORSE	Torneira de metal Ø 1/2" p/ lavatório (deca ref 1190 c-40 ou similar)	UND	-	-	-	-	1,00	1,00
2.7.4.1			BWC						1,00	1,00
2.7.5	1070033	CAERN	CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	UND	-	-	-	-	1,00	1,00
2.7.5.1			BWC						1,00	1,00

Arturo Santos
Cristiano dos Santos
Engenheiro Cml
CREA Nº 210002573-2/RN



Antônio Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 2.100.02573-2/RN

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

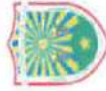
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDIUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES. PREA Nº 2.100.02573-2/RN

BDI: 20,34%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
2.7.6	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_12/2014	UND	-	-	-	-	1,00	1,00
2.7.6.1		BWC			-	-	-	-	1,00	1,00
2.7.7	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	-	-	-		18,00
2.7.7.1		BWC			-	18,00	-	-	1,00	18,00
2.7.8	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	-	-	-		6,00
2.7.8.1		BWC			-	6,00	-	-	1,00	6,00
2.7.9	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	-	-	-	-		4,00
2.7.9.1		BWC			-	4,00	-	-	1,00	4,00
2.7.10	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	-	-	-	-		1,00
2.7.10.1		BWC			-	-	-	-	1,00	1,00
2.7.11	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	-	-	-	-		1,00
2.7.11.1		BWC			-	-	-	-	1,00	1,00
2.7.12	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	-	-	-		6,00
2.7.12.1		BWC			-	6,00	-	-	1,00	6,00
2.7.13	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	-	-	-		6,00
2.7.13.1		BWC			-	6,00	-	-	1,00	6,00
2.7.14	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	UND	-	-	-	-		3,00
2.7.14.1		BWC			-	-	-	-	3,00	3,00
2.7.15	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND	-	-	-	-		1,00
2.7.15.1		BWC			-	-	-	-	1,00	1,00
2.8	REVESTIMENTOS									
2.8.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	-	-	-	-		472,41
2.8.1.1		NIVEL 330			-	70,01	-	2,75	2,00	385,06
2.8.1.2		NIVEL 420			-	70,01	-	0,70	2,00	98,01
2.8.1.3		CALHA PARA ÁGUA PLUVIAL			-	15,20	-	0,30	2,00	9,12
2.8.1.4		DESCONTAR JARDINEIRA - LADO COPA			-	3,50	-	2,15	(2,00)	(15,05)
2.8.1.5		DESCONTAR JARDINEIRA - LADO ESTERILIZAÇÃO			-	1,10	-	2,15	(2,00)	(4,73)
2.8.2	3312	ORSE	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisao 08/2015	M2	-	-	-	-		71,98
2.8.2.1		PÓRTICO			-	5,15	0,50	-	1,00	2,58
2.8.2.2		BANHEIRO			3,90	-	-	-	1,00	3,90
2.8.2.3		OBSERVAÇÃO			10,70	-	-	-	1,00	10,70
2.8.2.4		ADMINISTRAÇÃO			9,07	-	-	-	1,00	9,07
2.8.2.5		ALMOXARIFADO			5,95	-	-	-	1,00	5,95
2.8.2.6		SALA REUNIÕES			32,74	-	-	-	1,00	32,74



PREFEITURA DE MAIOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAIOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUÍMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES DE ENGENHEIRO CIVIL JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS (CREA Nº 210002573-2/RN)

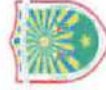
BDI: 20,34%

José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
2.8.2.7			CIRCULAÇÃO 03		7,04	-	-	-	1,00	7,04
2.8.3	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 1:1-3 (cimento / areia)	M2						472,41
2.8.3.1			IGUAL AO ITEM 2.7.1		472,41	-	-	-	1,00	472,41
2.8.4	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2-8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2						71,98
2.8.4.1			AF_03/2015 IGUAL AO ITEM 2.7.2		71,98	-	-	-	1,00	71,98
2.8.5	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2						23,97
2.8.5.1			BWC		-	7,99	-	3,00	1,00	23,97
2.9	PISO									
2.9.1	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1-4-5-4-5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3						4,15
2.9.1.1			BANHEIRO		3,90	-	-	0,06	1,00	0,23
2.9.1.2			OBSERVAÇÃO		10,70	-	-	0,06	1,00	0,64
2.9.1.3			ADMINISTRAÇÃO		9,07	-	-	0,06	1,00	0,54
2.9.1.4			ALMOXARIFADO		5,95	-	-	0,06	1,00	0,36
2.9.1.5			SALA REUNIÕES		32,74	-	-	0,06	1,00	1,96
2.9.1.6			CIRCULAÇÃO 03		7,04	-	-	0,06	1,00	0,42
2.9.2	C2234	SEINFRA	REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	M2						69,40
2.9.2.1			BANHEIRO		3,90	-	-	-	1,00	3,90
2.9.2.2			OBSERVAÇÃO		10,70	-	-	-	1,00	10,70
2.9.2.3			ADMINISTRAÇÃO		9,07	-	-	-	1,00	9,07
2.9.2.4			ALMOXARIFADO		5,95	-	-	-	1,00	5,95
2.9.2.5			SALA REUNIÕES		32,74	-	-	-	1,00	32,74
2.9.2.6			CIRCULAÇÃO 03		7,04	-	-	-	1,00	7,04
2.9.3	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1-3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2						8,66
2.9.3.1			PÓRTICO		-	5,15	0,50	-	1,00	2,58
2.9.3.2			CALHA PARA ÁGUA PLUVIAL		-	15,20	-	0,40	1,00	6,08
2.9.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	M						4,00
2.9.4.1			PI		-	0,80	-	-	5,00	4,00
2.10	COBERTURA									
2.10.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2						72,43
2.10.1.1			BWC+OBSERVAÇÃO+ADMINISTRAÇÃO+ALMOXARIFADO+SAL A DE REUNIÕES		72,43	-	-	-	1,00	72,43
2.10.2	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2						72,43
2.10.2.1			IGUAL AO ITEM 2.9.1		72,43	-	-	-	1,00	72,43
2.10.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M						26,40
2.10.3.1			LATERAIS DA COBERTURA		-	4,85	-	-	2,00	9,70



Antônio Santos
José Cristiano Cmi
Engenheiro Cmi
CREA Nº 210002573-2/RN

PREFEITURA DE MAJOR SALES
SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS
LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

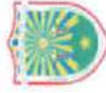
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDÚMIOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
2.10.3.2			COMPRIMENTO DA COBERTURA		-	16,70	-	-	1,00	16,70
2.10.4	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	M						42,80
2.10.4.1			PERÍMETRO DO PLATIBANDA		-	42,80	-	-	1,00	42,80
2.10.5	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2						17,78
2.10.5.1			LATERAIS DA CALHA DE ÁGUA PLUVIAL		-	15,20	-	0,30	2,00	9,12
2.10.5.2			BASE DA CALHA DE ÁGUA PLUVIAL		-	15,20	-	0,40	1,00	6,08
2.10.5.3			LAJE DO PÓRTICO - SALA DE REUNIÕES		-	5,15	-	0,50	1,00	2,58
2.11		ESQUADRIAS								
2.11.1	1090068	CAERN	PORTA MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM CAIXA DUPLA, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS	M2	-	-	0,80	2,10	6,00	10,08
2.11.1.1			PORTAS - P1							
2.11.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2						1,03
2.11.2.1			AF_12/2019		-	0,55	1,00	-	1,00	0,55
2.11.2.2			JANELAS J2		-	0,60	0,40	-	2,00	0,48
2.11.2.2			JANELAS J4							
2.11.3	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2						6,00
2.11.3.1			AF_12/2019		-	1,50	1,00	-	4,00	6,00
2.11.3.1			JANELAS J1							
2.11.4	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND						1,60
2.11.4.1			AF_12/2019		-	2,00	0,40	-	2,00	1,60
2.11.4.1			JANELAS J3							
2.11.5	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.	M2						0,48
2.11.5.1			AF_01/2021_P		-	0,40	0,40	-	3,00	0,48
2.11.5.1			PORTAS - OBSERVAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO, SALA DE REUNIÕES							
2.11.6	4716	ORSE	Grade em metalão	M2	-	4,64	0,61	-	1,00	2,83
2.11.6.1			SALA DE REUNIÕES - J3							2,83
2.12		PINTURA								
2.12.1	2278	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques - R1	M2						168,37
2.12.1.1			PAREDES - OBSERVAÇÃO - INTERNO		-	16,00	-	3,00	1,00	48,00
2.12.1.2			PAREDES - AMOXARIFADO - INTERNO		-	12,10	-	3,00	1,00	36,30
2.12.1.3			PAREDES - ADMINISTRAÇÃO - INTERNO		-	10,40	-	3,00	1,00	31,20
2.12.1.4			PAREDES - SALA DE REUNIÕES - INTERNO		-	23,30	-	3,00	1,00	69,90
2.12.1.5			DESCONTAR P1		-	-	0,80	2,10	(5,00)	(8,40)
2.12.1.6			DESCONTAR J1		-	-	1,50	1,00	(4,00)	(6,00)
2.12.1.7			DESCONTAR J2		-	-	0,55	1,00	(1,00)	(0,55)
2.12.1.8			DESCONTAR J3		-	-	2,00	0,40	(2,00)	(1,60)
2.12.1.9			DESCONTAR J4		-	-	0,60	0,40	(2,00)	(0,48)
2.12.2	2279	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev.03	M2						18,26
2.11.2.1			ENTRE OBSERVAÇÃO/ADMINISTRAÇÃO/ALMOXARIFADO/SALA DE REUNIÕES/CIRCULAÇÃO 03		-	6,65	-	3,00	1,00	19,95
2.12.2.2			LAJE DO PÓRTICO - SALA DE REUNIÕES		-	5,15	-	0,65	1,00	3,35
2.12.2.3			DESCONTAR P1		-	-	0,80	2,10	(3,00)	(5,04)



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS
LOCAL: RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN

DATA: ABRIL/2022

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2022-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2022, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2021

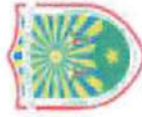
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDÚMIOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 20,34%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
2.12.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	70,01	-	2,75	2,00	463,29
2.12.3.1			NIVEL 330	-	-	70,01	-	0,70	2,00	385,06
2.12.3.2			NIVEL 420	-	-	3,50	-	2,15	(2,00)	98,01
2.12.3.4			DESCONTAR JARDINEIRA - LADO COPA	-	-	1,10	-	2,15	(2,00)	(15,05)
2.12.3.5			DESCONTAR JARDINEIRA - LADO ESTERILIZAÇÃO	-	-	-	-	-	-	(4,73)
2.12.4	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	71,98	-	-	-	-	71,98
2.12.4.1			IGUAL AO ITEM 2.7.4	-	-	-	-	-	-	71,98
2.12.5	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	M2	-	16,00	-	1,50	1,00	96,68
2.12.5.1			PAREDES - OBSERVAÇÃO - INTERNO	-	-	12,10	-	1,50	1,00	24,00
2.12.5.2			PAREDES - AMOXARIFADO - INTERNO	-	-	10,40	-	1,50	1,00	18,15
2.12.5.3			PAREDES - ADMINISTRAÇÃO - INTERNO	-	-	23,30	-	1,50	1,00	15,60
2.12.5.4			PAREDES - SALA DE REUNIÕES - INTERNO	-	-	-	-	-	-	34,95
2.12.5.5			ENTRE	-	-	6,65	-	1,50	1,00	9,98
2.12.5.5			OBSERVAÇÃO/ADMINISTRAÇÃO/ALMOXARIFADO/SALA DE REUNIÕES/CIRCULAÇÃO 03	-	-	-	-	-	-	9,98
2.12.5.6			DESCONTAR P1	-	-	-	0,80	1,50	(5,00)	(6,00)
2.12.6	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	M2	-	-	-	-	-	94,28
2.12.6.1			PAREDES - OBSERVAÇÃO - INTERNO	-	-	16,00	-	1,50	1,00	24,00
2.12.6.2			PAREDES - AMOXARIFADO - INTERNO	-	-	12,10	-	1,50	1,00	18,15
2.12.6.3			PAREDES - ADMINISTRAÇÃO - INTERNO	-	-	10,40	-	1,50	1,00	15,60
2.12.6.4			PAREDES - SALA DE REUNIÕES - INTERNO	-	-	23,30	-	1,50	1,00	34,95
2.12.6.5			ENTRE	-	-	6,65	-	1,50	1,00	9,98
2.12.6.5			OBSERVAÇÃO/ADMINISTRAÇÃO/ALMOXARIFADO/SALA DE REUNIÕES/CIRCULAÇÃO 03	-	-	-	-	-	-	9,98
2.12.6.6			DESCONTAR P1	-	-	-	0,80	0,60	(5,00)	(2,40)
2.12.6.7			DESCONTAR J1	-	-	-	1,50	1,00	(4,00)	(6,00)
2.12.7	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	71,98	-	-	-	-	71,98
2.12.7.1			IGUAL AO ITEM 2.11.4	-	-	-	-	-	-	71,98
2.12.8	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	463,29	-	-	-	-	248,36
2.12.6.1			IGUAL AO ITEM 2.11.3	-	-	23,97	-	-	(1,00)	463,29
2.12.6.2			REDUZIR ITEM 2.8.5	-	-	96,68	-	-	(1,00)	(23,97)
2.12.6.3			REDUZIR ITEM 2.11.5	-	-	94,28	-	-	(1,00)	(96,68)
2.12.6.3			REDUZIR ITEM 2.11.6	-	-	-	-	-	(1,00)	(94,28)
2.12.9	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.	M2	-	-	-	-	-	25,20
2.12.9.1			P1	-	-	-	0,80	2,10	15,00	25,20
2.12.10	2311	ORSE	Pintura de acabamento com fixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	M2	-	-	-	-	-	5,66
2.12.10.1			SALA DE REUNIÕES - J3	-	-	4,64	0,61	-	2,00	5,66
2.13	DIVERSOS									
2.13.1	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	-	-	-	-	-	5,05
2.13.1.1			JARDIM 01	-	-	3,95	-	-	1,00	3,95
2.13.1.2			JARDIM 02	-	-	1,10	-	-	1,00	1,10
2.13.2	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	-	-	-	-	-	2,00
2.13.2.1			BWC	-	-	-	-	-	-	2,00
2.13.3	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M2	81,86	-	-	-	-	81,86
2.13.3.1			SALAS DE AULA-SOLÁRIO-CIRCULAÇÃO	-	-	-	-	-	-	81,86

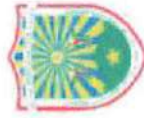


MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

**AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS NA RUA
FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN
MAIO/2022**





1. APRESENTAÇÃO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas seqüências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2. CONCEPÇÃO DO PROJETO

A edificação está localizada na Rua Francisco André de Moraes, na sede do município de Major Sales/RN e passará por uma ampliação com área conatruída de 81,86m².

3. DESCRIÇÃO

Serão executadas uma sala de reunião, um almoxarifado, uma sala de administração e uma sala de observação com banheiro privativo, fazendo a ligação das quatro salas que serão construídas terá uma circulação.

O fluxo e a passagem de pessoas entre a nova edificação e a edificação existente ocorrerá por meio da

4. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços a serem executados obedecerão rigorosamente aos detalhes dos projetos e recomendações desta especificação, bem como aquelas normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pelo Caderno de Encargos do órgão fiscalizador, salvo referência em contrário, e ainda às normas das concessionárias de serviços públicos locais.

Serão fornecidos, todos os projetos e detalhes necessários à execução total dos serviços.

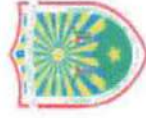
Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade e primeiro uso, sendo respeitadas as especificações e recomendações dos fabricantes, neles contidas.

Para que todo e qualquer “similar” possa ser utilizado, o construtor deverá consultar à fiscalização, por escrito, sendo a posição da fiscalização oficializada também por escrito.

Obrigatoriamente, toda a mão-de-obra destinada à execução dos serviços, deverá ser comprovadamente, bem qualificada.

Qualquer discrepância entre estas especificações, orçamentos, projetos e contratos, será resolvida pela


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CPF Nº 210002573 7 77 77



Fiscalização, através da Secretaria de Obras. No entanto torna-se enfático dizer que a concepção total na execução da obra, é prevalecida pelas informações contidas nos projetos fornecidos, e em seguida é que vêm os demais documentos do processo licitatório.

Para que todo e qualquer “similar” possa ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização por escrito sobre a possibilidade de efetuar a substituição, que em caso positivo dará a resposta também por escrito.

Será de inteira responsabilidade do licitante, a sua “Planilha de Proposta Orçamentária” (quantidades e preços). Compete ainda ao licitante, a verificação “in loco”, antes da licitação, das condições de execução dos serviços, tais como: acesso, dimensionamento do canteiro, conhecimento pleno de todos os ambientes onde ocorrerão os serviços, planejamento da execução dos serviços etc.

O julgamento da qualidade dos serviços e materiais, é de competência exclusiva da fiscalização da referida obra.

5. EQUIVALÊNCIA DOS MATERIAIS

Fica estabelecido que em todos os casos em que for especificado um material pela sua marca ou denominação do fabricante, estará subentendido o termo “ou similar”, ficando a juízo da Fiscalização, tomar a necessária decisão.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão obedecer as especificações presentes no projeto final. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado deverá ser solicitado sua substituição, a juízo da Fiscalização. Esta poderá, a qualquer tempo, exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade.

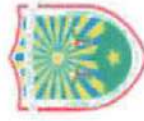
6. DESPESAS

As despesas referentes às instalações provisórias da obra, e todas as despesas referentes aos serviços de mão-de-obra, materiais, licenças, multas, danos, ao patrimônio Público ou de terceiros, enfim taxas de quaisquer natureza, Federais, Estaduais e Municipais, ficarão a cargo da construtora.

7. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra, ficarão a cargo do engenheiro contratado pela contratada em regime de tempo integral. Deverá ser auxiliado por um mestre geral, da mesma forma, em regime de tempo integral.

José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil



8. INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficará a cargo do construtor todas as instalações provisórias, bem como equipamentos e ferramentas que permitam a perfeita execução dos serviços no prazo previsto no cronograma físico. O canteiro deverá estar permanentemente limpo e o entulho decorrente da limpeza, removido da obra.

Deverão ser observadas as exigências do CREA/RN no que diz respeito a colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, em cumprimento as exigências do conselho. O construtor deverá fornecer ainda uma placa tipo banner, contendo as especificações nos padrões estabelecidos pela Prefeitura de Major Sales.

Será vedada a fixação de outras placas alheias à obra: anúncios ou propaganda de quaisquer natureza. Se isto ocorrer por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-los.

Caberá ao construtor o cumprimento das normas de regulamentação contidas na NR-18 da legislação em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. No que diz respeito ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras, deverão ser utilizados capacetes, cinto de segurança, luvas máscaras, etc., quando necessários como elementos de proteção dos operários.

As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Ficará sob responsabilidade do construtor, quaisquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização julgue como imperfeitos.

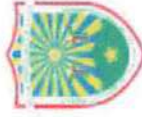
A contratada é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio comum).

José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573 2ª FM

9. MATERIAIS

Todos os materiais a empregar nas obras e serviços deverão ser comprovadamente de primeira qualidade e satisfazer rigorosamente às especificações. O construtor só poderá usar qualquer material, depois de submetê-lo ao exame e aprovação da Fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego quando em desacordo com o especificado.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais adiante especificados, por outros equivalentes, esta substituição só poderá se efetuar mediante expressa autorização, por escrito, da Fiscalização, para cada caso em particular, considerados na oportunidade os



valores de custo para o acerto que couber.

10. MÃO-DE-OBRA:

Caberá ao Construtor a responsabilidade de contratar mão-de-obra de boa qualidade e manter permanentemente em serviço, uma equipe capaz e suficiente de operários, mestre e encarregados, de modo a assegurar o bom andamento da obra e também obter materiais necessários em quantidades suficientes para a conclusão das obras e serviços no prazo previsto.

11. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico tem como referência a norma ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, o projeto prevê:

- ✓ Rampa de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno existente.

12. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

À Fiscalização, é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a contratada e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48h, a contar da entrega da Ordem de Serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

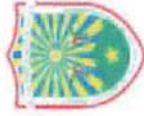
É a Contratada obrigada a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da Fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

13. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização de ditos trabalhos.

O andamento da obra e todas as ocorrências deverão ser registrados no Diário de Obras. A elaboração e a manutenção do Diário de Obras são de responsabilidade da Contratada. Nele, deverão ser anotadas diariamente,

José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
C.R.F.A Nº 210002573-2/RN



pelo engenheiro/arquiteto responsável, informações sobre o andamento da obra, tais como: número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como, comunicados a Fiscalização sobre a situação da obra em relação ao cronograma proposto.

Todas as etapas da obra deverão ocorrer normalmente sem que o Centro Educacional venha a interromper sua prestação de serviços. Todas as fases devem ser programadas em conjunto com a Fiscalização.

É a Contratada obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização, o acesso a todas as partes da obra.

Serão impugnados pela Fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratadas.

Não serão toleradas modificações no projeto básico de arquitetura, no Memorial Descritivo e nas especificações de materiais sem a autorização, por escrito, dos respectivos autores.

Caberá à mesma a responsabilidade pela estabilidade, segurança da construção e dos usuários, esmero na execução de todos os detalhes, tanto arquitetônicos como estruturais, de instalações e equipamentos, bem como, funcionamento.

Para esse fim, a Contratada fornecerá equipamento mecânico e ferramental necessário, bem como se encarregará de rasgos, chumbamentos, fechamentos, lastros e bases necessários às instalações especializadas acima referidas.

A Contratada será responsável perante a Contratante pelos serviços que venha a subempreitar com terceiros.

Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período da construção, ficando a Contratada responsável por esta proteção, sendo inclusive obrigada a substituir ou consertar quaisquer materiais ou serviços eventualmente danificados sem quaisquer despesas para o Contratante.

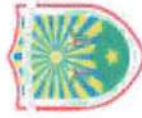
14. SEGURANÇA

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A Contratada manterá organizada, limpa e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo

José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil

CGA Nº 210002573



regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio.

15. PROJETOS

O projeto arquitetônico e complementares serão elaborados pela Contratante e deverão estar em acordo com este Memorial Descritivo, elaborados segundo as Normas Brasileiras Regulamentadoras da ABNT.

Divergências entre obra e desenho, entre um desenho e outro, entre especificações, memorial e desenho ou entre desenho e detalhe serão comunicadas à Fiscalização por escrito, com a necessária antecedência, para efeito de interpretação ou compatibilização.

16. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

16.1. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

A empresa executante da obra deverá organizar e manter no cotidiano, equipamentos de proteção individual para seus funcionários, fiscais e visitantes, bem como estabelecer normas e hábitos voltados para a higiene e segurança como um todo.

Deverá dispor no local de cavaletes que o orientem o trânsito durante o percurso dos serviços. A empresa deverá efetuar esforços redobrados na segurança dos serviços prestados, por se tratar de melhorias na área central da cidade.

16.2. INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficará sob a responsabilidade do Construtor o fornecimento de todo o material, ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços.

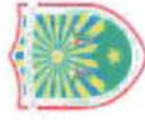
O Construtor deverá manter vigilância constante da obra até o recebimento da mesma pela Prefeitura de Major sales.

Será procedida periodicamente, no decorrer do prazo de execução da obra, a remoção de todo o entulho e detritos que se venham a se acumular no terreno.

16.3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares consistirão na colocação de placa de identificação da obra e remoção de grades existentes.


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573 2/RS-1



16.3.1. Placa da Obra

Será confeccionada em zinco e com estrutura de madeira nas dimensões 2,0 x 3,0 m e afixada em vigotas de madeira no local determinado pela fiscalização.

O modelo da placa deverá ser fornecido pela fiscalização.

16.3.2. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

As demolições necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica. Todo local onde estiver prevista a demolição, a Contratada deverá tomar as seguintes providências: Transportar o material oriundo das demolições para local determinado pela Fiscalização, ficando o transporte a cargo da Contratada; Todo material a ser reaproveitado deverá ser transportado para o local apropriado determinado pela Fiscalização; Ficará a cargo da Contratada a carga, descarga e espalhamento para local fora do sítio da obra, de todo entulho proveniente das demolições.

16.4. LOCAÇÃO

Deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos de arquitetura e estrutura, sob a orientação da Fiscalização e Responsável Técnico da Obra.

A execução do gabarito para locação da obra deve ser global situado a pelo menos 1 metro da face da edificação, bem nivelado, e fixado de tal forma que resista às tensões dos fios. O alinhamento das paredes, representadas, nesta etapa, pelas linhas, devem ter suas medidas, alinhamentos e esquadros conferidos pelo engenheiro/arquiteto responsável.

16.5. MOVIMENTO DE TERRA

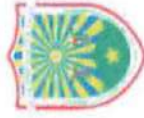
Serão feitas as escavações necessárias para execução da fundação da edificação, abrindo-se valas nas dimensões (largura e profundidade) previstas em memória de cálculo para as alvenarias, assim como às sapatas dos pilares.

16.5.1. ESCAVAÇÕES

Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos e apresentar-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem. Serão abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc) não aflorados, que serão acusados por percolação da água. Após isto o solo será fortemente apiloado, com uso de maço de 30kg.

Verificar se a capacidade de suporte do solo de fundação é compatível com a apresentada no projeto estrutural, devendo apresentar, se solicitado pela fiscalização, documento atestando o valor desta taxa.

Em caso de existência de água nas valas de fundação, deverá ser feito total esgotamento das mesmas antes



da aplicação do material de fundação.

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas ultteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

16.5.2. ATERRO E REATERRO COMPACTADO

Antes de iniciar o trabalho, é preciso limpar toda a extensão da área a ser aterrada, removendo grama, raízes e qualquer vegetação existente. O reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de no máximo 20 cm, sofrendo apiloamento forte até que não mais ocorra redução no volume de terra. Poderão ser utilizados “maços” ou adensadores mecânicos, de acordo com a disponibilidade. Solos arenosos poderão ser “encharcados”, para auxiliar o adensamento, conforme orientação específica do engenheiro/arquiteto responsável.

Observação: A contratante será responsável pelo fornecimento de todo material de aterro necessário para que a edificação obedeça às cotas de piso estabelecidas em projeto arquitetônico e caberá a empresa contratante a correta compactação.

16.6. FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA

As fundações e superestrutura deverão ser executadas obedecendo-se ao projeto e detalhes específicos, além das recomendações destas especificações, o disposto na NBR 6122- 2010 e nas suas referências normativas da ABNT.

Se comprovada impossibilidade executiva, poderá ser solicitada alteração ao autor do projeto de fundação, a quem caberá a aprovação prévia para possível modificação. Não serão toleradas alterações sem autorização prévia. A fiscalização poderá exigir provas de carga para verificar o perfeito comportamento das fundações.

Serão constituídas por base de concreto armado de acordo com projeto estrutural, com FCK mínimo de 30MPa. As sapatas foram dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno.

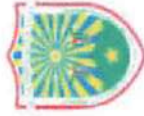
Todas as vigas-baldrame serão devidamente impermeabilizadas. Tanto os produtos a utilizar quanto os procedimentos de execução deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização, antes de dar prosseguimento aos serviços subsequentes.





José Cristiano dos Santos
Engenheiro CMI

CPF Nº 210002573



16.6.1. LANÇAMENTO DO CONCRETO

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 6,0cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

16.6.2. CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)

No fundo das valas escavadas nas dimensões previstas em memória de cálculo será aplicado um lastro de concreto magro com o objetivo de nivelar a superfície para só então excutar as vigas do nível 0.

16.6.3. FORMAS DAS VIGAS DO NÍVEL 0

Na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

16.7. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM FCK de 25MPa

O concreto utilizado será virado em obra, em betoneira, com traço em volume.

As fundações serão do tipo sapata isolada e vigas de baldrame nas dimensões previstas no projeto estrutural.

A execução de toda a estrutura terá como referência o projeto estrutural apresentado em conjunto com o orçamento da obra.

16.7.1. CONCRETO

O concreto a ser empregado na estrutura deverá ter uma resistência mínima de FCK=25MPa (250kg/cm²) e obedecerá principalmente às normas:

- NBR 6118/2007 – Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento.

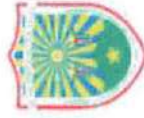
16.7.2. MATERIAIS DO CONCRETO

O cimento a ser empregado deverá ser normalizado, com selo de conformidade da ABNT.
O aço a ser empregado será o CA-50 e CA-60, isento de ferrugem, graxa, óleos, atendendo as especificações da seguinte norma:

- NBR 4780 - barras e fios de aço para concreto armado


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil

CRFA Nº 210062573



Quando for efetuado emendas nas barras de aço, deverá ser seguida o que especifica a NB1-78 em seu item 6.3.5 - Emendas das barras.

Os agregados a serem utilizados na execução do concreto deverão ser inertes, de granulometria adequada, isentos de impurezas. Serão comumente empregados a areia de rio lavada, e a brita basáltica.

A água de amassamento do concreto deverá ser limpa, isenta de matéria orgânica. Deverá atender as especificações, em especial o projeto de norma 18:06.04-001 - Análise Química de Águas para Amassamento.

Os aditivos a ser empregados deverão ser de marca e qualidade comprovadas, com selo de conformidade da ABNT, e obedecerem às normas técnicas da ABNT.

16.7.3. FORMAS E ESCORAMENTO

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada. As formas e escoramento deverão ser dimensionados e construídos de acordo com as normas NB11 e NB14. Nas peças de grande vão, dever-se-á dar às formas contra flecha necessária referente a deformação provocada pelo peso do concreto nela introduzida.

O escoramento deverá ser projetado para suportar a ação do seu peso, da estrutura de concreto e das cargas que atuam durante a execução da obra.

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação.

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem.

16.7.4. CONCRETAGEM E DESFORMA

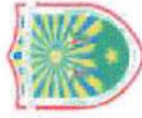
Deverão ser tomados todos os cuidados necessários e exigidos quanto a concretagem (transporte, lançamento, adensamento, juntas de concretagem, programa de lançamento) e quanto a cura e retirada das formas e do escoramento (cura e proteção do concreto fresco, prazos de retirada das formas e do escoramento), observando-se no mínimo:

- faces laterais - 3 dias
- faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e espaçados - 14 dias
- faces inferiores, sem pontaletes - 21 dias.

16.7.5. PROTEÇÃO DO CONCRETO E DURABILIDADE

- para concreto aparente: de interior - 2,5cm; ao ar livre - 2,5cm;


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
C.R.F.A. Nº 210002577



- para elementos em contato com o solo, cobrimento mínimo de 5,0cm.

Todos os materiais a serem empregados na execução do concreto deverão ser compatíveis para uma boa durabilidade deste, e, se o ambiente for fortemente agressivo, tomar cuidados especiais, tais como escolha do tipo de cimento, consumo mínimo de cimento, máximo valor da relação água-cimento, devendo para tanto, em caso de dúvida, ser consultado o calculista da estrutura para as medidas a serem tomadas quanto a durabilidade do concreto.

16.7.6. RECUPERAÇÃO DO CONCRETO E INTERRUPÇÕES:

No caso de ser verificado falhas e ninhos na concretagem após a desforma, estes deverão ser preenchidos com argamassa de cimento e areia 1:3 em peso, com aditivo expansor. Em casos graves, deverá ser consultado o calculista para verificar como efetuar a reparação e se necessário reforço estrutural. Quando da interrupção da obra da estrutura de concreto armado por um período prolongado, deverá a estrutura ser protegida da intempérie, em especial as lajes.

16.7.7. LAJES

Em todas as áreas de ampliação serão executadas lajes pré-fabricadas denominadas de lajes treliçadas (LT), para efeito desta especificação, deverão ser executadas rigorosamente dentro das restrições da NBR 14859-1-2002, NBR 14859-2:2002, NBR 14860-1:2002, NBR 14860- 2:2002 e NBR 14861:2002, no que se refere aos casos aplicáveis a lajes pré-fabricadas, de uso corrente na construção civil.

Será utilizado para enchimento lajotas cerâmicas.


As alturas das lajes serão determinadas pelo projeto executivo estrutural em função do vão, das condições de vínculos dos apoios e das cargas aplicadas de peso próprio, permanentes e variáveis e pela especificação dos concretos e aço utilizados.

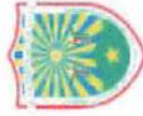
Executar nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas no projeto executivo estrutural ou indicadas pelo fabricante.

Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos, de acordo com os projetos executivos de instalações e de estrutura.

Nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, salvo excepcionalmente, quando autorizado pela Fiscalização.

A laje só poderá ser concretada mediante prévia autorização e verificação por parte do Responsável Técnico da perfeita disposição, dimensões, ligações, cimbramento e escoramento das formas e das pré-lajes bem como das armaduras correspondentes. Também é necessária a constatação da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras que ficarão embutidas na laje.


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CRA Nº 210002573-7



16.7.8. CIBRAMENTO E ESCORAMENTO

Os escoramentos devem ser contraventados para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos puntaletes.

Deve ser prevista contraflecha de 0,3% do vão quando não indicada pelo projeto executivo estrutural.

O cimbramento e o escoramento devem ser retirados de acordo com as Normas da ABNT, em particular, a NBR-14931.

O prazo mínimo para retirada do escoramento deve constar do projeto executivo estrutural, através da indicação da resistência mínima à compressão e do respectivo módulo de elasticidade na ocasião, conforme NBR-6118 e NBR-12655.

16.7.9. MONTAGENS, ARMADURA E CONCRETAGEM

As lajes serão montadas manualmente, devendo o processo ser executado com cuidado para evitar trincas ou quebra do elemento inerte.

A armadura deve obedecer, no que couber, ao projeto executivo estrutural, às Normas da ABNT.

Deve ser colocada a armadura negativa nos apoios e a armadura de distribuição de acordo com o projeto executivo ou recomendação do fabricante.

O concreto deve cobrir completamente todas as tubulações embutidas na laje e deve ter sua espessura definida e especificada pelo projeto executivo estrutural, obedecendo quanto aos cobrimentos e à execução o disposto nas normas NBR-9062 e NBR-14859.

Para a cura observar o disposto na NBR-14931 e molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante pelo menos 7 dias.

16.8. VEDAÇÃO (PAREDES)

16.8.1. ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS

Serão executadas em tijolo furado, assentes ao chato ou a cutelo, conforme dimensões especificadas em planta e em memória de cálculo.

Todas as alvenarias deverão obedecer às características geométricas e dimensões nominais do projeto arquitetônico (parede acabada).

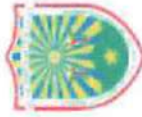
Os tijolos / blocos deverão atender às especificações da NBR 7170 e 7171.

As juntas deverão ter a espessura média de 1,2 cm, sendo niveladas horizontalmente; os panos resultantes deverão ser perfeitamente prumados. A argamassa de assentamento será no traço 1:2:8, aceitando-se o uso de argamassa 1:8 com aditivos químicos, na proporção sugerida pelo fabricante.



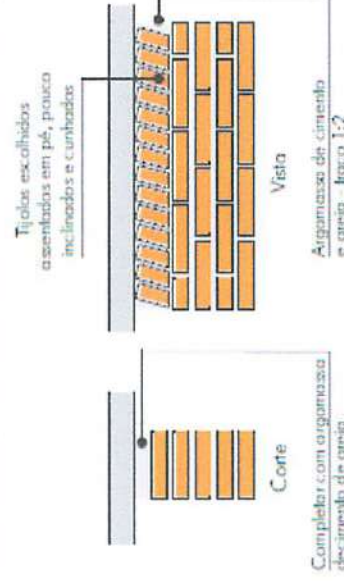
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil

CPA Nº 210002573-2/CA1



Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentado-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e vedalit e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.




16.8.2. VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

Aplicação em todas as esquadrias do projeto.


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
COTA Nº 21000-573-2011

16.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os serviços de instalações elétricas da obra, compreendendo as instalações de força e luz, serão executados rigorosamente de acordo com o respectivo projeto elétrico aprovado pela Fiscalização e obedecendo às Normas Técnicas da ABNT.

Nenhum corte em peças estruturais poderá ser executado sem o consentimento, por escrito, da Fiscalização.

O sistema de iluminação será executado rigorosamente de acordo com o projeto de instalação, quanto à disposição, tipo e número das luminárias

Todos os circuitos de tomadas deverão ser adequadamente aterrados.

A bitola mínima dos condutores será de 1,5mm².

A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o que prescreve as Normas Brasileiras para execução de

instalações elétricas.

Toda a instalação elétrica terá como referência o projeto elétrico que será apresentado até o início da obra e obedecerá às quantidades de pontos de acordo com a memória de cálculo.

Na edificação existente será executada a revisão integral da instalação elétrica com a substituição de luminárias, interruptores e tomadas (modelo tablet) conforme modelos abaixo:



José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

16.10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Todas as instalações hidrossanitárias da edificação existente será revisada com substituição de peças defeituosas e que impessam o bom funcionamento da rede de água ou esgoto.



16.11. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais das salas de aula será através das laje da circulação e será conduzida por coluna de tubo de PVC que as interligam com as conexões que ditacionadas ao terreno lateral.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

As instalações devem ser executados de acordo com as normas relacionadas:

- ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido;
- ABNT NBR 5688, Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos;
- ABNT NBR 7231, Conexões de PVC – Verificação do comportamento ao calor;
- ABNT NBR 8890, Tubo de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários – Requisitos e métodos de ensaios;
- ABNT NBR 10844, Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;
- ABNT NBR 15645, Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto.

Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos equipamentos e dispositivos.

Após a sua instalação, devem ser verificadas a ausência de defeitos e vazamentos, a boa fixação das peças (locação, prumo, alinhamento e nivelamento) e a limpeza do serviço executado.

16.12. REVESTIMENTO

16.12.1. CHAPISCO

Toda a alvenaria nova e as que tiveram o reboco com patologia demolido serão chapiscadas depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas, também, todas as superfícies lisas de concreto como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas na fachada.

Testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco.

A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.

O chapisco comum é lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro.

A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero.

O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: Nº 210002573





vedado reamassá-la.

A superfície da base para aplicação deve se apresentar regular, limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos.




José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210062573-2/RN

16.12.2. MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO

Camada de revestimento de acabamento com espessura máxima de 25mm feita com argamassa de cimento e areia (traço 1:4 em volume) para superfícies externas/internas.

O reboco de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.

Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e embocados os espaços.

A argamassa a ser utilizada será de cimento e areia no traço volumétrico 1:3. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. A espessura dos emboços será de 20 a 25mm.

O forro das novas lajes, receberão reboco no traço 1:2:8.






José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

16.12.3. REVESTIMENTO DE PAREDE

Todas as áreas críticas e/ou semicríticas previstas em projeto arquitetônico deverão receber revestimentos resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes. Todo o revestimento deverão ser embutidos na parede. As paredes que serão revestidas estarão especificados em projeto arquitetônico.

As peças de cerâmica 33x45cm na cor branca a serem assentadas deverão apresentar rigorosamente a mesma cor, tonalidade, textura, brilho, espessura, tamanhos e superfícies regulares, além de bordas íntegras.

Não deverão apresentar quaisquer rachaduras ou emendas.



Os revestimentos deverão ser executados com cuidado por profissionais qualificados.

O assentamento das peças deverá ser efetuado com argamassa industrializada AC-II.

O rejunte deverá ser executado usando-se espaçadores conforme indicado pelo fabricante e alinhado à superfície das peças de porcelanato marmorizado.

Juntas e bordas deverão ser limpas e secas, retirando-se o excesso de água.

Todas as arestas e cantos serão guarnecidos com cantoneiras apropriadas, confeccionadas em alumínio.

As argamassas de revestimento de paredes e tetos deverão atender a NBR 13281:2005, NBR 7200:1982 e NBR 13749:1996 e suas referências normativas. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Contratada adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.



16.13. PISOS

16.13.1. LASTRO DE CONCRETO

Será executado lastro de concreto simples no traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1), com espessura de acordo com memória de cálculo. O piso morto deverá ser lançado após o perfeito nivelamento, compactação do terreno e colocação das tubulações que passarem sob o mesmo.


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210062573



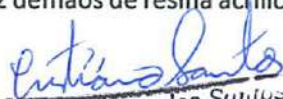


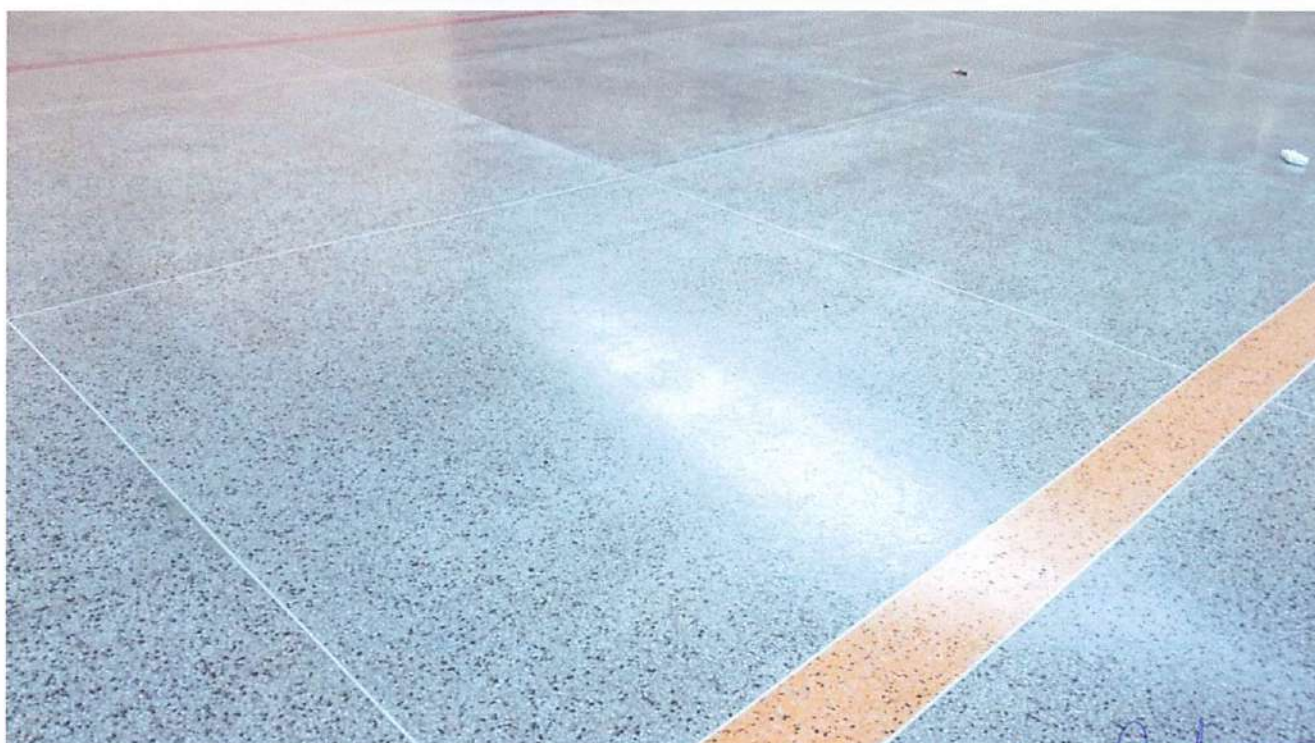
16.13.2. PISO GRANILITE

O piso Granilite será aplicado nas duas salas de aula e deverão ser executados “in loco” após limpeza de todas as impurezas da superfície, tanto da laje ou lastro de concreto. Aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1 x 1, bastante homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização. Em seguida: Execução de argamassa; cimento e areia grossa lavada, no traço 1x3. (Não faltar e nem exceder na qualidade de água). Colocação de juntas plásticas ou de latão para dilatação, formando quadros de acordo com o projeto. Obs.: não ultrapassar 2x2m. O GRANILITE deverá ser aplicado na granulometria: nº 1, e na espessura de 15mm. O GRANILITE deverá ser confeccionado com os seguintes materiais: Agregado Mineirais moídos: (Mármore, Calcário, Quartzo, etc.) e Cimento (branco) conforme proporção abaixo:

- ✓ 15mm – agregado 28kg – cimento 16kg

Para piso de 15mm, acrescentar 04kg de agregado p/m². Na superfície usar rolete e desempenadeira de aço. A cura poderá ser feita com água. Após a cura, que deverá ser feita com água, pode-se entrar com polimento. Primeiro esmeril de grão nº 36 para polimento grosso, e em seguida esmeril nº 120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros. Após 03 a 04 dias, passar máquina com esmeril nº 180 para tirar excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final será feito com 02 demãos de resina acrílica, já com a superfície seca.


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573 2ª



José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CPF Nº 210002573-2



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br

16.13.3. PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL

Serão executados pisos cimentados com 2cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 6 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).



16.14. COBERTURA

16.14.1. TELHAS CERÂMICAS

Em toda a edificação nova serão aplicadas telhas onduladas de fibrocimento com espessura de 6,0cm sobre terças de madeira fixadas em estrutura de concreto.

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução. Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria, devem receber rufos metálicos, para evitar

José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2

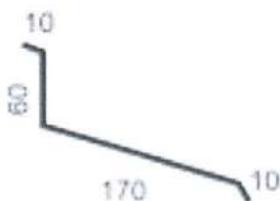
infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.



16.14.2. RUFOS METÁLICOS

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume.

- ✓ Aba: 10 mm; Altura: 60 mm; Largura: 170 mm; Aba 10 mm, conforme corte esquemático abaixo:



José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573 2ª Região

Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas.

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, até o encontro com a pingadeira de concreto, conforme especificação e detalhamento de projeto.

16.14.3. PINGADEIRA DE CONCRETO

Pingadeira pré moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior para proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- ✓ Dimensões: Comprimento 100cm Largura 30cm x Altura 5cm.

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A união entre as placas deve estar devidamente

calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. A impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.



José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573 2ª

16.15. IMPERMEABILIZAÇÃO

Os serviços de impermeabilização terão primorosa execução por pessoal que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações a seguir:

Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água.

Desse modo, a impermeabilização dos materiais será apenas uma das condições fundamentais a serem satisfeitas: a construção será "estanque" quando constituída por materiais impermeáveis e que assim permaneçam, a despeito de pequenas fissuras ou restritas modificações estruturais da obra e contando que tais deformações sejam previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou de grandes deformações.

Durante a realização dos serviços de impermeabilização, será estritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos, a pessoas estranhas ou a operários não diretamente afeitos àqueles serviços.

Serão impermeabilizadas todas as lajes expostas.

16.15.1. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA

Aplicação de impermeabilizante à base de resina acrílica que forme sobre as superfícies uma membrana

impermeável, elástica e flexível, resistente a intempéries. Referência: Viapol, Vedacit ou equivalente. A medição será por metro quadrado aplicado

16.15.1.1. APLICAÇÃO DO PRODUTO:

A superfície que será impermeabilizada deverá estar limpa, perfeitamente regularizada com argamassa de cimento e areia (traço 1:3), dando caimento mínimo de 2% para os ralos. Aplique a 1ª demão do impermeabilizante diluído de 30% a 40% de água, com trincha, rolo de pintura ou vassoura de pelo; Aplique as outras 5 demãos subsequentes sem diluição. O tempo de secagem entre demãos pode variar de 6 a 12 horas dependendo da temperatura, da ventilação do local, umidade relativa e espessura da demão aplicada. Intercale uma tela de poliéster de malha de 2x2 mm, entre a 2ª e a 3ª demão, quando as condições da obra e/ou projeto exigirem. Aplique quantas demãos forem necessárias até atingir o consumo especificado.



16.16. ESQUADRIAS

16.16.1. JANELAS DE ALUMÍNIO

As esquadrias serão de alumínio, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima de 6mm e ser temperados, nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar o detalhamento das esquadrias, disponível entre os desenhos técnicos.

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN



ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

- ✓ Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais da janelas / portas.

16.16.2. PORTAS DE MADEIRA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

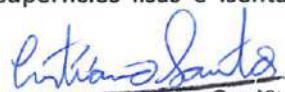
As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, serão de madeira maciça e com visor de vidro, conforme modelos já existentes na creche.

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

16.17. PINTURA

As superfícies rebocadas (a receber repintura) deverão ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimento, antes do início dos serviços de pintura. Todas as superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas, isentas de poeira, gorduras e outras impurezas. As superfícies poderão receber pintura somente quando estiverem completamente secas. A segunda demão e as subsequentes só poderão ser aplicadas


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN





quando a anterior estiver inteiramente seca, sendo observado, em geral, o intervalo mínimo de 24hs entre as diferentes aplicações. Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc. já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocadas no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura, tais como concreto ou tijolos aparentes, lambris que serão lustrados ou encerados, e outros. Quando aconselhável, essas partes serão protegidas com papel, fita-crepe ou outro qualquer processo adequado, principalmente nos casos de pintura efetuada com pistola. Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

As superfícies metálicas e outros materiais cobertos por primer durante a fabricação serão limpos para remoção de sujeira, partículas finas, concreto, argamassa, corrosão etc., acumulados durante a repintura. As superfícies de ferro (a pintar) que apresentarem pontos descobertos ou pontos enferrujados deverão ser limpas com escova ou palha de aço e retocadas com o mesmo primer anticorrosivo utilizado, antes da aplicação da segunda camada de fundo. Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não poderão ser executados em dias de chuva. O armazenamento do material tem de ser feito sempre em local bem ventilado e que não interfira em outras atividades. Todos os panos, trapos oleosos, estopas e outros elementos que possam ocasionar fogo precisam ser mantidos em recipientes de metal e removidos da construção diariamente. A aplicação da tinta a pincel é um método relativamente lento. Entretanto, apresenta vantagens quando se quer obter melhor contato da tinta com superfícies muito irregulares ou rugosas. Para que a tinta possa ser considerada boa para ser aplicada a pincel, ela obedecerá aos seguintes requisitos: Espalhar-se com pequeno esforço (não poderá ser excessivamente viscosa ou espessa); Permanecer fluida o tempo suficiente para que as marcas do pincel desapareçam e a tinta não escorra (nas superfícies verticais).

17. LIMPEZA FINAL

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, para evitar formação de poeira, começando-se pelos andares ou níveis superiores.

Posteriormente será feita uma limpeza prévia de todos os pisos, paredes, tetos, portas, janelas e vidros, com flanela umedecida ligeiramente em solução de sabão neutro e flanela seca, limpa, para retirada de toda poeira.


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CPF nº 210002573 2.ª DM





18. RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações, equipamentos e aparelhos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados. Além disso, todas as instalações deverão estar definitivamente ligadas às respectivas redes de serviços públicos (água e energia elétrica).

Major Sales/RN, maio de 2022


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210062573 2ª DM





PROJETO ARQUITETÔNICO


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/PAI

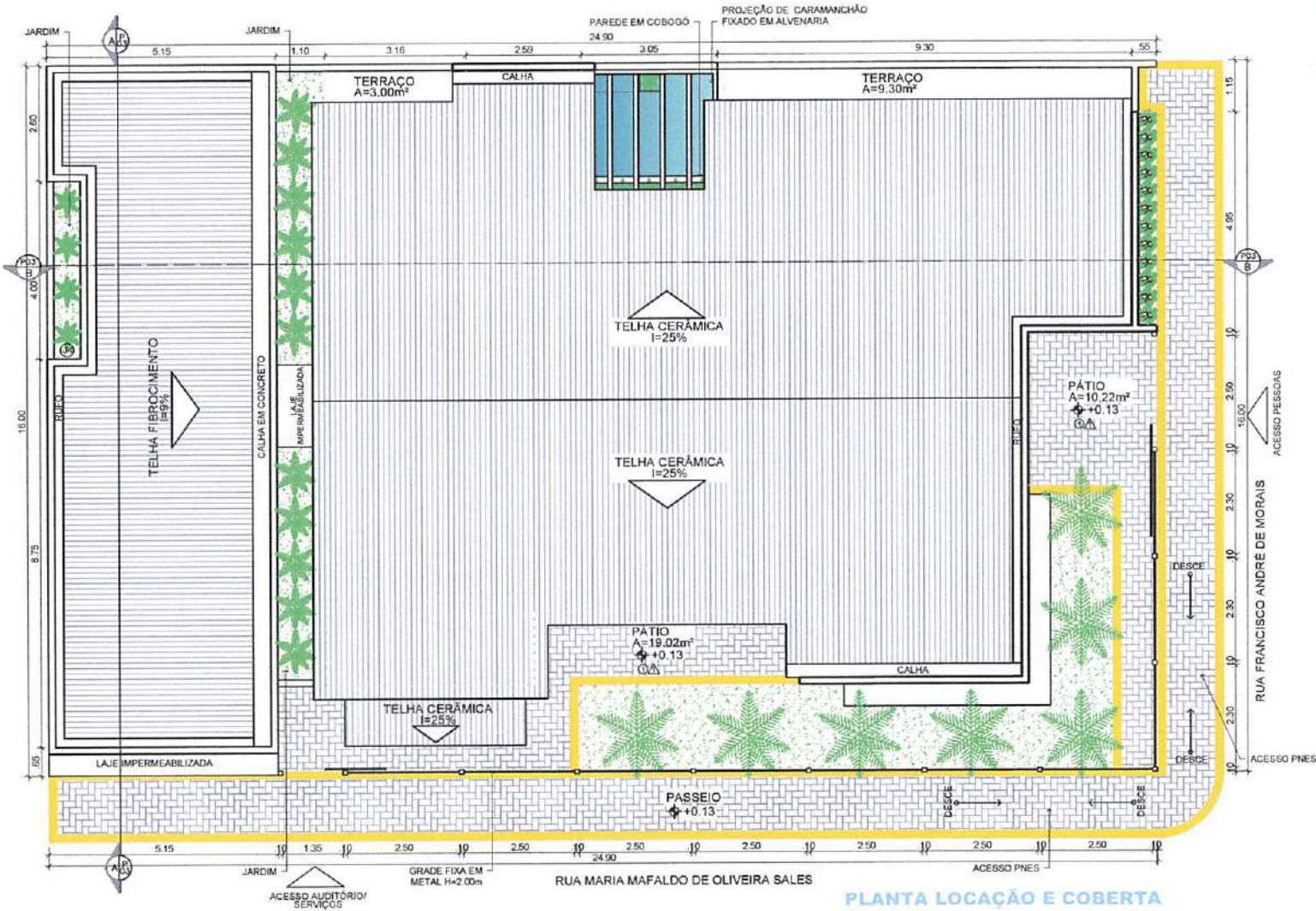
**AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS NA RUA
FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN
MAIO/2022**



Topografia

Engenheiro Responsável

Projeto Arquitetônico



PLANTA LOCAÇÃO E COBERTA
 ESCALA 1/100

<p>Arquiteta e Urbanista: Ana Lígia Moreira Fernandes CALZAD8992-4 Rua Deputado Hestádio Fernandes, N.º 15, 1.º Andar, Centro, São Miguel/RN, Cep: 59920-000 Contato: (84) 9607 0480 / 99692 8396</p>	<p>Cliente: Sr(a) Prefeitura de Major Sales</p>	<p>Fone: (84) 3398 0111</p>
	<p>Assunto: Projeto de Ampliação UBS Erasminda Carliop</p>	<p>Data: Setembro/2021</p>
<p>Prancha: 01/03</p>	<p>Quadro de Áreas: Área Reforço: A=158,77m² Área Ampliada: A=80,66m² Área Construída: A=239,43m²</p>	<p>Endereço da Obra: Rua Francisco André de Moraes, Centro, Major Sales/RN, 59945-000</p>
<p>Conteúdo: Planta de Locação e Coberta</p>	<p>Área Terreno: 398,40m²</p>	



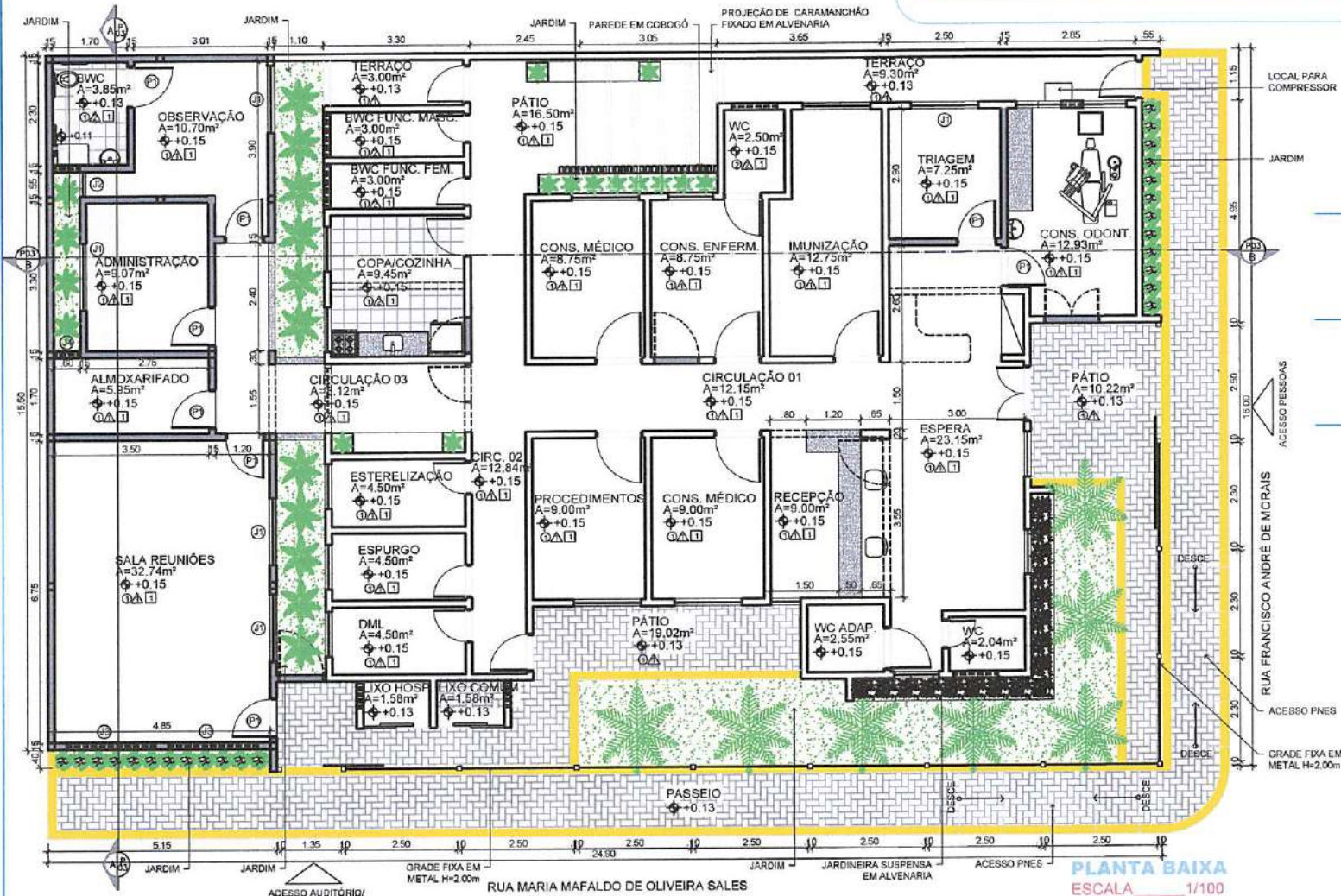
LEGENDA:

ALVENARIA À DEMOLIR 

ALVENARIA À CONSTRUIR 

QUADRO DE ESQUADRIAS E ESPECIFICAÇÕES

CÓDIGO	TIPO	DIMENSÕES			MATERIAL	QUANT.	LOCAL
		largura	altura	profundidade			
FORTES							
P1	GIRO	0,05	2,10	—	MADEIRA	06	AUDITÓRIO, ADMINISTRAÇÃO, OBSERVAÇÃO, BWC, ALMOXARIFADO, CONS. ODONTOLÓGICO, TRIAGEM.
P2	CORRER	2,50	2,10	—	METAL	01	ACESSO PESSOAS.
P3	CORRER	1,35	2,10	—	METAL	01	ACESSO AUDITÓRIO.
JANELAS							
J1	CORRER 02 FOLHAS	1,50	1,00	1,10	ALUMÍNIO E VIDRO	06	AUDITÓRIO, ADMINISTRAÇÃO, OBSERVAÇÃO, TRIAGEM.
J2	BASCULANTE	0,55	1,00	1,10	ALUMÍNIO E VIDRO	01	OBSERVAÇÃO.
J3	CORRER 04 FOLHAS	2,00	0,40	1,70	ALUMÍNIO E VIDRO	02	AUDITÓRIO.
J4	CORRER 02 FOLHAS	0,60	0,40	1,70	ALUMÍNIO E VIDRO	02	BWC OBSERVAÇÃO, ALMOXARIFADO.
ESPECIFICAÇÃO DE ACABAMENTOS							
P	PISO	A	PARIEDE	T	TETO		
1	PISO INDUSTRIAL TIPO GRANULITE.	1	PINTURA PVA LÁTEX SOBRE REBOCO COM MASSA DE CIMENTO, AREIA FINA E CAL.	1	PINTURA PVA LÁTEX SOBRE LAJE COM REBOCO EM MASSA DE CIMENTO, AREIA FINA E CAL.		
2		2	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 0,30m X 0,30m.				



Projeto Arquitetônico

Engenheiro Responsável

Responsável



Arquiteta e Urbanista: Ana Lígia Moreira Fernandes CAU/A98992-4
Rua Duquende Hebe Farias, Fernandes, 15, 1º Andar, Centro, São Miguel/RN, Cep: 59020-000
Contatos: (84) 9807 0480 / 99592 8395

Ciente: Sr(a) Prefeitura de Major Sales

Assunto: Projeto de Ampliação UBS Erismirio Carlos

Prancha: 02/03

Área Terreno: 398,40m²

Conteúdo: Planta Baixa

Quadro de Áreas:
Área Reformada: A= 80,56m²
Área Ampliada: A= 239,33m²
Área Construída: A= 239,33m²

Data: Setembro/2021

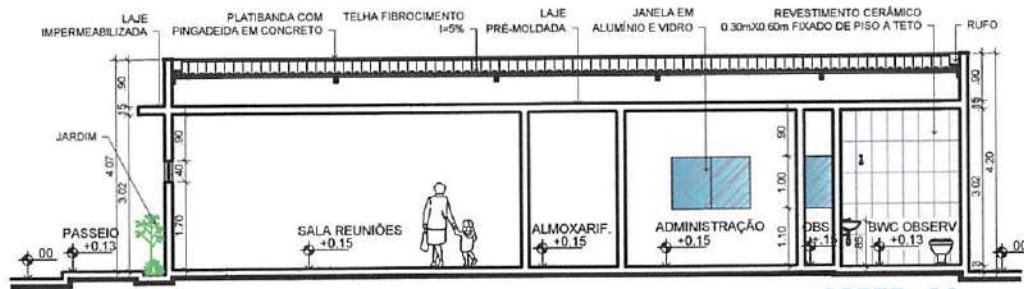
Endereço da Obra: Rua Francisco André de Moraes, Centro, Major Sales/RN, 59945-000

Fone: (84) 3388 0111

Escala: indicada

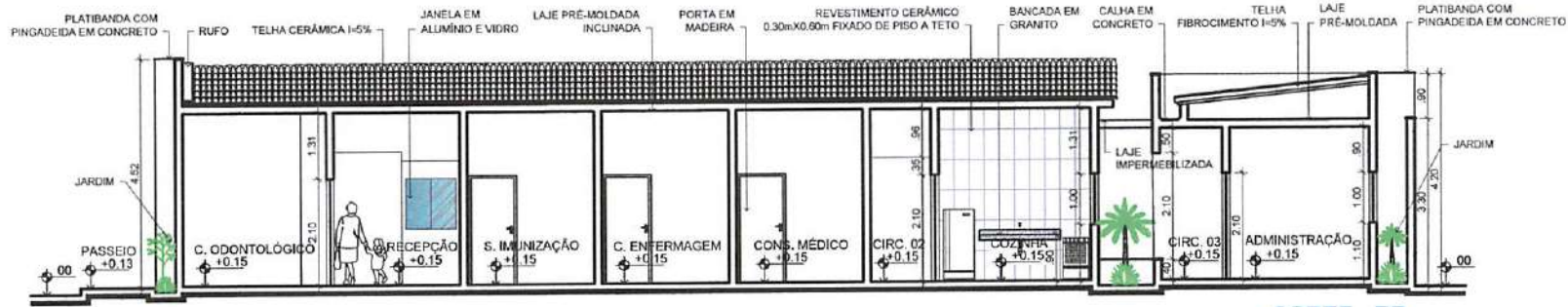


PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

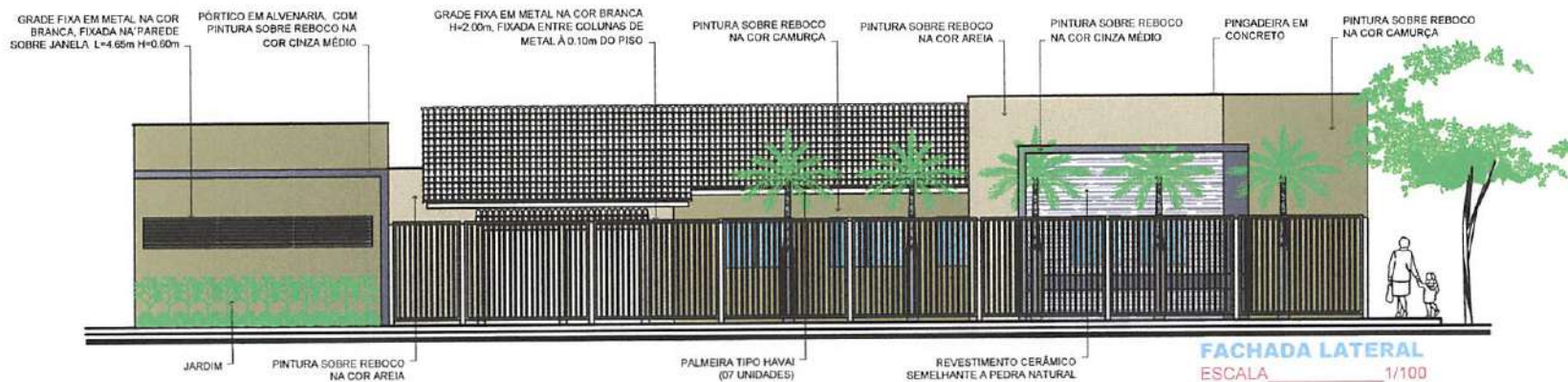


CORTE AA
ESCALA_1/100

Projeto Arquitetônico
Engenharia: Engenharia Civil
Estrutura



CORTE BB
ESCALA_1/100



FACHADA LATERAL
ESCALA_1/100

Arquiteta e Urbanista: Ana Lígia Moreira Fernandes CAU/RN 98992-4
Rua Deputado Hesiquio Fernandes, N.º 15, T.º Andar, Centro, São Miguel/RN, Cep: 59920-000
Contato: (84) 9807 0480 / 99992 8396
Prancha: 03 / 03 / Área terreno: 396,40m²
Contêdo: Cortes AA e BB Fachada Lateral

Cliente: Sr(a) Prefeitura de Major Sales
Assunção: Projeto de Ampliação UBS Erlândia Cortes
Quadro de Áreas: Área Reformada A=158,77m²
Área Ampliada A=80,66m²
Área Construída A=239,33m²

Fone: (84) 3388 0111
Data: Setembro/2021
Escala: Ind. 200g
Endereço da Obra: Rua Francisco André de Meralis, Centro, Major Sales/RN, 59945-000

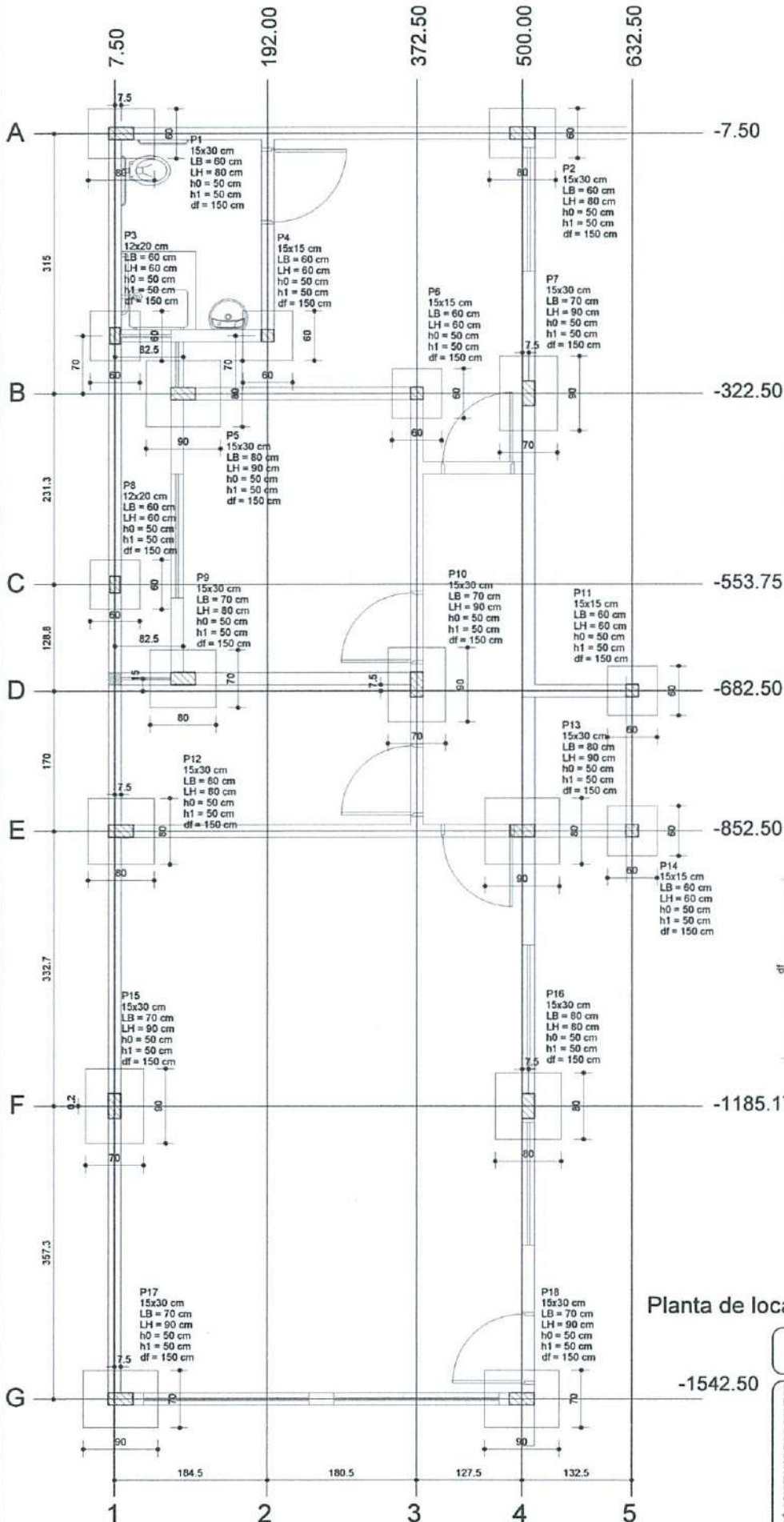


PROJETO ESTRUTURAL

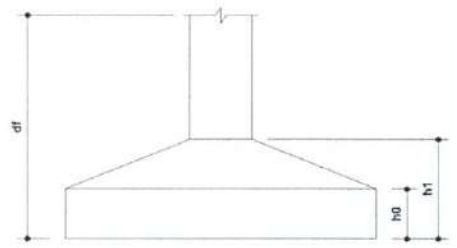

José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210062573-2/PA

**AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS NA RUA
FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN
MAIO/2022**





Nome	Seção (cm)	Fundação				
		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x30	60	80	50	50	150
P2	15x30	60	80	50	50	150
P3	12x20	60	80	50	50	150
P4	15x15	60	60	50	50	150
P5	15x30	80	90	50	50	150
P6	15x15	60	60	50	50	150
P7	15x30	70	90	50	50	150
P8	12x20	60	60	50	50	150
P9	15x30	70	80	50	50	150
P10	15x30	70	90	50	50	150
P11	15x15	60	60	50	50	150
P12	15x30	80	80	50	50	150
P13	15x30	80	90	50	50	150
P14	15x15	60	60	50	50	150
P15	15x30	70	90	50	50	150
P16	15x30	80	80	50	50	150
P17	15x30	70	90	50	50	150
P18	15x30	70	90	50	50	150



Planta de locação

Antônio Santos
 José Cristiano dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 21002573-2/RN

PROJETO ESTRUTURAL
 UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

PLANTA DE LOCAÇÃO

Endereço: Rua Francisco André de Moraes

Cidade: Major Sales/RN

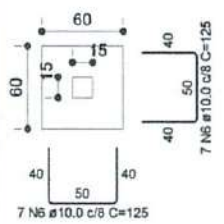
Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Set./2021 Área Ampliada: 60,56m² Escala: _____

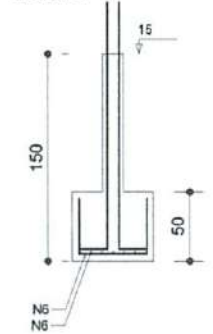
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 44 - Centro
 Maracão - Viana/RN - Fone: (84) 3621-6228
 e-mail: jcsantos@projeto.com.br

01/22

S11
PLANTA

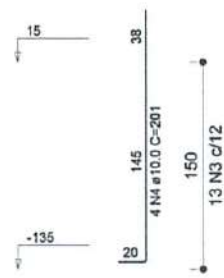
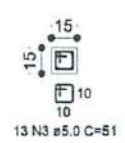


CORTE

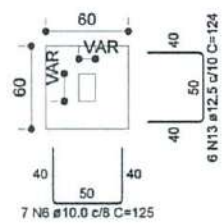


P11

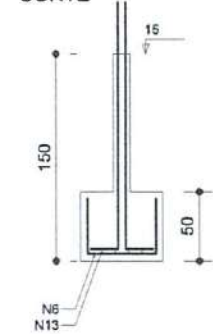
BASE - L1
SEÇÃO



S3=S4=S6=S8=S14
PLANTA

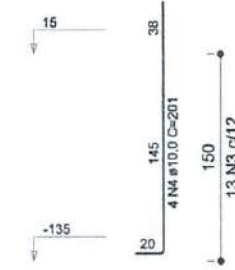
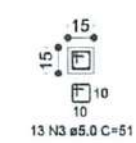


CORTE

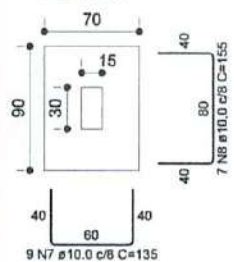


P14

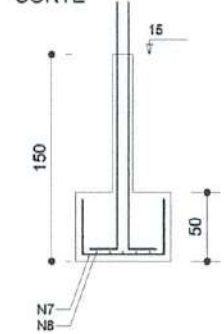
BASE - L1
SEÇÃO



S1=S2=S7=S9=S10=S15=S17=S18
PLANTA

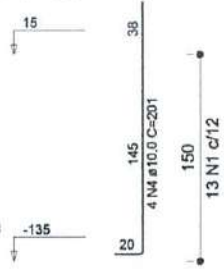
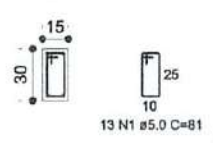


CORTE



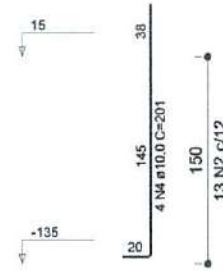
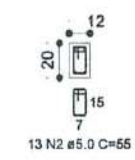
P1=P2=P9=P10

BASE - L1
SEÇÃO



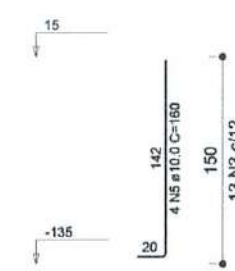
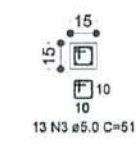
P3=P8

BASE - L1
SEÇÃO



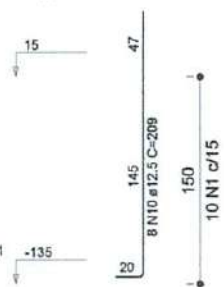
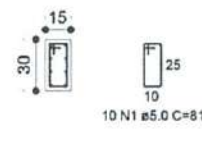
P4

BASE - L1
SEÇÃO



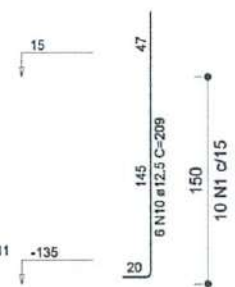
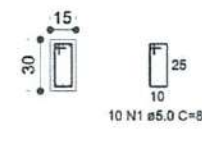
P15

BASE - L1
SEÇÃO



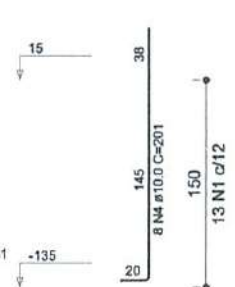
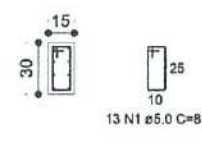
P17=P18

BASE - L1
SEÇÃO



P7

BASE - L1
SEÇÃO

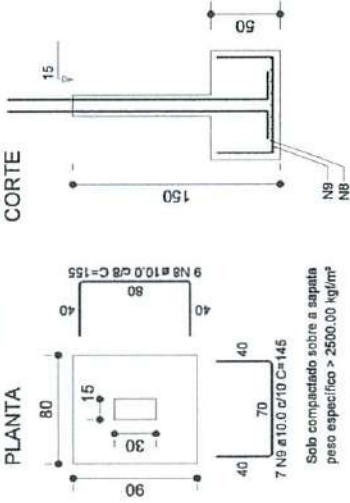


PROJETO ESTRUTURAL	
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERMÍNIA CARLOS	
<small>A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das acima especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 5.107/06.</small>	
SAPATAS	
Endereço: Rua Francisco André de Morais	
Cidade: Major Sales/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Major Sales	02/22
Data: Set./2021	Área: Amplitude: 80,56m²
Escala:	

Jose Cristiano dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 210002573-2/RN

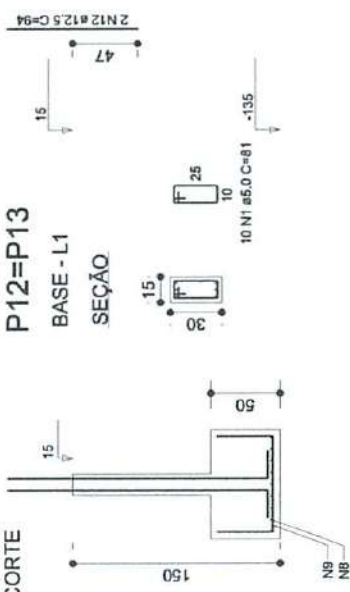
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, 94 - Centro
 Município: Venhiz/RN - Fone: (84) 9911-9299
 e-mail: engenharia@jcsantos.com.br

S5=S12=S13=S16
PLANTA

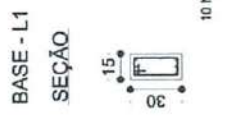


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2500.00 kg/m³

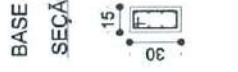
CORTE



P12=P13



P16



P5



RELAÇÃO DO AÇO 01

- 4xP1
- 2xP3
- P4
- P5
- P6
- 2xP12
- P14
- P15
- P16
- 2xP17
- 5xS3
- 8xS10
- S11
- 4xS13

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	135	81	10935
	2	5.0	26	55	1430
	3	5.0	48	55	2459
CA50	4	10.0	40	201	8040
	5	10.0	4	160	640
	6	10.0	49	125	6125
	7	10.0	72	135	9720
	8	10.0	92	155	14260
	9	10.0	26	145	4060
	10	12.5	40	209	8360
	11	12.5	4	159	636
	12	12.5	4	94	376
	13	12.5	30	124	3720

RESUMO DO AÇO 01

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	428.4	290.6
CA60	5.0	130.9	138.7
PESO TOTAL (kg)			25.2
CA50	429.3	Volume de concreto (C-25) = 6.06 m³	
CA60	25.2	Área de forma = 48.52 m²	

Volume de concreto (C-25) = 6.06 m³
Área de forma = 48.52 m²

Antônio Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 21002873-2/RN

PROJETO ESTRUTURAL
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

A responsabilidade pelo projeto, execução, fiscalização, obra e obra de arte fica em mãos dos planos especificados, não sendo responsável por erros de interpretação presentes na obra. Autores de P.O.C. (P.O.C.)

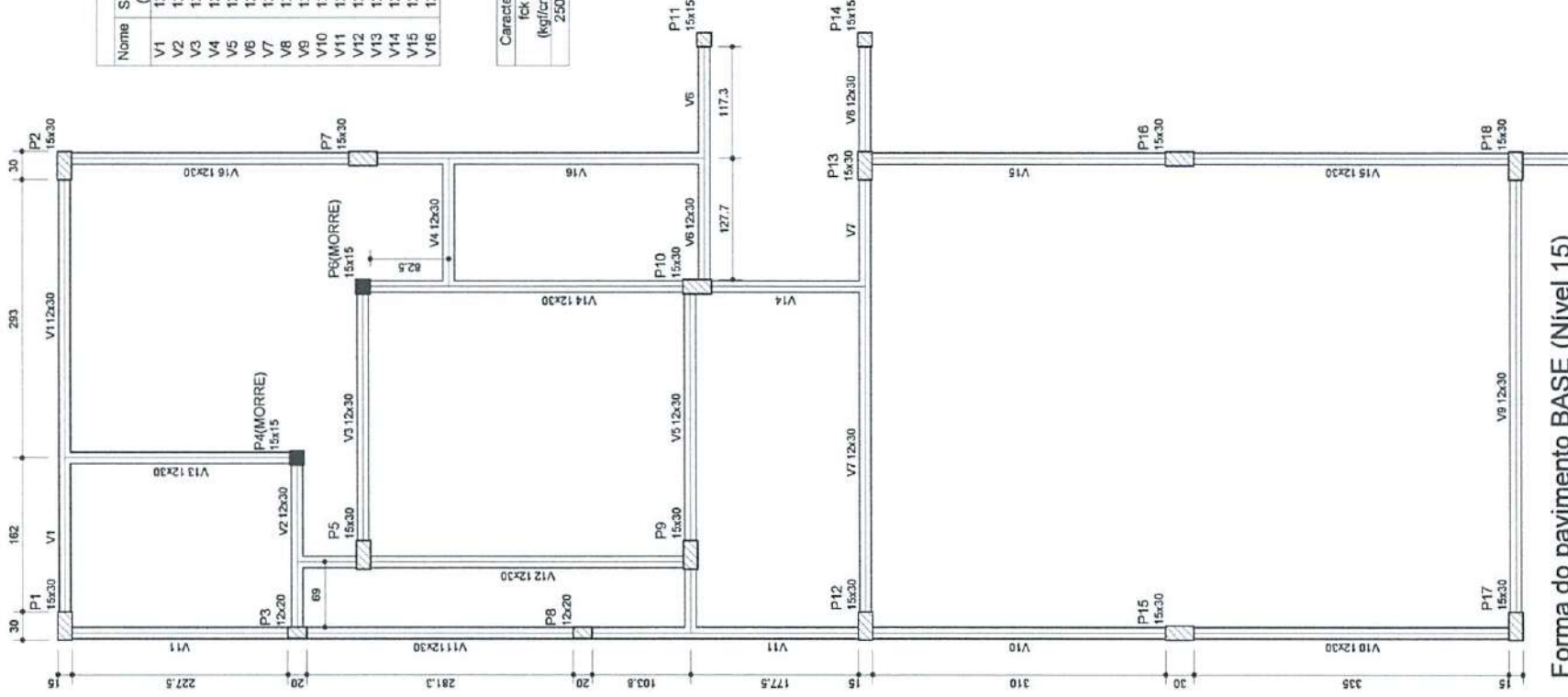
SAPATAS

Endereço: Rua Francisco Antônio de Moraes
Cidade: Major Sales/RN
Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Set./2021 | Área Ampliada: 80,56m²

JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
Rua José dos Santos, 64 - Centro
Mossoró/RN - Fone: (54) 9651-0559
e-mail: engenh@jcsantos.com.br

03/22



Vigas		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
V1	12x30	0
V2	12x30	15
V3	12x30	15
V4	12x30	15
V5	12x30	15
V6	12x30	15
V7	12x30	15
V8	12x30	15
V9	12x30	15
V10	12x30	15
V11	12x30	15
V12	12x30	15
V13	12x30	15
V14	12x30	15
V15	12x30	15
V16	12x30	15

Características dos materiais	
f _{cd}	Ecs
250	(kgf/cm ²)
	241500

Jose Cristiano Santos
 Jose Cristiano dos Santos
 Engenheiro de Arquitetura
 CREA Nº 21002374-2/RR

PROJETO ESTRUTURAL
 UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERUVINA CARLOS

A reprodução parcial ou integral, total ou parcial, deste projeto e a sua utilização em obras diferentes das acima especificadas, sujeitando os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 5.130/09

PLANTA DE FORMA - NÍVEL 15

Endereço: Rua Francisco André de Moraes

Cidade: Major Salgueiro

Cliente: Prefeitura de Major Salgueiro

Data: Set./2021

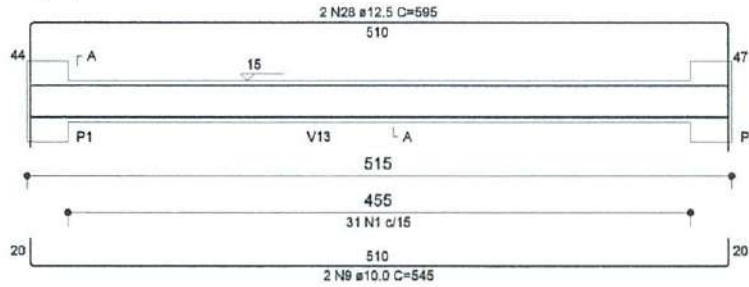
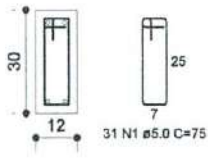
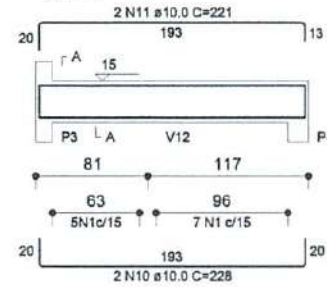
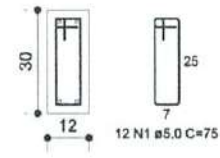
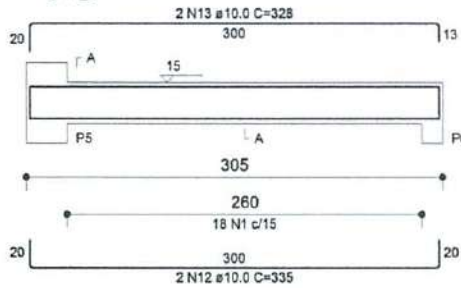
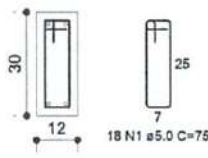
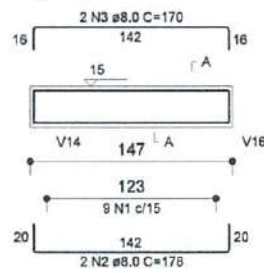
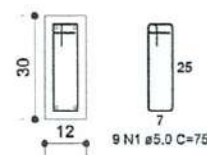
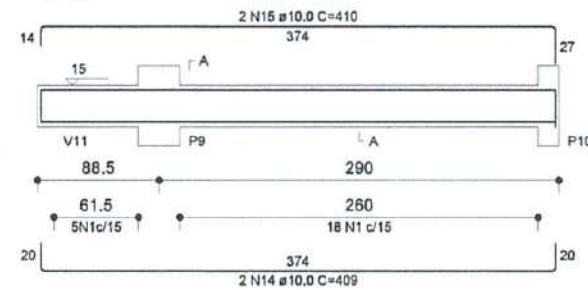
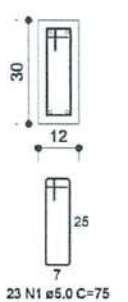
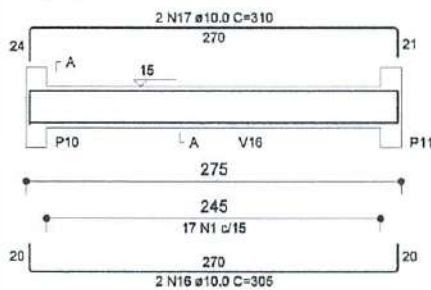
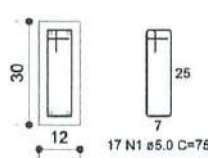
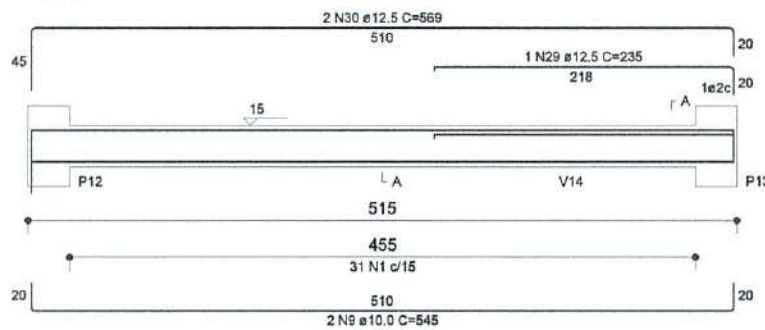
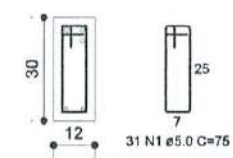
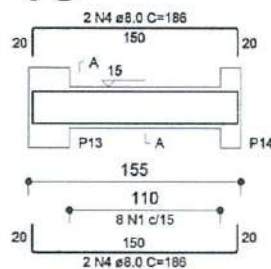
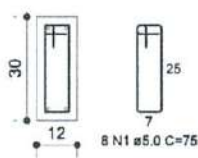
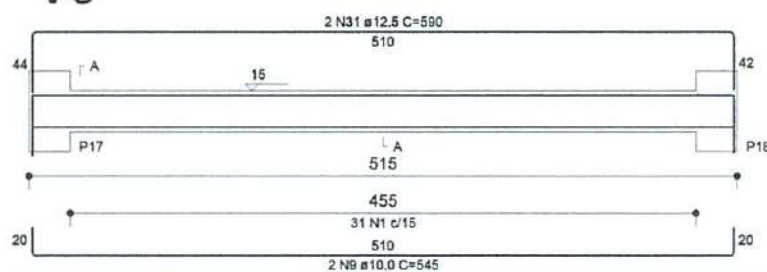
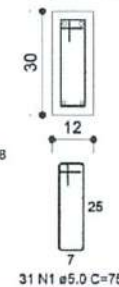
Área Ampliada: 80,36m²

Escala:

04/22

Jose Cristiano dos Santos
 Rua José dos Santos, 4 - Centro
 Major Salgueiro - RN - CEP: 59.615-250
 Email: jcsantos@projeto.com.br

Forma do pavimento BASE (Nível 15)

V1**SEÇÃO A-A****V2****SEÇÃO A-A****V3****SEÇÃO A-A****V4****SEÇÃO A-A****V5****SEÇÃO A-A****V6****SEÇÃO A-A****V7****SEÇÃO A-A****V8****SEÇÃO A-A****V9****SEÇÃO A-A**

Arturo Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

PROJETO ESTRUTURAL
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERMÍNIA CARLOS

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, S/A - Centro
Município: Venâncio - Fone: (84) 9901-9209
E-mail: jcsantos@brturcc.com.br

A reprodução parcial ou integral, modificação neste projeto e a sua utilização em obras distintas das abaixo especificadas, sujeita o responsável às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/1998.

VIGAS - NÍVEL 15

Endereço: Rua Francisco André de Moraes

Cidade: Major Sales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Sales

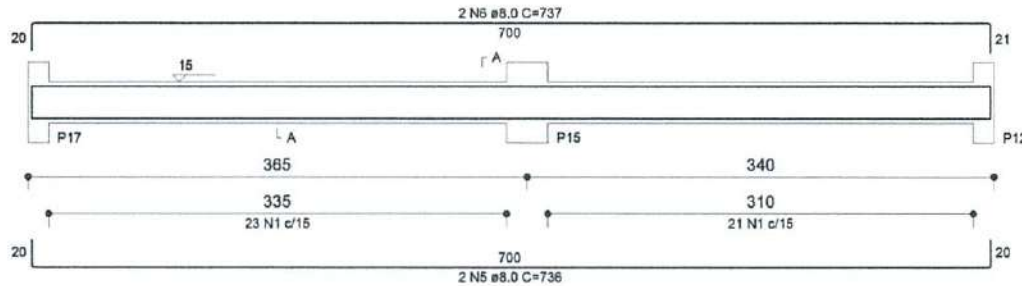
Data: Set./2021

Área Ampliada: 00,50m²

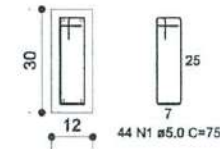
FOLHA
05/22

Escala: -----

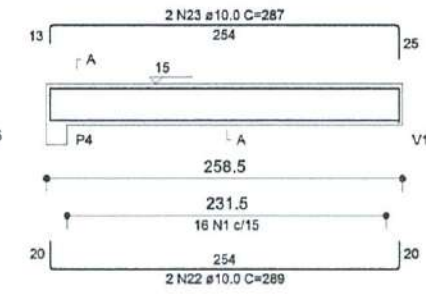
V10



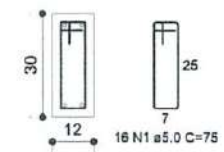
SEÇÃO A-A



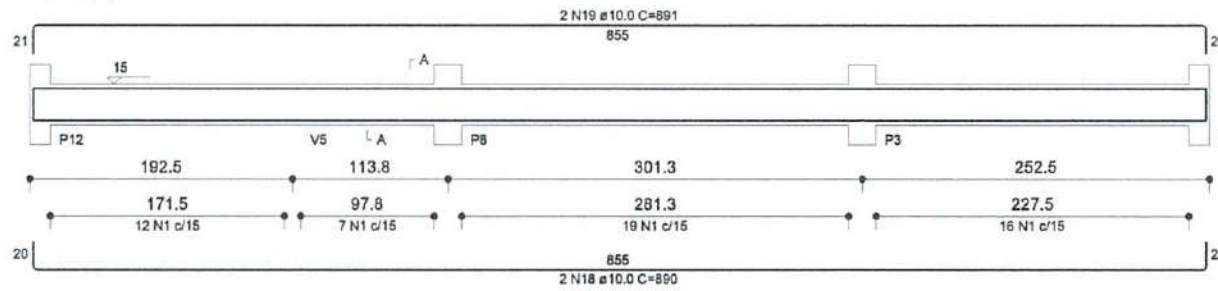
V13



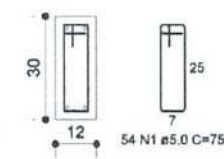
SEÇÃO A-A



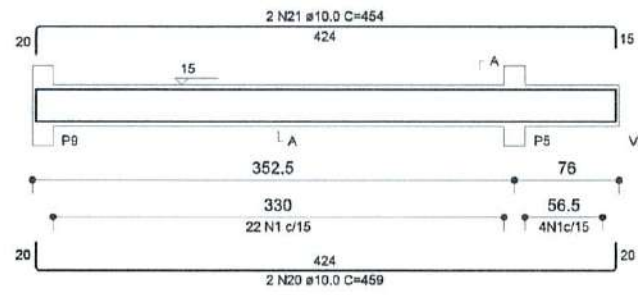
V11



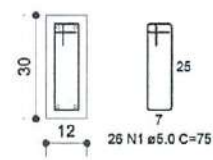
SEÇÃO A-A



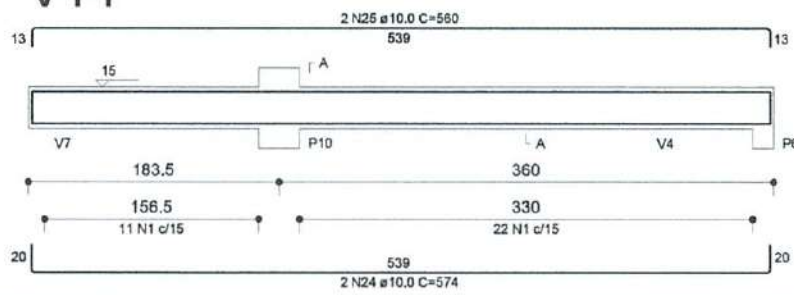
V12



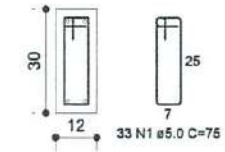
SEÇÃO A-A



V14



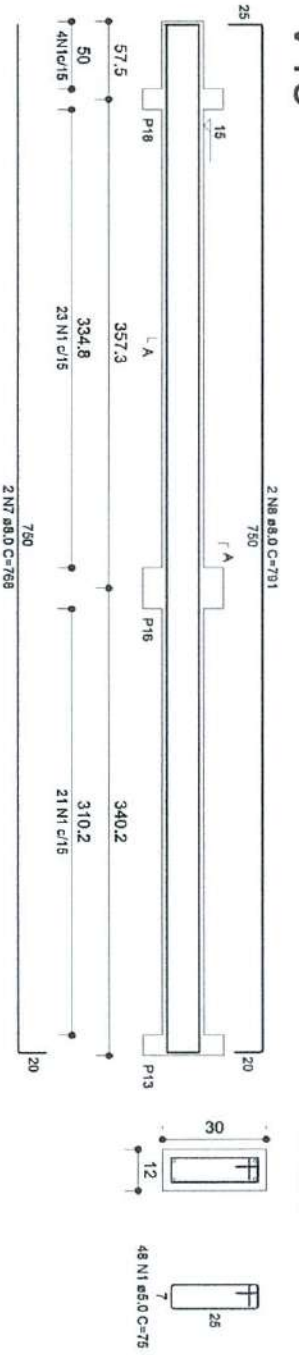
SEÇÃO A-A



Antônio Santos
José Cristiano dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 210002573-2/RN

PROJETO ESTRUTURAL	
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS	
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diferentes das aqui especificadas, sem o consentimento do responsável, sujeitará os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98.	
VIGAS - NÍVEL 15	
Endereço: Rua Francisco André de Moraes	
Cidade: Major Sales/RN	FOINHA
Cliente: Prefeitura de Major Sales	06/22
Data: Set/2021	Área Ampliada: 60,54m²
Escala: -----	

V15

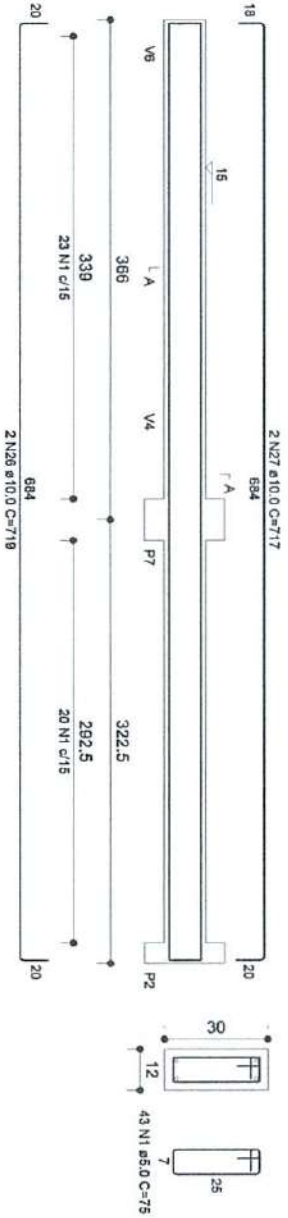


SEÇÃO A-A

RELAÇÃO DO AÇO 02

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16		

V16



SEÇÃO A-A

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	444	75	33300
CA50	2	8,0	2	178	356
CA50	3	8,0	2	170	340
	4	8,0	4	186	744
	5	8,0	2	736	1472
	6	8,0	2	737	1474
	7	8,0	2	758	1536
	8	8,0	2	791	1582
	9	10,0	6	545	3270
	10	10,0	2	228	456
	11	10,0	2	221	442
	12	10,0	2	335	670
	13	10,0	2	328	656
	14	10,0	2	409	818
	15	10,0	2	410	820
	16	10,0	2	305	610
	17	10,0	2	310	620
	18	10,0	2	890	1780
	19	10,0	2	891	1782
	20	10,0	2	459	918
	21	10,0	2	454	908
	22	10,0	2	289	578
	23	10,0	2	287	574
	24	10,0	2	574	1148
	25	10,0	2	560	1120
	26	10,0	2	719	1438
	27	10,0	2	717	1434
	28	12,5	2	595	1190
	29	12,5	1	235	235
	30	12,5	1	589	1138
	31	12,5	2	590	1180

RESUMO DO AÇO 02

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	8,0	75	32,6
CA60	10,0	200,4	135,9
CA60	12,5	37,4	39,7
CA60	5,0	333	56,5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	208,2	Volume de concreto (C-25) = 2,61 m³	
CA60	56,5	Area de forma = 52,15 m²	

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISSAMINA CARLOS

VIGAS - NÍVEL 15

Endereço: Rua Francisco André de Moraes

Cidade: Mayor Salazar/RI

Cidade: Prefeitura de Mayor Salaz

Data: 08/2021

Cidade: São Leopoldo, RS, Brasil

A reprodução parcial ou integral, total ou parcial, sem a autorização prévia em escrito do autor, é proibida. O uso não autorizado, sem a autorização prévia em escrito do autor, é proibido. Este documento é propriedade intelectual de ERISSAMINA CARLOS.

07/122

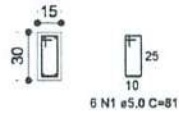
Jose Cristiano dos Santos
Jose Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 21002579-2/RS

JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, 64 - Centro
Marcelino Vieira/RS - Fone: (54) 9951-5559
alt_engen@vartierne@yahoo.com.br

P1

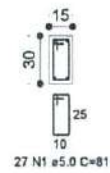
PLATIBANDA - L3

SEÇÃO

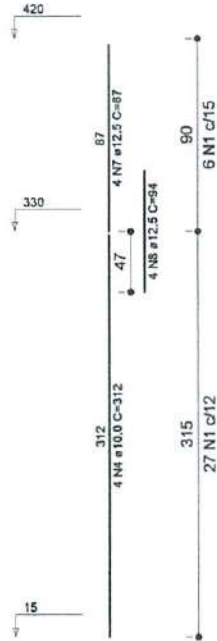


TÉRREO - L2

SEÇÃO



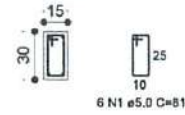
BASE - L1



P2

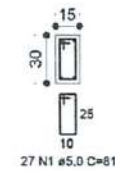
PLATIBANDA - L3

SEÇÃO

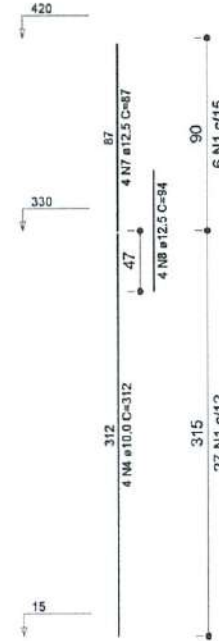


TÉRREO - L2

SEÇÃO



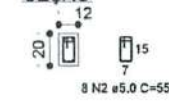
BASE - L1



P3

PLATIBANDA - L3

SEÇÃO

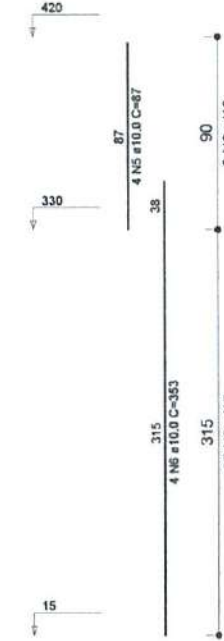


TÉRREO - L2

SEÇÃO



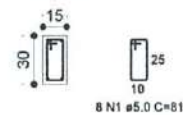
BASE - L1



P5

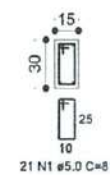
PLATIBANDA - L3

SEÇÃO

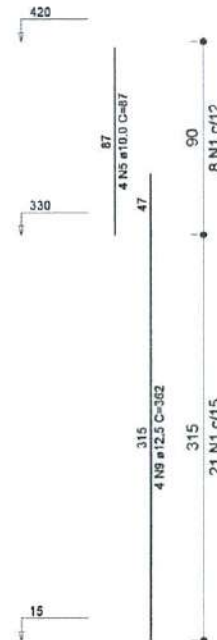


TÉRREO - L2

SEÇÃO



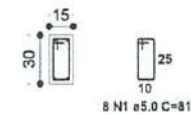
BASE - L1



P7

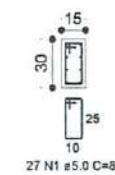
PLATIBANDA - L3

SEÇÃO

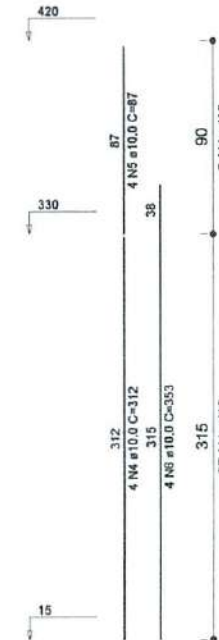


TÉRREO - L2

SEÇÃO



BASE - L1



P8

TÉRREO - L2

SEÇÃO



BASE - L1



Artiano Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, 61 - Centro
Maceió - Alagoas - Fone: (36) 3661-5289
alt_engenheiro@proton.com.br

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas dos abacos especificados, tornam o responsável às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/95

PILARES

Endereço: Rua Francisco André de Moraes

Cidade: Major Sales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Set/2021

Área Ampliada: 60,56m²

FOLHA

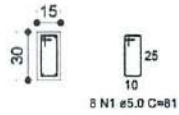
08/22

Escala: _____

P9

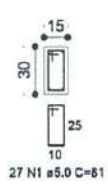
PLATIBANDA - L3

SEÇÃO

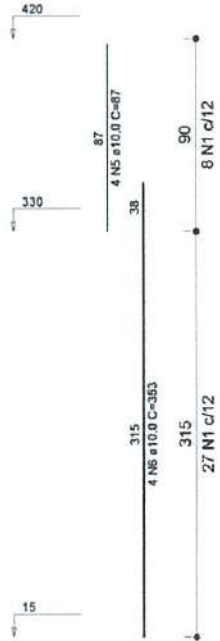


TÉRREO - L2

SEÇÃO



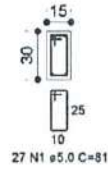
BASE - L1



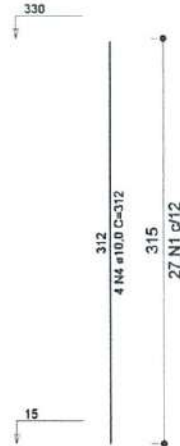
P10

TÉRREO - L2

SEÇÃO



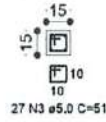
BASE - L1



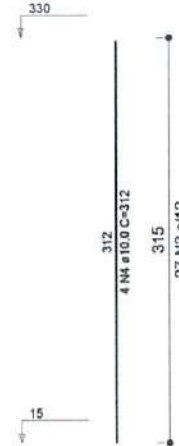
P11

TÉRREO - L2

SEÇÃO



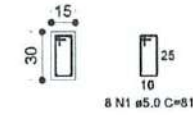
BASE - L1



P12

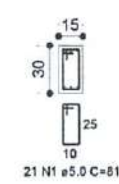
PLATIBANDA - L3

SEÇÃO

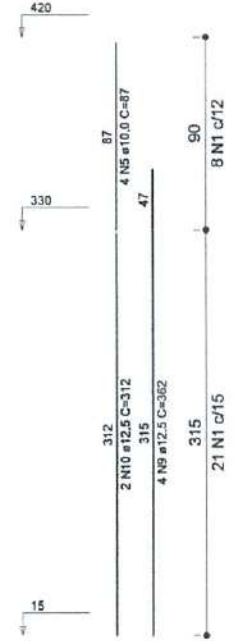


TÉRREO - L2

SEÇÃO



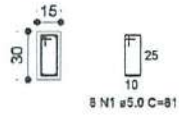
BASE - L1



P13

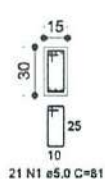
PLATIBANDA - L3

SEÇÃO

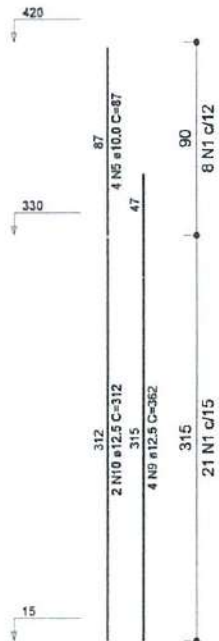


TÉRREO - L2

SEÇÃO



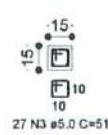
BASE - L1



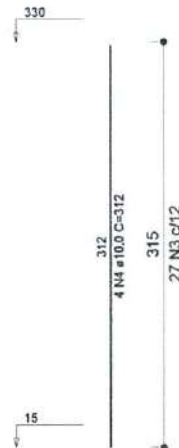
P14

TÉRREO - L2

SEÇÃO



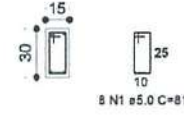
BASE - L1



P15

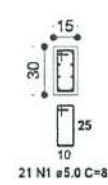
PLATIBANDA - L3

SEÇÃO

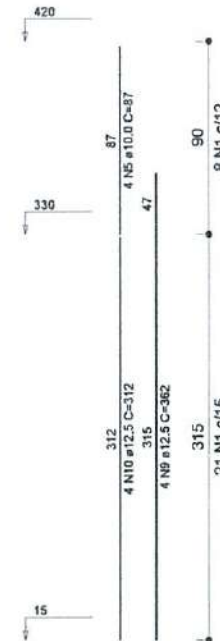


TÉRREO - L2

SEÇÃO



BASE - L1



Antônio Santos
 José Cristiano dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 210002573-2/RN

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS

R. José dos Santos, 44 - Centro
 Maracão Veloso/RN - Fone: (84) 3661-2000
 E-mail: engcristiano@procon.com.br

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diferentes das aqui especificadas, sem o consentimento do responsável, são penalizadas previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/1998.

PILARES

Endereço: Rua Francisco André de Moraes

Cidade: Major Dales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Dales

Data: Set./2021

Área Ampliada: 80,56m²

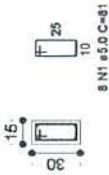
Página 09/22

Escala:

P16

PLATIBANDA - L3

SEÇÃO



TÉRREO - L2

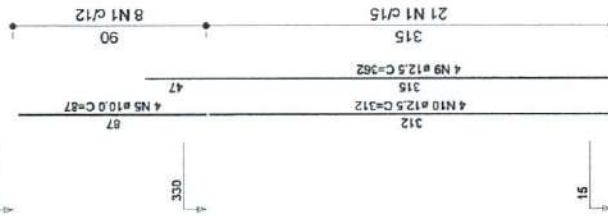
SEÇÃO



21 N1 #5.0 C=81

BASE - L1

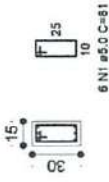
420



P17

PLATIBANDA - L3

SEÇÃO



TÉRREO - L2

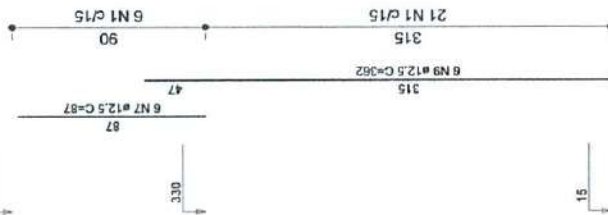
SEÇÃO



21 N1 #5.0 C=81

BASE - L1

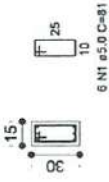
420



P18

PLATIBANDA - L3

SEÇÃO



TÉRREO - L2

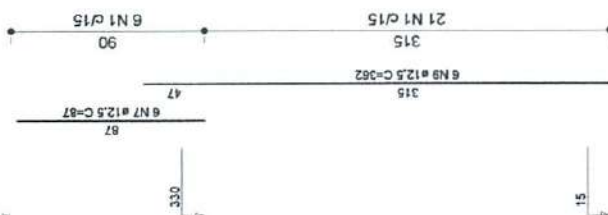
SEÇÃO



21 N1 #5.0 C=81

BASE - L1

420



RELAÇÃO DO AÇO 03

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P11-L3	1	5.0	362	81	29322
P2-L3	2	5.0	62	55	3410
P3-L3	3	5.0	54	51	2754
P4-L3	4	5.0	33	87	2784
P5-L3	5	10.0	33	87	2784
P6-L3	6	10.0	12	353	4236
P7-L3	7	12.5	20	87	1740
P8-L3	8	12.5	8	94	762
P9-L3	9	12.5	32	362	11584
P10-L3	10	12.5	12	312	3744

RESUMO DO AÇO 03

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO * 10% (kg)
CA50	10.0	157.5	105.0
CA50	12.5	178.2	188.8
CA50	5.0	354.5	60.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		295.7	
CA60		60.2	

Volume de concreto (C-25) = 2,46 m³
 Área de forma = 51,32 m²

Art. Cristiano dos Santos
 José Cristiano dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 210002573-2/RN

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - ERISMINA CARLOS

A responsabilidade por este projeto é dos engenheiros e arquitetos e não do Estado. O Estado não se responsabiliza por danos materiais, morais ou físicos decorrentes de erros ou omissões. Este projeto foi elaborado em conformidade com as normas técnicas brasileiras e as normas de projeto de estruturas de concreto armado, vigentes em 10/2022.

JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, s/n - Centro
 de Engenharia (Engenheiros sem IV)

FILARDES

Endereço: Rua Francisco Araújo de Nobres

Cidade: Major Dulas/RN

Cliente: Prefeitura de Major Dulas

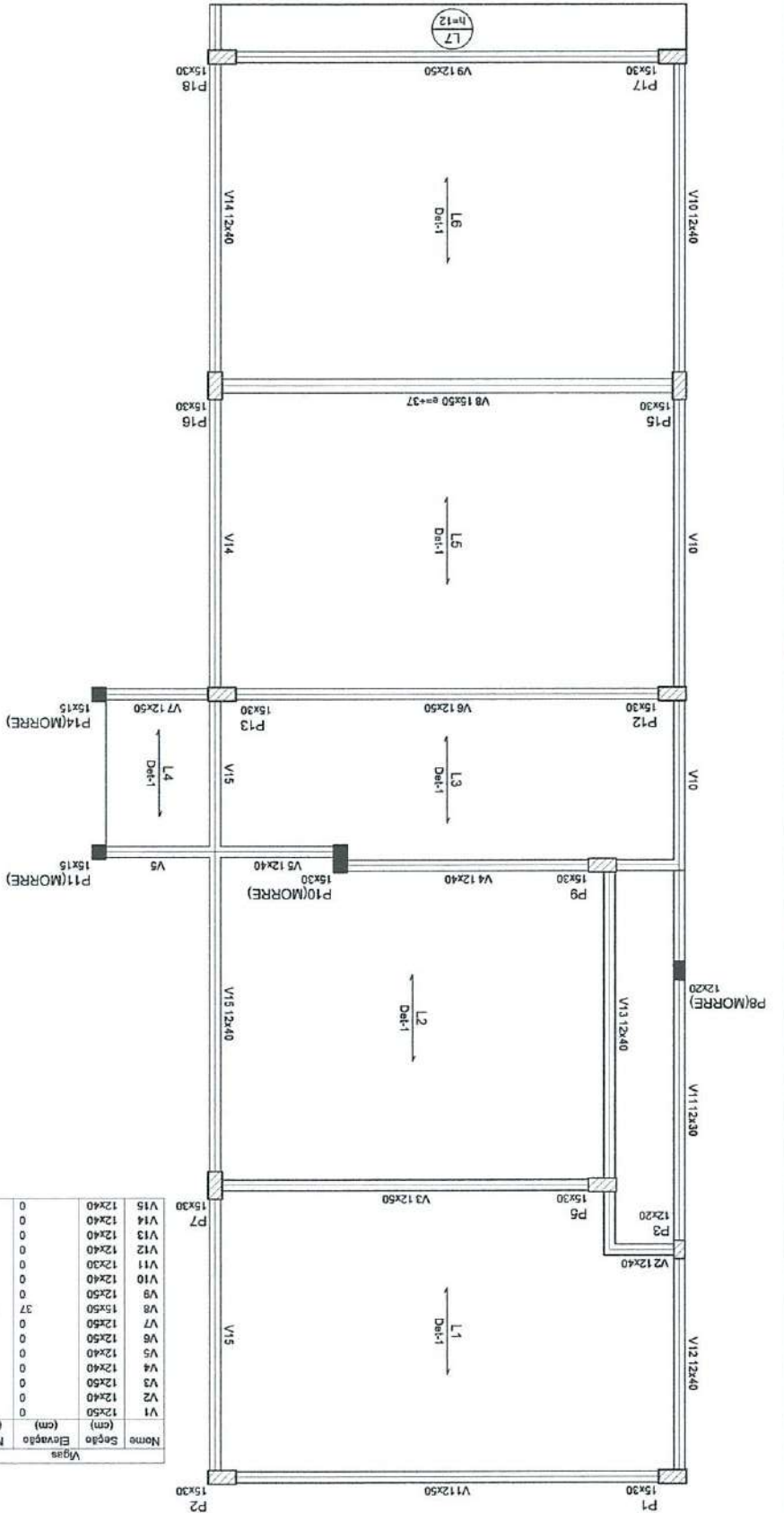
Data: Dez./2021

Assinatura: *Art. Cristiano dos Santos*

DATA: 10/22

Estado: RN

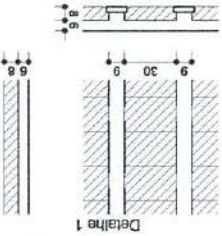
Forma do pavimento TÉRREO (Nível 330)



Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x50	0	330
V2	12x40	0	330
V3	12x50	0	330
V4	12x40	0	330
V5	12x40	0	330
V6	12x50	0	330
V7	12x50	0	330
V8	15x50	37	330
V9	12x40	0	330
V10	12x40	0	330
V11	12x30	0	330
V12	12x40	0	330
V13	12x40	0	330
V14	12x40	0	330
V15	12x40	0	330

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kg/m²)
L1	Treçada TD	14	0	330	305
L2	Treçada TD	14	0	330	305
L3	Treçada TD	14	0	330	164
L4	Treçada TD	14	0	330	305
L5	Treçada TD	14	0	330	305
L6	Treçada TD	14	0	330	305
L7	Madrã	12	0	330	305

Características dos materiais	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
	250	241500



PROJETO ESTRUTURAL
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

Planta de Forma - Nível 330

Endereço: Rua Francisco Antônio de Moraes

Cidade: Major Salgueiro

Contato: Prefeitura de Major Salgueiro

Data: 04/2021

Escala: 1/22

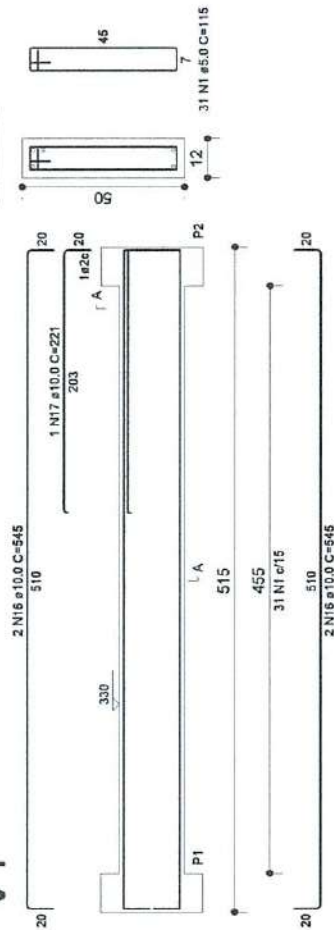
Jose Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 21002573-2/RS

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, s/n - Centro
Major Salgueiro - RS - CEP: 95651-000
tel.: 51 3399 4444
www.jcristianoengenharia.com.br

A reprodução parcial ou integral, total ou parcial, deste projeto e sua utilização em outros projetos sem a autorização expressa do autor, constitui ato de infração das leis de direitos autorais, sujeitando o infrator às sanções legais.

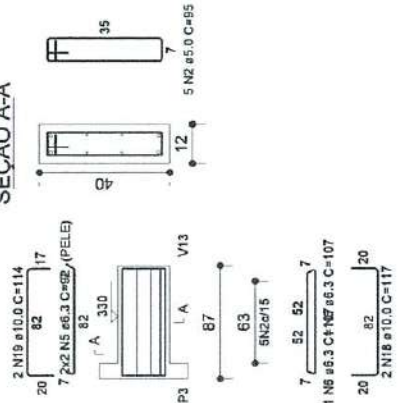
V1

SEÇÃO A-A



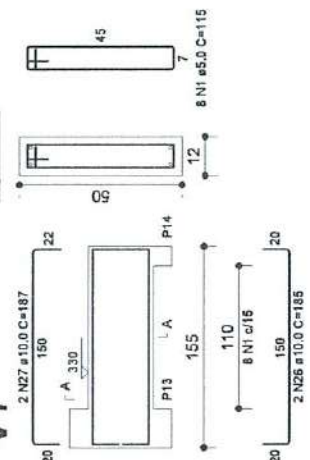
V2

SEÇÃO A-A



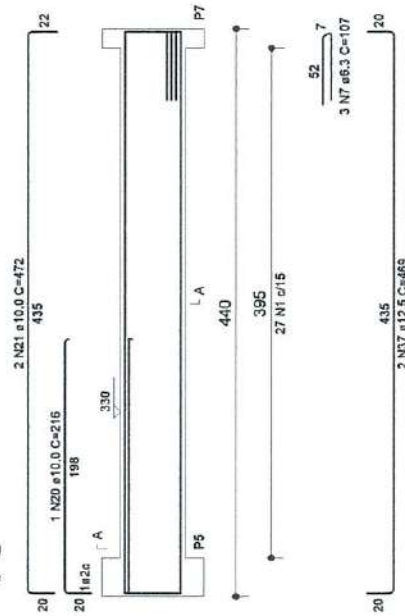
V7

SEÇÃO A-A



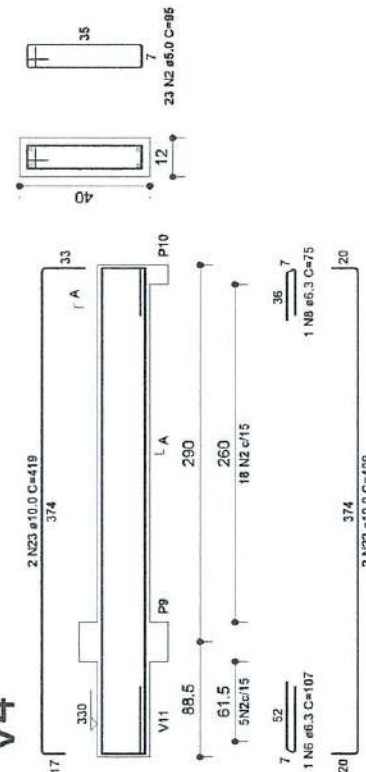
V3

SEÇÃO A-A



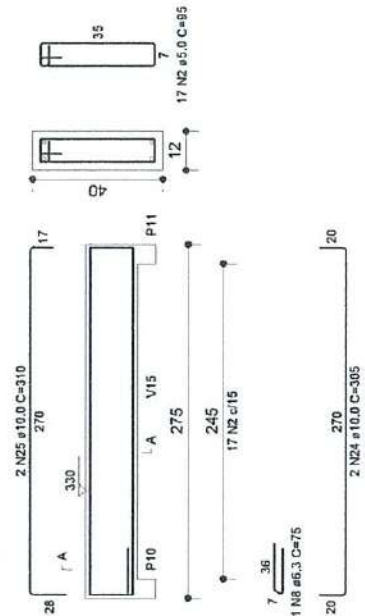
V4

SEÇÃO A-A



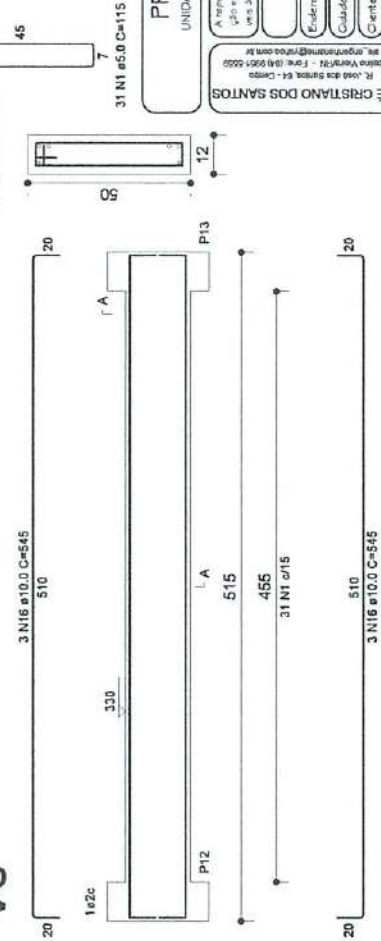
V5

SEÇÃO A-A



V6

SEÇÃO A-A



Arturo de Jesus
 José Cristiano dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREAN Nº 210002973/PRN

PROJETO ESTRUTURAL
 UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMMA CARLOS

A responsabilidade por esta obra, em qualquer fase, é de inteira responsabilidade do autor, não podendo ser atribuída a terceiros, nem ao profissional responsável por esta obra, sob pena de anulação de sua responsabilidade profissional.

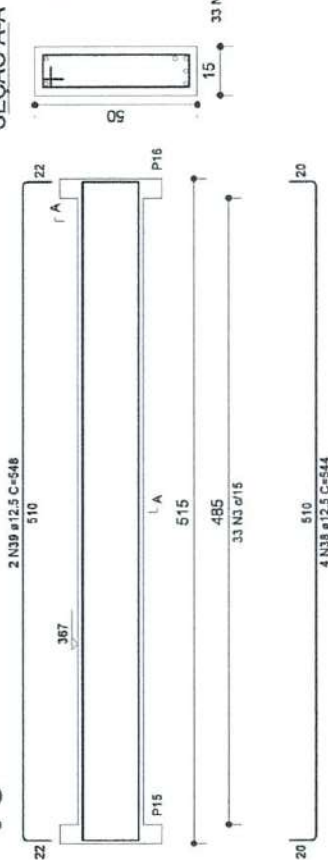
R. José dos Santos - Fone: (84) 9971-5599
 E-mail: engcristiano@protonmail.com

VIGAS - NÍVEL 330

Endereço: Rua Francisco Antônio de Moraes
 Cidade: Major Sales/PRN
 Cliente: Prefeitura de Major Sales
 Data: Dez./2021 Área: 80,56m²

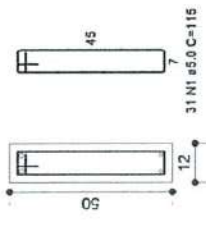
12/22
 Data: 12/22
 Escala: 1:50

V8

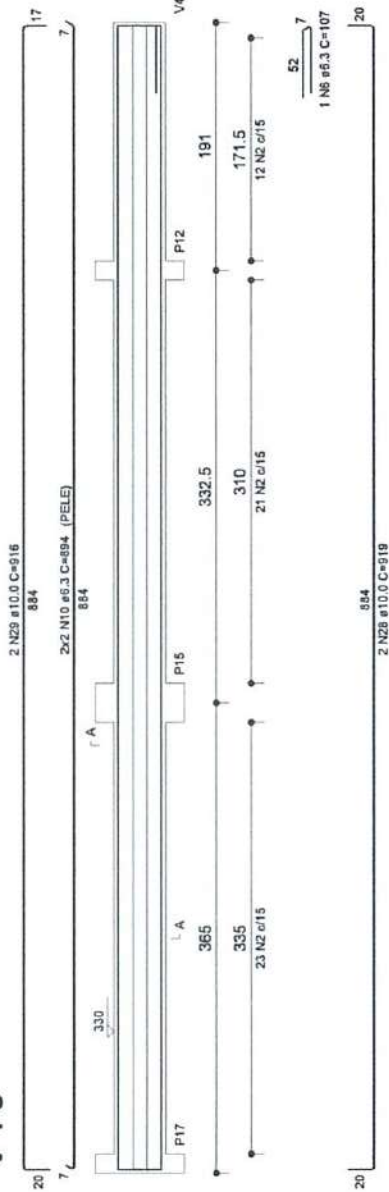


V9

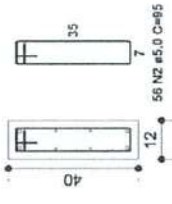
SEÇÃO A-A



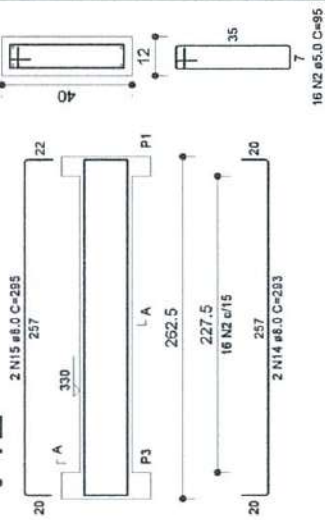
V10



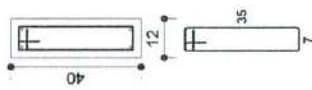
SEÇÃO A-A



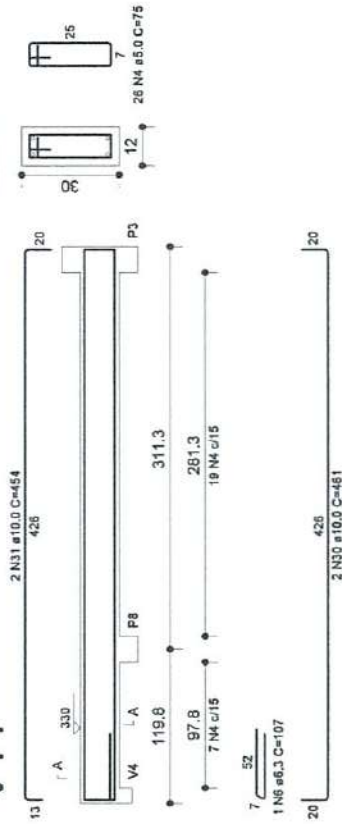
V12



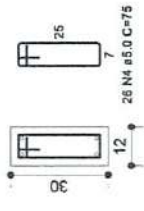
SEÇÃO A-A



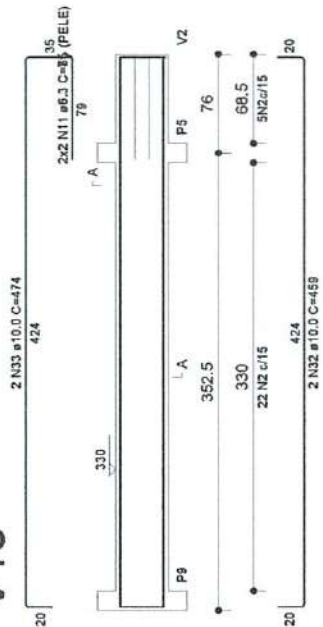
V11



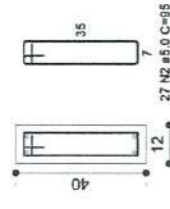
SEÇÃO A-A



V13



SEÇÃO A-A



Arturo Santos
Jose Cristiano dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 210002973-2/RN

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMIRIA CARLOS

A responsabilidade pela concepção, elaboração, execução e fiscalização deste projeto é da autoria do profissional assinante, sendo-lhe atribuída a responsabilidade por todas as consequências decorrentes da aprovação e execução das obras previstas neste projeto.

VIGAS - NÍVEL 330

Endereço: Rua Francisco André de Moraes

Cidade: Major Sales (RN)

Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Set./2021 | Área: Ampliação 80,56m²

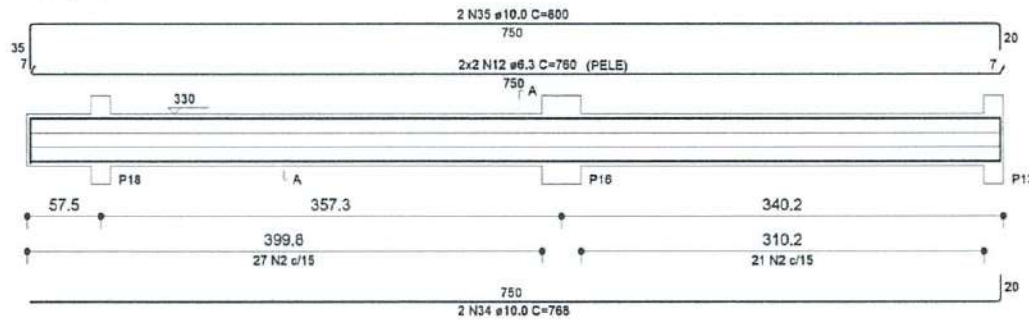
Escala

13/22

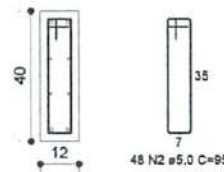
Escudo

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Major Sales (RN) - Fone: (54) 9201-0200
 Email: engenh@jcsantos.com.br

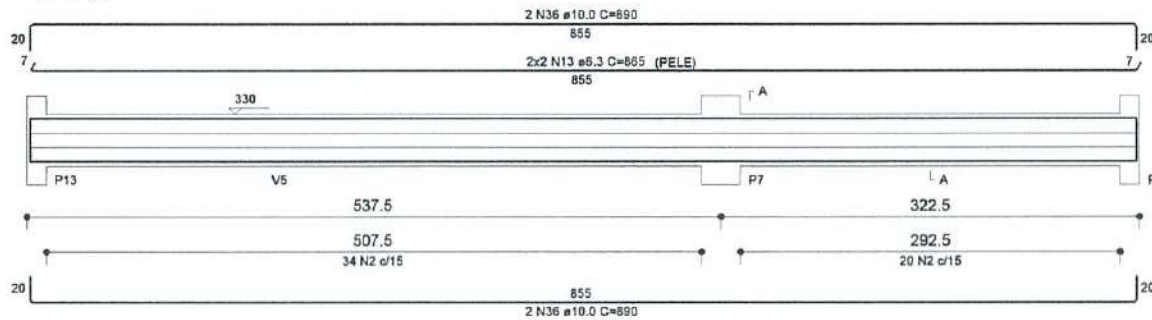
V14



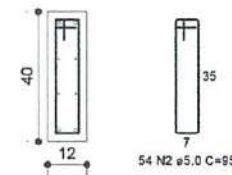
SEÇÃO A-A



V15



SEÇÃO A-A



RELAÇÃO DO AÇO 04

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	128	115	14720
	2	5.0	246	95	23370
	3	5.0	33	121	3993
	4	5.0	26	75	1950
CA50	5	6.3	4	92	368
	6	6.3	5	107	535
	7	6.3	3	107	321
	8	6.3	2	75	150
	9	6.3	2	105	210
	10	6.3	4	894	3576
	11	6.3	4	85	340
	12	6.3	4	760	3040
	13	6.3	4	865	3460
	14	8.0	2	293	586
	15	8.0	2	295	590
	16	10.0	12	545	6540
	17	10.0	1	221	221
	18	10.0	2	117	234
	19	10.0	2	114	228
	20	10.0	1	216	216
	21	10.0	2	472	944
	22	10.0	2	409	818
	23	10.0	2	419	838
	24	10.0	2	305	610
	25	10.0	2	310	620
	26	10.0	2	185	370
	27	10.0	2	187	374
	28	10.0	2	919	1838
	29	10.0	2	916	1832
	30	10.0	2	461	922
	31	10.0	2	454	908
	32	10.0	2	459	918
	33	10.0	2	474	948
	34	10.0	2	768	1536
	35	10.0	2	800	1600
	36	10.0	4	890	3560
	37	12.5	2	489	938
	38	12.5	4	544	2176
	39	12.5	2	548	1096
	40	12.5	2	598	1196

RESUMO DO AÇO 04

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	120	32.3
	8.0	11.8	5.1
	10.0	260.8	176.8
	12.5	54.1	57.3
CA60	5.0	440.3	74.7

PESO TOTAL (kg)		
CA50	271.5	Volume de concreto (C-25) = 3.71 m³
CA60	74.7	Área de forma = 69.20 m²

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diferentes das aqui especificadas, sujeitam os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 5.131/06.

VIGAS - NÍVEL 330

Endereço: Rua Francisco André de Moraes

Cidade: Major Sales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Set./2021

Área Ampliada: 60,56m²

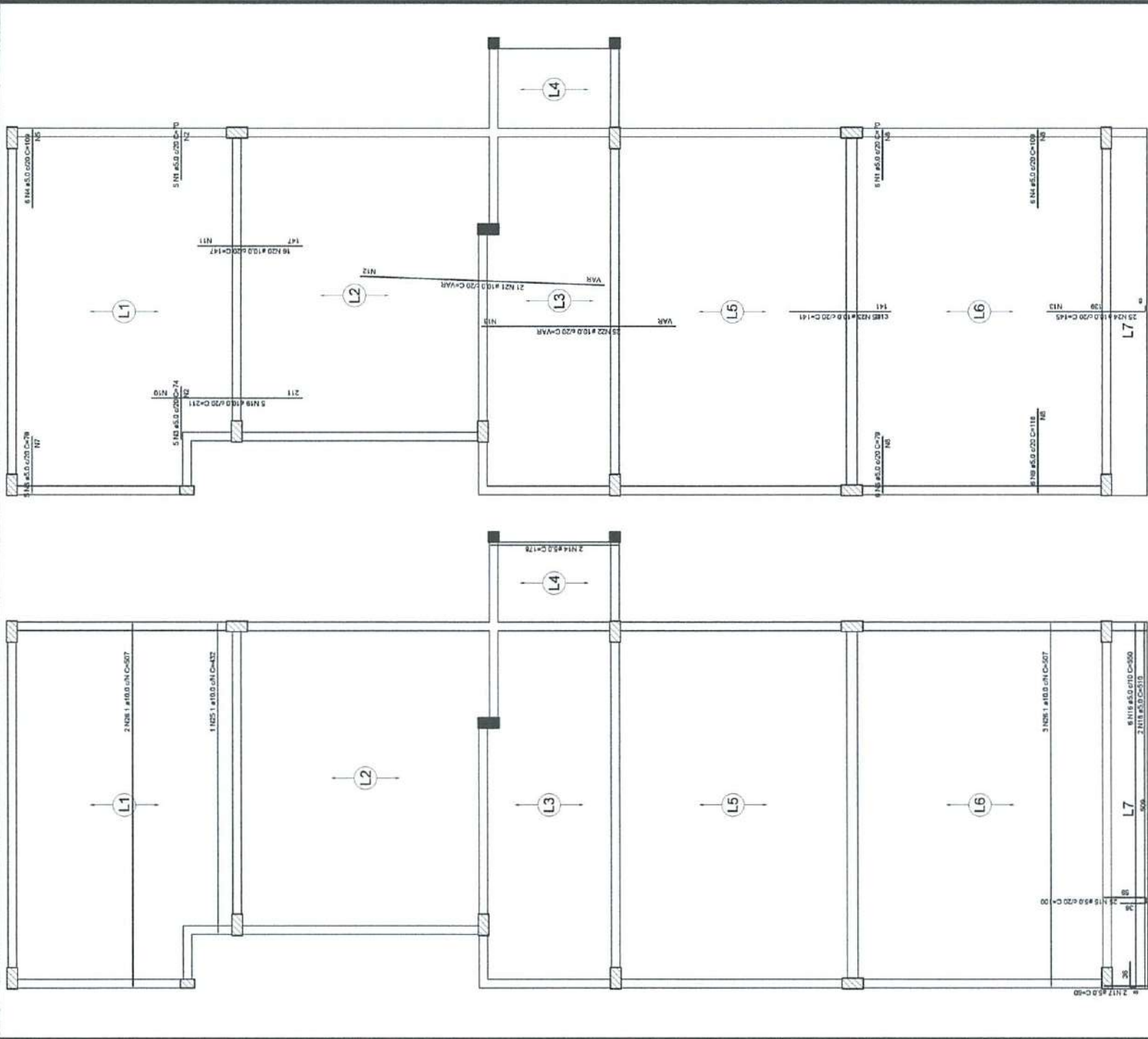
FOLHA

14/22

Escala: -----

José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, 41 - Centro
Major Sales/RN - Fone: (84) 9901-6500
E-mail: engenhariacristiano@uol.com.br



Armação positiva das lajes do pavimento
TÉRREO (Nível 330)

Armação negativa das lajes do pavimento
TÉRREO (Nível 330)

Armação de distribuição:

Item	Armação	Quantidade
N1	4 N2 #5.0 C-40	4
N3	4 N2 #5.0 C-40	4
N4	6 N2 #5.0 C-102	6
N5	4 N2 #5.0 C-101	4
N6	6 N2 #5.0 C-106	6
N7	4 N2 #5.0 C-109	4
N8	4 N2 #5.0 C-109	4
N9	4 N2 #5.0 C-109	4
N10	4 N2 #5.0 C-117	4
N11	4 N2 #5.0 C-117	4
N12	18 N2 #5.0 C-WAR	18
N13	14 N2 #5.0 C-WAR	14
N14	7 N2 #5.0 C-500	7

RELAÇÃO DO AÇO 35

AÇO	N	Negativas			Positivas		
		DIAM (mm)	QUANT.	C. LAJETA (cm)	C. TOTAL (cm)		
CA50	1	5.0	11	70	270		
	2	5.0	5	74	376		
	3	5.0	12	109	1308		
	4	5.0	11	75	386		
	5	5.0	11	75	386		
	6	5.0	4	404	1616		
	7	5.0	25	118	2700		
	8	5.0	11	108	438		
	9	5.0	11	108	438		
	10	5.0	18	108	1944		
	11	5.0	25	108	2700		
	12	5.0	18	108	1944		
	13	5.0	25	108	2700		
	14	5.0	25	108	2700		
	15	5.0	25	108	2700		
	16	5.0	2	300	1200		
	17	5.0	2	310	1240		
	18	5.0	2	310	1240		
	19	5.0	100	141	2032		
	20	10.0	19	141	2679		
CA50	21	10.0	21	141	3021		
	22	10.0	25	141	3525		
	23	10.0	25	141	3525		
	24	10.0	25	141	3525		
	25	10.0	5	507	2535		
	26	10.0	5	507	2535		

Engenheiro Civil
CRECA Nº 210002573-9/RN

RESUMO DO AÇO 25

AÇO	DIAM (mm)	Q. TOTAL (mm)	FE500 - 10% (kg)	FE500 - 50% (kg)
CA50	10.0	275.1	180.5	94.6
CA50	5.0	4616	3076.6	1539.4
FE500 TOTAL (kg)			3257.1	1534.0
CA50	10.0	185.6	Volume de concreto (C30) = 5.50 m ³	
CA50	10.0	185.6	Area de forma = 3.27 m ²	

PROJETO ESTRUTURAL
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

A reprodução parcial ou integral, modificação neste projeto e a sua utilização em outros projetos, sem a devida especificação, autorização ou responsabilidade pelas penalidades previstas no Art. 17, da Lei nº 11.106/2005.

APMAÇÕES POSITIVA E NEGATIVA DAS LAJES - NÍVEL 330

Engenheiro: Rui Francisco André de Moraes

Cadente: Major SalesRM

Cadente: Profissional de Engenharia

Data: 15/22

Cidade: Fortaleza

Endereço: Rua Francisco André de Moraes

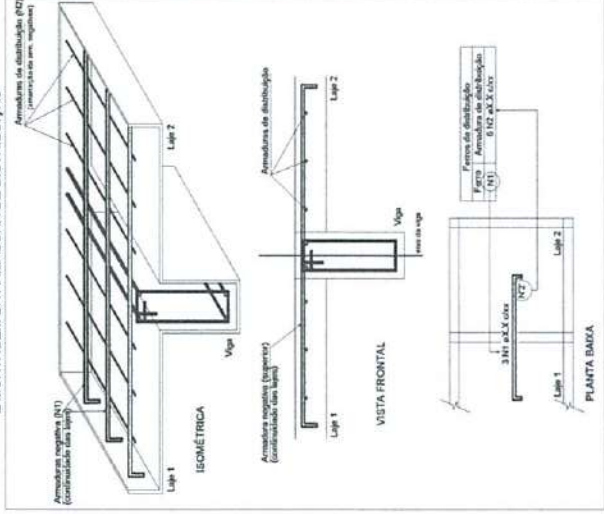
Assinatura: José Cristiano dos Santos

Matrícula: 151816/2016 - Conselho de Engenharia Civil

Marcos Vinícius - Rua (44) 801-2559
Albuquerque@engproj.com.br



**DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO**



Armadura negativa (N1) (continuidade das lajes)
Armadura de distribuição (N2) (continuidade das vigas)
Armadura negativa (N3) (continuidade das lajes)
Armadura de distribuição (N4) (continuidade das vigas)
Viga
Laje 1
Laje 2
VISTA FRONTAL
PLANTA BARRA

RELAÇÃO DO AÇO DE

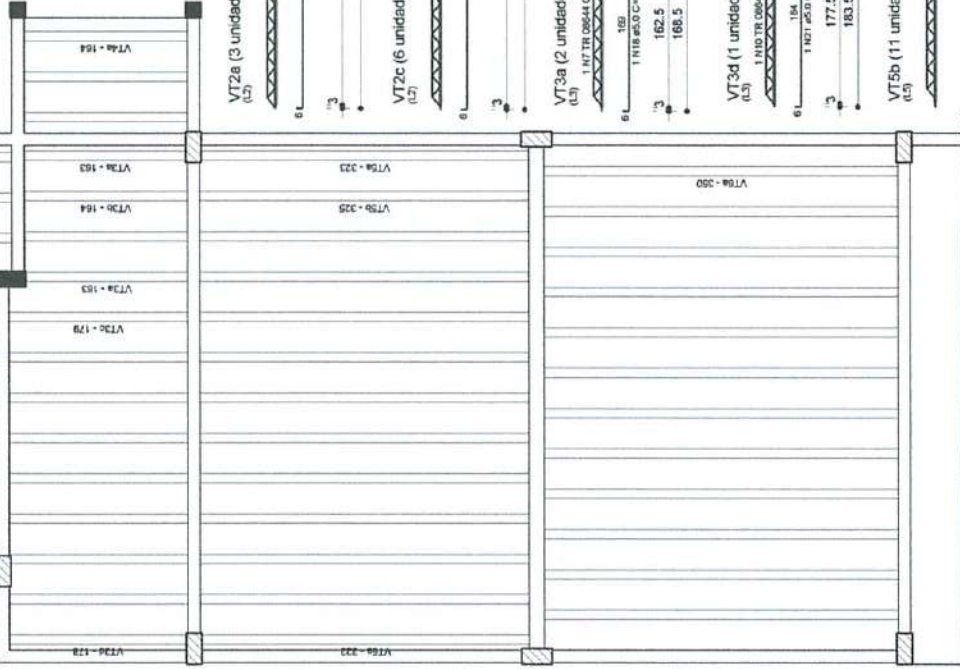
IS/VT/A	DIAM	QUANT	CLUBIT	C. TOTAL
(mm)	(mm)		(kg)	(cm)
2AVT1b	10	318		3180
2AVT2c	10	318		3180
2AVT3c	10	309		3090
2AVT4a	10	344		3440
2AVT5a	10	342		3420
15V17a	10	199		1990
15V17b	10	336		3360
15V17c	10	336		3360
15V17d	10	184		1840
15V17e	10	184		1840
15V17f	10	335		3350
15V17g	10	327		3270
15V17h	10	329		3290
15V17i	10	354		3540
15V17j	10	2124		21240
15V17k	10	179		1790
15V17l	10	179		1790
15V17m	10	184		1840
15V17n	10	184		1840
15V17o	10	330		3300
15V17p	10	330		3300
15V17q	10	290		2900
15V17r	10	290		2900
15V17s	10	352		3520
15V17t	10	354		3540

RESUMO DO AÇO DE

ACAO	DIAM	C. TOTAL	PESO * 10%
(mm)	(m)	(kg)	(kg)
CAO5	10,0	62,7	31,3
CAO6	10,0	66,3	33,1
CAO7	5,0	69,3	11,6
CAO8	10,0	189,8	13,4

PESO TOTAL (kg)
 CAO5 31,3
 CAO6 33,1
 CAO7 11,6
 CAO8 13,4
 TOTAL 89,4

VT 1 Volume de concreto (C-25) = 0,00 m³
 CAO5 185,2
 CAO6 185,2
 CAO7 185,2
 CAO8 185,2
 Área de forma = 0,00 m²



VT1a (10 unidades)



1 N1 TR 08644 C-316
 1 N2 TR 08644 C-330
 3,4 316
 3,4 309
 3,4 315,5

VT1b (2 unidades)



1 N2 TR 08644 C-248
 9L 248
 3,4 239
 3,4 245,8

VT2a (3 unidades)



1 N3 TR 08644 C-360
 1 N4 TR 08644 C-389
 3,4 360
 3,4 360

VT2b (1 unidade)



1 N1 TR 08644 C-344
 1 N19 TR 08644 C-353
 6L 344
 3,4 337,5
 3,4 343,5

VT2c (6 unidades)



1 N5 TR 08644 C-345
 1 N18 TR 08644 C-354
 6L 345
 3,4 339
 3,4 345

VT2d (1 unidade)



1 N6 TR 08644 C-342
 1 N17 TR 08644 C-351
 6L 342
 3,4 336
 3,4 342

VT3a (2 unidades)



1 N7 TR 08644 C-169
 1 N18 TR 08644 C-178
 6L 169
 3,4 162,5
 3,4 168,5

VT3b (2 unidades)



1 N8 TR 08644 C-170
 1 N19 TR 08644 C-179
 6L 170
 3,4 164
 3,4 170

VT3c (8 unidades)



1 N9 TR 08644 C-185
 1 N20 TR 08644 C-194
 6L 185
 3,4 179
 3,4 185

VT3d (1 unidade)



1 N10 TR 08644 C-184
 1 N21 TR 08644 C-193
 6L 184
 3,4 177,5
 3,4 183,5

VT5a (2 unidades)



1 N11 TR 08644 C-353
 1 N25 TR 08644 C-352
 12L 353
 3,4 323,4
 3,4 333,4

VT5b (11 unidades)



1 N12 TR 08644 C-335
 1 N25 TR 08644 C-354
 12L 335
 3,4 324,9
 3,4 334,9

VT6a (12 unidades)



1 N13 TR 08644 C-357
 1 N24 TR 08644 C-371
 9L 357
 3,4 350,1
 3,4 356,9

**Planta de vigotas pré-moldadas
(Nível 330)**

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - DRUSMINA CARLOS

A aprovação para o projeto, elaboração e execução deste projeto é a de quem
 não se responsabiliza por erros de projeto, execução ou montagem.
 com o projeto aprovado nos autos de aprovação, aprovação do projeto
 com a responsabilidade prevista no art. 10º do Decreto. Admissão nº 20.010/2009

PLANTA DE VIGOTAS E VIGOTAS - NÍVEL 330

Endereço: Rua Francisco Aurélio de Moraes

Cidade: Major Salete/PI

Cliente: Prefeitura de Major Salete

Data: Set/2021

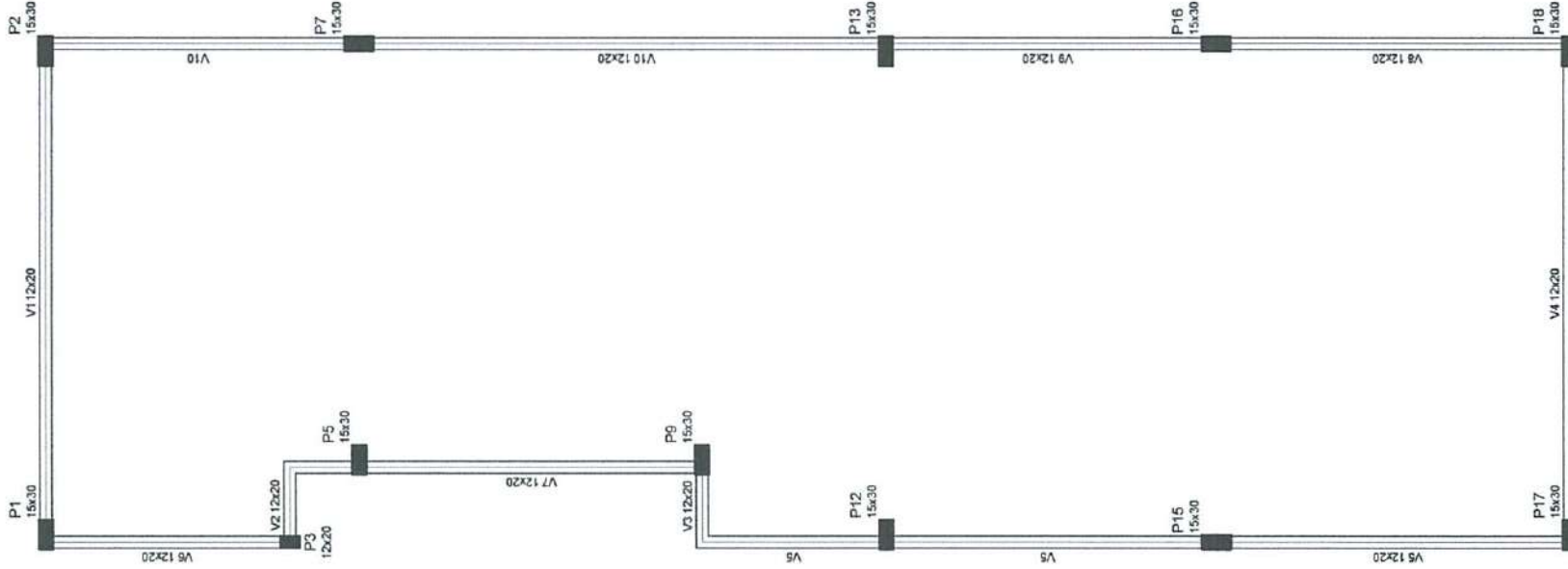
Faixa Ampliada: 80,55cm²

PROJ

16/22

Estado: -----

João Cristiano Santos
 José Cristiano dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 21000573-2/RRN



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x20	0	420
V2	12x20	0	420
V3	12x20	0	420
V4	12x20	0	420
V5	12x20	0	420
V6	12x20	0	420
V7	12x20	0	420
V8	12x20	0	420
V9	12x20	0	420
V10	12x20	0	420

Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	241500

Ernstão Santos
 José Cristiano dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREANº 21002573-2/PRN

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

A reprodução parcial ou integral, modificação neste projeto e a sua utilização em obras diferentes das abaixo especificadas, sem a autorização do responsável, acarretará as penalidades previstas no art. 17, inciso II, da Lei nº 13.127/2016 (CPDB).

PLANTA DE FORMA - NÍVEL 420

Inscrição: Rua Francisco Avêz de Moraes

Cidade: Major Salgueiro

Obra: Prefeitura de Major Salgueiro

Data: Set/2021 Área: 80,35m²

FOLHA

17/22

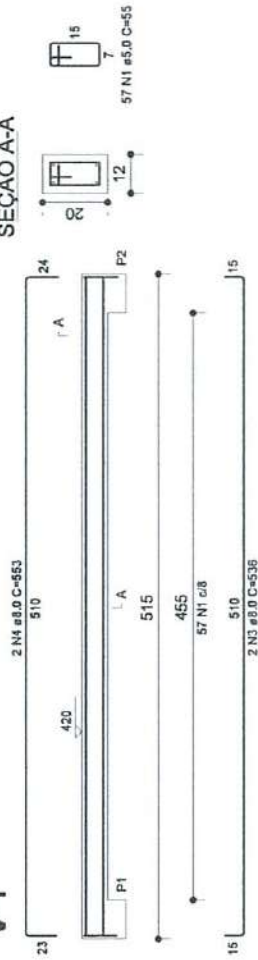
Escala: ---

Forma do pavimento PLATIBANDA (Nível 420)

JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
 Av. Engenheiro Vitorino Lima, 100 - Centro
 Maracá, Venâncio - Fone: (48) 3651-5558
 e-mail: jcsantos@projeto.com.br

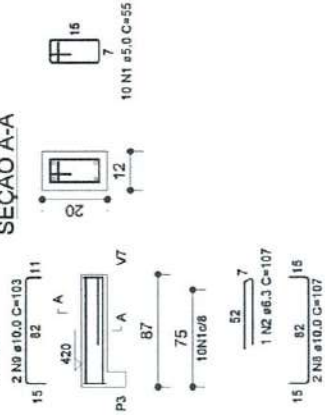
V1

SEÇÃO A-A



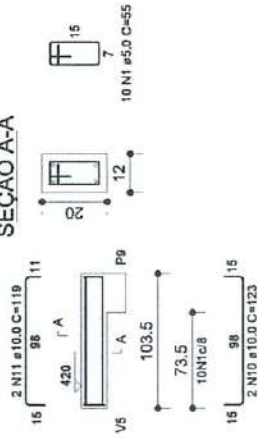
V2

SEÇÃO A-A



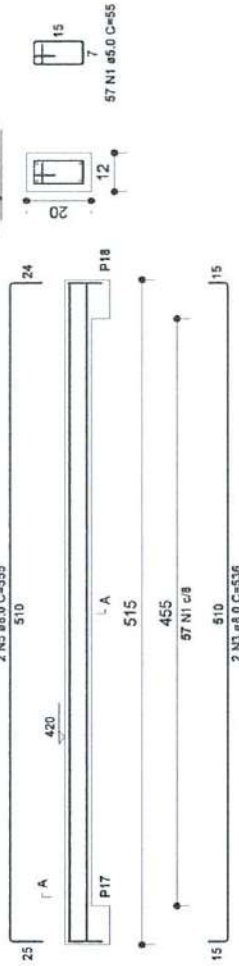
V3

SEÇÃO A-A



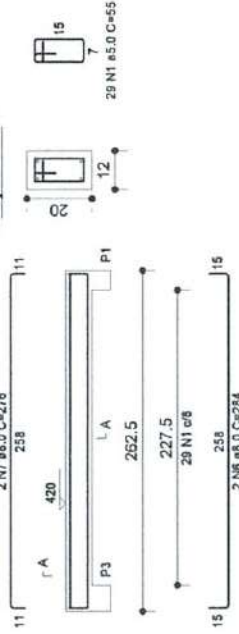
V4

SEÇÃO A-A



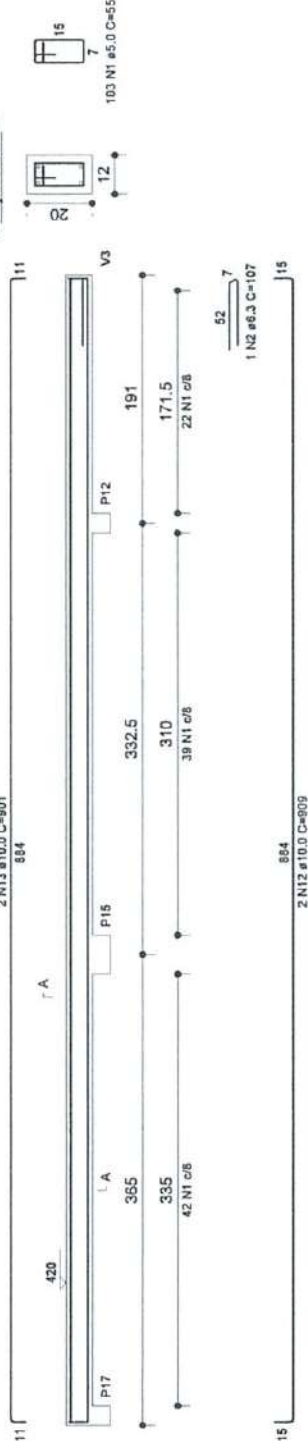
V6

SEÇÃO A-A



V5

SEÇÃO A-A



PROJETO ESTRUTURAL
 UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE IRISMINA CARLOS

A responsabilidade por este projeto é do profissional, não havendo qualquer responsabilidade por parte do cliente em obras de natureza diversa das especificadas, sob pena de ser considerado responsável por danos materiais e morais.

VIGAS - NÍVEL 440

Endereço: Rua Francisco André de Moraes
 Cidade: Major Salete/RR
 Cliente: Prefeitura de Major Salete

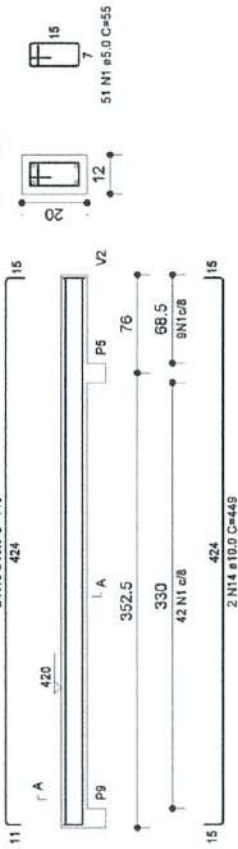
18/22

Data: 02/2021 | Escala: 60/50mm

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, s/n - Centro
 Major Salete/RR - Fone: (68) 9551-0229
 E-mail: engcris@uol.com.br

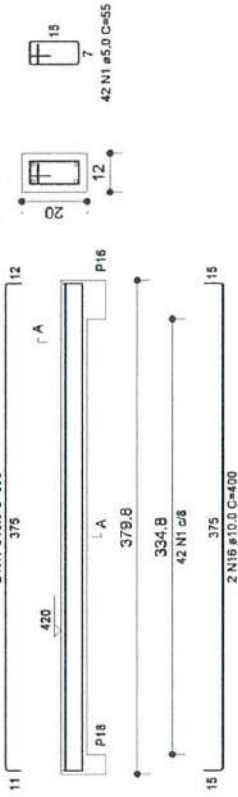
V7

SEÇÃO A-A



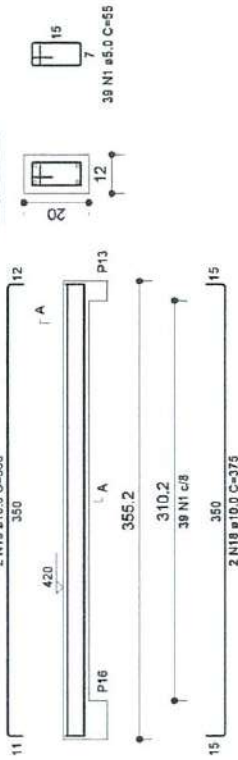
V8

SEÇÃO A-A



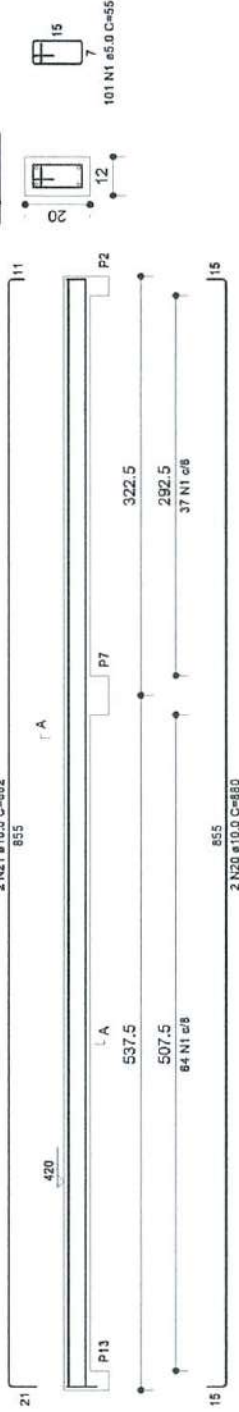
V9

SEÇÃO A-A



V10

SEÇÃO A-A



RELAÇÃO DO AÇO 07

VI	V2	V3
V7	V8	V9
V10		

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	499	55	27445
CABO	2	6.3	2	107	214
	3	8.0	4	536	2144
	4	8.0	2	553	1106
	5	8.0	2	294	150
	6	8.0	2	294	150
	7	8.0	2	276	552
	8	10.0	2	107	214
	9	10.0	2	103	206
	10	10.0	2	123	246
	11	10.0	2	119	238
	12	10.0	2	909	1818
	13	10.0	2	171	342
	14	10.0	2	440	880
	15	10.0	2	445	890
	16	10.0	2	400	800
	17	10.0	2	393	786
	18	10.0	2	375	750
	19	10.0	2	368	736
	20	10.0	2	880	1760
	21	10.0	2	862	1724

RESUMO DO AÇO 07

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO - 10% (kg)
CABO	6.3	2.1	0.6
	8.0	50.6	20.5
	10.0	129.9	87.5
CABO	5.0	274.4	46.5
PESO TOTAL (kg)			
CABO	111.9		
CABO	46.5		

Volume de concreto (C-25) = 1,05 m³
 Área de forma = 22,85 m²

Jose Cristiano Santos
Jose Cristiano Santos
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 210002573-2/RN

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS

A reprodução parcial ou integral, multimeios, sem autorização expressa do autor, é proibida em todos os níveis de ensino, exceto para fins de pesquisa acadêmica, desde que seja dada a devida citação ao autor e ao editor. A reprodução não autorizada acarretará em sanções legais.

VIGAS - NIVEL 440

Endereço: Rua Francisco Araújo de Moura

CEP: 51100-000

Cidade: Major Sales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Set./2021

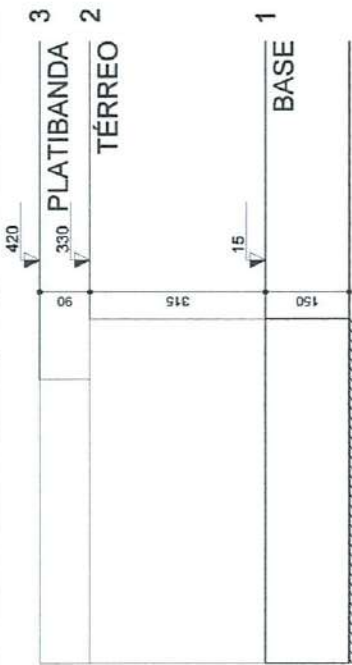
Área: Arquiteta: 60,56m²

Escala:

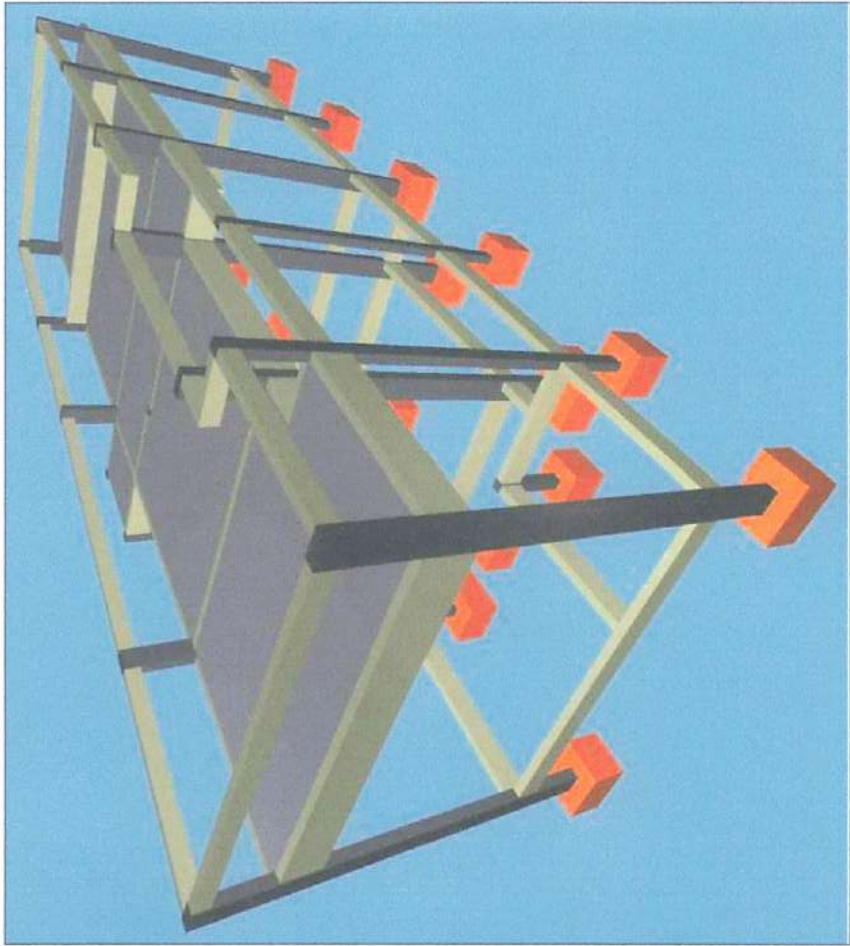
Projeto

19/22

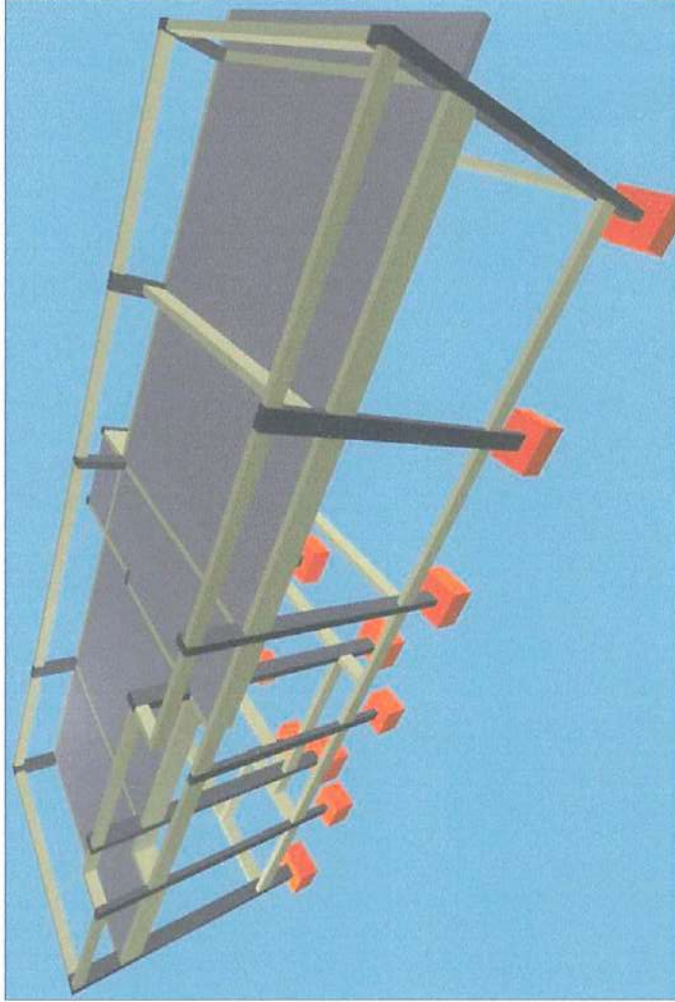
Jose Cristiano Santos



Corte X-X



Corte Y-Y



PROJETO ESTRUTURAL
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISVINA CARLOS

A responsabilidade técnica por este projeto é de exclusiva responsabilidade do profissional responsável, não se podendo responsabilizar o autor por danos decorrentes de erros ou omissões, nem por danos decorrentes de atos de terceiros. Autorizada em 19/04/2022.

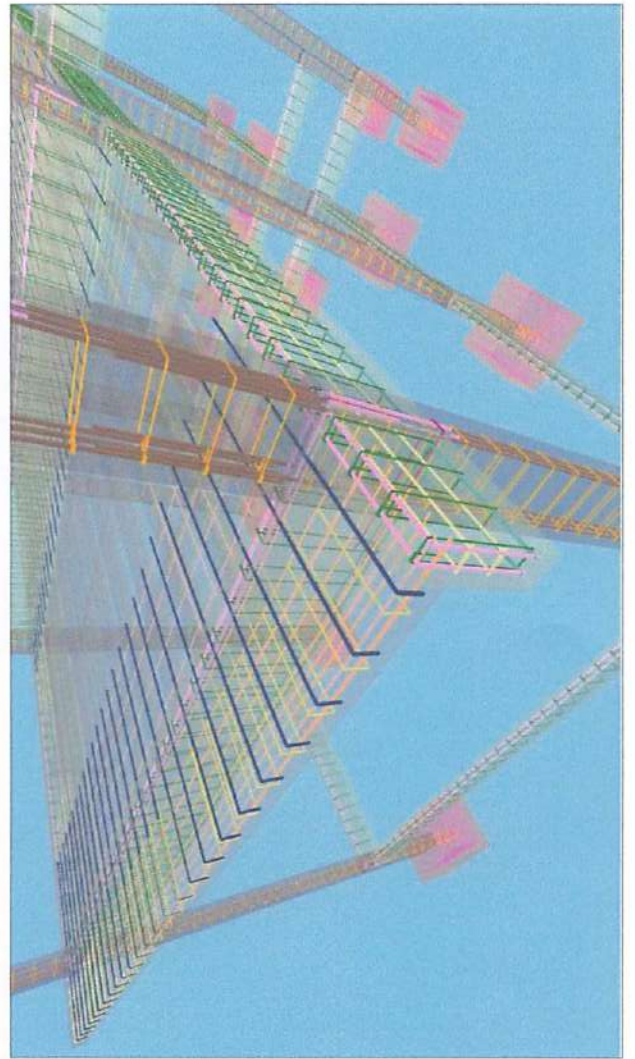
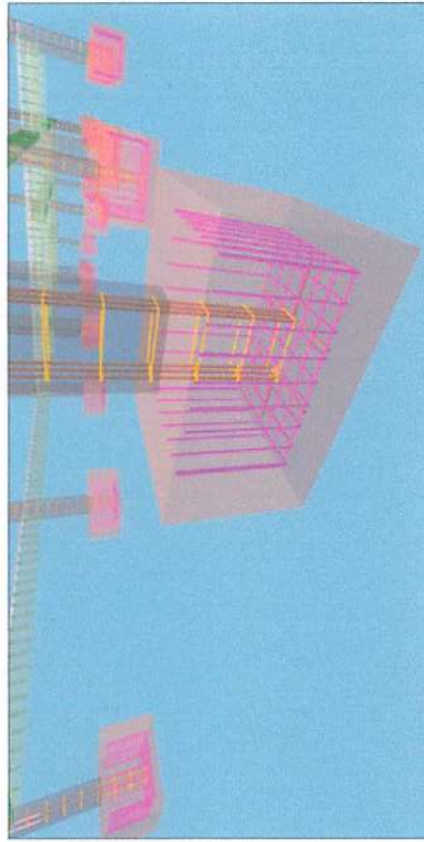
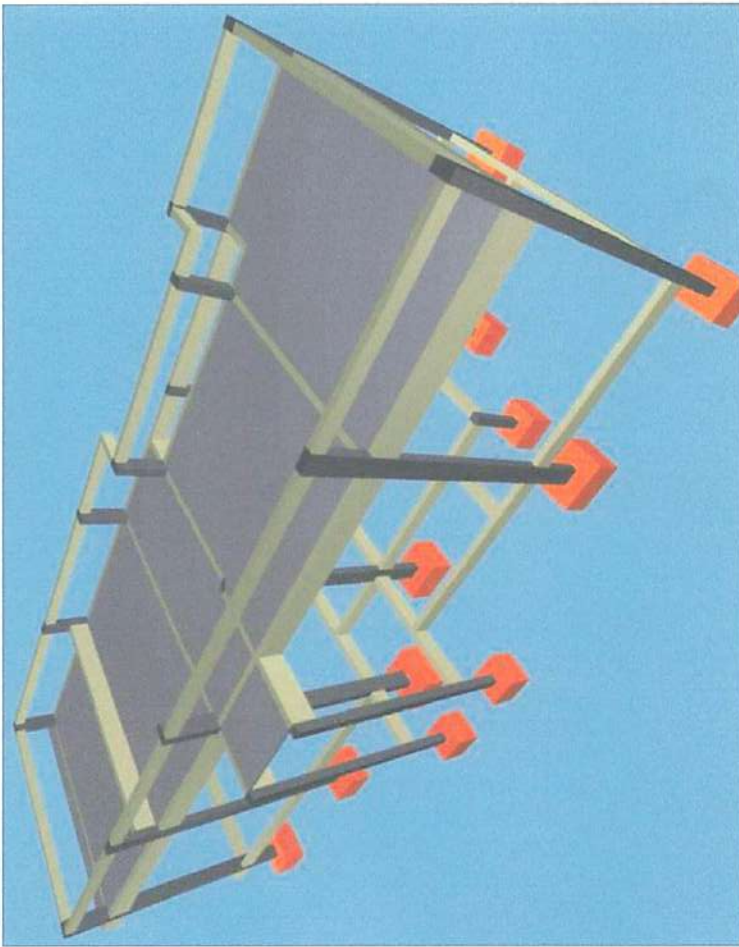
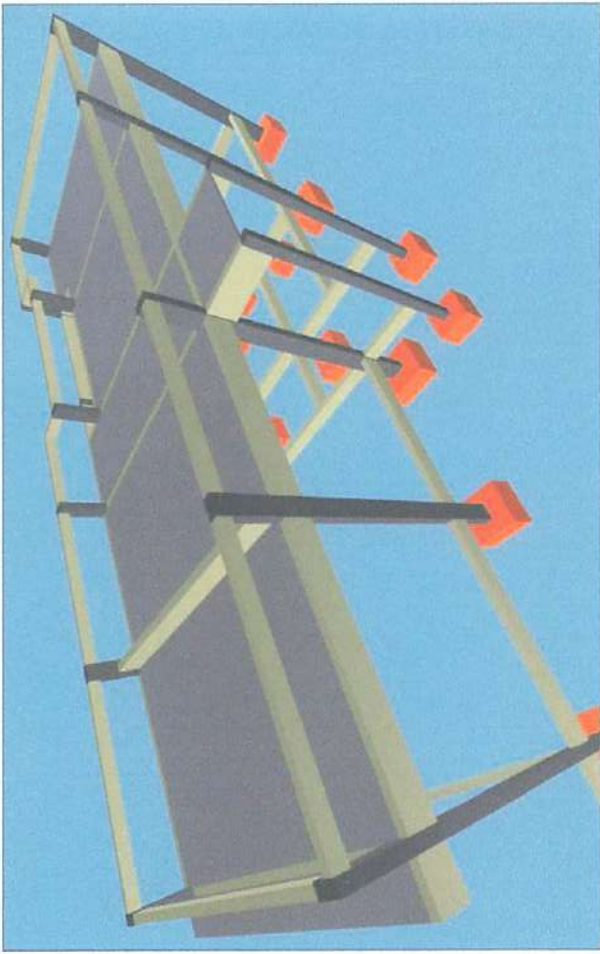
CORTES XX E YY E PERSPECTIVAS

Endereço: Rua Francisco Antônio de Moraes
Cidade: Major Siqueira
Cliente: Prefeitura de Major Siqueira
Data: Set./2021 Área: Amplitude: 00,56m² Escala:

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, de Castro
Marcelino Vieira - Fone: (84) 9091-0509
E-mail: jcsantos@projeto.com.br

Jose Cristiano Santos
Jose Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 21000273-9/RN

FOIA: 20/22



PROJETO ESTRUTURAL
 UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ENISMINA CARLOS

A renovação parcial ou integral, multifunções para projeto e a sua adaptação em alguns elementos das áreas especializadas, executado de acordo com as penúltimas previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.410/96

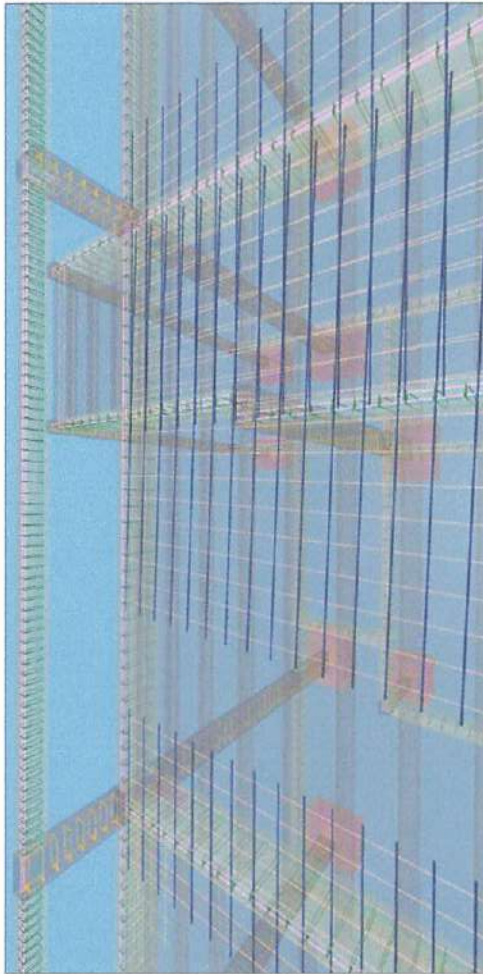
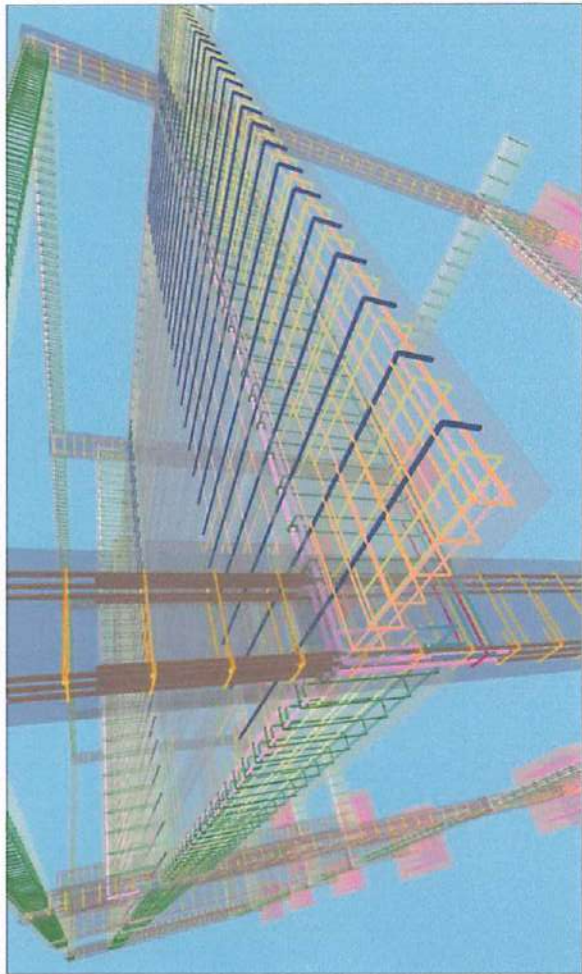
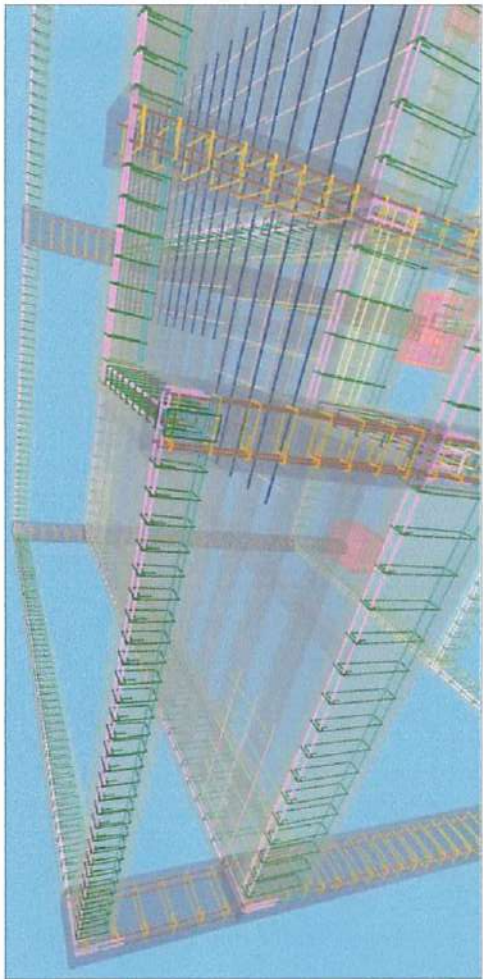
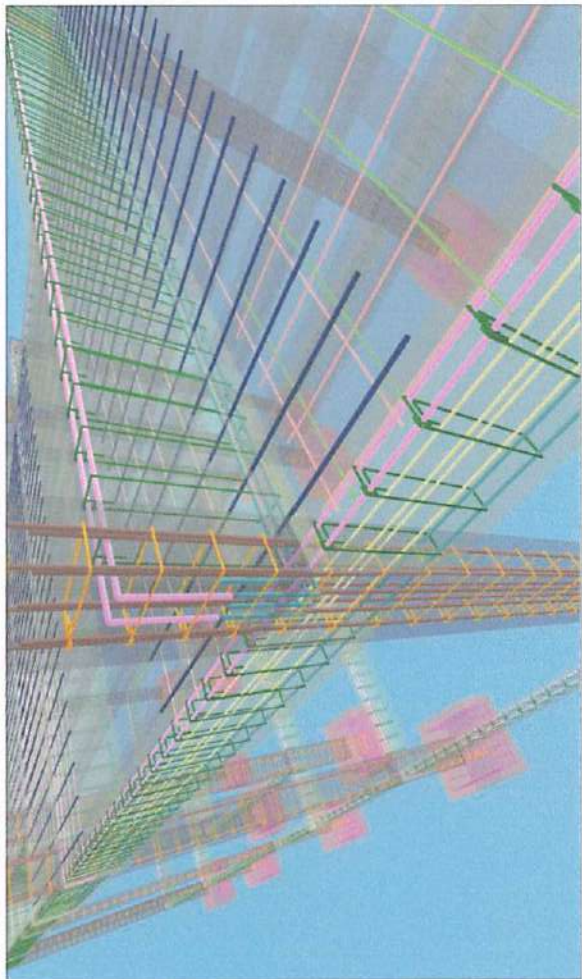
PERSPECTIVAS

Endereço: Rua Francisco Antônio de Moraes
 Cidade: Major Salgueiro
 Cliente: Prefeitura de Major Salgueiro
 Data: Set./2021

Arquiteto: JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos - Fone: (68) 9951-0239
 e-mail: cristiano@jcsantos.com.br

Arquiteto: JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 21000273-2/RN

Folha: 2 / 22
 Escala: -----



PROJETO ESTRUTURAL
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE IRISMIRIM CARLOS

A responsabilidade por esta obra é de inteira responsabilidade do profissional e sua equipe, não se responsabilizando por danos materiais ou morais, ficando o responsável por esta obra em todo o momento sob a supervisão do Sr. Diretor, Adm. de 2.042.0005.

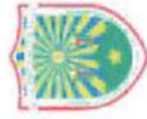
JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, 64 - Centro
Município: Vitorino - Fone: (048) 9601-2525
e-mail: jcsantos@vitorino.com.br

PERSPECTIVAS

Endereço: Rua Francisco Aurélio de Moraes
Cidade: Major Saldanha
Cliente: Prefeitura de Major Saldanha
Data: Set/2021 (Cota Ampliada: 60,56mil) Escala:

José Cristiano dos Santos
José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002873-2/RN

22/22



Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo

MAJOR SALES
Prefeitura Municipal

R. Nilza Fernandes, 640 - Centro
CEP: 59.945-000 - Major Sales - RN
CNPJ 01.612.383/0001-11

PROJETO ELÉTRICO


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573

**AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS NA RUA
FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN
MAIO/2022**



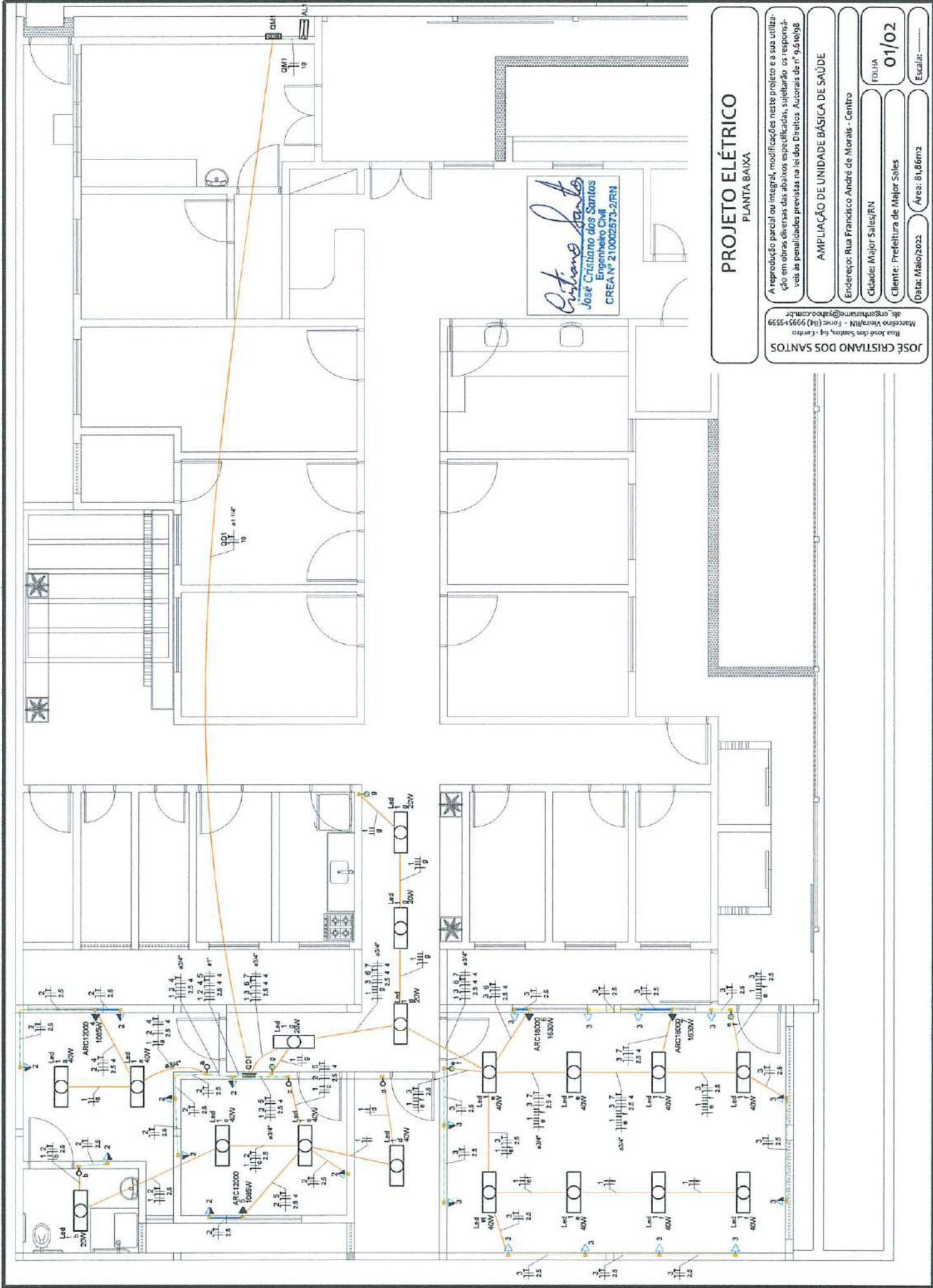
Município
Aprovado



Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br



prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



Artiano Santos
 José Cristiano dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 210002573-2/RN

PROJETO ELÉTRICO
 PLANTA BAIXA

A reprodução parcial ou integral, modificação neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitando o responsável as penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.510/98

AMPLIAÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	
Endereço: Rua Francisco André de Moraes - Centro	
Cidade: Major Sales/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Major Sales	01/02
Data: Maio/2022	Área: 61,86m ²
Escala: -----	

JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 64 - Centro
 Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9995-5559
 ats_engenharia@yahoo.com.br

Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases		Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	In' (A)	Ip (A)	Ip Seção (mm²)	Ic (kA)	Icc (kA)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
					20	40	100	1085			1630	W														W
1	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	20	5	13	1240	620	620	R	620				1,00	0,65	5,8	5,6	1,5	17,5	4,5	10	0,63	2,40	OK
2	TOMADAS 01	F+N+T	B1	220 V			8	899	800	800	R	800				1,00	1,00	4,0	4,0	2,5	24,0	4,5	10	0,08	1,84	OK
3	TOMADAS 02	F+N+T	B1	220 V			12	1333	1200	1200	R	1200				1,00	0,65	9,3	6,1	2,5	24,0	4,5	10	0,36	2,13	OK
4	AR CONDICIONADO 01	F+N+T	B1	220 V			1	1206	1085	1085	R	1085				1,00	1,00	5,5	5,5	4	32,0	4,5	10	0,16	1,92	OK
5	AR CONDICIONADO 02	F+N+T	B1	220 V			1	1206	1085	1085	R	1085				1,00	1,00	5,5	5,5	4	32,0	4,5	10	0,18	1,94	OK
6	AR CONDICIONADO 03	F+N+T	B1	220 V			1	1811	1630	1630	R	1630				1,00	0,65	12,7	8,2	4	32,0	4,5	10	0,30	2,07	OK
7	AR CONDICIONADO 04	F+N+T	B1	220 V			5	1811	1630	1630	R	1630				1,00	0,65	12,7	8,2	4	32,0	4,5	10	0,40	2,16	OK
TOTAL							9496	8050	8050	8050	R	8050	0	0	0	1,00	1,00	43,2	43,2	10	57,0	5	50	1,73	1,76	OK

Quadro de Cargas (QM1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (W)		Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	In' (A)	Ip (A)	Ip Seção (mm²)	Ic (kA)	Icc (kA)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
					W	W														W
QD1		F+N+T	B1	220 V	9496	8050	8050	0	0	1,00	1,00	43,2	43,2	10	57,0	5	50	1,73	1,76	OK
TOTAL					9496	8050	8050	0	0											

Legenda - Pavimento

- Entrada de serviço
- Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor paralelo 2 teclas - 1,10m do piso
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Lâmpada Led Sobrepor Slim 20 W
- Lâmpada Led Sobrepor Slim 40 W
- Quadro de distribuição
- Quadro de medição
- Tomada alta a 2,20m do piso
- Tomada baixa a 0,30m do piso
- Tomada média a 1,10m do piso

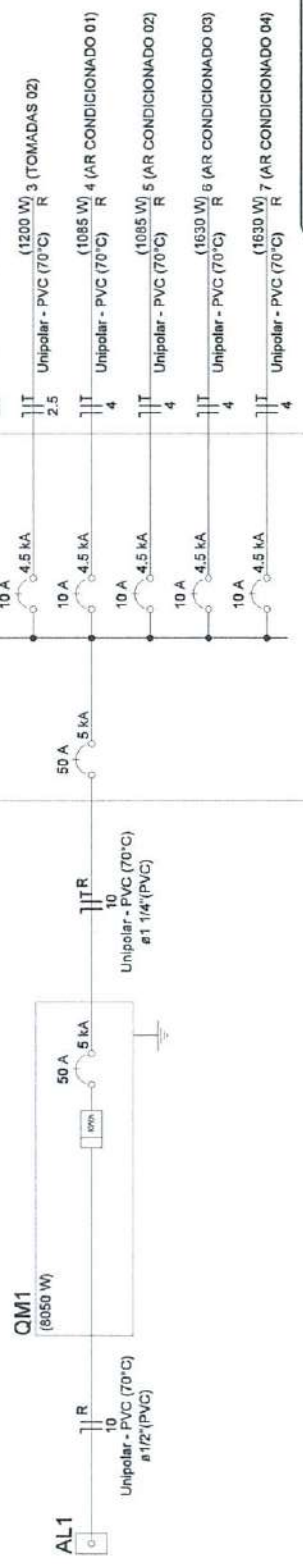
Legenda das Indicações - Pavimento

- ARC12000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
- ARC16000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 16000BTU
- Led LUMINÁRIAS LED EDITADAS - 20 W
- Led LUMINÁRIAS LED EDITADAS - 40 W

Legenda de condutos - Pavimento

Elétrica

- Teto
- Alta
- Média
- Baixa



Artur Santos
José Cristiano dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 210002573-2/RN

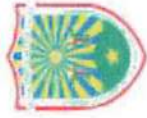
PROJETO ELÉTRICO
 QUADROS DE CARGA, LEGENDAS E DIAGRAMA UNIFILAR

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaxios especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 5.600/98

JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
 Marcelo Vieira/RN - Fone: (84) 9995-5559
 Rua José dos Santos, 64 - Centro
 alis.engenharia@yahoocom.br

AMPLIAÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
 Endereço: Rua Francisco André de Moraes - Centro
 Cidade: Major Sales/RN

02/02
 Cliente: Prefeitura de Major Sales
 Data: Maio/2022
 Área: 8,46m²
 Escala: -----



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO


José Cristiano dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 210002573-2/RN

AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ERISMINA CARLOS NA RUA FRANCISCO ANDRÉ DE MORAIS - CENTRO - MAJOR SALES/RN MAIO/2022

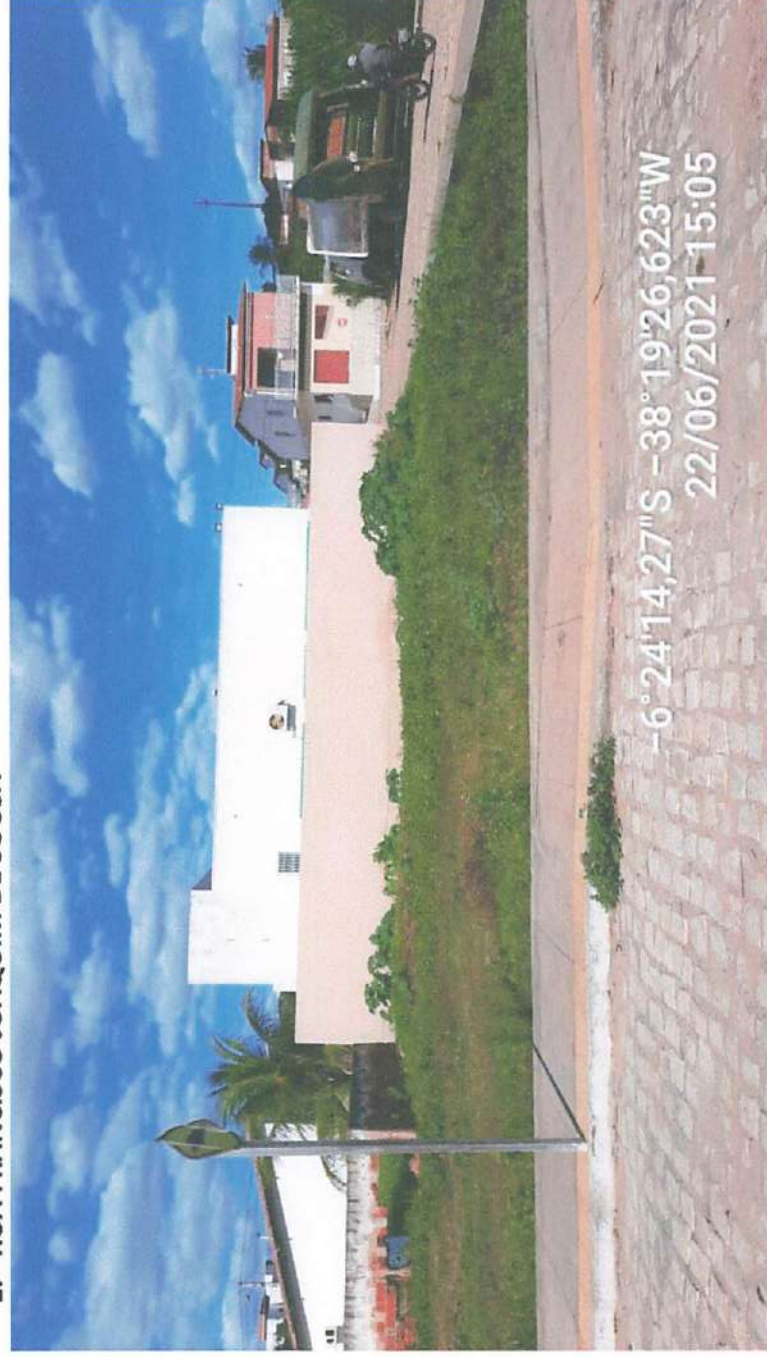


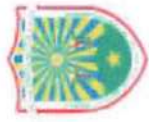
Município
Aprovado

 Fone: (84) 3388-0111
 pmmsales@uol.com.br

   prefeiturademajorsales
 www.majorsales.rn.gov.br

1. RUA FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA





MAJOR SALES/RN, MAIO/2022



Município
Aprovado



Fone: (84) 3388-0111



pmm-sales@uol.com.br



prefeiturademajorsales



www.majorsales.rn.gov.br