



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

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 15/05/2023 11:53:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NA ESCOLA MUNICIPAL
ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN
MAIO/2023





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS INICIAIS					2.914,56	1,79 %
1.1	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020	M²	6,00	397,42	485,76	2.914,56	1,79 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					859,29	0,53 %
2.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m²	62,86	11,19	13,67	859,29	0,53 %
3			TRABALHOS EM TERRA					3.549,97	2,19 %
3.1	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	m³	19,15	50,12	61,26	1.173,12	0,72 %
3.2	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	m³	3,66	41,58	50,82	186,00	0,11 %
3.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	22,81	27,29	33,35	760,71	0,47 %
3.4	94305	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_05/2016	m³	18,84	62,11	75,91	1.430,14	0,88 %
4			FUNDAÇÕES					21.776,71	13,41 %
4.1	1030022	CAERN	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020	M³	6,57	490,16	599,12	3.936,21	2,42 %
4.2	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	215,50	13,33	16,29	3.510,49	2,16 %
4.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	128,50	15,68	19,16	2.462,06	1,52 %
4.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,00	17,37	21,23	806,74	0,50 %
4.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	43,10	19,02	23,24	1.001,64	0,62 %
4.6	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	11,85	85,97	105,08	1.245,19	0,77 %
4.7	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	11,66	74,78	91,40	1.065,72	0,66 %
4.8	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	5,47	462,82	565,70	3.094,37	1,91 %
4.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	5,47	218,30	266,82	1.459,50	0,90 %
4.10	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	0,64	411,79	503,33	322,13	0,20 %
4.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	63,08	37,26	45,54	2.872,66	1,77 %
5			ESTRUTURA					44.490,68	27,39 %
5.1	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	450,00	12,14	14,83	6.673,50	4,11 %
5.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	59,40	14,25	17,41	1.034,15	0,64 %
5.3	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	188,90	11,81	14,43	2.725,82	1,68 %
5.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	58,80	15,64	19,11	1.123,66	0,69 %
5.5	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,40	21,25	25,97	2.867,08	1,77 %
5.6	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	120,80	15,84	19,36	2.338,68	1,44 %
5.7	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	21,50	86,00	105,11	2.259,86	1,39 %
5.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	29,68	177,32	216,73	6.432,54	3,96 %
5.9	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	9,15	462,82	565,70	5.176,15	3,19 %
5.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	9,15	218,30	266,82	2.441,40	1,50 %
5.11	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	56,39	165,66	202,48	11.417,84	7,03 %



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6			ALVENARIA					10.012,90	6,16 %
6.1	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	94,13	69,19	84,57	7.960,57	4,90 %
6.2	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,35	92,84	113,47	153,18	0,09 %
6.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,50	107,23	131,06	982,95	0,61 %
6.4	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	7,50	99,95	122,16	916,20	0,56 %
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					8.925,47	5,50 %
7.1	13177	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 40W*, 6500K G- Light ou similar	un	10,00	92,25	112,75	1.127,50	0,69 %
7.2	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	54,40	2,67	3,26	177,34	0,11 %
7.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	198,74	3,94	4,81	955,93	0,59 %
7.4	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	65,08	6,20	7,57	492,65	0,30 %
7.5	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	43,53	15,81	19,32	840,99	0,52 %
7.6	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	24,67	30,15	30,15	0,02 %
7.7	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	46,12	56,37	1.014,66	0,62 %
7.8	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	38,26	46,76	93,52	0,06 %
7.9	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	8,41	10,27	184,86	0,11 %
7.10	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	13,18	16,10	16,10	0,01 %
7.11	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	22,91	28,00	56,00	0,03 %
7.12	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	11,46	14,00	140,00	0,09 %
7.13	12984	ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	un	10,00	3,54	4,32	43,20	0,03 %
7.14	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	11,09	13,55	67,75	0,04 %
7.15	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	11,56	14,12	28,24	0,02 %
7.16	1060451	CAERN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	UN	1,00	24,97	30,52	30,52	0,02 %
7.17	354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	13,02	14,93	18,24	237,48	0,15 %
7.18	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	5,20	11,75	14,36	74,67	0,05 %
7.19	372	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	3,00	3,07	3,75	11,25	0,01 %
7.20	371	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	2,00	1,98	2,42	4,84	0,00 %
7.21	363	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	2,00	7,91	9,66	19,32	0,01 %
7.22	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,10	13,91	17,00	52,70	0,03 %
7.23	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	10,80	13,20	79,20	0,05 %
7.24	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	19,50	6,38	7,79	151,90	0,09 %
7.25	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	10,42	12,73	12,73	0,01 %
7.26	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	13,09	15,99	15,99	0,01 %
7.27	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	12,20	14,91	29,82	0,02 %
7.28	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,60	8,36	10,21	67,38	0,04 %
7.29	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,10	7,12	8,70	200,97	0,12 %



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Documento assinado digitalmente



JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 17/05/2023 12:41:16-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.30	12223	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	489,93	598,84	598,84	0,37 %
7.31	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	289,38	353,70	353,70	0,22 %
7.32	72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,50	23,30	28,47	71,17	0,04 %
7.33	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	21,00	3,46	4,22	88,62	0,05 %
7.34	90458	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_05/2015	UN	1,00	22,45	27,44	27,44	0,02 %
7.35	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	58,30	5,44	6,64	387,11	0,24 %
7.36	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	58,30	11,02	13,46	784,71	0,48 %
7.37	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	2,00	145,72	178,11	356,22	0,22 %
8			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO - REDE DE DRENOS DOS CONDICIONADORES DE AR					501,79	0,31 %
8.1	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	10,45	10,81	13,21	138,04	0,08 %
8.2	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	6,50	7,94	39,70	0,02 %
8.3	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	10,50	13,55	16,56	173,88	0,11 %
8.4	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	7,79	9,52	9,52	0,01 %
8.5	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	10,45	11,02	13,46	140,65	0,09 %
9			INSTALAÇÕES PLUVIAIS					404,96	0,25 %
9.1	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	25,32	30,94	61,88	0,04 %
9.2	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,17	32,76	40,04	247,04	0,15 %
9.3	4283	ORSE	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	2,00	39,29	48,02	96,04	0,06 %
10			CABEAMENTO					11.910,97	7,33 %
10.1	720	ORSE	Fornecimento e instalação de conector rj 45 fêmea cat 5e (krone ou similar)	un	18,00	15,72	19,21	345,78	0,21 %
10.2	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	982,69	1.201,14	1.201,14	0,74 %
10.3	10726	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mps + 2P10-100-1000 BT	un	1,00	1.265,93	1.547,34	1.547,34	0,95 %
10.4	98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	2.317,10	2.832,19	2.832,19	1,74 %
10.5	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	8,41	10,27	184,86	0,11 %
10.6	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	14,32	10,23	12,50	179,00	0,11 %
10.7	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,40	8,36	10,21	126,60	0,08 %
10.8	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,32	7,12	8,70	202,88	0,12 %
10.9	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	294,60	12,06	14,74	4.342,40	2,67 %
10.10	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	18,00	43,13	52,71	948,78	0,58 %
11			REVESTIMENTOS					19.147,84	11,79 %
11.1	1100129	CAERN	CAPIAÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:3, LARGURA DE 10 CM E ESPESSURA DE 2 CM - UTILIZADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA EXISTENTE. R_11/2020	M	105,48	17,35	21,20	2.236,17	1,38 %
11.2	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_10/2022	m²	185,29	3,58	4,37	809,71	0,50 %
11.3	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m²	185,29	31,82	38,89	7.205,92	4,44 %
11.4	11369	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m²	26,58	79,76	97,49	2.591,28	1,60 %
11.5	7172	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal, ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	2,53	79,49	97,16	245,81	0,15 %





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
11.6	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	57,42	86,33	105,52	6.058,95	3,73 %
12			PISO					11.083,03	6,82 %
12.1	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	10,96	411,79	503,33	5.516,49	3,40 %
12.2	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	57,42	73,87	90,29	5.184,45	3,19 %
12.3	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	6,94	31,51	38,51	267,25	0,16 %
12.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,85	110,54	135,11	114,84	0,07 %
13			COBERTURA					13.473,60	8,30 %
13.1	298	ORSE	Calha em alvenaria / concreto, impermeabilizada c/ manta asfáltica - Rev 01	m²	10,29	239,96	293,30	3.018,05	1,86 %
13.2	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	21,25	47,70	58,30	1.238,87	0,76 %
13.3	92566	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	64,85	23,35	28,54	1.850,81	1,14 %
13.4	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	64,85	60,57	74,03	4.800,84	2,96 %
13.5	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	33,14	63,33	77,40	2.565,03	1,58 %
14			ESQUADRIAS					8.948,64	5,51 %
14.1	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	M²	1,79	908,91	1.110,96	1.988,61	1,22 %
14.2	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6,00	551,35	673,91	4.043,46	2,49 %
14.3	4716	ORSE	Grade em metalon	m²	7,79	306,31	374,40	2.916,57	1,80 %
15			PINTURA					3.640,67	2,24 %
15.1	2278	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques - R1	m²	39,66	10,52	12,85	509,63	0,31 %
15.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	143,98	2,15	2,62	377,22	0,23 %
15.3	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m²	33,66	15,44	18,87	635,16	0,39 %
15.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	122,60	10,90	13,32	1.633,03	1,01 %
15.5	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	4,46	13,30	16,25	72,47	0,04 %
15.6	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	12,00	28,17	34,43	413,16	0,25 %
16			DIVERSOS					786,97	0,48 %
16.1	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	201,44	246,22	246,22	0,15 %
16.2	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	268,07	327,66	327,66	0,20 %
16.3	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M²	62,86	2,78	3,39	213,09	0,13 %

Total sem BDI **132.905,16**Total do BDI **29.522,89**Total Geral **162.428,05**

cento e sessenta e dois mil, quatrocentos e vinte e oito reais e cinco centavos



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%


 Documento assinado digitalmente
 JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 17/05/2023 12:41:15-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 2.914,56	100,00% 2.914,56			
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 859,29	100,00% 859,29			
3	TRABALHOS EM TERRA	100,00% 3.549,97	100,00% 3.549,97			
4	FUNDAÇÕES	100,00% 21.776,71	100,00% 21.776,71			
5	ESTRUTURA	100,00% 44.490,68	30,00% 13.347,20	70,00% 31.143,48		
6	ALVENARIA	100,00% 10.012,90		100,00% 10.012,90		
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 8.925,47			50,00% 4.462,74	50,00% 4.462,74
8	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO - REDE DE DRENOS DOS CONDICIONADORES DE AR	100,00% 501,79			100,00% 501,79	
9	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	100,00% 404,96			100,00% 404,96	
10	CABEAMENTO	100,00% 11.910,97			50,00% 5.955,49	50,00% 5.955,49
11	REVESTIMENTOS	100,00% 19.147,84			80,00% 15.318,27	20,00% 3.829,57
12	PISO	100,00% 11.083,03			60,00% 6.649,82	40,00% 4.433,21
13	COBERTURA	100,00% 13.473,60			70,00% 9.431,52	30,00% 4.042,08
14	ESQUADRIAS	100,00% 8.948,64				100,00% 8.948,64
15	PINTURA	100,00% 3.640,67				100,00% 3.640,67
16	DIVERSOS	100,00% 786,97				100,00% 786,97
			26,13%	25,34%	26,3%	22,22%
			42.447,73	41.156,38	42.724,58	36.099,36
			26,13%	51,47%	77,78%	100,0%
			42.447,73	83.604,11	126.328,69	162.428,05



Quadro de Composição do BDI 1

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº TC/CR 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE LUIS GOMES
---------------	--

OBJETO CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
--

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	1,23%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,40%	-	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	22,23%	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
 Documento assinado digitalmente
 JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 15/05/2023 12:55:53-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Data:
15 de maio de 2023

Responsável Técnico
Nome: JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU: 2100025732/RN

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





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%



Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 17/05/2023 12:41:15-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

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		M ²	1,0000000	397,42	397,42		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,33	22,33		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,32	28,64		
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	m ³	0,0100000	366,36	3,66		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	7,45	7,45		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	14,47	57,88		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m ²	1,0000000	275,00	275,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	22,38	2,46		
					MO sem LS =>	32,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,84
					Valor do BDI =>	88,34			Valor com BDI =>	485,76

2.1	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	m ²	1,0000000	11,19	11,19		
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	18,09	0,36		
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	22,13	0,44		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	14,32	0,57		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	22,33	0,89		
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2400000	13,70	3,28		
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0200000	39,94	0,79		
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,0120000	23,85	0,28		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2800000	16,36	4,58		
					MO sem LS =>	1,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,68
					Valor do BDI =>	2,48			Valor com BDI =>	13,67

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E	m ³	1,0000000	50,12	50,12		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	14,32	50,12		
					MO sem LS =>	28,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,59
					Valor do BDI =>	11,14			Valor com BDI =>	61,26

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	1,0000000	41,58	41,58		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9040000	14,32	41,58		
					MO sem LS =>	23,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,72
					Valor do BDI =>	9,24			Valor com BDI =>	50,82

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m ³	1,0000000	27,29	27,29		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	14,32	9,30		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	33,27	9,11		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	26,23	6,66		
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m ³	1,0000000	2,22	2,22		
					MO sem LS =>	16,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,24
					Valor do BDI =>	6,06			Valor com BDI =>	33,35





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94305	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	62,11	62,11		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0330000	206,86	6,82		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0440000	78,55	3,45		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	321,24	1,92		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	63,26	0,18		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0420000	14,32	0,60		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0610000	33,27	2,02		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0570000	26,23	1,49		
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	36,51	45,63		
					MO sem LS =>	4,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,45
					Valor do BDI =>	13,80			Valor com BDI =>	75,91

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1030022	CAERN	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020	103	M³	1,0000000	490,16	490,16		
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	388,13	50,45		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,3440000	22,67	189,15		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1720000	14,32	59,74		
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	307,7870100	0,62	190,82		
					MO sem LS =>	175,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,03
					Valor do BDI =>	108,96			Valor com BDI =>	599,12

4.2	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	13,33	13,33		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0220000	14,41	0,31		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	22,51	1,53		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,73	10,73		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3060000	0,22	0,06		
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	28,00	0,70		
					MO sem LS =>	1,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,34
					Valor do BDI =>	2,96			Valor com BDI =>	16,29

4.3	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	15,68	15,68		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	14,41	0,41		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	22,51	2,00		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,47	12,47		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,22	0,10		
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	28,00	0,70		
					MO sem LS =>	1,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,82
					Valor do BDI =>	3,48			Valor com BDI =>	19,16



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

4.4	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	17,37	17,37		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0375000	14,41	0,54		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1155000	22,51	2,59		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,39	13,39		
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		
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	28,00	0,70		
					MO sem LS =>	2,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,44
					Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	21,23

4.5	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	19,02	19,02		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	14,41	0,91		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	22,51	4,37		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,61	12,61		
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		
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	28,00	0,70		
					MO sem LS =>	4,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,66
					Valor do BDI =>	4,22			Valor com BDI =>	23,24

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	85,97	85,97		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5890000	14,26	8,39		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4130000	22,33	31,55		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0180000	26,66	0,47		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	25,46	0,35		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0170000	6,91	0,11		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6250000	14,47	9,04		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9240000	5,06	4,67		
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0110000	25,07	0,27		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0590000	28,25	29,91		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0440000	27,62	1,21		
					MO sem LS =>	28,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,29
					Valor do BDI =>	19,11			Valor com BDI =>	105,08

4.7	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	74,78	74,78
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	14,26	6,71
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	22,33	25,56
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	26,66	0,45
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	25,46	0,35
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0170000	6,91	0,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	14,47	8,75
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	5,06	2,86
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	22,81	0,59
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0080000	28,25	28,47



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	27,62	0,93	
				MO sem LS =>	22,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,97
				Valor do BDI =>	16,62			Valor com BDI =>	91,40

4.8	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	462,82	462,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	14,32	33,10	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	13,20	19,32	
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	1,81	1,36	
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	0,38	0,26	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	100,00	72,29	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,70	253,86	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	139,26	82,63	
				MO sem LS =>	30,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,67
				Valor do BDI =>	102,88			Valor com BDI =>	565,70

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	218,30	218,30	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	22,33	54,90	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	22,67	55,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	14,32	105,63	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,28	1,33	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,50	0,70	
				MO sem LS =>	140,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	140,28
				Valor do BDI =>	48,52			Valor com BDI =>	266,82

4.10	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	411,79	411,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	14,32	90,01	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	100,00	85,38	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,70	153,25	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	139,26	83,15	
				MO sem LS =>	51,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,35
				Valor do BDI =>	91,54			Valor com BDI =>	503,33

4.11	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	37,26	37,26	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	14,24	1,21	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4220000	22,67	9,56	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	Material	KG	1,5000000	17,66	26,49	
				MO sem LS =>	7,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,57
				Valor do BDI =>	8,28			Valor com BDI =>	45,54

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,14	12,14
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	14,41	0,06
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	22,51	0,57
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,73	10,73



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,00	0,70	
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,51
				Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	14,83

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,25	14,25	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	14,41	0,09	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	22,51	0,88	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,47	12,47	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,00	0,70	
				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,83
				Valor do BDI =>	3,16			Valor com BDI =>	17,41

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,81	11,81	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0023000	14,41	0,03	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0143000	22,51	0,32	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,73	10,73	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1470000	0,22	0,03	
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	28,00	0,70	
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	2,62			Valor com BDI =>	14,43

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,64	15,64	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	14,41	0,13	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	22,51	1,26	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,39	13,39	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,00	0,70	
				MO sem LS =>	1,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,25
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	19,11

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	21,25	21,25	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0505000	14,41	0,72	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3094000	22,51	6,96	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,61	12,61	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,00	0,70	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,41
				Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	25,97



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,84	15,84		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0136000	14,41	0,19		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0836000	22,51	1,88		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,61	12,61		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,00	0,70		
					MO sem LS =>	2,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,47
					Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	19,36

5.7	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	86,00	86,00		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1590000	14,26	2,26		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8660000	22,33	19,33		
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	204,61	53,81		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	6,91	0,06		
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	9,10	1,78		
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	14,00	5,50		
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	3,50	2,74		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	27,62	0,52		
					MO sem LS =>	22,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,55
					Valor do BDI =>	19,11			Valor com BDI =>	105,11

5.8	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	177,32	177,32		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	14,26	2,55		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7920000	22,33	17,68		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0560000	26,66	1,49		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2240000	25,46	5,70		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	5,06	21,39		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	22,38	2,86		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	28,25	125,65		
					MO sem LS =>	19,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,93
					Valor do BDI =>	39,41			Valor com BDI =>	216,73

5.11	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) = (8+3). AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	165,66	165,66		
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	661,18	29,09		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	22,33	11,18		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	14,32	5,06		
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	22,72	22,03		
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	61,00	61,00		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	19,36	36,20		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	27,62	1,10		
					MO sem LS =>	14,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,66
					Valor do BDI =>	36,82			Valor com BDI =>	202,48



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

6.1	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	69,19	69,19		
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	399,27	3,63		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000	22,67	36,49		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8050000	14,32	11,52		
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIPOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,62	17,55		
					MO sem LS =>	33,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,22
					Valor do BDI =>	15,38			Valor com BDI =>	84,57

6.2	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	92,84	92,84		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3860000	22,67	8,75		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1930000	14,32	2,76		
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	177,32	53,19		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3080000	12,61	3,88		
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	436,30	5,23		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	6,91	0,03		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2220000	14,47	17,68		
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		
					MO sem LS =>	14,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,48
					Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	113,47

6.3	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	107,23	107,23		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	22,67	8,16		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	14,32	2,57		
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	177,32	70,92		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	13,39	10,57		
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	436,30	10,47		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0070000	6,91	0,04		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2200000	14,47	3,18		
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		
					MO sem LS =>	16,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,18
					Valor do BDI =>	23,83			Valor com BDI =>	131,06

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	99,95	99,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	22,67	8,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	14,32	2,57
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	177,32	70,92
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	13,22	6,47
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	436,30	10,47





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0070000	6,91	0,04	
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	
				MO sem LS =>	16,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,22
				Valor do BDI =>	22,21			Valor com BDI =>	122,16

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	13177	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 40W*, 6500K G- Light ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	92,25	92,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,32	14,32	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,93	22,93	
Insumo	13964	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 40W*, 6500K G- Light ou similar un	Material	un	1,0000000	55,00	55,00	
				MO sem LS =>	24,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,79
				Valor do BDI =>	20,50			Valor com BDI =>	112,75

7.2	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_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	2,67	2,67	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	14,62	0,33	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	22,93	0,52	
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,45	1,80	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	2,94	0,02	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	0,59			Valor com BDI =>	3,26

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	3,94	3,94	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	14,62	0,42	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	22,93	0,66	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,29	2,84	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	2,94	0,02	
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,72
				Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	4,81

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	6,20	6,20	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	14,62	0,57	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	22,93	0,89	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	3,80	4,72	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	2,94	0,02	
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	1,37			Valor com BDI =>	7,57

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	15,81	15,81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	14,62	0,19	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	22,93	0,29	
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	14,91	15,31	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	2,94	0,02	
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	19,32



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	24,67	24,67		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,17	9,17		
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15,50	15,50		
					MO sem LS =>	8,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,95
					Valor do BDI =>	5,48			Valor com BDI =>	30,15

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	46,12	46,12		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,17	9,17		
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	36,95	36,95		
					MO sem LS =>	17,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,43
					Valor do BDI =>	10,25			Valor com BDI =>	56,37

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	38,26	38,26		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,17	9,17		
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	29,09	29,09		
					MO sem LS =>	15,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,91
					Valor do BDI =>	8,50			Valor com BDI =>	46,76

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	8,41	8,41		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	14,62	2,39		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	22,93	3,76		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	567,79	0,51		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75		
					MO sem LS =>	4,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,14
					Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	10,27

7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	13,18	13,18		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	14,62	4,25		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	22,93	6,67		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	567,79	0,51		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75		
					MO sem LS =>	7,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,30
					Valor do BDI =>	2,92			Valor com BDI =>	16,10

7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	22,91	22,91		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	14,62	8,04		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	22,93	12,61		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	567,79	0,51		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75		
					MO sem LS =>	13,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,77
					Valor do BDI =>	5,09			Valor com BDI =>	28,00

7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,46	11,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	14,62	3,24



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	22,93	5,09			
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,13	3,13			
						MO sem LS =>	5,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,52
						Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	14,00

7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	12984	ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	3,54	3,54			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	14,32	1,14			
Insumo	00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,40	2,40			
						MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,65
						Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	4,32

7.14	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	11,09	11,09			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	14,62	0,51			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	22,93	0,80			
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	0,90	0,90			
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88			
						MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,87
						Valor do BDI =>	2,46			Valor com BDI =>	13,55

7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,56	11,56			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	14,62	0,69			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	22,93	1,09			
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	0,90	0,90			
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88			
						MO sem LS =>	1,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,18
						Valor do BDI =>	2,56			Valor com BDI =>	14,12

7.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	1060451	CAERN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	106	UN	1,0000000	24,97	24,97			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1892000	14,62	2,76			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1892000	22,93	4,33			
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	1,79	1,79			
Insumo	00034688	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	Material	UN	1,0000000	16,09	16,09			
						MO sem LS =>	4,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,71
						Valor do BDI =>	5,55			Valor com BDI =>	30,52

7.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	14,93	14,93			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	14,32	3,15			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	22,93	5,04			
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0500000	6,42	6,74			
						MO sem LS =>	5,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,44
						Valor do BDI =>	3,31			Valor com BDI =>	18,24

7.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	11,75	11,75			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,32	2,86			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,93	4,58			
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0500000	4,11	4,31			
						MO sem LS =>	4,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,95
						Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	14,36



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

7.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	372	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	3,07	3,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	14,32	0,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	22,93	1,14	
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,22	1,22	
				MO sem LS =>	1,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,23
				Valor do BDI =>	0,68			Valor com BDI =>	3,75
7.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	371	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	1,98	1,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	14,32	0,42	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	22,93	0,68	
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,88	0,88	
				MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,73
				Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,42
7.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	363	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	7,91	7,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	14,32	1,86	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	22,93	2,98	
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,07	3,07	
				MO sem LS =>	3,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,22
				Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	9,66
7.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,91	13,91	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	14,62	2,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	22,93	4,51	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	6,42	6,52	
				MO sem LS =>	4,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,90
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	17,00
7.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,80	10,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	14,62	2,58	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	22,93	4,05	
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,11	4,17	
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	13,20
7.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,38	6,38	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	14,62	1,16	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	22,93	1,83	
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	3,30	3,35	
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	0,0016000	28,00	0,04	
				MO sem LS =>	1,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,98
				Valor do BDI =>	1,41			Valor com BDI =>	7,79
7.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,42	10,42	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1960000	14,62	2,86	



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1960000	22,93	4,49			
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,07	3,07			
						MO sem LS =>	4,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,87
						Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	12,73

7.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	13,09	13,09			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2950000	14,62	4,31			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2950000	22,93	6,76			
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,02	2,02			
						MO sem LS =>	7,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,35
						Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	15,99

7.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,20	12,20			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2720000	14,62	3,97			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2720000	22,93	6,23			
Insumo	00001870	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00			
						MO sem LS =>	6,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,78
						Valor do BDI =>	2,71			Valor com BDI =>	14,91

7.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,36	8,36			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	14,62	1,95			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	22,93	3,07			
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	3,29	3,34			
						MO sem LS =>	3,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,33
						Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	10,21

7.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,12	7,12			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	14,62	1,81			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	22,93	2,84			
Insumo	00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	2,43	2,47			
						MO sem LS =>	3,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,09
						Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>	8,70

7.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	12223	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	489,93	489,93			
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0110000	363,48	3,99			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9000000	14,32	12,88			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	22,67	13,60			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	22,93	32,10			
Insumo	2527	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, ref.904301, Cemar ou similar un	Material	un	1,0000000	427,36	427,36			
						MO sem LS =>	40,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,76
						Valor do BDI =>	108,91			Valor com BDI =>	598,84



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

7.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	289,38	289,38	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	14,62	51,17	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	22,93	34,39	
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	3,0000000	25,74	77,22	
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	51,63	51,63	
Insumo	00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	9,97	9,97	
Insumo	I1244	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	65,00	65,00	
				MO sem LS =>	54,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,01
				Valor do BDI =>	64,32			Valor com BDI =>	353,70
7.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	23,30	23,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	14,62	1,90	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	22,93	2,98	
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	18,06	18,42	
				MO sem LS =>	3,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,24
				Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	28,47
7.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,46	3,46	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	13,79	0,31	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	21,94	3,15	
				MO sem LS =>	2,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,52
				Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	4,22
7.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90458	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,45	22,45	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1460000	13,79	2,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9320000	21,94	20,44	
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	4,99			Valor com BDI =>	27,44
7.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	5,44	5,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	14,62	0,49	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2160000	22,93	4,95	
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,86
				Valor do BDI =>	1,20			Valor com BDI =>	6,64
7.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	11,02	11,02	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	13,79	0,75	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3910000	21,94	8,57	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	567,79	1,70	
				MO sem LS =>	7,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,02
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	13,46
7.37	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 alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	145,72	145,72	
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0380000	543,81	20,66	
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	13,80	10,62	
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	96,16	61,54	



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
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	42,96	5,37		
Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,4800000	6,09	2,92		
Auxiliar	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca	m²	0,4800000	34,77	16,68		
Auxiliar	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,3060000	91,30	27,93		
					MO sem LS =>	47,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,64
					Valor do BDI =>	32,39			Valor com BDI =>	178,11

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,81	10,81		
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	13,79	0,96		
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	21,94	9,85		
					MO sem LS =>	7,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,88
					Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	13,21

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,50	6,50		
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	13,79	1,87		
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	21,94	2,98		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	53,86	0,38		
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,73	0,73		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	61,02	0,48		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,06	0,06		
					MO sem LS =>	3,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,31
					Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	7,94

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	13,55	13,55		
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2552000	13,79	3,51		
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2552000	21,94	5,59		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	4,20	4,43		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0142000	2,06	0,02		
					MO sem LS =>	6,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,22
					Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	16,56

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,79	7,79		
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1474000	13,79	2,03		
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1474000	21,94	3,23		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	53,86	0,57		
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,22	1,22		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	61,02	0,73		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0092000	2,06	0,01		
					MO sem LS =>	3,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,60
					Valor do BDI =>	1,73			Valor com BDI =>	9,52

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,32	25,32		
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	13,79	2,65		
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	21,94	4,22		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,50	7,00		
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,90	8,90		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	22,23	2,55		
					MO sem LS =>	4,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,69
					Valor do BDI =>	5,62			Valor com BDI =>	30,94





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	32,76	32,76		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	13,79	6,12		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	21,94	9,75		
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	15,97	16,84		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,06	0,05		
					MO sem LS =>	10,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,86
					Valor do BDI =>	7,28			Valor com BDI =>	40,04

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4283	ORSE	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	39,29	39,29		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,32	7,16		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,94	10,97		
Insumo	00011708	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	21,16	21,16		
					MO sem LS =>	12,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,23
					Valor do BDI =>	8,73			Valor com BDI =>	48,02

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	720	ORSE	Fornecimento e instalação de conector rj 45 fêmea cat 5e (krone ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	15,72	15,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	14,32	1,43		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	22,93	2,29		
Insumo	665	ORSE	Conector rj 45 fêmea cat 5e (krone ou similar) un	Material	un	1,0000000	12,00	12,00		
					MO sem LS =>	2,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,47
					Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	19,21

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	982,69	982,69		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2007000	14,62	90,65		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2007000	22,93	142,18		
Insumo	00039596	SINAPI	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	Material	UN	1,0000000	749,86	749,86		
					MO sem LS =>	154,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	154,57
					Valor do BDI =>	218,45			Valor com BDI =>	1.201,14

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10726	ORSE	Fornecimento e instalação de switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	1.265,93	1.265,93		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,93	22,93		
Insumo	11481	ORSE	Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT un	Material	un	1,0000000	1.243,00	1.243,00		
					MO sem LS =>	16,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,62
					Valor do BDI =>	281,41			Valor com BDI =>	1.547,34

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.317,10	2.317,10		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0259000	14,62	14,99		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0259000	22,93	23,52		
Insumo	00043836	SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	Material	UN	1,0000000	2.278,59	2.278,59		
					MO sem LS =>	25,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,57
					Valor do BDI =>	515,09			Valor com BDI =>	2.832,19

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,23	10,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	14,62	1,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	22,93	1,97
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	6,33	6,96





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

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	0,0020000	28,00	0,05	
				MO sem LS =>	2,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	12,50

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	12,06	12,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	14,32	2,00	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	22,93	3,21	
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado) cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado) m	Material	m	1,0500000	3,86	4,05	
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1000000	28,00	2,80	
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,46
				Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	14,74

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	43,13	43,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	14,62	3,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	22,93	4,72	
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	35,40	35,40	
				MO sem LS =>	5,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,13
				Valor do BDI =>	9,58			Valor com BDI =>	52,71

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1100129	CAERN	CAPIAÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:3, LARGURA DE 10 CM E ESPESSURA DE 2 CM - UTILIZADO EMALVENARIA/ESTRUTURA EXISTENTE. R_11/2020	110	M	1,0000000	17,35	17,35	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0075200	567,79	4,26	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	22,67	10,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	14,32	2,44	
				MO sem LS =>	9,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,59
				Valor do BDI =>	3,85			Valor com BDI =>	21,20

11.2	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_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,58	3,58	
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	0,0037000	454,86	1,68	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	22,67	1,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	14,32	0,36	
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,43
				Valor do BDI =>	0,79			Valor com BDI =>	4,37

11.3	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	31,82	31,82	
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	481,82	9,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	14,32	8,59	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	22,67	13,60	
				MO sem LS =>	15,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,36
				Valor do BDI =>	7,07			Valor com BDI =>	38,89

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11369	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	79,76	79,76
Composição Auxiliar	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	1,14	4,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,67	9,06



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	14,32	4,86		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,6600000	3,93	2,59		
Insumo	12223	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, pei-3, eliane, linha galeria branco mesh ou similar m2	Material	m ²	1,0500000	55,90	58,69		
					MO sem LS =>	9,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,51
					Valor do BDI =>	17,73			Valor com BDI =>	97,49

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	7172	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal, ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	Azulejos e Cerâmicas	m ²	1,0000000	79,49	79,49		
Composição Auxiliar	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	1,83	7,32		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	14,32	4,86		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,67	9,06		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,6600000	3,93	2,59		
Insumo	6655	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal ou similar m2	Material	m ²	1,0500000	53,01	55,66		
					MO sem LS =>	9,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,51
					Valor do BDI =>	17,67			Valor com BDI =>	97,16

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	1,0000000	86,33	86,33		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4994000	25,38	12,67		
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m ²	1,0956000	32,73	35,85		
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,8499000	7,78	29,95		
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,3265000	2,93	3,88		
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,1912000	0,26	0,56		
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0132000	29,16	0,38		
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0333000	49,99	1,66		
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0426000	32,52	1,38		
					MO sem LS =>	10,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,10
					Valor do BDI =>	19,19			Valor com BDI =>	105,52

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	PISO - PISOS	m ²	1,0000000	73,87	73,87		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0956000	22,56	24,71		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4972000	14,32	7,11		
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0254000	5,22	0,13		
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0759000	1,57	0,11		
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0903000	3,05	0,27		
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2164000	0,54	0,11		
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,39	2,32		
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,61	12,20		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	6,39	0,25		
Insumo	00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	21,49	0,26		
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB-32	Material	KG	10,0000000	2,64	26,40		
					MO sem LS =>	21,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,85
					Valor do BDI =>	16,42			Valor com BDI =>	90,29



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	31,51	31,51		
Composição 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	590,00	18,29		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	22,67	8,02		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	14,32	2,53		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35		
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,39	2,32		
					MO sem LS =>	8,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,32
					Valor do BDI =>	7,00			Valor com BDI =>	38,51

12.4	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	110,54	110,54		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	22,56	12,34		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	14,32	3,90		
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	91,65	91,65		
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,06	2,65		
					MO sem LS =>	11,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,11
					Valor do BDI =>	24,57			Valor com BDI =>	135,11

13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	298	ORSE	Calha em alvenaria / concreto, impermeabilizada c/ manta asfáltica - Rev 01	Complementos	m²	1,0000000	239,96	239,96		
Composição Auxiliar	107	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	0,3000000	112,75	33,82		
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0300000	543,81	16,31		
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	2,4000000	14,71	35,30		
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	0,6000000	96,16	57,69		
Composição Auxiliar	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	0,9000000	107,60	96,84		
					MO sem LS =>	51,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,20
					Valor do BDI =>	53,34			Valor com BDI =>	293,30

13.2	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	47,70	47,70		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	14,32	2,96		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	21,32	2,38		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	22,67	0,29		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	21,74	0,39		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	34,48	6,82		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	22,00	0,13		
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	66,57	0,07		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	184,10	8,28		
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	25,13	26,38		
					MO sem LS =>	3,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,89
					Valor do BDI =>	10,60			Valor com BDI =>	58,30

13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92566	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	23,35	23,35
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	14,26	1,04
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1160000	22,33	2,59





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062000	22,67	0,14		
Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0091000	21,74	0,19		
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2220000	28,98	6,43		
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5560000	13,70	7,61		
Insumo	00004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0740000	36,20	2,67		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1200000	22,38	2,68		
				MO sem LS =>		2,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,70
				Valor do BDI =>		5,19			Valor com BDI =>	28,54

13.4	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	60,57	60,57		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	14,32	2,37		
Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	21,32	2,72		
Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0053000	22,67	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 EQUIPAMENTOS	CHI	0,0073000	21,74	0,15		
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,27	0,34		
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	4,14	5,21		
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	36,60	49,66		
				MO sem LS =>		3,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,48
				Valor do BDI =>		13,46			Valor com BDI =>	74,03

13.5	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	63,33	63,33		
Auxiliar	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3500000	138,87	48,60		
Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	594,84	5,94		
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	10,99	8,79		
				MO sem LS =>		8,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,77
				Valor do BDI =>		14,07			Valor com BDI =>	77,40

14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	109	M²	1,0000000	908,91	908,91		
Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	UN	0,5952400	399,21	237,62		
Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	M	5,9523800	12,44	74,04		
Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID ROS	UN	0,5952400	157,18	93,55		
Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2767900	21,37	27,28		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6386900	14,32	9,14		
Insumo	00004998	SINAPI	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	Material	m²	1,0000000	386,11	386,11		
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	44,93	80,23		
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	11,7857100	0,08	0,94		
				MO sem LS =>		99,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	99,15
				Valor do BDI =>		202,05			Valor com BDI =>	1.110,96

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID ROS	m²	1,0000000	551,35	551,35
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7200000	22,67	16,32





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	14,32	5,15			
Insumo	00000599	SINAPI	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	Material	m²	1,0000000	516,75	516,75			
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	17,4130000	0,20	3,48			
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,4240000	22,78	9,65			
						MO sem LS =>	14,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,71
						Valor do BDI =>	122,56			Valor com BDI =>	673,91

14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	4716	ORSE	Grade em metalon	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	306,31	306,31			
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	481,82	14,45			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,32	14,32			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,67	22,67			
Insumo	4406	ORSE	Grade em metalon m2	Material	m²	1,0000000	254,87	254,87			
						MO sem LS =>	25,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,50
						Valor do BDI =>	68,09			Valor com BDI =>	374,40

15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	2278	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques - R1	Latex PVA	m²	1,0000000	10,52	10,52			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	14,32	2,14			
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,91	7,17			
Insumo	1605	ORSE	Massa corrida a base pva (coralar ou similar) Massa corrida a base pva (coralar ou similar) - lata de 18 l	Material	lata	0,5000000	2,16	1,08			
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,2000000	0,68	0,13			
						MO sem LS =>	6,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,09
						Valor do BDI =>	2,33			Valor com BDI =>	12,85

15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,15	2,15			
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	23,91	0,93			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	14,32	0,20			
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	6,39	1,02			
						MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,74
						Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI =>	2,62

15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	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	15,44	15,44			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,32	2,86			
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	23,91	9,56			
Insumo	2232	ORSE	Tinta pva látex para interior coralmur ou similar Tinta pva látex para interior coralmur ou similar (lata de 18l) l	Material	lata	0,1800000	16,82	3,02			
						MO sem LS =>	8,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,12
						Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	18,87

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,90	10,90			
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	23,91	4,47			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	14,32	0,98			
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	16,52	5,45			
						MO sem LS =>	3,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,59
						Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	13,32

15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,30	13,30
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	23,91	9,09
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0125000	20,59	0,25





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1253000	31,64	3,96	
				MO sem LS =>	6,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,17
				Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>	16,25

15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	28,17	28,17	
Composição Auxiliar	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	9,45	9,45	
Composição Auxiliar	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	18,72	18,72	
				MO sem LS =>	12,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,17
				Valor do BDI =>	6,26			Valor com BDI =>	34,43

16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	201,44	201,44	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	13,79	6,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	21,94	10,03	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,68	1,36	
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	1,0000000	183,75	183,75	
				MO sem LS =>	11,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,17
				Valor do BDI =>	44,78			Valor com BDI =>	246,22

16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	268,07	268,07	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	13,79	6,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	21,94	10,03	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,68	1,36	
Insumo	00020977	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	250,38	250,38	
				MO sem LS =>	11,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,17
				Valor do BDI =>	59,59			Valor com BDI =>	327,66

16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	222	M²	1,0000000	2,78	2,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	14,32	2,00	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	15,63	0,78	
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	0,61			Valor com BDI =>	3,39

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	M	1,0000000	12,44	12,44	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	21,37	1,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	14,32	0,48	
Insumo	00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,1630000	8,91	10,36	
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	25,16	0,15	
				MO sem LS =>	1,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,30
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	15,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	399,27	399,27
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	13,20	59,40



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

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	1,0500000	1,81	1,90	
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	3,4500000	0,38	1,31	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	100,00	116,00	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	0,48	83,56	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,70	137,10	
				MO sem LS =>	36,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,27
				Valor do BDI =>	88,75			Valor com BDI =>	488,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000	454,86	454,86	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000	13,20	57,02	
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	1,0100000	1,81	1,82	
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	3,3100000	0,38	1,25	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	101,30	96,23	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,70	298,54	
				MO sem LS =>	34,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,81
				Valor do BDI =>	101,11			Valor com BDI =>	555,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000	590,00	590,00	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000	13,20	58,34	
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	1,0300000	1,81	1,86	
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	3,3900000	0,38	1,28	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	100,00	127,00	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,70	401,52	
				MO sem LS =>	35,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,62
				Valor do BDI =>	131,15			Valor com BDI =>	721,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	567,79	567,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	14,32	122,72	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	100,00	107,00	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,70	338,07	
				MO sem LS =>	70,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,01
				Valor do BDI =>	126,21			Valor com BDI =>	694,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	363,48	363,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7600000	14,32	10,88
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1700000	13,20	41,84
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7400000	5,22	3,86
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,4300000	1,57	3,81
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2100000	100,00	121,00
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	181,1900000	0,48	86,97



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	135,8900000	0,70	95,12	
				MO sem LS =>	31,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,75
				Valor do BDI =>	80,80			Valor com BDI =>	444,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000	388,13	388,13	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3300000	13,20	57,15	
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	3,3320000	1,81	6,03	
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	1,0100000	0,38	0,38	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	100,00	127,00	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	281,5300000	0,70	197,07	
Insumo	00043617	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,0630000	7,96	0,50	
				MO sem LS =>	34,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,89
				Valor do BDI =>	86,28			Valor com BDI =>	474,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000	96,16	96,16	
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0320000	395,22	12,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	14,32	13,03	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5200000	22,67	34,45	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	68,0000000	0,53	36,04	
				MO sem LS =>	33,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,32
				Valor do BDI =>	21,37			Valor com BDI =>	117,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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 - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	481,82	481,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	14,32	57,28	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,70	316,54	
				MO sem LS =>	32,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,68
				Valor do BDI =>	107,10			Valor com BDI =>	588,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	629,02	629,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	14,32	57,28	
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar kg	Material	kg	20,0000000	7,36	147,20	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,70	316,54	
				MO sem LS =>	32,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,68
				Valor do BDI =>	139,83			Valor com BDI =>	768,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	395,22	395,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	14,32	57,28	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2160000	101,30	123,18	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	182,0000000	0,48	87,36	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	182,0000000	0,70	127,40	
				MO sem LS =>	32,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,68
				Valor do BDI =>	87,85			Valor com BDI =>	483,07



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	1,0000000	1,14	1,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	14,32	0,10	
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	0,8400000	1,24	1,04	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	1,0000000	1,83	1,83	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	14,32	0,10	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	0,8400000	2,06	1,73	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	2,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	14,71	14,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	14,32	1,14	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	22,51	1,80	
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	1,0000000	10,99	10,99	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,22	0,08	
Insumo	00039315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4000000	0,35	0,14	
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	0,0200000	28,00	0,56	
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	3,27			Valor com BDI =>	17,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000	13,80	13,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	14,32	1,00	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	22,51	1,57	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	10,45	10,45	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,22	0,08	
Insumo	00039315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4000000	0,35	0,14	
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	0,0200000	28,00	0,56	
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,70
				Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	16,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	UN	1,0000000	399,21	399,21	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5520000	21,37	11,79	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3620000	22,67	30,87	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9570000	14,32	13,70	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0223000	567,79	12,66	
Composição Auxiliar	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	UN	1,0000000	323,85	323,85	
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,1671000	11,25	1,87	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2000000	22,36	4,47	
				MO sem LS =>	92,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,85
				Valor do BDI =>	88,74			Valor com BDI =>	487,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	UN	1,0000000	323,85	323,85
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7410000	21,37	58,57



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3570000	14,32	19,43		
Insumo	00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACISA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	245,00	245,00		
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	29,49	0,32		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0240000	22,38	0,53		
				MO sem LS =>		52,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,82
				Valor do BDI =>		71,99			Valor com BDI =>	395,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	1,0000000	661,18	661,18		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1860000	22,33	4,15		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1190000	22,67	25,36		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	14,32	17,06		
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	0,1940000	1,28	0,24		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1790000	0,50	0,08		
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	556,93	614,29		
				MO sem LS =>		31,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,03
				Valor do BDI =>		146,98			Valor com BDI =>	808,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	1,0000000	436,30	436,30		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	14,32	29,02		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	13,20	16,85		
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	5,22	3,43		
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,57	0,97		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	100,00	76,09		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,70	227,61		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	139,26	82,33		
				MO sem LS =>		26,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,84
				Valor do BDI =>		96,98			Valor com BDI =>	533,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	1,0000000	366,36	366,36		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	14,32	33,55		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	13,20	19,55		
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	0,7623000	1,81	1,37		
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	0,7188000	0,38	0,27		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	100,00	82,69		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,70	148,41		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	139,26	80,52		
				MO sem LS =>		31,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,07
				Valor do BDI =>		81,44			Valor com BDI =>	447,80



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,47	12,47	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0014000	14,41	0,02	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0088000	22,51	0,19	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	11,05	12,26	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	15,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,73	10,73	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0008000	14,41	0,01	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0048000	22,51	0,10	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	9,57	10,62	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
				Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	13,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,22	13,22	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0051000	14,41	0,07	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	22,51	0,69	
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	11,65	12,46	
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,54
				Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	16,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0026000	14,41	0,03	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0162000	22,51	0,36	
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	11,72	13,00	
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	16,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,61	12,61	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0095000	14,41	0,13	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0581000	22,51	1,30	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	10,45	11,18	
				MO sem LS =>	1,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,01
				Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	15,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	6,09	6,09	
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	481,82	2,40	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	22,67	2,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	14,32	1,43	
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,60
				Valor do BDI =>	1,35			Valor com BDI =>	7,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	543,81	543,81	
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	500,38	500,38	
Composição Auxiliar	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	43,43	43,43	
				MO sem LS =>	76,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,86
				Valor do BDI =>	120,88			Valor com BDI =>	664,69



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPa (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	500,38	500,38		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	14,32	85,92		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	293,0000000	0,70	205,10		
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	140,00	87,78		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	139,26	29,10		
					MO sem LS =>	49,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,02
					Valor do BDI =>	111,23			Valor com BDI =>	611,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	594,84	594,84		
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	43,43	43,43		
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0000000	500,00	500,00		
Insumo	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	Serviços	m³	1,0000000	51,41	51,41		
					MO sem LS =>	27,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,84
					Valor do BDI =>	132,23			Valor com BDI =>	727,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	42,96	42,96		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	14,32	42,96		
					MO sem LS =>	24,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,51
					Valor do BDI =>	9,55			Valor com BDI =>	52,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLÉS. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	22,72	22,72		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0210000	14,26	0,29		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	22,33	2,03		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	26,66	0,18		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	25,46	0,76		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3100000	14,47	18,95		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	22,38	0,51		
					MO sem LS =>	2,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,38
					Valor do BDI =>	5,05			Valor com BDI =>	27,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	1,0000000	204,61	204,61		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	14,26	3,56		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1800000	22,33	26,34		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0630000	26,66	1,67		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2550000	25,46	6,49		
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3360000	61,22	81,78		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	14,47	33,39		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	5,06	46,73		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	22,38	4,65		
					MO sem LS =>	27,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,56
					Valor do BDI =>	45,48			Valor com BDI =>	250,09



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	157,18	157,18		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0020000	21,37	21,41		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	14,32	7,17		
Insumo	00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	128,60	128,60		
					MO sem LS =>	19,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,35
					Valor do BDI =>	34,94			Valor com BDI =>	192,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	138,87	138,87		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3330000	14,32	4,76		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3330000	22,33	29,76		
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,0670000	13,70	42,01		
Insumo	00001346	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	Material	m²	0,5840000	60,30	35,21		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0200000	6,91	0,13		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,7220000	7,34	19,97		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0250000	22,38	0,55		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,1000000	22,81	2,28		
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1500000	28,00	4,20		
					MO sem LS =>	24,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,30
					Valor do BDI =>	30,87			Valor com BDI =>	169,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	107	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	1,0000000	112,75	112,75		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	14,32	20,04		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1330000	22,33	25,29		
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	0,3890000	38,57	15,00		
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0440000	13,70	28,00		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0200000	6,91	0,13		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8150000	7,34	13,32		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0250000	22,38	0,55		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,1000000	22,81	2,28		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2040000	19,36	3,94		
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1500000	28,00	4,20		
					MO sem LS =>	29,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,77
					Valor do BDI =>	25,06			Valor com BDI =>	137,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	91,30	91,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	14,32	20,04
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	22,33	31,26
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	0,3700000	38,57	14,27
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3300000	13,70	4,52
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0150000	6,91	0,10
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3300000	7,34	9,76



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,3000000	23,85	7,15	
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1500000	28,00	4,20	
				MO sem LS =>	34,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,09
				Valor do BDI =>	20,29			Valor com BDI =>	111,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m ²	1,0000000	107,60	107,60	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1920000	14,24	2,73	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9480000	22,67	21,49	
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,6150000	22,83	14,04	
Insumo	00004014	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m ²	1,1250000	59,68	67,14	
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,48	2,20	
				MO sem LS =>	17,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,04
				Valor do BDI =>	23,91			Valor com BDI =>	131,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15,50	15,50	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	14,62	3,39	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	22,93	5,31	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
				MO sem LS =>	5,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,77
				Valor do BDI =>	3,44			Valor com BDI =>	18,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m ³	1,0000000	43,43	43,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6200000	14,32	23,19	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	22,67	8,16	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	22,33	8,03	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	22,51	4,05	
				MO sem LS =>	27,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,84
				Valor do BDI =>	9,65			Valor com BDI =>	53,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m ³	1,0000000	43,43	43,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6200000	14,32	23,19	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	22,67	8,16	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	22,33	8,03	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	22,51	4,05	
				MO sem LS =>	27,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,84
				Valor do BDI =>	9,65			Valor com BDI =>	53,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m ²	1,0000000	18,72	18,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,32	2,86	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	23,91	9,56	
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1800000	31,64	5,69	
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	2,04	0,61	
				MO sem LS =>	8,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,12
				Valor do BDI =>	4,16			Valor com BDI =>	22,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	Esmalte Sintético / Óleo	m ²	1,0000000	9,45	9,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	14,32	1,43





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	23,91	4,78		
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0900000	34,13	3,07		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,2500000	0,68	0,17		
					MO sem LS =>	4,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,05
					Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI =>	11,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	34,77	34,77		
Composição Auxiliar	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0200000	629,02	12,58		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	14,32	8,59		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	22,67	13,60		
					MO sem LS =>	15,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,36
					Valor do BDI =>	7,72			Valor com BDI =>	42,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,17	9,17		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	14,62	1,87		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	22,93	2,93		
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,88	2,88		
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,49	1,49		
					MO sem LS =>	3,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,18
					Valor do BDI =>	2,03			Valor com BDI =>	11,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	29,09	29,09		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5110000	14,62	7,47		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5110000	22,93	11,71		
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	9,91	9,91		
					MO sem LS =>	12,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,73
					Valor do BDI =>	6,46			Valor com BDI =>	35,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	36,95	36,95		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	14,62	8,36		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	22,93	13,11		
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	7,74	15,48		
					MO sem LS =>	14,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,25
					Valor do BDI =>	8,21			Valor com BDI =>	45,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,22	2,22		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	321,24	1,92		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	63,26	0,18		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	14,32	0,12		
					MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
					Valor do BDI =>	0,49			Valor com BDI =>	2,71



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

Documento assinado digitalmente



JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 17/05/2023 12:41:16-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A/V	C	L	H	N	Quant.
1	SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	M2	-	3,00	2,00	-	1,00	6,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	M2						62,86
2.1.1			EDIFICAÇÃO		-	10,69	5,88	-	1,00	62,86
3	TRABALHOS EM TERRA									
3.1	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3						19,15
3.1.1			SAPATAS: S1=S4=S5=S8		-	1,20	1,00	1,50	4,00	7,20
3.1.2			SAPATAS: S2=S3		-	1,50	1,35	1,50	2,00	6,08
3.1.3			SAPATA: S6=S7		-	1,45	1,35	1,50	2,00	5,87
3.2	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3						3,66
3.2.1			PLANTA DE FORMA NIVEL 0 - PRANCHA 03/11 - VIGA V1		-	9,48	0,30	0,30	1,00	0,85
3.2.2			PLANTA DE FORMA NIVEL 0 - PRANCHA 03/11 - VIGA V2		-	9,48	0,30	0,30	1,00	0,85
3.2.3			PLANTA DE FORMA NIVEL 0 - PRANCHA 03/11 - VIGA V3		-	5,08	0,30	0,30	1,00	0,46
3.2.4			PLANTA DE FORMA NIVEL 0 - PRANCHA 03/11 - VIGA V4		-	5,08	0,30	0,30	1,00	0,46
			PASSEIO EXTERNO LATERAL		-	11,56	0,30	0,30	1,00	1,04
3.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3						22,81
3.3.1			IGUAL AO ITEM 3.1		-	-	-	-	19,15	19,15
3.3.2			IGUAL AO ITEM 3.2		-	-	-	-	3,66	3,66
3.4	94305	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3						18,84
3.4.1			ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO		-	10,29	5,58	0,70	1,00	40,19
3.4.2			PASSEIO EXTERNO LATERAL		-	11,56	0,42	0,30	1,00	1,46
3.4.3			DESCONTAR ITEM 3.3			22,81	-	-	(1,00)	(22,81)
4	FUNDAÇÕES									
4.1	1030022	CAERN	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020	M3						6,57
4.1.1			PLANTA DE FORMA NIVEL 0 - PRANCHA 03/11 - VIGA V1		-	9,48	0,18	0,70	1,00	1,19
4.1.2			PLANTA DE FORMA NIVEL 0 - PRANCHA 03/11 - VIGA V2		-	9,48	0,30	0,70	1,00	1,99
4.1.3			PLANTA DE FORMA NIVEL 0 - PRANCHA 03/11 - VIGA V3		-	5,08	0,30	0,70	1,00	1,07
4.1.4			PLANTA DE FORMA NIVEL 0 - PRANCHA 03/11 - VIGA V4		-	5,08	0,30	0,70	1,00	1,07
4.1.5			PASSEIO EXTERNO LATERAL		-	11,56	0,18	0,60	1,00	1,25
4.2	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG						215,50
4.2.1			RESUMO DO AÇO 01 - SAPATAS+TOCOS DE PILAR		-	-	-	-	215,50	215,50
4.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG						128,50
4.3.1			RESUMO DO AÇO 01 - SAPATAS+TOCOS DE PILAR		-	-	-	-	80,10	80,10
4.3.2			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL 0		-	-	-	-	48,40	48,40
4.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG						38,00
4.4.1			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL 0		-	-	-	-	38,00	38,00
4.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG						43,10
4.5.1			RESUMO DO AÇO 01 - SAPATAS+TOCOS DE PILAR		-	-	-	-	16,30	16,30
4.5.2			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL 0		-	-	-	-	26,80	26,80
4.6	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2						11,85
4.6.1			RESUMO DO AÇO 01 - SAPATAS+TOCOS DE PILAR		23,70	-	-	-	0,50	11,85
4.7	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2						11,66
4.7.1			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL 0		23,31	-	-	-	0,50	11,66
4.8	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						5,47
4.8.1			RESUMO DO AÇO 01 - SAPATAS+TOCOS DE PILAR		-	-	-	-	3,72	3,72
4.8.2			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL 0		-	-	-	-	1,75	1,75



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A/V	C	L	H	N	Quant.
4.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3						5,47
4.9.1			RESUMO DO AÇO 01 - SAPATAS+TOCOS DE PILAR		-	-	-	-	3,72	3,72
4.9.2			RESUMO DO AÇO 02 - VIGAS NIVEL 0		-	-	-	-	1,75	1,75
4.10	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3						0,64
4.10.1			SAPATAS: S1=S4=S5=S8		-	1,20	1,00	0,05	4,00	0,24
4.10.2			SAPATAS: S2=S3		-	1,50	1,35	0,05	2,00	0,20
4.10.3			SAPATA: S6=S7		-	1,45	1,35	0,05	2,00	0,20
4.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2						63,08
4.11.1			VIGA V1 + ALVENARIA		-	10,29	-	1,00	2,00	20,58
4.11.2			VIGA V2 + ALVENARIA		-	10,29	-	1,00	2,00	20,58
4.11.3			VIGA V3 + ALVENARIA		-	5,48	-	1,00	2,00	10,96
4.11.4			VIGA V4 + ALVENARIA		-	5,48	-	1,00	2,00	10,96
5	ESTRUTURA									
5.1	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						450,00
5.1.1			RESUMO DO AÇO 03 - PILARES		-	-	-	-	256,00	256,00
5.1.2			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 310		-	-	-	-	194,00	194,00
5.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						59,40
5.2.1			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 310		-	-	-	-	59,40	59,40
5.3	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						188,90
5.3.1			RESUMO DO AÇO 06 - NERVURAS		-	-	-	-	188,90	188,90
5.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						58,80
5.4.1			RESUMO DO AÇO 07 - VIGAS NIVEL 430		-	-	-	-	58,80	58,80
5.5	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						110,40
5.5.1			RESUMO DO AÇO 03 - PILARES		-	-	-	-	45,50	45,50
5.5.2			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 310		-	-	-	-	41,50	41,50
5.5.3			RESUMO DO AÇO 07 - VIGAS NIVEL 430		-	-	-	-	23,40	23,40
5.6	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						120,80
5.6.1			RESUMO DO AÇO 05 - ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA		-	-	-	-	120,80	120,80
5.7	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						21,50
5.7.1			RESUMO DO AÇO 03 - PILARES		43,00	-	-	-	0,50	21,50
5.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2						29,68
5.8.1			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 310		37,50	-	-	-	0,50	18,75
5.8.2			RESUMO DO AÇO 07 - VIGAS NIVEL 430		21,85	-	-	-	0,50	10,93
5.9	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						9,15
5.9.1			RESUMO DO AÇO 03 - PILARES		-	-	-	-	3,10	3,10
5.9.2			RESUMO DO AÇO 04 - VIGAS NIVEL 310		-	-	-	-	3,61	3,61
5.9.3			RESUMO DO AÇO 07 - VIGAS NIVEL 430		-	-	-	-	1,31	1,31
5.9.4			COMPLEMENTO DE CAPA DE CONCRETO DA LAJE		-	10,29	5,48	0,02	1,00	1,13
5.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3						9,15
5.10.1			IGUAL AO ITEM 5.13		-	-	-	-	9,15	9,15



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A/V	C	L	H	N	Quant.
5.11	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2						56,39
5.11.1			LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIMENSIONAL - L1, L2 E L3 - NIVEL 310		-	10,29	5,48	-	1,00	56,39
6	ALVENARIA									
6.1	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						94,13
6.1.1			SOBRE VIGA V1 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	9,48	-	2,60	1,00	24,65
6.1.2			SOBRE VIGA V2 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	9,48	-	2,60	1,00	24,65
6.1.3			SOBRE VIGA V3 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	5,08	-	2,60	1,00	13,21
6.1.4			SOBRE VIGA V4 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	5,08	-	2,60	1,00	13,21
6.1.98			PLATIBANDA - SOBRE VIGA V1 - ENTRE O NIVEL 310 E 430		-	9,48	-	0,90	1,00	8,53
6.1.99			PLATIBANDA - SOBRE VIGA V2 - ENTRE O NIVEL 310 E 431		-	9,48	-	0,90	1,00	8,53
6.1.100			PLATIBANDA - SOBRE VIGA V3 - ENTRE O NIVEL 310 E 432		-	5,08	-	0,90	1,00	4,57
6.1.101			PLATIBANDA - SOBRE VIGA V4 - ENTRE O NIVEL 310 E 433		-	5,08	-	0,90	1,00	4,57
6.1.102			DESCONTAR PORTA P1		-	-	0,85	2,10	(1,00)	(1,79)
6.1.103			DESCONTAR JANELA J1		-	-	2,00	1,00	(3,00)	(6,00)
6.2	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M						1,35
6.2.1			P1		-	1,35	-	-	1,00	1,35
6.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M						7,50
6.3.1			J1		-	2,50	-	-	3,00	7,50
6.4	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M						7,50
6.4.1			J1		-	2,50	-	-	3,00	7,50
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
7.1	13177	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 40W*, 6500K G- Light ou similar	UND						10,00
7.1.1			LABORATÓRIO		-	-	-	-	10,00	10,00
7.2	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						54,40
7.2.1			COR AMARELA		-	28,50	-	-	1,00	28,50
7.2.2			COR AZUL CLARO		-	19,50	-	-	1,00	19,50
7.2.3			COR BRANCO		-	6,40	-	-	1,00	6,40
7.3	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						198,74
7.3.1			COR AZUL CLARO		-	80,77	-	-	1,00	80,77
7.3.2			COR BRANCO		-	80,77	-	-	1,00	80,77
7.3.3			COR VERMELHO		-	37,20	-	-	1,00	37,20
7.4	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						65,08
7.4.1			COR AZUL CLARO		-	24,71	-	-	1,00	24,71
7.4.2			COR BRANCO		-	24,71	-	-	1,00	24,71
7.4.3			COR VERDE AMARELO		-	15,66	-	-	1,00	15,66
7.5	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						43,53
7.5.1			COR AZUL CLARO		-	14,51	-	-	1,00	14,51
7.5.2			COR BRANCO		-	14,51	-	-	1,00	14,51
7.5.3			COR VERDE AMARELO		-	14,51	-	-	1,00	14,51
7.6	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND						1,00
7.6.1			LABORATÓRIO		-	-	-	-	1,00	1,00
7.7	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND						18,00
7.7.1			LABORATÓRIO		-	-	-	-	18,00	18,00



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A/V	C	L	H	N	Quant.
7.8	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND						2,00
7.8.1			AR CONDICIONADO		-	-	-	-	2,00	2,00
7.9	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND						18,00
7.9.1			IGUAL AO ITEM 7.13		-	-	-	-	18,00	18,00
7.10	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND						1,00
7.10.1			IGUAL AO ITEM 7.12		-	-	-	-	1,00	1,00
7.11	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND						2,00
7.11.1			IGUAL AO ITEM 7.20		-	-	-	-	2,00	2,00
7.12	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND						10,00
7.12.1			IGUAL AO ITEM 7.1		-	-	-	-	10,00	10,00
7.13	12984	ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	UND						10,00
7.13.1			IGUAL AO ITEM 7.24		-	-	-	-	10,00	10,00
7.14	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND						5,00
7.14.1			CIRCUITOS		-	-	-	-	5,00	5,00
7.15	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND						2,00
7.15.1			CIRCUITOS		-	-	-	-	2,00	2,00
7.16	1060451	CAERN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	UND						1,00
7.16.1			QUADRO DISTRIBUIÇÃO		-	-	-	-	1,00	1,00
7.17	354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	M						13,02
7.17.1			ENTRE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		-	13,02	-	-	1,00	13,02
7.18	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	M						5,20
7.18.1			ENTRE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		-	5,20	-	-	1,00	5,20
7.19	372	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	UND						3,00
7.19.1			ENTRE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		-	-	-	-	3,00	3,00
7.20	371	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	UND						2,00
7.20.1			ENTRE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		-	-	-	-	2,00	2,00
7.21	363	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	UND						2,00
7.21.1			ENTRE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		-	-	-	-	2,00	2,00
7.22	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M						3,10
7.22.1			LIGAÇÃO TETO-PAREDE		-	3,10	-	-	1,00	3,10
7.23	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						6,00
7.23.1			LIGAÇÃO TETO-PAREDE		-	6,00	-	-	1,00	6,00
7.24	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						19,50
7.24.1			LAJE		-	19,50	-	-	1,00	19,50
7.25	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND						1,00
7.25.1			LIGAÇÃO TETO-PAREDE		-	-	-	-	1,00	1,00
7.26	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND						1,00
7.26.1			LIGAÇÃO TETO-PAREDE		-	-	-	-	1,00	1,00
7.27	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND						2,00
7.27.1			LIGAÇÃO TETO-PAREDE		-	-	-	-	2,00	2,00



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A/V	C	L	H	N	Quant.
7.28	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M						6,60
7.28.1			LIGAÇÃO PAREDE-PAREDE		-	6,60	-	-	1,00	6,60
7.29	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						23,10
7.29.1			LIGAÇÃO PAREDE-PAREDE		-	23,10	-	-	1,00	23,10
7.30	12223	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	UND						1,00
7.30.1			LABORATÓRIO		-	-	-	-	1,00	1,00
7.31	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UND						1,00
7.31.1			QUADRO DISTRIBUIÇÃO		-	-	-	-	1,00	1,00
7.32	72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M						2,50
7.32.1			ATERRAMENTO EXTERNO		-	-	-	-	2,50	2,50
7.33	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	M						21,00
7.33.1			IGUAL AO ITEM 7.9		-	-	-	-	18,00	18,00
7.33.2			IGUAL AO ITEM 7.10		-	-	-	-	1,00	1,00
7.33.3			IGUAL AO ITEM 7.11		-	-	-	-	2,00	2,00
7.34	90458	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_05/2015	UND						1,00
7.34.1			QUADRO DISTRIBUIÇÃO		-	-	-	-	1,00	1,00
7.35	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M						58,30
7.35.1			IGUAL AO ITEM 7.22		-	3,10	-	-	1,00	3,10
7.35.2			IGUAL AO ITEM 7.23		-	6,00	-	-	1,00	6,00
7.35.3			IGUAL AO ITEM 7.24		-	19,50	-	-	1,00	19,50
7.35.4			IGUAL AO ITEM 7.28		-	6,60	-	-	1,00	6,60
7.35.5			IGUAL AO ITEM 7.29		-	23,10	-	-	1,00	23,10
7.36	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M						58,30
7.36.1			IGUAL AO ITEM 7.22		-	3,10	-	-	1,00	3,10
7.36.2			IGUAL AO ITEM 7.23		-	6,00	-	-	1,00	6,00
7.36.3			IGUAL AO ITEM 7.24		-	19,50	-	-	1,00	19,50
7.36.4			IGUAL AO ITEM 7.28		-	6,60	-	-	1,00	6,60
7.36.5			IGUAL AO ITEM 7.29		-	23,10	-	-	1,00	23,10
7.37	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	UND						2,00
7.37.1			ENTRE QUADRO DISTRIBUIÇÃO E QUADRO MEDIÇÃO		-	-	-	-	2,00	2,00
8	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO - REDE DE DRENOS DOS CONDICIONADORES DE AR									
8.1	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M						10,45
8.1.1			DRENO AR CONDICIONADO		-	10,45	-	-	1,00	10,45
8.2	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND						5,00
8.2.1			DRENO AR CONDICIONADO		-	-	-	-	5,00	5,00
8.3	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M						10,45
8.3.1			DRENO AR CONDICIONADO		-	10,45	-	-	1,00	10,45
8.4	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UND						1,00
8.4.1			DRENO AR CONDICIONADO		-	-	-	-	1,00	1,00
8.5	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M						10,45
8.5.1			DRENO AR CONDICIONADO		-	10,45	-	-	1,00	10,45



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A/V	C	L	H	N	Quant.
9	INSTALAÇÕES PLUVIAIS									
9.1	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND						11,00
9.1.1			REDE DE ÁGUA PLUVIAL		-	-	-	-	11,00	11,00
9.2	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						6,17
9.2.1			REDE DE ÁGUA PLUVIAL		-	6,17	-	-	1,00	6,17
9.3	4283	ORSE	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	UND						2,00
9.3.1			REDE DE ÁGUA PLUVIAL		-	-	-	-	2,00	2,00
10	CABEAMENTO									
10.1	720	ORSE	Fornecimento e instalação de conector rj 45 fêmea cat 5e (krone ou similar)	UND						18,00
10.1.1			LABORATÓRIO		-	-	-	-	18,00	18,00
10.2	98302	SINAPI	BATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND						1,00
10.2.1			LABORATÓRIO		-	-	-	-	1,00	1,00
10.3	10726	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpps + 2P10-100-1000 BT	UND						1,00
10.3.1			LABORATÓRIO		-	-	-	-	1,00	1,00
10.4	98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND						1,00
10.4.1			LABORATÓRIO		-	-	-	-	1,00	1,00
10.5	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND						18,00
10.5.1			LABORATÓRIO		-	-	-	-	18,00	18,00
10.6	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M						14,32
10.6.1			REDE CABEAMENTO		-	14,32	-	-	1,00	14,32
10.7	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M						12,40
10.7.1			REDE CABEAMENTO		-	12,40	-	-	1,00	12,40
10.8	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M						23,32
10.8.1			REDE CABEAMENTO		-	23,32	-	-	1,00	23,32
10.9	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	UND						294,60
10.9.1			REDE CABEAMENTO		-	-	-	-	294,60	294,60
10.10	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND						18,00
10.10.1			REDE CABEAMENTO		-	-	-	-	18,00	18,00
11	REVESTIMENTOS									
11.1	1100129	CAERN	CAPIAÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:3, LARGURA DE 10 CM E ESPESSURA DE 2 CM - UTILIZADO EMALVENARIA/ESTRUTURA EXISTENTE. R_11/2020	M						105,48
11.1.1			P1 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	2,60	-	-	1,00	2,60
11.1.2			P2 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	2,60	-	-	2,00	5,20
11.1.3			P3 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	2,60	-	-	2,00	5,20
11.1.4			P4 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	2,60	-	-	1,00	2,60
11.1.5			P6 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	2,60	-	-	1,00	2,60
11.1.6			P6 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	2,60	-	-	2,00	5,20
11.1.7			P7 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	2,60	-	-	2,00	5,20
11.1.8			P8 - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	2,60	-	-	1,00	2,60
11.1.9			P1 - ENTRE O NIVEL 310 E 430		-	0,90	-	-	1,00	0,90
11.1.10			P2 - ENTRE O NIVEL 310 E 430		-	0,90	-	-	2,00	1,80
11.1.11			P3 - ENTRE O NIVEL 310 E 430		-	0,90	-	-	2,00	1,80
11.1.12			P4 - ENTRE O NIVEL 310 E 430		-	0,90	-	-	1,00	0,90
11.1.13			P6 - ENTRE O NIVEL 310 E 430		-	0,90	-	-	1,00	0,90
11.1.14			P6 - ENTRE O NIVEL 310 E 430		-	0,90	-	-	2,00	1,80
11.1.15			P7 - ENTRE O NIVEL 310 E 430		-	0,90	-	-	2,00	1,80
11.1.16			P8 - ENTRE O NIVEL 310 E 430		-	0,90	-	-	1,00	0,90



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A/V	C	L	H	N	Quant.
11.1.17			VIGA V1 - NÍVEL 430		-	10,29	-	-	2,00	20,58
11.1.18			VIGA V2 - NÍVEL 430		-	10,29	-	-	2,00	20,58
11.1.19			VIGA V3 - NÍVEL 430		-	5,58	-	-	2,00	11,16
11.1.20			VIGA V4 - NÍVEL 430		-	5,58	-	-	2,00	11,16
11.2	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						185,29
11.2.1			PERÍMETRO EXTERNO		-	27,26	-	4,30	1,00	117,22
11.2.2			PERÍMETRO INTERNO - ENTRE O NÍVEL 0 E 310		-	26,16	-	2,60	1,00	68,02
11.2.3			PERÍMETRO INTERNO - ENTRE O NÍVEL 310 E 430		-	13,50	-	0,90	1,00	12,15
11.2.4			PASSEIO EXTERNO LATERAL	-	-	11,56	-	0,30	1,00	3,47
11.2.5			DESCONTAR PORTA P1		-	-	0,85	2,10	(2,00)	(3,57)
11.2.6			DESCONTAR JANELA J1		-	-	2,00	1,00	(6,00)	(12,00)
11.3	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	M2						185,29
11.3.1			PERÍMETRO EXTERNO		-	27,26	-	4,30	1,00	117,22
11.3.2			PERÍMETRO INTERNO - ENTRE O NÍVEL 0 E 310		-	26,16	-	2,60	1,00	68,02
11.3.3			PERÍMETRO INTERNO - ENTRE O NÍVEL 310 E 430		-	13,50	-	0,90	1,00	12,15
11.3.4			PASSEIO EXTERNO LATERAL		-	11,56	-	0,30	1,00	3,47
11.3.5			DESCONTAR PORTA P1		-	-	0,85	2,10	(2,00)	(3,57)
11.3.6			DESCONTAR JANELA J1		-	-	2,00	1,00	(6,00)	(12,00)
11.4	11369	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	M2						26,58
11.4.1			PERÍMETRO INTERNO - ENTRE O NÍVEL 0 E 310		-	26,16	-	1,05	1,00	27,47
11.4.2			DESCONTAR PORTA P1		-	-	0,85	1,05	(1,00)	(0,89)
11.5	7172	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal, ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	M2						2,53
11.5.1			PERÍMETRO INTERNO - ENTRE O NÍVEL 0 E 310		-	26,16	-	0,10	1,00	2,62
11.5.2			DESCONTAR PORTA P1		-	-	0,85	0,10	(1,00)	(0,09)
11.6	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2						57,42
11.6.1			ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO		-	10,29	5,58	-	1,00	57,42
12	PISO									
12.1	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						10,96
12.1.1			ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO		-	10,29	5,58	0,07	1,00	4,02
12.1.2			PASSEIO EXTERNO LATERAL		-	11,56	0,60	-	1,00	6,94
12.2	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2						57,42
12.2.1			ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO		-	10,29	5,58	0,07	1,00	57,42
12.3	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2						6,94
12.3.1			PASSEIO EXTERNO LATERAL		-	11,56	0,60	-	1,00	6,94
12.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M						0,85
12.4.1			PORTA P1		-	0,85	-	-	1,00	0,85
13	COBERTURA									
13.1	298	ORSE	Calha em alvenaria / concreto, impermeabilizada c/ manta asfáltica - Rev 01	M						10,29
13.1.1			COBERTURA DE EDIFICAÇÃO - ENTRE P1 E P4		-	10,29	-	-	1,00	10,29
13.2	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25	M						21,25
13.2.1			COBERTURA DE EDIFICAÇÃO - ENTRE P1 E P5		-	5,48	-	-	1,00	5,48
13.2.2			COBERTURA DE EDIFICAÇÃO - ENTRE P4 E P8		-	5,48	-	-	1,00	5,48
13.2.3			COBERTURA DE EDIFICAÇÃO - ENTRE P5 E P8		-	10,29	-	-	1,00	10,29



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A/V	C	L	H	N	Quant.
13.3	92566	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2						64,85
13.3.1			COBERTURA DE EDIFICAÇÃO		-	10,29	5,48	-	1,15	64,85
13.4	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, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	M2						64,85
13.4.1			COBERTURA DE EDIFICAÇÃO	-	-	10,29	5,48	-	1,15	64,85
13.5	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	M						33,14
13.5.1			ENTRE P1 E P2		-	10,69	-	-	1,00	10,69
13.5.2			ENTRE P5 E P8		-	10,69	-	-	1,00	10,69
13.5.3			ENTRE P1 E P5		-	5,88	-	-	1,00	5,88
13.5.4			ENTRE P4 E P8		-	5,88	-	-	1,00	5,88
14	ESQUADRIAS									
14.1	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	M2						1,79
14.1.1			P1		-	-	0,85	2,10	1,00	1,79
14.2	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2						6,00
14.2.1			J1		-	-	2,00	1,00	3,00	6,00
14.3	4716	ORSE	GRADE METALON	M2						7,79
14.3.1			P1				0,85	2,10	1,00	1,79
14.3.2			J1		-	-	2,00	1,00	3,00	6,00
15	PINTURA									
15.1	2278	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques - R1	M2						39,66
15.1.1			PERÍMETRO INTERNO - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	26,16	-	1,55	1,00	40,55
15.1.2			DESCONTAR PORTA P1		-	-	0,85	1,05	(1,00)	(0,89)
15.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2						143,98
15.2.1			PERÍMETRO EXTERNO		-	27,26	-	4,30	1,00	117,22
15.2.2			PERÍMETRO INTERNO - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	26,16	-	1,55	1,00	40,55
15.2.3			DESCONTAR PORTA P1		-	-	0,85	1,05	(2,00)	(1,79)
15.2.4			DESCONTAR JANELA J1		-	-	2,00	1,00	(6,00)	(12,00)
15.3	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	M2						33,66
15.3.1			PERÍMETRO INTERNO - ENTRE O NIVEL 0 E 310		-	26,16	-	1,55	1,00	40,55
15.3.2			DESCONTAR PORTA P1		-	-	0,85	1,05	(1,00)	(0,89)
15.3.3			DESCONTAR JANELA J1		-	-	2,00	1,00	(3,00)	(6,00)
15.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2						122,48
15.4.1			PERÍMETRO EXTERNO		-	27,26	-	4,30	1,00	117,22
15.4.2			PERÍMETRO INTERNO - ENTRE O NIVEL 310 E 430		-	13,50	-	0,90	1,00	12,15
15.4.3			DESCONTAR PORTA P1		-	-	0,85	1,05	(1,00)	(0,89)
15.4.4			DESCONTAR JANELA J1		-	-	2,00	1,00	(3,00)	(6,00)
15.5	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2						4,46
15.5.1			P1		-	-	0,85	2,10	2,50	4,46
15.6	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	M2						12,00
15.6.1			J1		-	-	2,00	1,00	6,00	12,00
16	DIVERSOS									
16.1	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UND						1,00
16.1.1			ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO		-	-	-	-	1,00	1,00
16.2	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UND						1,00
16.2.1			ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO		-	-	-	-	1,00	1,00
16.3	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M2						62,86
16.3.1			EDIFICAÇÃO		-	10,69	5,88	-	1,00	62,86



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

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

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 AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020	M ²	6,00	397,42	40,09	6,77	438,90	485,76	240,54	40,62	2.633,40	2.914,56	1,79 %					
2			SERVIÇOS PRELIMINARES																	
2.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m ² , inclusive execução de gabarito de madeira	m ²	62,86	11,19	2,05	0,18	11,44	13,67	128,86	11,31	719,12	859,29	0,53 %					
3			TRABALHOS EM TERRA																	
3.1	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	m ³	19,15	50,12	34,89	7,84	18,53	61,26	668,14	150,13	354,85	1.173,12	0,72 %					
3.2	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	m ³	3,66	41,58	28,94	6,50	15,38	50,82	105,92	23,79	56,29	186,00	0,11 %					
3.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³	22,81	27,29	19,83	3,49	10,03	33,35	452,32	79,60	228,79	760,71	0,47 %					
3.4	94305	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_05/2016	m ³	18,84	62,11	5,44	8,45	62,02	75,91	102,48	159,19	1.168,47	1.430,14	0,88 %					
4			FUNDAÇÕES																	
4.1	1030022	CAERN	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUIROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1-6). R_11/2020	M ³	6,57	490,16	213,74	30,78	354,60	599,12	1.404,27	202,22	2.329,72	3.936,21	2,42 %					
4.2	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	215,50	13,33	1,64	0,19	14,46	16,29	353,42	40,94	3.116,13	3.510,49	2,16 %					
4.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	128,50	15,68	2,22	0,27	16,67	19,16	285,27	34,69	2.142,10	2.462,06	1,52 %					
4.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,00	17,37	2,98	0,39	17,86	21,23	113,24	14,82	678,68	806,74	0,50 %					
4.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	43,10	19,02	5,69	0,75	16,80	23,24	245,23	32,32	724,09	1.001,64	0,62 %					
4.6	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	11,85	85,97	34,56	4,44	66,08	105,08	409,53	52,61	783,05	1.245,19	0,77 %					
4.7	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	11,66	74,78	28,06	3,59	59,75	91,40	327,17	41,85	696,70	1.065,72	0,66 %					
4.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRACO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	5,47	462,82	37,43	7,62	520,65	565,70	204,74	41,68	2.847,95	3.094,37	1,91 %					
4.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m ³	5,47	218,30	171,28	29,89	65,65	266,82	936,90	163,49	359,11	1.459,50	0,90 %					



Município
Aprovado



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

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



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

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

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.	M.O.	EQ.	MAT.		Total	
4.10	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	0,64	411,79	62,66	14,07	426,60	503,33	40,10	9,00	273,03	322,13	0,20 %
4.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	63,08	37,26	9,24	1,20	35,10	45,54	582,85	75,69	2.214,12	2.872,66	1,77 %
5			ESTRUTURA										44.490,68	27,39 %	
5.1	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	450,00	12,14	0,62	0,06	14,15	14,83	279,00	27,00	6.367,50	6.673,50	4,11 %
5.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	59,40	14,25	1,01	0,10	16,30	17,41	59,99	5,94	968,22	1.034,15	0,64 %
5.3	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	188,90	11,81	0,38	0,02	14,03	14,43	71,78	3,77	2.650,27	2.725,82	1,68 %
5.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	58,80	15,64	1,53	0,17	17,41	19,11	89,96	9,99	1.023,71	1.123,66	0,69 %
5.5	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,40	21,25	7,83	1,01	17,13	25,97	864,43	111,50	1.891,15	2.867,08	1,77 %
5.6	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	120,80	15,84	3,02	0,35	15,99	19,36	364,81	42,28	1.931,59	2.338,68	1,44 %
5.7	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	21,50	86,00	27,55	15,39	62,17	105,11	592,32	330,88	1.336,66	2.259,86	1,39 %
5.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	29,68	177,32	24,35	2,39	189,99	216,73	722,70	70,93	5.638,91	6.432,54	3,96 %
5.9	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	9,15	462,82	37,43	7,62	520,65	565,70	342,48	69,72	4.763,95	5.176,15	3,19 %
5.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	9,15	218,30	171,28	29,89	65,65	266,82	1.567,21	273,49	600,70	2.441,40	1,50 %
5.11	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	56,39	165,66	17,91	2,37	182,20	202,48	1.009,94	133,64	10.274,26	11.417,84	7,03 %



Município
Aprovado



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

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



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

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDÚMIOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

BDI: 22,23%

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.	M.O.	EQ.	MAT.		Total	
7.14	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	11,09	1,06	0,16	12,33	13,55	5,30	0,80	61,65	67,75	0,04 %
7.15	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	11,56	1,44	0,22	12,46	14,12	2,88	0,44	24,92	28,24	0,02 %
7.16	1060451	CAERN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	UN	1,00	24,97	5,75	0,90	23,87	30,52	5,75	0,90	23,87	30,52	0,02 %
7.17	354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	13,02	14,93	6,64	1,01	10,59	18,24	86,45	13,15	137,88	237,48	0,15 %
7.18	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	5,20	11,75	6,04	0,92	7,40	14,36	31,40	4,78	38,49	74,67	0,05 %
7.19	372	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	3,00	3,07	1,50	0,23	2,02	3,75	4,50	0,69	6,06	11,25	0,01 %
7.20	371	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	2,00	1,98	0,89	0,13	1,40	2,42	1,78	0,26	2,80	4,84	0,00 %
7.21	363	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	2,00	7,91	3,93	0,59	5,14	9,66	7,86	1,18	10,28	19,32	0,01 %
7.22	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,10	13,91	5,98	0,94	10,08	17,00	18,53	2,91	31,26	52,70	0,03 %
7.23	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	10,80	5,38	0,84	6,98	13,20	32,28	5,04	41,88	79,20	0,05 %
7.24	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	19,50	6,38	2,42	0,38	4,99	7,79	47,19	7,41	97,30	151,90	0,09 %
7.25	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	10,42	5,94	0,94	5,85	12,73	5,94	0,94	5,85	12,73	0,01 %
7.26	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	13,09	8,97	1,42	5,60	15,99	8,97	1,42	5,60	15,99	0,01 %
7.27	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	12,20	8,27	1,30	5,34	14,91	16,54	2,60	10,68	29,82	0,02 %
7.28	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,60	8,36	4,06	0,62	5,53	10,21	26,79	4,09	36,50	67,38	0,04 %
7.29	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,10	7,12	3,77	0,58	4,35	8,70	87,08	13,39	100,50	200,97	0,12 %



Município
Aprovado



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

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



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

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

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.	M. O.	EQ.	MAT.		Total
7.30	12223	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	489,93	49,78	7,01	542,05	49,78	7,01	542,05	598,84	0,37 %
7.31	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	289,38	65,93	12,20	275,57	65,93	12,20	275,57	353,70	0,22 %
7.32	72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,50	23,30	3,95	0,62	23,90	9,87	1,55	59,75	71,17	0,04 %
7.33	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	21,00	3,46	3,08	0,26	0,88	64,68	5,46	18,48	88,62	0,05 %
7.34	90458	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_05/2015	UN	1,00	22,45	19,99	1,73	5,72	19,99	1,73	5,72	27,44	0,02 %
7.35	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	58,30	5,44	4,71	0,59	1,34	274,59	34,39	78,13	387,11	0,24 %
7.36	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	58,30	11,02	8,57	0,76	4,13	499,63	44,30	240,78	784,71	0,48 %
7.37	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	2,00	145,72	58,18	9,14	110,79	116,36	18,28	221,58	356,22	0,22 %
8			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO - REDE DE DRENOS DOS CONDICIONADORES DE AR										501,79	0,31 %
8.1	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	10,45	10,81	9,62	0,83	2,76	100,52	8,67	28,85	138,04	0,08 %
8.2	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	6,50	4,04	0,42	3,48	20,20	2,10	17,40	39,70	0,02 %
8.3	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	10,50	13,55	7,60	0,80	8,16	79,80	8,40	85,68	173,88	0,11 %
8.4	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	7,79	4,39	0,46	4,67	4,39	0,46	4,67	9,52	0,01 %
8.5	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	10,45	11,02	8,57	0,76	4,13	89,55	7,94	43,16	140,65	0,09 %
9			INSTALAÇÕES PLUVIAIS										404,96	0,25 %
9.1	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	25,32	5,73	0,60	24,61	11,46	1,20	49,22	61,88	0,04 %
9.2	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,17	32,76	13,26	1,42	25,36	81,81	8,76	156,47	247,04	0,15 %
9.3	4283	ORSE	Ralo hemisférico em fe fe, tipo abacaxi Ø 100mm	un	2,00	39,29	14,93	1,92	31,17	29,86	3,84	62,34	96,04	0,06 %



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111

pmmsales@uol.com.br



prefeiturademajorsales

www.majorsales.rn.gov.br



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

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

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
11.5	7172	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal, ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	2,53	79,49	11,62	1,76	83,78	97,16	29,39	4,45	211,97	245,81	0,15 %
11.6	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P5	m²	57,42	86,33	12,34	5,23	87,95	105,52	708,56	300,30	5.050,09	6.058,95	3,73 %
12			PISO											11.083,03	6,82 %
12.1	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	10,96	411,79	62,66	14,07	426,60	503,33	686,75	154,20	4.675,54	5.516,49	3,40 %
12.2	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM; INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	57,42	73,87	26,68	4,21	59,40	90,29	1.531,96	241,73	3.410,76	5.184,45	3,19 %
12.3	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM; PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	6,94	31,51	10,16	1,45	26,90	38,51	70,51	10,06	186,68	267,25	0,16 %
12.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,85	110,54	13,57	1,93	119,61	135,11	11,53	1,64	101,67	114,84	0,07 %
13			COBERTURA											13.473,60	8,30 %
13.1	298	ORSE	Calha em alvenaria / concreto, impermeabilizada c/ manta asfáltica - Rev 01	m²	10,29	239,96	62,54	9,18	221,58	293,30	643,53	94,46	2.280,06	3.018,05	1,86 %
13.2	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	21,25	47,70	4,75	0,73	52,82	58,30	100,93	15,51	1.122,43	1.238,87	0,76 %
13.3	92566	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	64,85	23,35	3,30	0,41	24,83	28,54	214,00	26,58	1.610,23	1.850,81	1,14 %
13.4	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	64,85	60,57	4,25	0,63	69,15	74,03	275,61	40,85	4.484,38	4.800,84	2,96 %
13.5	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	33,14	63,33	10,71	1,33	65,36	77,40	354,92	44,07	2.166,04	2.565,03	1,58 %
14			ESQUADRIAS											8.948,64	5,51 %
14.1	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	M²	1,79	908,91	121,14	17,09	972,73	1.110,96	216,84	30,59	1.741,18	1.988,61	1,22 %



Município
Aprovado



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

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



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

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN

DATA: MAIO/2023

REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022

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

BDI: 22,23%

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.	M. O.	EQ.	MAT.		Total		
14.2	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6,00	551,35	17,96	2,55	653,40	673,91	107,76	15,30	3.920,40	4.043,46	2,49 %	
14.3	4716	ORSE	Grade em metalon	m²	7,79	306,31	31,13	4,95	338,32	374,40	242,50	38,56	2.635,51	2.916,57	1,80 %	
15			PINTURA											3.640,67	2,24 %	
15.1	2278	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques - R1	m²	39,66	10,52	7,44	1,55	3,86	12,85	295,07	61,47	153,09	509,63	0,31 %	
15.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	143,98	2,15	0,90	0,17	1,55	2,62	129,58	24,47	223,17	377,22	0,23 %	
15.3	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev.03	m²	33,66	15,44	9,92	2,07	6,88	18,87	333,90	69,67	231,59	635,16	0,39 %	
15.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	122,60	10,90	4,38	0,89	8,05	13,32	536,98	109,11	986,94	1.633,03	1,01 %	
15.5	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	4,46	13,30	7,53	1,55	7,17	16,25	33,58	6,91	31,98	72,47	0,04 %	
15.6	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	12,00	28,17	14,86	3,10	16,47	34,43	178,32	37,20	197,64	413,16	0,25 %	
16			DIVERSOS											786,97	0,48 %	
16.1	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	201,44	13,64	1,46	231,12	246,22	13,64	1,46	231,12	246,22	0,15 %	
16.2	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	268,07	13,64	1,46	312,56	327,66	13,64	1,46	312,56	327,66	0,20 %	
16.3	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M²	62,86	2,78	1,39	0,30	1,70	3,39	87,37	18,85	106,87	213,09	0,13 %	
							Totais ->									
															33.936,15	20,89%
															5.706,91	3,51%
															122.784,99	75,59%
															162.428,05	100,00%



Município
Aprovado



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

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



PREFEITURA DE MAJOR SALES
SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN
DATA: MAIO/2023
REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDÍCIOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.
BDI: 22,23%

Documento assinado digitalmente



JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 17/05/2023 12:41:16-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	56,39	202,48	11.417,84	7,03	7,03
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	14,62	565,70	8.270,53	5,09	12,12
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/PAINES	m²	94,13	84,57	7.960,57	4,90	17,02
3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	Conversão InfoWOrca	m²	185,29	38,89	7.205,92	4,44	21,46
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	450,0	14,83	6.673,50	4,11	25,57
92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	29,68	216,73	6.432,54	3,96	29,53
96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	57,42	105,52	6.058,95	3,73	33,26
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	11,6	503,33	5.838,62	3,59	36,85
104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	PISO - PISOS	m²	57,42	90,29	5.184,45	3,19	40,04
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	64,85	74,03	4.800,84	2,96	43,00
7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	m	294,6	14,74	4.342,40	2,67	45,67
100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	6,0	673,91	4.043,46	2,49	48,16
1030022	CAERN	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020	103	M³	6,57	599,12	3.936,21	2,42	50,59
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	14,62	266,82	3.900,90	2,40	52,99
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	215,5	16,29	3.510,49	2,16	55,15
298	ORSE	Calha em alvenaria / concreto, impermeabilizada c/ manta asfáltica - Rev 01	Complementos	m²	10,29	293,30	3.018,05	1,86	57,01
4716	ORSE	Grade em metalon	Esquadrias de Ferro	m²	7,79	374,40	2.916,57	1,80	58,80
2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020	201	M²	6,0	485,76	2.914,56	1,79	60,60
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	63,08	45,54	2.872,66	1,77	62,37
104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	110,4	25,97	2.867,08	1,77	64,13
98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	2.832,19	2.832,19	1,74	65,87
92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	188,9	14,43	2.725,82	1,68	67,55
11369	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco - Rev 01	Azulejos e Cerâmicas	m²	26,58	97,49	2.591,28	1,60	69,15
8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	33,14	77,40	2.565,03	1,58	70,73
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	128,5	19,16	2.462,06	1,52	72,24
92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	120,8	19,36	2.338,68	1,44	73,68
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	21,5	105,11	2.259,86	1,39	75,07
1100129	CAERN	CAPIAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:3, LARGURA DE 10 CM E ESPESSURA DE 2 CM - UTILIZADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA EXISTENTE. R_11/2020	110	M	105,48	21,20	2.236,17	1,38	76,45
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	1,79	1.110,96	1.988,61	1,22	77,67
92566	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	COBE - COBERTURA	m²	64,85	28,54	1.850,81	1,14	78,81
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	122,6	13,32	1.633,03	1,01	79,82
10726	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0	1.547,34	1.547,34	0,95	80,77
94305	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	18,84	75,91	1.430,14	0,88	81,65
96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	11,85	105,08	1.245,19	0,77	82,42
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	21,25	58,30	1.238,87	0,76	83,18





PREFEITURA DE MAJOR SALES
SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN
DATA: MAIO/2023
REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.
BDI: 22,23%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	1.201,14	1.201,14	0,74	83,92
C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIIS E FUNDAÇÕES	m³	19,15	61,26	1.173,12	0,72	84,64
13177	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 40W*, 6500K G- Light ou similar	Luminárias Internas	un	10,0	112,75	1.127,50	0,69	85,34
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	58,8	19,11	1.123,66	0,69	86,03
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	11,66	91,40	1.065,72	0,66	86,69
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	59,4	17,41	1.034,15	0,64	87,32
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	18,0	56,37	1.014,66	0,62	87,95
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	43,1	23,24	1.001,64	0,62	88,56
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	7,5	131,06	982,95	0,61	89,17
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	198,74	4,81	955,93	0,59	89,76
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	18,0	52,71	948,78	0,58	90,34
90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	68,75	13,46	925,37	0,57	90,91
93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	7,5	122,16	916,20	0,56	91,48
50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	Locação de Edificações	m²	62,86	13,67	859,29	0,53	92,00
92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	43,53	19,32	840,99	0,52	92,52
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_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	185,29	4,37	809,71	0,50	93,02
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	38,0	21,23	806,74	0,50	93,52
93382	SINAPI	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	22,81	33,35	760,71	0,47	93,99
2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	Latex PVA	m²	33,66	18,87	635,16	0,39	94,38
12223	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0	598,84	598,84	0,37	94,75
2278	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques - R1	Latex PVA	m²	39,66	12,85	509,63	0,31	95,06
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	65,08	7,57	492,65	0,30	95,36
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	12,0	34,43	413,16	0,25	95,62
91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	46,42	8,70	403,85	0,25	95,87
90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	58,3	6,64	387,11	0,24	96,10
88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	143,98	2,62	377,22	0,23	96,34
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	36,0	10,27	369,72	0,23	96,56
4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	2,0	178,11	356,22	0,22	96,78
C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"x 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0	353,70	353,70	0,22	97,00
720	ORSE	Fornecimento e instalação de conector rj 45 fêmea cat 5e (krone ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	18,0	19,21	345,78	0,21	97,21
101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	327,66	327,66	0,20	97,42
98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	6,94	38,51	267,25	0,16	97,58
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	6,17	40,04	247,04	0,15	97,73
101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	246,22	246,22	0,15	97,88
7172	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal, ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	Azulejos e Cerâmicas	m²	2,53	97,16	245,81	0,15	98,04
354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	13,02	18,24	237,48	0,15	98,18
2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	222	M²	62,86	3,39	213,09	0,13	98,31
91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	19,0	10,21	193,99	0,12	98,43
97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,66	50,82	186,00	0,11	98,55



PREFEITURA DE MAJOR SALES
SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN
DATA: MAIO/2023
REFERÊNCIA: SINAPI/RN DE 03/2023-NÃO DESONERADO, ORSE/SE - 02/2023, SEINFRA/CE - 027 E CAERN-11/2022
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUÍDOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.
BDI: 22,23%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	14,32	12,50	179,00	0,11	98,66
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	54,4	3,26	177,34	0,11	98,77
89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	10,5	16,56	173,88	0,11	98,87
93188	SINAPI	VERGA MOLDBADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,35	113,47	153,18	0,09	98,97
91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	19,5	7,79	151,90	0,09	99,06
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	14,00	140,00	0,09	99,15
90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	10,45	13,21	138,04	0,08	99,23
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	0,85	135,11	114,84	0,07	99,30
4283	ORSE	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	Caixas de Inspeção	un	2,0	48,02	96,04	0,06	99,36
91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	46,76	93,52	0,06	99,42
90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	21,0	4,22	88,62	0,05	99,47
91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6,0	13,20	79,20	0,05	99,52
353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	5,2	14,36	74,67	0,05	99,57
102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m ²	4,46	16,25	72,47	0,04	99,61
72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM ² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,5	28,47	71,17	0,04	99,66
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	13,55	67,75	0,04	99,70
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	30,94	61,88	0,04	99,74
91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	28,00	56,00	0,03	99,77
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,1	17,00	52,70	0,03	99,80
12984	ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	10,0	4,32	43,20	0,03	99,83
89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,0	7,94	39,70	0,02	99,85
1060451	CAERN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	106	UN	1,0	30,52	30,52	0,02	99,87
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	30,15	30,15	0,02	99,89
91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	14,91	29,82	0,02	99,91
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	14,12	28,24	0,02	99,93
90458	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	27,44	27,44	0,02	99,94
363	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	2,0	9,66	19,32	0,01	99,96
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	16,10	16,10	0,01	99,97
91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	15,99	15,99	0,01	99,98
91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	12,73	12,73	0,01	99,98
372	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	3,0	3,75	11,25	0,01	99,99
89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	9,52	9,52	0,01	100,00
371	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	2,0	2,42	4,84	0,00	100,00



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 17/05/2023 14:17:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN MAIO/2023





1. APRESENTAÇÃO

Este Projeto prevê a construção de um laboratório de informática na Escola Municipal Antonio José da Rocha, Centro da Cidade de Major Sales/RN e é composto de Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo, Cronograma, Especificações Técnicas, projetos arquitetônico e complementares (estrutural, pluvial e elétrico).

A edificação terá uma área edificada de 62,86m².

2. JUSTIFICATIVA

A tecnologia tem desempenhado um papel cada vez mais importante na educação, proporcionando oportunidades de aprendizagem enriquecedoras e preparando os alunos para um mundo cada vez mais digitalizado. A construção de um laboratório de informática em uma escola é uma iniciativa que busca promover o uso efetivo da tecnologia, proporcionando aos alunos um ambiente adequado para o desenvolvimento de habilidades digitais e acesso a recursos educacionais online, podendo se destacar:

1. Acesso a recursos educacionais:

- ✓ Um laboratório de informática oferece acesso a uma vasta gama de recursos educacionais online, como enciclopédias virtuais, bases de dados, simuladores, e-books, vídeos educativos e programas interativos. Esses recursos complementam o ensino tradicional, permitindo que os alunos acessem informações atualizadas e relevantes, ampliando seus conhecimentos e promovendo a pesquisa independente.

2. Desenvolvimento de habilidades tecnológicas:

- ✓ A construção de um laboratório de informática proporciona aos alunos a oportunidade de desenvolver habilidades tecnológicas essenciais para o século XXI. Eles aprendem a utilizar aplicativos de produtividade, a navegar na internet de forma segura e responsável, a criar conteúdo digital e a utilizar ferramentas de programação. Essas habilidades são cruciais para o sucesso acadêmico e profissional dos alunos em um mundo cada vez mais digital.

3. Inclusão digital:

- ✓ A construção de um laboratório de informática promove a inclusão digital, proporcionando a todos os alunos acesso igualitário às tecnologias. Para muitos alunos, a escola é o único local onde eles têm a oportunidade de utilizar computadores e acesso à internet. Ao fornecer esses recursos, a escola nivelará as desigualdades socioeconômicas, permitindo que todos os alunos desenvolvam habilidades digitais fundamentais.





4. Promoção da aprendizagem colaborativa:

- ✓ Um laboratório de informática possibilita a realização de atividades de aprendizagem colaborativa, nas quais os alunos trabalham em grupo para solucionar problemas, realizar pesquisas e criar projetos. Através de atividades colaborativas, os alunos desenvolvem habilidades de comunicação, trabalho em equipe e pensamento crítico, preparando-os para os desafios do mundo profissional.

5. Preparação para o mercado de trabalho:

- ✓ A construção de um laboratório de informática em uma escola também está alinhada com a necessidade de preparar os alunos para o mercado de trabalho. Atualmente, as habilidades tecnológicas são altamente valorizadas em quase todas as áreas profissionais. Ao oferecer aos alunos a oportunidade de adquirir e aprimorar essas habilidades desde cedo, a escola está contribuindo para a empregabilidade futura dos estudantes.

A edificação será executada de forma convencional, ou seja, fundações e estrutura de concreto armado, laje unidimensional treliçada, alvenaria de vedação, cobertura com telha de ondulada de fibrocimento, chapisco, reboco, revestimento cerâmico interno, piso granilite e pintura PVA interna e pintura acrílica externa

3. 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 Fiscalização, através da Diretoria Técnica de Edificações. No entanto torna-se enfático dizer que a concepção total na execução da obra, é prevenida 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.

4. 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.

5. 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, bem como prêmios de seguros quaisquer.

6. 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.

7. INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficará a cargo da Empresa Contratada 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 Luis Gomes.

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 Empresa 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).

8. 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.



9. MÃO-DE-OBRA:

Caberá à Empresa contratada 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.

10. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

A Empresa Contratada 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.

10.2. INSTALAÇÃO DA OBRA

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

A Empresa contratada 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.

10.3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares consistirão na colocação de placa de identificação da obra e locação da obra.

10.3.1. PLACA DA OBRA

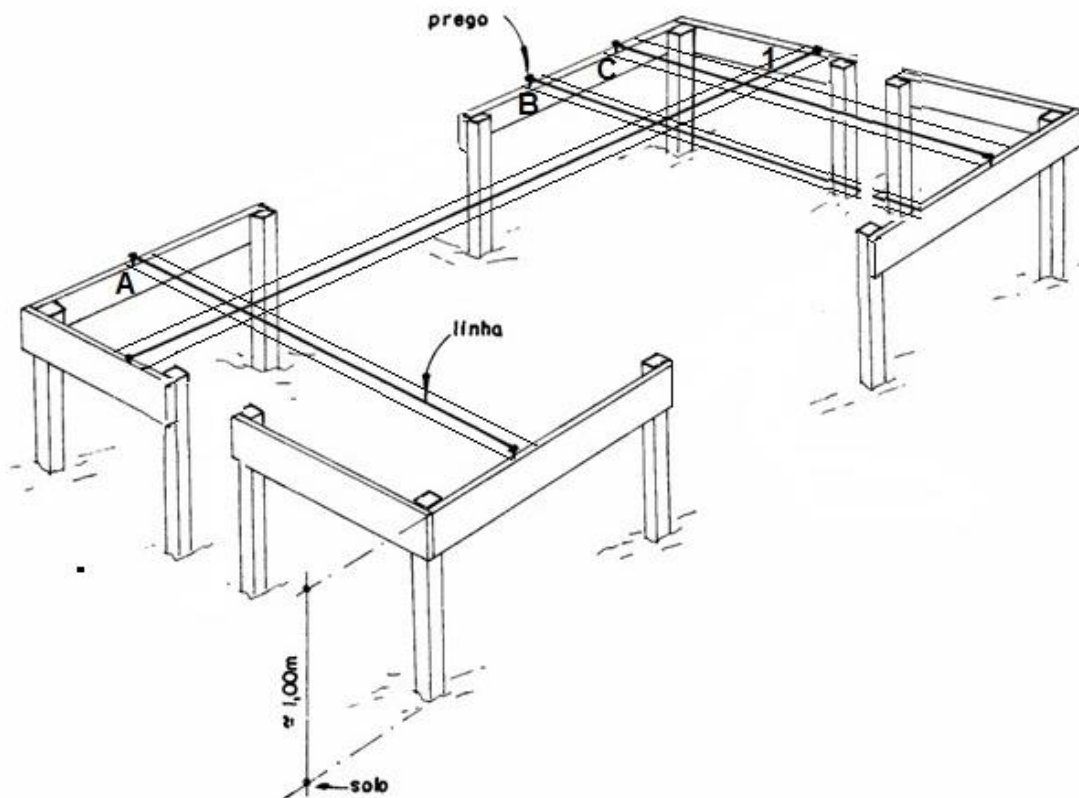
A Empresa Contratada deverá providenciar a confecção, instalação e conservação de placa de obra em local apropriado e bem visível. A placa de obra deverá seguir o modelo fornecido pela fiscalização, confeccionada em chapa galvanizada nº 18, de dimensões 3,00 x 2,00m com aplicação de adesivos ou mesmo lona.

10.3.2. 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.



10.4. 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.

10.4.1. 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 energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores 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.

10.4.2. 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 Empresa contratada 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.

10.5. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS:

As fundações e superestrutura deverão ser executadas obedecendo-se ao projeto estrutural 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 25MPa.

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.

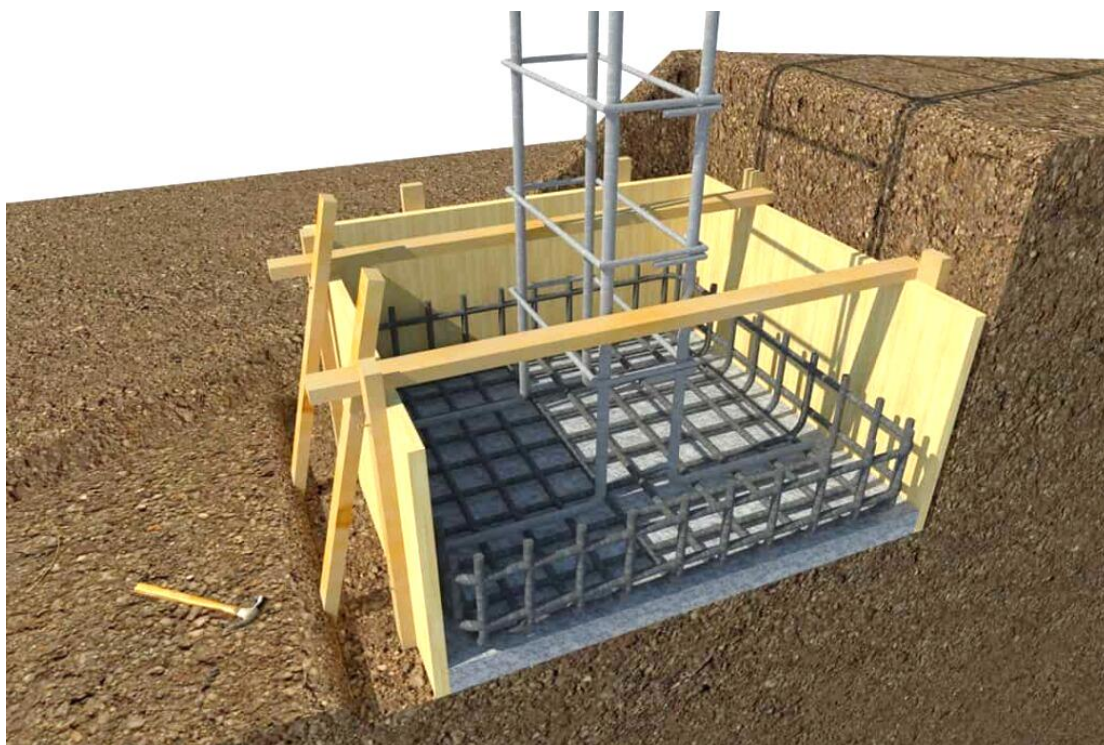


10.5.1. LANÇAMENTO DO CONCRETO

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 concreto magro de no mínimo 5cm de espessura. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

10.5.2. 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 sapatas.



10.5.3. 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.

10.5.4. IMPERMEABILIZAÇÃO

Os serviços de impermeabilização devem ser executados por pessoal treinado deve ser executado com rigor obedecendo as normas vigentes, no topo e lateral das vigas baldrames devem ser aplicado impermeabilizante de emulsão asfáltica na quantidade mínima de 3 demãos cruzadas. As fiadas que contemplem altura de até 1,10cm devem receber aditivo de emulsão asfáltica.



10.5.5. 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.

10.5.5.1. CONCRETO

O concreto a ser empregado na estrutura deverá ter uma resistência mínima de FCK=30MPa (300Kg/cm²) e obedecerá principalmente às normas:

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



10.5.5.2. 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

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.

10.5.5.3. FORMAS E ESCORAMENTO

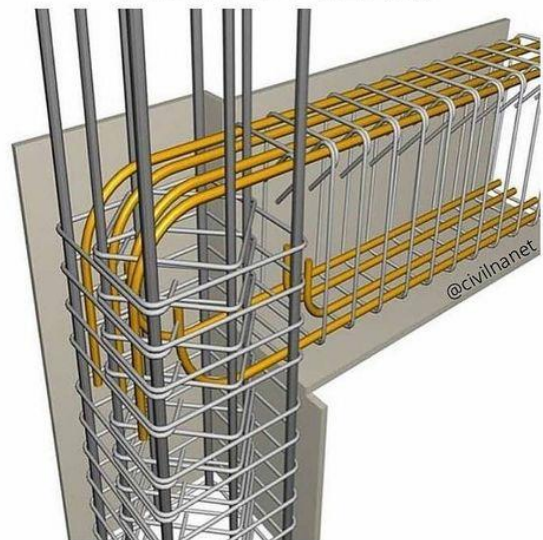
As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada. As formas e escoramento deverão ser dimensionados e construídos de acordo com as normas NB11 e NB14. Nas peças de grande vão, dever-se-á dar às formas contra flecha necessária referente a deformação provocada pelo peso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



INTERSEÇÃO ENTRE VIGA E PILAR



10.5.6. 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 pontalotes bem encunhados e espaçados - 14 dias



- faces inferiores, sem pontaletes - 21 dias.

10.5.7. PROTEÇÃO DO CONCRETO E DURABILIDADE

- para concreto aparente: de interior - 2,5cm; ao ar livre - 2,5cm;
- para elementos em contato com o solo, cobertura 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.

10.5.8. 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.

10.6. VEDAÇÃO (PAREDES)

10.6.1. 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).

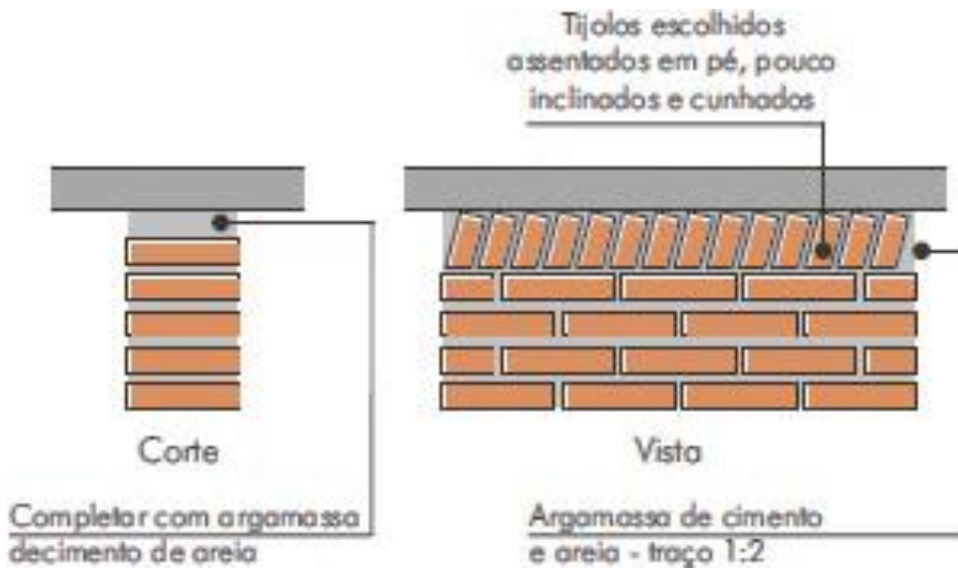
Os tijolos / blocos deverão atender às especificações da NBR 7170 e 7171.

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.

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.





10.6.2. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1.5M DE VÃO.

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

10.6.3. CONTRA VERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1.5M DE COMPRIMENTO

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

10.6.4. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1.5M DE VÃO.

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão. Vãos maiores que 2 m exigem elementos em concreto armado, com distribuição adequada de armaduras longitudinais e estribos.

10.6.5. CONTRA VERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1.5M DE COMPRIMENTO

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão. Vãos maiores que 2 m exigem elementos em concreto armado, com distribuição adequada de armaduras longitudinais e estribos.

10.6.6. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ DE 1.5M DE VÃO.

Portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

10.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 30 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As instalações elétricas foram projetadas de forma independente para cada bloco, permitindo flexibilidade na construção, operação e manutenção. Os alimentadores dos quadros de distribuição dos blocos têm origem no QGBT, localizado na sala dos professores, que seguem em eletrodutos sob o teto conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição e o QGBT, definidas pelo layout apresentado. Os



alimentadores do quadro geral de bombas e os circuitos de iluminação e tomadas ficarão localizados dentro do volume do mesmo, em local apropriado para sua instalação.

As luminárias especificadas no projeto são de led, de baixo consumo de energia.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

10.7.1. CAIXAS DE DERIVAÇÃO

As caixas de derivação serão do tipo de PVC e deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada e/ou saída dos condutores na tubulação, em todos os pontos de instalação de luminárias, interruptores, tomadas ou outros dispositivos.

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes, às caixas embutidas nas paredes deverão facear o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e aprumadas.

10.7.2. CAIXAS DE PASSAGEM

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

10.7.3. ELETRODUTOS

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e telhado e os de descida para interruptores ou tomadas serão de PVC rígido roscável nos demais locais serão de PVC flexível corrugado, os enterrados no solo serão também de PVC rígido roscável assim como os eletrodutos que seguem até o quadro de alimentação geral deverão ser em PVC rígido roscável. Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°. Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG ($\varnothing = 1,0$ mm) como guia.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

A cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

Entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolamento dos condutores.

As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção

(TERRA).

10.7.4. FIOS E CABOS

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento.

As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.

Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V, com isolamento termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de secção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral.

Deverá ser utilizado o sistema Duplix por identificador da Pial ou similar Hellerman, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor, etc).

As emendas dos condutores de secção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de auto fusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados.

A identificação dos condutores deverá obedecer às seguintes convenções:

ELETRICA COMUM

- ✓ Fase - Preto
- ✓ Neutro - Azul claro (Identificado)
- ✓ Terra (PE Proteção) - Verde

10.7.5. DISJUNTORES

Todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico.

Os disjuntores monopolares e bipolares de caixa moldada deverão ser da marca Siemens ou MGE, modelo 5SX1 série N, sem compensação térmica de carcaça, mecanismo de operação manual com abertura mecanicamente livre, para operações de abertura e fechamento, dispositivo de disparo, eletromecânico, de ação

10.7.6. QUADROS ELÉTRICOS

Para atendimento às diversas áreas da edificação existirá um quadro elétrico designado pelo sistema de nomenclatura alfanumérico relacionado com o local da instalação. O local de instalação do quadro está indicado no projeto. O quadro abrigará os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim

como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

10.7.7. INTERRUPTORES E TOMADAS

Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores situados nas próprias salas. O posicionamento das unidades seguirão o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout.

Os interruptores serão da linha Nereya, Pial ou equivalente. As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores. As tomadas de informática serão do tipo dedicado à rede estabilizada, cor vermelha, padrão brasileiro 2P+T, 20A, Pial ou equivalente, com identificador de tensão.





10.8. CAPTAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DAS ÁGUAS PLUVIAIS

A rede de esgoto pluvial irá recolher as águas das chuvas da cobertura e encaminhar para as caixas de passagem pluviais, para o escoamento rumo à sarjeta da rede pública por gravidade, devido a não existência de rede de águas pluviais no município. Devem ser realizadas as instalações de esgoto conforme detalhamento específico de projeto.

Esta edificação possuirá dois (02) tubos de quedas. Os tubos de quedas localizam-se na parte interna da edificação, com saída a 30cm do terreno natural, conforme detalhamento em projeto.

10.8.1. TUBULAÇÃO EM PVC

Destaca-se que o projeto considera a execução de tubulação colada, de acordo com as descrições e especificações que acompanham o presente documento e que nenhuma alteração neste sentido deve ser realizada sem a anuência do responsável técnico.

As tubulações serão em PVC branco (tubulação vertical) e marrom (tubulação enterrada - horizontal), da marca Tigre ou equivalente técnico, e deverão ser protegidas contra movimentações mecânicas. A tubulação sempre que se apresentar pendurada deverá estar presa conforme norma a uma distância máxima de 10 vezes seu diâmetro por braçadeira ou por fita perfurada. Sempre que a altura da barra do tubo de queda for maior que uma unidade da barra instalada a curva ou joelho inferior deve estar lastrado.

A saída junto às calhas deve ser fixada com fita perfurada e isolada por silicone específico para PVC e chapa galvanizada. A tubulação da rede pluvial no interior da edificação terá inclinação mínima de 1% até chegar às caixas de areia com grelha. No descarregamento devem ser evitadas quedas ao solo. Deve-se evitar instalar os tubos e conexões tensionados e uso excessivo de fita veda-rosca. Os tubos de PVC são afetados em sua cor pela ação

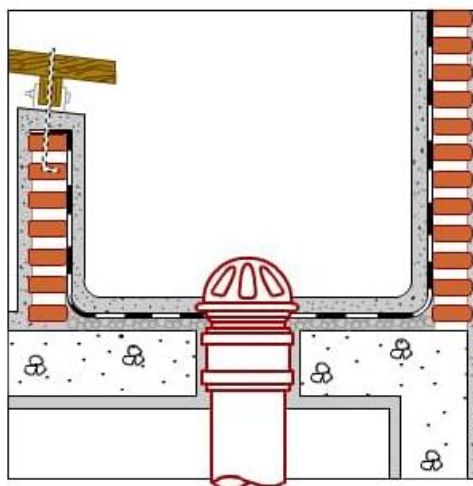
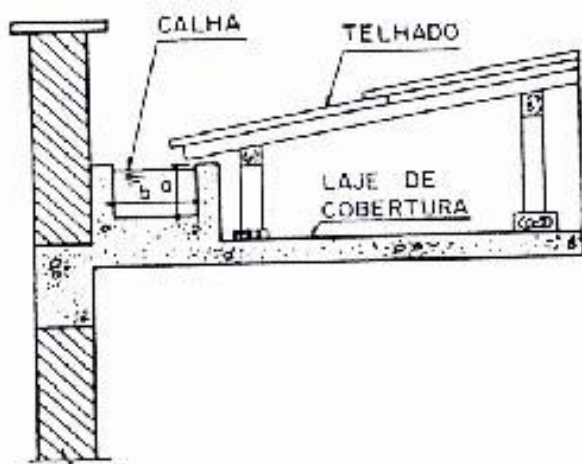
intensiva e permanente de radiações ultravioletas ao longo do tempo.

A estocagem externa, não coberta, por período superior a seis meses, deve ser evitada. Os tubos devem ser estocados com pontas e bolsas alternadas, sem que as bolsas encostem umas nas outras. A primeira fileira devesse estar apoiada sobre uma estrutura de madeira, sendo que a pilha total não deve exceder a 1,5 metros de altura.

O local de armazenamento deve ser coberto, com espaço suficiente para que o empilhamento não danifique as embalagens. No descarregamento deve ser evitado o lançamento das conexões ao solo. No preparo do produto para a instalação deve se cortar o tubo no esquadro e chanfrar as pontas cortadas. Cortar o tubo no esquadro e chanfrar as pontas cortadas. Lixar a ponta do tubo e bolsa da conexão por meio de uma lixa d'água para aumentar a área de ataque do adesivo. Limpar as superfícies a serem soldadas com Solução Limpadora Tigre ou equivalente técnico, para preparar as superfícies que serão soldadas.

Verificar sempre o prazo de validade do Adesivo Plástico. Distribuir uniformemente o Adesivo Plástico Tigre ou equivalente técnico, nas superfícies tratadas. Limpe com uma estopa a ponta e a bolsa a serem unidas, especialmente a virola de encaixe do Anel de Vedação. Marque na ponta do tubo a profundidade da bolsa. Em seguida, encaixe corretamente o Anel de Vedação na virola da bolsa do tubo. Aplique uma camada de Pasta Lubrificante Tigre ou equivalente técnico, na ponta do tubo e na parte visível do Anel de Vedação. Introduza a ponta do tubo, forçando o encaixe até o fundo da bolsa, depois recue o tubo aproximadamente 1 cm, para permitir eventuais dilatações.

Deverão ser tomados cuidados especiais durante o assentamento das tubulações, para evitar a penetração de corpos estranhos no interior dos mesmos, sendo vetado, porém, o uso de buchas de pano, papel ou estopa para tampar as extremidades dos tubos, devendo para isto, serem usado tampões especiais ou caps.



10.9. REVESTIMENTO

Todas as paredes em alvenaria que tiverem o reboco retirado, serão chapiscadas e levarão revestimento ou em revestimento cerâmico paredes dos banheiros e cozinha ou em massa única (reboco liso) nas demais paredes.

10.9.1. CHAPISCO

Todas as paredes de alvenaria a cutelo, e superfícies de concreto armado, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com areia grossa de 3 mm até 5 mm de diâmetro, com predominância de grãos de diâmetro de 5 mm.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar diariamente, de maneira a ser evitado o início do endurecimento da argamassa antes do seu emprego. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento.

As superfícies a serem chapiscadas deverão ser limpas e molhadas antes da chapiscagem. Eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, funilagem) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A execução terá como diretriz, o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem.



10.9.2. REBOCO COM ARGAMASSA

As paredes que não forem revestidas com lajota cerâmica, levarão reboco de argamassa de cimento, areia fina no traço 1:3

As paredes antes do início do reboco devem estar concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser

convenientemente molhadas. A espessura do reboco deverá ter o máximo de 20 mm.

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.



10.9.3. REVESTIMENTO CERÂMICO 10 X 10CM

Em todo o perímetro interno da edificação serão assentados revestimento cerâmico nas dimensões 10x10cm na cor branca com altura de 1,05m e na cor vermelha a última fileira. O material será assentado com argamassa colante, sendo utilizado cruzetas espaçadoras para uniformidade das juntas de dilatação. As peças cortadas para passagem de ferragens hidro-sanitárias e pontos elétricos, tão como os arremates, deverão ser regulares e sem emendas.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos; Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.



10.9.4. FORRO EM RÉGUAS DE PVC

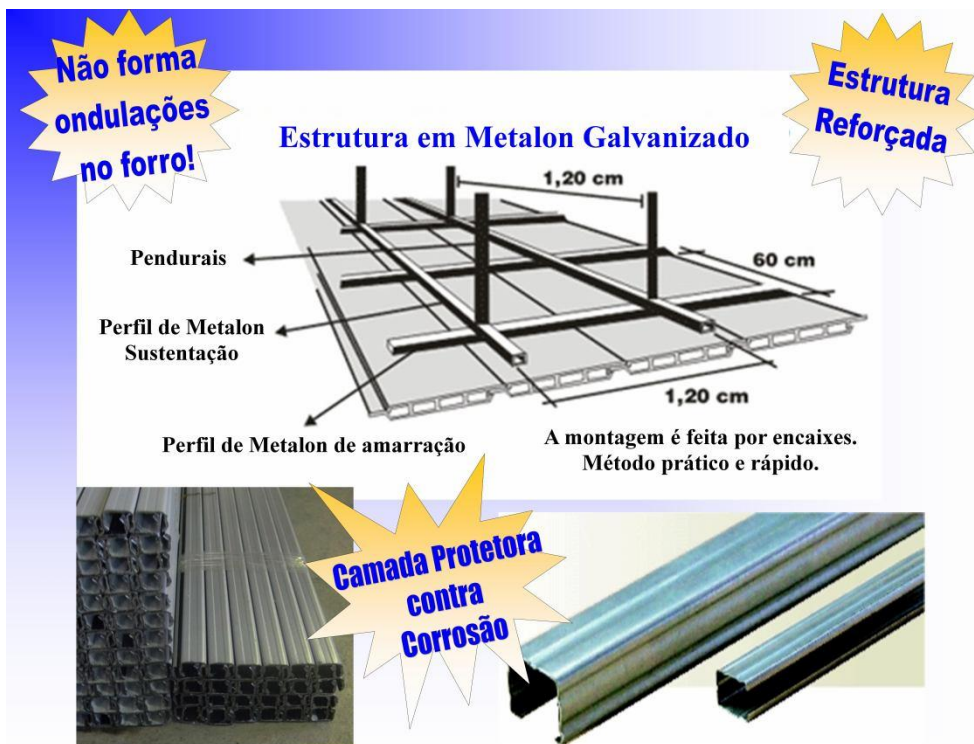
Após concluída toda a revisão da cobertura e instalação elétrica, deverá ser inserido o forro em todas as áreas determinadas em memória de cálculo.

O forro será executado em PVC com régua de 100mm, onde este deverá ser fixo em sua totalidade, livre de imperfeições e desníveis ao longo de sua execução. A instalação deverá obedecer às informações do fabricante.

O forro deverá ser não propagante a chamas, devendo ser apresentado o laudo do fabricante. A estrutura para fixação do forro de PVC será metálica com tratamento de zincagem, com cantoneiras metálicas, fixadas na estrutura do telhado, essas, serão espaçadas de forma a suportar o forro sem mesmo que desalinhe ou saia do nível fixado a cada 1 m de distância. O forro será fixado com rebites ou parafusos em estrutura composta por perfis metálicos, devendo receber arremates de perfis tipo cantoneira, apropriados para acabamentos de forro junto às paredes.

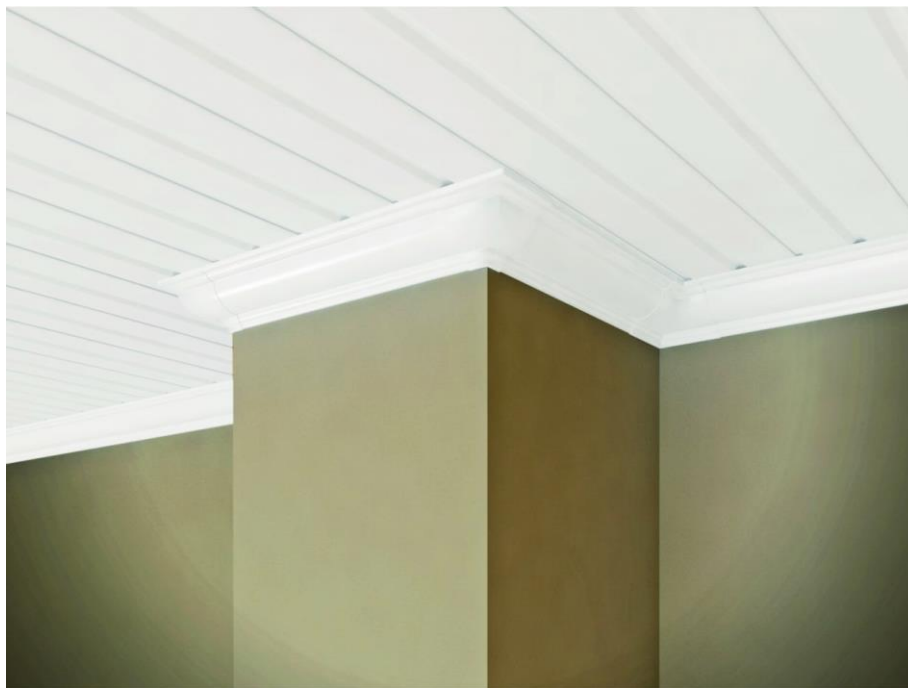






10.9.5. RODAFORRO DE PVC (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)

Será executado em todo o perímetro do forro de PVC novo. Deverá ser devidamente fixado nos respectivos forros de maneira que se evite frestas. Deverá ter perfeito alinhamento e acabamento. O rodaforno e o próprio forro deverão possuir a mesma tonalidade.



10.10. PAVIMENTAÇÃO

10.10.1. LASTRO DE CONCRETO, E= 6CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

Nas áreas indicada na memória de cálculo será executado um contrapiso com 6 cm de espessura em concreto magro com cimento, areia e seixo no traço 1:4,5:4,5.

O lastro será lançado somente depois de perfeitamente nivelada e compactada a base e depois de colocadas as canalizações que passam sob o piso, quando aplicável. Na execução do lastro, o concreto poderá ser executado com betoneira convencional.

O lançamento de concreto será feito em faixas longitudinais, sendo o seu espalhamento executado pela passagem de régua de madeira ou metálicas deslizando sobre “mestras” niveladoras, previamente executadas em concreto com traço semelhante àquele a ser utilizado no lastro. A superfície do lastro terá o acabamento obtido pela passagem das régua.



10.10.2. PISO GRANILITE

Será aplicado piso granilite em todos os ambientes previstos na memória de cálculo.

Piso conforme pede as normas regentes, seguindo as especificações de projeto.

Argamassa à base de cimento Portland comum cinza (CP- 32), preferencialmente não sendo de escória de alto-forno ou pozolânico; com granilhas de mármore, de granulometria apropriada; com espessura mínima de 8mm. - Junta plástica, perfil I com dimensões de 9 x 4mm, de coloração natural.

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às

recomendações da NBR- 9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos.

O preparo da argamassa e a execução do piso de granilite deve ser realizada através de mão-de-obra especializada. - O granilite é aplicado sobre uma base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), cuja espessura mínima deve ter 2cm.

Considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção a ralos, buzinetes ou saídas.

Fixar a junta plástica sobre a argamassa de regularização, coincidindo com as juntas da base de concreto, buscando formar painéis quadrados de 1,00 x 1,00m. Em pavimentos térreos, executar o lastro de concreto com junta seca coincidente.

Para o preparo do granilite, deve-se seguir rigorosamente a dosagem da granilha com o cimento, de acordo com a especificação do fabricante.

Sobre a camada de regularização ainda fresca, antes que se tenha dado o início da pega, aplicar o granilite na espessura mínima de 8mm.

O granilite deve ser nivelado e compactado com roletes (tubos de ferro de 7" a 9", preenchidos com concreto), e alisado com desempenadeira de aço. - Logo que o granilite tenha resistência para que sua textura superficial não seja prejudicada, deve-se lançar uma camada de areia molhada de 3 a 4 cm de espessura, mantida permanentemente umedecida durante o mínimo de 7 dias. Este procedimento é importante para a resistência final do piso.

O polimento é dado com passagens sucessivas de politriz dotadas de pedras de esmeril nas granas 36 e 60, estucamento e uma passagem final de esmeril de grana 120.





10.10.3. PISO CIMENTADO

Serão executados pisos cimentados com 2cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre toda a parede que delimita o campo de futebol. 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 ao campo de futebol. 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).



10.11. IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS

A superfície e paredes da calha de águas pluviais 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.



10.12. COBERTURA

10.12.1. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO

Madeira: Maçaranduba, Angelim ou Equivalente da região.

Características: Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm;

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;

A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m; distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m.

A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes.

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

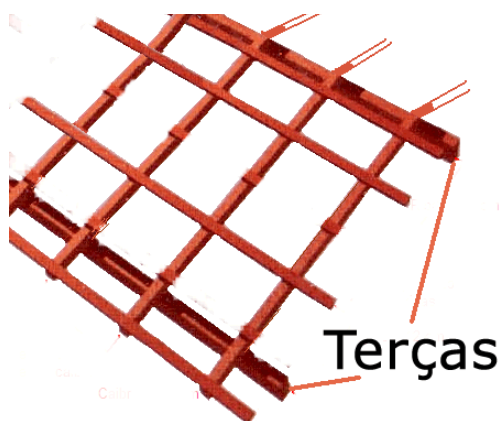
Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou

outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;

Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;

Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Informações Complementares: Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.



10.12.2. 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

Características: Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,13m), desde que o insumo esteja em m².

Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm.

Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica.

Considerou-se inclinação do telhado de 10%.

Considerou-se recobrimento lateral de ¼ de onda para cálculo de consumo de materiais.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura.

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

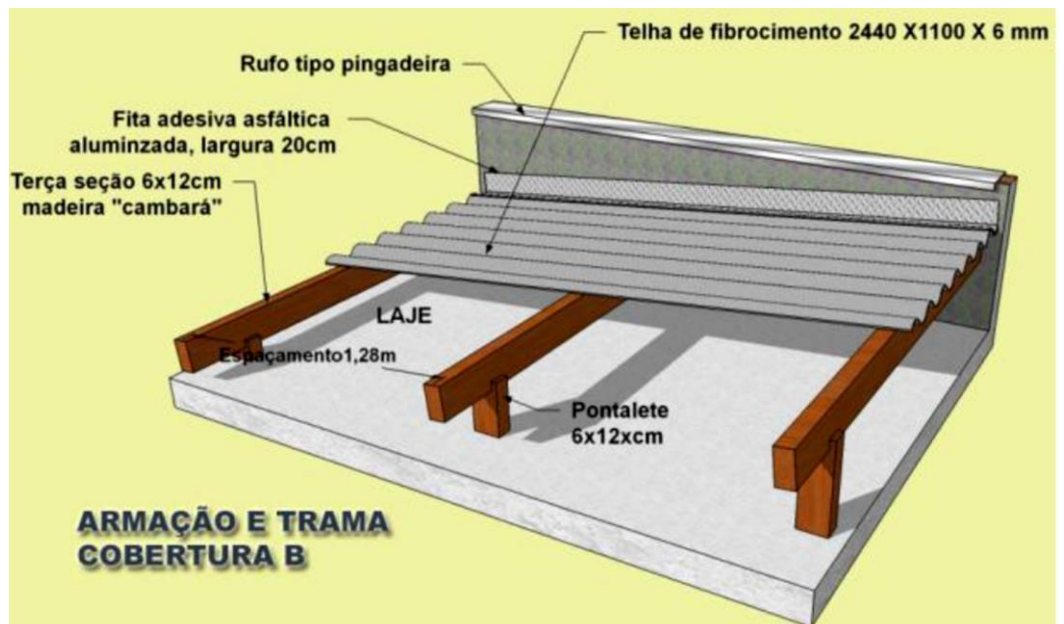
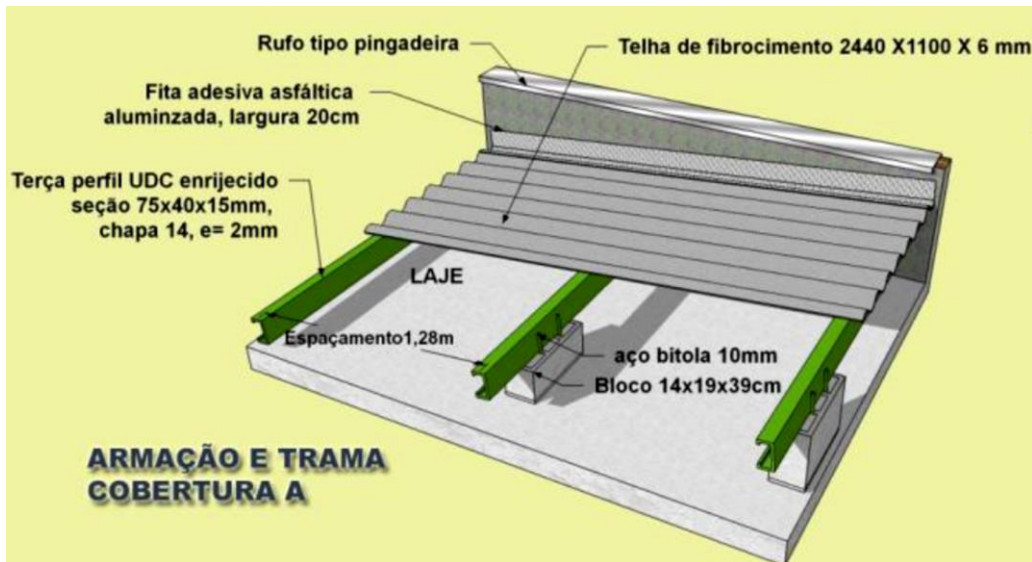
Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc).

Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha.

Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento.

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela

respectiva normalização não devem ser utilizadas.





10.12.3. RUFOS E CALHAS

Os rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm (rufo) e 70cm (calha) de largura e 5,00cm (rufo) e 30cm (calha) de altura, por facilidade de manutenção.



10.13. ESQUADRIAS

10.13.1. PORTAS DE MADEIRA

As portas internas e externas de madeira deverão ser executadas em madeira maciça de lei de primeira qualidade, e=3,50cm, de acordo com o projeto.

Os caixilhos das esquadrias de madeira serão do tipo simples com rebaixo e alizar com dimensões mínimas

de 7,50 x 1,00cm. As folhas terão couçoeras com 10 cm de largura e pinázios com 8 cm de largura, sendo que o último pinázio terá 15cm de largura.

A madeira maciça a ser utilizada em sua confecção será seca, isentam de brocas, fendas ou outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas, também, todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.



10.13.2. FECHADURAS

Todas as ferragens para as esquadrias, serão obrigatoriamente de latão cromado, acabamento polido, de primeira qualidade, inteiramente nova e em perfeitas condições de funcionamento.

As fechaduras das portas de madeira, deverão ser sempre de cilindro e maçaneta tipo taco de golf, de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.



As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, de 3 ½" x 3" e serão no mínimo de 03

10.13.3. GRADIS METÁLICOS

Os gradis das janelas será em metalon



10.14. PINTURA

A pintura das paredes externas será em tinta acrílica em duas demãos após prévia aplicação de selador, as paredes internas serão em tinta PVA com uma barra de tinta esmalte de 1,20m, as portas terão acabamento em pintura esmalte sintético e as grades e portões terão acabamento em pintura esmalte sintético com tratamento em zarcão.



10.14.1. NORMAS GERAIS

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas.

Serão cuidadosamente limpas, e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca.

Deverão ser evitadas escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Serão dadas quantas demãos forem necessárias para que toda a superfície pintada apresente, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fôsko, semi-fôsko e brilhante).

10.14.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO

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

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo.

10.14.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES DUAS DEMÃOS.

Tinta acrílica Premium, cor a definir fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

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

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

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

10.14.4. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO

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

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





aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo.

10.14.5. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS

Tinta acrílica Premium, cor a definir fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

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

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante.

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Para fins de cálculos de consumos, adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

10.14.6. PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA

As portas serão lixadas e pintadas em tinta esmalte, duas demãos.

Para início da pintura com esmalte acetinado em madeira é necessário garantir uma superfície lisa com aplicação do fundo nivelador, sem resíduos, pó, ou impregnação de qualquer material que possa prejudicar o aspecto final e aderência do produto. Observar as instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

10.14.7. PINTURA ESMALTE BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA

Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. Utilização de revolver (ar-comprimido).

Tinta esmalte sintético Premium fosco;

Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão);

Lixa em folha para ferro, numero 150;

Removedor de tinta óleo/ esmalte verniz.

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



10.15. ACESSIBILIDADE

A NBR 9050:2015 estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade.

No estabelecimento desses critérios e parâmetros técnicos foram consideradas diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos, como próteses, aparelhos de apoio, cadeiras de rodas, bengalas de rastreamento, sistemas assistivos de audição ou qualquer outro que venha a complementar necessidades individuais.

Esta Norma visa proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção.

10.15.1. BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS – LARGURA 80CM

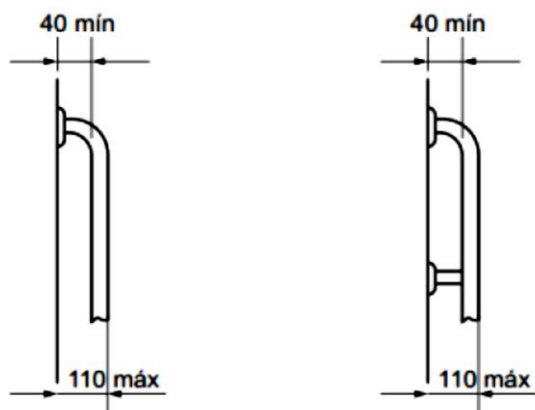
As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras, ter empunhadura conforme Seção 4 e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. O comprimento e a altura de fixação são determinados em função de sua utilização, conforme exemplos apresentados.

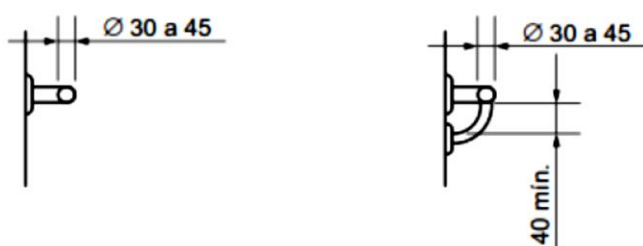
Quando executadas em material metálico, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão, conforme ABNT BR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003.

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm, conforme Figura. O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados.

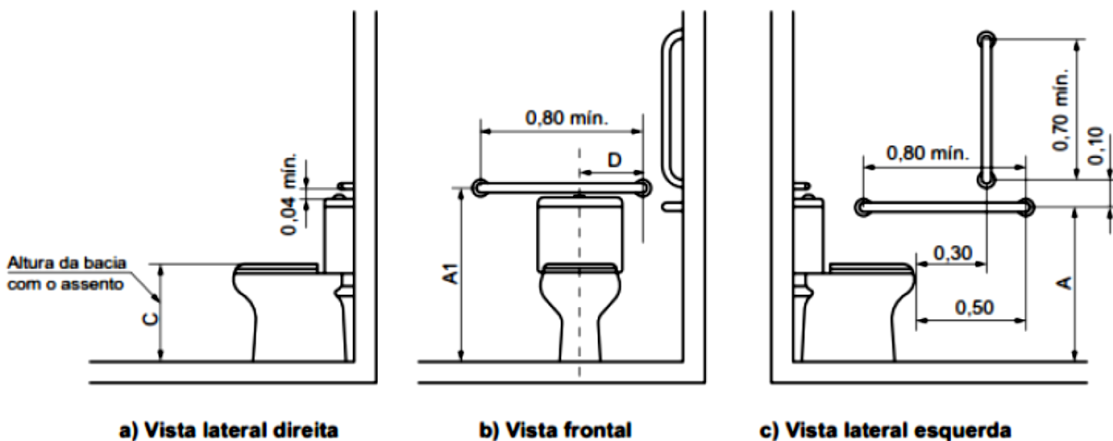




a) Vista superior



Dimensões em metros



a) Vista lateral direita

b) Vista frontal

c) Vista lateral esquerda

Bacia com caixa acoplada com barras de apoio ao fundo e a 90° na parede lateral

10.16. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

10.16.1. EXTINTORES

Para a proteção contra incêndio por extintores, utiliza-se como referência a NPT-021 – Sistemas de proteção por extintores de incêndio. Os extintores serão fixados nas paredes da edificação com boas condições de visibilidade, os suportes para fixação ficarão a uma altura de 1,6 metros do chão, garantindo que a parte inferior do extintor permaneça a uma altura superior a 0,2 metros do piso acabado.

A localização dos extintores é demonstrada na planta-baixa do projeto de Prevenção contra incêndio e pânico. Conforme determinado pela NPT - 021, um extintor deve ser localizado a uma distância inferior a 5 metros da porta principal.

De acordo com a Tabela 01 – Distância máxima de caminhamento presente na NPT-021, a distância máxima de caminhamento para se alcançar um extintor deve ser de no máximo 20 metros para edificações com risco leve. Dessa forma, considerando as exigências, considerou-se a utilização de dois extintores, um do tipo AP com capacidade de 10 Kg capaz de apagar incêndios da classe A e outro do tipo PQS com capacidade de 8,0 kg capaz de apagar incêndios da classe BC. A posição dos extintores está determinada no projeto em anexo. Abaixo tem-se a imagem meramente ilustrativa dos extintores a serem utilizados.



10.17. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados SEMANALMENTE com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção. A limpeza fina de um compartimento só será executada após a conclusão de todos os serviços a serem efetuados neste, sendo que após o término da limpeza, o ambiente será trancado com chave, sendo impedido o acesso ao local.

Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados.



A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de ácido muriático diluído em água na proporção necessária. As ferragens deverão ser limpas com palha de aço e algum polidor para cromados.

Os vidros deverão ser limpos mediante o uso de álcool e pano seco. Os granilites serão limpos mediante o uso de sabão neutro. As louças e metais serão limpos com o uso de detergente apropriado em solução com água.

10.18. 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 2023



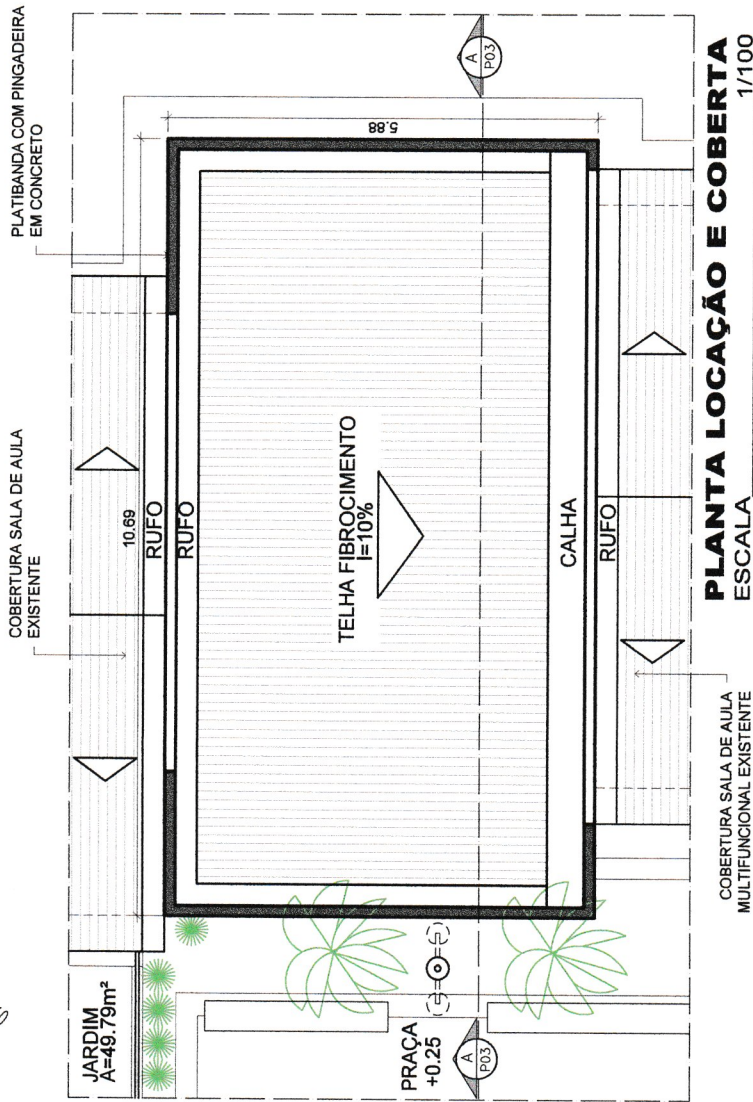
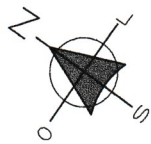


PROJETO ARQUITETÔNICO


Ana Ligia Moreira Fernandes
Arquiteta e Urbanista
CAU/BR - A98992-4

CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN MAIO/2023





PLANTA LOCAÇÃO E COBERTA
ESCALA 1/100

LEGENDA:

ALVENARIA À DEMOLIR



ALVENARIA À CONSTRUIR



Proprietário

Arquiteta e Urbanista
Ana Lígia Moreira Fernandes
CAU/BR - A98992-4

Projeto Arquitetônico

Engenheiro Responsável

Arquiteta e Urbanista:
Ana Lígia Moreira Fernandes CAU:A98992-4

Rua Deputado Hestiquio Fernandes, N° 15, 1° Andar,
Centro, São Miguel/ RN, Cep: 59920-000
Fone: 84 99807 0480

Prancha: 01/03

Área Terreno:
A=62.83m²

Conteúdo:
Planta Locação e Coberta

Cliente: Prefeitura Municipal de Major Sales

Fone: 84 3388 0111

Assunto: Projeto Laboratório Informática da Escola M. Antonio J. da Rocha

Data: Abril/2023

Escala: Indicada

Endereço da Obra:

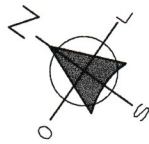
Rua Francisco André de Moraes,
Major Sales/RN, Cep:59945-000



ANA LÍGIA MOREIRA

ARQUITETURA E URBANISMO

LEGENDA:



ALVENARIA À DEMOLIR

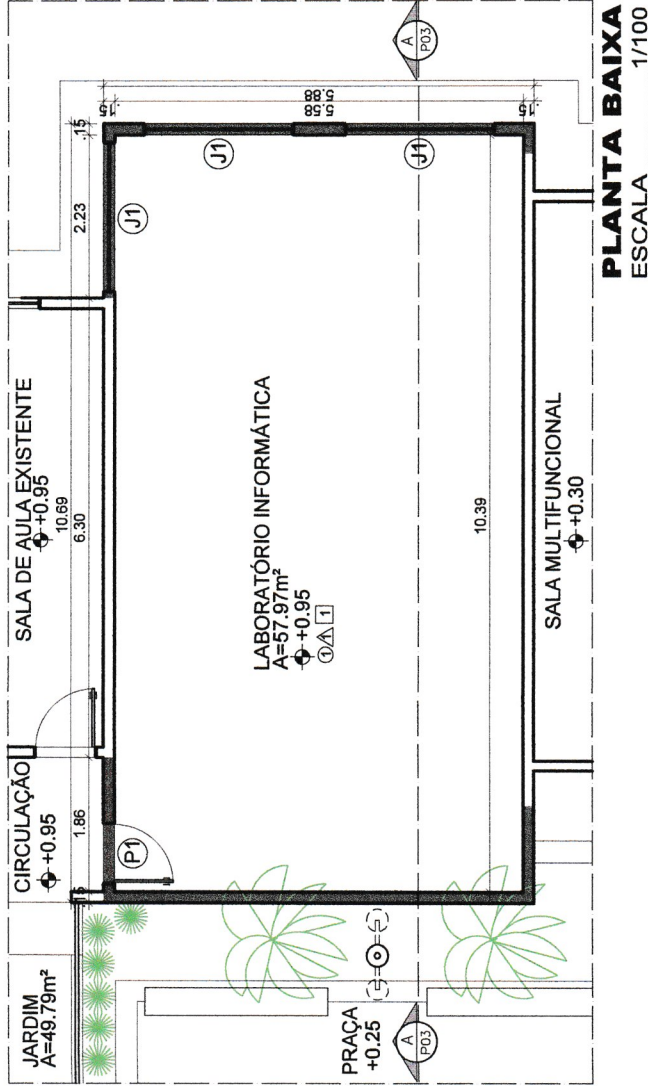


ALVENARIA À CONSTRUIR



QUADRO DE ESQUADRIAS E ESPECIFICAÇÕES

CÓDIGO	TIPO	DIMENSÕES		MATERIAL	QUANT	LOCAL
		LARGURA	ALTURA			
PORTAS						
P1	GIRO	0,85	2,10	---	01	LABORATÓRIO INFORMÁTICA
JANELAS						
J1	CORRER 04 FOLHAS	2,00	1,00	ALUMÍNIO E VIDRO	03	LABORATÓRIO INFORMÁTICA
ESPECIFICAÇÃO DE ACABAMENTOS						
Ⓟ	PISO	A	PARDE		T	TETO
1	PISO INDUSTRIAL TIPO GRANILITE.	1	PINTURA PVA LÁTEX SOBRE REBOCO COM BARRA EM REVESTIMENTO CERÂMICO DE 0,10mx0,10m H=1,20m.		1	FÓRRO EM PVC SOB LAJE PRÉ-MOLDADA.



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

Proprietário: _____

Engenheiro Responsável: _____

Ana Lígia Moreira Fernandes
Arquiteta e Urbanista
CAU/BR - A98992-4
Projeto Arquitetônico

Arquiteta e Urbanista:
Ana Lígia Moreira Fernandes CAU:A98992-4
Rua Deputado Hestiquio Fernandes, N° 15, 1° Andar,
Centro, São Miguel/RN, Cep: 59920-000
Fone: 84 99807 0480

Prancha: **02/03** Area Terreno: _____

Conteúdo: Planta Baixa;
Corte AA;
Quadro de Esquadrías.

Ciente: Prefeitura Municipal de Major Sales Fone: 84 3388 0111

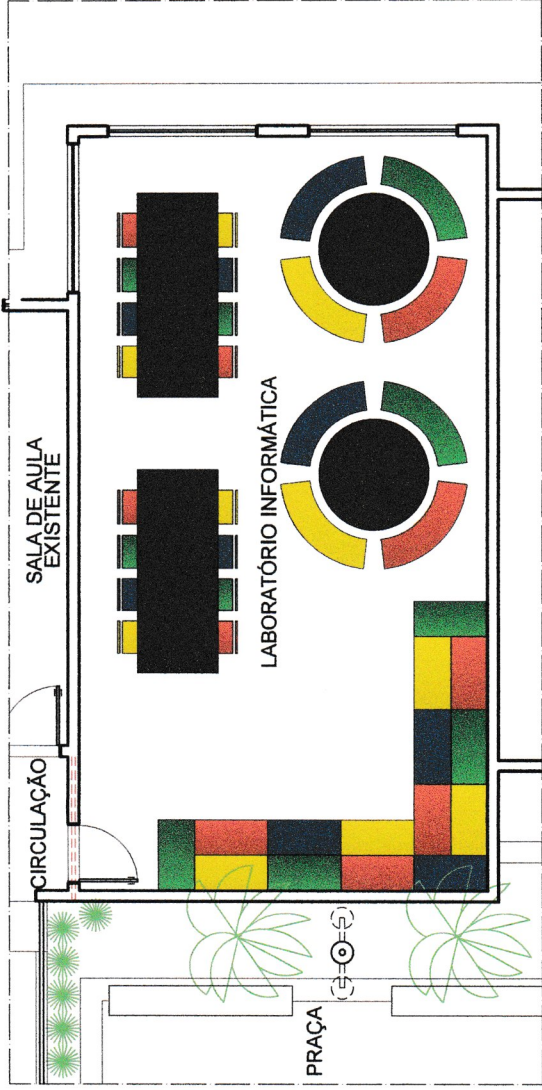
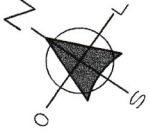
Assunto: Projeto Laboratório Informática da Escola M. Antonio J. da Rocha

Area Construída: A=62.83m²

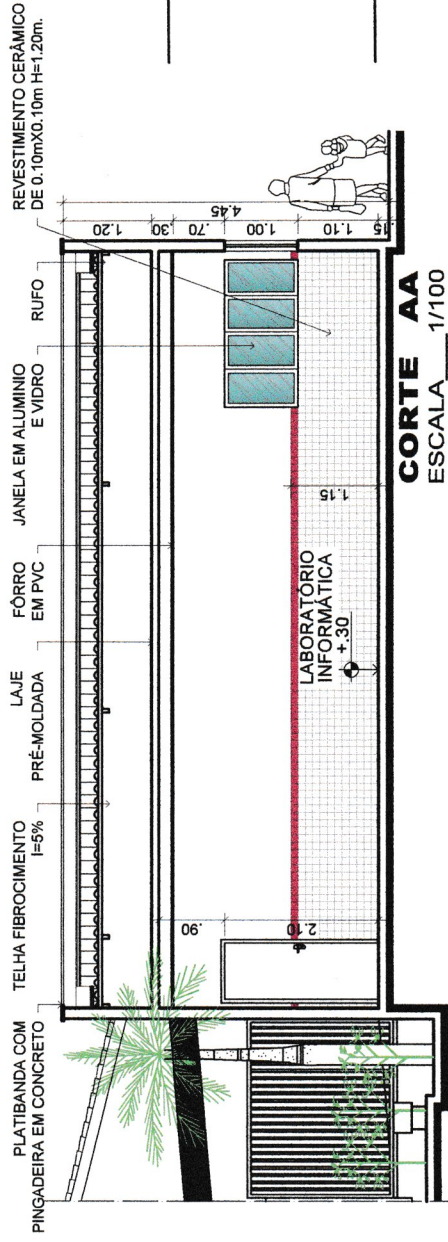
Data: Abril/2023 Escala: Indicada

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

ANA LÍGIA MOREIRA
ARQUITETURA E URBANISMO



PLANTA LAYOUT
ESCALA 1/100



CORTE AA
ESCALA 1/100

Proprietário

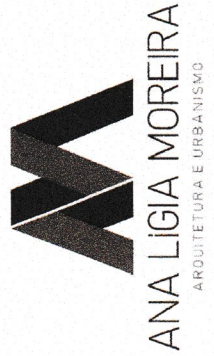
Ana Lígia Moreira Fernandes
Arquiteta
CAU/RN/A98992-4

Projeto Arquitetônico

Engenheiro Responsável

Cliente:	Prefeitura Municipal de Major Sales	Fone:	84 3388 0111
Assunto:	Projeto Laboratório Informática da Escola M. Antonio J. da Rocha	Data:	Abril/2023
Área Construída:	A=62.83m ²	Engenheiro Responsável:	Indicada
Prancha:	03/03	Endereço da Obra:	Rua Francisco André de Moraes, Major Sales/RN, Cep:59945-000

Arquiteta e Urbanista:	Ana Lígia Moreira Fernandes CAU:A98992-4
Rua Deputado Hesiquio Fernandes, N.º 15, 1.º Andar, Centro, São Miguel/RN, Cep: 59920-000 Fone: 84 99807 0480	
Área Terreno:	
Conteúdo:	Planta Layout; Corte AA;





PROJETO ESTRUTURAL



Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 15/05/2023 11:53:25-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN MAIO/2023



Município
Aprovado



Fone: (84) 3388-0111



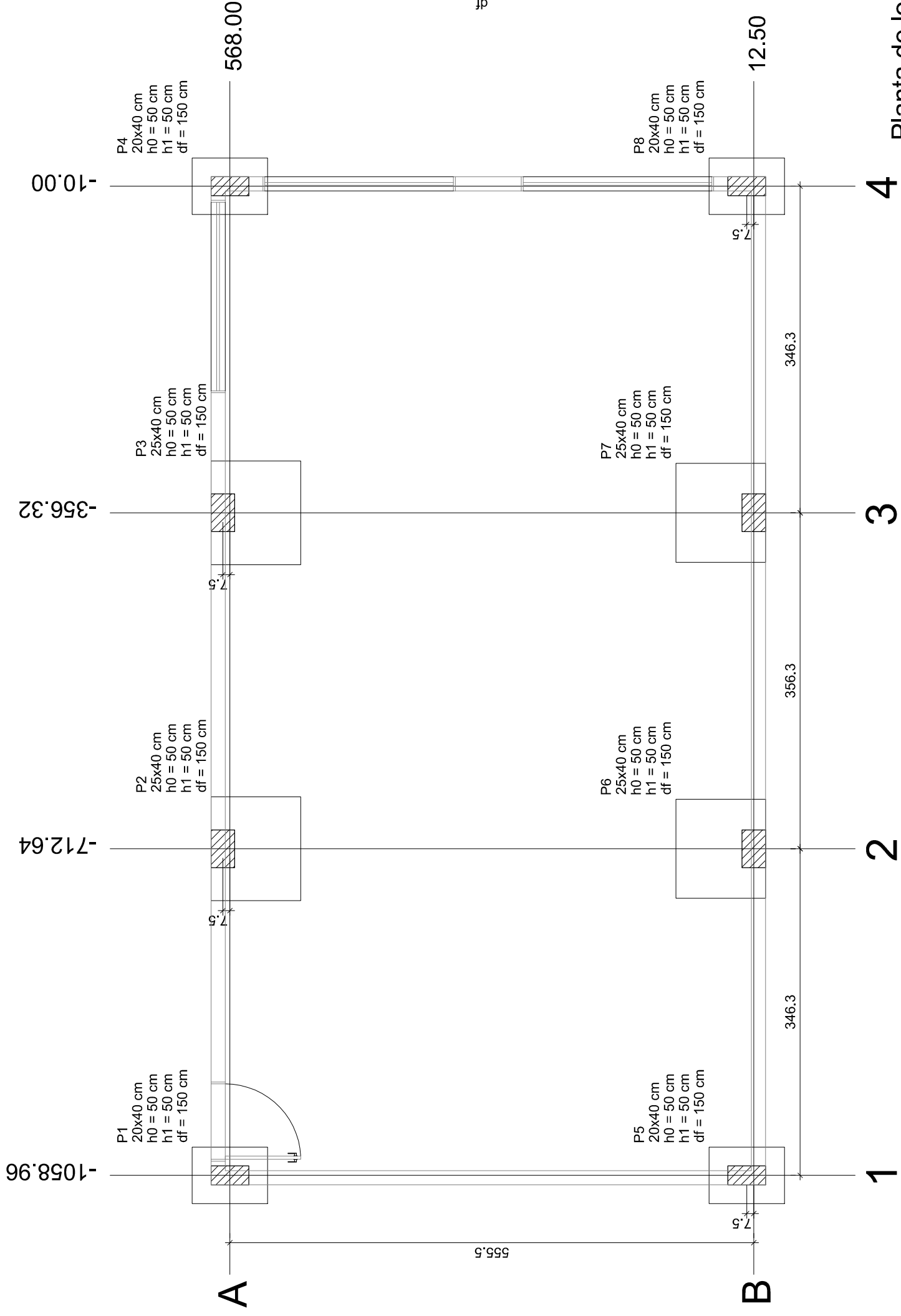
pmmsales@uol.com.br



[prefeiturademajorsales](#)

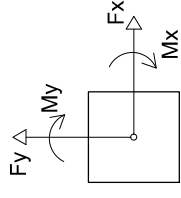
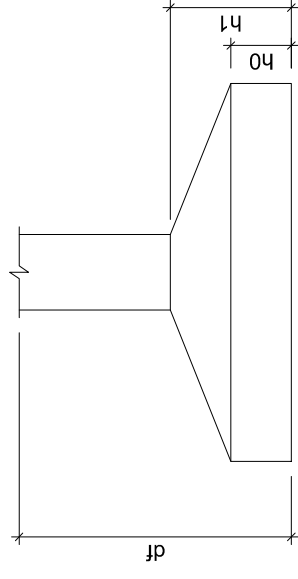


www.majorsales.rn.gov.br



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-1058.96	P1, P5
-712.64	P2, P6
-356.32	P3, P7
-10.00	P4, P8

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
575.50	P2, P3
568.00	P1, P4
20.00	P5, P8
12.50	P6, P7



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (kgf)		Fy Máximo (kgf)		Fundação				
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	20x40	-1058.96	568.00	10400	8400	0	0	0	0	0	0	800	0	60	80	50	50	150
P2	25x40	-712.64	575.50	14700	12300	3400	0	0	0	300	-200	-200	-400	95	110	50	50	150
P3	25x40	-356.32	575.50	14700	12300	3400	0	0	0	100	-200	-200	-400	95	110	50	50	150
P4	20x40	-10.00	568.00	10400	8400	0	0	0	0	200	0	800	0	60	80	50	50	150
P5	20x40	-1058.96	20.00	10200	8300	0	0	0	0	-300	-200	100	-800	60	80	50	50	150
P6	25x40	-712.64	12.50	14400	12100	0	-3200	0	0	300	-200	300	-200	95	105	50	50	150
P7	25x40	-356.32	12.50	14400	12100	0	-3200	0	0	100	-200	300	-200	95	105	50	50	150
P8	20x40	-10.00	20.00	10200	8300	0	0	0	0	200	0	100	-800	60	80	50	50	150

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

4 Planta de locação

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 15/05/2023 10:50:30-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

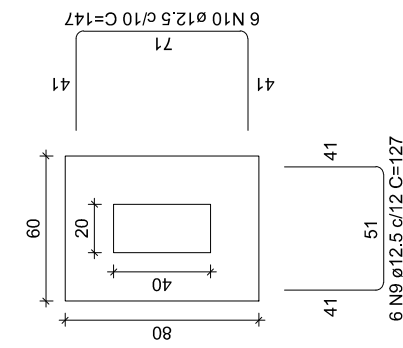
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitam os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Maracópe, Verê, RN - Fone: (84) 9981-5559
 atle.engenharia@gmail.com.br

Endereço: Escola Municipal Antônio José da Rocha
 Cidade: Major Sales/RN
 Cliente: Prefeitura de Major Sales
 Data: Maio/2023
 Área Construída: 62,83m²
 Escala: -----

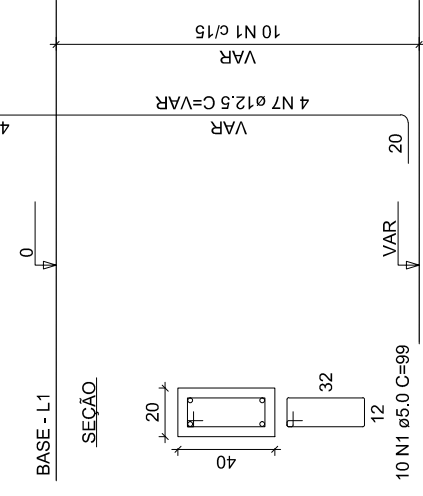
FOIHA
 0 / 1 / 1

S1=S4=S5=S8
PLANTA

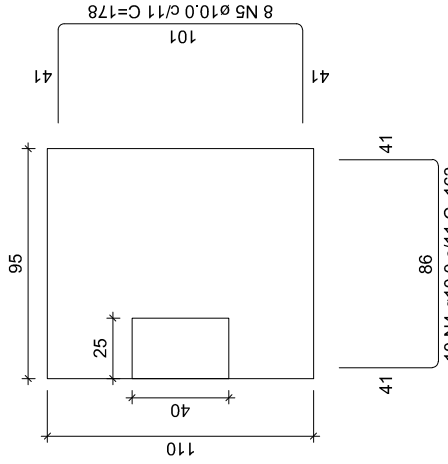


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P1=P4=P5=P8
BASE - L1

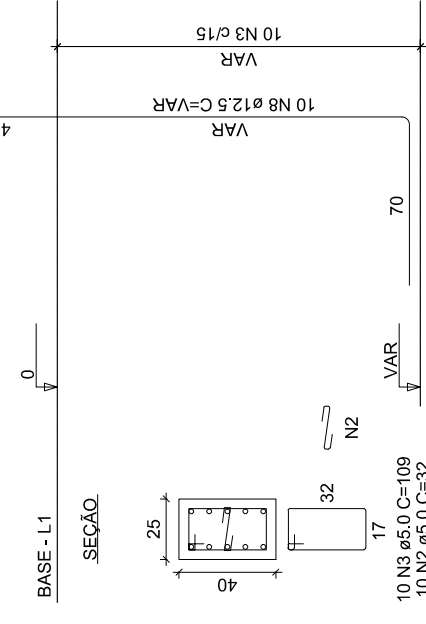


S2=S3
PLANTA

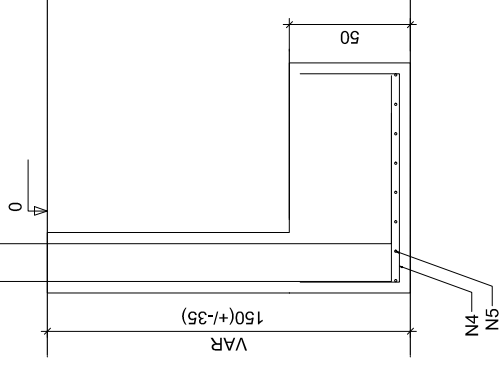


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

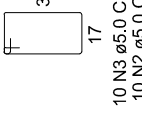
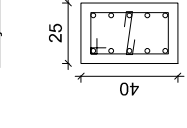
P2=P3
BASE - L1



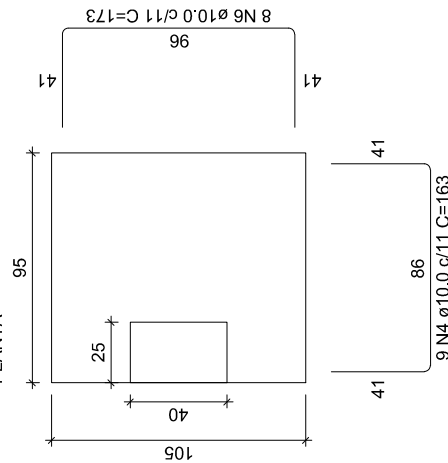
CORTE



SEÇÃO

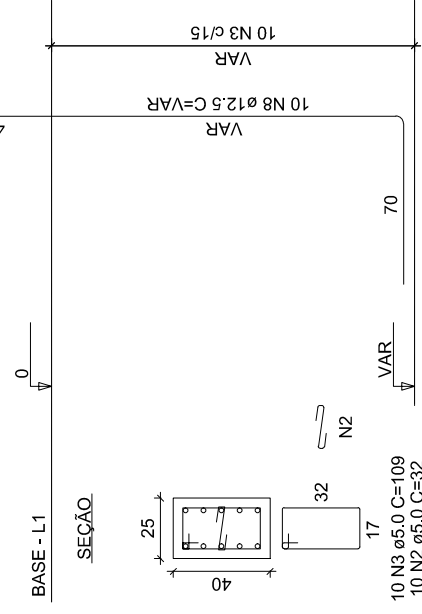


S6=S7
PLANTA

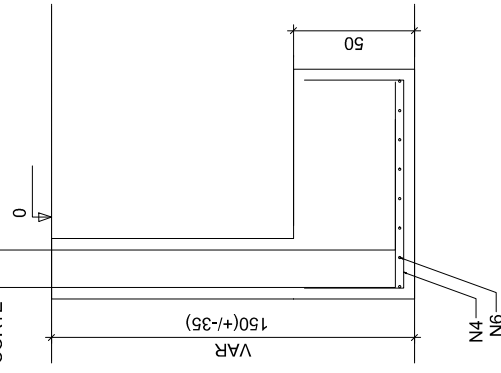


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

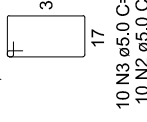
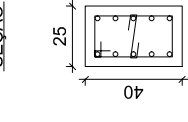
P6=P7
BASE - L1



CORTE



SEÇÃO



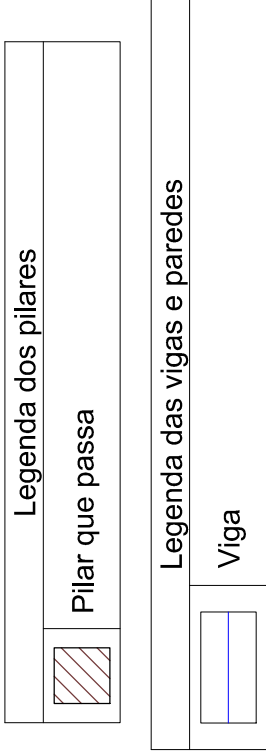
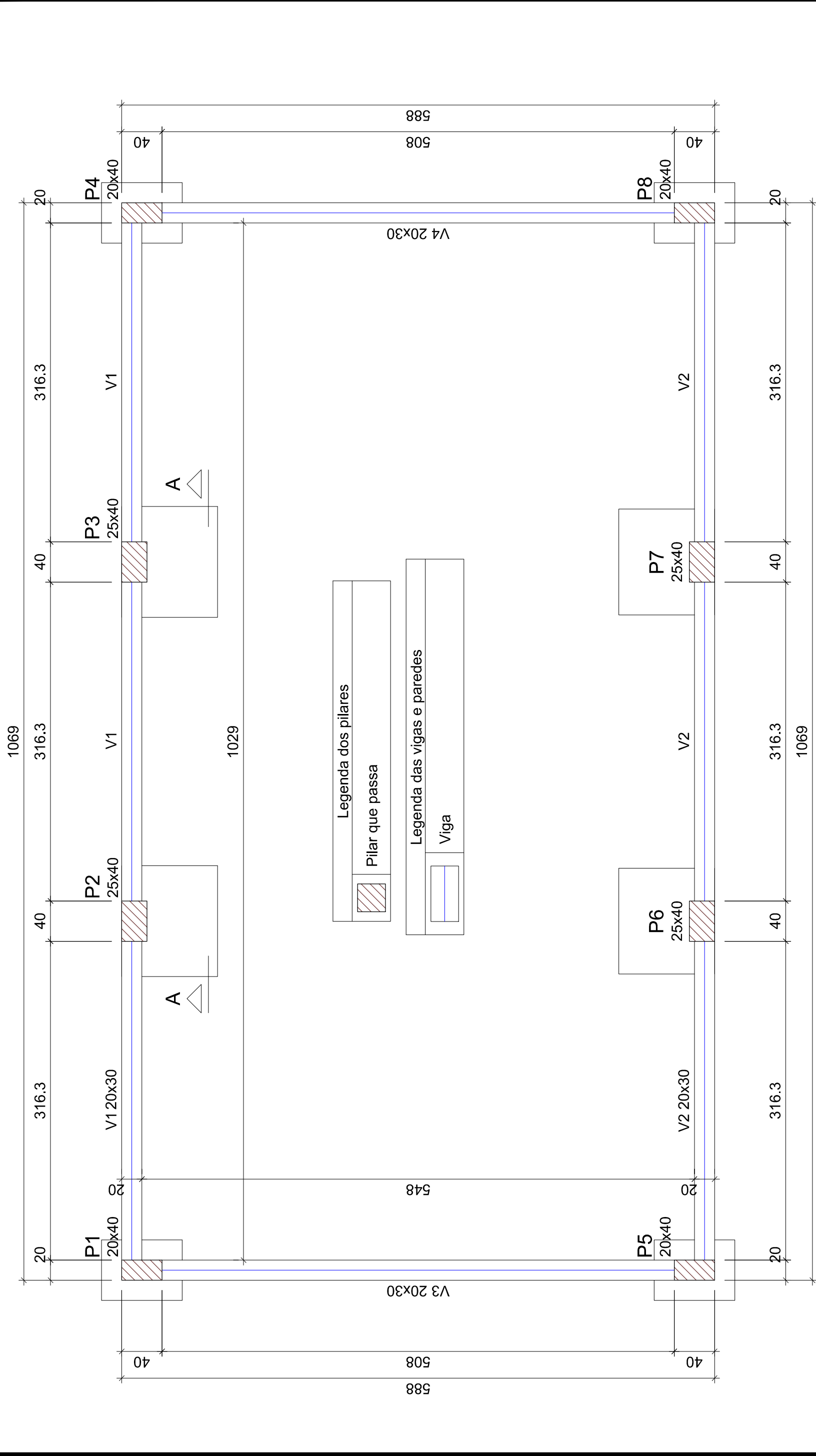
RELAÇÃO DO AÇO 01

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	40	99	3960
	2	5.0	40	32	1280
	3	5.0	40	109	4360
CA50	4	10.0	38	163	6194
	5	10.0	16	178	2848
	6	10.0	16	173	2768
	7	12.5	16	VAR	VAR
	8	12.5	40	VAR	VAR
	9	12.5	24	127	3048
	10	12.5	24	147	3528

RESUMO DO AÇO 01

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	10.0	118.1	80.1
CA60	12.5	203.4	215.5
CA60	5.0	96	16.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	295.6		
CA60	16.3		

Volume de concreto (C-25) = 3.72 m³
Área de forma = 23.70 m²



Forma do pavimento BASE (Nível 0)

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x40	0	0
P2	25x40	0	0
P3	25x40	0	0
P4	20x40	0	0
P5	20x40	0	0
P6	25x40	0	0
P7	25x40	0	0
P8	20x40	0	0

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

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	0
V2	20x30	0	0
V3	20x30	0	0
V4	20x30	0	0

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 15/05/2023 10:50:30-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 LABORATORIO DE INFORMATICA

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitam os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

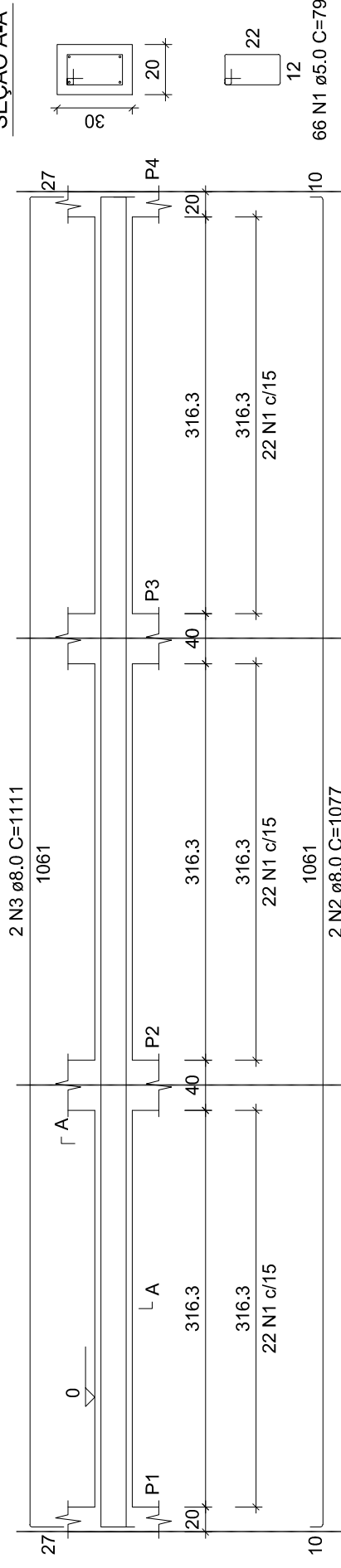
PLANTA DE FORMA - NIVEL 0

Endereço: Escola Municipal Antônio José da Rocha
 Cidade: Major Sales/RN
 Cliente: Prefeitura de Major Sales
 Data: Maio/2023
 Área Construída: 62,83m²
 Escala: -----

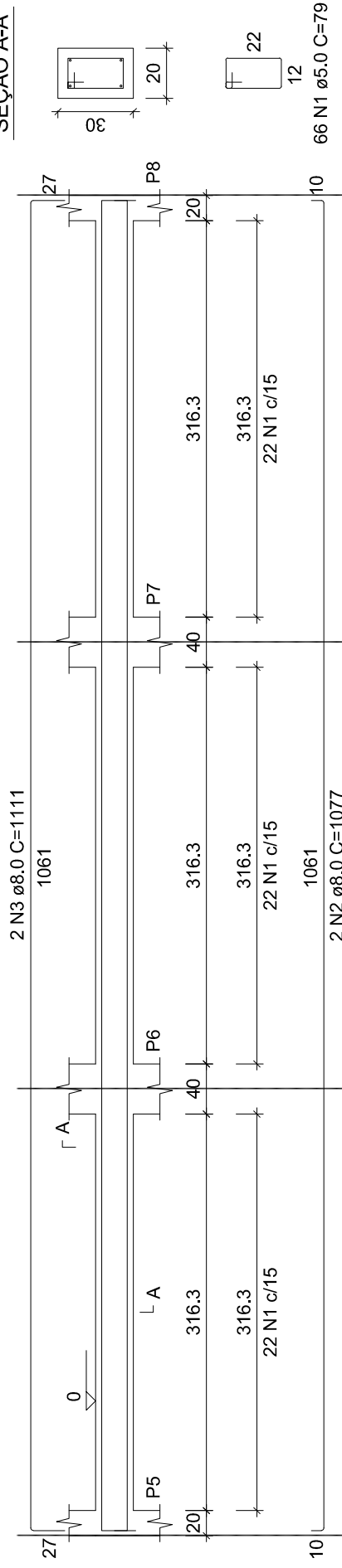
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Maracão Velho/RN - Fone: (84) 9951-5559
 Site: engenharia@iti.com.br

FOIHA
03/11

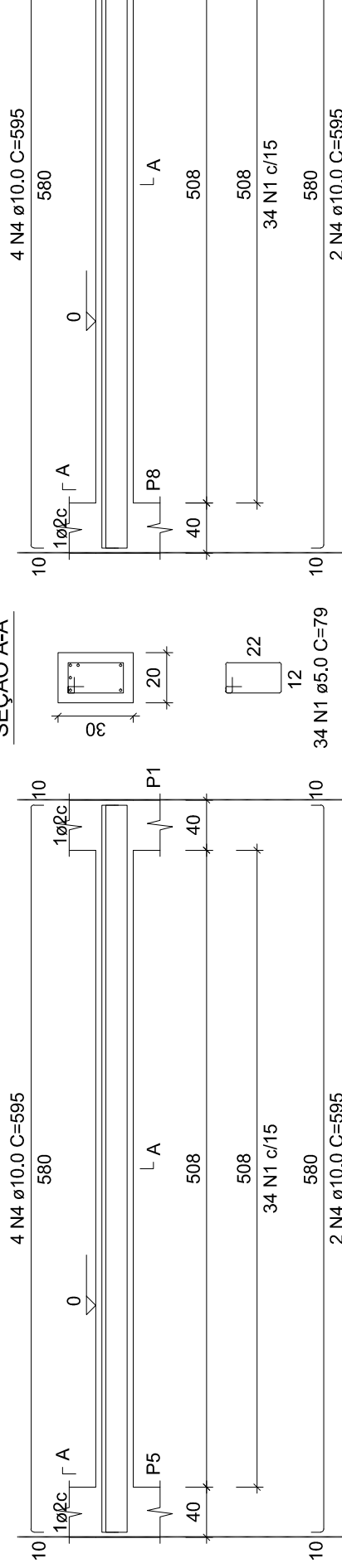
V1



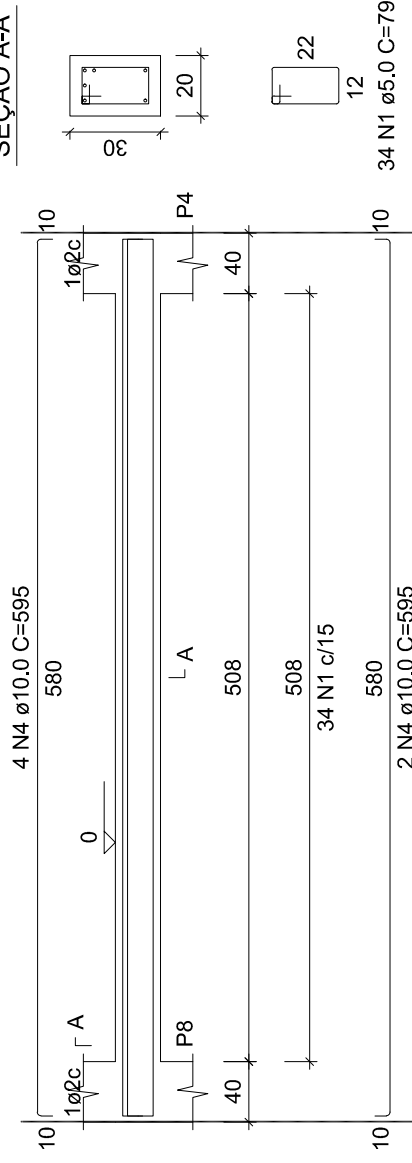
V2



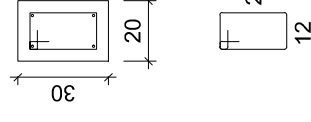
V3



V4

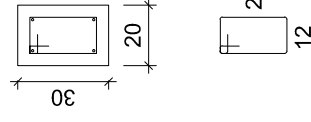


SEÇÃO A-A



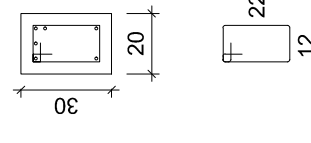
66 N1 ø5.0 C=79

SEÇÃO A-A



66 N1 ø5.0 C=79

SEÇÃO A-A



34 N1 ø5.0 C=79

RELAÇÃO DO AÇO 02

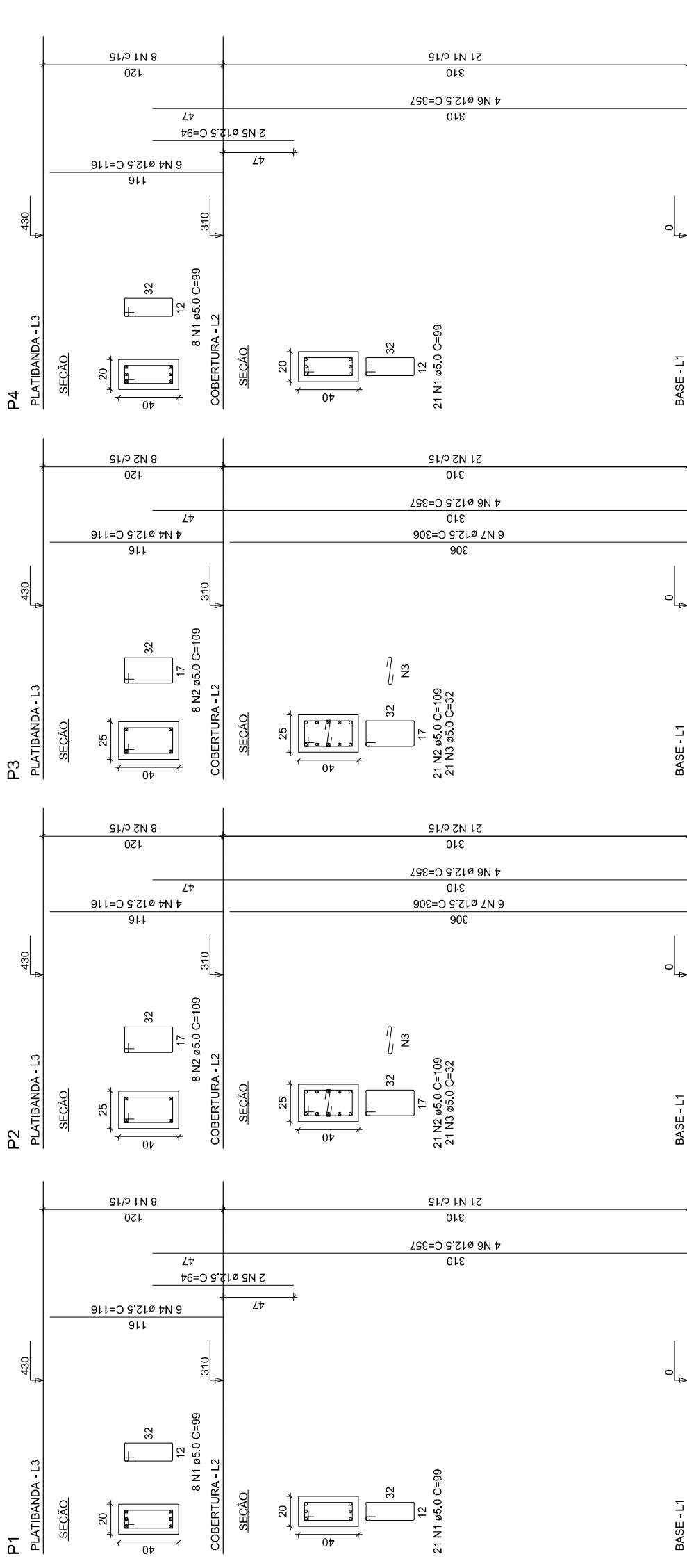
V1 V2 V3 V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	200	79	15800
CA50	2	8.0	4	1077	4308
CA50	3	8.0	4	1111	4444
CA60	4	10.0	12	595	7140

RESUMO DO AÇO 02

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	87.5	38
CA60	10.0	71.4	48.4
CA60	5.0	158	26.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	86.4		
CA60	26.8		

Volume de concreto (C-25) = 1.75 m³
Área de forma = 23.31 m²



RELAÇÃO DO AÇO 03

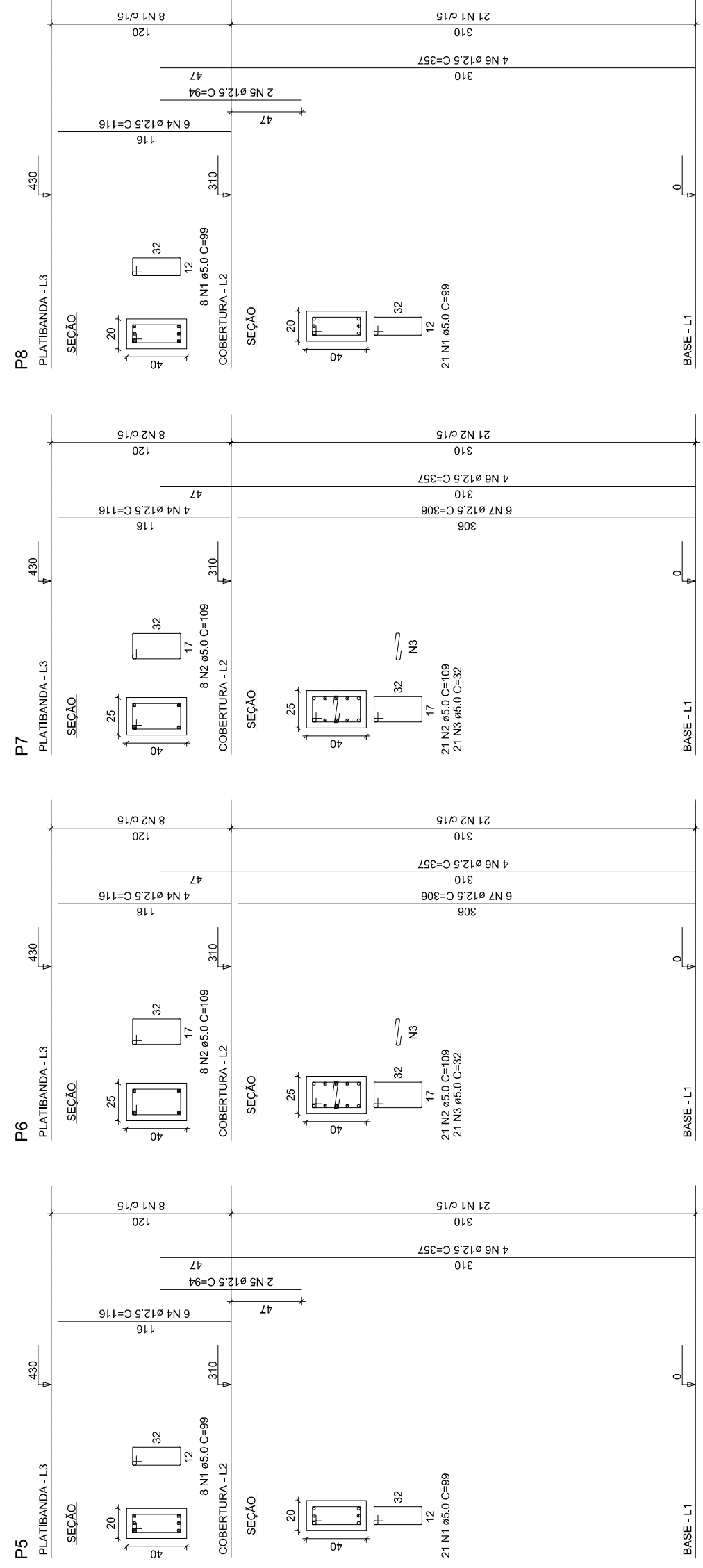
- P1-L3
- P2-L2
- P2-L3
- P3-L3
- P4-L3
- P5-L3
- P6-L3
- P7-L3
- P8-L2
- P2-L3
- P3-L2
- P4-L3
- P5-L3
- P6-L3
- P7-L3
- P8-L3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	116	99	11484
	2	5.0	109	109	12644
	3	5.0	84	32	2688
CA50	4	12.5	40	116	4640
	5	12.5	8	94	752
	6	12.5	32	357	11424
	7	12.5	24	306	7344

RESUMO DO AÇO 03

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	12.5	241.6	256
CA60	5.0	268.2	45.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	256		
CA60	45.5		

Volume de concreto (C-25) = 3.10 m³
 Área de forma = 43.00 m²



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 15/05/2023 10:50:30-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

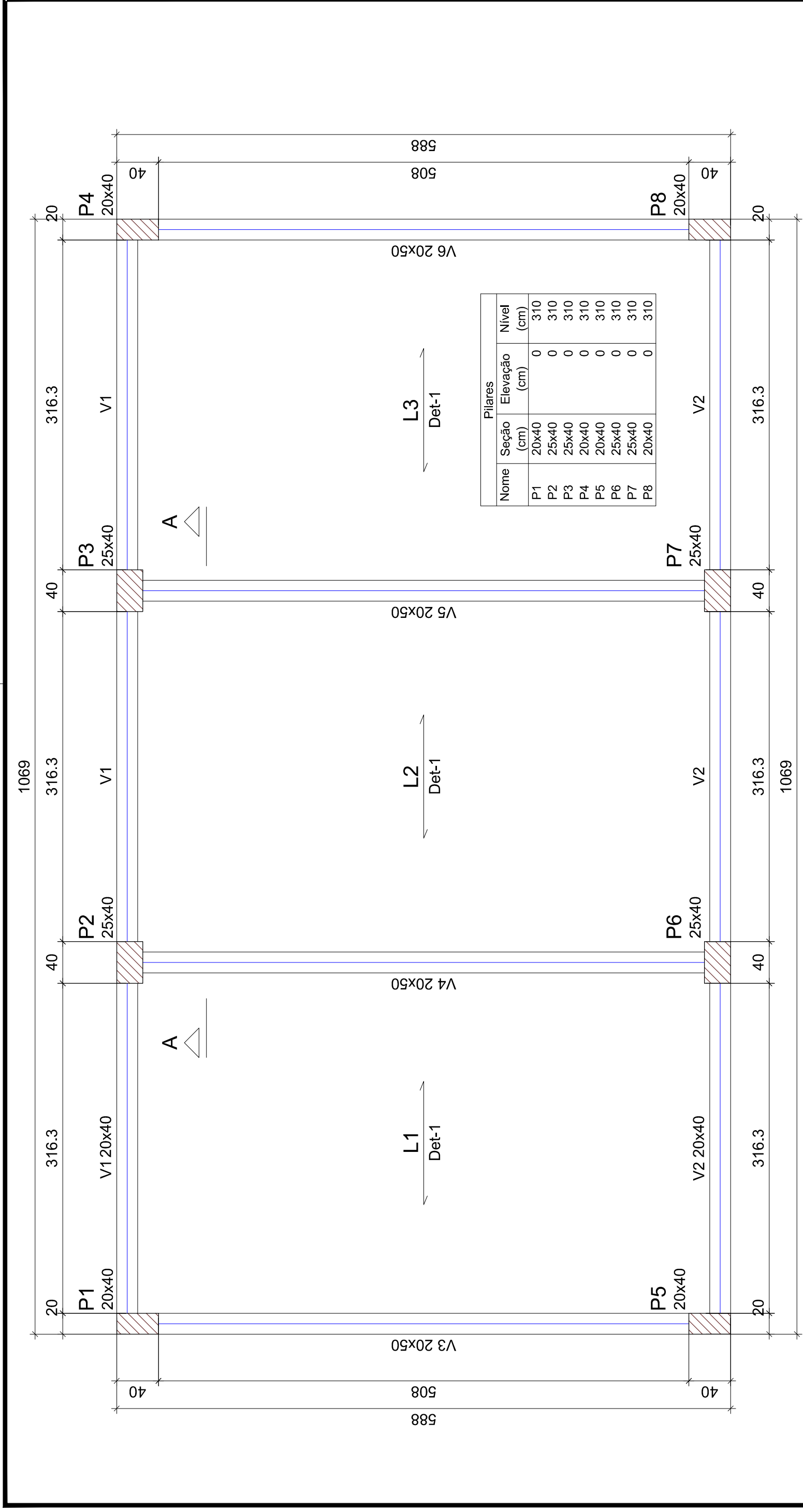
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Maracá, PA, 66050-000
 e-mail: engenharia@yaho.com.br

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeita o responsável às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

PILARES

Endereço: Escola Municipal Antônio José da Rocha
 Cidade: Major Sales/RN
 Cliente: Prefeitura de Major Sales
 Data: Maio/2023
 Área Construída: 62,83m²

FOIHA
05/11
 Escala:



Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x40	0	310
P2	25x40	0	310
P3	25x40	0	310
P4	20x40	0	310
P5	20x40	0	310
P6	25x40	0	310
P7	25x40	0	310
P8	20x40	0	310

Forma do pavimento COBERTURA (Nível 310)

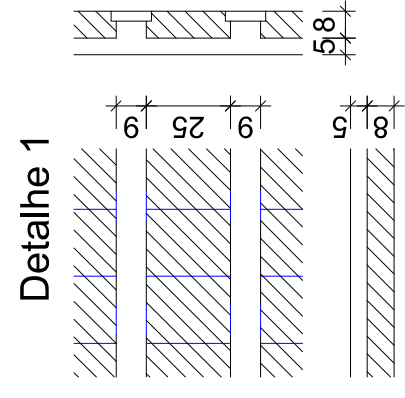
Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 15/05/2023 10:58:10-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

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

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	Lajota cerâmica	B8/25/20	8	25	20	768

Lajes						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados		Sobrecarga (kgf/m²)	
			Elevação (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Localizada
L1	Trelçada 1D	13	0	284	382	200
L2	Trelçada 1D	13	0	284	382	200
L3	Trelçada 1D	13	0	284	382	200

Legenda dos pilares			
	Pilar que passa		
Legenda das vigas e paredes			
	Viga		



PROJETO ESTRUTURAL
 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

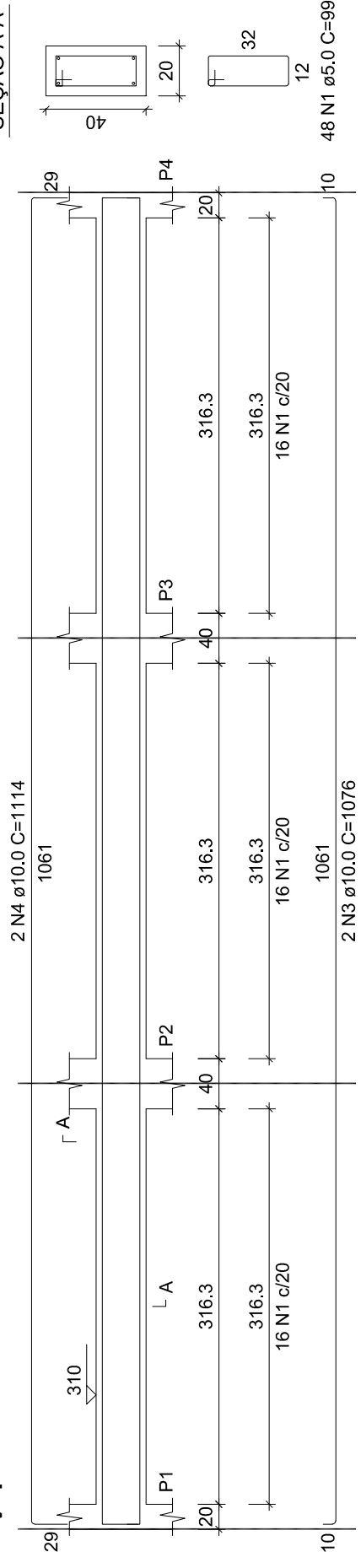
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitam os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Macaíba - RN - Fone: (84) 9951-5559
 atc_engenharia@ymail.com.br

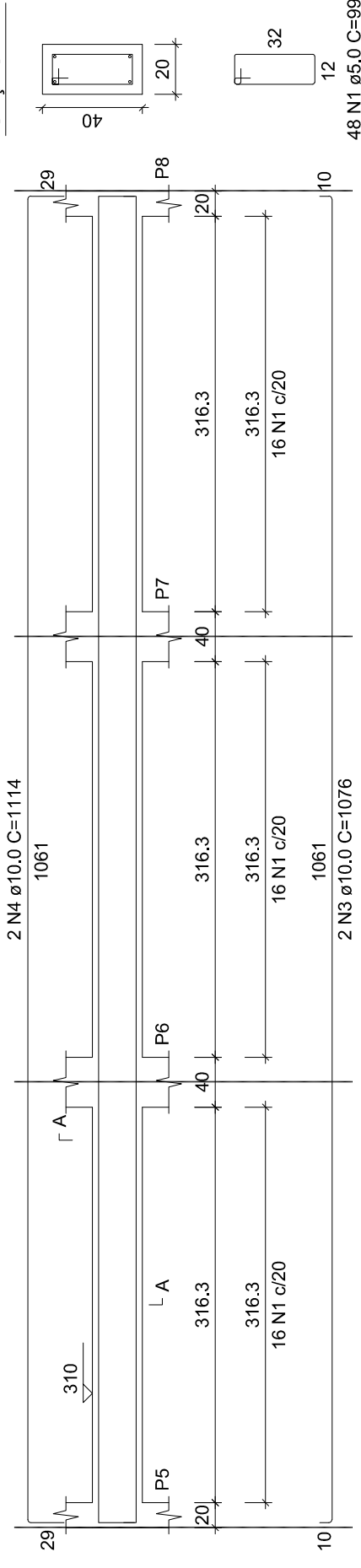
PLANTA DE FORMA - NÍVEL 310

Endereço: Escola Municipal Antônio José da Rocha
 Cidade: Major Sales/RN
 Cliente: Prefeitura de Major Sales
 Data: Maio/2023
 Área Construída: 62,83mt²
 Folha: 06/11
 Escala: -----

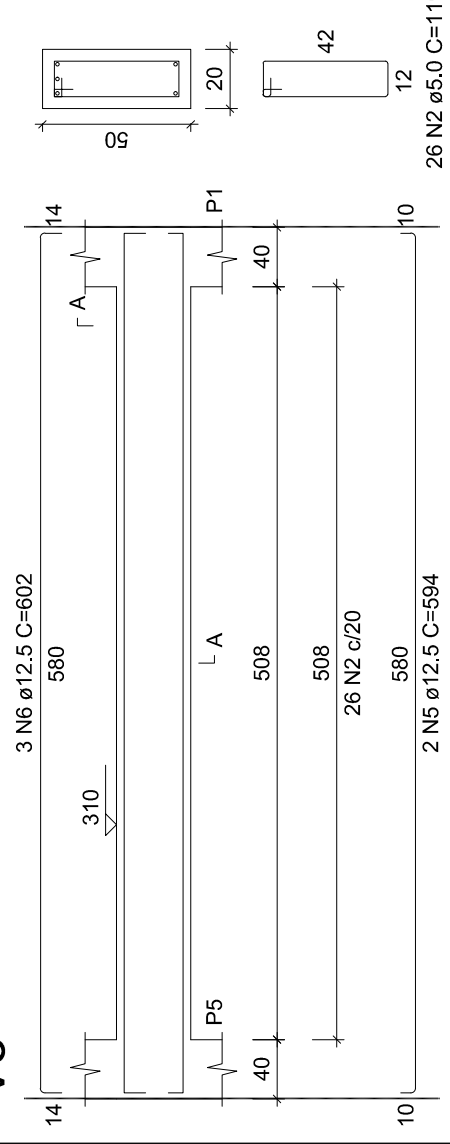
V1



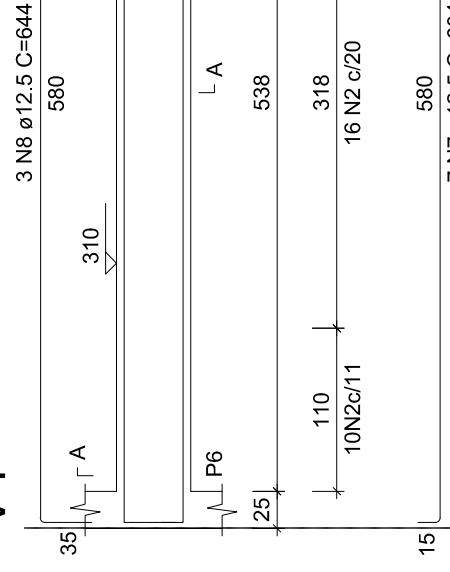
V2



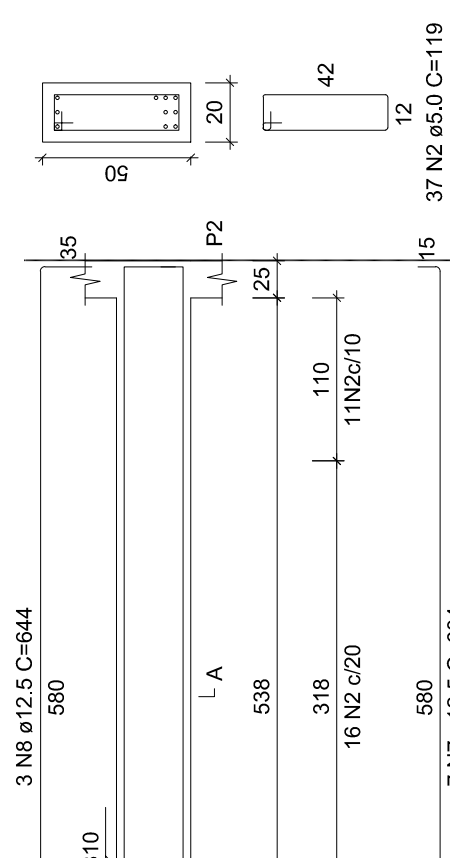
V3



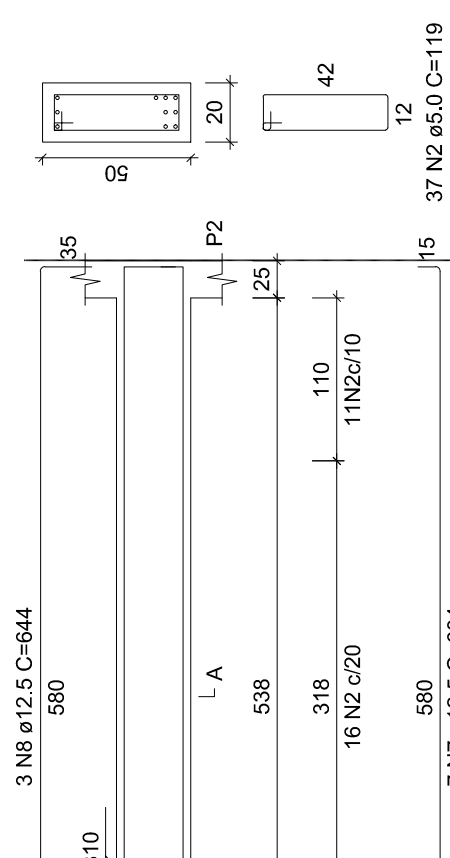
V4



V5



V6



RELAÇÃO DO AÇO 04

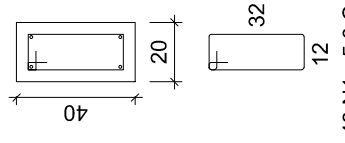
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	99	9504
CA50	2	5.0	126	119	14994
CA50	3	10.0	4	1076	4304
CA50	4	10.0	4	1114	4456
CA50	5	12.5	4	594	2376
CA50	6	12.5	6	602	3612
CA50	7	12.5	14	604	8456
CA50	8	12.5	6	644	3864

RESUMO DO AÇO 04

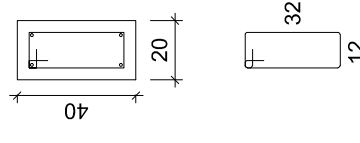
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	87.6	59.4
CA60	12.5	183.1	194
CA60	5.0	245	41.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	253.4		
CA60	41.5		

Volume de concreto (C-25) = 3.61 m³
 Área de forma = 37.50 m²

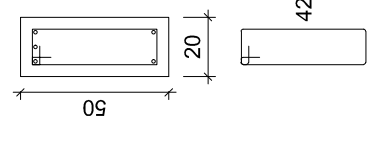
SEÇÃO A-A



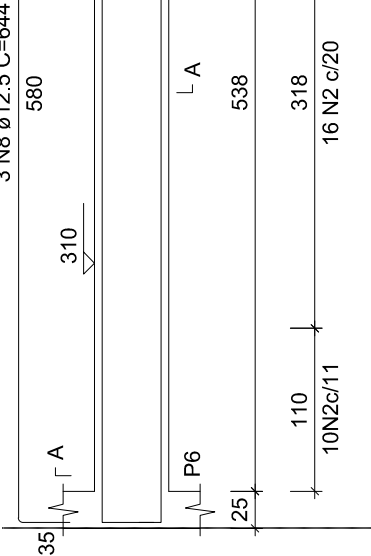
SEÇÃO A-A



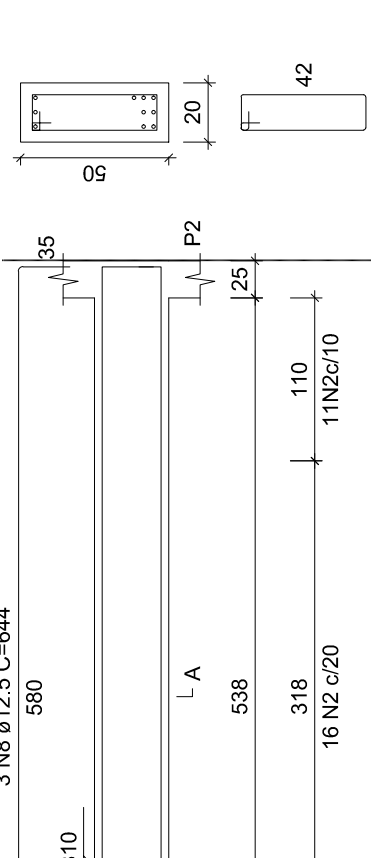
SEÇÃO A-A



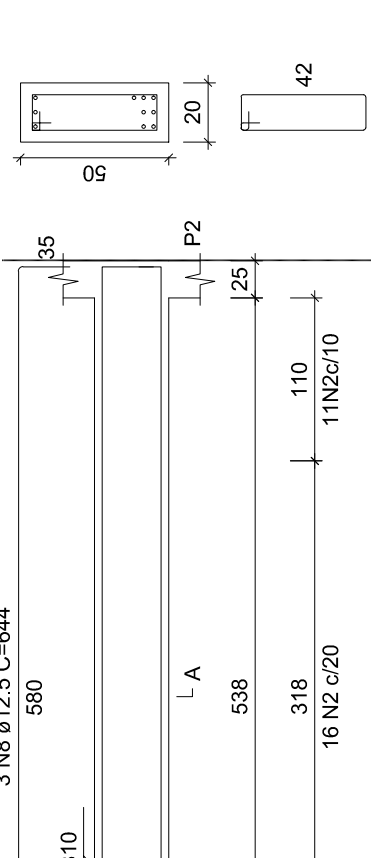
SEÇÃO A-A



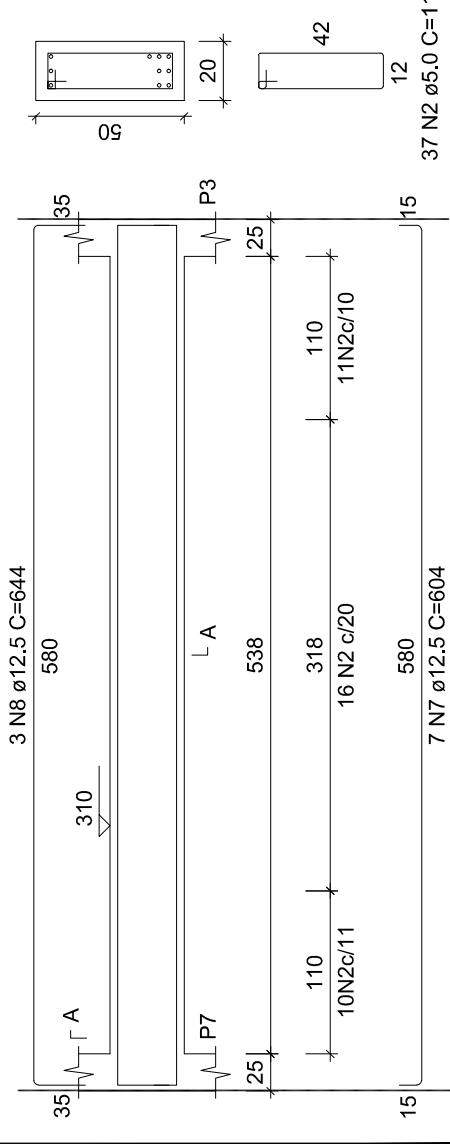
SEÇÃO A-A



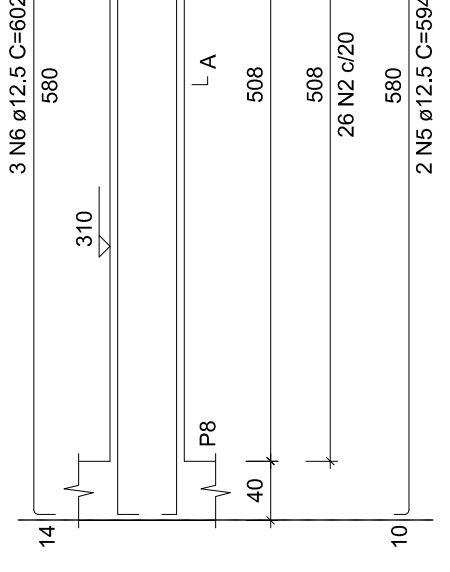
SEÇÃO A-A



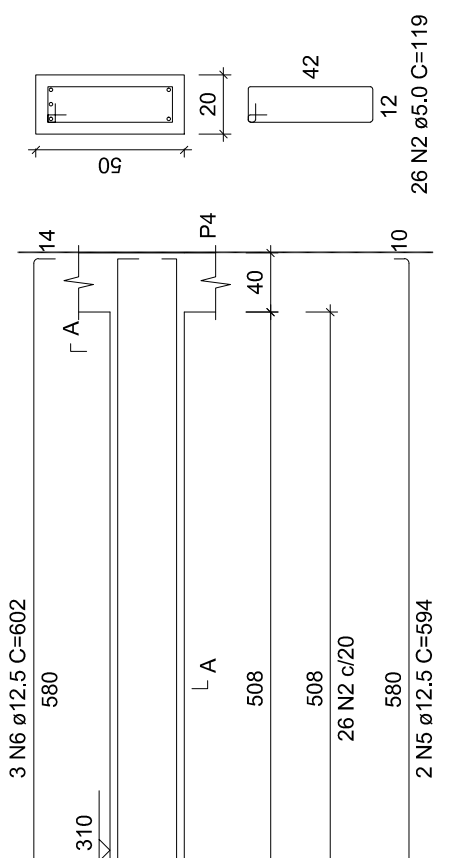
V5



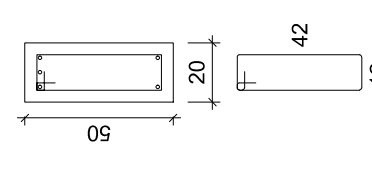
V6



V5



SEÇÃO A-A



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 15/05/2023 10:58:10-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PROJETO ESTRUTURAL

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

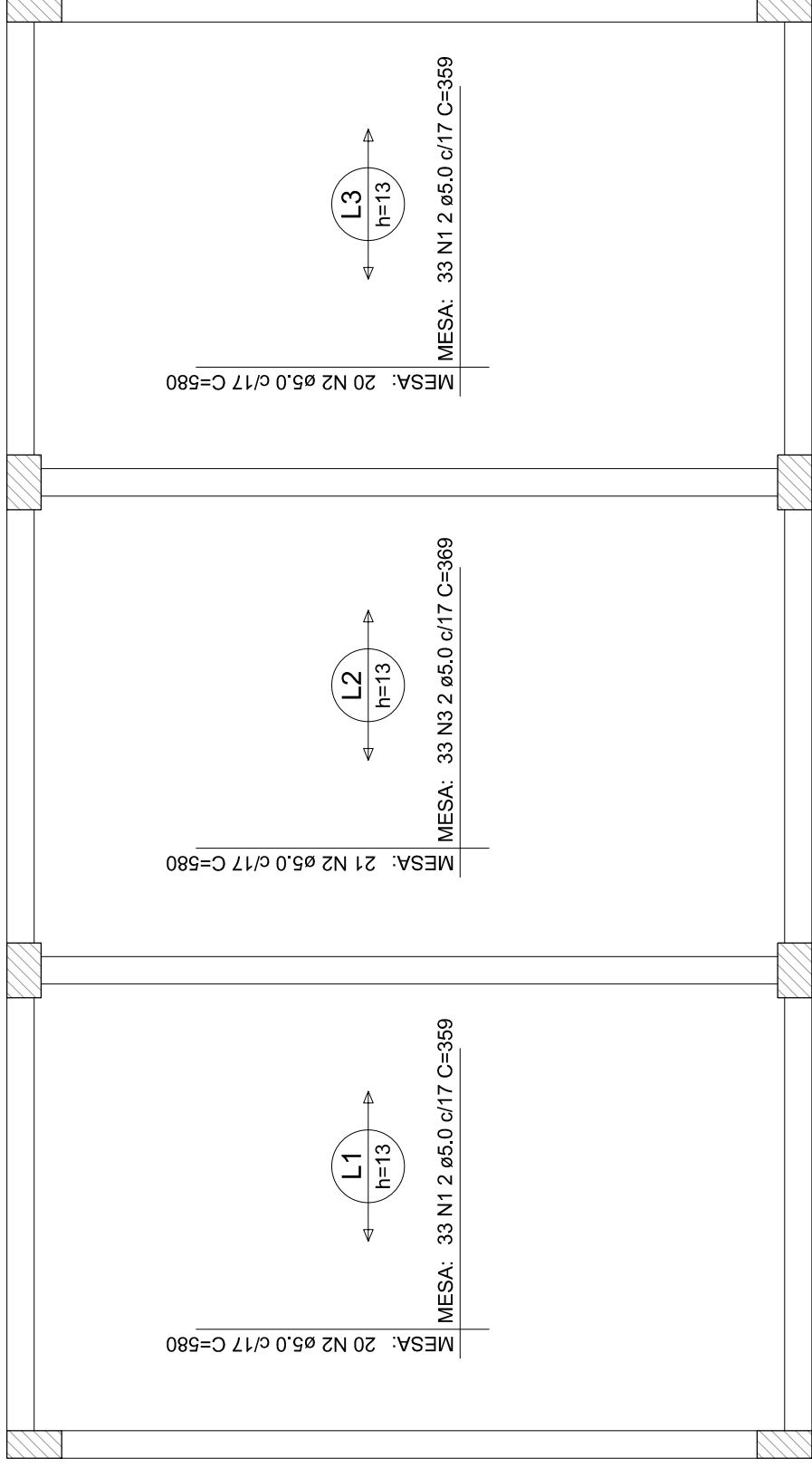
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitam o responsável às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.109/96

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 alfo.engenharia@iti.gov.br
 R. José dos Santos, 64 - Centro - (84) 9951-5559

Endereço: Escola Municipal Antônio José da Rocha
 Cidade: Major Sales/RN
 Cliente: Prefeitura de Major Sales
 Data: Maio/2023
 Área Construída: 62,83mt²
 Escala: -----

FOIHA
0711

VIGAS - NIVEL 3 IO



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA

RELAÇÃO DO AÇO 05

Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	66	359	23694
	2	5.0	61	580	35380
	3	5.0	33	369	12177

RESUMO DO AÇO 05

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	7.12.5	120.8
PESO TOTAL (kg)			
CA60	120.8		

Volume de concreto (C-25) = 3.41 m³
 Área de forma = 0.00 m²

VT1a (16 unidades)

(L1) 1 N1 TR 08645 C=346

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08645	32	346	11072
	2	TR 08645	16	356	5696
CA50	3	12.5	32	368	11776
	4	12.5	16	378	6048

VT2a (16 unidades)

(L2) 1 N2 TR 08645 C=356

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	12.5	178.2	188.9
CA60	TR 08645	167.7	151.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	188.9		
CA60	151.6		

VT3a (16 unidades)

(L3) 1 N1 TR 08645 C=346

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08645	32	346	11072
	2	TR 08645	16	356	5696
CA50	3	12.5	32	368	11776
	4	12.5	16	378	6048

RESUMO DO AÇO 06

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	12.5	178.2	188.9
CA60	TR 08645	167.7	151.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	188.9		
CA60	151.6		

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
 Área de forma = 0.00 m²

RELAÇÃO DO AÇO 06

16xVT1a 16xVT2a 16xVT3a

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 15/05/2023 10:58:11-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitam o responsável às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

LAJE - NIVEL 3 I O

Endereço: Escola Municipal Antonio José da Rocha

Cidade: Major Sales/RN

Clientes: Prefeitura de Major Sales

Data: Maio/2023 Área Construída: 62,83m²

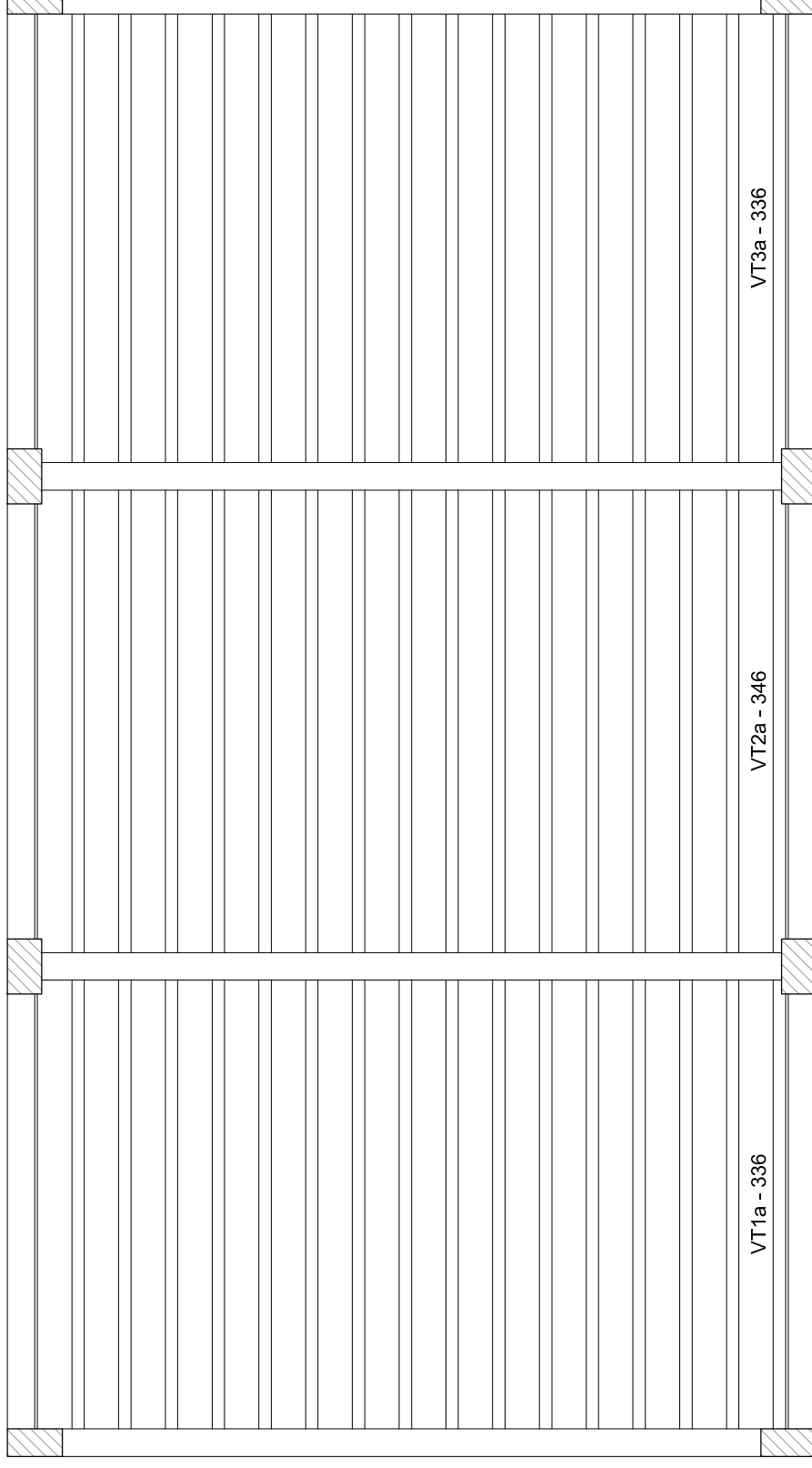
FOLHA

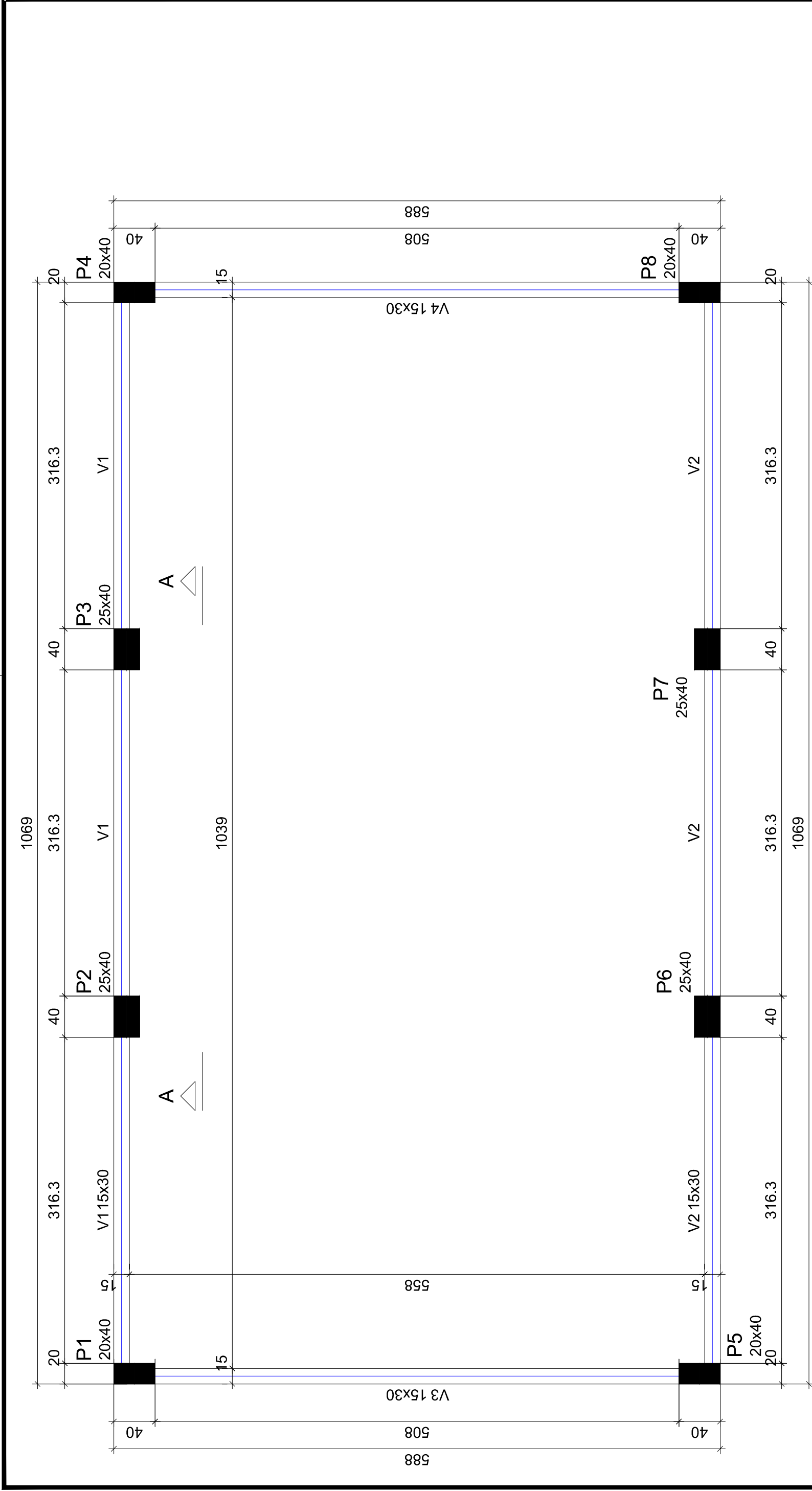
08/11

Escala:

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Maracópe Verê/RN - Fone: (84) 9981-5559
 Site: engenhariam@iti.gov.br

Planta de vigotas pré-moldadas





Forma do pavimento PLATIBANDA (Nível 430)

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	430
V2	15x30	0	430
V3	15x30	0	430
V4	15x30	0	430

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x40	0	430
P2	25x40	0	430
P3	25x40	0	430
P4	20x40	0	430
P5	20x40	0	430
P6	25x40	0	430
P7	25x40	0	430
P8	20x40	0	430

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

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

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 15/05/2023 10:58:11 -0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitam os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

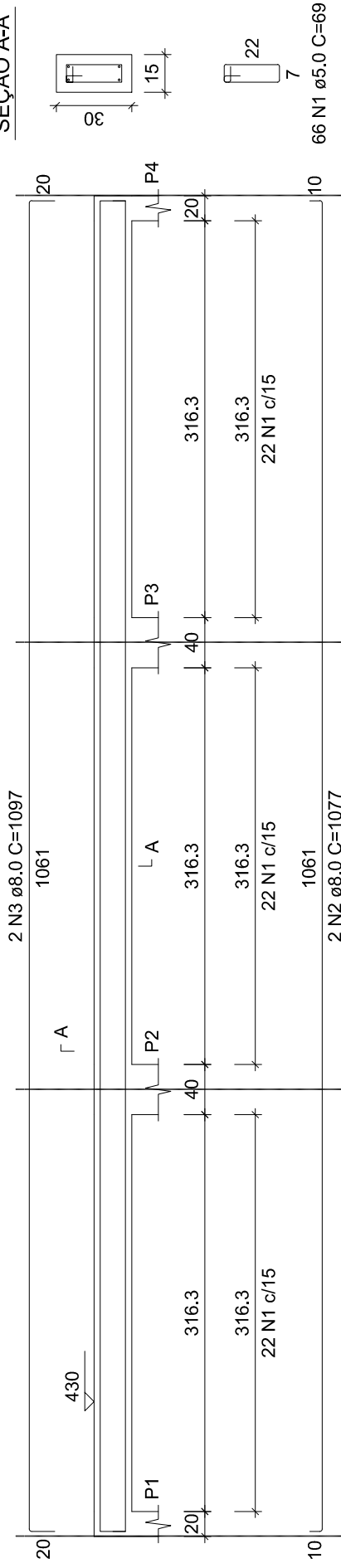
PLANTA DE FORMA - NÍVEL 430

Endereço: Escola Municipal Antônio José da Rocha
 Cidade: Major Sales/RN
 Cliente: Prefeitura de Major Sales
 Data: Maio/2023
 Área Construída: 62,83m²
 Escala: -----

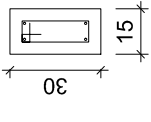
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Maracópe Venha/RN - Fone: (84) 9951-5559
 alfo_engenharia@brnho.com.br

FOIA: 09/11

V1



SEÇÃO A-A

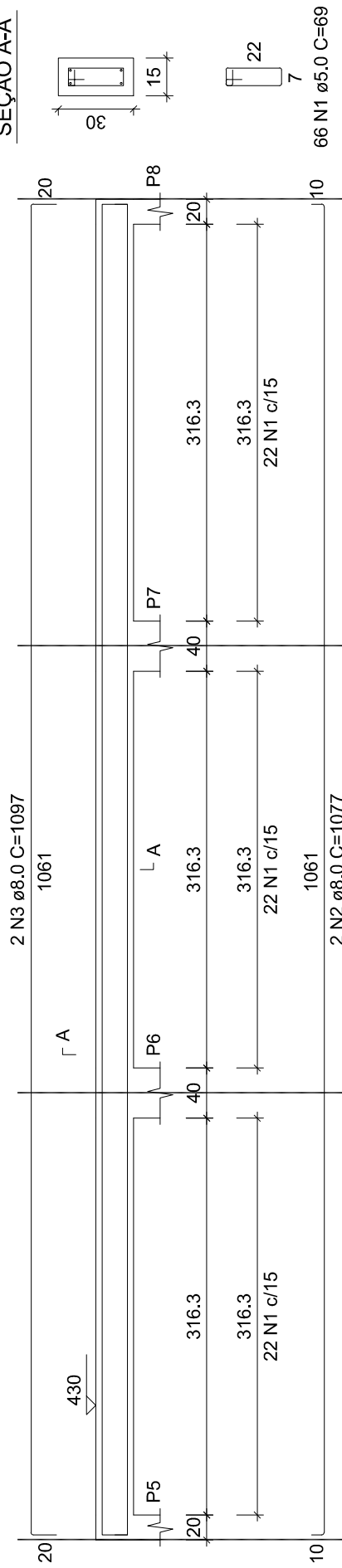


66 N1 ø5.0 C=69

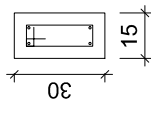
RELAÇÃO DO AÇO 07

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	200	69	13800
CA50	2	8.0	4	1077	4308
CA60	3	8.0	4	1097	4388
CA60	4	8.0	4	596	2384
CA60	5	8.0	4	616	2464

V2



SEÇÃO A-A



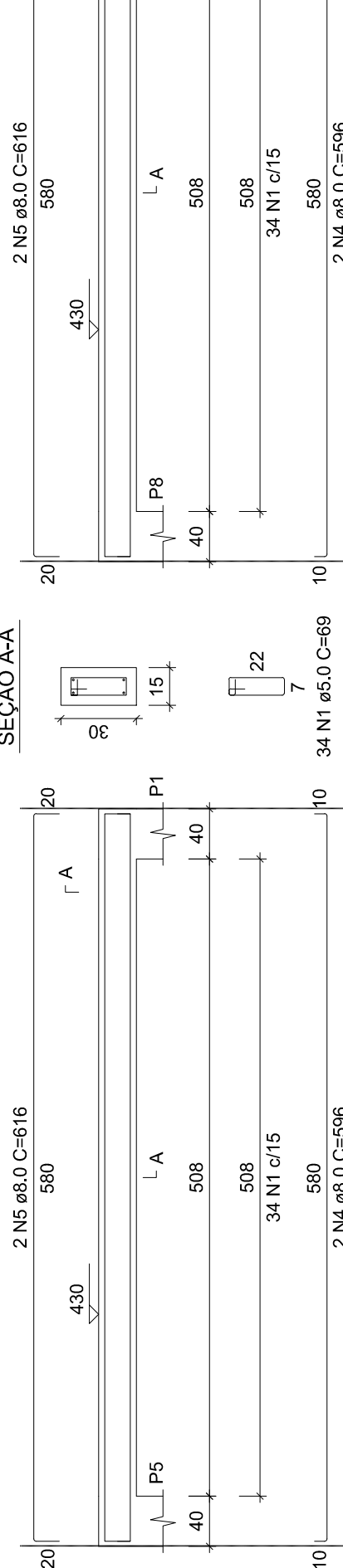
66 N1 ø5.0 C=69

RESUMO DO AÇO 07

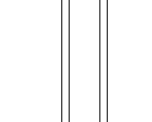
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	135.4	58.8
CA60	5.0	138	23.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	58.8		
CA60	23.4		

Volume de concreto (C-25) = 1.31 m³
Área de forma = 21.85 m²

V3

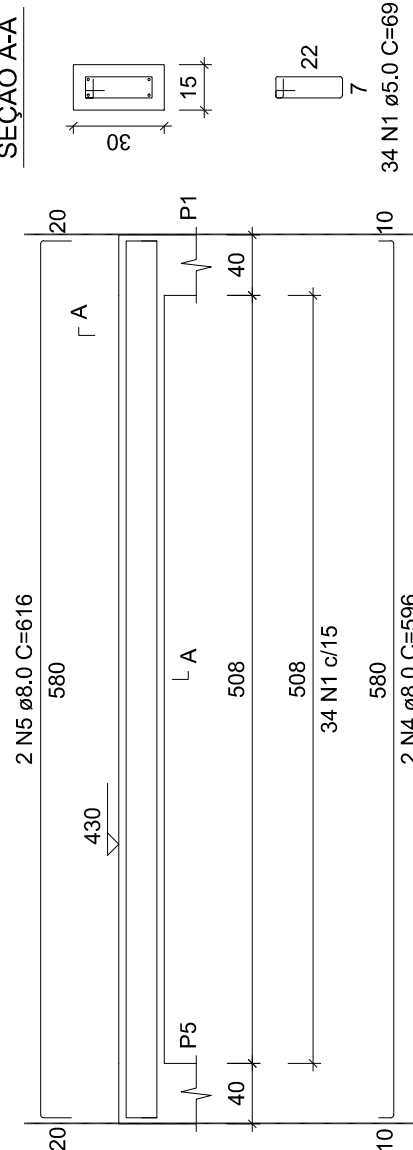


SEÇÃO A-A

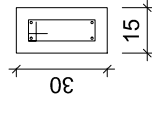


34 N1 ø5.0 C=69

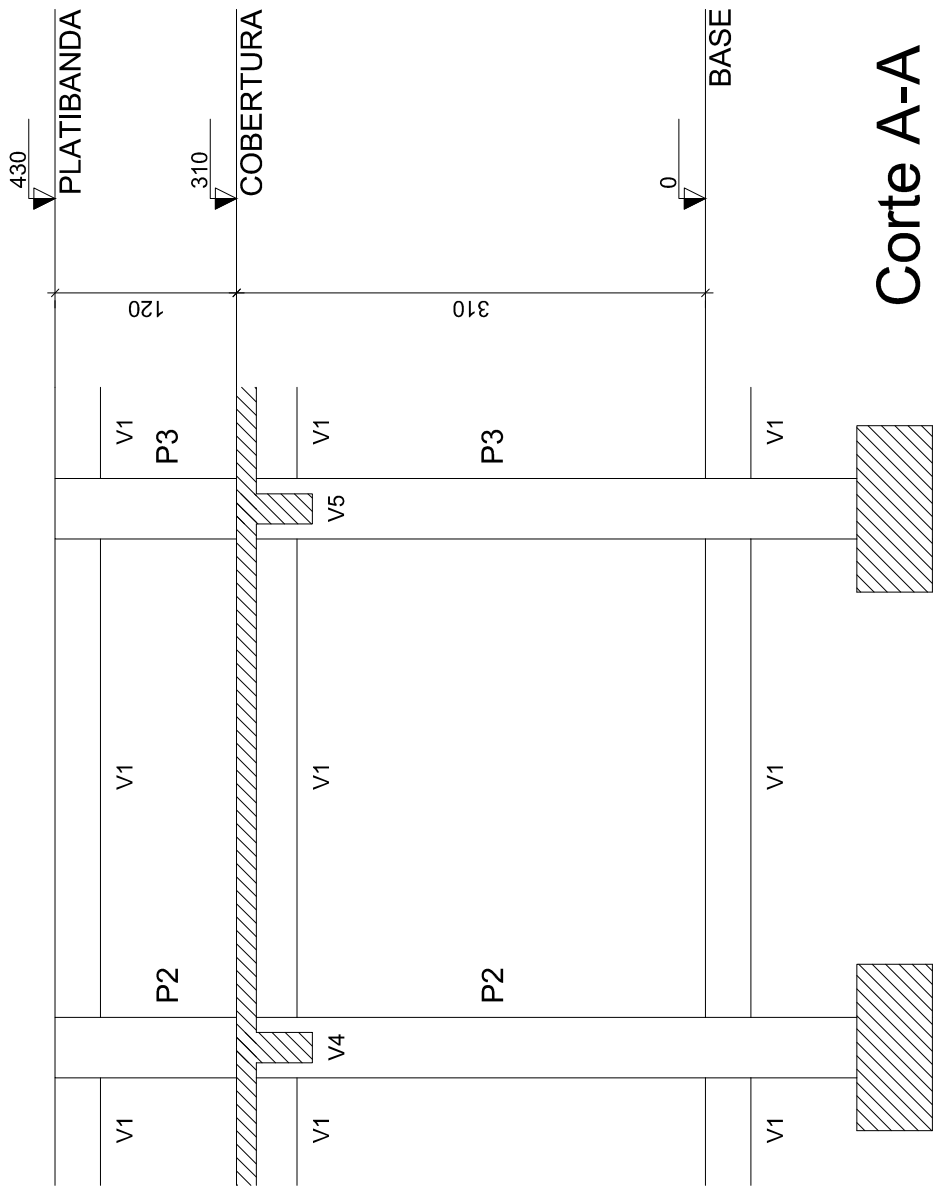
V4



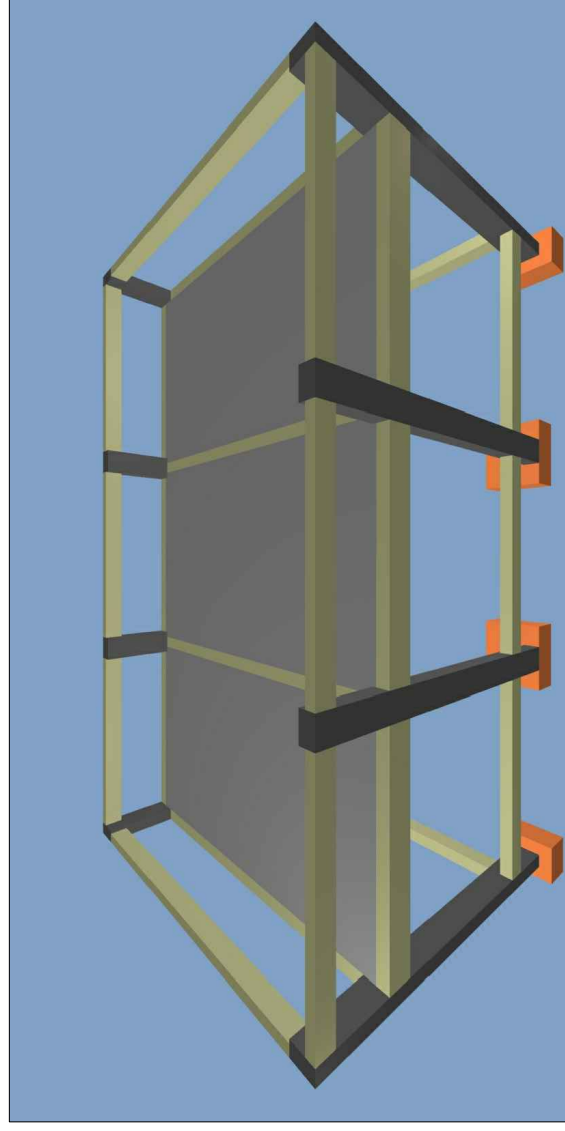
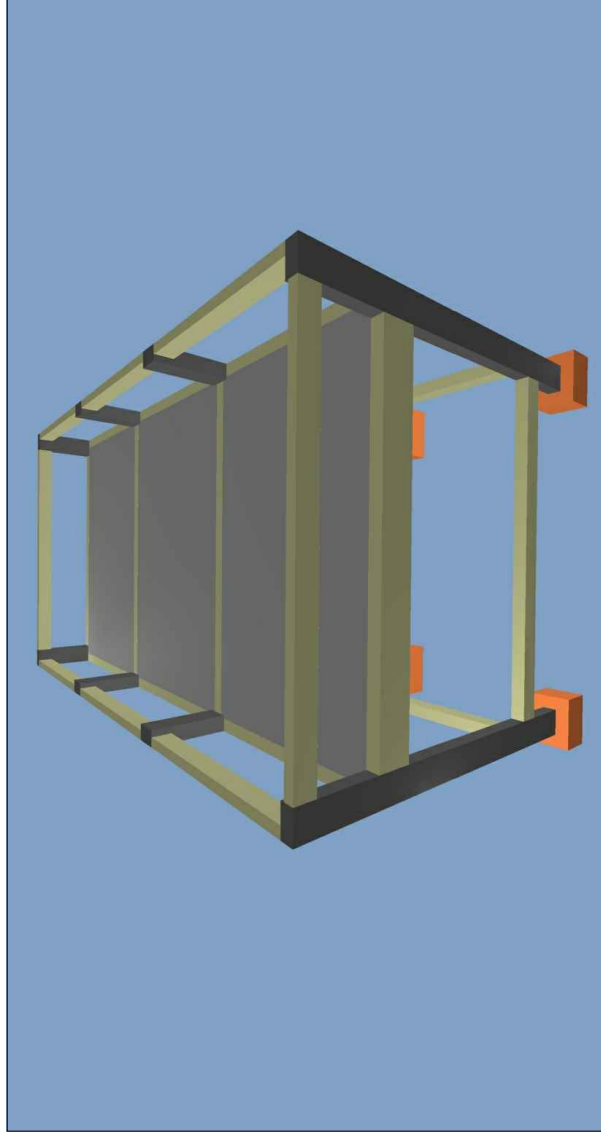
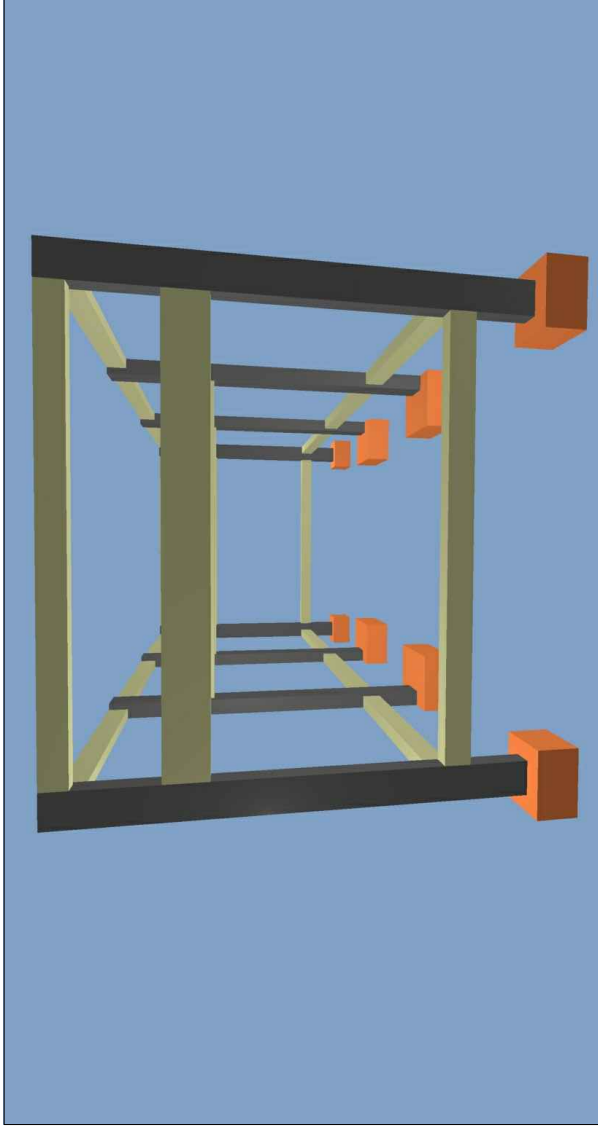
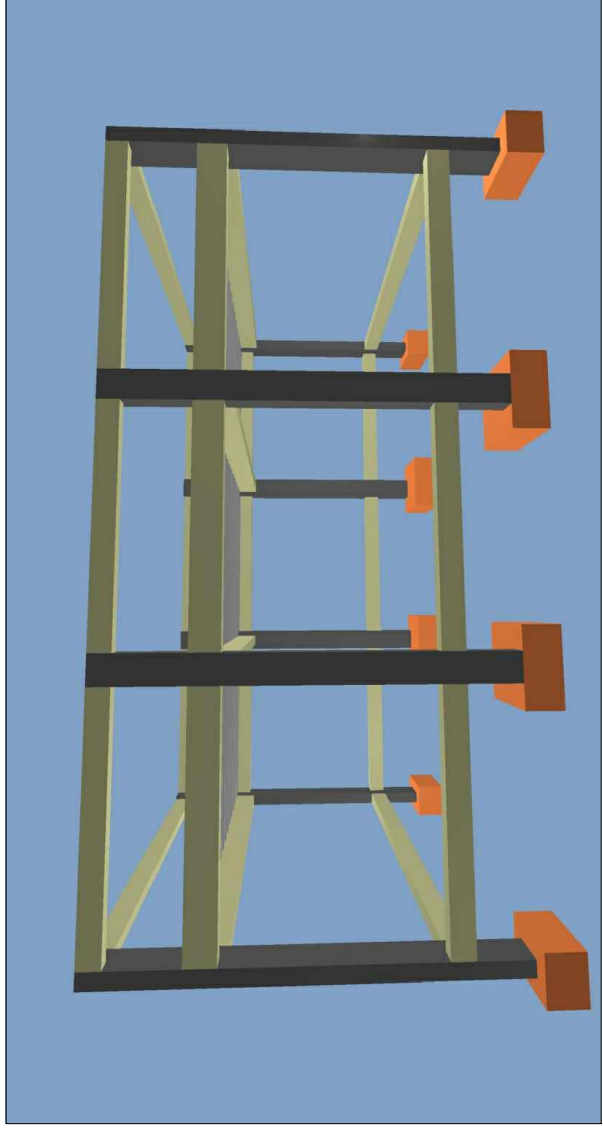
SEÇÃO A-A



34 N1 ø5.0 C=69



Corte A-A



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 15/05/2023 10:59:29-0300
 Verifique em <https://validar.itr.gov.br>



PROJETO ESTRUTURAL
 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitam os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

CORTE AA E PERSPECTIVAS

Endereço: Escola Municipal Antônio José da Rocha

Cidade: Major Sales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Maio/2023 Área Construída: 62,83mt² Escala:

FOLHA

1 / 11

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Maracão, Venhizal/RN - Fone: (84) 9981-5559
 ale_engenharia@ymail.com.br



PROJETO ELÉTRICO



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 15/05/2023 11:53:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

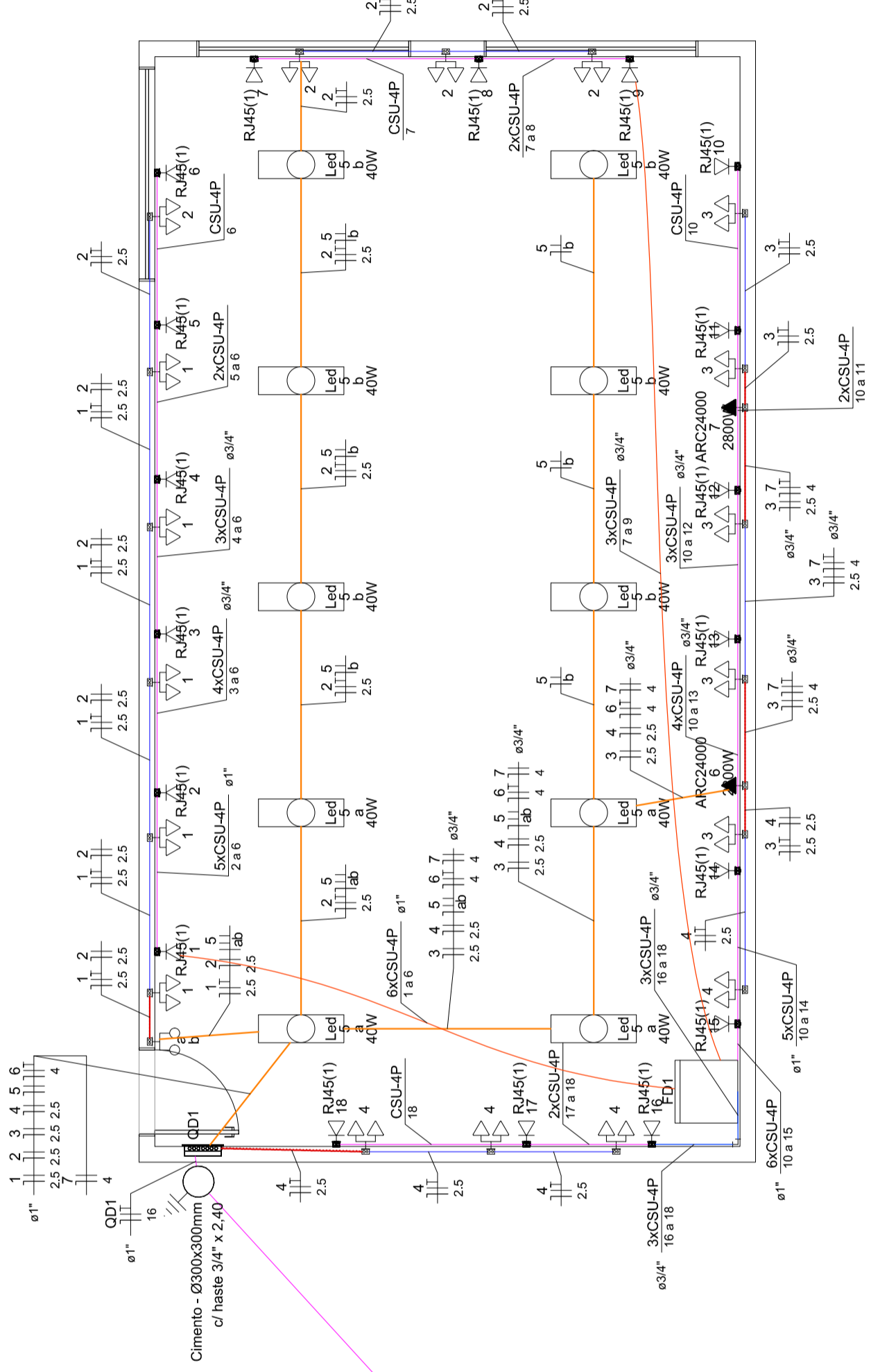
CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN MAIO/2023



Município
Aprovado

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

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



Legenda - TÉRREO

	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	Caixa de inspeção - Cimento - Ø300x300m c/ haste 3/4" x 2,40m
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Lâmpada Led Sobrepor Slim 40 W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Rack Enterprise 22U x 600mm x 600mm
	Tomada RJ45 a 0,30m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso

Legenda das indicações - TÉRREO

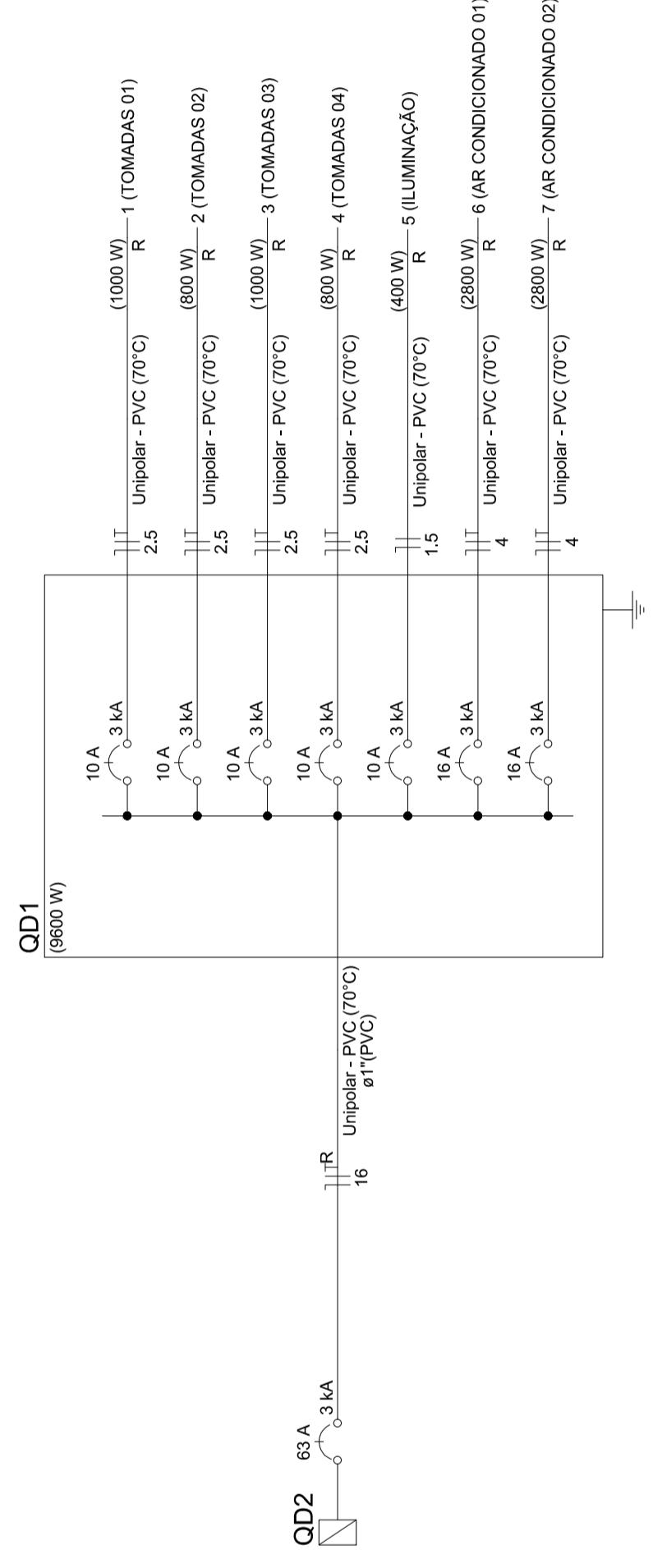
ARC24000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
RJ45(1)	Pontos de cabeamento - RJ 45 - 1 módulo - baixa
Led	LUMINARIAS LED EDITADAS - 40 W

Legenda de condutos - TÉRREO

	Cabeamento
	Teto
	Média
	Baixa
	Elétrica
	Direta
	Teto
	Média
	Baixa
	Piso

Quadro de Cargas (QD1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total.		Fases		Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (KA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
					Tomadas (W)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Iluminação (W)														
1	TOMADAS 01	F+N+T	B1	220 V	2800	1111	1000	R	1000	0	0	1,00	0,65	7,8	5,1	2,5	24,0	3	10	0,34	1,19	OK
2	TOMADAS 02	F+N+T	B1	220 V	800	889	800	R	800	0	0	1,00	0,65	6,2	4,0	2,5	24,0	3	10	0,32	1,17	OK
3	TOMADAS 03	F+N+T	B1	220 V	1111	1111	1000	R	1000	0	0	1,00	0,65	7,8	5,1	2,5	24,0	3	10	0,46	1,32	OK
4	TOMADAS 04	F+N+T	B1	220 V	800	889	800	R	800	0	0	1,00	0,65	4,7	4,0	2,5	24,0	3	10	0,08	0,94	OK
5	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	10	500	400	R	400	0	0	1,00	0,65	3,5	2,3	1,5	17,5	3	10	0,26	1,11	OK
6	AR CONDICIONADO 01	F+N+T	B1	220 V	1	3333	2800	R	2800	0	0	1,00	0,65	23,3	15,2	4	32,0	3	16	0,55	1,41	OK
7	AR CONDICIONADO 02	F+N+T	B1	220 V	1	3333	2800	R	2800	0	0	1,00	0,65	23,3	15,2	4	32,0	3	16	0,96	1,81	OK
TOTAL																						



PROJETO ELÉTRICO
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

Elaboração: José Cristiano dos Santos, Engenharia de Eletricidade, CREA RJ nº 12.005/2019
 Projeto: Flávia de Oliveira, Engenharia de Eletricidade, CREA RJ nº 12.005/2019
 Revisão: Flávia de Oliveira, Engenharia de Eletricidade, CREA RJ nº 12.005/2019

PLANTA BAIXA, LEGENDAS, QUADRO DE CARGA, DIAGRAMA UNIFILAR

Endereço: Escola Municipal Antônio José da Rocha
 Cidade: Major Salgueiro
 Estado: RJ

Projeto: O1/O1
 Data: Março/2023

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS



PROJETO PLUVIAL



Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 15/05/2023 11:53:25-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN MAIO/2023



Município
Aprovado



Fone: (84) 3388-0111



pmmsales@uol.com.br

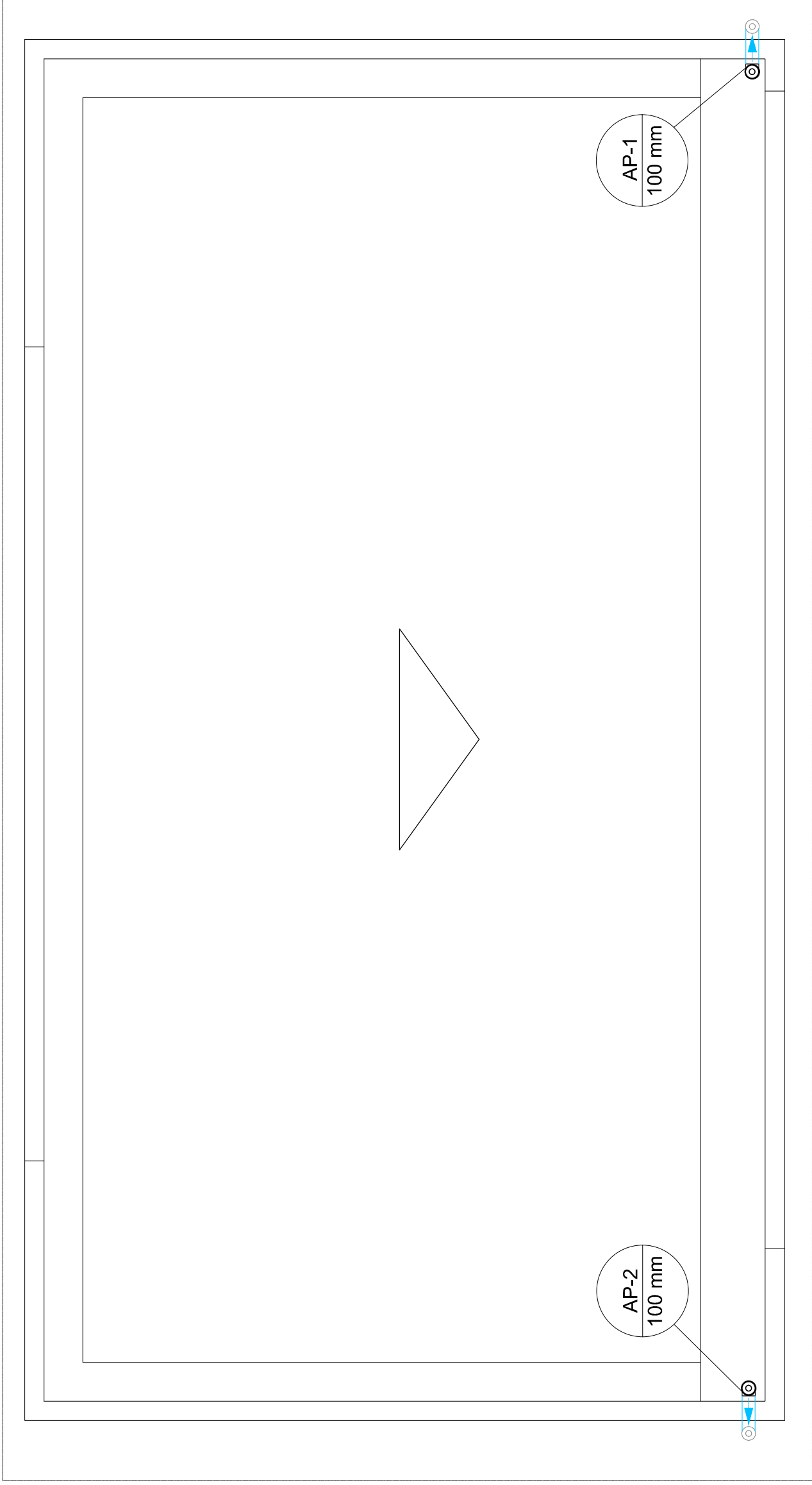


[prefeiturademajorsales](https://www.facebook.com/prefeiturademajorsales)



www.majorsales.rn.gov.br

SAN-1



PROJETO PLUVIAL LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitam os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

PLANTA DE BAIXA

Endereço: Escola Municipal Antônio José da Rocha

Cidade: Major Sales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Maio/2023

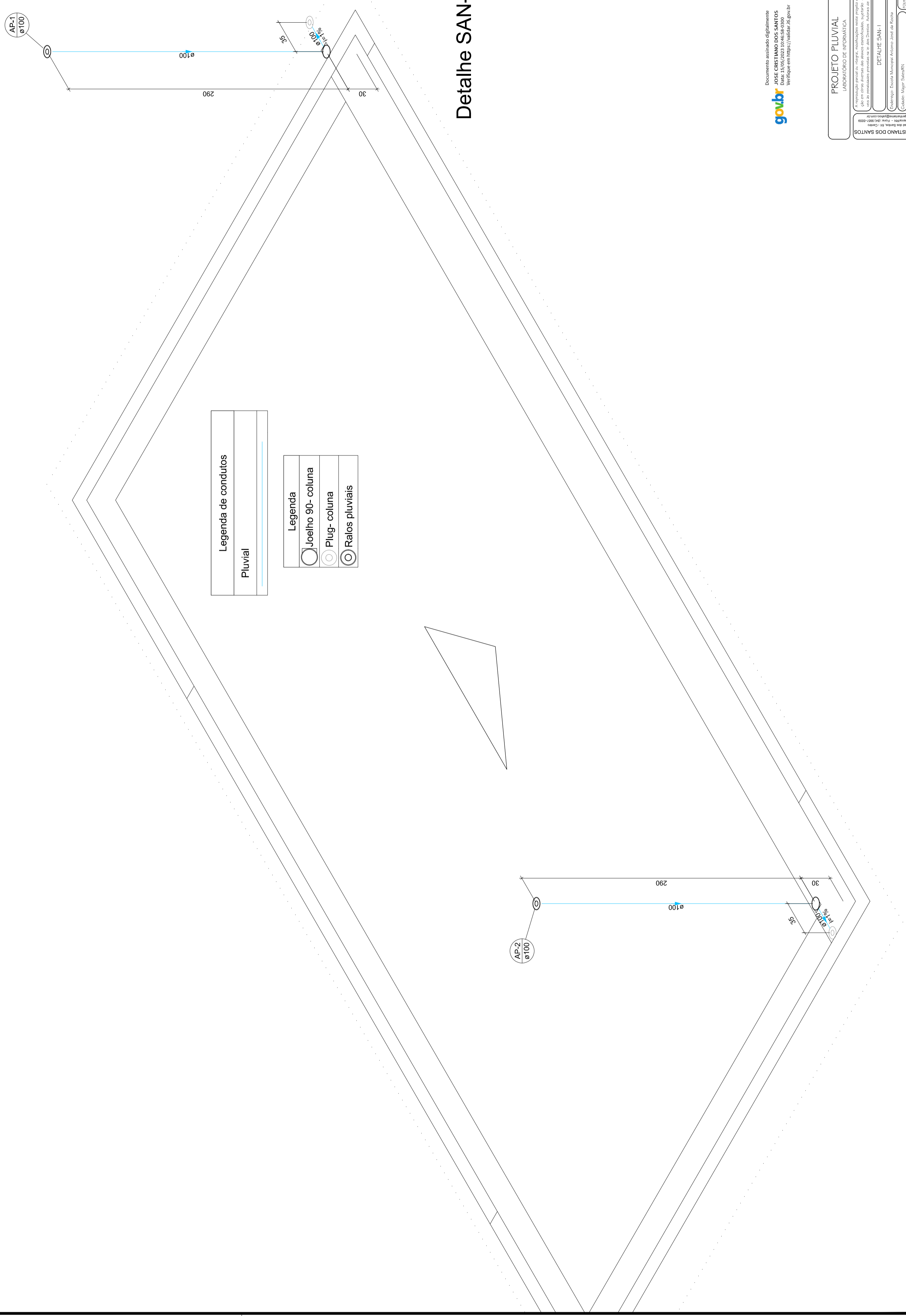
Área Construída: 62,83m²

Escala:
01/02

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, 64 - Centro
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9981-5559
alt_engenharia@yahooc.com.br

Documento assinado digitalmente
gov.br
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 15/05/2023 10:46:58-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Detalhe SAN-1



Legenda de condutos	
	Pluvial

Legenda	
	Joelho 90- coluna
	Plug- coluna
	Ralos pluviais

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 15/05/2023 10:46:58-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PROJETO PLUVIAL
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

É proibida a reprodução, total ou parcial, desta obra sem a autorização expressa do autor. A responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido desta obra é de inteira responsabilidade do usuário. A reprodução desta obra sem a autorização expressa do autor é proibida.

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, s/n - Centro, 13040-000 - Marília/SP
E-mail: jcsantos@it.gov.br

DETALHE SAN-1

Instituição: Escola Municipal Antonio José da Rocha
Cidade: Major Salgueiro
Estado: Pernambuco
Centro: Prefeitura de Major Salgueiro

Data: Maio/2023
Folha: 02/02
Cidade: Marília



PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 17/05/2023 13:38:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN MAIO/2023

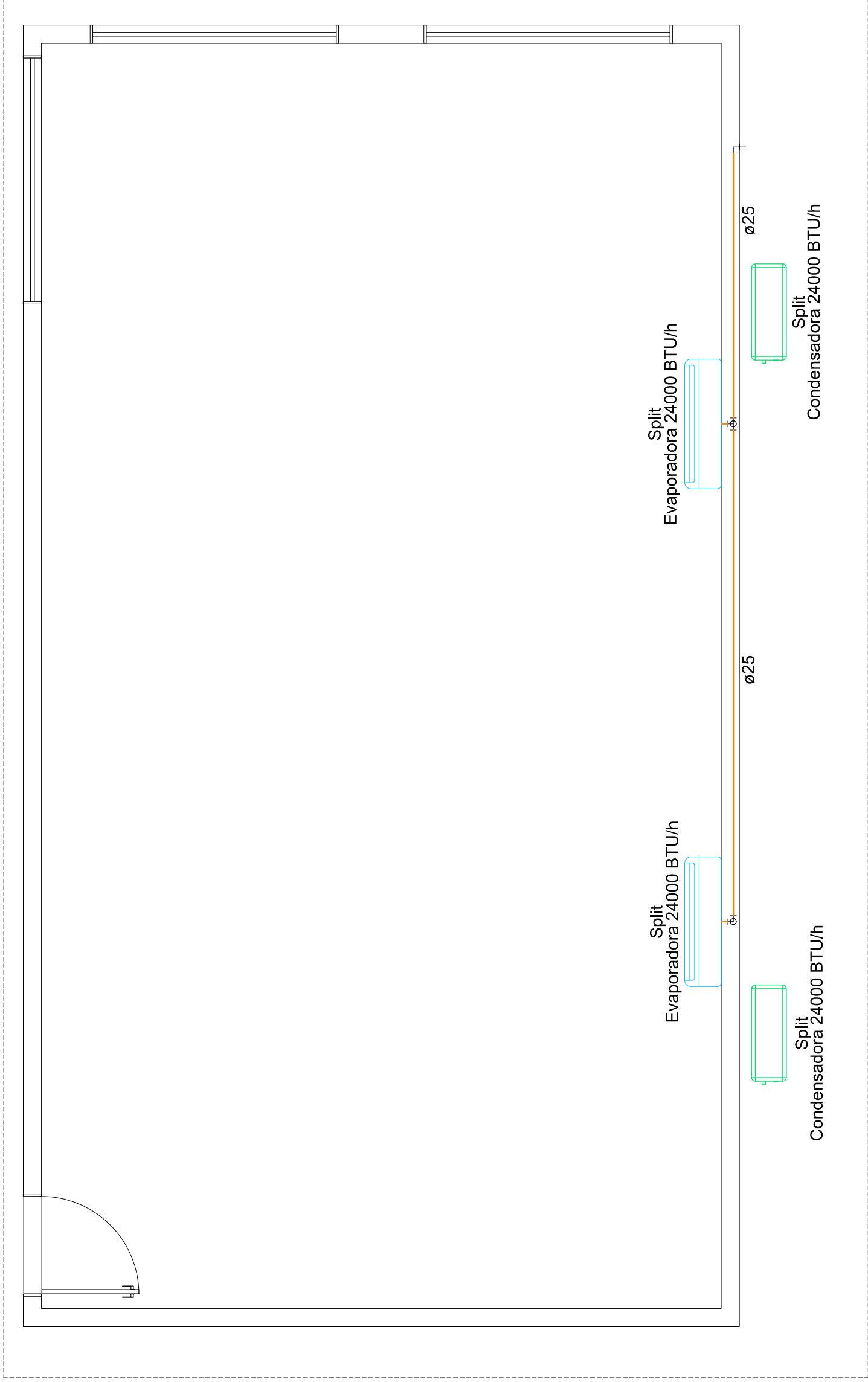


Município
Aprovado

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

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br

D1



PROJETO CLIMATIZAÇÃO

LABORATORIO DE INFORMATICA

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras, diversas das abaixo especificadas, sujeitam os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, 64 - Centro
Maceió, Alagoas - AL - CEP: 57010-000
atendimento@jcsantostec.com.br
Fone: (31) 9981-5559

PLANTA DE BAIXA

Endereço: Escola Municipal Antônio José da Rocha

Cidade: Major Sales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Maio/2023

Área Construída: 62,83m²

Escala: -

FOLHA

01/02

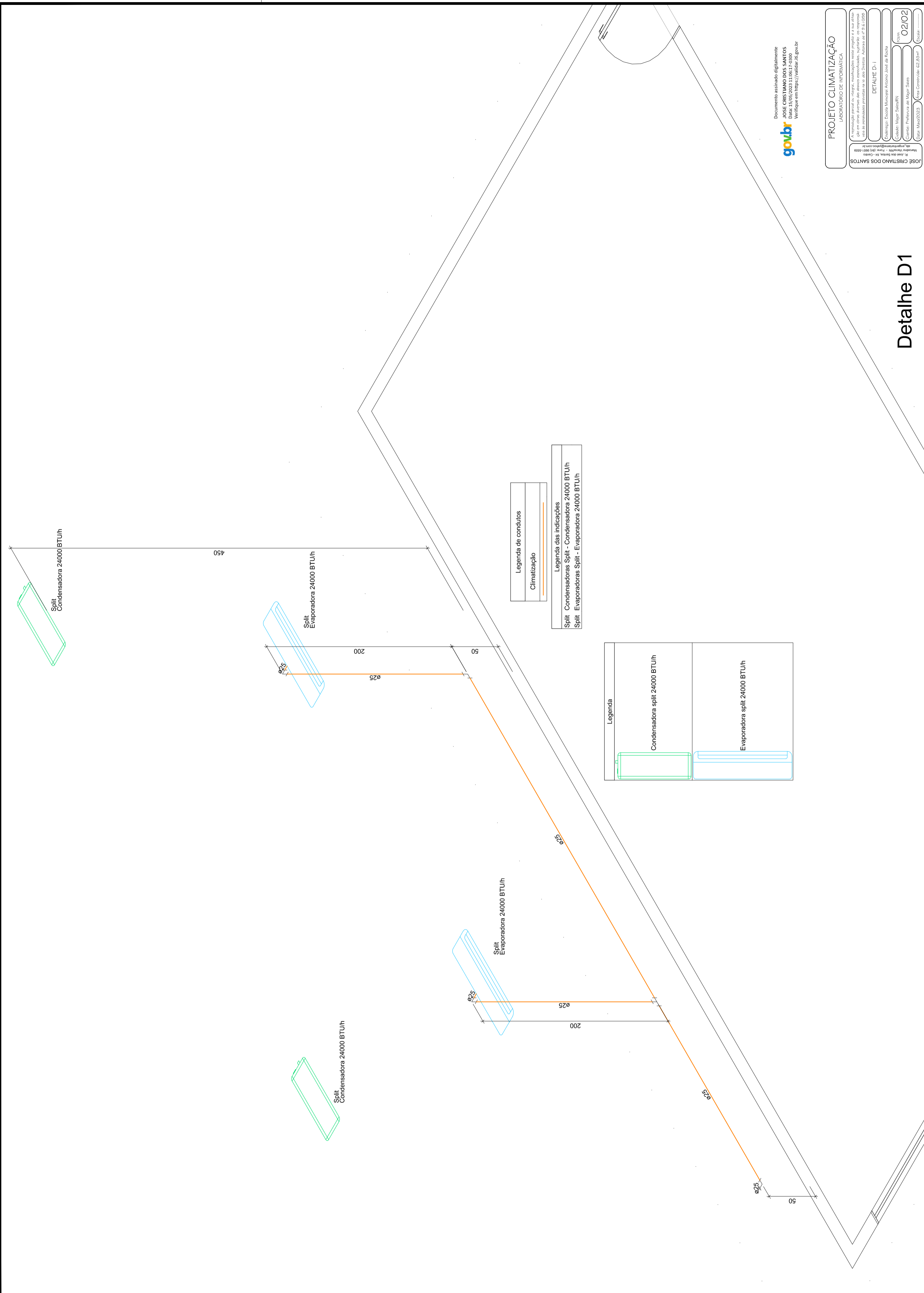
Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 15/05/2023 11:06:17-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>





Split Condensadora 24000 BTU/h

Split Condensadora 24000 BTU/h

Split Evaporadora 24000 BTU/h

Split Evaporadora 24000 BTU/h

Legenda de condutos
Climatização

Legenda das indicações
Split Condensadoras Split - Condensadora 24000 BTU/h
Split Evaporadoras Split - Evaporadora 24000 BTU/h

Legenda
Condensadora split 24000 BTU/h
Evaporadora split 24000 BTU/h

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 15/05/2023 11:06:17 -0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PROJETO CLIMATIZAÇÃO
 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

É proibida a reprodução, total ou parcial, desta obra sem a autorização expressa do autor. A responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido desta obra é de inteira responsabilidade do usuário. A reprodução desta obra sem a autorização expressa do autor é proibida.

DETALHE D-1

Endereço: Escola Municipal Antônio José da Rocha
 Cidade: Major Salgueiro
 Estado: Pernambuco de Major Salgueiro
 Data: Maio/2023

Projeto: 02/02
 Folha: 02/03

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, s/n - Centro
 Major Salgueiro - PE 55.000-000
 contato@jcsantosp.com.br

Detalhe D1



IMAGEM DE SATÉLITE

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 17/05/2023 15:21:01-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN MAIO/2023

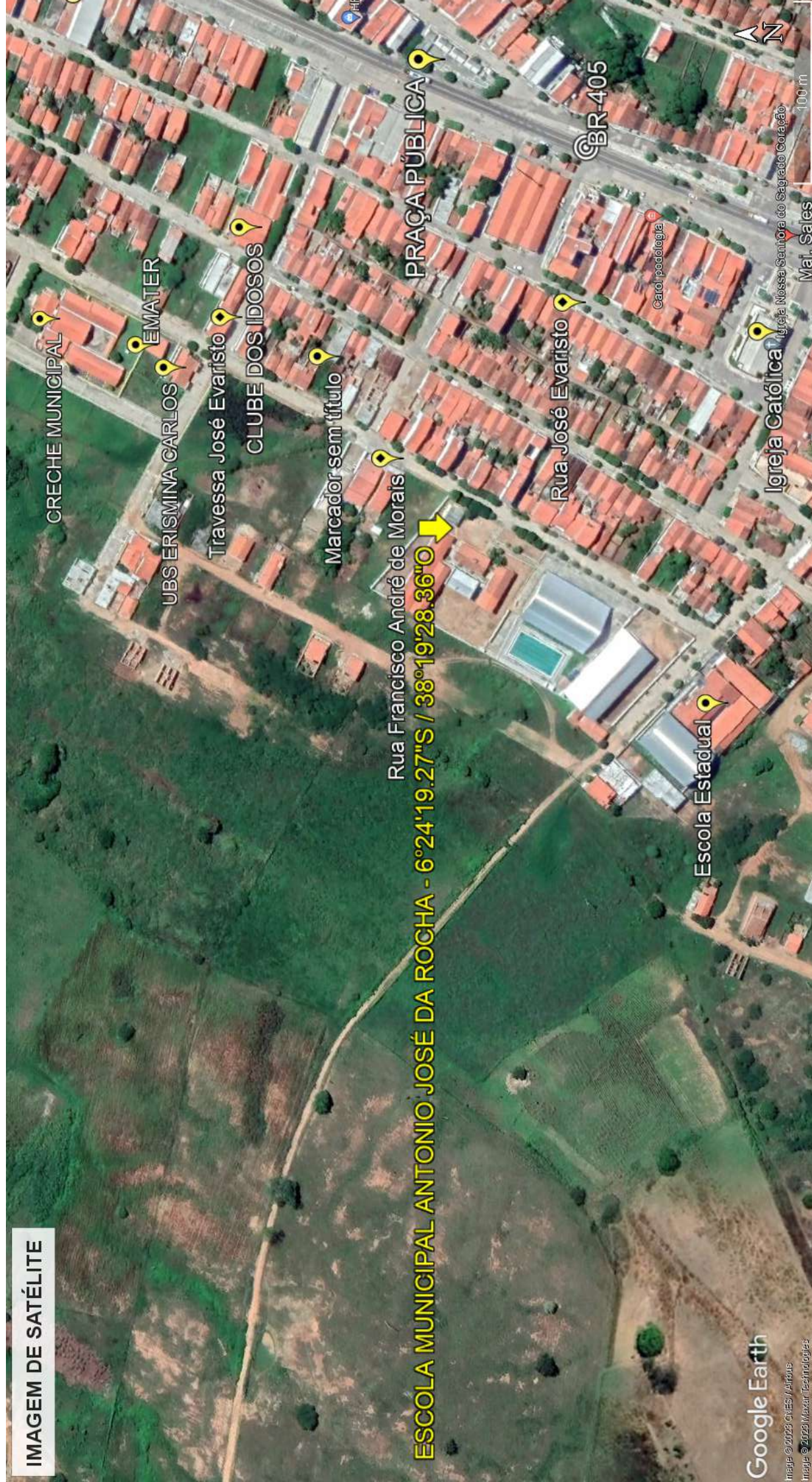


Município
Aprovado

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

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br

IMAGEM DE SATÉLITE



CRECHE MUNICIPAL

EMATER

UBS ERISMINA CARLOS

Travessa José Evaristo

CLUBE DOS IDOSOS

Marcador sem título

Rua Francisco André de Moraes

ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - 6°24'19.27"S / 38°19'28.36"O

PRAÇA PÚBLICA

Rua José Evaristo

BR 405

Escola Estadual

Igreja Católica

Igreja Nossa Senhora do Sagrado Coração

Maí. Sales



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 17/05/2023 15:24:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CONSTRUÇÃO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO JOSÉ DA ROCHA - MAJOR SALES/RN MAIO/2023



Município
Aprovado

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

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br





