



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13
Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA
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
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 19/01/2023 19:43:43-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA
SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN - NOVEMBRO/2022



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13
Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E PDPS/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS INICIAIS	3.983,40	1,33 %
2	REFORMA	63.557,10	21,23 %
3	AMPLIAÇÃO	231.807,90	77,44 %

Total sem BDI 247.785,43

Total do BDI 51.562,97

Total Geral 299.348,40

duzentos e noventa e nove mil, trezentos e quarenta e oito reais e quarenta centavos



Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 19/01/2023 19:46:59-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>



PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E IOPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS INICIAIS					3.983,40	1,33 %
1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m ²	6,00	549,54	663,90	3.983,40	1,33 %
2			REFORMA					63.557,10	21,23 %
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.403,76	0,80 %
2.1.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	2,72	37,76	45,62	124,09	0,04 %
2.1.2	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	1,42	81,95	99,00	140,58	0,05 %
2.1.3	176097	SIURB	RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO	m ²	3,99	54,01	65,25	260,35	0,09 %
2.1.4	16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m ²	35,99	21,20	25,61	921,70	0,31 %
2.1.5	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	108,73	2,29	2,77	301,18	0,10 %
2.1.6	31	ORSE	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m ²	4,83	13,03	15,74	76,02	0,03 %
2.1.7	9182	ORSE	Demolição de concreto com martelo e compressor	m ³	5,33	77,22	93,29	497,24	0,17 %
2.1.8	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	4,00	17,09	20,65	82,60	0,03 %
2.2			ALVENARIA					4.374,54	1,46 %
2.2.1	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	m ²	3,36	67,02	80,97	272,06	0,09 %
2.2.2	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m ²	1,00	181,86	219,71	219,71	0,07 %
2.2.3	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,20	34,08	41,17	90,57	0,03 %
2.2.4	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,90	60,13	72,64	138,02	0,05 %
2.2.5	13023	ORSE	Tratamento de fissuras com argamassa industrializada massa rápida Rebotec ou similar (Seção até 5 x 5 cm)	m	27,00	112,03	135,34	3.654,18	1,22 %
2.3			REVESTIMENTOS					15.804,17	5,28 %
2.3.1	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	15,00	16,74	20,22	303,30	0,10 %
2.3.2	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_06/2014	m ²	108,73	3,42	4,13	449,05	0,15 %
2.3.3	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m ²	108,73	30,70	37,09	4.032,80	1,35 %
2.3.4	42	ORSE	Apicoamento total de reboco com ponteiros/talhadeiras	m ²	40,60	2,11	2,55	103,53	0,03 %
2.3.5	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	40,60	65,94	79,66	3.234,20	1,08 %
2.3.6	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	81,96	77,58	93,72	7.681,29	2,57 %
2.4			PISO					13.738,44	4,59 %
2.4.1	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	m ³	5,33	415,91	502,46	2.678,11	0,89 %
2.4.2	CP 16898	Próprio	Cópia da SEINFRA (C2234) - REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	m ²	88,76	88,21	106,57	9.459,15	3,16 %
2.4.3	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m ²	35,99	28,08	33,92	1.220,78	0,41 %
2.4.4	4850	ORSE	Impermeabilização com vedapren parede ou similar, 03 demãos	m ²	12,20	25,81	31,18	380,40	0,13 %
2.5			COBERTURA					5.912,33	1,98 %
2.5.1	CP 16897	Próprio	Cópia da ORSE (260) - Revisão em cobertura com telha cerâmica tipo canal, 1ª, com reposição de 10% do material - R!	m ²	111,49	29,12	35,18	3.922,22	1,31 %
2.5.2	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	12,20	17,52	21,17	258,27	0,09 %
2.5.3	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	40,00	11,67	14,10	564,00	0,19 %
2.5.4	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,00	161,11	194,64	1.167,84	0,39 %
2.6			ESQUADRIAS					10.533,97	3,52 %
2.6.1	1797	ORSE	Revisão de esquadria de madeira	m ²	8,47	95,77	115,70	979,98	0,33 %
2.6.2	3626	ORSE	Reassentamento de portas de madeira	m ²	1,89	60,82	73,48	138,88	0,05 %
2.6.3	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	M ²	3,36	914,52	1.104,83	3.712,23	1,24 %
2.6.4	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m ²	0,24	339,36	409,98	98,40	0,03 %
2.6.5	071104	IOPES	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	m ²	3,99	603,03	728,52	2.906,79	0,97 %
2.6.6	4716	ORSE	Grade em metalon	m ²	7,55	295,76	357,31	2.697,69	0,90 %



PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.7			PINTURA					9.988,33	3,34 %
2.7.1	2344	ORSE	Preparo de superfície com lixamento de paredes e tetos	m ²	355,22	3,36	4,06	1.442,19	0,48 %
2.7.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	355,22	2,02	2,44	866,74	0,29 %
2.7.3	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	m ²	91,20	22,36	27,01	2.463,31	0,82 %
2.7.4	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m ²	109,53	14,68	17,73	1.941,97	0,65 %
2.7.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	154,50	9,20	11,11	1.716,50	0,57 %
2.7.6	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	34,32	12,89	15,57	534,36	0,18 %
2.7.7	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m ²	19,07	27,34	33,03	629,88	0,21 %
2.7.8	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m ²	17,93	18,16	21,94	393,38	0,13 %
2.8			DIVERSOS					801,56	0,27 %
2.8.1	7348	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	un	2,00	197,90	239,08	478,16	0,16 %
2.8.2	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M ²	98,00	2,73	3,30	323,40	0,11 %
3			AMPLIAÇÃO					231.807,90	77,44 %
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.485,12	0,50 %
3.1.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m ²	119,00	10,33	12,48	1.485,12	0,50 %
3.2			TRABALHOS EM TERRA					4.260,37	1,42 %
3.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m ³	33,58	69,14	83,53	2.804,94	0,94 %
3.2.2	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	m ³	5,68	41,03	49,57	281,56	0,09 %
3.2.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³	39,26	24,75	29,90	1.173,87	0,39 %
3.3			FUNDAÇÕES					29.917,31	9,99 %
3.3.1	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	m ³	2,23	415,91	502,46	1.120,49	0,37 %
3.3.2	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	149,80	12,73	15,38	2.303,92	0,77 %
3.3.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	506,40	14,96	18,07	9.150,65	3,06 %
3.3.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	104,30	18,26	22,06	2.300,86	0,77 %
3.3.5	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	20,88	136,15	164,48	3.434,34	1,15 %
3.3.6	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	19,48	70,94	85,70	1.669,44	0,56 %
3.3.7	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	7,75	475,02	573,87	4.447,49	1,49 %
3.3.8	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	7,75	160,17	193,50	1.499,63	0,50 %
3.3.9	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m ²	96,11	34,37	41,52	3.990,49	1,33 %
3.4			ESTRUTURA					61.104,05	20,41 %
3.4.1	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	412,10	11,56	13,97	5.757,04	1,92 %
3.4.2	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	422,20	13,57	16,39	6.919,86	2,31 %
3.4.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20,10	13,20	15,95	320,60	0,11 %
3.4.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	70,60	14,52	17,54	1.238,32	0,41 %
3.4.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	216,70	15,52	18,75	4.063,13	1,36 %
3.4.6	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,60	16,87	20,38	827,43	0,28 %
3.4.7	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	m ²	51,88	85,25	102,99	5.343,12	1,78 %



PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E BOPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.4.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m ²	16,67	160,52	193,92	3.232,65	1,08 %
3.4.9	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	7,77	475,02	573,87	4.458,97	1,49 %
3.4.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m ³	7,77	213,48	257,91	2.003,96	0,67 %
3.4.11	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	m ²	128,11	174,06	210,28	26.938,97	9,00 %
3.5			ALVENARIA					18.053,17	6,03 %
3.5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	192,29	67,02	80,97	15.569,72	5,20 %
3.5.2	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m ²	6,00	181,86	219,71	1.318,26	0,44 %
3.5.3	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	6,60	34,08	41,17	271,72	0,09 %
3.5.4	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,30	60,13	72,64	893,47	0,30 %
3.6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					24.574,60	8,21 %
3.6.1	CP 16893	Próprio	Cópia da ORSE (13177) - Luminária Sobrepor Led 40w, 120cm Tubular Slim Branco Frio	un	40,00	75,29	90,96	3.638,40	1,22 %
3.6.2	97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13,00	75,27	90,93	1.182,09	0,39 %
3.6.3	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	645,40	2,54	3,07	1.981,38	0,66 %
3.6.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	925,40	3,73	4,51	4.173,55	1,39 %
3.6.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	206,50	6,17	7,45	1.538,43	0,51 %
3.6.6	92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,50	10,03	12,12	18,18	0,01 %
3.6.7	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	89,00	10,96	13,24	1.178,36	0,39 %
3.6.8	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	22,37	27,03	243,27	0,08 %
3.6.9	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	35,33	42,68	213,40	0,07 %
3.6.10	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00	23,69	28,62	457,92	0,15 %
3.6.11	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	37,94	45,84	45,84	0,02 %
3.6.12	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	26,35	31,83	445,62	0,15 %
3.6.13	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	43,27	52,27	731,78	0,24 %
3.6.14	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	33,21	40,12	320,96	0,11 %
3.6.15	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	35,42	42,79	213,95	0,07 %
3.6.16	12984	ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	un	17,00	3,58	4,32	73,44	0,02 %
3.6.17	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	23,25	28,09	112,36	0,04 %
3.6.18	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	11,36	13,72	123,48	0,04 %
3.6.19	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	11,82	14,28	71,40	0,02 %
3.6.20	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	90,52	109,36	109,36	0,04 %
3.6.21	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,80	11,16	13,48	145,58	0,05 %
3.6.22	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	35,20	10,36	12,52	440,70	0,15 %



PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.6.23	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	171,20	8,88	10,73	1.836,98	0,61 %
3.6.24	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	132,90	7,17	8,66	1.150,91	0,38 %
3.6.25	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	547,19	661,06	661,06	0,22 %
3.6.26	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	257,32	310,87	310,87	0,10 %
3.6.27	2481	ORSE	Execução de rasgos em alvenaria para passagem de tubulação	m	180,90	2,11	2,55	461,30	0,15 %
3.6.28	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	180,90	10,67	12,89	2.331,80	0,78 %
3.6.29	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	89,00	3,37	4,07	362,23	0,12 %
3.7			REVESTIMENTOS					31.198,50	10,42 %
3.7.1	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	31,00	16,74	20,22	626,82	0,21 %
3.7.2	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_06/2014	m²	418,14	3,42	4,13	1.726,92	0,58 %
3.7.3	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m²	418,14	30,70	37,09	15.508,81	5,18 %
3.7.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	39,29	65,94	79,66	3.129,84	1,05 %
3.7.5	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	108,90	77,58	93,72	10.206,11	3,41 %
3.8			PISO					16.494,05	5,51 %
3.8.1	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	6,53	415,91	502,46	3.281,06	1,10 %
3.8.2	CP 16898	Próprio	Cópia da SEINFRA (C2234) - REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	m²	108,90	88,21	106,57	11.605,47	3,88 %
3.8.3	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	20,55	28,08	33,92	697,06	0,23 %
3.8.4	4850	ORSE	Impermeabilização com vedapren parede ou similar, 03 demãos	m²	29,20	25,81	31,18	910,46	0,30 %
3.9			COBERTURA					5.416,45	1,81 %
3.9.1	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	108,24	33,17	40,07	4.337,18	1,45 %
3.9.2	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CEMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	31,00	17,52	21,17	656,27	0,22 %
3.9.3	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	30,00	11,67	14,10	423,00	0,14 %
3.10			ESQUADRIAS					18.082,51	6,04 %
3.10.1	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	M²	10,08	914,52	1.104,83	11.136,69	3,72 %
3.10.2	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,24	339,36	409,98	98,40	0,03 %
3.10.3	1762	ORSE	Janela em madeira de lei, tipo veneziana, de abrir, c/batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens	m²	4,75	693,63	837,97	3.980,36	1,33 %
3.10.4	C2319	SEINFRA	TARJETA CROMADA P/ JANELAS VENEZIANAS	UN	22,00	8,12	9,81	215,82	0,07 %
3.10.5	4716	ORSE	Grade em metalon	m²	7,42	295,76	357,31	2.651,24	0,89 %
3.11			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					6.395,88	2,14 %
3.11.1	CP 16891	Próprio	Cópia da ORSE (5048) - Caixa d'água de polietileno - instalada, exceto base de apoio, cap. 3000 litros	un	1,00	1.494,21	1.805,16	1.805,16	0,60 %
3.11.2	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	42,68	51,56	154,68	0,05 %
3.11.3	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	35,87	43,33	86,66	0,03 %
3.11.4	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	86,23	104,17	104,17	0,03 %
3.11.5	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	32,24	38,95	38,95	0,01 %
3.11.6	89352	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	29,41	35,53	35,53	0,01 %



PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.11.7	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	69,44	83,89	167,78	0,06 %
3.11.8	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	9,82	11,86	47,44	0,02 %
3.11.9	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	4,82	5,82	11,64	0,00 %
3.11.10	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4,36	5,27	21,08	0,01 %
3.11.11	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	9,10	10,99	32,97	0,01 %
3.11.12	103965	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	8,90	10,75	107,50	0,04 %
3.11.13	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	13,74	16,60	99,60	0,03 %
3.11.14	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	4,25	5,13	15,39	0,01 %
3.11.15	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	5,41	6,54	39,24	0,01 %
	4964	ORSE	Joelho 90º pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	un	11,00	15,04	18,17	199,87	0,07 %
3.11.17	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	22,00	26,58	79,74	0,03 %
3.11.18	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	6,16	7,44	14,88	0,00 %
3.11.19	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	7,62	9,21	9,21	0,00 %
	C1737	SEINFRA	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=20mmX1/2"	UN	1,00	6,57	7,94	7,94	0,00 %
3.11.21	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	11,60	19,54	23,61	273,88	0,09 %
3.11.22	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	11,80	5,57	6,73	79,41	0,03 %
3.11.23	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,70	8,62	10,41	194,67	0,07 %
	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,55	12,75	25,50	0,01 %
	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	68,47	82,72	165,44	0,06 %
	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	un	1,00	61,01	73,71	73,71	0,02 %
	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.036,27	1.251,92	2.503,84	0,84 %
3.12			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					5.739,46	1,92 %
3.12.1	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	4,00	143,56	173,43	693,72	0,23 %
3.12.2	1695	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm, ref. nº25, acabamento branco, marca Akros ou similar	un	4,00	64,84	78,33	313,32	0,10 %
3.12.3	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	7,07	8,54	8,54	0,00 %
3.12.4	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	9,82	11,86	11,86	0,00 %
3.12.5	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	10,05	12,14	24,28	0,01 %
3.12.6	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	9,12	11,02	99,18	0,03 %
3.12.7	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	7,00	25,75	31,11	217,77	0,07 %
3.12.8	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	36,75	44,40	44,40	0,01 %
3.12.9	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	18,10	28,57	34,52	624,81	0,21 %
3.12.10	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	23,60	12,74	15,39	363,20	0,12 %



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13
Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.12.11	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,20	16,58	20,03	24,04	0,01 %
3.12.12	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	9,29	11,22	22,44	0,01 %
3.12.13	2103	ORSE	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,20x0,60m, c/ 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada. Rev 03	un	1,00	556,43	672,22	672,22	0,22 %
3.12.14	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	389,23	470,23	940,46	0,31 %
3.12.15	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	329,64	398,24	1.592,96	0,53 %
3.12.16	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	35,70	43,13	86,26	0,03 %
3.13			PINTURA					8.693,73	2,90 %
3.13.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	371,55	2,02	2,44	906,58	0,30 %
3.13.2	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	m²	107,64	22,36	27,01	2.907,36	0,97 %
3.13.3	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m²	160,91	14,68	17,73	2.852,93	0,95 %
3.13.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	103,00	9,20	11,11	1.144,33	0,38 %
3.13.5	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	25,20	12,89	15,57	392,36	0,13 %
3.13.6	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	14,84	27,34	33,03	490,17	0,16 %
3.14			DIVERSOS					392,70	0,13 %
3.14.1	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M²	119,00	2,73	3,30	392,70	0,13 %

Total sem BDI 247.785,43

Total do BDI 51.562,97

Total Geral 299.348,40

duzentos e noventa e nove mil, trezentos e quarenta e oito reais e quarenta centavos



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 19/01/2023 19:43:43-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DOPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 3.983,40	100,00% 3.983,40			
2	REFORMA	100,00% 63.557,10	3,78% 2.403,76	31,75% 20.178,71	27,68% 17.590,00	36,79% 23.384,63
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 2.403,76	100,00% 2.403,76			
2.2	ALVENARIA	100,00% 4.374,54		100,00% 4.374,54		
2.3	REVESTIMENTOS	100,00% 15.804,17		100,00% 15.804,17		
2.4	PISO	100,00% 13.738,44			85,00% 11.677,67	15,00% 2.060,77
2.5	COBERTURA	100,00% 5.912,33			100,00% 5.912,33	
2.6	ESQUADRIAS	100,00% 10.533,97				100,00% 10.533,97
2.7	PINTURA	100,00% 9.988,33				100,00% 9.988,33
2.8	DIVERSOS	100,00% 801,56				100,00% 801,56
3	AMPLIAÇÃO	100,00% 231.807,90	29,04% 67.325,69	23,18% 53.734,03	24,73% 57.333,71	23,04% 53.414,47
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 1.485,12	100,00% 1.485,12			
3.2	TRABALHOS EM TERRA	100,00% 4.260,37	100,00% 4.260,37			
3.3	FUNDAÇÕES	100,00% 29.917,31	100,00% 29.917,31			
3.4	ESTRUTURA	100,00% 61.104,05	40,00% 24.441,62	60,00% 36.662,43		
3.5	ALVENARIA	100,00% 18.053,17	40,00% 7.221,27	60,00% 10.831,90		
3.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 24.574,60			50,00% 12.287,30	50,00% 12.287,30
3.7	REVESTIMENTOS	100,00% 31.198,50		20,00% 6.239,70	80,00% 24.958,80	
3.8	PISO	100,00% 16.494,05			85,00% 14.019,94	15,00% 2.474,11
3.9	COBERTURA	100,00% 5.416,45				100,00% 5.416,45
3.10	ESQUADRIAS	100,00% 18.082,51				100,00% 18.082,51
3.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 6.395,88			50,00% 3.197,94	50,00% 3.197,94
3.12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00% 5.739,46			50,00% 2.869,73	50,00% 2.869,73
3.13	PINTURA	100,00% 8.693,73				100,00% 8.693,73
3.14	DIVERSOS	100,00% 392,70				100,00% 392,70
		Porcentagem	24,62%	24,69%	25,03%	25,66%
		Custo	73.712,85	73.912,74	74.923,72	76.799,09
		Porcentagem Acumulado	24,62%	49,32%	74,34%	100,0%
		Custo Acumulado	73.712,84	147.625,59	222.549,30	299.348,40



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

Documento assinado digitalmente



JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 19/01/2023 19:43:43-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	549,54	549,54		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,13	28,26		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,65	21,65		
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	11,89	47,56		
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,79	3,79		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	445,00	445,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1500000	21,87	3,28		
					MO sem LS =>	30,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,38
					Valor do BDI =>	114,36			Valor com BDI =>	663,90
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	37,76	37,76		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	21,88	4,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3248000	14,13	32,84		
					MO sem LS =>	21,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,14
					Valor do BDI =>	7,86			Valor com BDI =>	45,62
2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	81,95	81,95		
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,5562000	15,69	24,41		
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4411000	14,33	6,32		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3051000	21,88	6,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1530000	14,13	44,55		
					MO sem LS =>	43,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,74
					Valor do BDI =>	17,05			Valor com BDI =>	99,00
2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	176097	SIURB	RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO	Edificações	m²	1,0000000	54,01	54,01		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,88	32,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	14,13	21,19		
					MO sem LS =>	34,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,30
					Valor do BDI =>	11,24			Valor com BDI =>	65,25
2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	21,20	21,20		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	21,88	2,84		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000	14,13	18,36		
					MO sem LS =>	11,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,88
					Valor do BDI =>	4,41			Valor com BDI =>	25,61
2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	2,29	2,29		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0374000	21,88	0,81		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1053000	14,13	1,48		
					MO sem LS =>	1,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,37
					Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>	2,77



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	31	ORSE	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	13,03	13,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	14,13	11,30		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	21,65	1,73		
					MO sem LS =>	7,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,30
					Valor do BDI =>	2,71			Valor com BDI =>	15,74
2.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	9182	ORSE	Demolição de concreto com martetele e compressor	Demolições / Remoções	m³	1,0000000	77,22	77,22		
Insumo	2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	2,5000000	12,56	31,40		
Insumo	2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	Equipamento	h	7,5000000	6,11	45,82		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	16,07			Valor com BDI =>	93,29
2.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	UN	1,0000000	17,09	17,09		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,27	4,25		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	14,13	8,47		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,88	4,37		
					MO sem LS =>	10,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,66
					Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	20,65
2.2.1	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	67,02	67,02		
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	379,21	3,45		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000	21,88	35,22		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8050000	14,13	11,37		
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,60	16,98		
					MO sem LS =>	30,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,98
					Valor do BDI =>	13,95			Valor com BDI =>	80,97
2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	181,86	181,86		
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	467,18	4,67		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0550000	21,88	44,96		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0280000	14,13	14,52		
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUIROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	3,9500000	29,80	117,71		
					MO sem LS =>	39,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,40
					Valor do BDI =>	37,85			Valor com BDI =>	219,71
2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	34,08	34,08		
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1220000	160,52	19,58		
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	11,96	3,68		
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	435,82	5,22		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (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	0,0019000	367,22	0,69		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	21,88	2,05		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	14,13	1,51		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	6,91	0,03		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32		
					MO sem LS =>	5,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,02
					Valor do BDI =>	7,09			Valor com BDI =>	41,17

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	60,13	60,13		
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2170000	160,52	34,83		
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	12,66	10,00		
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	435,82	10,45		
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (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	0,0019000	367,22	0,69		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	21,88	1,48		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	14,13	1,32		
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 =>	6,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,40
					Valor do BDI =>	12,51			Valor com BDI =>	72,64

2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	13023	ORSE	Tratamento de fissuras com argamassa industrializada massa rápida Rebotec ou similar (Seção até 5 x 5 cm)	Tratamentos de Superfícies	m	1,0000000	112,03	112,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,13	7,06		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	21,88	5,47		
Insumo	13731	ORSE	Argamassa industrializada Massa Rápida 500gr Rebotec ou similar	Material	und	5,0000000	19,90	99,50		
					MO sem LS =>	7,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,62
					Valor do BDI =>	23,31			Valor com BDI =>	135,34

2.3.1	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 EM ALVENARIA/ESTRUTURA EXISTENTE. R_11/2020	110	M	1,0000000	16,74	16,74		
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	539,33	4,05		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	21,88	10,28		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	14,13	2,41		
					MO sem LS =>	8,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,95
					Valor do BDI =>	3,48			Valor com BDI =>	20,22

2.3.2	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_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,42	3,42
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	430,75	1,80



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	21,88	1,53			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	14,13	0,09			
						MO sem LS =>	1,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,24
						Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	4,13

2.3.3	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	30,70	30,70			
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	455,75	9,11			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	14,13	8,47			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,88	13,12			
						MO sem LS =>	14,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,32
						Valor do BDI =>	6,39			Valor com BDI =>	37,09

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	42	ORSE	Apicoamento total de reboco com ponteiros/talhadeiras	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	2,11	2,11			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	14,13	2,11			
						MO sem LS =>	1,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,14
						Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,55

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	65,94	65,94			
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6600000	21,81	14,39			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	14,13	5,08			
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,60	3,68			
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0800000	38,91	42,02			
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2200000	3,52	0,77			
						MO sem LS =>	12,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,75
						Valor do BDI =>	13,72			Valor com BDI =>	79,66

2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	77,58	77,58			
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5672000	20,71	11,74			
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	0,0711000	34,50	2,45			
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	m²	1,0326000	32,73	33,79			
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0221000	27,77	0,61			
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0333000	47,61	1,58			
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	2,2127000	3,19	7,05			
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	2,4018000	8,48	20,36			
						MO sem LS =>	8,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,58
						Valor do BDI =>	16,14			Valor com BDI =>	93,72

2.4.1	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	415,91	415,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	14,13	88,81



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	97,50	83,24		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#####	0,65	142,30		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	170,10	101,56		
					MO sem LS =>	47,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,89
					Valor do BDI =>	86,55			Valor com BDI =>	502,46

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP 16898	Próprio	Copia da SEINFRA (C2234) - REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	88,21	88,21		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,81	32,71		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	14,08	21,12		
Insumo	00011096	SINAPI	PO DE MARMORE (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	KG	19,2000000	1,34	25,72		
Insumo	00003672	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 10 X 4,5 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,2000000	1,37	1,64		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	10,8000000	0,65	7,02		
					MO sem LS =>	34,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,12
					Valor do BDI =>	18,36			Valor com BDI =>	106,57

2.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	28,08	28,08		
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	557,76	17,29		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2980000	21,88	6,52		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	14,13	2,10		
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,30	2,17		
					MO sem LS =>	6,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,70
					Valor do BDI =>	5,84			Valor com BDI =>	33,92

2.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4850	ORSE	Impermeabilização com vedapren parede ou similar, 03 demãos	Tratamentos de Superfícies	m²	1,0000000	25,81	25,81		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,96	9,18		
Insumo	4610	ORSE	Vedapren parede ou similar	Material	kg	1,2000000	13,86	16,63		
					MO sem LS =>	6,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,07
					Valor do BDI =>	5,37			Valor com BDI =>	31,18

2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP 16897	Próprio	Copia da ORSE (260) - Revisão em cobertura com telha cerâmica tipo canal, 1ª, com reposição de 10% do material - R!	72	m²	1,0000000	29,12	29,12		
Composição Auxiliar	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	4,61	4,61		
Composição Auxiliar	30	ORSE	Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	0,1000000	4,64	0,46		
Composição Auxiliar	196	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado / ripão 5 x 3cm e ripa 4 x 1,5cm, exclusive peças principais	Madeiramento	m²	0,1000000	41,37	4,13		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,65	10,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,13	7,06		
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	3,4000000	0,60	2,04		
					MO sem LS =>	15,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,45
					Valor do BDI =>	6,06			Valor com BDI =>	35,18

2.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	17,52	17,52
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	21,11	0,18
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	0,0063000	22,05	0,13



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUIS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	367,04	4,29		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	21,65	3,55		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	14,13	2,95		
Insumo	00007181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	2,14	6,42		
					MO sem LS =>	4,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,72
					Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI =>	21,17

2.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	TELHAS	M	1,0000000	11,67	11,67		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	21,88	6,56		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	14,13	4,52		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0025000	98,77	0,24		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	0,3240000	0,44	0,14		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,3240000	0,65	0,21		
					MO sem LS =>	7,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,00
					Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	14,10

2.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	161,11	161,11		
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	21,11	0,38		
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	22,05	0,29		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5390000	21,65	11,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	14,13	8,94		
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	98,34	103,25		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	21,50	0,53		
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	67,02	0,32		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	34,48	5,55		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	167,74	30,19		
					MO sem LS =>	13,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,45
					Valor do BDI =>	33,53			Valor com BDI =>	194,64

2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1797	ORSE	Revisão de esquadria de madeira	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	95,77	95,77		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	14,13	2,54		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9000000	21,65	19,48		
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	0,9000000	45,86	41,27		
Insumo	843	ORSE	Dobradiça aço laminado, tipo reforçado, 3.1/2" x 2.1/2", esp. 2.4 mm (Lider ou similar)	Material	un	0,5400000	12,74	6,87		
Insumo	1560	ORSE	Faixa de madeira de lei (muiraçatiara) aparelhada 10 x 2,5cm (0,0025 m³/m)	Material	m	0,1800000	21,66	3,89		
Insumo	1690	ORSE	Parafuso de metal 2" x 12 (sextavado) Parafuso metal 2" x 12	Material	un	1,0800000	4,30	4,64		
Insumo	13330	ORSE	Fechadura Pado, linha residence, maçaneta em zamac, testa e contra testa em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref.401 E, cromada, ou similar Fechadura Pado, linha residence, maçaneta em zamac, testa e contra testa em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref.401 E, cromada, ou similar	Material	un	0,1800000	94,89	17,08		
					MO sem LS =>	14,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,99
					Valor do BDI =>	19,93			Valor com BDI =>	115,70



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3626	ORSE	Reassentamento de portas de madeira	Esquadrias de Madeira	m ²	1,0000000	60,82	60,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7000000	14,13	24,02		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7000000	21,65	36,80		
					MO sem LS =>	38,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,68
					Valor do BDI =>	12,66			Valor com BDI =>	73,48
2.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.R_05/2021	109	M ²	1,0000000	914,52	914,52		
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	0,5952400	392,82	233,82		
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	0,5952400	144,54	86,03		
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M	5,9523800	12,23	72,79		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2767900	21,69	27,69		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6386900	14,13	9,02		
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPÁ BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	1,7857100	46,61	83,23		
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	11,7857100	0,10	1,17		
Insumo	00004998	SINAPI	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	Material	m ²	1,0000000	400,77	400,77		
					MO sem LS =>	96,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,63
					Valor do BDI =>	190,31			Valor com BDI =>	1.104,83
2.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m ²	1,0000000	339,36	339,36		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7610000	14,13	10,75		
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7830000	14,22	11,13		
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	6,3810000	2,76	17,61		
Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACIÇO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	7,2870000	13,00	94,73		
Insumo	00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m ²	1,0000000	205,14	205,14		
					MO sem LS =>	11,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,73
					Valor do BDI =>	70,62			Valor com BDI =>	409,98
2.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	071104	IOPEs	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	GRADES E PORTÕES	m ²	1,0000000	603,03	603,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0600000	14,13	43,23		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	21,88	65,64		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	0,4914000	0,44	0,21		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,0071740	97,50	0,69		
Insumo	00013284	SINAPI	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	Material	KG	2,0466000	0,66	1,35		
Insumo	00038155	SINAPI	FECHADURA DE SOBREPORA PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TETRA	Material	UN	0,4536000	78,81	35,74		
Insumo	028068	IOPEs	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 3/16" X 1" (LABOR)	Material	M	1,7992800	8,20	14,75		
Insumo	079375	IOPEs	GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA (LABOR)	Material	KG	35,3354400	3,20	113,07		
Insumo	100190	IOPEs	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 1.1/2" (LABOR)	Material	M	12,5496000	17,29	216,98		
Insumo	028125	IOPEs	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 1" (LABOR)	Material	M	7,2727200	11,41	82,98		
Insumo	100192	IOPEs	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 1/4" X 1.1/4" X 1.1/4" (LABOR)	Material	M	0,4838400	26,21	12,68		
Insumo	070276	IOPEs	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 1.1/4" (LABOR)	Material	M	1,1037600	14,24	15,71		
					MO sem LS =>	69,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,06
					Valor do BDI =>	125,49			Valor com BDI =>	728,52



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4716	ORSE	Grade em metalon	Esquadrias de Ferro	m ²	1,0000000	295,76	295,76		
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	m ³	0,0300000	455,75	13,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,13	14,13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,88	21,88		
Insumo	4406	ORSE	Grade em metalon	Material	m ²	1,0000000	246,08	246,08		
					MO sem LS =>	23,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,78
					Valor do BDI =>	61,55			Valor com BDI =>	357,31

2.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2344	ORSE	Preparo de superfície com lixamento de paredes e tetos	Tratamentos de Superficies	m ²	1,0000000	3,36	3,36		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	22,96	3,21		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,2500000	0,60	0,15		
					MO sem LS =>	2,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,12
					Valor do BDI =>	0,70			Valor com BDI =>	4,06

2.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	2,02	2,02		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	22,96	0,89		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	14,13	0,19		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	5,91	0,94		
					MO sem LS =>	0,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,69
					Valor do BDI =>	0,42			Valor com BDI =>	2,44

2.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m ²	1,0000000	22,36	22,36		
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,37	5,37		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,96	9,18		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	0,60	0,24		
Insumo	00038122	SINAPI	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	Material	L	0,1200000	10,58	1,26		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0500000	20,10	1,00		
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1700000	31,27	5,31		
					MO sem LS =>	8,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,72
					Valor do BDI =>	4,65			Valor com BDI =>	27,01

2.7.4	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	m ²	1,0000000	14,68	14,68		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,96	9,18		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,13	2,82		
Insumo	2232	ORSE	Tinta pva látex para interior coralmur ou similar Tinta pva látex para interior coralmur ou similar (lata de 18l)	Material	l	0,1800000	14,89	2,68		
					MO sem LS =>	7,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,59
					Valor do BDI =>	3,05			Valor com BDI =>	17,73

2.7.5	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	m ²	1,0000000	9,20	9,20		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	22,96	4,29		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	14,13	0,97		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	11,96	3,94		
					MO sem LS =>	3,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,35
					Valor do BDI =>	1,91			Valor com BDI =>	11,11



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.7.6	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	12,89	12,89	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	22,96	8,73	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0125000	20,10	0,25	
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1253000	31,27	3,91	
				MO sem LS =>	5,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,77
				Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	15,57
2.7.7	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	27,34	27,34	
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	18,16	18,16	
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	9,18	9,18	
				MO sem LS =>	11,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,38
				Valor do BDI =>	5,69			Valor com BDI =>	33,03
2.7.8	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	m²	1,0000000	18,16	18,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,13	2,82	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,96	9,18	
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1800000	31,27	5,62	
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	1,81	0,54	
				MO sem LS =>	7,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,59
				Valor do BDI =>	3,78			Valor com BDI =>	21,94
2.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7348	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	197,90	197,90	
Insumo	6967	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	Material	un	1,0000000	197,90	197,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	41,18			Valor com BDI =>	239,08
2.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	222	M²	1,0000000	2,73	2,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	14,13	1,97	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	15,26	0,76	
				MO sem LS =>	1,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,06
				Valor do BDI =>	0,57			Valor com BDI =>	3,30
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	Locação de Edificações	m²	1,0000000	10,33	10,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	14,13	0,56	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	21,65	0,86	
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2400000	11,89	2,85	
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0200000	42,36	0,84	
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,0120000	23,31	0,27	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2800000	17,69	4,95	
				MO sem LS =>	0,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,90
				Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	12,48
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	69,14	69,14	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1890000	21,88	26,01	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0530000	14,13	43,13	
				MO sem LS =>	41,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,39
				Valor do BDI =>	14,39			Valor com BDI =>	83,53
3.2.2	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	m³	1,0000000	41,03	41,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9040000	14,13	41,03	
				MO sem LS =>	22,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,12
				Valor do BDI =>	8,54			Valor com BDI =>	49,57
3.2.3	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	m³	1,0000000	24,75	24,75	
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	28,29	7,75	
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	21,61	5,48	
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,34	2,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	14,13	9,18	
				MO sem LS =>	13,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,12
				Valor do BDI =>	5,15			Valor com BDI =>	29,90
3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,73	12,73	
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	10,14	10,14	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0220000	14,20	0,31	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	21,77	1,48	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	29,70	0,74	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3060000	0,22	0,06	
				MO sem LS =>	1,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,25
				Valor do BDI =>	2,65			Valor com BDI =>	15,38
3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,96	14,96	
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	11,78	11,78	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	14,20	0,41	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	21,77	1,93	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	29,70	0,74	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,22	0,10	
				MO sem LS =>	1,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,69
				Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	18,07
3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,26	18,26	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,96	11,96	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	14,20	0,90	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	21,77	4,23	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	29,70	0,74	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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	1,9665000	0,22	0,43		
					MO sem LS =>	4,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,36
					Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	22,06

3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	136,15	136,15		
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	0,0390000	20,83	0,81		
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	0,0790000	22,03	1,74		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0860000	14,10	15,31		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7690000	21,65	59,94		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	6,91	0,11		
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0160000	24,50	0,39		
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0470000	22,29	1,04		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	26,99	0,26		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,6120000	5,47	25,22		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2780000	24,52	31,33		
					MO sem LS =>	51,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,94
					Valor do BDI =>	28,33			Valor com BDI =>	164,48

3.3.6	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	70,94	70,94		
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	20,83	0,29		
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	22,03	0,37		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	14,10	6,64		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	21,65	24,78		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	6,91	0,11		
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	22,29	0,57		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	26,99	0,91		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	15,65	9,46		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	5,47	3,10		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0080000	24,52	24,71		
					MO sem LS =>	21,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,36
					Valor do BDI =>	14,76			Valor com BDI =>	85,70

3.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1,2:5 (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	475,02	475,02
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	0,7458000	1,78	1,32
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	0,7032000	0,38	0,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2958000	14,13	32,43
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4490000	13,12	19,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	97,50	69,01
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#####	0,65	252,77



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	170,10	100,22	
				MO sem LS =>	28,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,42
				Valor do BDI =>	98,85			Valor com BDI =>	573,87
3.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	160,17	160,17	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6720000	1,38	0,92	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,1740000	0,56	0,65	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	21,65	39,96	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	21,88	40,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5380000	14,13	78,25	
				MO sem LS =>	98,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	98,28
				Valor do BDI =>	33,33			Valor com BDI =>	193,50
3.3.9	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	34,37	34,37	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	14,08	1,19	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4220000	21,88	9,23	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	Material	KG	1,5000000	15,97	23,95	
				MO sem LS =>	7,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,07
				Valor do BDI =>	7,15			Valor com BDI =>	41,52
3.4.1	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	11,56	11,56	
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	10,14	10,14	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	14,20	0,05	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	21,77	0,55	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	29,70	0,74	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08	
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,48
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	13,97
3.4.2	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	13,57	13,57	
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	11,78	11,78	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	14,20	0,09	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	21,77	0,85	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	29,70	0,74	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11	
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	16,39



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE 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	13,20	13,20		
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	11,78	11,78		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	14,20	0,05		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0259000	21,77	0,56		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	29,70	0,74		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,22	0,07		
					MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
					Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	15,95

3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,52	14,52		
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	12,66	12,66		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066000	14,20	0,09		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0403000	21,77	0,87		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	29,70	0,74		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16		
					MO sem LS =>	0,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,90
					Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	17,54

3.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,52	15,52		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,96	11,96		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	14,20	0,24		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	21,77	2,32		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	29,70	0,74		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26		
					MO sem LS =>	2,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,68
					Valor do BDI =>	3,23			Valor com BDI =>	18,75

3.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,87	16,87		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,96	11,96		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0253000	14,20	0,35		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1547000	21,77	3,36		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	29,70	0,74		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46		
					MO sem LS =>	3,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,47
					Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	20,38



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.4.7	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	m ²	1,0000000	85,25	85,25		
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	m ²	0,2630000	228,55	60,10		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1590000	14,10	2,24		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8660000	21,65	18,74		
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	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	3,28	0,64		
Insumo	00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,26	0,98		
Insumo	00040275	SINAPI	LOCAÇÃO 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	5,05	1,98		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	26,99	0,51		
					MO sem LS =>	20,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,76
					Valor do BDI =>	17,74			Valor com BDI =>	102,99
3.4.8	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	m ²	1,0000000	160,52	160,52		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0560000	22,03	1,23		
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	20,83	4,66		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	14,10	2,52		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7920000	21,65	17,14		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	21,87	2,79		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	5,47	23,12		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	24,52	109,06		
					MO sem LS =>	17,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,57
					Valor do BDI =>	33,40			Valor com BDI =>	193,92
3.4.10	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	m ³	1,0000000	213,48	213,48		
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	1,38	1,43		
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	0,56	0,79		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	21,65	53,23		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	21,88	53,80		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	14,13	104,23		
					MO sem LS =>	130,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	130,92
					Valor do BDI =>	44,43			Valor com BDI =>	257,91
3.4.11	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	m ²	1,0000000	174,06	174,06		
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	24,03	23,30		
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9910000	16,69	16,53		
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	m ³	0,0440000	623,14	27,41		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	21,65	10,84		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	14,13	5,00		
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	m ²	1,0000000	58,50	58,50		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	26,99	1,07		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	16,80	31,41		
					MO sem LS =>	16,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,75
					Valor do BDI =>	36,22			Valor com BDI =>	210,28

3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP 16893	Próprio	Copia da ORSE (13177) - Luminária Sobrepor Led 40w, 120cm Tubular Slim Branco Frio	82	un	1,0000000	75,29	75,29		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,10	22,10		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,13	14,13		
Insumo	13964	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 40W*, 6500K G- Light ou similar	Material	un	1,0000000	39,06	39,06		
					MO sem LS =>	23,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,07
					Valor do BDI =>	15,67			Valor com BDI =>	90,96

3.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	75,27	75,27		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2299000	14,37	3,30		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5518000	22,10	12,19		
Insumo	00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	8,33	8,33		
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	51,45	51,45		
					MO sem LS =>	10,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,29
					Valor do BDI =>	15,66			Valor com BDI =>	90,93

3.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	2,54	2,54		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	14,37	0,34		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	22,10	0,53		
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,1900000	1,39	1,65		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,11	0,02		
					MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,55
					Valor do BDI =>	0,53			Valor com BDI =>	3,07

3.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,73	3,73		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	14,37	0,43		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	22,10	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	1,1900000	2,21	2,62		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,11	0,02		
					MO sem LS =>	0,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,69
					Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	4,51



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,17	6,17		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	14,37	0,57		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	22,10	0,88		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	3,95	4,70		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,11	0,02		
					MO sem LS =>	0,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,91
					Valor do BDI =>	1,28			Valor com BDI =>	7,45

3.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,03	10,03		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	14,37	0,12		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	22,10	0,19		
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0270000	9,44	9,69		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,11	0,03		
					MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
					Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	12,12

3.6.7	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,96	10,96		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0009000	539,33	0,48		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	14,37	3,54		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	22,10	5,45		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,49	1,49		
					MO sem LS =>	5,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,76
					Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	13,24

3.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,37	22,37		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,22	7,22		
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	15,15	15,15		
					MO sem LS =>	7,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,11
					Valor do BDI =>	4,66			Valor com BDI =>	27,03

3.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,33	35,33		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,22	7,22		
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,11	28,11		
					MO sem LS =>	10,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,94
					Valor do BDI =>	7,35			Valor com BDI =>	42,68



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	23,69	23,69		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,22	7,22		
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	16,47	16,47		
					MO sem LS =>	7,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,35
					Valor do BDI =>	4,93			Valor com BDI =>	28,62
3.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	37,94	37,94		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,22	7,22		
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	30,72	30,72		
					MO sem LS =>	11,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,37
					Valor do BDI =>	7,90			Valor com BDI =>	45,84
3.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	26,35	26,35		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,22	7,22		
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	19,13	19,13		
					MO sem LS =>	9,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,03
					Valor do BDI =>	5,48			Valor com BDI =>	31,83
3.6.13	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	43,27	43,27		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,22	7,22		
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	36,05	36,05		
					MO sem LS =>	14,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,76
					Valor do BDI =>	9,00			Valor com BDI =>	52,27
3.6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	33,21	33,21		
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	25,99	25,99		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,22	7,22		
					MO sem LS =>	13,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,39
					Valor do BDI =>	6,91			Valor com BDI =>	40,12
3.6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	35,42	35,42		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,22	7,22		
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	28,20	28,20		
					MO sem LS =>	13,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,39
					Valor do BDI =>	7,37			Valor com BDI =>	42,79
3.6.16	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	3,58	3,58		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	14,13	1,13		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES		UN	1,0000000	2,45	2,45	
				MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,60
				Valor do BDI =>	0,74			Valor com BDI =>	4,32
3.6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	23,25	23,25	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	14,37	0,24	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	22,10	0,37	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	3,11	0,06	
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	22,58	22,58	
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	4,84			Valor com BDI =>	28,09
3.6.18	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	11,36	11,36	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	14,37	0,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	22,10	0,77	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	9,11	9,11	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,98	0,98	
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,81
				Valor do BDI =>	2,36			Valor com BDI =>	13,72
3.6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,82	11,82	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	14,37	0,68	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	22,10	1,05	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	9,11	9,11	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,98	0,98	
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,09
				Valor do BDI =>	2,46			Valor com BDI =>	14,28
3.6.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	90,52	90,52	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	14,37	8,15	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	22,10	12,54	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	63,98	63,98	
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,95	5,85	
				MO sem LS =>	13,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,15
				Valor do BDI =>	18,84			Valor com BDI =>	109,36
3.6.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,16	11,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1260000	14,37	1,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1260000	22,10	2,78	
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	29,70	0,05	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	6,42	6,52	
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,91
				Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	13,48



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.6.22	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,36	10,36	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	14,37	2,44	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	22,10	3,75	
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUYA	Material	M	1,0170000	4,11	4,17	
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,93
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	12,52

3.6.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,88	8,88	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	14,37	2,18	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	22,10	3,35	
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUYA	Material	M	1,0170000	3,30	3,35	
				MO sem LS =>	3,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,51
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	10,73

3.6.24	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,17	7,17	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	14,37	1,85	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	22,10	2,85	
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 =>	2,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,98
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	8,66

3.6.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	547,19	547,19	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0134000	493,20	6,60	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	14,37	7,66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	22,10	11,79	
Insumo	00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Material	UN	1,0000000	521,14	521,14	
				MO sem LS =>	13,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,49
				Valor do BDI =>	113,87			Valor com BDI =>	661,06

3.6.26	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	257,32	257,32	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	14,37	50,29	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	22,10	33,15	
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	3,0000000	18,22	54,66	
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	51,63	51,63	
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	2,59	2,59	
Insumo	I1244	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	65,00	65,00	
				MO sem LS =>	50,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,19
				Valor do BDI =>	53,55			Valor com BDI =>	310,87

3.6.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2481	ORSE	Execução de rasgos em alvenaria para passagem de tubulação	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para	m	1,0000000	2,11	2,11



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	14,13	2,11	
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,55

3.6.28	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 HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	10,67	10,67	
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	0,0030000	539,33	1,61	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	13,66	0,75	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3910000	21,27	8,31	
				MO sem LS =>	6,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,54
				Valor do BDI =>	2,22			Valor com BDI =>	12,89

3.6.29	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 HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,37	3,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	13,66	0,31	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	21,27	3,06	
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,36
				Valor do BDI =>	0,70			Valor com BDI =>	4,07

3.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	33,17	33,17	
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	0,0372000	22,05	0,82	
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	0,0516000	21,11	1,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3990000	14,13	5,63	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	21,65	2,87	
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	828,00	22,77	
				MO sem LS =>	6,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,39
				Valor do BDI =>	6,90			Valor com BDI =>	40,07

3.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1762	ORSE	Janela em madeira de lei, tipo veneziana, de abrir, c/batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	693,63	693,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	14,13	56,52	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,65	43,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,88	43,76	
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	2,5800000	45,86	118,31	
Insumo	1132	ORSE	Folha de janela em madeira de lei, tipo veneziana, dimensões 0,60 x 1,10m	Material	m²	1,0000000	407,82	407,82	
Insumo	2869	ORSE	Espuma de poliuretano expansiva - 500ml (470g), Sika Boom ou similar Espuma de poliuretano expansiva - 500ml(470g), Sika Boom ou similar	Material	l	0,3300000	62,13	20,50	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0106000	97,50	1,03	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0000000	0,65	1,30	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0500000	21,87	1,09	
				MO sem LS =>	91,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	91,26
				Valor do BDI =>	144,34			Valor com BDI =>	837,97

3.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2319	SEINFRA	TARJETA CROMADA P/ JANELAS VENEZIANAS	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	8,12	8,12
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	14,10	4,23



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	I1941	SEINFRA	TARGETA CROMADA P/JANELAS VENEZIANA	Material	UN	1,0000000	3,89	3,89	
				MO sem LS =>	2,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,27
				Valor do BDI =>	1,69			Valor com BDI =>	9,81

3.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 16891	Próprio	Copia da ORSE (5048) - Caixa d'agua de polietileno - instalada, exceto base de apoio, cap. 3000 litros	104	un	1,0000000	1.494,21	1.494,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,7000000	14,13	108,80	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,7000000	21,27	163,77	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	3,0300000	0,22	0,66	
Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	14,02	14,02	
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	29,76	29,76	
Insumo	00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	0,1000000	13,04	1,30	
Insumo	462	ORSE	Caixa d'agua fibra vidro 3.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	1.175,90	1.175,90	
				MO sem LS =>	175,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,78
				Valor do BDI =>	310,95			Valor com BDI =>	1.805,16

3.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	42,68	42,68	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	13,66	2,47	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	21,27	3,84	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,1940000	17,58	3,41	
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	29,76	29,76	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0180000	1,79	0,03	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0520000	61,02	3,17	
				MO sem LS =>	4,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,12
				Valor do BDI =>	8,88			Valor com BDI =>	51,56

3.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,87	35,87	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1133000	13,66	1,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1133000	21,27	2,40	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	17,58	1,25	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	1,79	0,02	
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	29,57	29,57	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	61,02	1,09	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,58
				Valor do BDI =>	7,46			Valor com BDI =>	43,33

3.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	86,23	86,23	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633000	13,66	3,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633000	21,27	5,60	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	12,17	0,23	
Insumo	00006010	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	76,81	76,81	
				MO sem LS =>	6,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,00
				Valor do BDI =>	17,94			Valor com BDI =>	104,17

3.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,24	32,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	13,66	1,50



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	21,27	2,34	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	12,17	0,12	
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	28,28	28,28	
				MO sem LS =>	2,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,50
				Valor do BDI =>	6,71			Valor com BDI =>	38,95

3.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89352	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,41	29,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	13,66	0,98	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	21,27	1,52	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	12,17	0,10	
Insumo	00006020	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	26,81	26,81	
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,63
				Valor do BDI =>	6,12			Valor com BDI =>	35,53

3.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	69,44	69,44	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1829000	13,66	2,49	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1829000	21,27	3,89	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	12,17	0,10	
Insumo	00006021	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	Material	UN	1,0000000	62,96	62,96	
				MO sem LS =>	4,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,17
				Valor do BDI =>	14,45			Valor com BDI =>	83,89

3.11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,82	9,82	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0735000	13,66	1,00	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0735000	21,27	1,56	
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	5,55	5,55	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0129000	53,86	0,69	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0161000	1,79	0,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	61,02	1,00	
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,66
				Valor do BDI =>	2,04			Valor com BDI =>	11,86

3.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,82	4,82	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0844000	13,66	1,15	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0844000	21,27	1,79	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	53,86	0,31	
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0281000	1,79	0,05	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	61,02	0,42	
				MO sem LS =>	1,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI =>	1,00			Valor com BDI =>	5,82



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,36	4,36		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0805000	13,66	1,09		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0805000	21,27	1,71		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	53,86	0,25		
Insumo	00000107	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,90	0,90		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	1,79	0,05		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	61,02	0,36		
					MO sem LS =>	1,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,83
					Valor do BDI =>	0,91			Valor com BDI =>	5,27
3.11.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,10	9,10		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0659000	13,66	0,90		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0659000	21,27	1,40		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	53,86	0,63		
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,24	5,24		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0149000	1,79	0,02		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	61,02	0,91		
					MO sem LS =>	1,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,50
					Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	10,99
3.11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103965	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,90	8,90		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	13,66	0,83		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	21,27	1,29		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	53,86	0,57		
Insumo	00000825	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,34	5,34		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0149000	1,79	0,02		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	61,02	0,85		
					MO sem LS =>	1,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,38
					Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	10,75
3.11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,74	13,74		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1271000	13,66	1,73		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1271000	21,27	2,70		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	53,86	0,88		
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,06	7,06		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0190000	1,79	0,03		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	61,02	1,34		
					MO sem LS =>	2,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,89
					Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	16,60
3.11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,25	4,25		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0706000	13,66	0,96		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0706000	21,27	1,50		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	53,86	0,38		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	1,79	0,01		
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,92	0,92		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	61,02	0,48		
				MO sem LS =>		1,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,60
				Valor do BDI =>		0,88			Valor com BDI =>	5,13

3.11.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,41	5,41		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1172000	13,66	1,60		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1172000	21,27	2,49		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	53,86	0,25		
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,67	0,67		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	1,79	0,04		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	61,02	0,36		
				MO sem LS =>		2,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,67
				Valor do BDI =>		1,13			Valor com BDI =>	6,54

3.11.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4964	ORSE	Joelho 90º pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	15,04	15,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	14,13	3,10		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	21,27	4,67		
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6210000	0,22	0,13		
Insumo	00003515	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,14	7,14		
				MO sem LS =>		5,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,01
				Valor do BDI =>		3,13			Valor com BDI =>	18,17

3.11.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,00	22,00		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1694000	13,66	2,31		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1694000	21,27	3,60		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	53,86	1,33		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0285000	1,79	0,05		
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	12,70	12,70		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	61,02	2,01		
				MO sem LS =>		3,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,85
				Valor do BDI =>		4,58			Valor com BDI =>	26,58

3.11.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,16	6,16		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0941000	13,66	1,28		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0941000	21,27	2,00		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	53,86	0,57		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0162000	1,79	0,02		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	61,02	0,73		
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,56	1,56		
				MO sem LS =>		2,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,14
				Valor do BDI =>		1,28			Valor com BDI =>	7,44



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.11.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,62	7,62		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1563000	13,66	2,13		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1563000	21,27	3,32		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	53,86	0,38		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	1,79	0,06		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	61,02	0,54		
Insumo	00007138	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,19	1,19		
					MO sem LS =>	3,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,55
					Valor do BDI =>	1,59			Valor com BDI =>	9,21
3.11.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1737	SEINFRA	LUVÁ PVC SOLD./ROSCA. D=20mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	6,57	6,57		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	21,27	3,19		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	13,66	2,04		
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3100000	0,28	0,08		
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0015000	45,16	0,06		
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0030000	39,22	0,11		
Insumo	I1448	SEINFRA	LUVÁ PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 20X1/2"	Material	UN	1,0000000	1,09	1,09		
					MO sem LS =>	3,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,42
					Valor do BDI =>	1,37			Valor com BDI =>	7,94
3.11.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	19,54	19,54		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0341000	13,66	0,46		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0341000	21,27	0,72		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,79	0,01		
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	17,49	18,35		
					MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,76
					Valor do BDI =>	4,07			Valor com BDI =>	23,61
3.11.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	5,57	5,57		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	13,66	0,26		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	21,27	0,41		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	1,79	0,00		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,67	4,90		
					MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
					Valor do BDI =>	1,16			Valor com BDI =>	6,73
3.11.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	8,62	8,62		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1367000	13,66	1,86		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1367000	21,27	2,90		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0319000	1,79	0,05		
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,64	3,81		
					MO sem LS =>	3,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,10
					Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	10,41
3.11.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	10,55	10,55		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	21,27	5,31		
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3500000	0,28	0,09		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	I0796	SEINFRA	CHUVEIRO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	5,15	5,15	
				MO sem LS =>	3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	2,20			Valor com BDI =>	12,75

3.11.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	68,47	68,47	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,27	10,63	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	13,66	6,83	
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,28	0,07	
Insumo	I0797	SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	1,0000000	50,94	50,94	
				MO sem LS =>	11,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,40
				Valor do BDI =>	14,25			Valor com BDI =>	82,72

3.11.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	61,01	61,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	14,13	4,80	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	21,27	7,23	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,3000000	0,22	0,06	
Insumo	00011762	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL , 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153 / 1130)	Material	UN	1,0000000	48,92	48,92	
				MO sem LS =>	7,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,76
				Valor do BDI =>	12,70			Valor com BDI =>	73,71

3.11.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	1.036,27	1.036,27	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	21,27	63,81	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	13,66	40,98	
Insumo	I1579	SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,50	15,00	
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	12,13	12,13	
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,28	0,15	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,48	9,48	
Insumo	00042319	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA USO ESPECIFICO (HOSPITAIS, CLINICAS), COM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	Material	UN	1,0000000	560,98	560,98	
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	Material	UN	1,0000000	6,10	6,10	
Insumo	I8636	SEINFRA	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	Material	UN	1,0000000	326,34	326,34	
Insumo	00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	0,1000000	13,04	1,30	
				MO sem LS =>	68,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,43
				Valor do BDI =>	215,65			Valor com BDI =>	1.251,92

3.12.1	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	143,56	143,56
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0380000	550,62	20,92
Composição Auxiliar	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	0,7700000	13,19	10,15
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	92,78	59,37
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,1250000	42,39	5,29
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWORca	m²	0,4800000	5,86	2,81
Composição Auxiliar	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWORca	m²	0,4800000	33,95	16,29



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m ²	0,3060000	93,89	28,73		
					MO sem LS =>	44,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,46
					Valor do BDI =>	29,87			Valor com BDI =>	173,43

3.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1695	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm, ref. nº25, acabamento branco, marca Akros ou similar	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	64,84	64,84		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,13	7,06		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,27	10,63		
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	47,15	47,15		
					MO sem LS =>	11,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,41
					Valor do BDI =>	13,49			Valor com BDI =>	78,33

3.12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,07	7,07		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	13,66	1,73		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	21,27	2,70		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	53,86	0,53		
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,19	1,19		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,79	0,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	61,02	0,91		
					MO sem LS =>	2,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,89
					Valor do BDI =>	1,47			Valor com BDI =>	8,54

3.12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89802	SINAPI	JOELHO 50 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,82	9,82		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	13,66	0,46		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	21,27	0,72		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,98	3,96		
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,57	3,57		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	22,23	1,11		
					MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,78
					Valor do BDI =>	2,04			Valor com BDI =>	11,86

3.12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,05	10,05		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	13,66	1,73		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	21,27	2,70		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	53,86	0,53		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,79	0,01		
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,17	4,17		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	61,02	0,91		
					MO sem LS =>	2,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,89
					Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	12,14



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,12	9,12		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	13,66	0,46		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	21,27	0,72		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,98	3,96		
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,87	2,87		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	22,23	1,11		
					MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,78
					Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	11,02

3.12.7	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	25,75	25,75		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	13,66	2,63		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	21,27	4,09		
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	9,48	9,48		
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 =>	4,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,38
					Valor do BDI =>	5,36			Valor com BDI =>	31,11

3.12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	36,75	36,75		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	13,66	2,84		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	21,27	4,43		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,50	7,00		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	22,23	3,11		
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,39	17,39		
					MO sem LS =>	4,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,74
					Valor do BDI =>	7,65			Valor com BDI =>	44,40

3.12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,57	28,57		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	13,66	3,59		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	21,27	5,59		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117000	53,86	0,63		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0146000	1,79	0,02		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0191000	61,02	1,16		
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,67	17,58		
					MO sem LS =>	6,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,00
					Valor do BDI =>	5,95			Valor com BDI =>	34,52



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,74	12,74		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0415000	13,66	0,56		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0415000	21,27	0,88		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	53,86	0,18		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	1,79	0,04		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0048000	61,02	0,29		
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,23	10,79		
					MO sem LS =>	0,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,94
					Valor do BDI =>	2,65			Valor com BDI =>	15,39
3.12.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,58	16,58		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	13,66	4,00		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	21,27	6,23		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,79	0,02		
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	6,01	6,33		
					MO sem LS =>	6,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,67
					Valor do BDI =>	3,45			Valor com BDI =>	20,03
3.12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,29	9,29		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	13,66	0,15		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	21,27	0,24		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	53,86	0,39		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,79	0,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	61,02	0,67		
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,83	7,83		
					MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
					Valor do BDI =>	1,93			Valor com BDI =>	11,22
3.12.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2103	ORSE	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,20x0,60m, c/ 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada. Rev 03	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	556,43	556,43		
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0360000	550,62	19,82		
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	2,8800000	13,19	37,98		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,88	43,76		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,13	28,26		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,27	42,54		
Insumo	245	ORSE	Pia de cozinha em aço inox 1,20x0,60m c/ 1 cuba, sem valvula (padrão comercial)	Material	un	1,0000000	188,88	188,88		
Insumo	00020262	SINAPI	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	Material	UN	1,0000000	14,65	14,65		
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	1,2000000	20,69	24,82		
Insumo	00011773	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	Material	UN	1,0000000	103,15	103,15		
Insumo	00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Material	UN	1,0000000	52,57	52,57		
					MO sem LS =>	83,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	83,29
					Valor do BDI =>	115,79			Valor com BDI =>	672,22



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.12.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	389,23	389,23		
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,96	7,96		
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,52	19,52		
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,81	8,81		
Composição Auxiliar	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	290,86	290,86		
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" X 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	62,08	62,08		
					MO sem LS =>	24,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,74
					Valor do BDI =>	81,00			Valor com BDI =>	470,23

3.12.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	329,64	329,64		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	21,27	20,17		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	14,13	4,22		
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	203,61	203,61		
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	16,94	101,64		
					MO sem LS =>	16,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,69
					Valor do BDI =>	68,60			Valor com BDI =>	398,24

3.12.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,70	35,70		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	21,27	6,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	14,13	1,40		
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS	Material	UN	1,0000000	27,58	27,58		
					MO sem LS =>	5,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,55
					Valor do BDI =>	7,43			Valor com BDI =>	43,13

Composições Auxiliares

	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	m ²	1,0000000	92,78	92,78		
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 - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m ³	0,0320000	375,00	12,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	14,13	12,85		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5200000	21,88	33,25		
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	68,0000000	0,51	34,68		
					MO sem LS =>	31,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,08
					Valor do BDI =>	19,31			Valor com BDI =>	112,09

	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 - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m ³	1,0000000	455,75	455,75		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	14,13	56,52		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	1,0800000	97,50	105,30		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#####	0,65	293,93		
					MO sem LS =>	30,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,48
					Valor do BDI =>	94,84			Valor com BDI =>	550,59



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	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 - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	618,15	618,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	14,13	56,52	
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	20,0000000	8,12	162,40	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	97,50	105,30	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#####	0,65	293,93	
				MO sem LS =>	30,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,48
				Valor do BDI =>	128,64			Valor com BDI =>	746,79

	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 - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWORca	m³	1,0000000	375,00	375,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	14,13	56,52	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	#####	0,44	80,08	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2160000	98,77	120,10	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#####	0,65	118,30	
				MO sem LS =>	30,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,48
				Valor do BDI =>	78,04			Valor com BDI =>	453,04

	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 colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	13,19	13,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	14,13	0,98	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	21,77	1,52	
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	9,88	9,88	
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	29,70	0,59	
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	
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,58
				Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	15,93

	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	5,86	5,86	
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	455,75	2,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	14,13	1,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	21,88	2,18	
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,43
				Valor do BDI =>	1,22			Valor com BDI =>	7,08

	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	550,62	550,62	
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	508,16	508,16	
Composição Auxiliar	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	42,46	42,46	
				MO sem LS =>	71,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,72
				Valor do BDI =>	114,58			Valor com BDI =>	665,20



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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	508,16	508,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	14,13	84,78	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9130000	98,77	90,17	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	171,00	107,21	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#####	0,65	190,45	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	170,10	35,55	
				MO sem LS =>	45,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,72
				Valor do BDI =>	105,75			Valor com BDI =>	613,91
Composição	30	ORSE	Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	4,64	4,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	14,13	1,83	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	21,65	2,81	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,95
				Valor do BDI =>	0,97			Valor com BDI =>	5,61
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	42,39	42,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	14,13	42,39	
				MO sem LS =>	22,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,86
				Valor do BDI =>	8,82			Valor com BDI =>	51,21
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	93,89	93,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	14,13	19,78	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	21,69	30,36	
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	47,93	17,73	
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3300000	11,89	3,92	
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	29,70	4,45	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0150000	6,91	0,10	
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,3000000	23,31	6,99	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3300000	7,94	10,56	
				MO sem LS =>	31,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,91
				Valor do BDI =>	19,54			Valor com BDI =>	113,43
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	42,46	42,46	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6200000	14,13	22,89	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	21,88	7,87	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	21,65	7,79	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	21,77	3,91	
				MO sem LS =>	26,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,00
				Valor do BDI =>	8,84			Valor com BDI =>	51,30
Composição	196	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado / ripão 5 x 3cm e ripa 4 x 1,5cm, exclusive peças principais	Madeiramento	m²	1,0000000	41,37	41,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,13	7,06	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,65	10,82				
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,0000000	2,26	11,30				
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,3330000	2,26	7,53				
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,2000000	23,31	4,66				
						MO sem LS =>	11,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,38	
						Valor do BDI =>	8,61	Valor com BDI =>				49,98

Composição	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	m²	1,0000000	9,18	9,18				
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	14,13	1,41				
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,96	4,59				
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0900000	33,73	3,03				
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,2500000	0,60	0,15				
						MO sem LS =>	3,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,79	
						Valor do BDI =>	1,91	Valor com BDI =>				11,09

Composição	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	33,95	33,95				
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	618,15	12,36				
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,88	13,12				
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	14,13	8,47				
						MO sem LS =>	14,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,32	
						Valor do BDI =>	7,06	Valor com BDI =>				41,01

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	4,61	4,61				
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	14,13	3,53				
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	21,65	1,08				
						MO sem LS =>	2,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,65	
						Valor do BDI =>	0,96	Valor com BDI =>				5,57



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPDES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Documento assinado digitalmente

gov.br

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 19/01/2023 19:48:49-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

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											3.983,40	1,33 %
1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	6,00	549,54	36,68	6,20	621,02	663,90	220,08	37,20	3.726,12	3.983,40	1,33 %
2			REFORMA											63.557,10	21,23 %
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES											2.403,76	0,80 %
2.1.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	2,72	37,76	25,53	5,29	14,80	45,62	69,44	14,39	40,26	124,09	0,04 %
2.1.2	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	1,42	81,95	52,82	14,46	31,72	99,00	75,00	20,53	45,05	140,58	0,05 %
2.1.3	176097	SIURB	RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO	m²	3,99	54,01	41,43	6,41	17,41	65,25	165,31	25,58	69,46	260,35	0,09 %
2.1.4	16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m²	35,99	21,20	14,35	2,95	8,31	25,61	516,46	106,17	299,07	921,70	0,31 %
2.1.5	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	108,73	2,29	1,65	0,28	0,84	2,77	179,40	30,44	91,34	301,18	0,10 %
2.1.6	31	ORSE	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m²	4,83	13,03	8,82	1,79	5,13	15,74	42,60	8,65	24,77	76,02	0,03 %
2.1.7	9182	ORSE	Demolição de concreto com martelo e compressor	m³	5,33	77,22	-	93,26	0,03	93,29	-	497,08	0,16	497,24	0,17 %
2.1.8	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	4,00	17,09	12,87	1,96	5,82	20,65	51,48	7,84	23,28	82,60	0,03 %
2.2			ALVENARIA											4.374,54	1,46 %
2.2.1	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	3,36	67,02	37,42	5,26	38,29	80,97	125,73	17,67	128,66	272,06	0,09 %
2.2.2	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	1,00	181,86	47,59	6,74	165,38	219,71	47,59	6,74	165,38	219,71	0,07 %
2.2.3	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,20	34,08	6,07	0,81	34,29	41,17	13,35	1,78	75,44	90,57	0,03 %
2.2.4	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,90	60,13	7,74	1,03	63,87	72,64	14,71	1,96	121,35	138,02	0,05 %
2.2.5	13023	ORSE	Tratamento de fissuras com argamassa industrializada massa rápida Rebotec ou similar (Seção até 5 x 5 cm)	m	27,00	112,03	9,20	1,57	124,57	135,34	248,40	42,39	3.363,39	3.654,18	1,22 %
2.3			REVESTIMENTOS											15.804,17	5,28 %
2.3.1	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	15,00	16,74	10,81	1,51	7,90	20,22	162,15	22,65	118,50	303,30	0,10 %
2.3.2	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_06/2014	m²	108,73	3,42	1,50	0,17	2,46	4,13	163,10	18,48	267,47	449,05	0,15 %
2.3.3	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m²	108,73	30,70	17,30	2,69	17,10	37,09	1.881,03	292,48	1.859,29	4.032,80	1,35 %
2.3.4	42	ORSE	Apicoamento total de reboco com ponteiros/talhadeiras	m²	40,60	2,11	1,38	0,30	0,87	2,55	56,03	12,18	35,32	103,53	0,03 %



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUIS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E IOPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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	
2.3.5	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	40,60	65,94	15,40	2,18	62,08	79,66	625,24	88,51	2.520,45	3.234,20	1,08 %
2.3.6	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	81,96	77,58	10,36	9,03	74,33	93,72	849,11	740,10	6.092,08	7.681,29	2,57 %
2.4			PISO											13.738,44	4,59 %
2.4.1	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	m ³	5,33	415,91	57,82	13,00	431,64	502,46	308,18	69,29	2.300,64	2.678,11	0,89 %
2.4.2	CP 16898	Próprio	Copia da SEINFRA (C2234) - REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	m ²	88,76	88,21	41,20	6,41	58,96	106,57	3.656,91	568,95	5.233,29	9.459,15	3,16 %
2.4.3	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m ²	35,99	28,08	8,10	1,14	24,68	33,92	291,52	41,03	888,23	1.220,78	0,41 %
2.4.4	4850	ORSE	Impermeabilização com vedapren parede ou similar, 03 demãos	m ²	12,20	25,81	7,33	1,43	22,42	31,18	89,43	17,45	273,52	380,40	0,13 %
2.5			COBERTURA											5.912,33	1,98 %
2.5.1	CP 16897	Próprio	Copia da ORSE (260) - Revisão em cobertura com telha cerâmica tipo canal, 1ª, com reposição de 10% do material - R!	m ²	111,49	29,12	18,66	2,89	13,63	35,18	2.080,40	322,21	1.519,61	3.922,22	1,31 %
2.5.2	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	12,20	17,52	5,70	0,88	14,59	21,17	69,54	10,74	177,99	258,27	0,09 %
2.5.3	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	40,00	11,67	8,46	1,30	4,34	14,10	338,40	52,00	173,60	564,00	0,19 %
2.5.4	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,00	161,11	16,24	2,43	175,97	194,64	97,44	14,58	1.055,82	1.167,84	0,39 %
2.6			ESQUADRIAS											10.533,97	3,52 %
2.6.1	1797	ORSE	Revisão de esquadria de madeira	m ²	8,47	95,77	18,10	2,20	95,40	115,70	153,31	18,63	808,04	979,98	0,33 %
2.6.2	3626	ORSE	Reassentamento de portas de madeira	m ²	1,89	60,82	46,70	7,00	19,78	73,48	88,26	13,23	37,39	138,88	0,05 %
2.6.3	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.R_05/2021	M ²	3,36	914,52	116,71	15,74	972,38	1.104,83	392,15	52,89	3.267,19	3.712,23	1,24 %
2.6.4	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m ²	0,24	339,36	14,16	3,29	392,53	409,98	3,40	0,79	94,21	98,40	0,03 %
2.6.5	071104	IOPES	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	m ²	3,99	603,03	83,40	12,96	632,16	728,52	332,77	51,71	2.522,31	2.906,79	0,97 %
2.6.6	4716	ORSE	Grade em metalon	m ²	7,55	295,76	28,72	4,52	324,07	357,31	216,84	34,13	2.446,72	2.697,69	0,90 %
2.7			PINTURA											9.988,33	3,34 %
2.7.1	2344	ORSE	Preparo de superfície com lixamento de paredes e tetos	m ²	355,22	3,36	2,56	0,49	1,01	4,06	909,36	174,06	358,77	1.442,19	0,48 %
2.7.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	355,22	2,02	0,83	0,15	1,46	2,44	294,83	53,28	518,63	866,74	0,29 %
2.7.3	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	m ²	91,20	22,36	10,53	2,68	13,80	27,01	960,34	244,42	1.258,55	2.463,31	0,82 %
2.7.4	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m ²	109,53	14,68	9,17	1,84	6,72	17,73	1.004,39	201,54	736,04	1.941,97	0,65 %



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUIS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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	
2.7.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	154,50	9,20	4,05	0,79	6,27	11,11	625,73	122,06	968,71	1.716,50	0,57 %
2.7.6	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	34,32	12,89	6,97	1,36	7,24	15,57	239,21	46,68	248,47	534,36	0,18 %
2.7.7	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	19,07	27,34	13,74	2,75	16,54	33,03	262,02	52,44	315,42	629,88	0,21 %
2.7.8	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m²	17,93	18,16	9,17	1,84	10,93	21,94	164,42	32,99	195,97	393,38	0,13 %
2.8			DIVERSOS											801,56	0,27 %
2.8.1	7348	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	un	2,00	197,90	-	-	239,08	239,08	-	-	478,16	478,16	0,16 %
2.8.2	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M²	98,00	2,73	1,28	0,28	1,74	3,30	125,44	27,44	170,52	323,40	0,11 %
3			AMPLIAÇÃO											231.807,90	77,44 %
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES											1.485,12	0,50 %
3.1.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m²	119,00	10,33	1,09	0,14	11,25	12,48	129,71	16,66	1.338,75	1.485,12	0,50 %
3.2			TRABALHOS EM TERRA											4.260,37	1,42 %
3.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	33,58	69,14	49,98	8,93	24,62	83,53	1.678,33	299,87	826,74	2.804,94	0,94 %
3.2.2	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	m³	5,68	41,03	26,71	6,00	16,86	49,57	151,71	34,08	95,77	281,56	0,09 %
3.2.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	39,26	24,75	15,85	3,31	10,74	29,90	622,27	129,95	421,65	1.173,87	0,39 %
3.3			FUNDAÇÕES											29.917,31	9,99 %
3.3.1	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	2,23	415,91	57,82	13,00	431,64	502,46	128,94	28,99	962,56	1.120,49	0,37 %
3.3.2	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	149,80	12,73	1,51	0,18	13,69	15,38	226,20	26,96	2.050,76	2.303,92	0,77 %
3.3.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	506,40	14,96	2,04	0,26	15,77	18,07	1.033,06	131,66	7.985,93	9.150,65	3,06 %
3.3.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	104,30	18,26	5,27	0,68	16,11	22,06	549,66	70,92	1.680,28	2.300,86	0,77 %
3.3.5	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	20,88	136,15	62,71	8,02	93,75	164,48	1.309,38	167,46	1.957,50	3.434,34	1,15 %
3.3.6	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	19,48	70,94	25,79	3,33	56,58	85,70	502,39	64,87	1.102,18	1.669,44	0,56 %
3.3.7	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	7,75	475,02	34,32	7,03	532,52	573,87	265,98	54,48	4.127,03	4.447,49	1,49 %



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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	
3.3.8	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	7,75	160,17	118,68	20,83	53,99	193,50	919,77	161,43	418,43	1.499,63	0,50 %
3.3.9	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	96,11	34,37	8,54	1,10	31,88	41,52	820,78	105,72	3.063,99	3.990,49	1,33 %
3.4			ESTRUTURA											61.104,05	20,41 %
3.4.1	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	412,10	11,56	0,58	0,04	13,35	13,97	239,02	16,48	5.501,54	5.757,04	1,92 %
3.4.2	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	422,20	13,57	0,93	0,10	15,36	16,39	392,65	42,22	6.484,99	6.919,86	2,31 %
3.4.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20,10	13,20	0,68	0,05	15,22	15,95	13,67	1,01	305,92	320,60	0,11 %
3.4.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	70,60	14,52	1,09	0,11	16,34	17,54	76,95	7,77	1.153,60	1.238,32	0,41 %
3.4.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	216,70	15,52	3,24	0,39	15,12	18,75	702,11	84,51	3.276,51	4.063,13	1,36 %
3.4.6	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,60	16,87	4,19	0,50	15,69	20,38	170,11	20,30	637,02	827,43	0,28 %
3.4.7	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	51,88	85,25	25,07	7,27	70,65	102,99	1.300,63	377,17	3.665,32	5.343,12	1,78 %
3.4.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	16,67	160,52	21,22	2,22	170,48	193,92	353,74	37,01	2.841,90	3.232,65	1,08 %
3.4.9	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	7,77	475,02	34,32	7,03	532,52	573,87	266,67	54,62	4.137,68	4.458,97	1,49 %
3.4.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	7,77	213,48	158,09	27,85	71,97	257,91	1.228,36	216,39	559,21	2.003,96	0,67 %
3.4.11	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	128,11	174,06	20,24	2,65	187,39	210,28	2.592,95	339,49	24.006,53	26.938,97	9,00 %
3.5			ALVENARIA											18.053,17	6,03 %
3.5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	192,29	67,02	37,42	5,26	38,29	80,97	7.195,49	1.011,45	7.362,78	15.569,72	5,20 %



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUIS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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	
3.5.2	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	6,00	181,86	47,59	6,74	165,38	219,71	285,54	40,44	992,28	1.318,26	0,44 %
3.5.3	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	6,60	34,08	6,07	0,81	34,29	41,17	40,06	5,35	226,31	271,72	0,09 %
3.5.4	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,30	60,13	7,74	1,03	63,87	72,64	95,20	12,67	785,60	893,47	0,30 %
3.6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											24.574,60	8,21 %
3.6.1	CP 16893	Próprio	Copia da ORSE (13177) - Luminária Sobrepor Led 40w, 120cm Tubular Slim Branco Frio	un	40,00	75,29	27,86	4,30	58,80	90,96	1.114,40	172,00	2.352,00	3.638,40	1,22 %
3.6.2	97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13,00	75,27	12,43	1,72	76,78	90,93	161,59	22,36	998,14	1.182,09	0,39 %
3.6.3	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	645,40	2,54	0,67	0,08	2,32	3,07	432,42	51,63	1.497,33	1.981,38	0,66 %
3.6.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	925,40	3,73	0,83	0,12	3,56	4,51	768,08	111,05	3.294,42	4.173,55	1,39 %
3.6.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	206,50	6,17	1,10	0,16	6,19	7,45	227,15	33,04	1.278,24	1.538,43	0,51 %
3.6.6	92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,50	10,03	0,23	0,02	11,87	12,12	0,35	0,03	17,80	18,18	0,01 %
3.6.7	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	89,00	10,96	6,96	1,09	5,19	13,24	619,44	97,01	461,91	1.178,36	0,39 %
3.6.8	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	22,37	8,59	1,24	17,20	27,03	77,31	11,16	154,80	243,27	0,08 %
3.6.9	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	35,33	13,21	1,98	27,49	42,68	66,05	9,90	137,45	213,40	0,07 %
3.6.10	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00	23,69	8,88	1,28	18,46	28,62	142,08	20,48	295,36	457,92	0,15 %
3.6.11	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	37,94	13,74	2,06	30,04	45,84	13,74	2,06	30,04	45,84	0,02 %
3.6.12	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	26,35	10,91	1,60	19,32	31,83	152,74	22,40	270,48	445,62	0,15 %
3.6.13	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	43,27	17,83	2,72	31,72	52,27	249,62	38,08	444,08	731,78	0,24 %
3.6.14	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	33,21	16,17	2,44	21,51	40,12	129,36	19,52	172,08	320,96	0,11 %
3.6.15	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	35,42	16,17	2,44	24,18	42,79	80,85	12,20	120,90	213,95	0,07 %
3.6.16	12984	ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	un	17,00	3,58	0,73	0,15	3,44	4,32	12,41	2,55	58,48	73,44	0,02 %



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUIS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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	
3.6.17	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	23,25	0,45	0,06	27,58	28,09	1,80	0,24	110,32	112,36	0,04 %
3.6.18	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	11,36	0,98	0,14	12,60	13,72	8,82	1,26	113,40	123,48	0,04 %
3.6.19	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	11,82	1,32	0,18	12,78	14,28	6,60	0,90	63,90	71,40	0,02 %
3.6.20	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	90,52	15,88	2,52	90,96	109,36	15,88	2,52	90,96	109,36	0,04 %
3.6.21	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,80	11,16	3,52	0,54	9,42	13,48	38,02	5,83	101,73	145,58	0,05 %
3.6.22	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	35,20	10,36	4,75	0,74	7,03	12,52	167,20	26,05	247,45	440,70	0,15 %
3.6.23	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	171,20	8,88	4,24	0,66	5,83	10,73	725,89	112,99	998,10	1.836,98	0,61 %
3.6.24	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	132,90	7,17	3,60	0,54	4,52	8,66	478,44	71,77	600,70	1.150,91	0,38 %
3.6.25	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	547,19	16,29	2,66	642,11	661,06	16,29	2,66	642,11	661,06	0,22 %
3.6.26	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	257,32	60,61	11,14	239,12	310,87	60,61	11,14	239,12	310,87	0,10 %
3.6.27	2481	ORSE	Execução de rasgos em alvenaria para passagem de tubulação	m	180,90	2,11	1,38	0,30	0,87	2,55	249,64	54,27	157,39	461,30	0,15 %
3.6.28	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	180,90	10,67	7,90	0,70	4,29	12,89	1.429,11	126,63	776,06	2.331,80	0,78 %
3.6.29	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	89,00	3,37	2,85	0,23	0,99	4,07	253,65	20,47	88,11	362,23	0,12 %
3.7			REVESTIMENTOS											31.198,50	10,42 %
3.7.1	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	31,00	16,74	10,81	1,51	7,90	20,22	335,11	46,81	244,90	626,82	0,21 %
3.7.2	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_06/2014	m²	418,14	3,42	1,50	0,17	2,46	4,13	627,21	71,08	1.028,63	1.726,92	0,58 %
3.7.3	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m²	418,14	30,70	17,30	2,69	17,10	37,09	7.233,82	1.124,80	7.150,19	15.508,81	5,18 %



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUIS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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	
3.7.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	39,29	65,94	15,40	2,18	62,08	79,66	605,07	85,65	2.439,12	3.129,84	1,05 %
3.7.5	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	108,90	77,58	10,36	9,03	74,33	93,72	1.128,20	983,37	8.094,54	10.206,11	3,41 %
3.8			PISO											16.494,05	5,51 %
3.8.1	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	6,53	415,91	57,82	13,00	431,64	502,46	377,56	84,89	2.818,61	3.281,06	1,10 %
3.8.2	CP 16898	Próprio	Copia da SEINFRA (C2234) - REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	m²	108,90	88,21	41,20	6,41	58,96	106,57	4.486,68	698,05	6.420,74	11.605,47	3,88 %
3.8.3	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	20,55	28,08	8,10	1,14	24,68	33,92	166,46	23,43	507,17	697,06	0,23 %
3.8.4	4850	ORSE	Impermeabilização com vedapren parede ou similar, 03 demãos	m²	29,20	25,81	7,33	1,43	22,42	31,18	214,04	41,76	654,66	910,46	0,30 %
3.9			COBERTURA											5.416,45	1,81 %
3.9.1	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	108,24	33,17	7,72	1,20	31,15	40,07	835,61	129,89	3.371,68	4.337,18	1,45 %
3.9.2	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	31,00	17,52	5,70	0,88	14,59	21,17	176,70	27,28	452,29	656,27	0,22 %
3.9.3	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	30,00	11,67	8,46	1,30	4,34	14,10	253,80	39,00	130,20	423,00	0,14 %
3.10			ESQUADRIAS											18.082,51	6,04 %
3.10.1	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	M²	10,08	914,52	116,71	15,74	972,38	1.104,83	1.176,44	158,66	9.801,59	11.136,69	3,72 %
3.10.2	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,24	339,36	14,16	3,29	392,53	409,98	3,40	0,79	94,21	98,40	0,03 %
3.10.3	1762	ORSE	Janela em madeira de lei, tipo veneziana, de abrir, c/batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens	m²	4,75	693,63	110,20	16,82	710,95	837,97	523,45	79,90	3.377,01	3.980,36	1,33 %
3.10.4	C2319	SEINFRA	TARIETA CROMADA P/ JANELAS VENEZIANAS	UN	22,00	8,12	2,74	0,61	6,46	9,81	60,28	13,42	142,12	215,82	0,07 %
3.10.5	4716	ORSE	Grade em metalon	m²	7,42	295,76	28,72	4,52	324,07	357,31	213,10	33,54	2.404,60	2.651,24	0,89 %
3.11			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											6.395,88	2,14 %
3.11.1	CP 16891	Próprio	Copia da ORSE (5048) - Caixa d'agua de polietileno - instalada, exceto base de apoio, cap. 3000 litros	un	1,00	1.494,21	212,28	27,70	1.565,18	1.805,16	212,28	27,70	1.565,18	1.805,16	0,60 %
3.11.2	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	42,68	4,98	0,52	46,06	51,56	14,94	1,56	138,18	154,68	0,05 %
3.11.3	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	35,87	3,12	0,34	39,87	43,33	6,24	0,68	79,74	86,66	0,03 %



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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	
3.11.4	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	86,23	7,25	0,80	96,12	104,17	7,25	0,80	96,12	104,17	0,03 %
3.11.5	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	32,24	3,02	0,30	35,63	38,95	3,02	0,30	35,63	38,95	0,01 %
3.11.6	89352	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	29,41	1,97	0,20	33,36	35,53	1,97	0,20	33,36	35,53	0,01 %
3.11.7	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	69,44	5,04	0,54	78,31	83,89	10,08	1,08	156,62	167,78	0,06 %
3.11.8	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	9,82	2,01	0,20	9,65	11,86	8,04	0,80	38,60	47,44	0,02 %
3.11.9	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	4,82	2,32	0,24	3,26	5,82	4,64	0,48	6,52	11,64	0,00 %
3.11.10	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4,36	2,21	0,24	2,82	5,27	8,84	0,96	11,28	21,08	0,01 %
3.11.11	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	9,10	1,81	0,18	9,00	10,99	5,43	0,54	27,00	32,97	0,01 %
3.11.12	103965	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	8,90	1,67	0,16	8,92	10,75	16,70	1,60	89,20	107,50	0,04 %
3.11.13	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	13,74	3,49	0,38	12,73	16,60	20,94	2,28	76,38	99,60	0,03 %
3.11.14	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	4,25	1,93	0,18	3,02	5,13	5,79	0,54	9,06	15,39	0,01 %
3.11.15	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	5,41	3,23	0,34	2,97	6,54	19,38	2,04	17,82	39,24	0,01 %
3.11.16	4964	ORSE	Joelho 90º pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	un	11,00	15,04	6,05	0,76	11,36	18,17	66,55	8,36	124,96	199,87	0,07 %
3.11.17	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	22,00	4,65	0,50	21,43	26,58	13,95	1,50	64,29	79,74	0,03 %
3.11.18	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	6,16	2,59	0,26	4,59	7,44	5,18	0,52	9,18	14,88	0,00 %
3.11.19	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	7,62	4,29	0,46	4,46	9,21	4,29	0,46	4,46	9,21	0,00 %
3.11.20	C1737	SEINFRA	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=20mmX1/2"	UN	1,00	6,57	4,13	0,44	3,37	7,94	4,13	0,44	3,37	7,94	0,00 %
3.11.21	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	11,60	19,54	0,92	0,08	22,61	23,61	10,67	0,93	262,28	273,88	0,09 %



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUIS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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	
3.11.22	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	11,80	5,57	0,52	0,04	6,17	6,73	6,14	0,47	72,80	79,41	0,03 %
3.11.23	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,70	8,62	3,75	0,40	6,26	10,41	70,13	7,48	117,06	194,67	0,07 %
3.11.24	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,55	4,59	0,37	7,79	12,75	9,18	0,74	15,58	25,50	0,01 %
3.11.25	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	68,47	13,77	1,52	67,43	82,72	27,54	3,04	134,86	165,44	0,06 %
3.11.26	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	un	1,00	61,01	9,37	1,21	63,13	73,71	9,37	1,21	63,13	73,71	0,02 %
3.11.27	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.036,27	82,65	9,18	1.160,09	1.251,92	165,30	18,36	2.320,18	2.503,84	0,84 %
3.12			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS											5.739,46	1,92 %
3.12.1	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	4,00	143,56	53,70	8,36	111,37	173,43	214,80	33,44	445,48	693,72	0,23 %
3.12.2	1695	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm, ref. nº25, acabamento branco, marca Akros ou similar	un	4,00	64,84	13,78	1,79	62,76	78,33	55,12	7,16	251,04	313,32	0,10 %
3.12.3	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	7,07	3,49	0,38	4,67	8,54	3,49	0,38	4,67	8,54	0,00 %
3.12.4	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	9,82	0,94	0,08	10,84	11,86	0,94	0,08	10,84	11,86	0,00 %
3.12.5	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	10,05	3,49	0,38	8,27	12,14	6,98	0,76	16,54	24,28	0,01 %
3.12.6	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	9,12	0,94	0,08	10,00	11,02	8,46	0,72	90,00	99,18	0,03 %
3.12.7	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	7,00	25,75	5,29	0,58	25,24	31,11	37,03	4,06	176,68	217,77	0,07 %
3.12.8	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	36,75	5,73	0,62	38,05	44,40	5,73	0,62	38,05	44,40	0,01 %
3.12.9	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	18,10	28,57	7,25	0,80	26,47	34,52	131,23	14,48	479,10	624,81	0,21 %
3.12.10	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	23,60	12,74	1,14	0,12	14,13	15,39	26,90	2,83	333,47	363,20	0,12 %
3.12.11	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,20	16,58	8,06	0,86	11,11	20,03	9,67	1,03	13,34	24,04	0,01 %



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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		
3.12.12	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	9,29	0,30	0,02	10,90	11,22	0,60	0,04	21,80	22,44	0,01 %	
3.12.13	2103	ORSE	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,20x0,60m, c/ 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada. Rev 03	un	1,00	556,43	100,60	13,01	558,61	672,22	100,60	13,01	558,61	672,22	0,22 %	
3.12.14	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	389,23	29,89	3,16	437,18	470,23	59,78	6,32	874,36	940,46	0,31 %	
3.12.15	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	329,64	20,16	2,05	376,03	398,24	80,64	8,20	1.504,12	1.592,96	0,53 %	
3.12.16	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	35,70	6,71	0,67	35,75	43,13	13,42	1,34	71,50	86,26	0,03 %	
3.13			PINTURA											8.693,73	2,90 %	
3.13.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	371,55	2,02	0,83	0,15	1,46	2,44	308,39	55,73	542,46	906,58	0,30 %	
3.13.2	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	m²	107,64	22,36	10,53	2,68	13,80	27,01	1.133,45	288,48	1.485,43	2.907,36	0,97 %	
3.13.3	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m²	160,91	14,68	9,17	1,84	6,72	17,73	1.475,54	296,07	1.081,32	2.852,93	0,95 %	
3.13.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	103,00	9,20	4,05	0,79	6,27	11,11	417,15	81,37	645,81	1.144,33	0,38 %	
3.13.5	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	25,20	12,89	6,97	1,36	7,24	15,57	175,64	34,27	182,45	392,36	0,13 %	
3.13.6	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	14,84	27,34	13,74	2,75	16,54	33,03	203,90	40,81	245,46	490,17	0,16 %	
3.14			DIVERSOS											392,70	0,13 %	
3.14.1	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M²	119,00	2,73	1,28	0,28	1,74	3,30	152,32	33,32	207,06	392,70	0,13 %	
							Totais ->	72.978,05	13.489,40	212.880,95	299.348,40	24,38%	4,51%	71,11%	100,00%	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

Documento assinado digitalmente



JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 19/01/2023 19:46:59-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 e IDPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

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, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	128,11	210,28	26.938,97	9,00	9,00
CP 16898	Próprio	Cópia da SEINFRA (C2234) - REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	PISOS INTERNOS	m²	197,66	106,57	21.064,62	7,04	16,04
3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	Conversão InfoWOrca	m²	526,87	37,09	19.541,60	6,53	22,56
96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	190,86	93,72	17.887,39	5,98	28,54
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/PAINÉIS	m²	195,65	80,97	15.841,78	5,29	33,83
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	13,44	1.104,83	14.848,91	4,96	38,79
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	506,4	18,07	9.150,64	3,06	41,85
94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	15,52	573,87	8.906,46	2,98	44,82
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	14,09	502,46	7.079,66	2,37	47,19
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	422,2	16,39	6.919,85	2,31	49,50
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	79,89	79,66	6.364,03	2,13	51,63
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	412,1	13,97	5.757,03	1,92	53,55
C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	198,84	27,01	5.370,66	1,79	55,34
4716	ORSE	Grade em metalon	Esquadrias de Ferro	m²	14,97	357,31	5.348,93	1,79	57,13
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	51,88	102,99	5.343,12	1,78	58,92
2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	Latex PVA	m²	270,44	17,73	4.794,90	1,60	60,52
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	108,24	40,07	4.337,17	1,45	61,97
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	925,4	4,51	4.173,55	1,39	63,36
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	216,7	18,75	4.063,12	1,36	64,72
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	96,11	41,52	3.990,48	1,33	66,05
51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	6,0	663,90	3.983,40	1,33	67,38
1762	ORSE	Janela em madeira de lei, tipo veneziana, de abrir, c/batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens	Esquadrias de Madeira	m²	4,75	837,97	3.980,35	1,33	68,71
CP 16897	Próprio	Cópia da ORSE (260) - Revisão em cobertura com telha cerâmica tipo canal, 1ª, com reposição de 10% do material - R!	72	m²	111,49	35,18	3.922,21	1,31	70,02
13023	ORSE	Tratamento de fissuras com argamassa industrializada massa rápida Rebotec ou similar (Seção até 5 x 5 cm)	Tratamentos de Superfícies	m	27,0	135,34	3.654,18	1,22	71,24
CP 16893	Próprio	Cópia da ORSE (13177) - Luminária Sobrepor Led 40w, 120cm Tubular Slim Branco Frio	82	un	40,0	90,96	3.638,40	1,22	72,46
96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	20,88	164,48	3.434,34	1,15	73,61
92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	16,67	193,92	3.232,64	1,08	74,69
071104	IOPEs	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	GRADES E PORTÕES	m²	3,99	728,52	2.906,79	0,97	75,66
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	257,5	11,11	2.860,82	0,96	76,61
96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	33,58	83,53	2.804,93	0,94	77,55
C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS	UN	2,0	1.251,92	2.503,84	0,84	78,39
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	180,9	12,89	2.331,80	0,78	79,16
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	149,8	15,38	2.303,92	0,77	79,93
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	104,3	22,06	2.300,85	0,77	80,70
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	526,87	4,13	2.175,97	0,73	81,43
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	7,77	257,91	2.003,96	0,67	82,10
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	645,4	3,07	1.981,37	0,66	82,76
98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	56,54	33,92	1.917,83	0,64	83,40
91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	171,2	10,73	1.836,97	0,61	84,01



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E IDPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CP 16891	Próprio	Copia da ORSE (5048) - Caixa d'agua de polietileno - instalada, exceto base de apoio, cap. 3000 litros	104	un	1,0	1.805,16	1.805,16	0,60	84,62
88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	726,77	2,44	1.773,31	0,59	85,21
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	19,48	85,70	1.669,43	0,56	85,77
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	398,24	1.592,96	0,53	86,30
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	206,5	7,45	1.538,42	0,51	86,81
101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	7,0	219,71	1.537,97	0,51	87,33
92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	7,75	193,50	1.499,62	0,50	87,83
50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	Locação de Edificações	m²	119,0	12,48	1.485,12	0,50	88,32
2344	ORSE	Preparo de superfície com lixamento de paredes e tetos	Tratamentos de Superfícies	m²	355,22	4,06	1.442,19	0,48	88,81
4850	ORSE	Impermeabilização com vedapren parede ou similar, 03 demãos	Tratamentos de Superfícies	m²	41,4	31,18	1.290,85	0,43	89,24
92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	70,6	17,54	1.238,32	0,41	89,65
97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	13,0	90,93	1.182,09	0,39	90,05
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	89,0	13,24	1.178,36	0,39	90,44
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	39,26	29,90	1.173,87	0,39	90,83
94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	6,0	194,64	1.167,84	0,39	91,22
91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	132,9	8,66	1.150,91	0,38	91,61
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	33,91	33,03	1.120,04	0,37	91,98
93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	14,2	72,64	1.031,48	0,34	92,33
C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	TELHAS	M	70,0	14,10	987,00	0,33	92,66
1797	ORSE	Revisão de esquadria de madeira	Esquadrias de Madeira	m²	8,47	115,70	979,97	0,33	92,98
86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	470,23	940,46	0,31	93,30
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	110	M	46,0	20,22	930,12	0,31	93,61
102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	PINT - PINTURAS	m²	59,52	15,57	926,72	0,31	93,92
16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01 CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Demolições / Remoções	m²	35,99	25,61	921,70	0,31	94,23
94221	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	40,6	20,38	827,42	0,28	94,81
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	14,0	52,27	731,78	0,24	95,05
2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	222	M²	217,0	3,30	716,10	0,24	95,29
4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	4,0	173,43	693,72	0,23	95,52
2103	ORSE	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,20x0,60m, c/ 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada. Rev 03	Louças e Metais Sanitários	un	1,0	672,22	672,22	0,22	95,75
101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	661,06	661,06	0,22	95,97
89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	18,1	34,52	624,81	0,21	96,18
9182	ORSE	Demolição de concreto com martelote e compressor	Demolições / Remoções	m³	5,33	93,29	497,23	0,17	96,34
7348	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	Louças e Metais Sanitários	un	2,0	239,08	478,16	0,16	96,50
2481	ORSE	Execução de rasgos em alvenaria para passagem de tubulação	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de Tubulações	m	180,9	2,55	461,29	0,15	96,66
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,0	28,62	457,92	0,15	96,81
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	14,0	31,83	445,62	0,15	96,96
91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	35,2	12,52	440,70	0,15	97,11



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E IDPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m ²	17,93	21,94	393,38	0,13	97,24
89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	23,6	15,39	363,20	0,12	97,36
93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	8,8	41,17	362,29	0,12	97,48
90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	89,0	4,07	362,23	0,12	97,60
91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	40,12	320,96	0,11	97,71
92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	20,1	15,95	320,59	0,11	97,81
1695	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm, ref. nº25, acabamento branco, marca Akros ou similar	Caixas de Inspeção	un	4,0	78,33	313,32	0,10	97,92
C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0	310,87	310,87	0,10	98,02
97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m ³	108,73	2,77	301,18	0,10	98,12
97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	5,68	49,57	281,55	0,09	98,22
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	11,6	23,61	273,87	0,09	98,31
176097	SIURB	RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO	Edificações	m ²	3,99	65,25	260,34	0,09	98,40
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,0	27,03	243,27	0,08	98,48
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	7,0	31,11	217,77	0,07	98,55
C2319	SEINFRA	TARJETA CROMADA P/ JANELAS VENEZIANAS	OUTROS ELEMENTOS	UN	22,0	9,81	215,82	0,07	98,62
91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	42,79	213,95	0,07	98,69
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	42,68	213,40	0,07	98,77
4964	ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	11,0	18,17	199,87	0,07	98,83
102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m ²	0,48	409,98	196,79	0,07	98,90
89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	18,7	10,41	194,66	0,07	98,96
89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	83,89	167,78	0,06	99,02
C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	2,0	82,72	165,44	0,06	99,07
94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	51,56	154,68	0,05	99,13
91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	10,8	13,48	145,58	0,05	99,17
97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m ³	1,42	99,00	140,58	0,05	99,22
3626	ORSE	Reassentamento de portas de madeira	Esquadrias de Madeira	m ²	1,89	73,48	138,87	0,05	99,27
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m ³	2,72	45,62	124,08	0,04	99,31
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,0	13,72	123,48	0,04	99,35
101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	28,09	112,36	0,04	99,39
93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	109,36	109,36	0,04	99,42
103965	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	10,75	107,50	0,04	99,46
94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	104,17	104,17	0,03	99,50
42	ORSE	Apicoamento total de reboco com ponteiros/talhadeiras	Demolições / Remoções	m ²	40,6	2,55	103,53	0,03	99,53
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	16,60	99,60	0,03	99,56
89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	11,02	99,18	0,03	99,60
94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	43,33	86,66	0,03	99,63
95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	43,13	86,26	0,03	99,65
C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	UN	4,0	20,65	82,60	0,03	99,68
89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	26,58	79,74	0,03	99,71
89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	11,8	6,73	79,41	0,03	99,73
31	ORSE	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	Demolições / Remoções	m ²	4,83	15,74	76,02	0,03	99,76
2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0	73,71	73,71	0,02	99,78



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E IDPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
12984	ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	17,0	4,32	73,44	0,02	99,81
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	14,28	71,40	0,02	99,83
89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	11,86	47,44	0,02	99,85
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	45,84	45,84	0,02	99,86
104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	44,40	44,40	0,01	99,88
89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	6,54	39,24	0,01	99,89
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	38,95	38,95	0,01	99,91
89352	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	35,53	35,53	0,01	99,92
103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	10,99	32,97	0,01	99,93
C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	2,0	12,75	25,50	0,01	99,94
89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	12,14	24,28	0,01	99,94
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,2	20,03	24,03	0,01	99,95
104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	11,22	22,44	0,01	99,96
89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	5,27	21,08	0,01	99,97
92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,5	12,12	18,18	0,01	99,97
89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	5,13	15,39	0,01	99,98
89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	7,44	14,88	0,00	99,98
89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	11,86	11,86	0,00	99,99
89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	5,82	11,64	0,00	99,99
89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	9,21	9,21	0,00	99,99
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	8,54	8,54	0,00	100,00
C1737	SEINFRA	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=20mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0	7,94	7,94	0,00	100,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13
Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Quadro de Composição do BDI 1

Nº TC/CR 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE LUIS GOMES
OBJETO REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA - SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN	
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	6,16%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,81%	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: 19/01/2023 19:46:59-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Data:
26 de novembro de 2022

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

Responsável Tomador
Nome: CARLOS AUGUSTO DE PAIVA - CPF:
Cargo: PREFEITO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.m.gov.br

Documento assinado digitalmente



JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 19/01/2023 19:46:59-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
1	SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	M2	-	3,00	2,00	-	1,00	6,00
2	REFORMA									
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3						2,72
2.1.1.1			COZINHA - APOIOS DA PIA		-	0,60	0,20	1,10	2,00	0,26
2.1.1.2			CANTOS DE PAREDES - CRIAÇÃO DOS PILARES P13, P14, P15 E P16		-	0,50	0,15	3,00	7,00	1,58
2.1.1.3			SALA DE AULA 01 - PORTA		-	0,80	0,20	2,10	1,00	0,34
2.1.1.4			SALA DE AULA 01 - COBOGÓ LATERAL		-	2,00	0,20	0,50	1,00	0,20
2.1.1.5			SALA DE AULA 02 - PORTA		-	0,80	0,20	2,10	1,00	0,34
2.1.2	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3						1,42
2.1.2.1			BANHEIROS		-	3,55	2,00	0,20	1,00	1,42
2.1.3	176097	SIURB-SP	RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO	M2						3,99
2.1.3.1			ENTRADA DA ESCOLA		-	-	1,90	2,10	1,00	3,99
2.1.4	16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	M2						35,99
2.1.4.1			PASSEIO LATERAL 01		-	7,50	0,60	-	0,50	2,25
2.1.4.2			PASSEIO LATERAL 02		-	7,50	0,60	-	0,50	2,25
2.1.4.3			PASSEIO FRONTAL		-	15,00	3,10	-	0,50	23,25
2.1.4.4			CANTOS DE PAREDES - CRIAÇÃO DOS PILARES P13, P14, P15 E P16		-	0,60	0,60	-	4,00	1,44
2.1.4.5			RESERVATÓRIO ELEVADO		-	3,40	2,00	-	1,00	6,80
2.1.5	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2						108,73
2.1.5.1			PASSEIO LATERAL 01		-	7,50	-	0,30	1,00	2,25
2.1.5.2			PASSEIO LATERAL 02		-	7,50	-	0,30	1,00	2,25
2.1.5.3			PASSEIO FRONTAL		-	15,00	-	0,60	1,00	9,00
2.1.5.4			PERÍMETRO EXTERNO		-	42,00	-	0,50	1,00	21,00
2.1.5.5			SALA DE AULA 01		-	22,40	-	0,50	1,00	11,20
2.1.5.6			SALA DE AULA 02		-	22,40	-	0,50	1,00	11,20
2.1.5.7			CIRCULAÇÃO 01		-	14,35	-	0,50	1,00	7,18
2.1.5.8			SECRETARIA		-	11,00	-	0,50	1,00	5,50
2.1.5.9			BANHEIRO ADAPTADO MASCULINO		-	7,40	-	2,70	1,00	19,98
2.1.5.10			BANHEIRO ADAPTADO FEMININO		-	7,10	-	2,70	1,00	19,17
2.1.6	31	ORSE	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m2						4,83
2.1.6.1			SALA DE AULA 01		-	-	0,70	2,10	1,00	1,47
2.1.6.2			SALA DE AULA 02		-	-	0,70	2,10	1,00	1,47
2.1.6.3			ADAPTADO FEMININO		-	-	0,90	2,10	1,00	1,89
2.1.7	9182	ORSE	Demolição de concreto com martelo e compressor	M3						5,33
2.1.7.1			SALA DE AULA 01		-	6,70	4,50	0,06	1,00	1,81
2.1.7.2			SALA DE AULA 02		-	6,70	4,50	0,06	1,00	1,81
2.1.7.3			CIRCULAÇÃO 01		14,26	-	-	0,06	1,00	0,86
2.1.7.4			SECRETARIA		-	3,15	2,35	0,06	1,00	0,44
2.1.7.5			BANHEIRO ADAPTADO MASCULINO		-	2,00	1,85	0,06	1,00	0,22
2.1.7.6			BANHEIRO ADAPTADO FEMININO		-	2,00	1,55	0,06	1,00	0,19
2.1.8	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UND						4,00
2.1.8.1			ADAPTADO MASCULINO		-	-	-	-	2,00	2,00
2.1.8.2			ADAPTADO FEMININO		-	-	-	-	2,00	2,00
2.2	ALVENARIA									
2.2.1	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						3,36
2.2.1.1			FECHAMENTO DE PORTA - SALA DE AULA 01		-	-	0,80	2,10	1,00	1,68
2.2.1.2			FECHAMENTO DE PORTA - SALA DE AULA 02		-	-	0,80	2,10	1,00	1,68



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.m.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
2.2.2	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2						1,00
2.2.2.1			SALA DE AULA 01 - COBOGÓ LATERAL		-	2,00	-	0,50	1,00	1,00
2.2.3	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M						2,20
2.2.3.1			SALA DE AULA 01		-	1,10	-	-	1,00	1,10
2.2.3.2			SALA DE AULA 02		-	1,10	-	-	1,00	1,10
2.2.4	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M						1,90
2.2.4.1			SALA DE AULA 01		-	1,90	-	-	1,00	1,90
2.2.5	13023	ORSE	Tratamento de fissuras com argamassa industrializada massa rápida Rebotec ou similar (Seção até 5 x 5 cm)	M						27,00
2.2.5.1			SALA DE AULA 01		-	9,00	-	-	1,00	9,00
2.2.5.2			SALA DE AULA 02		-	9,00	-	-	1,00	9,00
2.2.5.3			SECRETARIA		-	9,00	-	-	1,00	9,00
2.3	REVESTIMENTOS									
2.3.1	1100129	CAERN	CAPIAÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:3, LARGURA DE 10 CM E ESPESURA DE 2 CM - UTILIZADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA EXISTENTE. R_11/2020	M						15,00
2.3.1.1			SALA DE AULA 01 - PORTA		-	5,00	-	-	1,00	5,00
2.3.1.2			SALA DE AULA 01 - COBOGÓ LATERAL		-	5,00	-	-	1,00	5,00
2.3.1.3			SALA DE AULA 02 - PORTA		-	5,00	-	-	1,00	5,00
2.3.2	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						108,73
8.2.1			IGUAL AO ITEM 2.1.5		108,73	-	-	-	1,00	108,73
2.3.3	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	M2						108,73
2.3.3.1			IGUAL AO ITEM 2.3.2		108,73	-	-	-	1,00	108,73
2.3.4	42	ORSE	Apicoamento total de reboco com ponteiros/talhadeiras	M2						40,60
2.3.4.1			ADAPTADO MASCULINO		-	7,40	-	2,80	1,00	20,72
2.3.4.2			ADAPTADO FEMININO		-	7,10	-	2,80	1,00	19,88
2.3.5	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2						40,60
2.3.5.1			ADAPTADO MASCULINO		-	7,40	-	2,80	1,00	20,72
2.3.5.2			ADAPTADO FEMININO		-	7,10	-	2,80	1,00	19,88
2.3.6	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2						81,96
2.3.6.1			SALA DE AULA 01		-	6,70	4,50	-	1,00	30,15
2.3.6.2			SALA DE AULA 02		-	6,70	4,50	-	1,00	30,15
2.3.6.3			CIRCULAÇÃO 01		14,26	-	-	-	1,00	14,26
2.3.6.4			SECRETARIA		-	3,15	2,35	-	1,00	7,40
2.4	PISO									
2.4.1	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3						5,33
9.1.1			SALA DE AULA 01		-	6,70	4,50	0,06	1,00	1,81
9.1.2			SALA DE AULA 02		-	6,70	4,50	0,06	1,00	1,81
9.1.3			CIRCULAÇÃO 01		14,26	-	-	0,06	1,00	0,86
9.1.4			SECRETARIA		-	3,15	2,35	0,06	1,00	0,44
9.1.5			BANHEIRO ADAPTADO MASCULINO		-	2,00	1,85	0,06	1,00	0,22



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.m.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
9.1.6			BANHEIRO ADAPTADO FEMININO		-	2,00	1,55	0,06	1,00	0,19
2.4.2	CP 16898	REFERÊNCIA	Copia da SEINFRA (C2234) - REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	M2						88,76
2.4.2.1			SALA DE AULA 01		-	6,70	4,50	-	1,00	30,15
2.4.2.2			SALA DE AULA 02		-	6,70	4,50	-	1,00	30,15
2.4.2.3			CIRCULAÇÃO 01		14,26	-	-	-	1,00	14,26
2.4.2.4			SECRETARIA		-	3,15	2,35	-	1,00	7,40
2.4.2.5			BANHEIRO ADAPTADO MASCULINO		-	2,00	1,85	-	1,00	3,70
2.4.2.6			BANHEIRO ADAPTADO FEMININO		-	2,00	1,55	-	1,00	3,10
2.4.3	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2						35,99
2.4.3.1			PASSEIO LATERAL 01		-	7,50	0,60	-	0,50	2,25
2.4.3.2			PASSEIO LATERAL 02		-	7,50	0,60	-	0,50	2,25
2.4.3.3			PASSEIO FRONTAL		-	15,00	3,10	-	0,50	23,25
2.4.3.4			CANTOS DE PAREDES - CRIAÇÃO DOS PILARES P13, P14, P15 E P16		-	0,60	0,60	-	4,00	1,44
2.4.3.5			RESERVATÓRIO ELEVADO		-	3,40	2,00	-	1,00	6,80
2.4.4	4850	ORSE	Impermeabilização com vedapren parede ou similar, 03 demãos	M2						12,20
2.4.4.1			RESERVATÓRIO ELEVADO - PISO		-	3,40	2,00	-	1,00	6,80
2.4.4.2			RESERVATÓRIO ELEVADO - PAREDE		-	10,80	-	0,50	1,00	5,40
2.5	COBERTURA									
2.5.1	CP 16897	REFERÊNCIA	Cópia da ORSE (260) - Revisão em cobertura com telha cerâmica tipo canal, 1ª, com reposição de 10% do material - R!	M2						111,49
2.5.1.1			SALAS DE AULA 01 E 02, CIRCULAÇÃO 01 E SECRETARIA		-	15,00	8,00	-	1,00	120,00
10.1.2			DESCONTAR RESERVATÓRIO ELEVADO		-	3,70	2,30	-	(1,00)	(8,51)
2.5.2	94221	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M						12,20
2.5.2.1			SALAS DE AULA 01 E 02, CIRCULAÇÃO 01 E SECRETARIA		-	12,20	-	-	1,00	12,20
2.5.3	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M						40,00
2.5.3.1			SALAS DE AULA 01 E 02, CIRCULAÇÃO 01 E SECRETARIA - TRECHOS LONGITUDINAL		-	27,70	-	-	1,00	27,70
2.5.3.2			SALAS DE AULA 01 E 02, CIRCULAÇÃO 01 E SECRETARIA - TRECHOS TRANSVERSAL		-	12,30	-	-	1,00	12,30
2.5.4	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M						6,00
2.5.4.1			ENTRE COZINHA E BANHEIROS ADAPTADOS		-	6,00	-	-	1,00	6,00
2.6	ESQUADRIAS									
2.6.1	1797	ORSE/SE	Revisão de esquadria de madeira	M2						8,47
2.6.1.1			JANELAS							
2.6.1.1.1			SALA DE AULA 01		-	-	1,95	1,00	1,00	1,95
2.6.1.1.2			SALA DE AULA 02		-	-	1,95	1,00	1,00	1,95
2.6.1.1.3			SECRETARIA		-	-	1,00	1,00	1,00	1,00
2.6.1.2			PORTAS							
2.6.1.2.1			SECRETARIA		-	-	0,80	2,10	1,00	1,68
2.6.1.2.2			ADAPTADO MASCULINO		-	-	0,90	2,10	1,00	1,89
2.6.2	3626	ORSE/SE	Reassentamento de portas de madeira	M2						1,89
2.6.2.1			ADAPTADO FEMININO		-	-	0,90	2,10	1,00	1,89
2.6.3	1090068	CAERN	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM BATENTE, ALIZARES, FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	M2						3,36
2.6.3.1			SALA DE AULA 01		-	-	0,80	2,10	1,00	1,68
2.6.3.2			SALA DE AULA 02		-	-	0,80	2,10	1,00	1,68
2.6.4	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	M2						0,24
2.6.4.1			SALA DE AULA 01		-	-	0,35	0,35	1,00	0,12



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.m.gov.br

PREFEITURA DE LUÍS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E IOPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
2.6.4.2			SALA DE AULA 02		-	-	0,35	0,35	1,00	0,12
2.6.5	71104	IOPES	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	M2						3,99
2.6.5.1			ENTRADA DA ESCOLA		-	-	1,90	2,10	1,00	3,99
2.6.6	4716	ORSE/SE	Grade em metalon	M2						7,55
2.6.6.1			SALA DE AULA 01		-	-	2,25	1,30	1,00	2,93
2.6.6.2			SALA DE AULA 02		-	-	2,25	1,30	1,00	2,93
2.6.6.3			SECRETARIA		-	-	1,30	1,30	1,00	1,69
2.7	PINTURA									
2.7.1	2344	ORSE	Preparo de superfície com lixamento de paredes e tetos	M2						355,22
2.7.1.1			PASSEIO LATERAL 01		-	7,50	-	0,50	1,00	3,75
2.7.1.2			PASSEIO LATERAL 02		-	7,50	-	0,30	1,00	2,25
2.7.1.3			PASSEIO FRONTAL		-	15,00	-	1,50	1,00	22,50
2.7.1.4			PERÍMETRO EXTERNO		-	42,00	-	3,00	1,00	126,00
2.7.1.5			SALA DE AULA 01		-	22,40	-	2,80	1,00	62,72
2.7.1.6			SALA DE AULA 02		-	22,40	-	2,80	1,00	62,72
2.7.1.7			CIRCULAÇÃO 01		-	14,35	-	2,80	1,00	40,18
2.7.1.8			SECRETARIA		-	11,00	-	2,60	1,00	28,60
2.7.1.9			BANHEIRO ADAPTADO MASCULINO - TETO		3,40	-	-	-	1,00	3,40
2.7.1.10			BANHEIRO ADAPTADO FEMININO - TETO		3,10	-	-	-	1,00	3,10
2.7.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2						355,22
14.2.1			IGUAL AO ITEM 2.7.1		355,22	-	-	-	1,00	355,22
2.7.3	C3022	SEINFRA/CE	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	M2						91,20
2.7.3.1			SALA DE AULA 01		-	22,40	-	1,30	1,00	29,12
2.7.3.2			SALA DE AULA 02		-	22,40	-	1,30	1,00	29,12
2.7.3.3			CIRCULAÇÃO 01		-	14,35	-	1,30	1,00	18,66
2.7.3.4			SECRETARIA		-	11,00	-	1,30	1,00	14,30
2.7.4	2285	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	M2						109,53
2.7.4.1			SALA DE AULA 01		-	22,40	-	1,50	1,00	33,60
2.7.4.2			SALA DE AULA 02		-	22,40	-	1,50	1,00	33,60
2.7.4.3			CIRCULAÇÃO 01		-	14,35	-	1,50	1,00	21,53
2.7.4.4			SECRETARIA		-	11,00	-	1,30	1,00	14,30
2.7.4.5			BANHEIRO ADAPTADO MASCULINO - TETO		3,40	-	-	-	1,00	3,40
2.7.4.6			BANHEIRO ADAPTADO FEMININO - TETO		3,10	-	-	-	1,00	3,10
2.7.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2						154,50
2.7.5.1			PASSEIO LATERAL 01		-	7,50	-	0,50	1,00	3,75
2.7.5.2			PASSEIO LATERAL 02		-	7,50	-	0,30	1,00	2,25
2.7.5.3			PASSEIO FRONTAL		-	15,00	-	1,50	1,00	22,50
2.7.5.4			PERÍMETRO EXTERNO		-	42,00	-	3,00	1,00	126,00
2.7.6	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2						34,32
2.7.6.1			JANELAS							
2.7.6.1.1			SALA DE AULA 01		-	-	1,95	1,00	2,50	4,88
2.7.6.1.2			SALA DE AULA 02		-	-	1,95	1,00	2,50	4,88
2.7.6.1.3			SECRETARIA		-	-	1,00	1,00	2,50	2,50
2.7.6.2			PORTAS							
2.7.6.2.1			SALA DE AULA 01		-	-	0,80	2,10	2,50	4,20
2.7.6.2.2			SALA DE AULA 02		-	-	0,80	2,10	2,50	4,20
2.7.6.2.3			SECRETARIA		-	-	0,80	2,10	2,50	4,20
2.7.6.2.4			BANHEIRO ADAPTADO MASCULINO		-	-	0,90	2,10	2,50	4,73
2.7.6.2.5			BANHEIRO ADAPTADO FEMININO		-	-	0,90	2,10	2,50	4,73
2.7.7	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	M2						19,07
2.7.7.1			ENTRADA DA ESCOLA		-	-	1,90	2,10	1,00	3,99
2.7.7.2			SALA DE AULA 01		-	-	2,25	1,30	2,00	5,85



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.m.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN 08/2022 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 06/2022, CAERN - 11/2021, SINFRA/CE - 027, SIURB/SP - 01/2022 E DPES/ES - 08/2022

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

TAXA DE BDI: 20,81%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	A	C	L	H	N	Quant.
2.7.7.3			SALA DE AULA 02		-	-	2,25	1,30	2,00	5,85
2.7.7.4			SECRETARIA		-	-	1,30	1,30	2,00	3,38
2.7.8	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	M2						17,93
2.7.8.1			GUARDA CORPO FRONTAL		-	32,60	-	1,10	0,50	17,93
2.8	DIVERSOS									
2.8.1	7348	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	M						2,00
2.8.1.1			ADAPTADO MASCULINO		-	-	-	-	1,00	1,00
2.8.1.2			ADAPTADO FEMININO		-	-	-	-	1,00	1,00
2.8.2	2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M2						98,00
2.8.2.1			ÁREA DE INTERVENÇÃO		-	14,00	7,00	-	1,00	98,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 20/01/2023 18:05:45-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA
SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN - NOVEMBRO/2022**



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

1. APRESENTAÇÃO

Este Projeto prevê a Reforma e Ampliação da Escola Municipal Hermogenes Batista localizado no Sítio Lagoa do Mato, zona rural da cidade de Luis Gomes/RN e é composto de Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo, Cronograma e Especificações Técnicas.

2. JUSTIFICATIVA

A idéia de dar andamento no processo de Reforma e Ampliação da Escola Municipal Hermogenes Batista surgiu da necessidade de se preservar a estrutura da instituição de ensino municipal, bem como promover melhor qualidade e oferecer para o estudante Luis Gomense mais conforto.

Os prédios das escolas públicas municipais precisam constantemente de manutenção, reforma ou ampliação. A reforma e ampliação contribuem para melhorar as condições de trabalho dos servidores e aprendizagem dos alunos, além de atender a crescente demanda por vagas. A referida Escola Municipal necessita urgente de uma reforma nos seus espaços, a fim de melhorar toda a sua estrutura, melhorando o aspecto do ambiente escolar, proporcionando aos alunos um ambiente confortável e aconchegante.

3. DESCRIÇÃO

A obra de ampliação contempla os seguintes serviços:

- ✓ Execução de duas salas de aula, cozinha, dispensa, depósitos e pátio coberto;
- ✓ Execução de tora a instalação elétrica.

A obra de reforma será em toda a edificação existente e contemplam os seguintes serviços:

- ✓ Demolição de reboco em todos os ambientes previstos na memória de cálculo;
- ✓ Demolição de alvenaria, de laje, de piso, remoção de esquadria de madeira, de louça sanitária, conforme memória de cálculo;
- ✓ Execução de chapisco e reboco em toda a área que teve reboco demolido;
- ✓ Execução de revestimento cerâmico nos banheiros adaptados;
- ✓ Execução de forro de PVC nas salas de aula, circulação e secretaria;
- ✓ Execução de piso granilite sobre base de concreto magro;
- ✓ Revisão da cobertura existente e execução de calha metálica entre cozinha e banheiros adaptados;
- ✓ Revisão de esquadrias de madeira e substituição das portas de madeira das salas de aula 01 e 02;
- ✓ Instalação de grades metálicas das janelas externas e portão metálico na entrada da escola;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

- ✓ Instalação de reservatório de polietileno sobre laje dos banheiros adaptados;
- ✓ Retirada de toda a tinta antiga das paredes internas e externas e pintura com tinta acrílica nas paredes externas e pintura com tinta PVA e barra com esmalte sintético nas paredes internas;
- ✓ Instalação de espelhos nos banheiros adaptados e limpeza final.

4. DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

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

Qualquer discrepância entre estas especificações, orçamentos, projetos e contratos, será resolvida pela Fiscalização, através da Diretoria Técnica de Edificações. No entanto torna-se enfático dizer que a concepção total na execução da obra, é prevalecida pelas informações contidas nos projetos fornecidos, e em seguida é que vêm os demais documentos do processo licitatório.

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

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

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

5. EQUIVALÊNCIA DOS MATERIAIS

Fica estabelecido que em todos os casos em que for especificado um material pela sua marca ou



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

denominação do fabricante, estará subentendido o termo “ou similar”, ficando a juízo da Fiscalização, tomar a necessária decisão.

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

6. DESPESAS

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

7. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

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

8. 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



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

elementos de proteção dos operários.

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

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

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

9. MATERIAIS:

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

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

10. MÃO-DE-OBRA:

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

11. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

11.2. INSTALAÇÃO DA OBRA

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

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

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

11.3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares consistirão na colocação de placa de identificação da obra , remoção de janelas, remoção de portas, demolição de argamassas, demolição de alvenaria, demolição de pilares e vigas em concreto armado, demolição de lajes, demolição de pavimento intertravado.

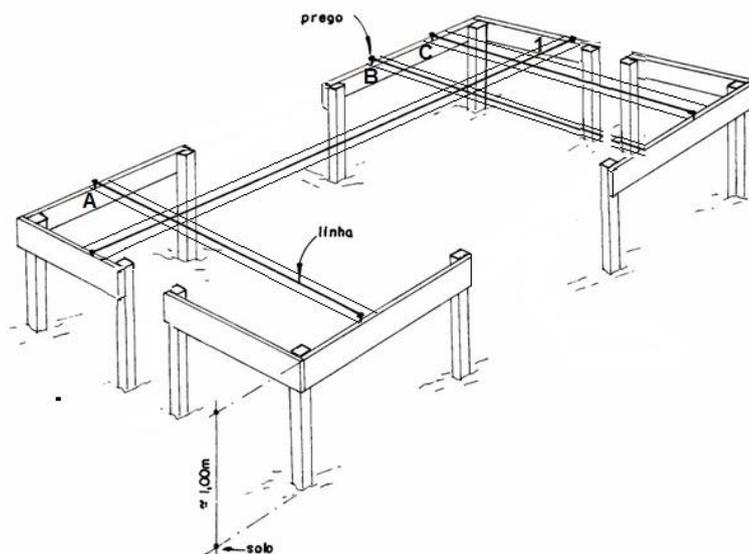
11.3.1. PLACA DA OBRA

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.

11.3.2. 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.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

11.3.3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

11.4. 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.

11.4.1. 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.

11.4.2. 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”,



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

para auxiliar o adensamento, conforme orientação específica do engenheiro/arquiteto responsável.

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

11.5. 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.

11.5.1. 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.

11.5.2. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



11.5.3. 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.

11.5.4. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



11.5.5. 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.

11.5.5.1. 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.

11.5.5.2. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

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.

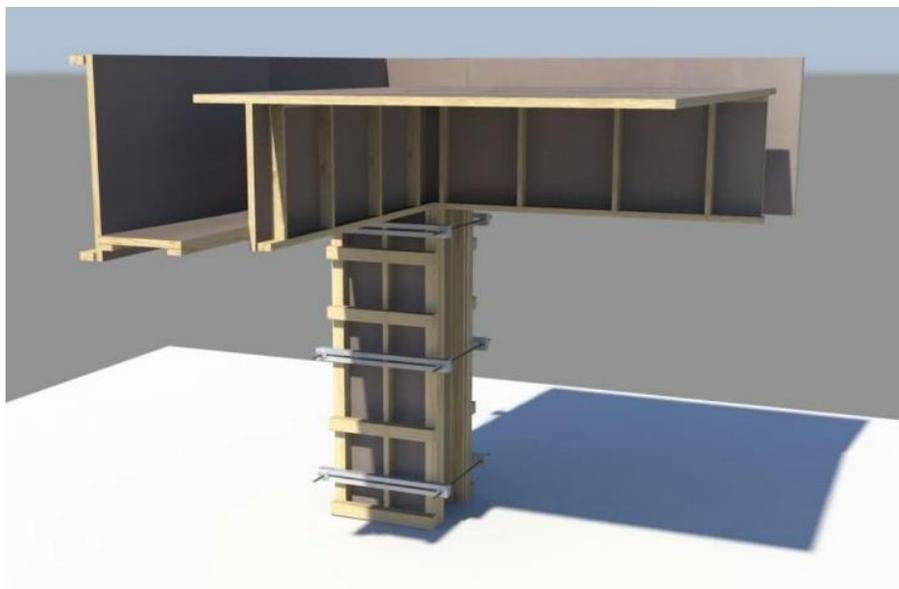
Os aditivos a ser empregados deverão ser de marca e qualidade comprovadas, com selo de conformidade da ABNT, e obedecerem às normas técnicas da ABNT.

11.5.5.3. 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.

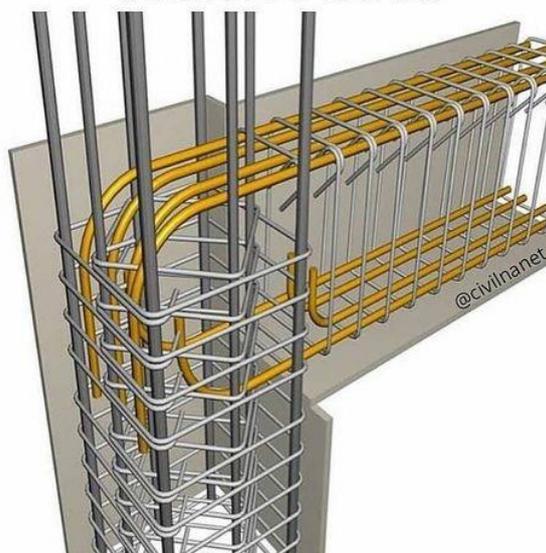




ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

INTERSEÇÃO ENTRE VIGA E PILAR



11.5.6. 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 pontaletes bem encunhados e espaçados - 14 dias
- faces inferiores, sem pontaletes - 21 dias.

11.5.7. PROTEÇÃO DO CONCRETO E DURABILIDADE

- para concreto aparente: de interior - 2,5cm; ao ar livre - 2,5cm;
- para elementos em contato com o solo, cobrimento mínimo de 5,0cm.

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

11.5.8. RECUPERAÇÃO DO CONCRETO E INTERRUPÇÕES

No caso de ser verificado falhas e ninhos na concretagem após a desforma, estes deverão ser preenchidos



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

com argamassa de cimento e areia 1:3 em peso, com aditivo expander. 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.

11.6. VEDAÇÃO (PAREDES)

11.6.1. 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.

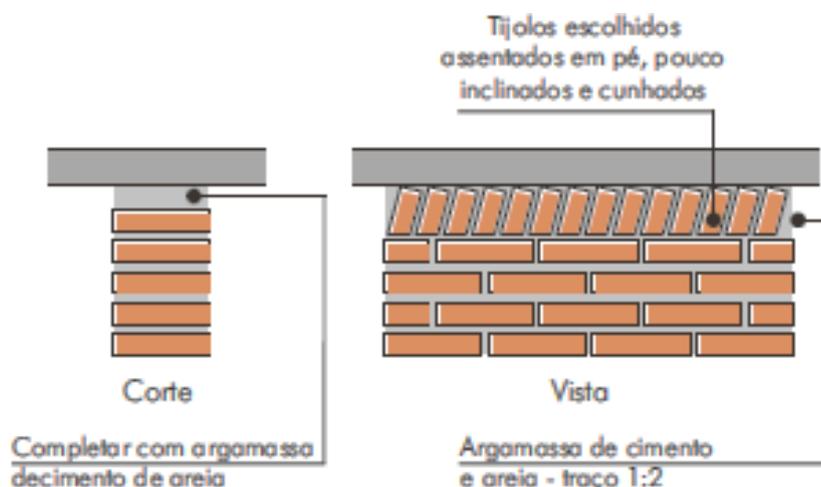
Todas as alvenarias deverão obedecer às características geométricas e dimensões nominais do projeto arquitetônico (parede acabada).

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.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



11.7. 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.

11.7.1. CAIXAS DE DERIVAÇÃO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

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.

11.7.2. 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.

11.7.3. 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 90º. 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).

11.7.4. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V, com isolação 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

11.7.5. DISJUNTORES

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

Os disjuntores monopares 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

11.7.6. 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.

11.7.7. 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



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

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.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

11.8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

11.8.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto da Sede do SAMU foram consideradas as populações equivalentes ao número de usuários previstos para o estabelecimento.

11.8.2. RESERVATÓRIO

O Reservatório elevado em fibra de vidro terá capacidade total de 3.000 litros.

11.8.3. MATERIAIS E PROCESSO EXECUTIVO

A execução dos serviços deverá obedecer:

- ✓ às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- ✓ às disposições constantes de atos legais;
- ✓ às especificações e detalhes dos projetos; e
- ✓ às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

11.8.4. TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

11.8.5. TUBULAÇÕES AÉREAS

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

11.8.6. TUBULAÇÕES ENTERRADAS

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

As canalizações de água fria não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

11.8.7. MATERIAIS

Toda tubulação das colunas, ramais e distribuição da água fria será executada com tubos de PVC, pressão de serviço 7,5 Kg/cm², soldáveis, de acordo com a ABNT;

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

11.8.8. TESTES EM TUBULAÇÃO

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Esta prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1Kg/cm². A duração de prova será de 6 horas, pelo menos. A pressão será transmitida por bomba apropriada e medida por manômetro instalado ao sistema. Neste teste será também verificado o correto funcionamento dos registros e válvulas.

Após a conclusão das obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado.

11.8.9. LIMPEZA E DESINFECÇÃO

A limpeza consiste na remoção de materiais e substâncias eventualmente remanescentes nas diversas partes da instalação predial de água fria e na subsequente lavagem através do escoamento de água potável pela instalação. Para os procedimentos de limpeza e desinfecção verificar as recomendações preconizadas na NBR 5626 – Instalação predial de água fria.

11.8.10. DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados.

Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento. As declividades indicadas no projeto deverão ser consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis, até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Durante a construção e a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão protegidas com plugues, caps ou outro tipo de proteção, não sendo admitido, para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel.

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação.

Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço “como construído” e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

11.8.11. TORNEIRA CROMADA DE MESA

Torneira em metal cromado ½” fabricado conforme ABNT



Imagem Ilustrativa



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



11.8.12. REGISTROS

Os registros de pressão e de gaveta serão cromados. Registro de Pressão (ref. 1416 - C39) – Deca, ou similar em qualidade, técnica e acabamento. Registro de Gaveta (ref. 1509 - C39) – Deca, ou similar em qualidade, técnica e acabamento.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

11.9. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas da edificação.. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste num conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

11.9.1. SUBSISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- ✓ 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm;
- ✓ 1,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 45°. As mudanças de direção – horizontal para vertical e vice-versa- podem ser executadas com pelas com ângulo central igual ou inferior a 90°.

Os tubos de queda serão instalados em um único alinhamento e localizados nos cantos de parede destinados para tal fim, conforme orientação em projeto.

A caixa de gordura será instalada para receber os efluentes da pia da cozinha. Esta será em concreto com diâmetro de 30 ou 50 cm, conforme o caso, e deverão ser perfeitamente impermeabilizadas, providas de dispositivos adequados para inspeção, possuir tampa hermética em ferro fundido e devidamente ventiladas.

As caixas de inspeção serão confeccionadas em alvenaria com dimensões de 40 x 40cm, estas receberão os dejetos provenientes dos tubos de queda e dos ramais de esgoto.

Estas deverão possuir abertura suficiente para permitir as desobstruções com a utilização de equipamentos mecânicos de limpeza e tampa hermética em ferro fundido removível.

11.9.2. SUBSISTEMA DE VENTILAÇÃO

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

11.9.3. TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

11.9.4. TUBULAÇÕES ENTERRADAS

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

As canalizações de água fria não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

11.9.5. MATERIAIS

Toda tubulação das colunas, ramais e distribuição da água fria será executada com tubos de PVC, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², soldáveis, de acordo com a ABNT;

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

11.9.6. TESTES EM TUBULAÇÃO

Todo o sistema de esgoto sanitário, incluindo o sistema de ventilação deverá ser inspecionado e ensaiado antes de entrar em funcionamento. Após concluída a execução, e antes dos ensaios, deve ser verificado se o sistema se encontra adequadamente fixado e se existe algum material estranho no seu interior.

Todas as canalizações da edificação deverão ser testadas com água sob pressão mínima de 60KPA (6 m.c.a.), durante um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35KPA (3,5 m.c.a.), durante 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Após a instalação dos aparelhos sanitários, as tubulações serão submetidas à prova de fumaça sob pressão mínima de 0,25KPA (0,025 m.c.a.) durante 15 minutos.

Para o correto procedimento quanto a execução do ensaio ver referência normativa na NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

11.9.7. DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada.

Após instalação e verificação do caimento os tubos, estes deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20 cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10 cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá a vala ser recoberta com solo normal.

A fim de prevenir ações de eventuais recalques das fundações do edifício, a tubulação que corre no solo terá de manter a distância mínima de 8 cm de qualquer baldrame, bloco de fundação ou sapata.

Deverá ser deixada folga nas travessias da canalização pelos elementos estruturais, também para fazer face a recalques. A canalização de esgoto nunca será instalada imediatamente acima de reservatórios de água.

As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores. Serão adotados, como declividade mínima, os valores abaixo discriminados:

- ✓ 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- ✓ 1,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento. As canalizações de esgoto predial só poderão cruzar a rede de água fria em cota inferior.

As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas, até montagem dos aparelhos sanitários, com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, não sendo permitido o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim. Durante a execução das obras serão tomadas especiais precauções para evitar-se a entrada de detritos nos condutores nas instalações.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT;

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

evitar os esforços na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação.

Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço “como construído” e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

11.9.8. APARELHOS, LOUÇAS E METAIS

Os Lavatórios serão em louças de excelente qualidade, deverão ser fixadas com bucha e parafuso metálico próprios.

Os Vasos sanitário sifonado c/ caixa acoplada para deficientes serão de louça, padrão DECA, ou similar e com assento.

O Porta papel será em metal cromado, sem tampa.

Os Chuveiros terão corpo plástico tipo ducha e será fabricado conforme a ABNT.

Braço ou haste c/ canopla metal cromado Será em metal cromado.



11.9.9. PIA INOX 1,20X0,60M C/ 01 CUBA BANCA DE GRANITO CINZA POLIDO E = 2,5CM

Pia inox concretada instalada na cozinha.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



11.9.10. SOLUÇÃO INDIVIDUAL DE DESTINAÇÃO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

Será instalada solução individual de destinação dos esgotos. Essa solução consiste na execução de uma fossa séptica.

O sistema deverá ser dimensionado e implantado de forma a receber a totalidade dos dejetos. O uso do sistema somente é indicado para:

- ✓ área desprovida de rede pública coletora de esgoto;
- ✓ alternativa de tratamento de esgoto em áreas providas de rede coletora local;
- ✓ retenção prévia dos sólidos sedimentáveis, quando da utilização de rede coletora com diâmetro e/ou declividade reduzidos para transporte de efluentes livre de sólidos sedimentáveis.

É vedado o encaminhamento ao filtro anaeróbio de:

- ✓ águas pluviais;
- ✓ despejos capazes de causar interferência negativa em qualquer fase do processo de tratamento ou a elevação excessiva da vazão do esgoto afluente, como os provenientes de piscinas e de lavagem de reservatório de água.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

O dimensionamento, projeto e execução deverão obedecer às diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

11.10. 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.

11.10.1. 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.



11.10.2. REBOCO COM ARGAMASSA

As paredes que não forem revestidas com lajota cerâmica, levarão reboco de argamassa de cimento, areia



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

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.



11.10.3. REVESTIMENTO CERÂMICO 33 X 45CM

Nas áreas indicadas em projeto serão assentados Lajota cerâmica 33x45cm –tipo “A” com altura definida em memória de cálculo. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



11.10.4. 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 réguas 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 espaçados 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.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



Não forma ondulações no forro!

Estrutura em Metalon Galvanizado

Estrutura Reforçada

Pendurais
Perfil de Metalon Sustentação
Perfil de Metalon de amarração

A montagem é feita por encaixes. Método prático e rápido.

Camada Protetora contra Corrosão

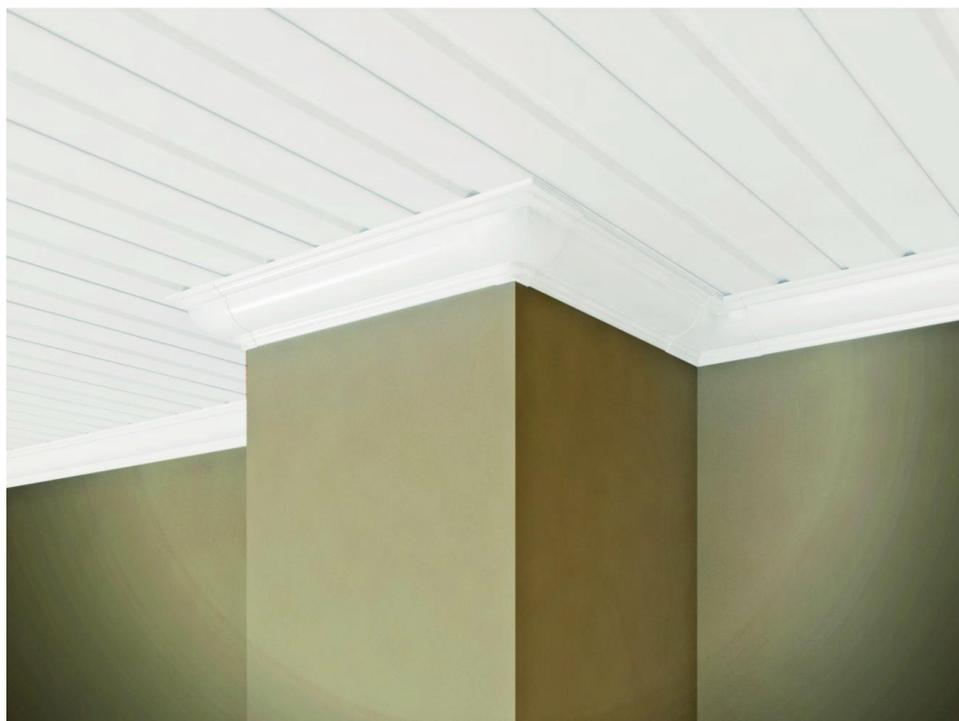


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

11.10.5. 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 rodaforro e o próprio forro deverão possuir a mesma tonalidade.



11.11. PAVIMENTAÇÃO

11.11.1. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



11.11.2. 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 0,90 x 0,90m. 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.

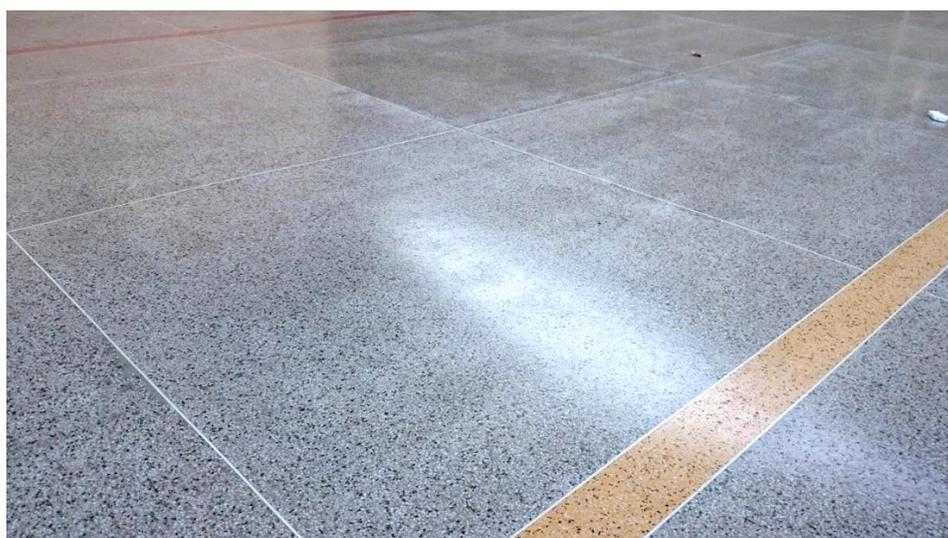


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

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.



11.11.3. 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



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

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).



11.12. IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS

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



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



11.13. COBERTURA

11.13.1. ESTRUTURA EM MADEIRA DE LEI DE 1ª QUALIDADE SERRADA

Entende-se como estrutura de madeira de lei para cobertura o conjunto das peças, terças, caibros, ripas e tábuas de beiral que compõem as estruturas de sustentação do telhado.

A estrutura de madeira de lei para cobertura da edificação será, confeccionada em conformidade com os projetos obedecendo às prescrições da NB-11 e da NB-5 da ABNT.

Toda a madeira serrada e beneficiada para emprego definitivo, será de lei, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca e que satisfaça à PB-5 da ABNT. Os ensaios quando necessários serão regidos pela MB-26 e terminologia obedecerá ao P-TB-12 da ABNT.

As estruturas de madeira para sustentação dos telhados (madeiramentos), serão montadas com peças serradas de Angelim Vermelho, podendo ainda ser utilizada, Itaúba, Amarelão, Ipê, Maçaranduba, Sucupira ou Louro Rosa, todas madeiras de lei, que deverão ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO e em obediência ao disposto nestas Especificações, com resistência admissível à flexão acima de 110 quilogramasforça/cm²(sf), módulo de elasticidade na flexão (E) acima de 12.000 MPa, resistência admissível à compressão paralela às fibras de 150 quilogramas- força/cm² (scp), e tensão admissível ao cisalhamento de 13 quilogramas-força/cm²(t).

As terças somente poderão ser emendadas nos seus apoios sobre as tesouras ou sobre pontaletes, conforme o caso.

As ripas do engradamento da cobertura terão distanciamento necessário para a perfeita sustentação das telhas e somente poderão ser emendadas sobre os caibros.

As tábuas do beiral confeccionadas em madeira beneficiadas serão fixadas nas extremidades dos caibros tendo a função de nivelar e alinhar a cobertura.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

Quando a extensão do vão exigir que a linha tenha alguma emenda, esta deverá ser calculada e executada com dentes e talas metálicas parafusadas à linha. A emenda deverá ter um comprimento de, no mínimo, três vezes a altura da linha, podendo também ser executada com sobre juntas de madeira de lei, de espessura igual ou maior que 3/4", a critério da FISCALIZAÇÃO.

O intervalo entre as terças será, no máximo de 2,50 m ou conforme projeto executivo.

Não será permitido o emprego de peças que apresentem nós, rachaduras, brocas, empenamento excessivo, ou quaisquer outros defeitos que possam comprometer a resistência da madeira.

Qualquer alteração que se fizer necessário no dimensionamento das peças ou sua qualidade será objeto de prévia consulta e autorização da FISCALIZAÇÃO.



11.13.2. TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL (COBERTURA E CUMEEIRA)

Entende-se como cobertura com telha cerâmica os elementos cerâmicos colocados sobre a estrutura de cobertura, destinados a proteger as instalações de intempéries.

A cobertura com telha cerâmica, terá fiadas horizontais paralelas aos beirais e todas as fiadas marginais, fixadas uma à outra através emboçamento em conformidade com o projeto e obedecendo as regras estabelecidas pela NBR 9601- Telhas cerâmicas de capa e canal – Especificações.

O encaixe das telhas deverá ser perfeito a fim de se evitar possíveis infiltrações. As inclinações e os recobrimentos obedecerão, criteriosamente o projeto executivo e a característica da telha utilizada.

Os beirais receberão emboçamento de argamassa de cimento e areia traço 1:3 (cimento e areia) e a cumeeira será emboçada com argamassa traço 1:3 (cimento e areia).



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



11.13.3. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



11.14. ESQUADRIAS

11.14.1. PORTAS DE MADEIRA

As portas internas serão revisadas e as portas externas terão substituídas e terão visor de vidro. A madeira maciça a ser utilizada em sua confecção será seca, isenta de brocas, fendas ou outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas, também, todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

11.14.2. 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

11.14.3. GRADIS METÁLICOS

Os gradis das janelas será em metalon





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

11.14.4. PORTÕES METÁLICOS

Os portões do muro frontal serão em de abrir e correr e em barra chata.

Os portões deverão ser fornecidos e instalados com todas as ferragens necessárias para um perfeito funcionamento,



11.15. 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.

11.15.1. NORMAS GERAIS

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

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).

11.15.2. 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.

11.15.3. 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.

11.15.4. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

11.15.5. 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.

11.15.6. 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.

11.15.7. 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.

11.16. ACESSIBILIDADE

A NBR 9050:2015 estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto,



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

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.

11.16.1. 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.

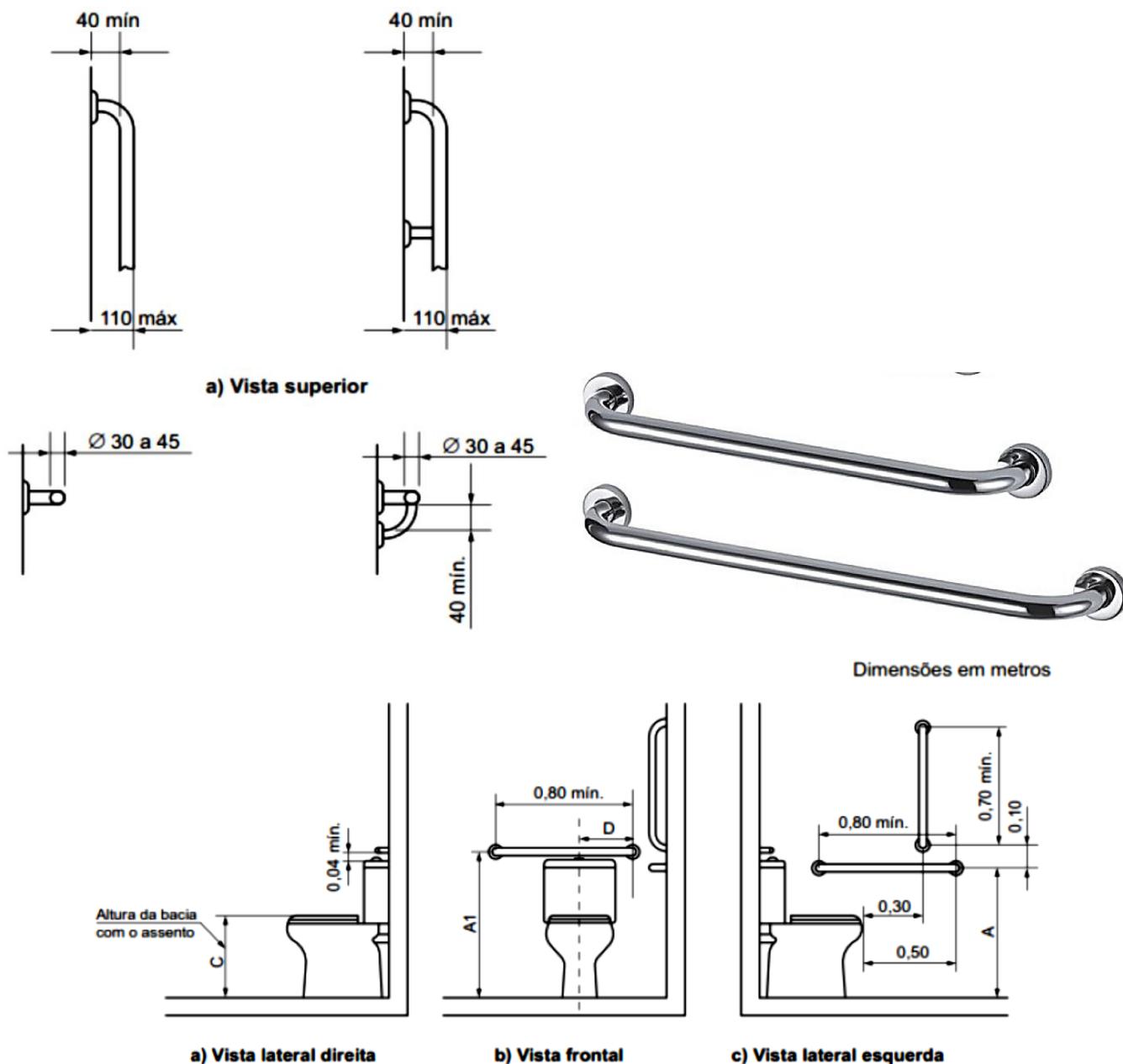
Quando executadas em material metálico, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão, conforme ABNT BR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003.

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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



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

11.17. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

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.

11.18. 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).

Luis Gomes/RN, novembro de 2022



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PROJETO ARQUITETÔNICO



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 19/01/2023 19:40:38-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

***REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA
SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN - NOVEMBRO/2022***

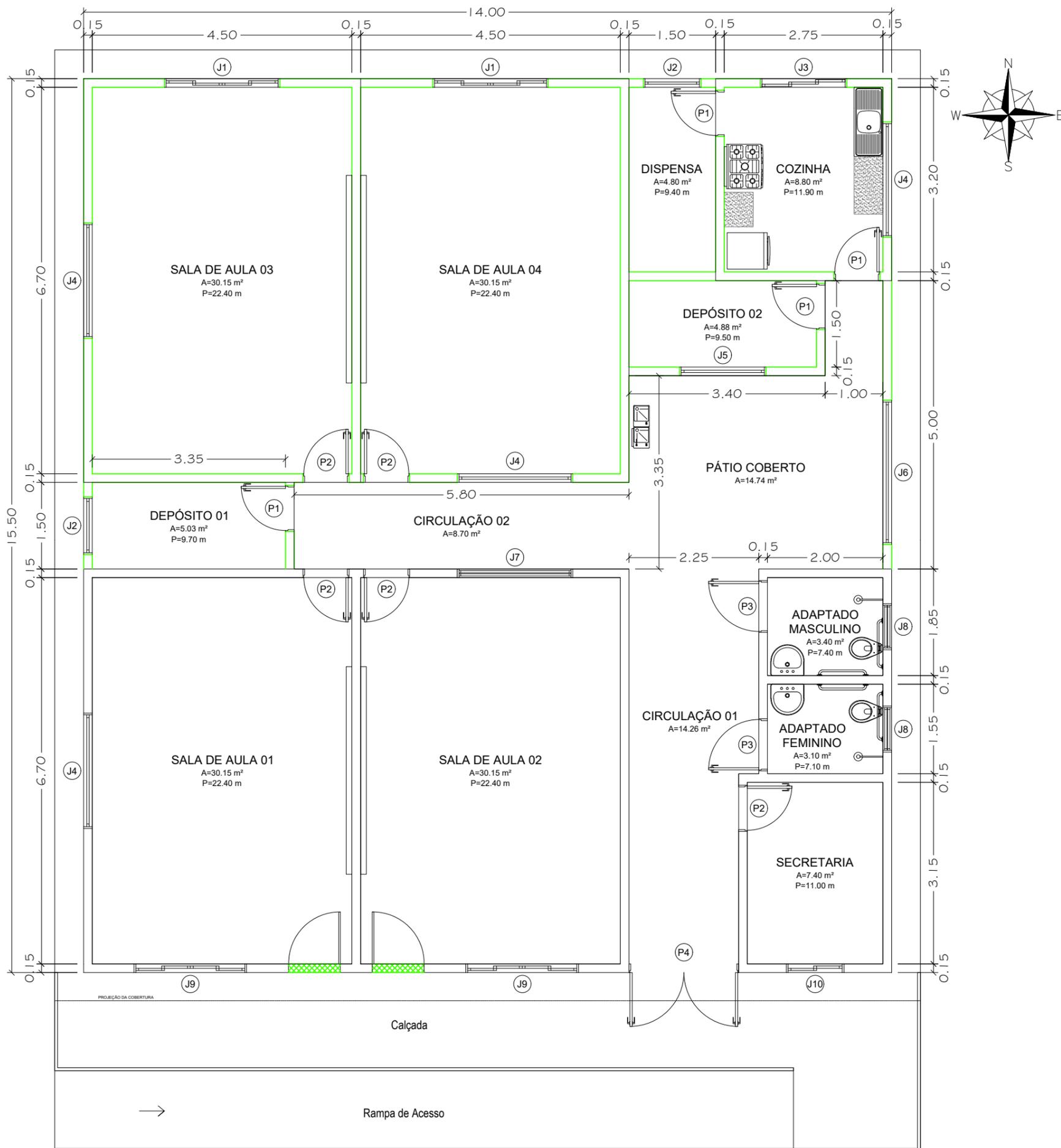


TABELA DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO	MATERIAL	QTD	ÁREA (m ²)
J1	Janela de correr 4 folhas	200	100	110	Madeira Maciça	2	2.00
J2	Cobogó anti-chuva	100	50	160	Concreto	2	0.50
J3	Janela de correr 3 folhas	150	50	160	Madeira Maciça	1	0.75
J4	Cobogó anti-chuva	200	50	160	Concreto	4	1.00
J5	Cobogó anti-chuva	150	50	160	Concreto	1	0.75
J6	Cobogó anti-chuva	250	50	160	Concreto	1	1.25
J7	Cobogó anti-chuva	200	50	160	Concreto	1	1.00
J8	Cobogó anti-chuva	80	50	160	Concreto	2	0.40
J9	Janela de correr 4 folhas	195	100	110	Madeira Maciça	2	1.95
J10	Janela de correr 2 folhas	100	100	110	Madeira Maciça	1	1.00
P1	Porta de abrir	80	210	-	Madeira Maciça	4	1.68
P2	Porta de abrir	80	210	-	Madeira e Vidro	5	1.68
P3	Porta de abrir	90	210	-	Madeira Maciça	2	1.89
P4	Porta de abrir 2 folhas	190	210	-	Ferro	1	3.99

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 19/01/2023 19:43:43-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

PROJETO ARQUITETÔNICO
 PLANTA BAIXA E QUADRO DE ESQUADRIAS

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

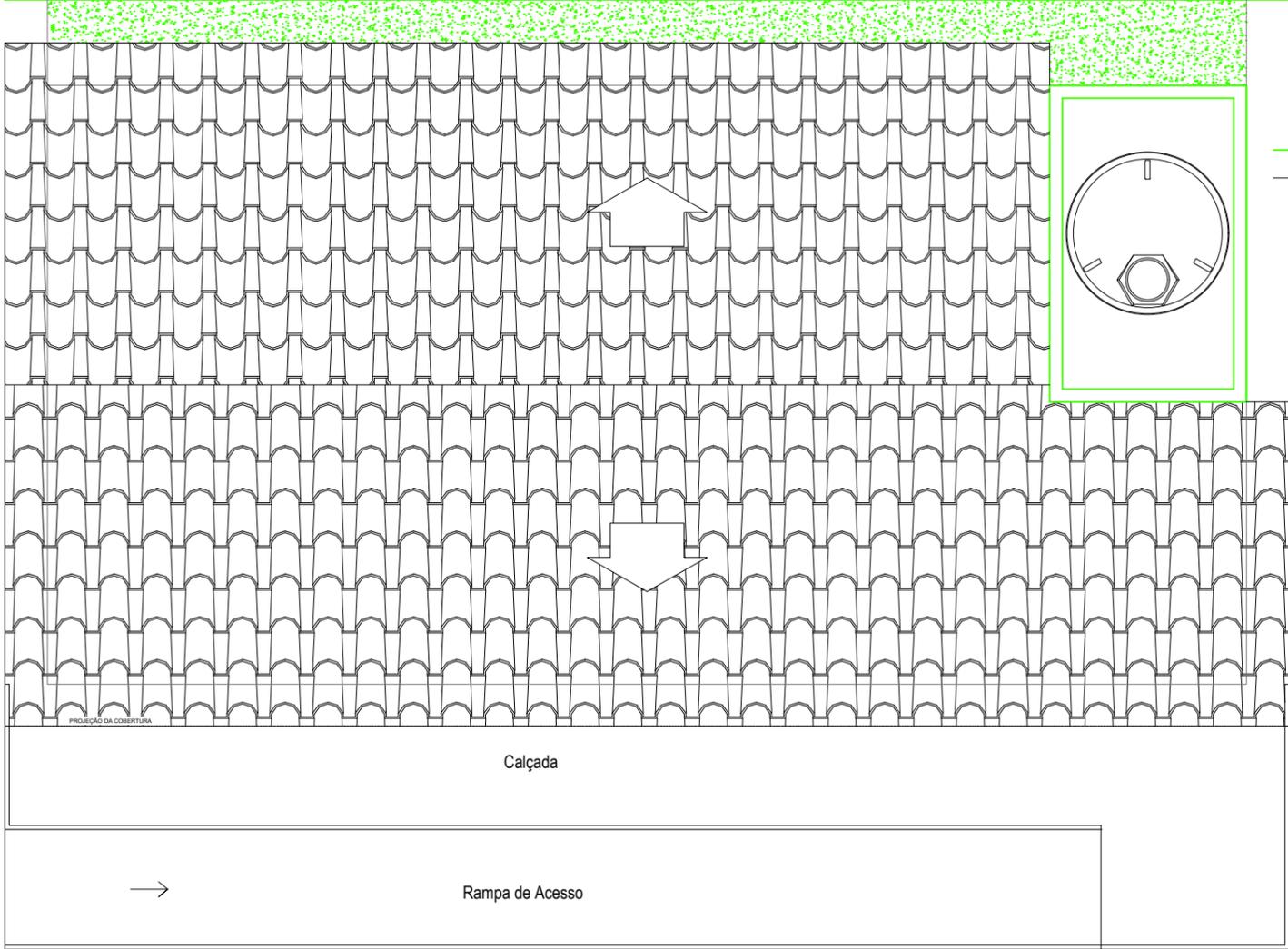
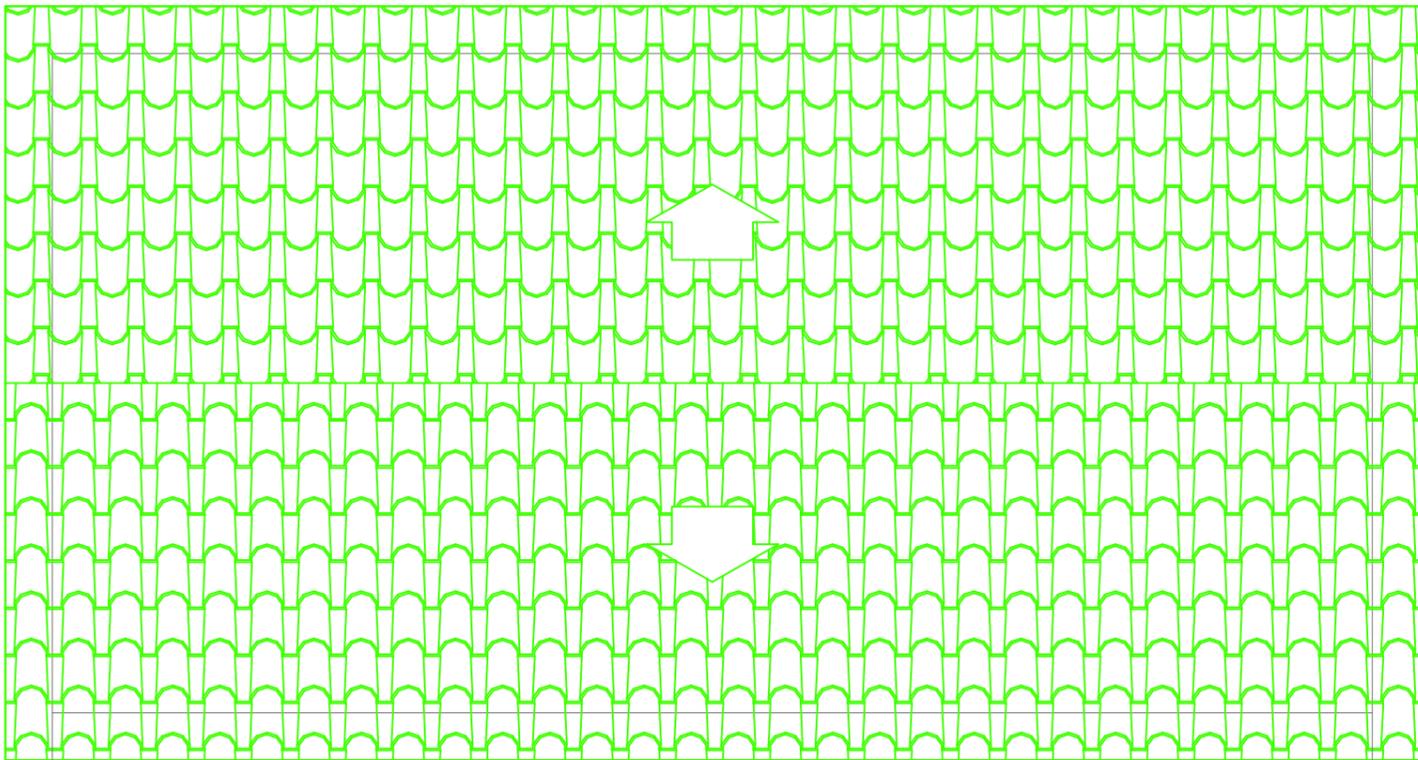
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato
 Cidade: Luis Gomes/RN
 Cliente: Prefeitura de Luis Gomes
 Data: Nov./2022

Área Reformada e Construída: 217,00m²

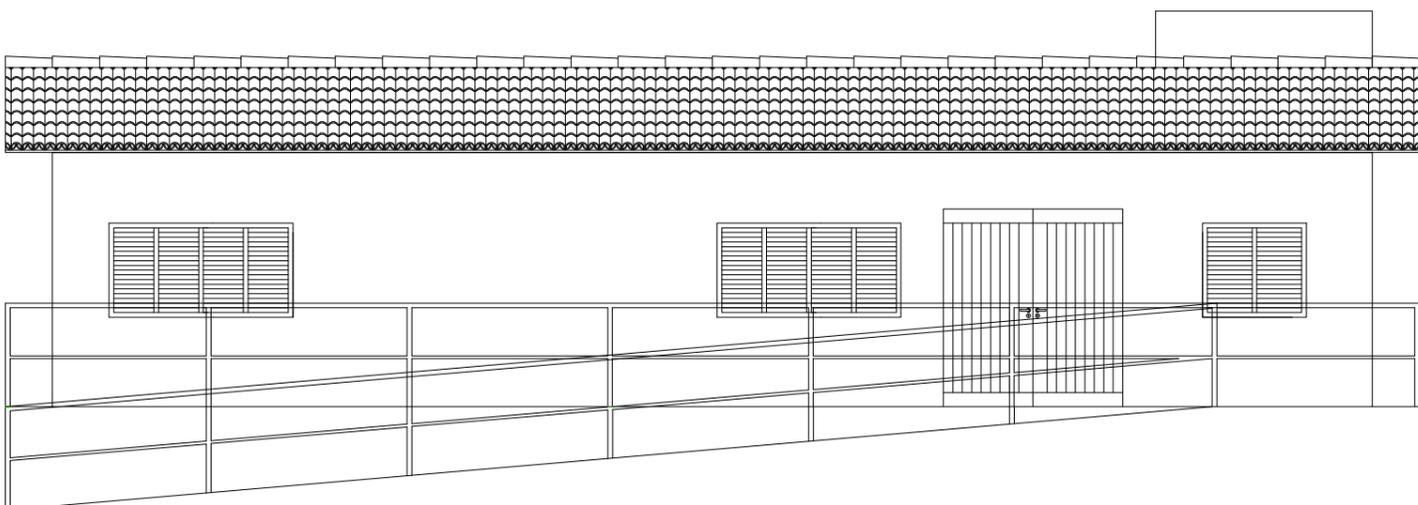
FOLHA **01/02**
 Escala: 1:75

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 64 - Centro
 Marafino Vieira/RN - Fone: (84) 9 9651-5559
 ark_engenharia@outlook.com.br



LEGENDA

- CONSTRUIR
- PERMANECER



PROJETO ARQUITETÔNICO
PLANTA DE COBERTURA E FACHADA FRONTAL

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Reformada e Construída:
217,00m²

FOLHA
02/02

Escala: 1:75

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 19/01/2023 19:46:59-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Rua José dos Santos, 64 - Centro
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9 9651-9559
atl_engenharia@outlook.com.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PROJETO ELÉTRICO



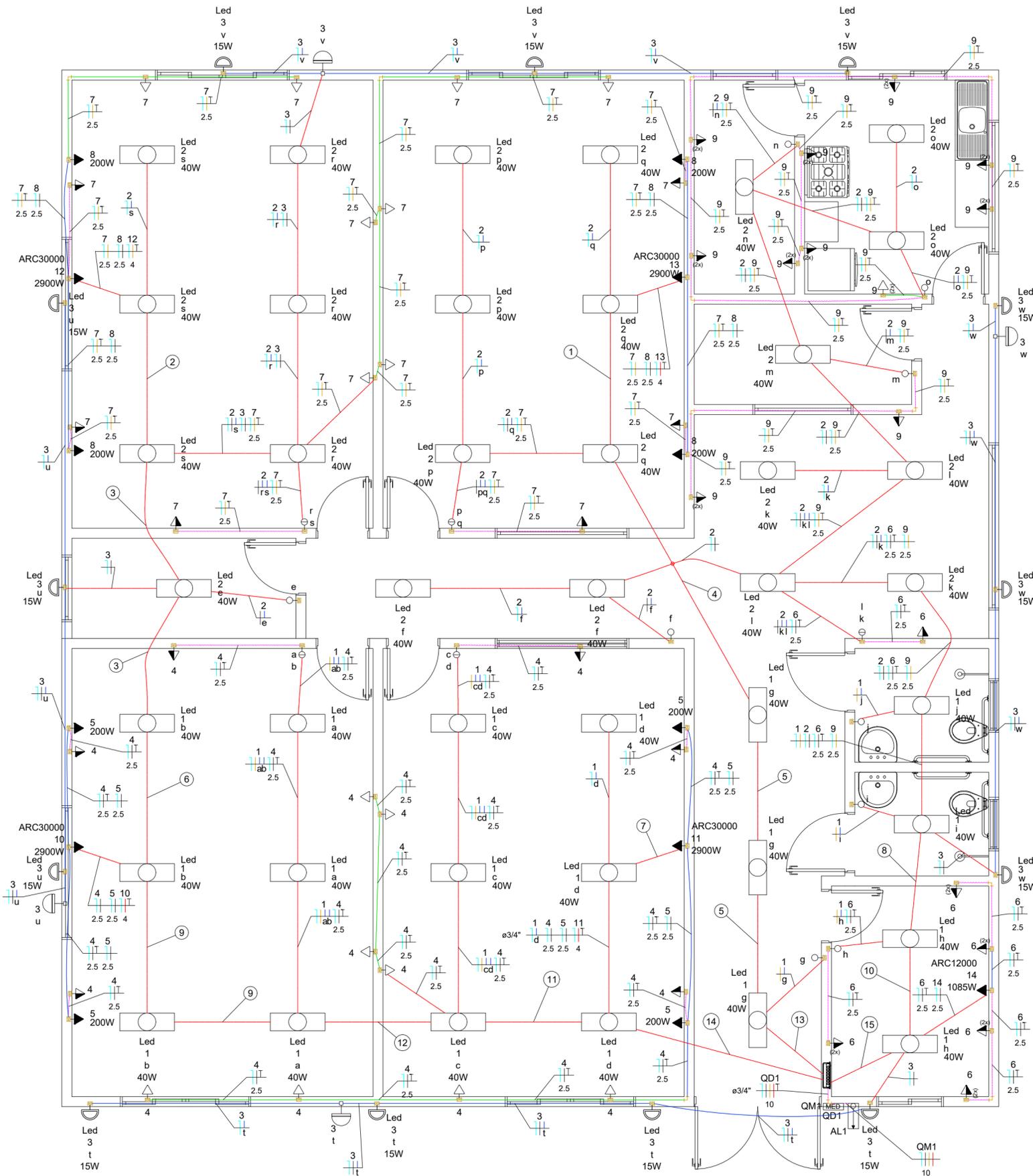
Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 19/01/2023 19:40:38-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA
SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN - NOVEMBRO/2022**



Legenda de condutos

Elétrica

- Teto
- Alta
- Média
- Baixa

Legenda

- 2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
- 2 Tomadas médias a 1,10m do piso
- Entrada de serviço
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
- Lâmpada Led Sobrepor Slim 40 W

Quadro de distribuição

- Quadro de medição
- Relé Fotoelétrico
- Tartaruga Led Sobrepor Slim 15 W
- Tomada alta a 2,20m do piso
- Tomada baixa a 0,30m do piso
- Tomada média a 1,10m do piso

Legenda de fiação

1	2 7 8 13 q 2.5 2.5 4	ø3/4"
2	2 7 8 12 s 2.5 2.5 4	ø3/4"
3	2 3 7 8 12 r 2.5 2.5 4	ø3/4"
4	2 7 8 13 t 2.5 2.5 4	ø3/4"
5	1 2 7 8 13 g 2.5 2.5 4	ø3/4"
6	1 2 3 7 8 12 b 2.5 2.5 4	ø3/4"
7	4 5 11	2.5 2.5 4
8	1 2 3 6 9 v 2.5 2.5	ø3/4"
9	1 2 3 4 5 7 b 2.5 2.5 2.5 8 10 12	ø1"
10	1 2 3 6 9 h 2.5 2.5	ø3/4"
11	1 2 3 4 5 7 d 2.5 2.5 2.5 8 10 12	ø1"
12	1 2 3 4 5 7 e 2.5 2.5 2.5 8 10 12	ø3/4"
13	1 2 7 8 13 f 2.5 2.5 4	ø3/4"
14	1 2 3 4 5 7 g 2.5 2.5 2.5 8 10 11 12	ø1"
15	1 2 3 6 9 14 i 2.5 2.5 2.5	ø3/4"

Legenda das indicações

- ARC12000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
- ARC30000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
- Led LUMINÁRIAS LED EDITADAS - 40 W
- Led TARTATUGA - 15 W

Quadro de Cargas (QD1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUMINAÇÃO 01	F+N	B1	220 V	15 40	100 200	950	760	S								1.5	17.5	3	10	0.43	0.45	OK
2	ILUMINAÇÃO 02	F+N	B1	220 V			1150	920	R	920							1.5	17.5	3	10	0.43	0.46	OK
3	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+N	B1	220 V	13		390	195	R	195							1.5	17.5	3	10	0.21	0.23	OK
4	TOMADAS 01	F+N+T	B1	220 V		14	1556	1400	R	1400							2.5	24.0	3	10	0.50	0.52	OK
5	VENTILADORES 01	F+N+T	B1	220 V		4	889	800	R	800							2.5	24.0	3	10	0.29	0.31	OK
6	TOMADAS 02	F+N+T	B1	220 V		11	1222	1100	R	1100							2.5	24.0	3	10	0.24	0.26	OK
7	TOMADAS 03	F+N+T	B1	220 V		14	1556	1400	S		1400						2.5	24.0	3	10	0.84	0.87	OK
8	VENTILADORES 02	F+N+T	B1	220 V		4	889	800	R	800							2.5	24.0	3	10	0.32	0.34	OK
9	TOMADAS 04	F+N+T	B1	220 V		21	2333	2100	S		2100						2.5	24.0	3	16	1.70	1.73	OK
10	AR CONDICIONADO 01	F+N+T	B1	220 V			3222	2900	T			2900					4	32.0	3	16	0.90	0.92	OK
11	AR CONDICIONADO 02	F+N+T	B1	220 V			3222	2900	T			2900					4	32.0	3	16	0.62	0.65	OK
12	AR CONDICIONADO 03	F+N+T	B1	220 V			3222	2900	S			2900					4	32.0	3	16	1.36	1.38	OK
13	AR CONDICIONADO 04	F+N+T	B1	220 V			3222	2900	T			2900					4	32.0	3	16	0.91	0.93	OK
14	AR CONDICIONADO 05	F+N+T	B1	220 V			1206	1085	R	1085							2.5	24.0	3	10	0.23	0.26	OK
TOTAL					13 42	60 8 1 4	25029	22160	R+S+T	6300	7160	8700	1.00	1.00	43.9	43.9	10	50.0	3	50	0.02	0.02	OK

Quadro de Cargas (QM1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	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	
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V	25029	22160	R+S+T	6300	7160	8700	1.00	1.00	43.9	43.9	10	50.0	3	50	0.02	0.02	OK	
TOTAL					25029	22160	R+S+T	6300	7160	8700												OK

Quadro de Cargas (AL1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	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	
QM1		3F+N	B1	380/220 V	25029	22160	R+S+T	6300	7160	8700	1.00	1.00	43.9	43.9	10	50.0	3	50	0.01	0.01	OK	
TOTAL					25029	22160	R+S+T	6300	7160	8700												OK

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 24/11/2022 21:18:33-0300
 Verifique em <https://verificador.it.br>

PROJETO ELÉTRICO
 PLANTA BAIXA, LEGENDAS E QUADROS DE CARGA

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato
 Cidade: Luis Gomes/RN
 Cliente: Prefeitura de Luis Gomes
 Data: Nov/2022 Área Construída: 215,18m² Escola: _____

01/02



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PROJETO ESTRUTURAL



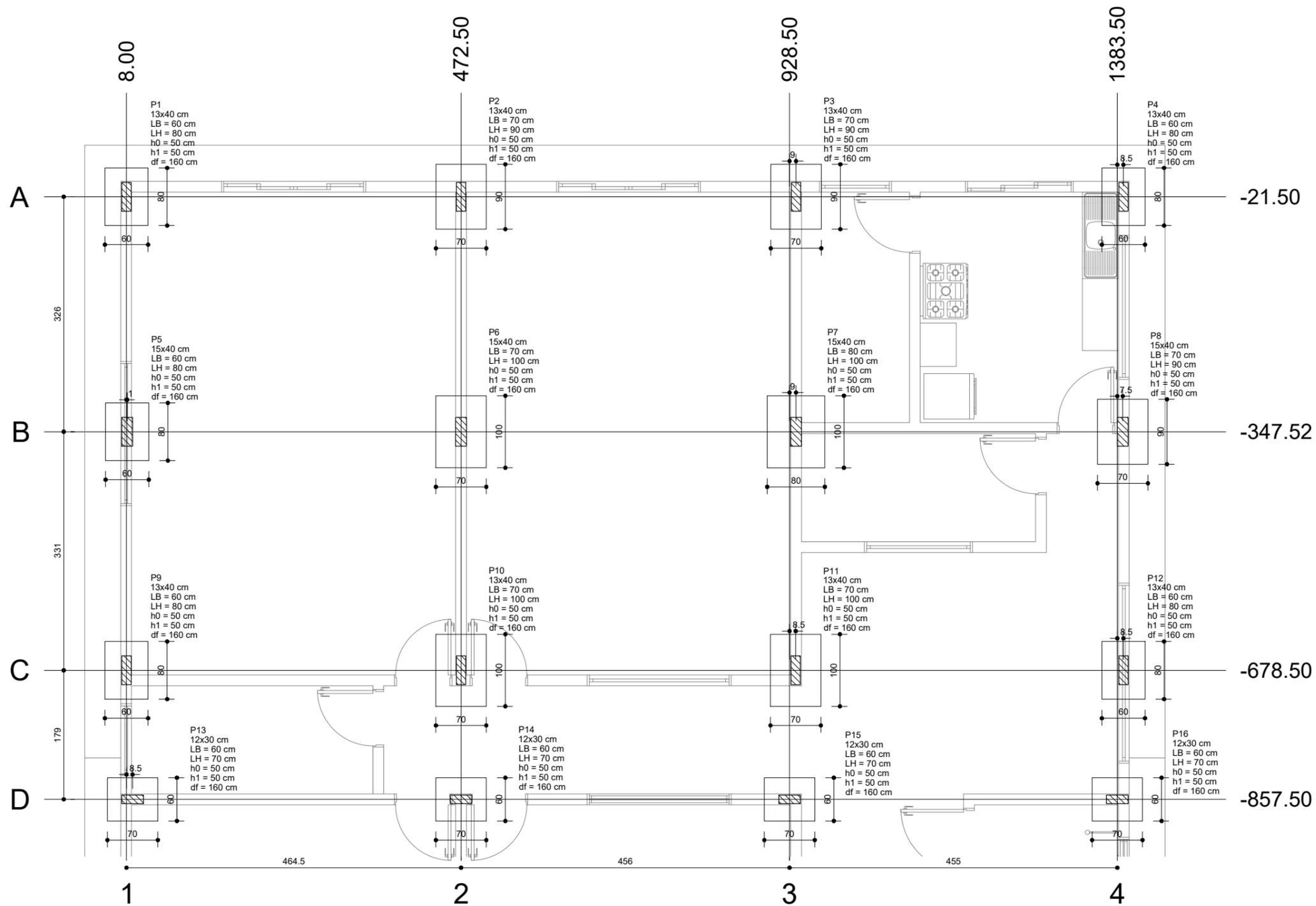
Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

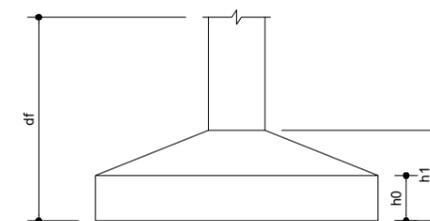
Data: 19/01/2023 19:40:38-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

***REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA
SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN - NOVEMBRO/2022***



Nome	Seção (cm)	Fundação				
		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	13x40	60	80	50	50	160
P2	13x40	70	90	50	50	160
P3	13x40	70	90	50	50	160
P4	13x40	60	80	50	50	160
P5	15x40	60	80	50	50	160
P6	15x40	70	100	50	50	160
P7	15x40	80	100	50	50	160
P8	15x40	70	90	50	50	160
P9	13x40	60	80	50	50	160
P10	13x40	70	100	50	50	160
P11	13x40	70	100	50	50	160
P12	13x40	60	80	50	50	160
P13	12x30	60	70	50	50	160
P14	12x30	60	70	50	50	160
P15	12x30	60	70	50	50	160
P16	12x30	60	70	50	50	160



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:21:54-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

Planta de locação

PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE LOCAÇÃO

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

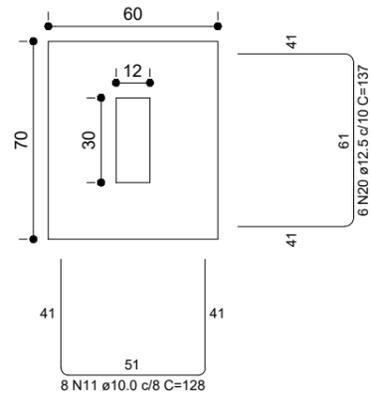
Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

FOLHA
01/26
Escala: -----

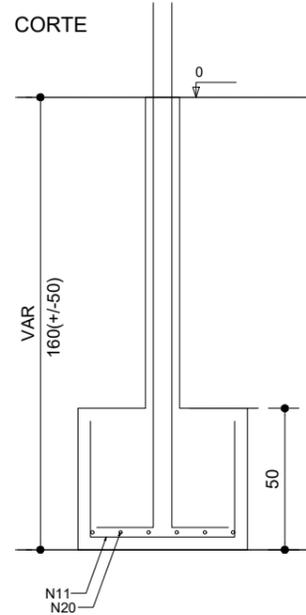
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
 Site: engenharia@jcsantos.com.br

S13=S14=S15=S16
PLANTA

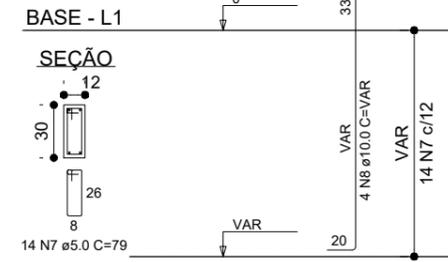


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2500.00 kgf/m³

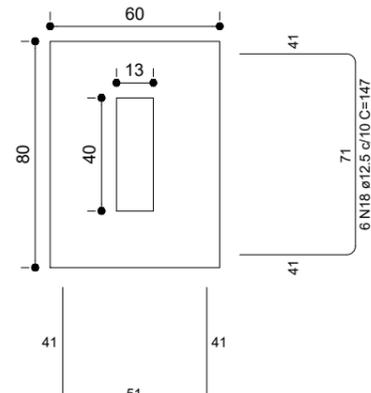
CORTE



**P13=P14=P15=
=P16**

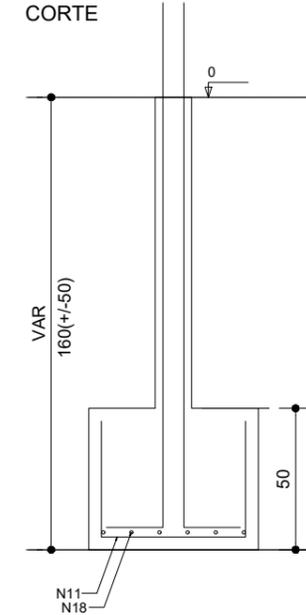


S1=S4=S9=S12
PLANTA

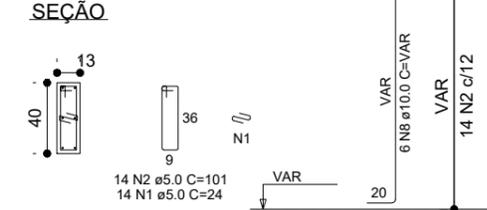


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2500.00 kgf/m³

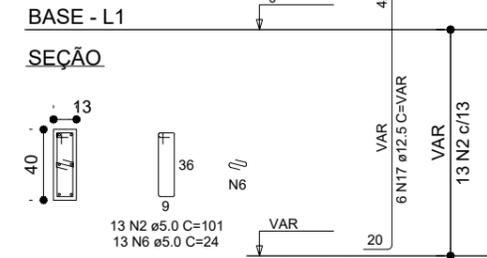
CORTE



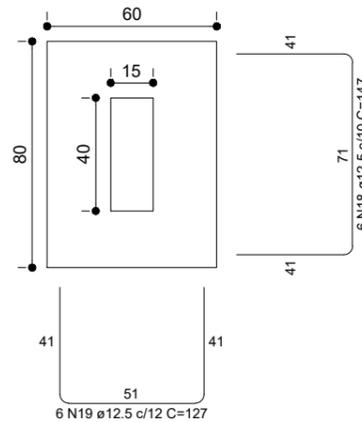
P1=P4
BASE - L1



P9=P12
BASE - L1

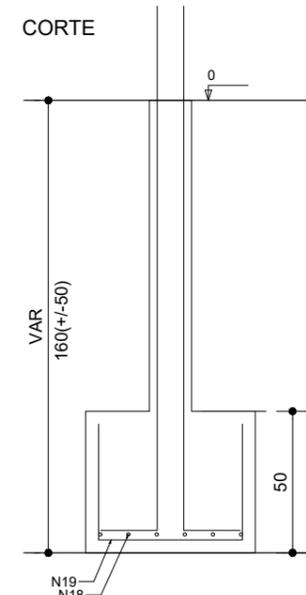


S5
PLANTA

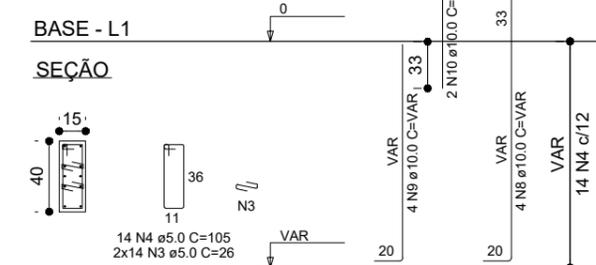


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2500.00 kgf/m³

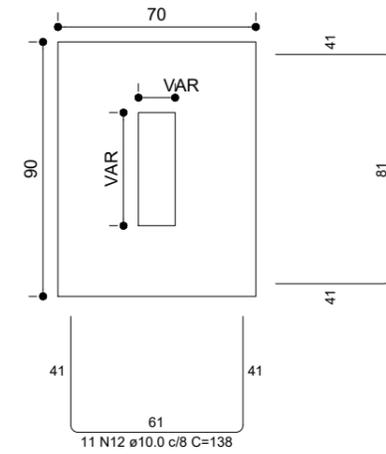
CORTE



P5
BASE - L1

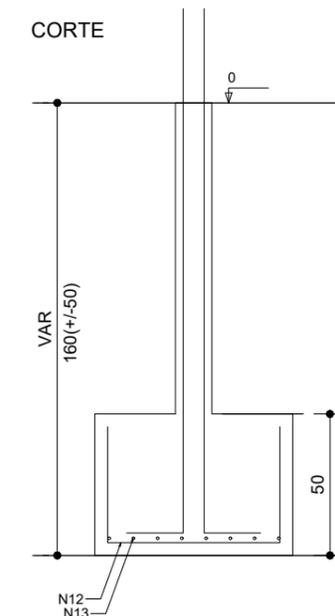


S2=S3=S8
PLANTA

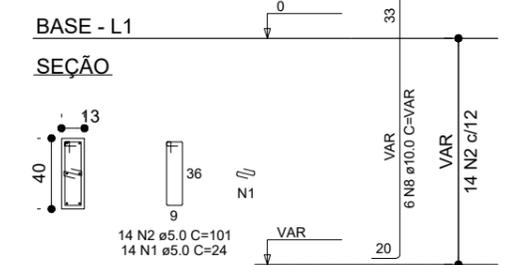


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2500.00 kgf/m³

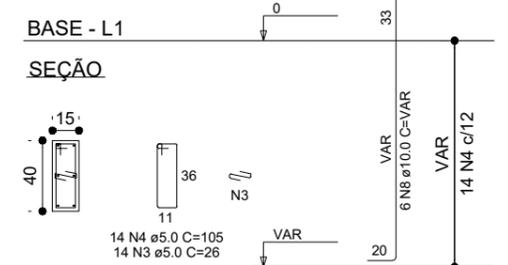
CORTE



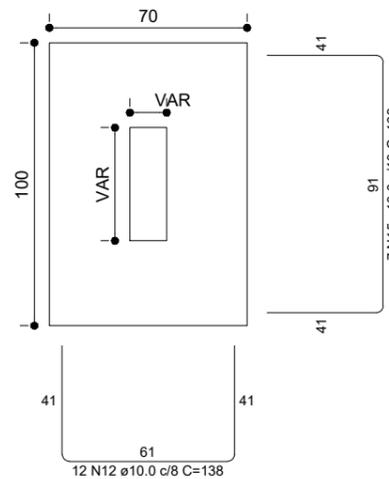
P2=P3
BASE - L1



P8
BASE - L1

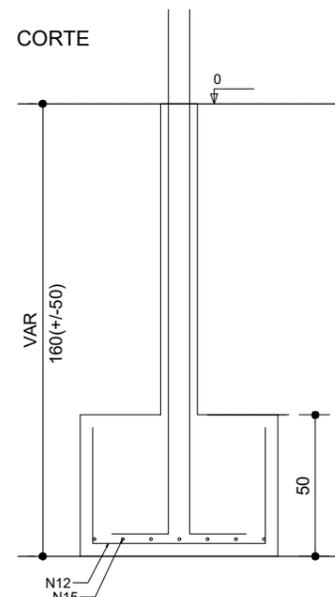


S6=S10=S11
PLANTA

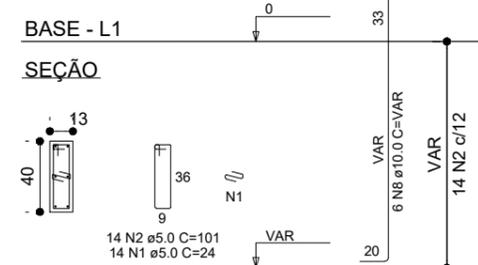


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2500.00 kgf/m³

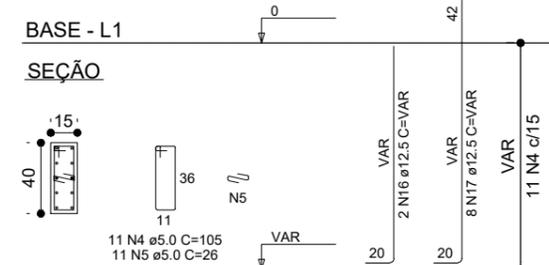
CORTE



P10=P11
BASE - L1

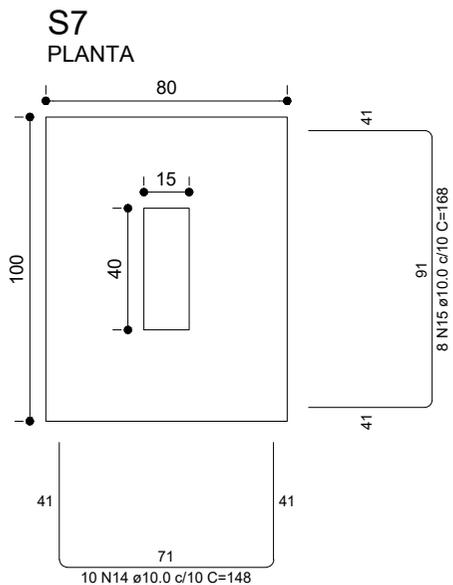


P6
BASE - L1

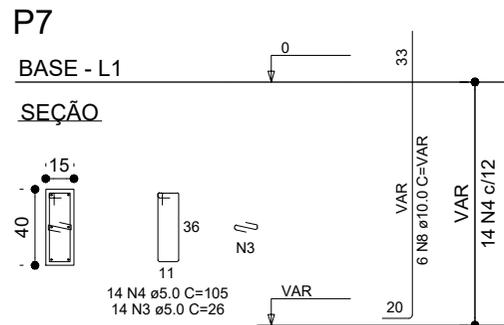
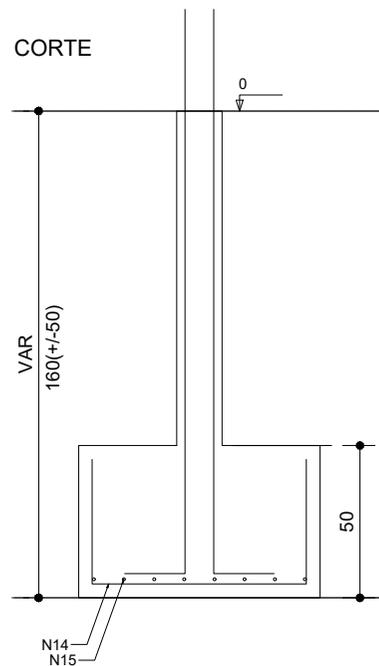


Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 20/11/2022 10:19:20-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL	
SAPATAS	
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98.	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL	
Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato	
Cidade: Luis Gomes/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Luis Gomes	02/26
Data: Nov./2022	Área Construída: 215,18m²
Escala: -----	



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



RELAÇÃO DO AÇO 01

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	84	24	2016
	2	5.0	110	101	11110
	3	5.0	56	26	1456
	4	5.0	53	105	5565
	5	5.0	11	26	286
	6	5.0	26	24	624
	7	5.0	56	79	4424
CA50	8	10.0	68	VAR	VAR
	9	10.0	4	VAR	VAR
	10	10.0	2	67	134
	11	10.0	68	128	8704
	12	10.0	69	138	9522
	13	10.0	24	158	3792
	14	10.0	10	148	1480
	15	10.0	29	168	4872
	16	12.5	2	VAR	VAR
	17	12.5	20	VAR	VAR
	18	12.5	30	147	4410
	19	12.5	6	127	762
	20	12.5	24	137	3288

RESUMO DO AÇO 02

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	432.6	293.4
CA60	5.0	254.8	138.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	432.2		
CA60	43.2		

Volume de concreto (C-30) = 5.31 m³
Área de forma = 41.76 m²

PROJETO ESTRUTURAL

SAPATAS

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Laço do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

Escala: -----

FOLHA
03/26

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

R. José dos Santos, 64 - Centro
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5559
ais_engenharia@yahoo.com.br

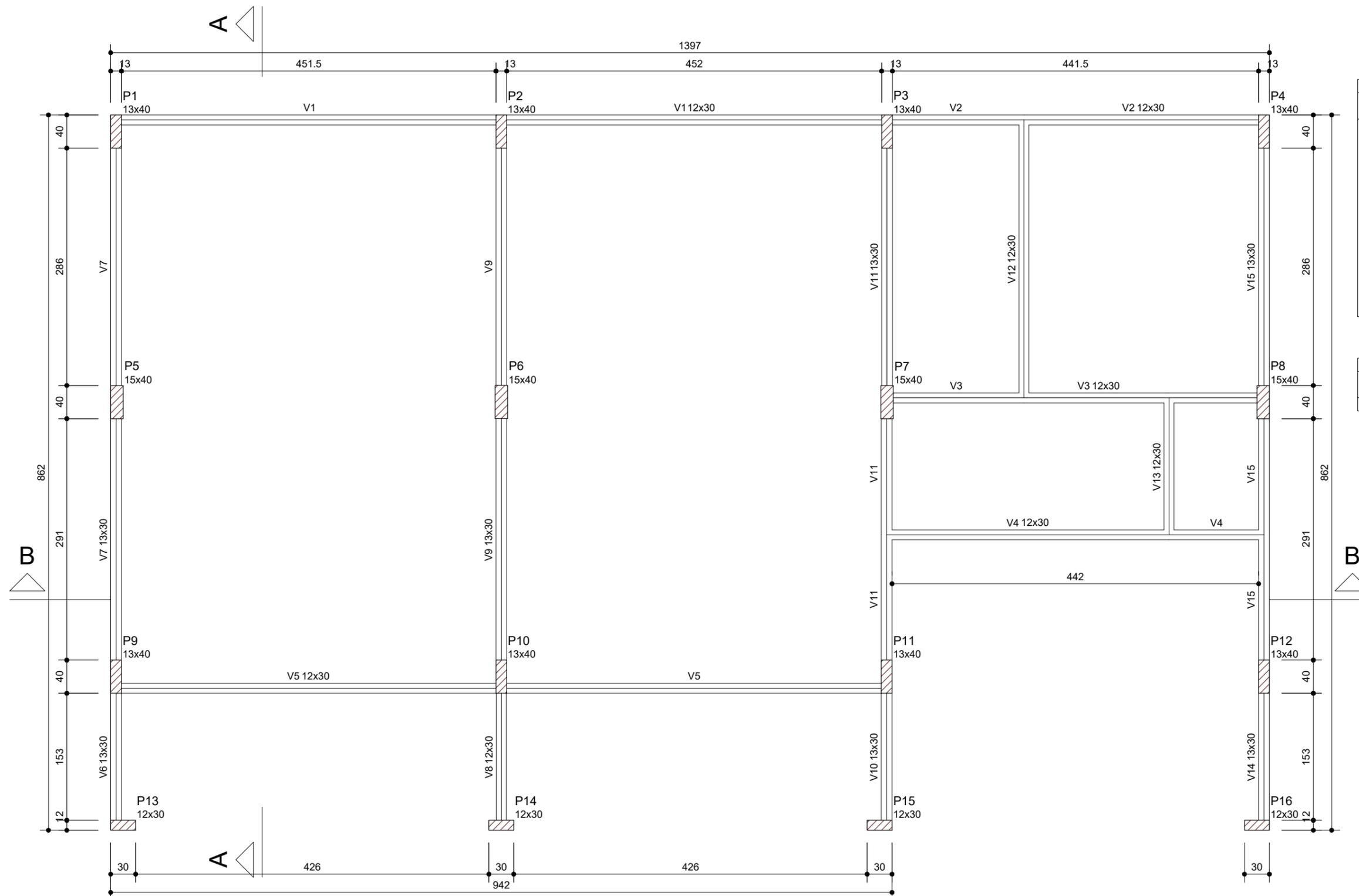


Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 20/11/2022 10:18:44-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x30	0	0
V2	12x30	0	0
V3	12x30	0	0
V4	12x30	0	0
V5	12x30	0	0
V6	13x30	0	0
V7	13x30	0	0
V8	12x30	0	0
V9	13x30	0	0
V10	13x30	0	0
V11	13x30	0	0
V12	12x30	0	0
V13	12x30	0	0
V14	13x30	0	0
V15	13x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
300	268384

Forma do pavimento BASE (Nível 0)

PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE FORMA - NÍVEL 0

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

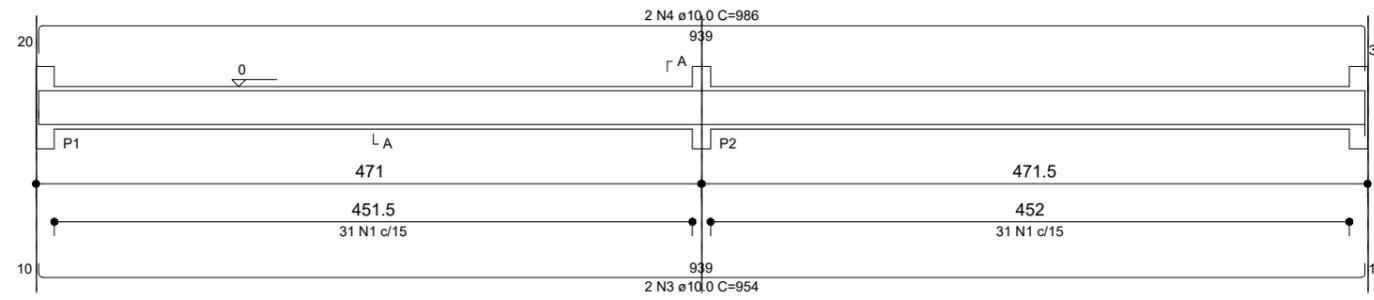
FOLHA
04/26

Escala: -----

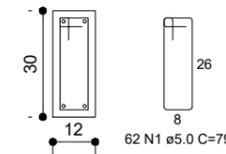
Documento assinado digitalmente
 JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:18:01-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
 e-mail: engermarcolino@pfadoc.com.br

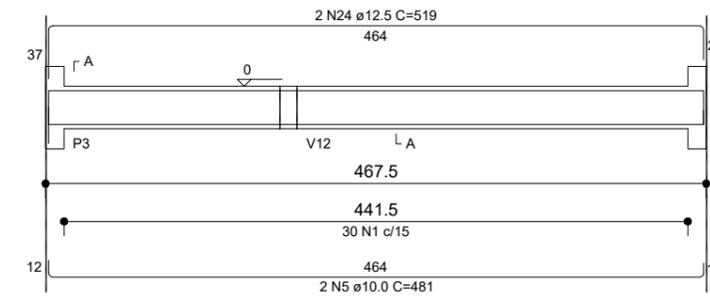
V1



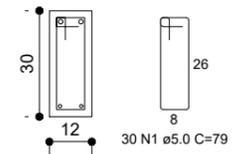
SEÇÃO A-A



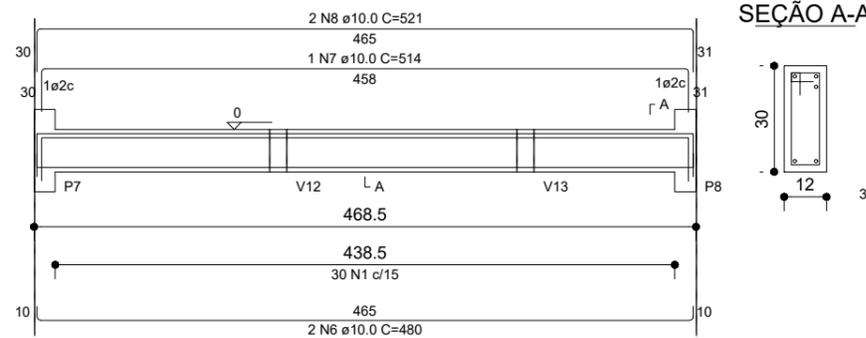
V2



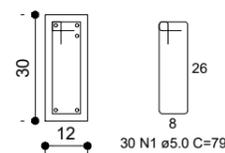
SEÇÃO A-A



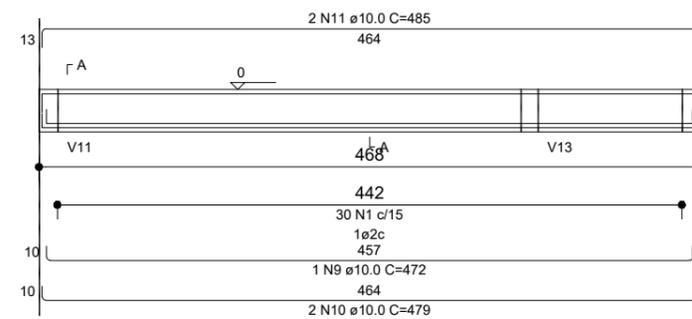
V3



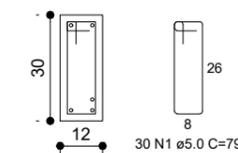
SEÇÃO A-A



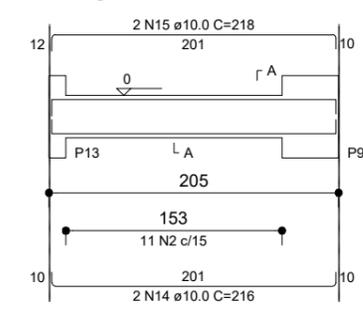
V4



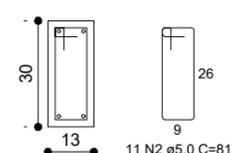
SEÇÃO A-A



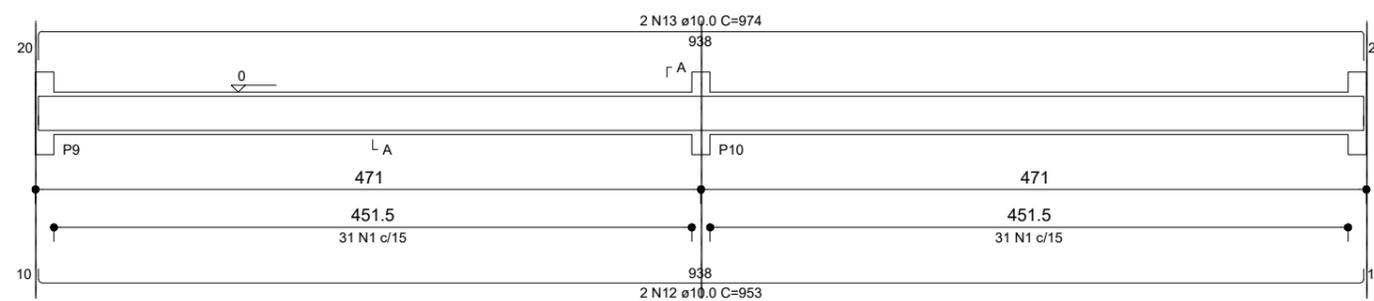
V6



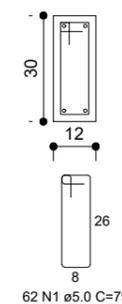
SEÇÃO A-A



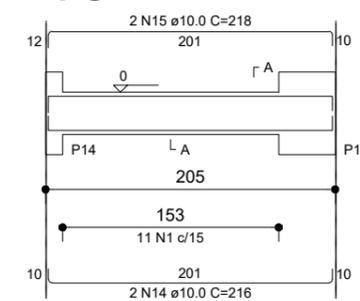
V5



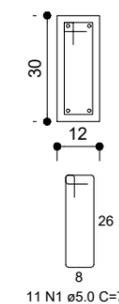
SEÇÃO A-A



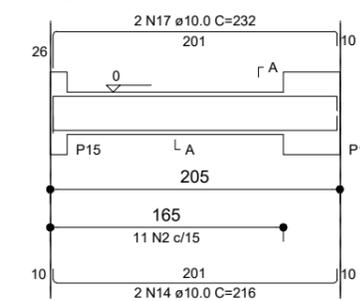
V8



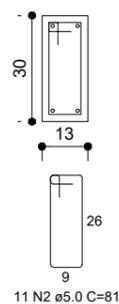
SEÇÃO A-A



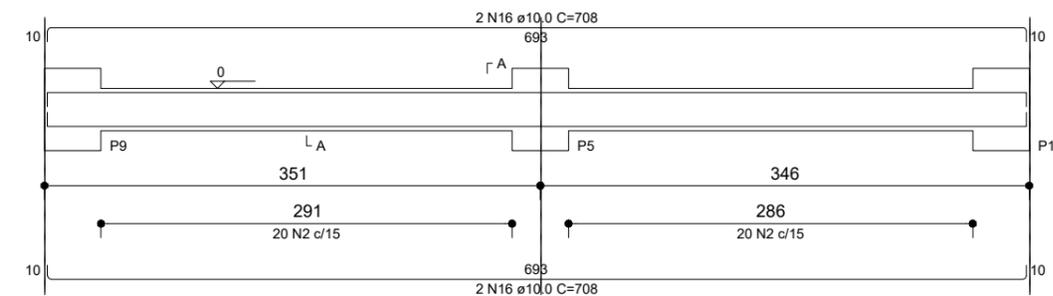
V10



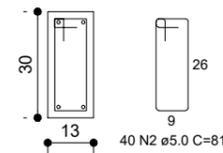
SEÇÃO A-A



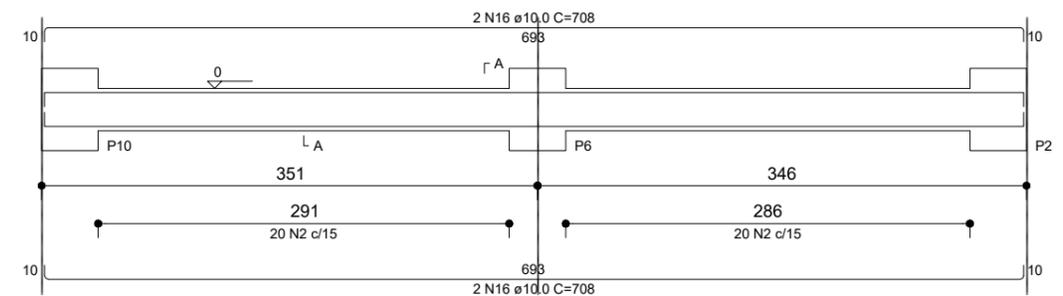
V7



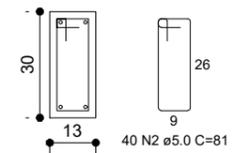
SEÇÃO A-A



V9



SEÇÃO A-A



PROJETO ESTRUTURAL

VIGAS - NIVEL 0

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

FOLHA

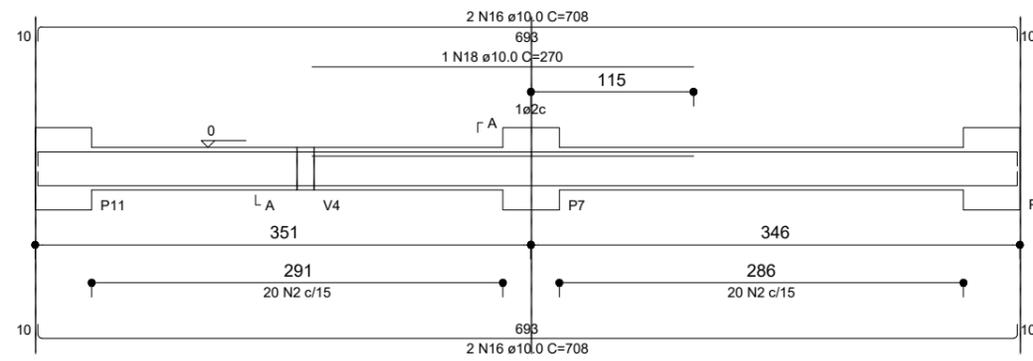
05/26

Escala: -----

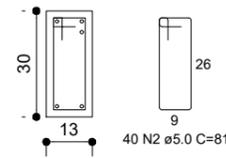
Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 20/11/2022 10:17:23-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, 64 - Centro
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
alt_engenheiro@pfabrica.com.br

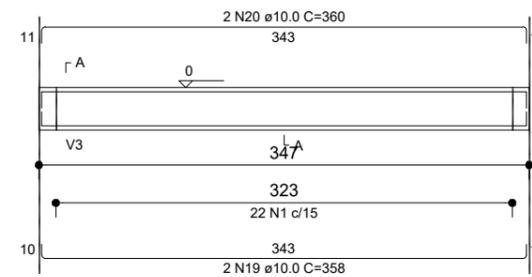
V11



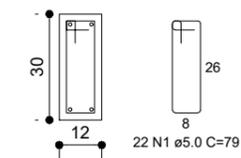
SEÇÃO A-A



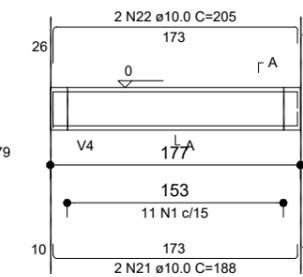
V12



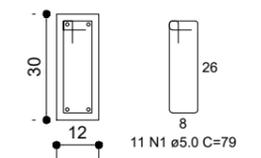
SEÇÃO A-A



V13



SEÇÃO A-A

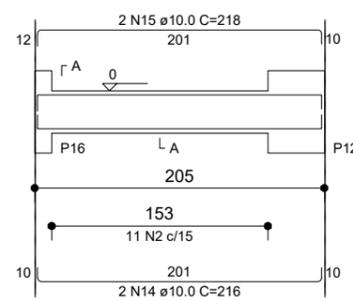


RELAÇÃO DO AÇO 02

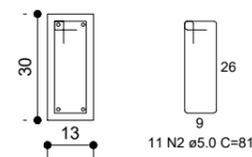
V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	258	79	20382
	2	5.0	193	81	15633
CA50	3	10.0	2	954	1908
	4	10.0	2	986	1972
	5	10.0	2	481	962
	6	10.0	2	480	960
	7	10.0	1	514	514
	8	10.0	2	521	1042
	9	10.0	1	472	472
	10	10.0	2	479	958
	11	10.0	2	485	970
	12	10.0	2	953	1906
	13	10.0	2	974	1948
	14	10.0	8	216	1728
	15	10.0	6	218	1308
	16	10.0	16	708	11328
	17	10.0	2	232	464
	18	10.0	1	270	270
	19	10.0	2	358	716
	20	10.0	2	360	720
	21	10.0	2	188	376
	22	10.0	2	205	410
	23	10.0	1	472	472
	24	12.5	2	519	1038

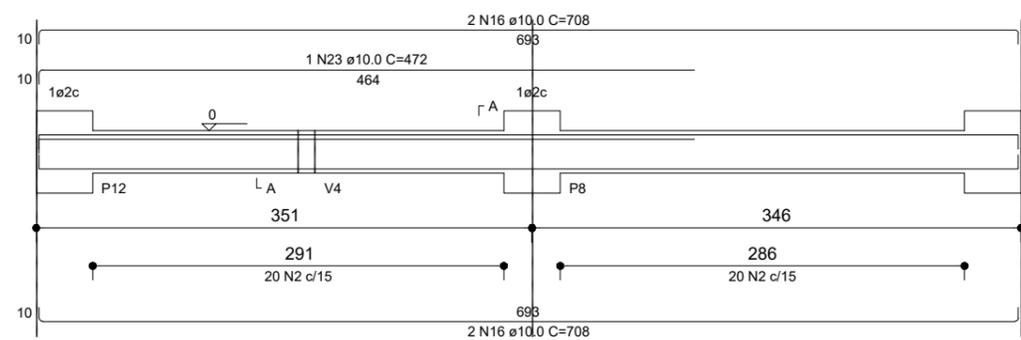
V14



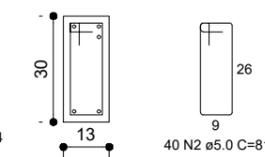
SEÇÃO A-A



V15



SEÇÃO A-A



RESUMO DO AÇO 02

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	314	213
	12.5	10.4	11
CA60	5.0	360.2	61.1

PESO TOTAL (kg)		
CA50	224	Volume de concreto (C-30) = 2.44 m³ Área de forma = 47.52 m²
CA60	61.1	

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:16:46-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL
VIGAS - NIVEL 0

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

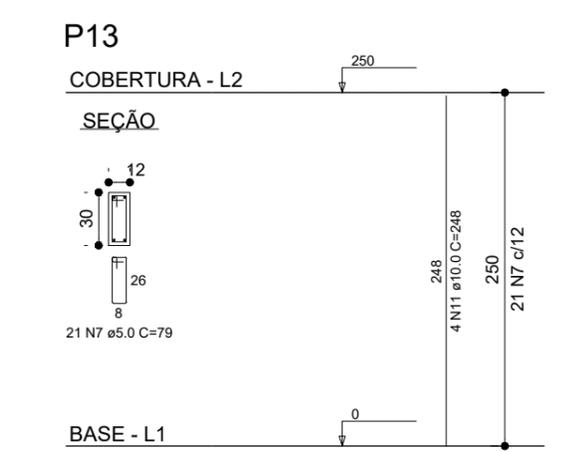
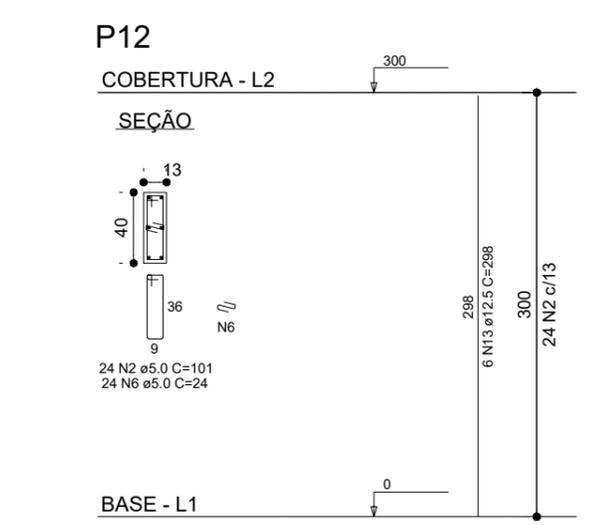
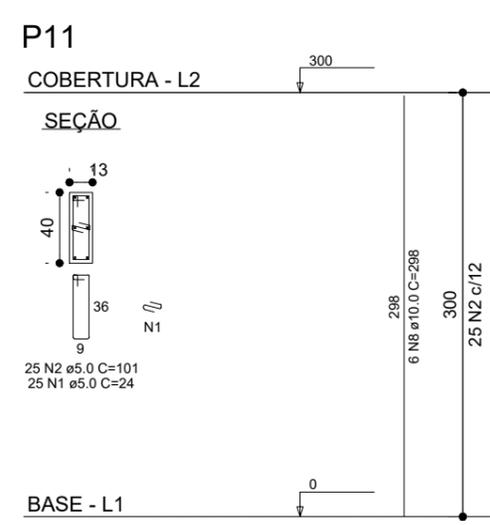
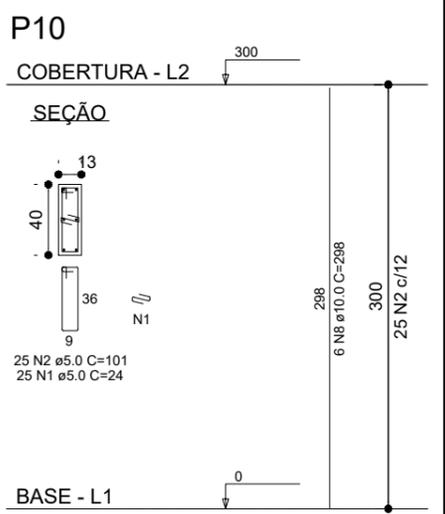
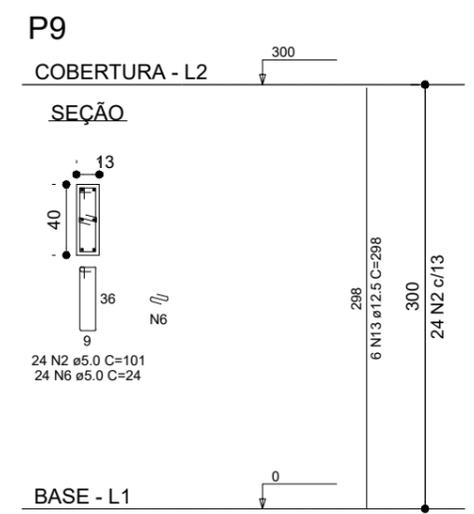
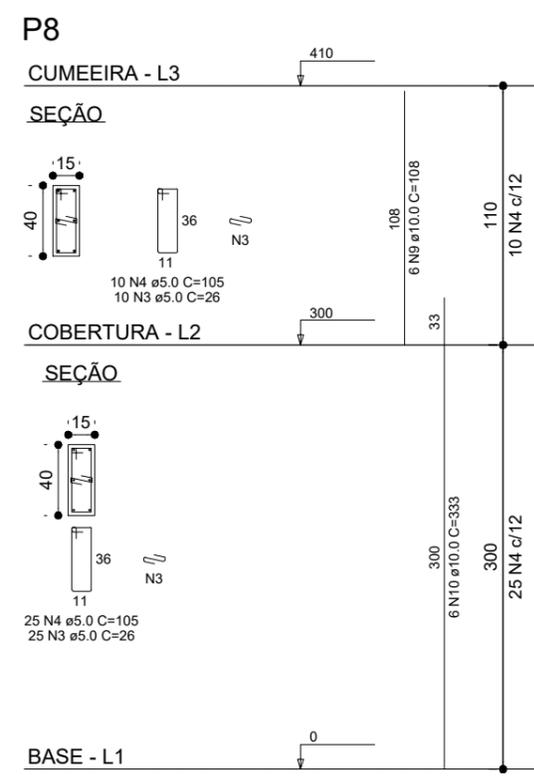
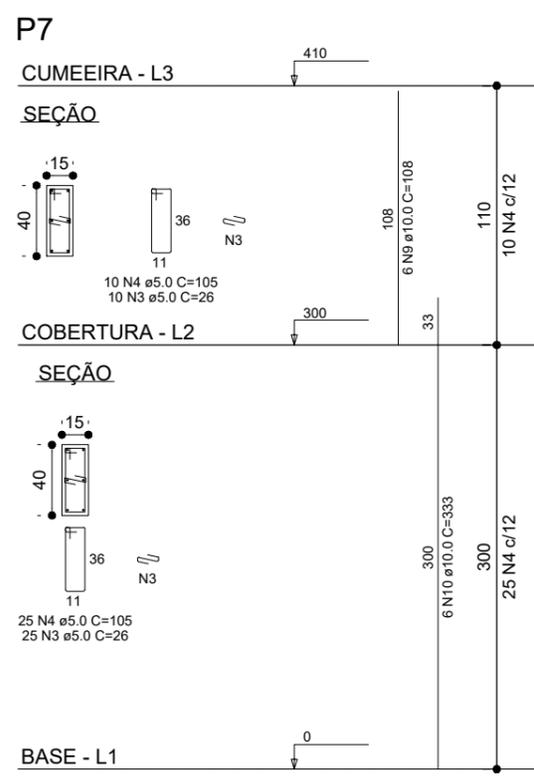
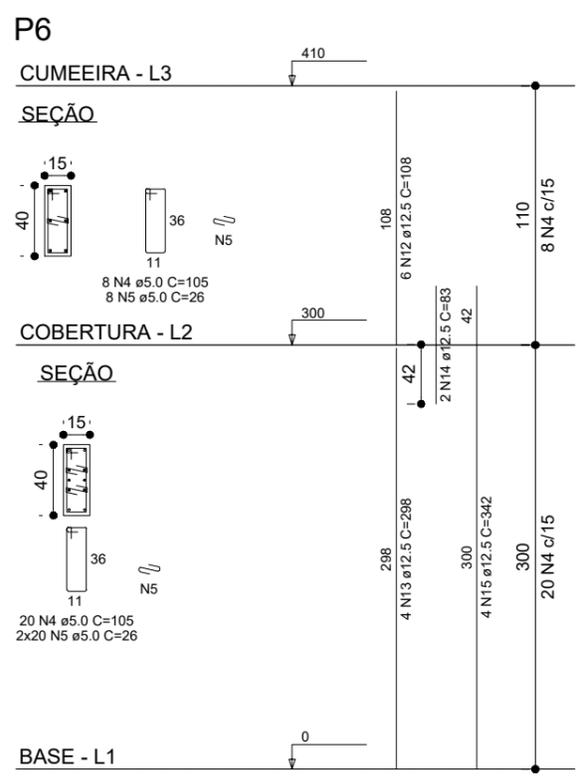
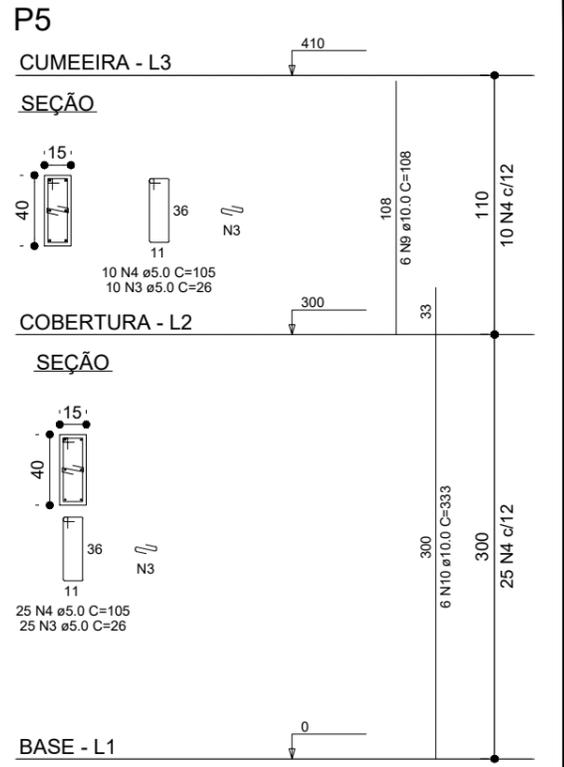
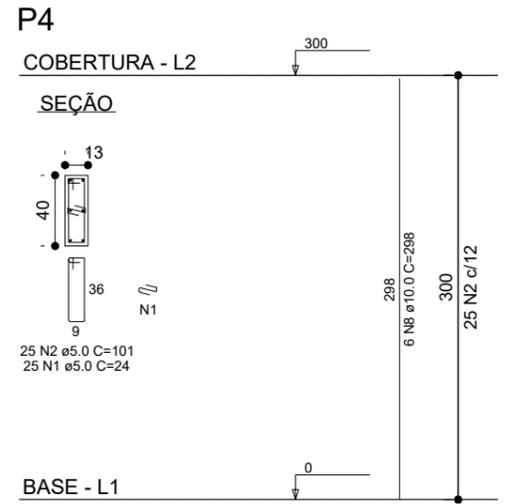
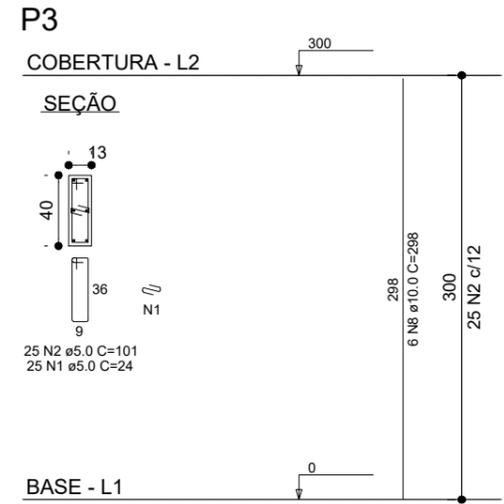
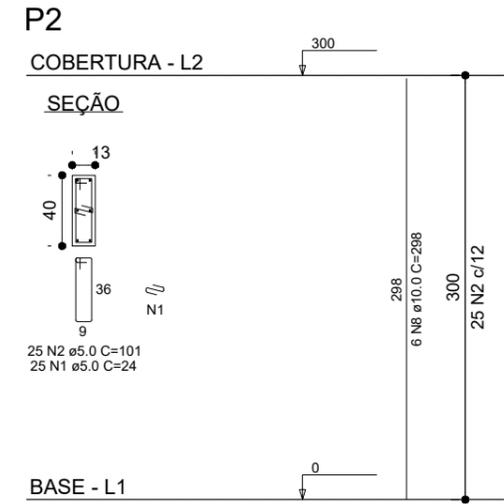
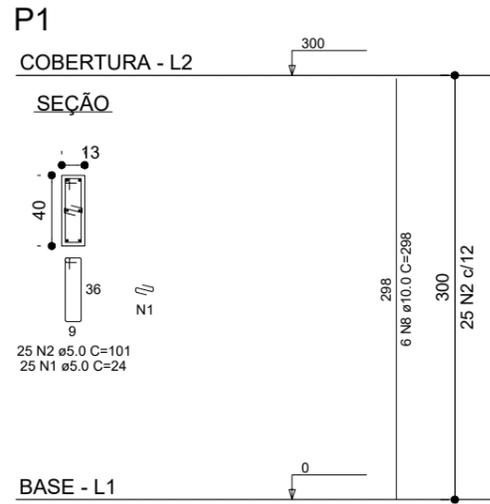
Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

FOLHA
06/26
Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
 ait_engenharia@protonmail.com



Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:16:09-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 PILARES

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato
 Cidade: Luis Gomes/RN
 Cliente: Prefeitura de Luis Gomes
 Data: Nov./2022 Área Construída: 215,18m² Escala: -----

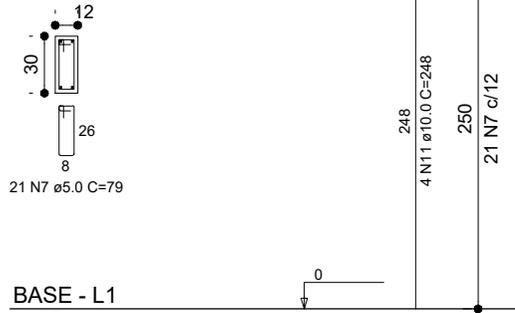
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
 Site: engenharia@jcsantos.com.br

FOLHA
07/26

P14

COBERTURA - L2

SEÇÃO

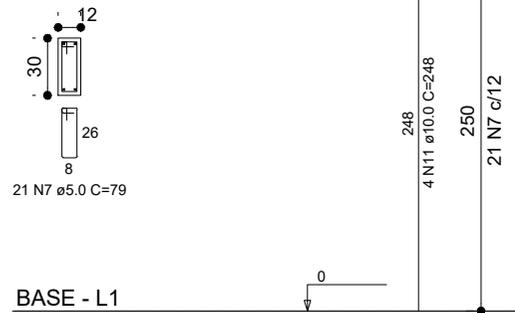


BASE - L1

P16

COBERTURA - L2

SEÇÃO

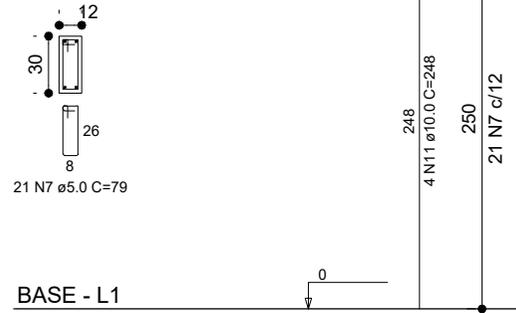


BASE - L1

P15

COBERTURA - L2

SEÇÃO



BASE - L1

RELAÇÃO DO AÇO 03

P1-L2	P2-L2	P3-L2
P4-L2	P5-L3	P5-L2
P6-L3	P6-L2	P7-L3
P7-L2	P8-L3	P8-L2
P9-L2	P10-L2	P11-L2
P12-L2	P13-L2	P14-L2
P15-L2	P16-L2	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	150	24	3600
	2	5.0	198	101	19998
	3	5.0	105	26	2730
	4	5.0	133	105	13965
	5	5.0	48	26	1248
	6	5.0	48	24	1152
	7	5.0	84	79	6636
CA50	8	10.0	36	298	10728
	9	10.0	18	108	1944
	10	10.0	18	333	5994
	11	10.0	16	248	3968
	12	12.5	6	108	648
	13	12.5	16	298	4768
	14	12.5	2	83	166
	15	12.5	4	342	1368

RESUMO DO AÇO 03

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	226.3	153.5
	12.5	69.5	73.6
CA60	5.0	493.3	83.6

PESO TOTAL (kg)		Volume de concreto (C-30) = 2.59 m³ Área de forma = 51.88 m²
CA50	227.1	
CA60	83.6	

PROJETO ESTRUTURAL

PILARES

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

R. José dos Santos, 64 - Centro
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5529
ais_engenharia@yahoo.com.br

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Laço do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

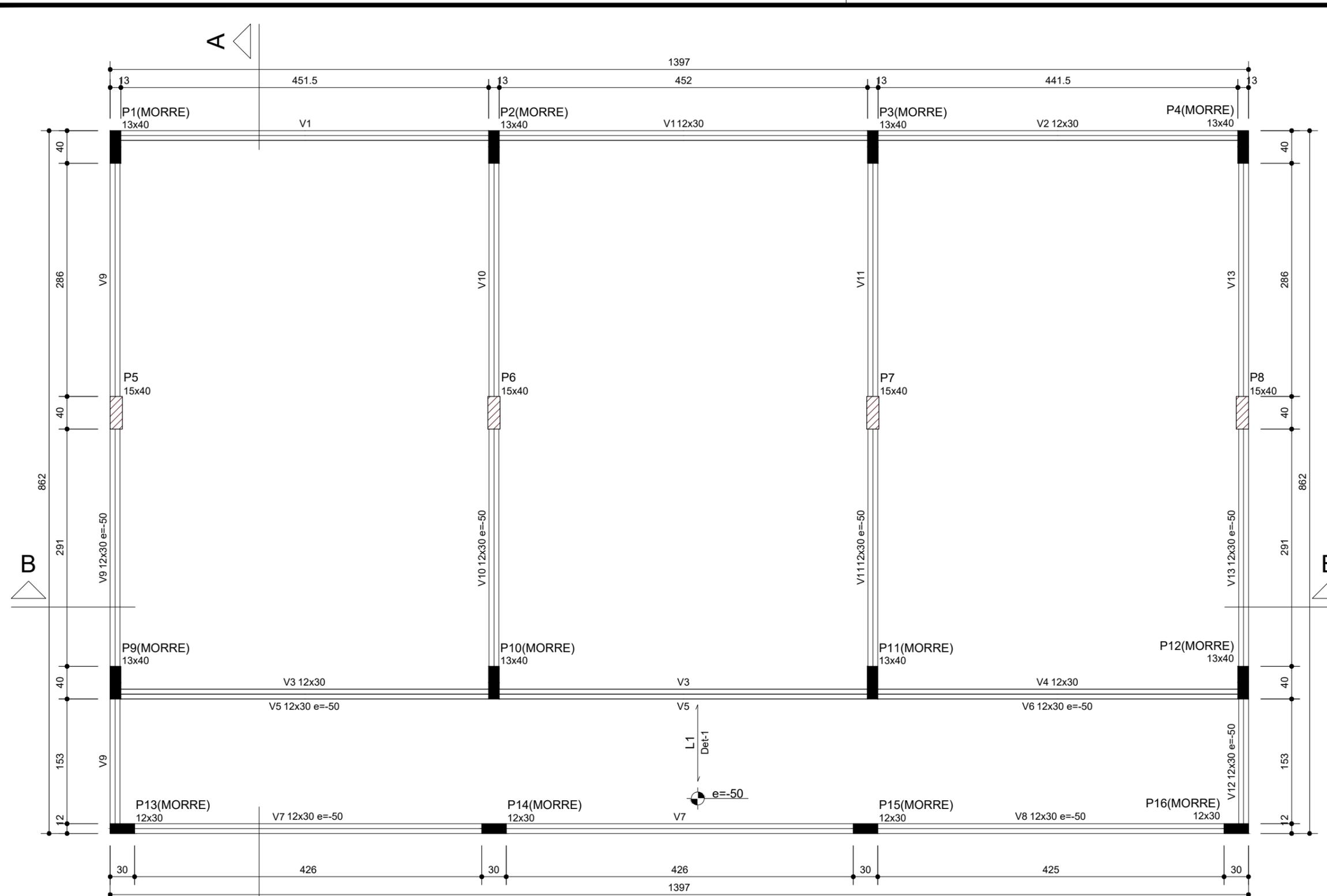
Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

FOLHA
08/26

Escala: -----

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 20/11/2022 10:15:15-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>



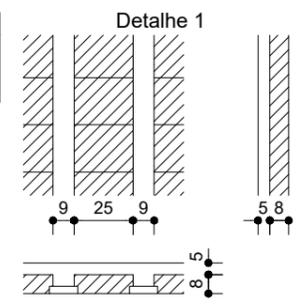
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x30	0	300
V2	12x30	0	300
V3	12x30	0	300
V4	12x30	0	300
V5	12x30	-50	250
V6	12x30	-50	250
V7	12x30	-50	250
V8	12x30	-50	250
V9	12x30	-50	250
V10	12x30	-50	250
V11	12x30	-50	250
V12	12x30	-50	250
V13	12x30	-50	250

Forma do pavimento COBERTURA (Nível 300)

Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		Quantidade
			hb	bx by	
1	Lajota cerâmica	B8/25/20	8	25 20	280

Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
300	268384

Lajes					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m ²)
L1	Treliçada 1D	13	-50	250	305



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:30:15-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 PLANTA DE FORMA - NÍVEL 300

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

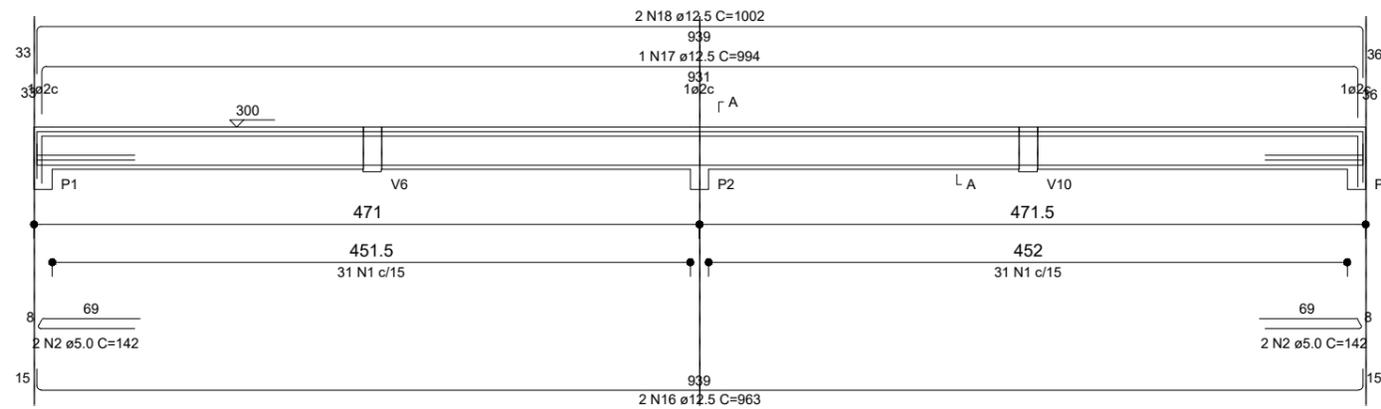
Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

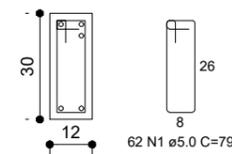
FOLHA
09/26
Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
 alt_engenheiro@pfcc.com.br

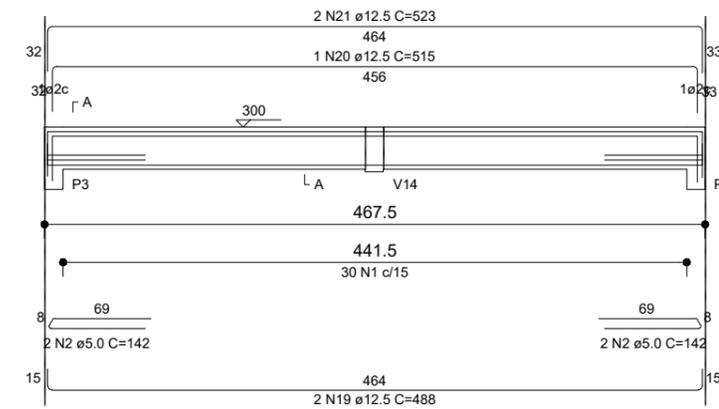
V1



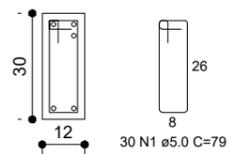
SEÇÃO A-A



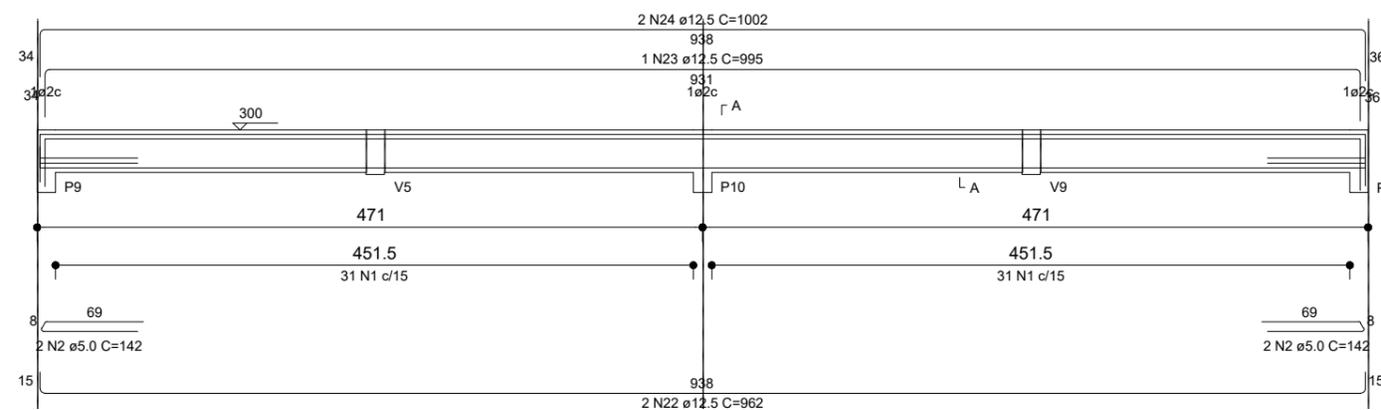
V2



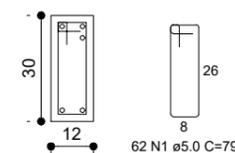
SEÇÃO A-A



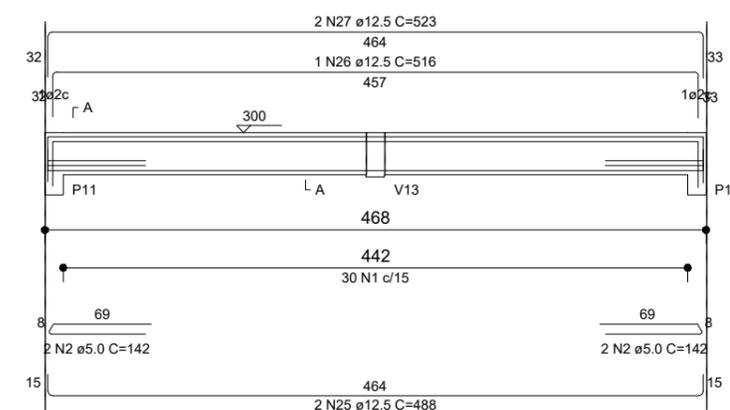
V3



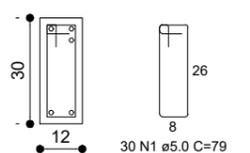
SEÇÃO A-A



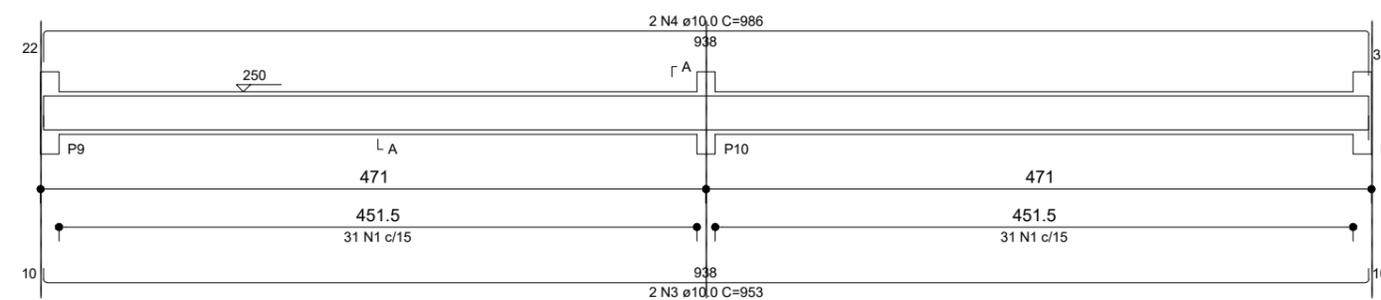
V4



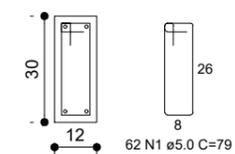
SEÇÃO A-A



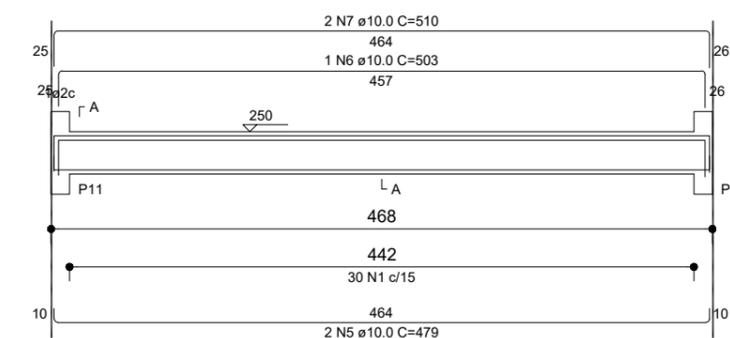
V5



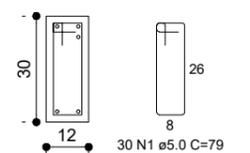
SEÇÃO A-A



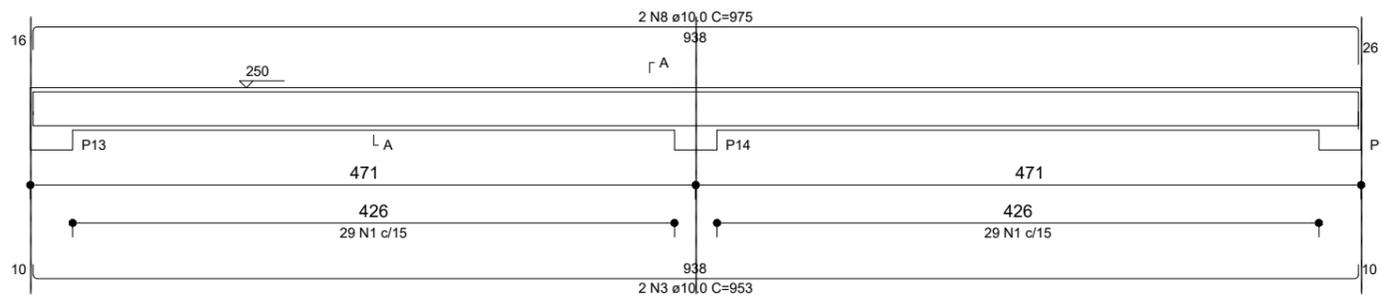
V6



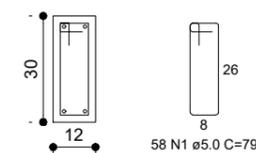
SEÇÃO A-A



V7



SEÇÃO A-A



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:25:05-0300
 Verifique em <https://verificador.it.br>

PROJETO ESTRUTURAL

VIGAS - NIVEL 300

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
 e-mail: engcris@ufpb.com.br

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

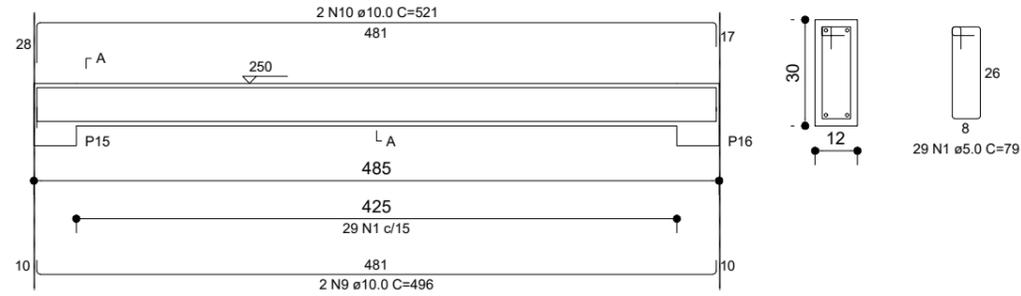
Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

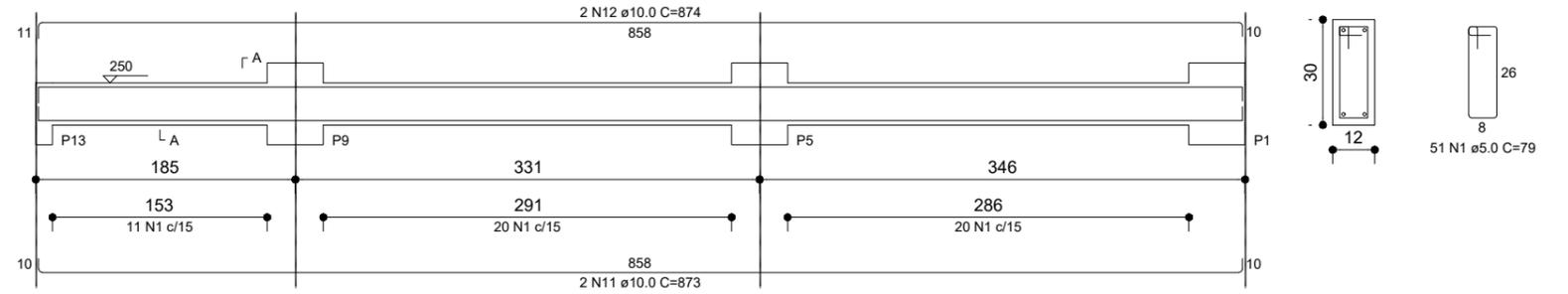
FOLHA
10/26

Escala: -----

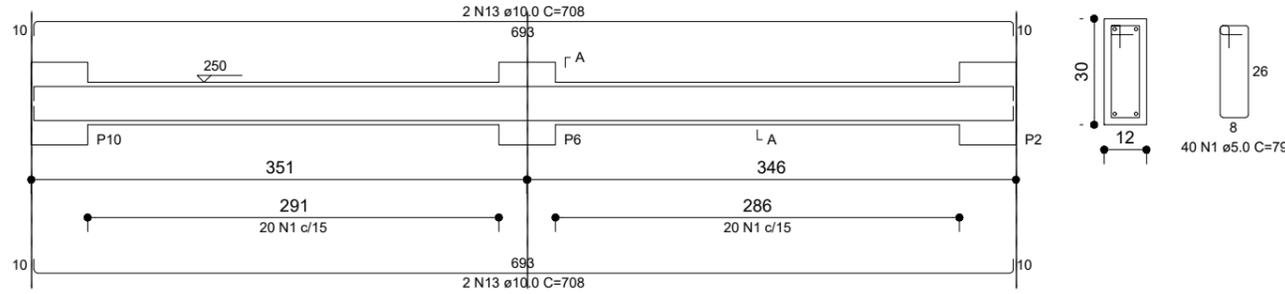
V8



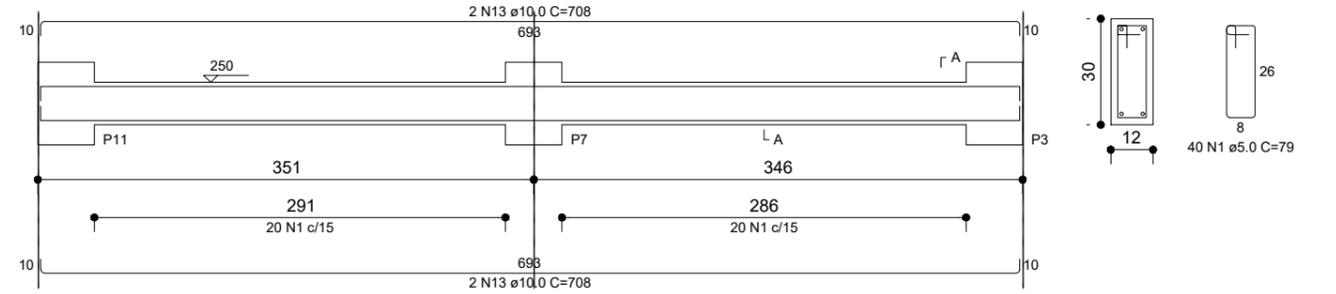
V9



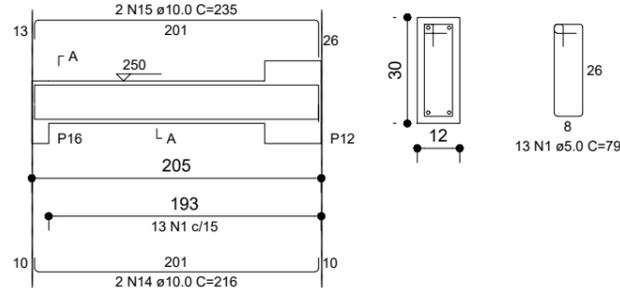
V10



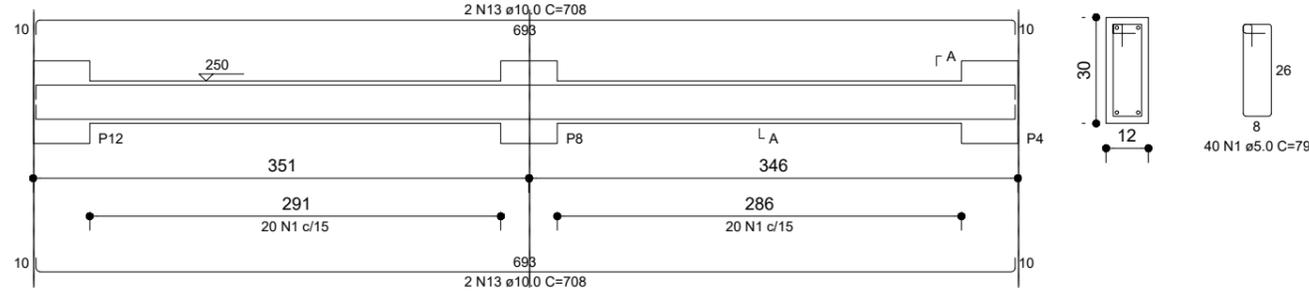
V11



V12



V13



RELAÇÃO DO AÇO 04

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	547	79	43213
	2	5.0	16	142	2272
CA50	3	10.0	4	953	3812
	4	10.0	2	986	1972
	5	10.0	2	479	958
	6	10.0	1	503	503
	7	10.0	2	510	1020
	8	10.0	2	975	1950
	9	10.0	2	496	992
	10	10.0	2	521	1042
	11	10.0	2	873	1746
	12	10.0	2	874	1748
	13	10.0	12	708	8496
	14	10.0	2	216	432
	15	10.0	2	235	470
	16	12.5	2	963	1926
	17	12.5	1	994	994
	18	12.5	2	1002	2004
	19	12.5	2	488	976
	20	12.5	1	515	515
	21	12.5	2	523	1046
	22	12.5	2	962	1924
	23	12.5	1	995	995
	24	12.5	2	1002	2004
	25	12.5	2	488	976
	26	12.5	1	516	516
	27	12.5	2	523	1046

RESUMO DO AÇO 04

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	251.4	170.5
	12.5	149.2	158.1
CA60	5.0	454.9	77.1

PESO TOTAL (kg)		
CA50	328.6	Volume de concreto (C-30) = 2.85 m³
CA60	77.1	Área de forma = 49.76 m²

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:13:08-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL

VIGAS - NIVEL 300

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

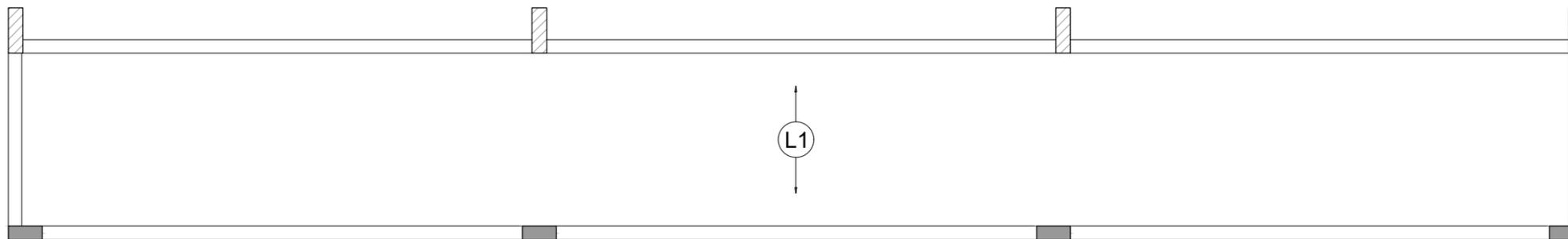
Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

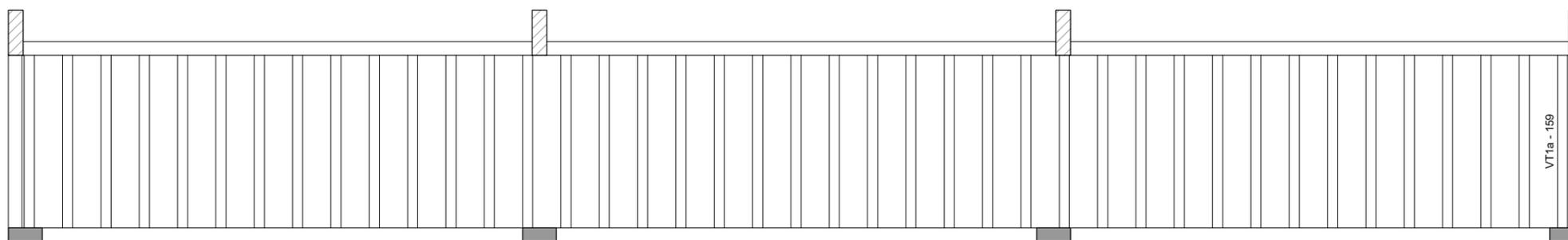
FOLHA
11/26

Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-6599
 alt_engenheiro@pfiboc.com.br

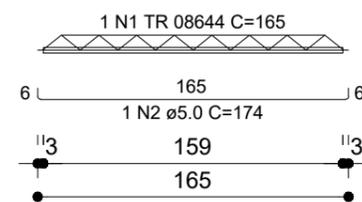


Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA



Planta de vigotas pré-moldadas

VT1a (41 unidades)
(L1)



RELAÇÃO DO AÇO 05

41xVT1a

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08644	41	165	6765
	2	5.0	41	174	7134

RESUMO DO AÇO 05

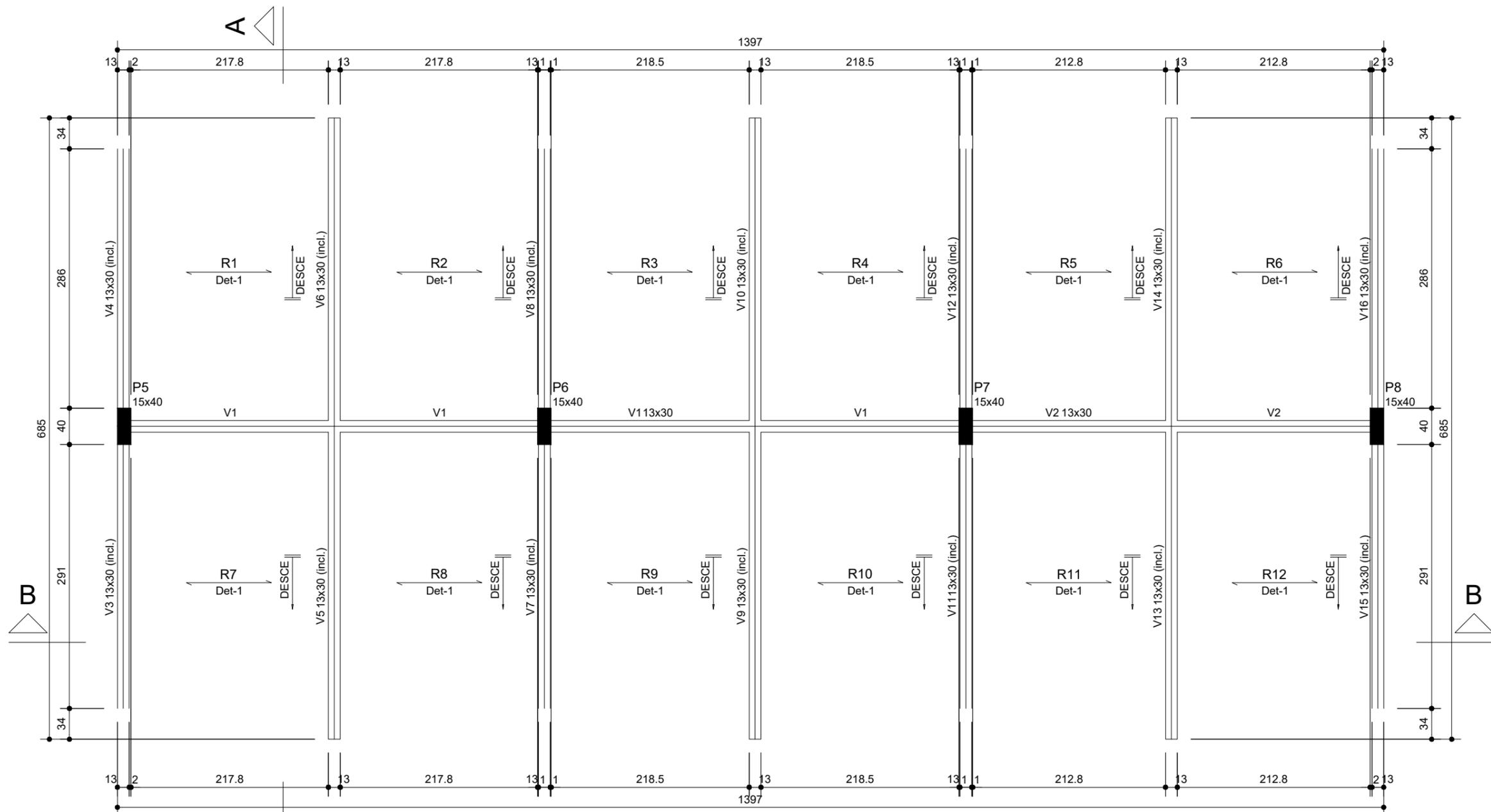
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	71.3	12.1
	TR 08644	67.7	54.7

PESO TOTAL (kg)	66.8	Volume de concreto (C-30) = 0.00 m ³
CA60	66.8	Área de forma = 0.00 m ²

Documento assinado digitalmente
 JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:12:27-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

PROJETO ESTRUTURAL	
LAJE E NERVURAS - NIVEL 300	
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaxos especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98.	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL	
Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato	
Cidade: Luis Gomes/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Luis Gomes	12/26
Data: Nov./2022	Área Construída: 215,18m ² Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
 alt_engenheiro@pfcc.com.br



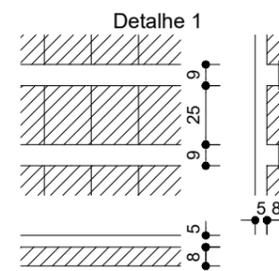
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	410
V2	13x30	0	410
V3	13x30	0 / -110	410 / 300
V4	13x30	0 / -110	410 / 300
V5	13x30	0 / -110	410 / 300
V6	13x30	0 / -110	410 / 300
V7	13x30	0 / -110	410 / 300
V8	13x30	0 / -110	410 / 300
V9	13x30	0 / -110	410 / 300
V10	13x30	0 / -110	410 / 300
V11	13x30	0 / -110	410 / 300
V12	13x30	0 / -110	410 / 300
V13	13x30	0 / -110	410 / 300
V14	13x30	0 / -110	410 / 300
V15	13x30	0 / -110	410 / 300
V16	13x30	0 / -110	410 / 300

Lajes					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
R1	Treliçada 1D	13	0	410	533
R2	Treliçada 1D	13	0	410	533
R3	Treliçada 1D	13	0	410	533
R4	Treliçada 1D	13	0	410	533
R5	Treliçada 1D	13	0	410	533
R6	Treliçada 1D	13	0	410	533
R7	Treliçada 1D	13	0	410	533
R8	Treliçada 1D	13	0	410	533
R9	Treliçada 1D	13	0	410	533
R10	Treliçada 1D	13	0	410	533
R11	Treliçada 1D	13	0	410	533
R12	Treliçada 1D	13	0	410	533

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	Lajota cerâmica	B8/25/20	8	25	20	1191

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Forma do pavimento CUMEEIRA (Nível 410)



Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:11:41-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 PLANTA DE FORMA - NÍVEL 410

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/96

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

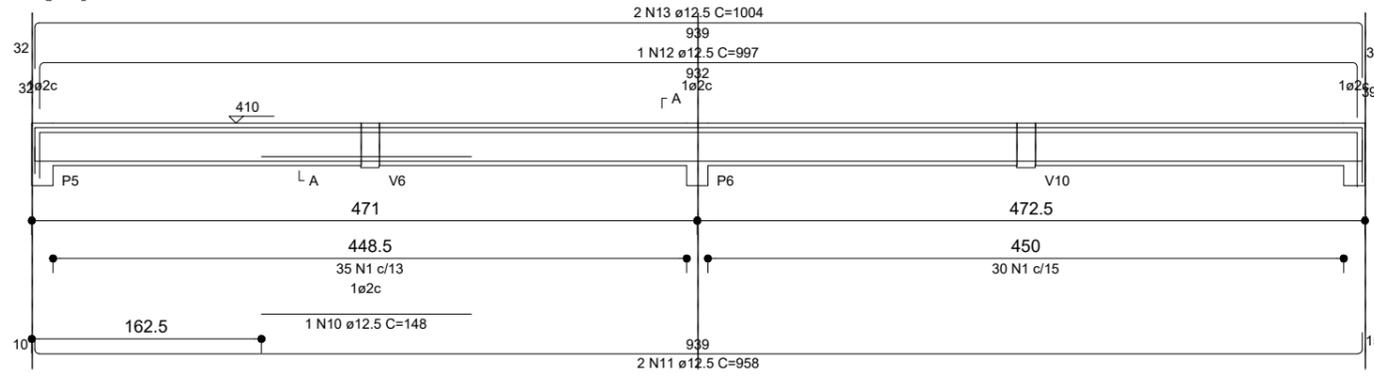
Área Construída: 215,18m²

Escala: -----

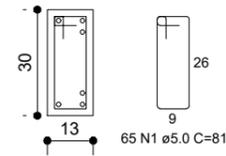
FOLHA
13/26

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
 alt_engenheiro@pfabrica.com.br

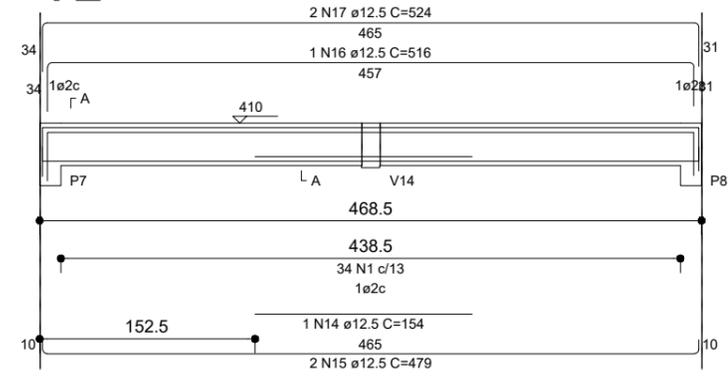
V1



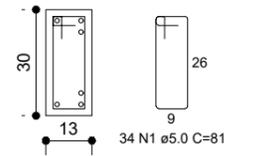
SEÇÃO A-A



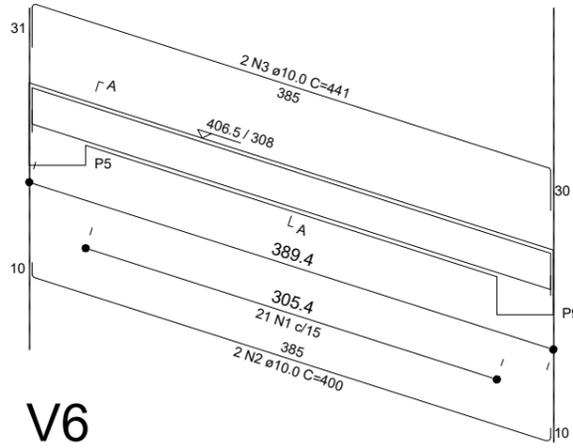
V2



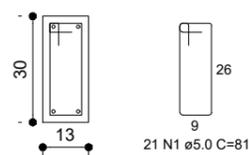
SEÇÃO A-A



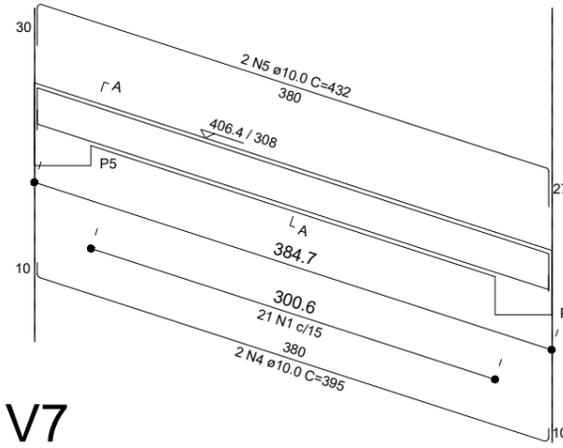
V3



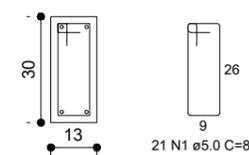
SEÇÃO A-A



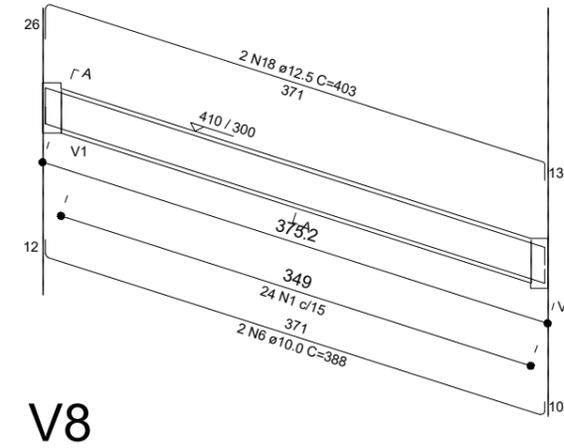
V4



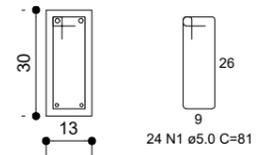
SEÇÃO A-A



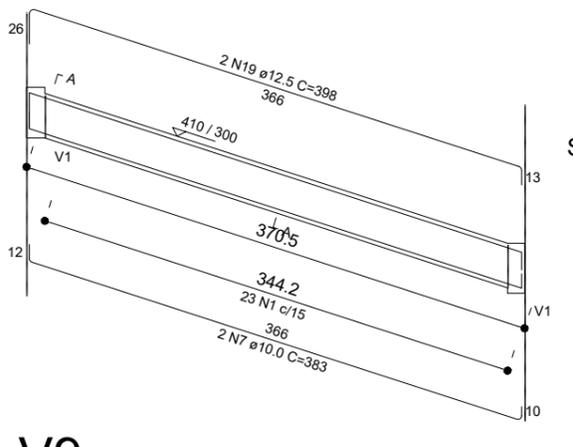
V5



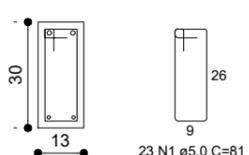
SEÇÃO A-A



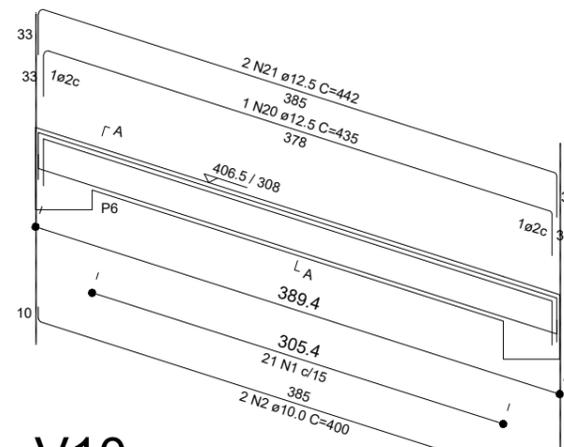
V6



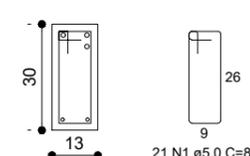
SEÇÃO A-A



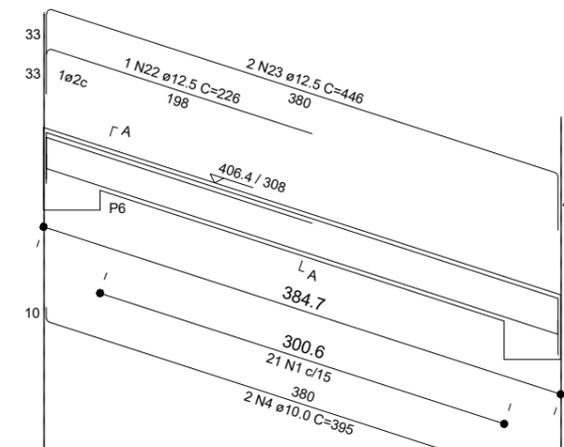
V7



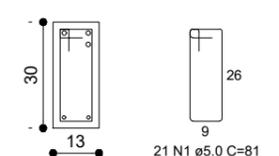
SEÇÃO A-A



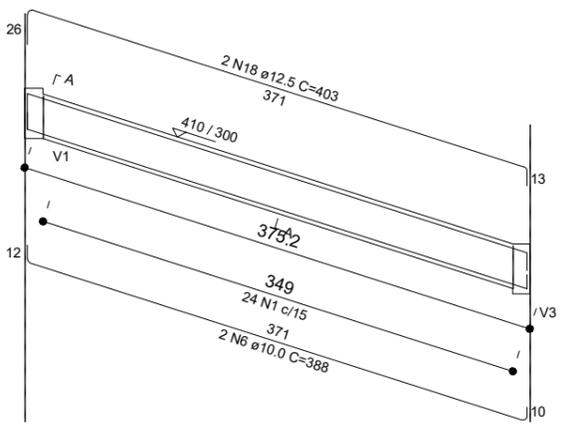
V8



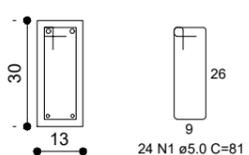
SEÇÃO A-A



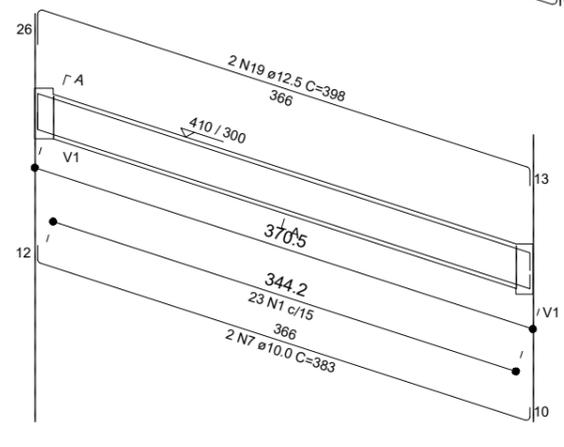
V9



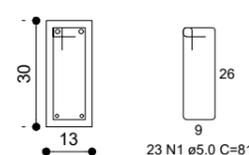
SEÇÃO A-A



V10



SEÇÃO A-A

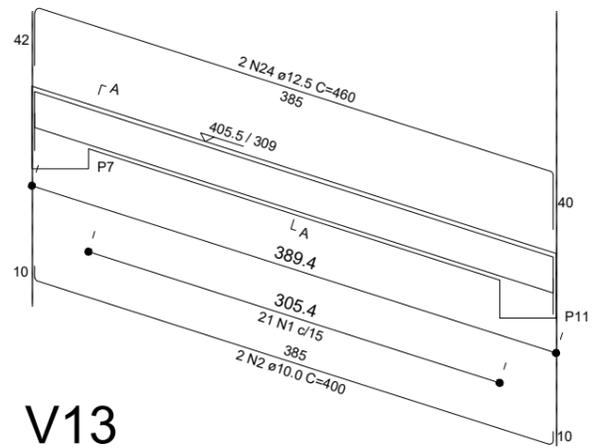


Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:10:59-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

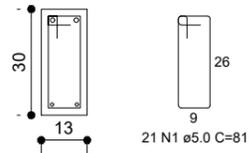
PROJETO ESTRUTURAL	
VIGAS - NIVEL 4 I O	
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98.	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL	
Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato	
Cidade: Luis Gomes/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Luis Gomes	14/26
Data: Nov./2022	Área Construída: 215,18m²
Escala: -----	

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
 alt_engenheiro@pfabrica.com.br

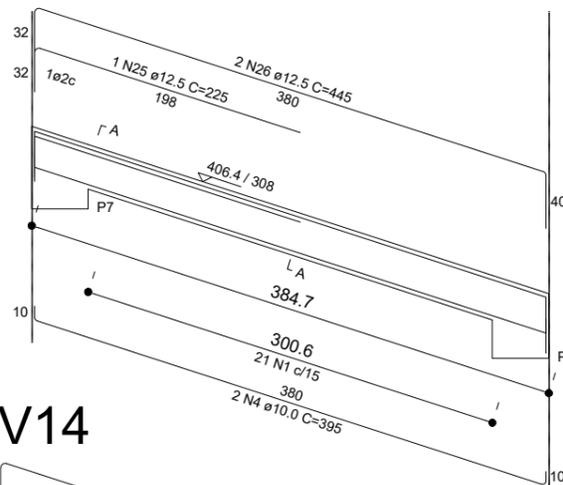
V11



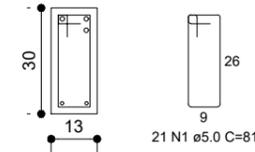
SEÇÃO A-A



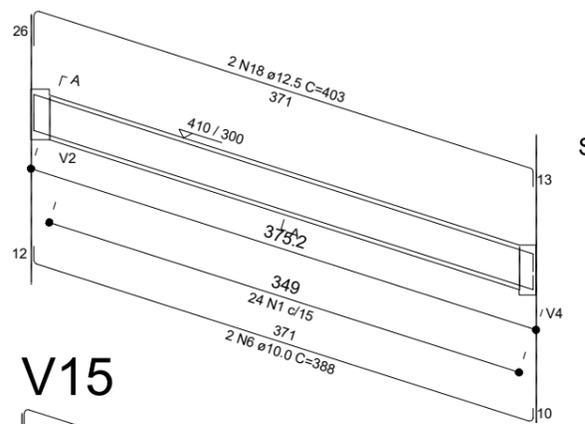
V12



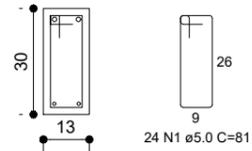
SEÇÃO A-A



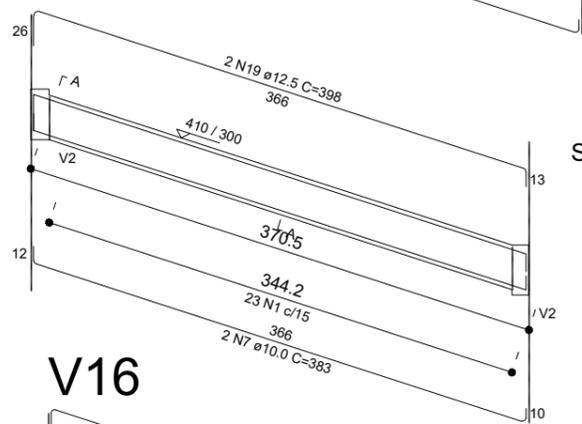
V13



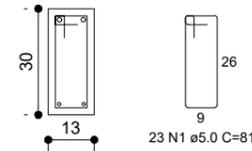
SEÇÃO A-A



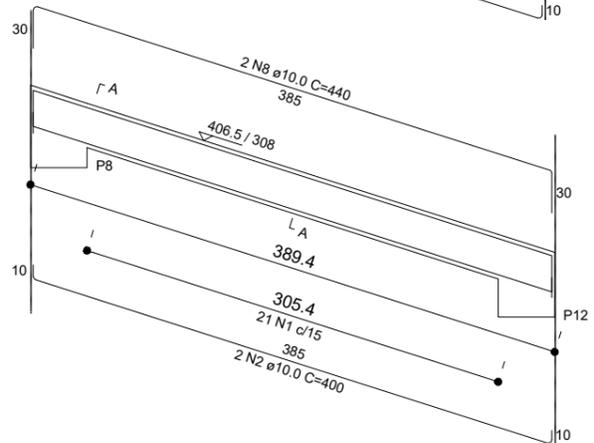
V14



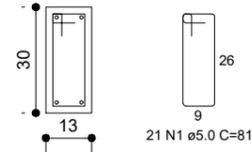
SEÇÃO A-A



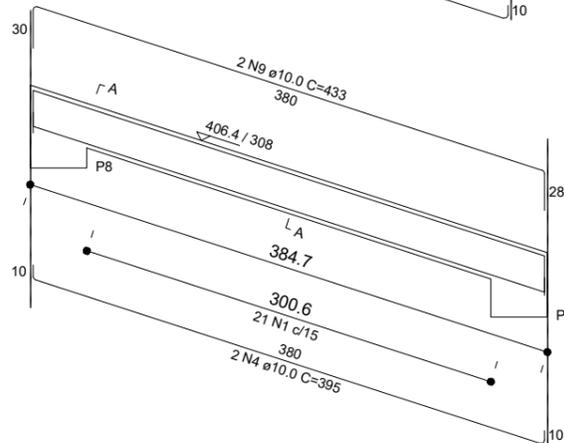
V15



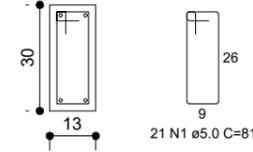
SEÇÃO A-A



V16



SEÇÃO A-A



RELAÇÃO DO AÇO 06

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

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	408	81	33048
CA50	2	10.0	8	400	3200
	3	10.0	2	441	882
	4	10.0	8	395	3160
	5	10.0	2	432	864
	6	10.0	6	388	2328
	7	10.0	6	383	2298
	8	10.0	2	440	880
	9	10.0	2	433	866
	10	12.5	1	148	148
	11	12.5	2	958	1916
	12	12.5	1	997	997
	13	12.5	2	1004	2008
	14	12.5	1	154	154
	15	12.5	2	479	958
	16	12.5	1	516	516
	17	12.5	2	524	1048
	18	12.5	6	403	2418
	19	12.5	6	398	2388
	20	12.5	1	435	435
	21	12.5	2	442	884
	22	12.5	1	226	226
	23	12.5	2	446	892
	24	12.5	2	460	920
	25	12.5	1	225	225
	26	12.5	2	445	890

RESUMO DO AÇO 06

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	144.8	98.2
CA60	12.5	170.2	180.4
	5.0	330.5	56

PESO TOTAL (kg)		Volume de concreto (C-30) = 2.33 m³ Área de forma = 29.64 m²
CA50	278.6	
CA60	56	

Documento assinado digitalmente



JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 20/11/2022 10:10:18-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL

VIGAS - NIVEL 410

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

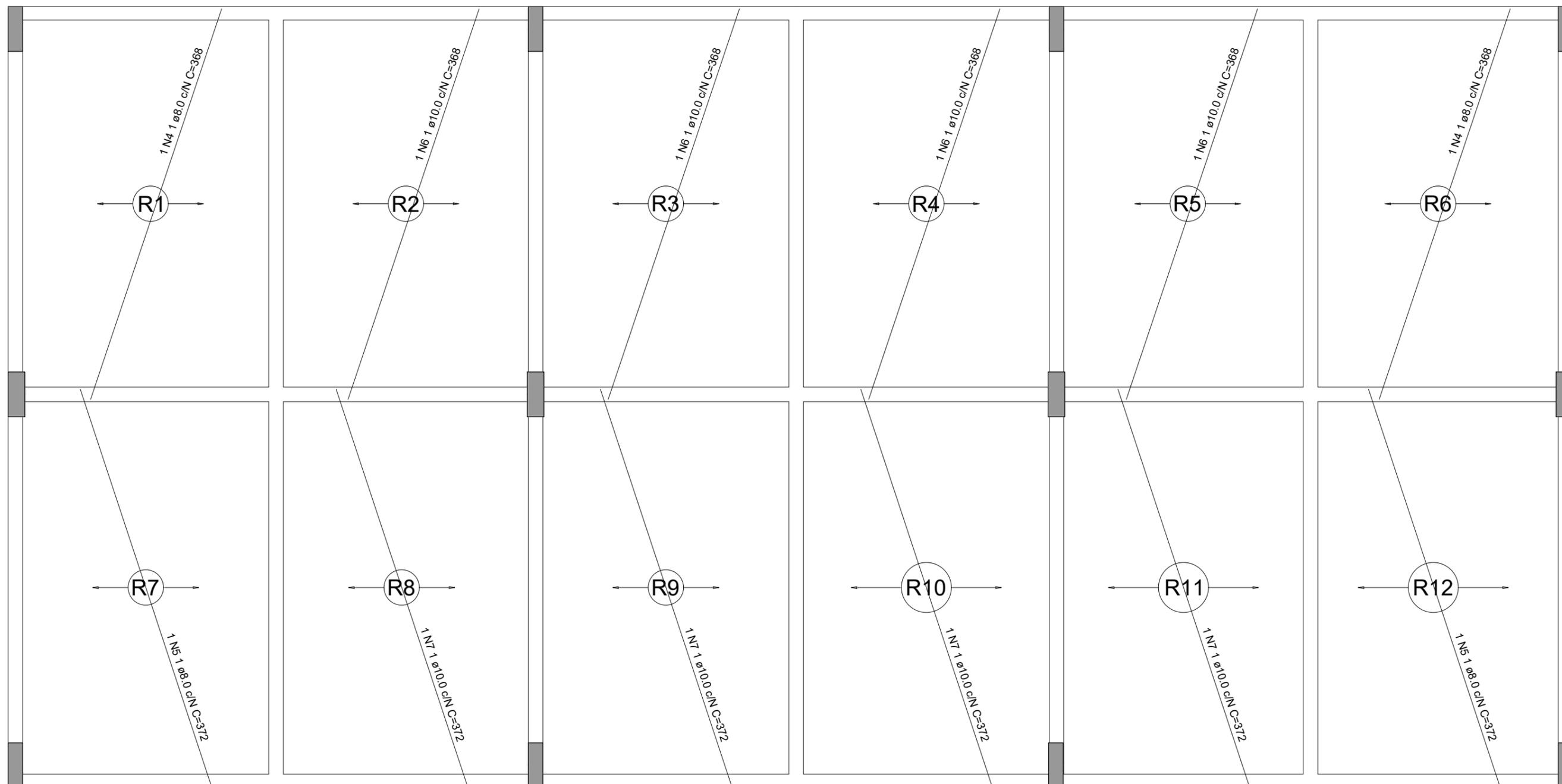
Área Construída: 215,18m²

FOLHA

15/26

Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, 64 - Centro
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
alt_engenheiro@pfabco.com.br



Armação positiva das lajes do pavimento CUMEEIRA

PROJETO ESTRUTURAL
LAJE - NIVEL 410

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

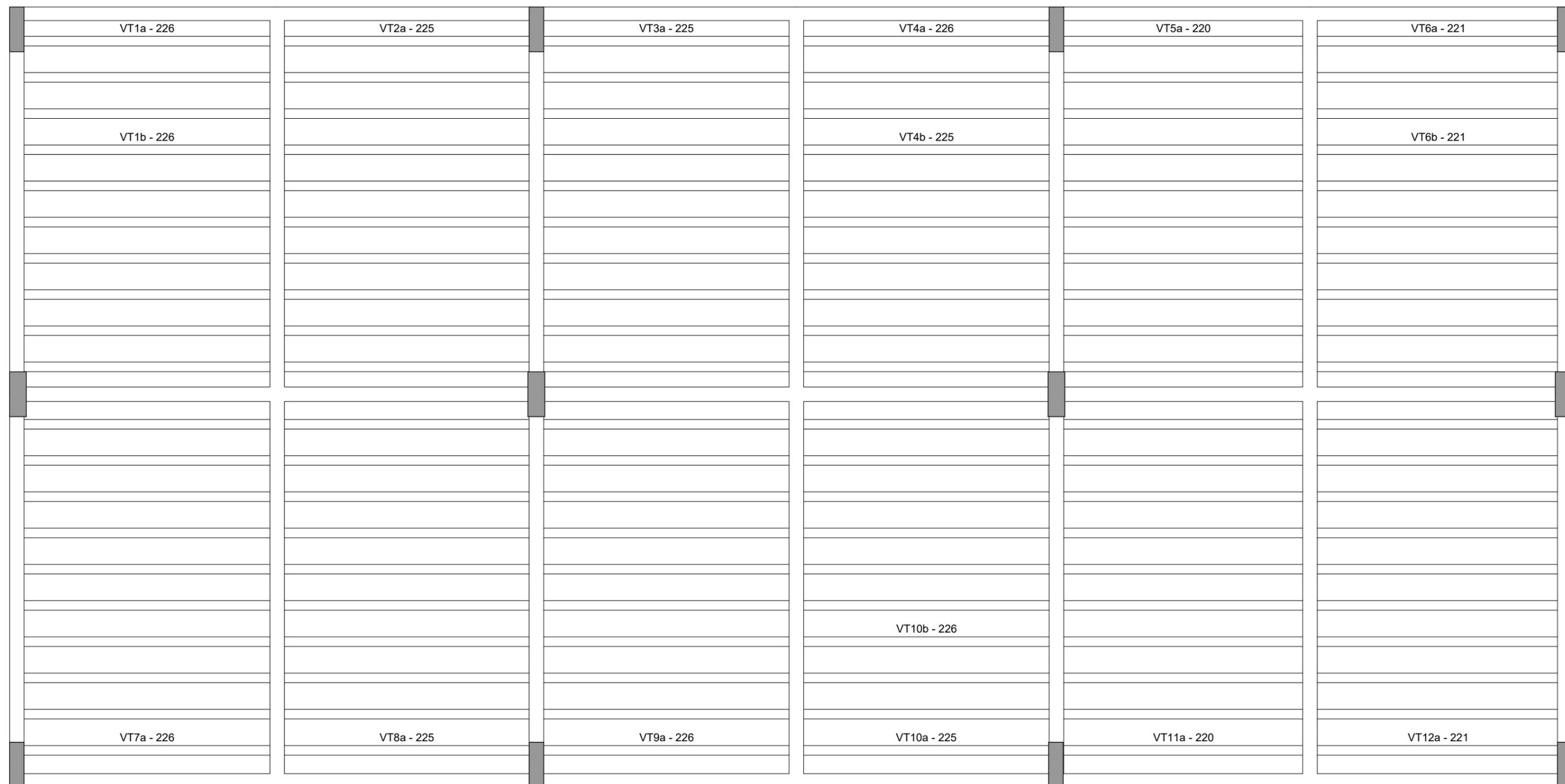
Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022 Área Construída: 215,18m² Escala: -----

FOLHA
16/26

Documento assinado digitalmente
 JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:08:48-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Maracão Vieira/RN - Fone: (84) 9961-5599
 atl_engenharia@pfabrica.com.br

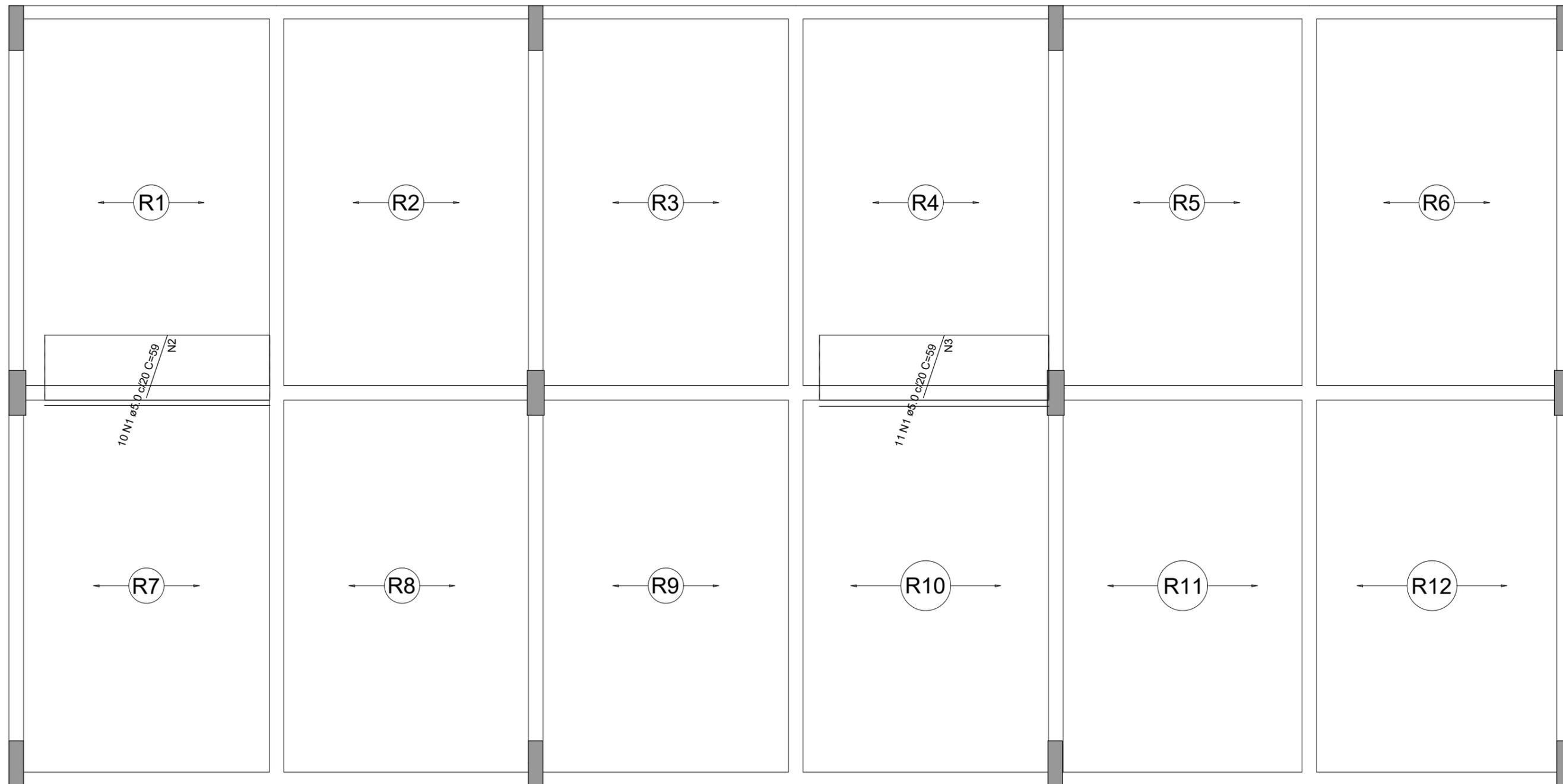


Planta de vigotas pré-moldadas

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:07:53-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL LAJE - NIVEL 410	
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaxos especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL	
Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato	
Cidade: Luis Gomes/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Luis Gomes	17/26
Data: Nov./2022	Área Construída: 215,18m² Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9961-6599
 ait_engenharia@pfabrica.com.br



Armação negativa das lajes do pavimento CUMEEIRA

RELAÇÃO DO AÇO 07

Negativos		Positivos			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	21	59	1239
	2	5.0	3	201	603
	3	5.0	3	205	615
CA50	4	8.0	2	368	736
	5	8.0	2	372	744
	6	10.0	4	368	1472
	7	10.0	4	372	1488

RESUMO DO AÇO 07

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	14.8	6.4
	10.0	29.6	20.1
CA60	5.0	24.6	4.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	26.5	Volume de concreto (C-30) = 5.93 m³	
CA60	4.2	Área de forma = 0.00 m²	

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=201
N1	3 N3 ø5.0 c/20 C=205

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:07:12-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL
LAJE - NIVEL 410

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

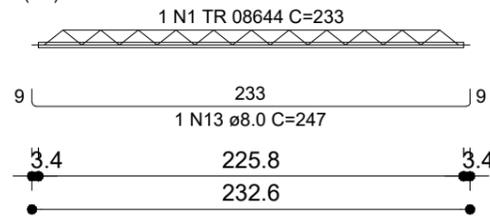
Área Construída: 215,18m²

Escala: -----

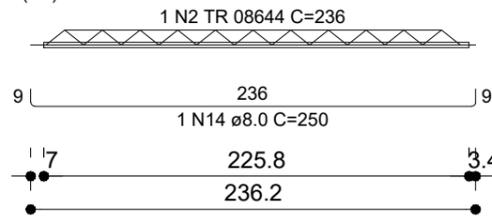
FOLHA
18/26

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
 e-mail: engenharia@jcsantos.com.br

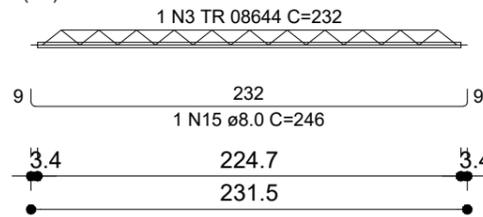
VT1a (3 unidades)
(R1)



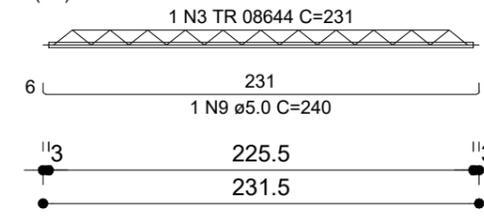
VT1b (7 unidades)
(R1)



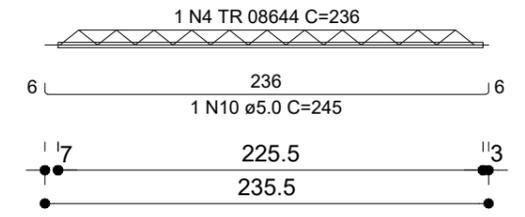
VT2a (10 unidades)
(R2)



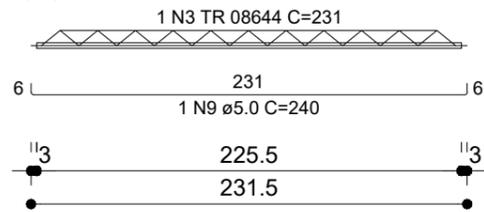
VT3a (10 unidades)
(R3)



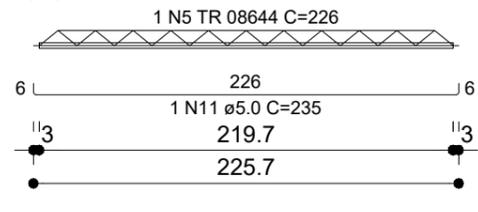
VT4a (3 unidades)
(R4)



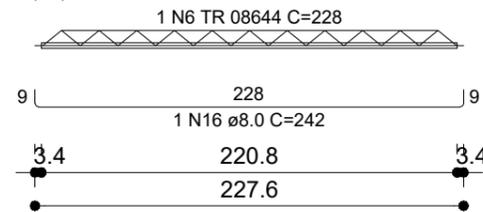
VT4b (7 unidades)
(R4)



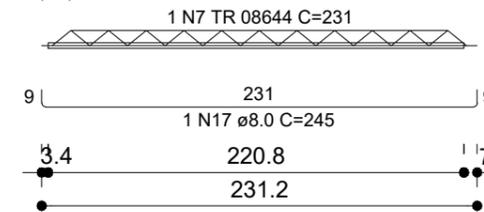
VT5a (10 unidades)
(R5)



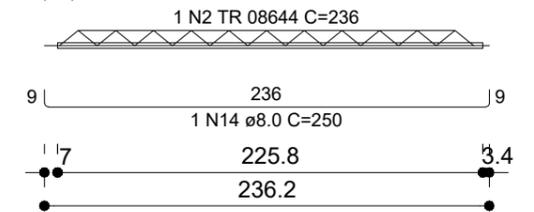
VT6a (3 unidades)
(R6)



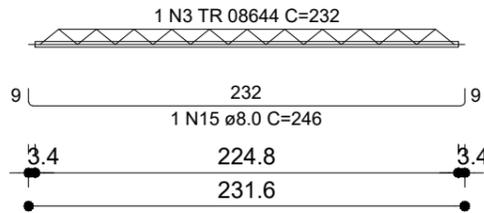
VT6b (7 unidades)
(R6)



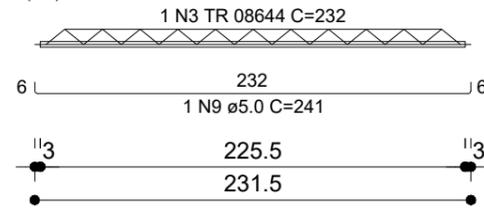
VT7a (10 unidades)
(R7)



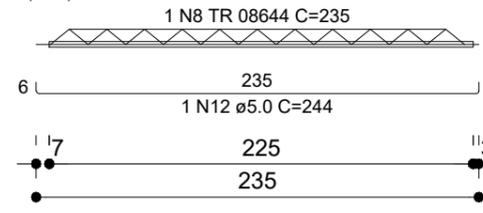
VT8a (10 unidades)
(R8)



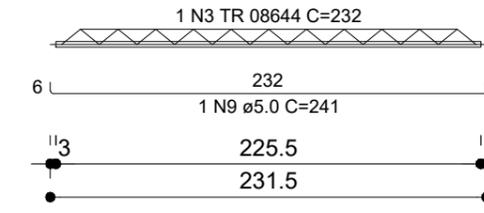
VT9a (10 unidades)
(R9)



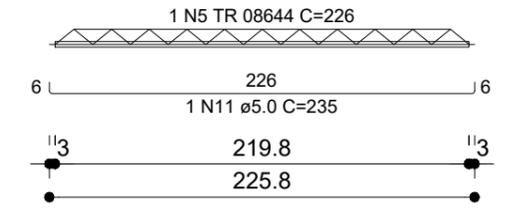
VT10a (3 unidades)
(R10)



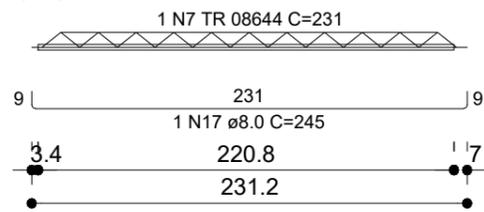
VT10b (7 unidades)
(R10)



VT11a (10 unidades)
(R11)



VT12a (10 unidades)
(R12)



RELAÇÃO DO AÇO 08

3xVT1a	7xVT1b	10xVT2a
10xVT3a	3xVT4a	7xVT4b
10xVT5a	3xVT6a	7xVT6b
10xVT7a	10xVT8a	10xVT9a
3xVT10a	7xVT10b	10xVT11a
10xVT12a		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08644	3	233	699
	2	TR 08644	17	236	4012
	3	TR 08644	54	232	12528
	4	TR 08644	3	236	708
	5	TR 08644	20	226	4520
	6	TR 08644	3	228	684
	7	TR 08644	17	231	3927
	8	TR 08644	3	235	705
	9	5.0	34	240	8160
	10	5.0	3	245	735
	11	5.0	20	235	4700
	12	5.0	3	244	732
CA50	13	8.0	3	247	741
	14	8.0	17	250	4250
	15	8.0	20	246	4920
	16	8.0	3	242	726
	17	8.0	17	245	4165

RESUMO DO AÇO 08

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	148	64.2
CA60	5.0	143.4	24.3
	TR 08644	277.7	224.5

PESO TOTAL (kg)		Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³ Área de forma = 0.00 m²
CA50	64.2	
CA60	248.8	

Documento assinado digitalmente



JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 20/11/2022 10:06:29-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

PROJETO ESTRUTURAL

LAJE - NIVEL 4 I O

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, 64 - Centro
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
atl_engenharia@protonmail.com

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

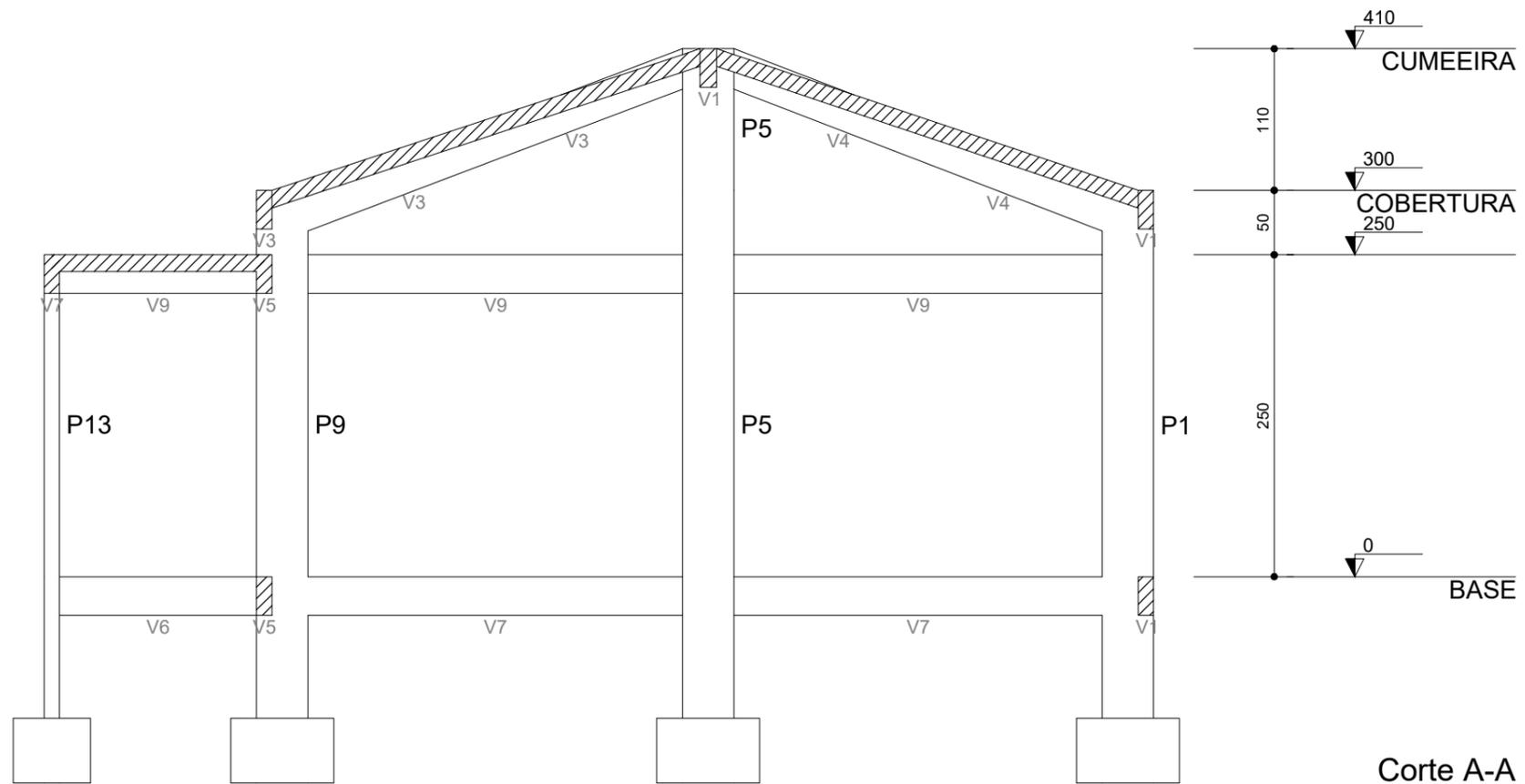
Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

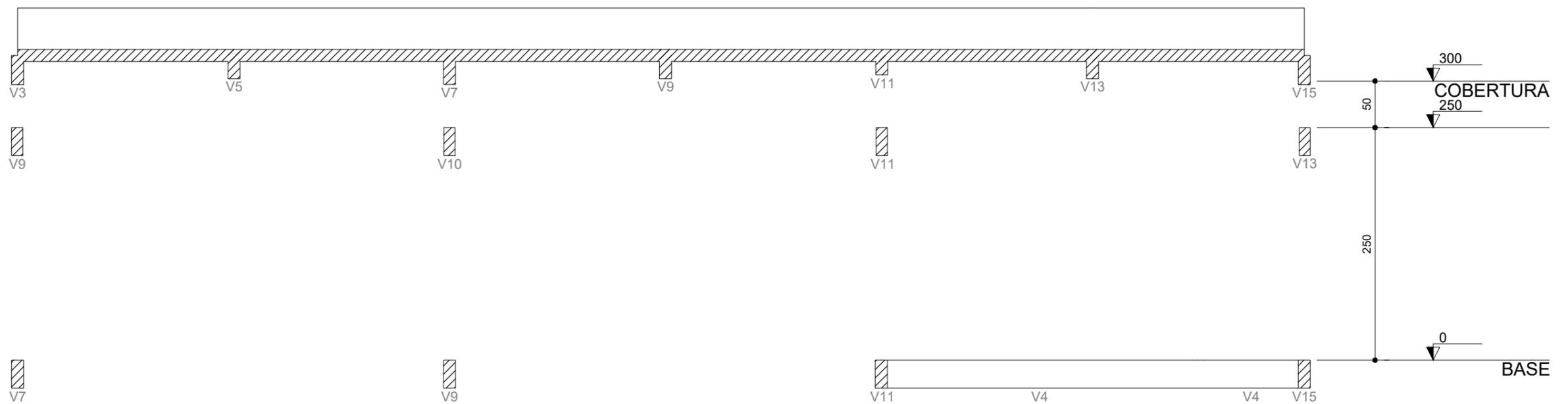
FOLHA

19/26

Escala: -----



Corte A-A

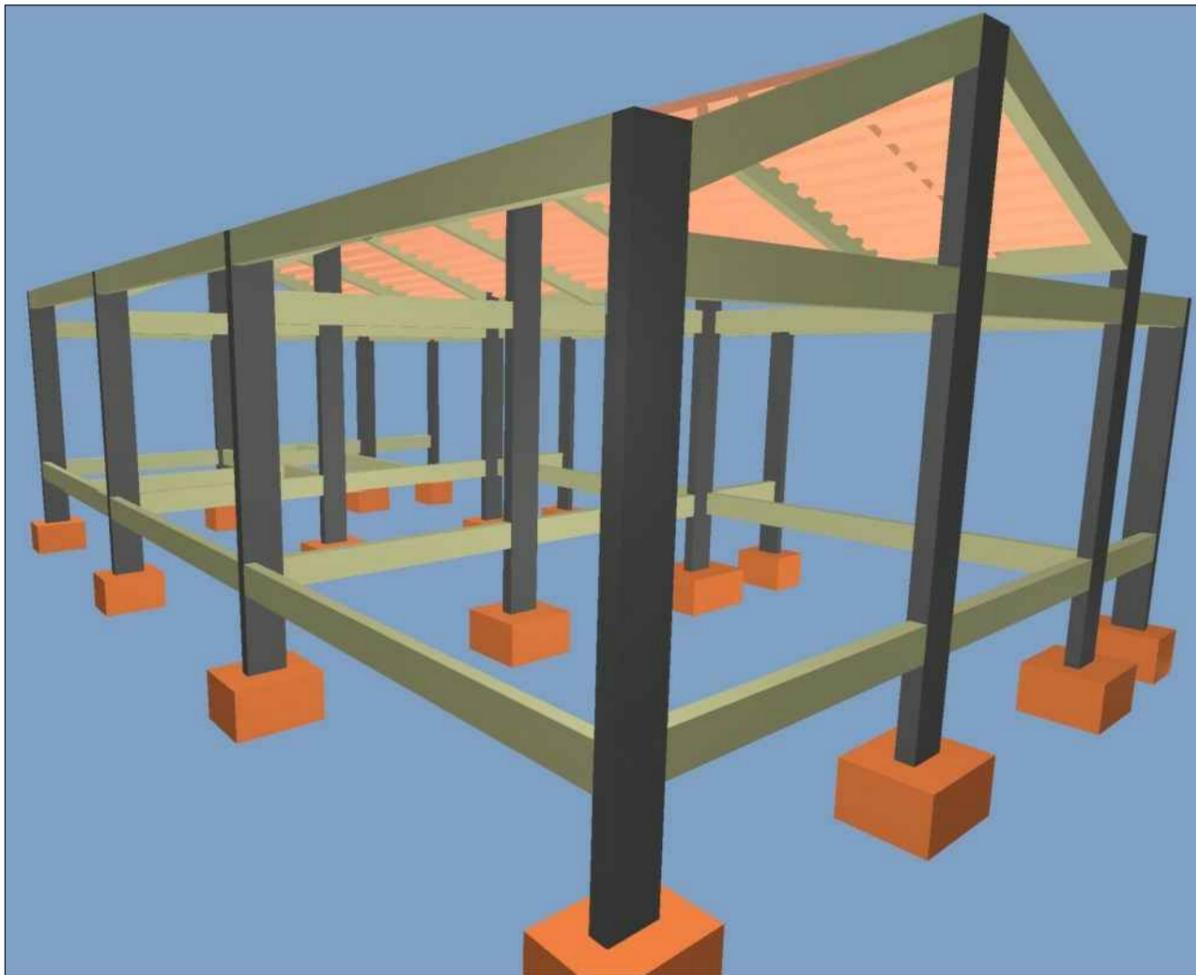
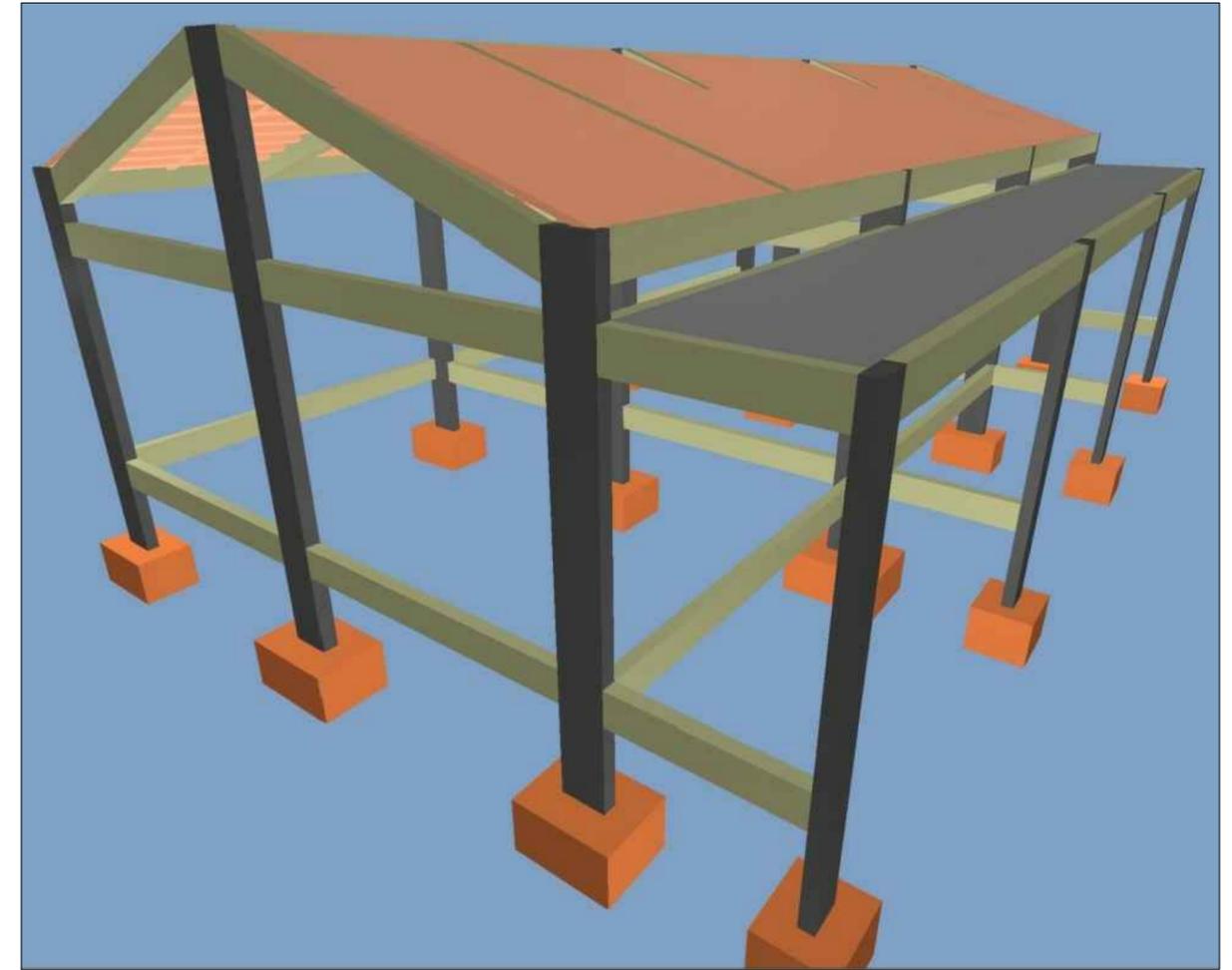
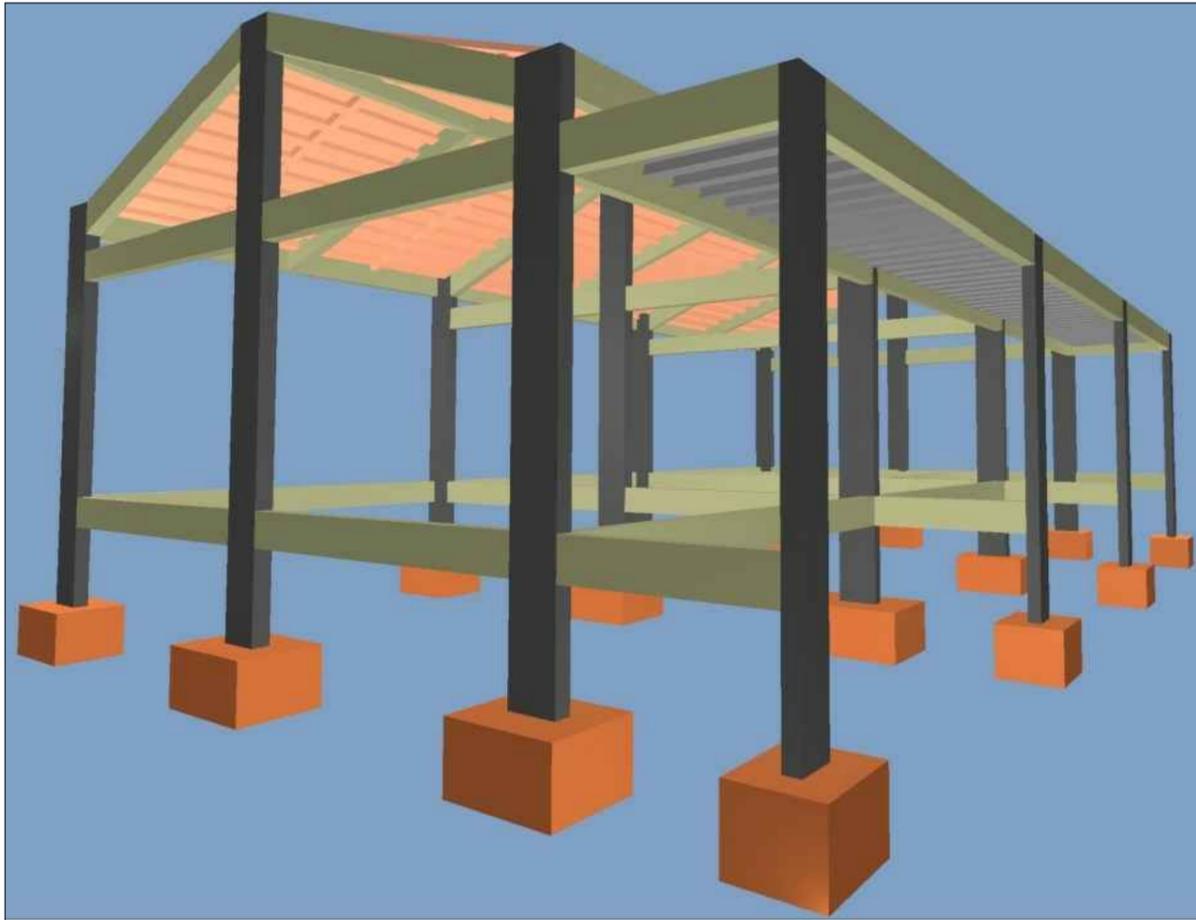


Corte B-B

PROJETO ESTRUTURAL CORTES AA E BB	
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaxos especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98.	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL	
Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato	
Cidade: Luis Gomes/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Luis Gomes	20/26
Data: Nov./2022	Área Construída: 215,18m²
Escala: -----	

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:05:46-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5599
 ait_engenheiro@pfabrica.com.br



Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:05:03-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 PERSPECTIVAS

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

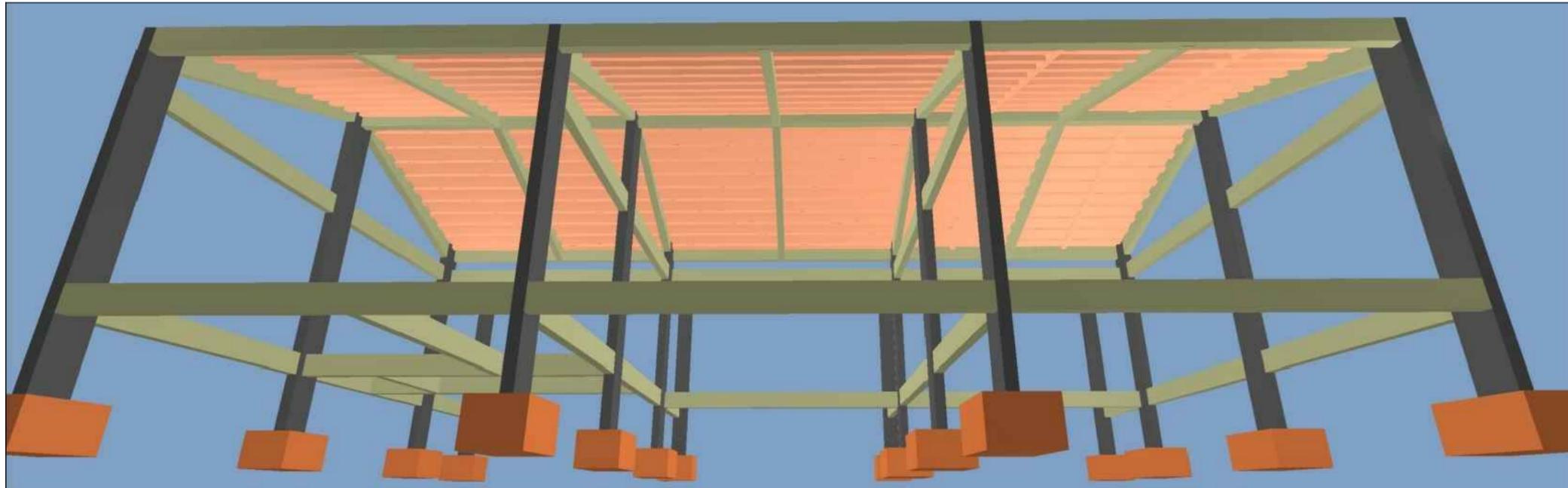
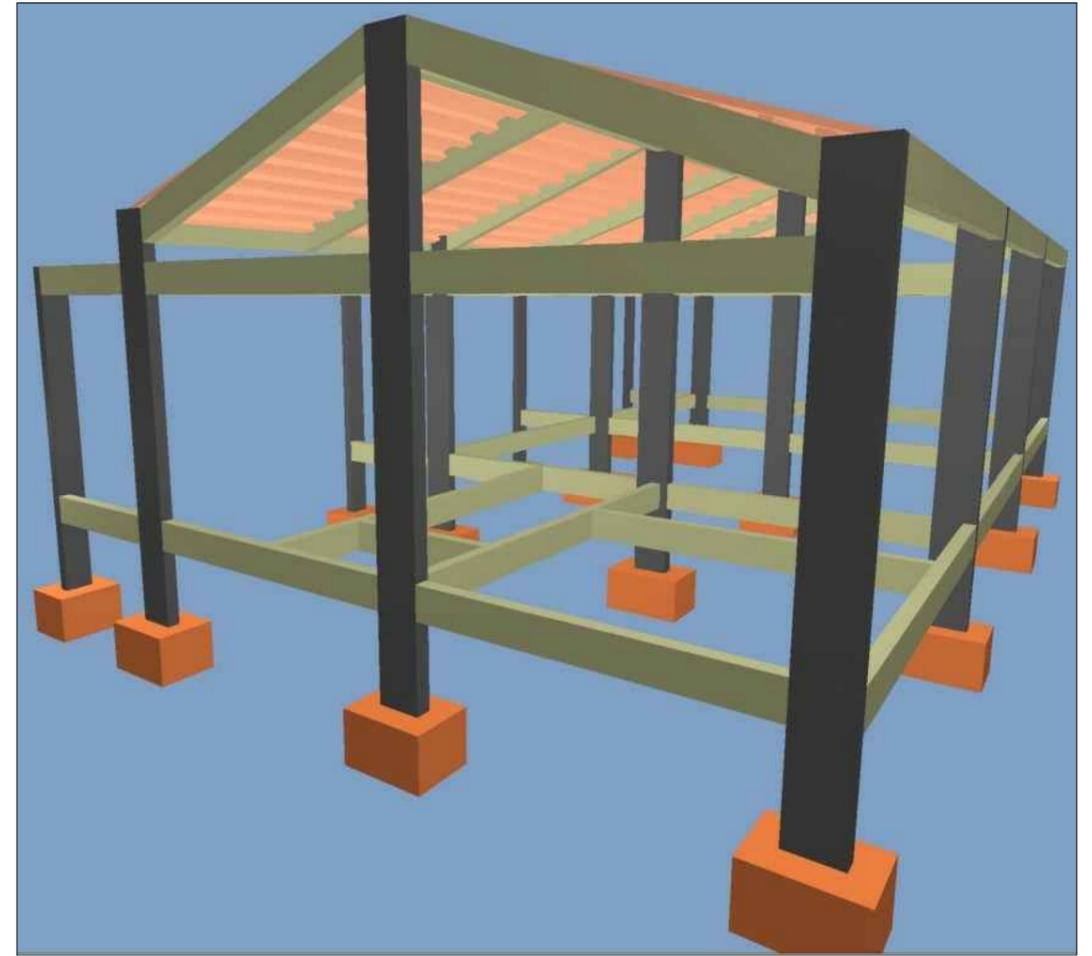
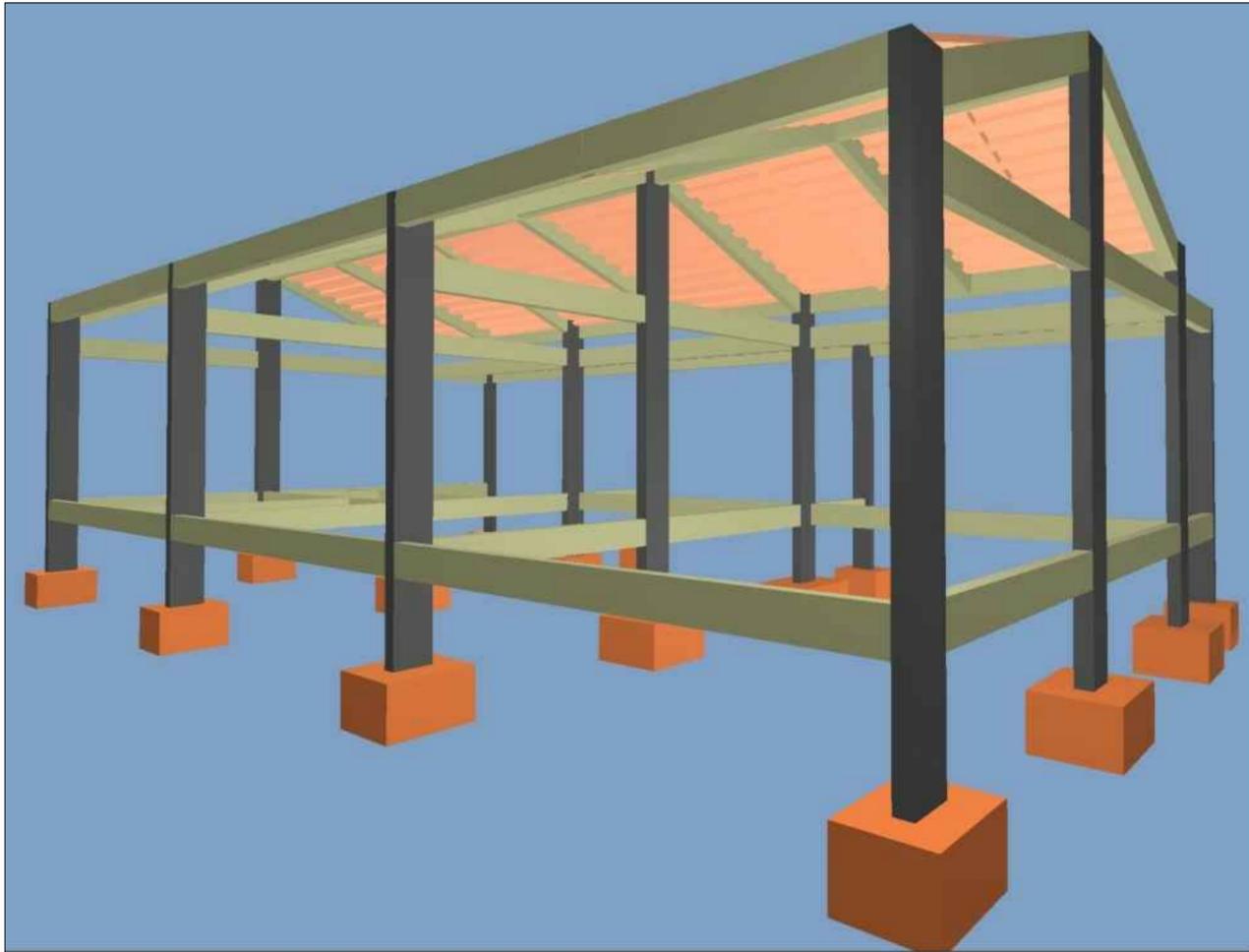
Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022 Área Construída: 215,18m² Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Maracão Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5559
 site: engenhariajcsantos.com.br



Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:04:23-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 PERSPECTIVAS

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

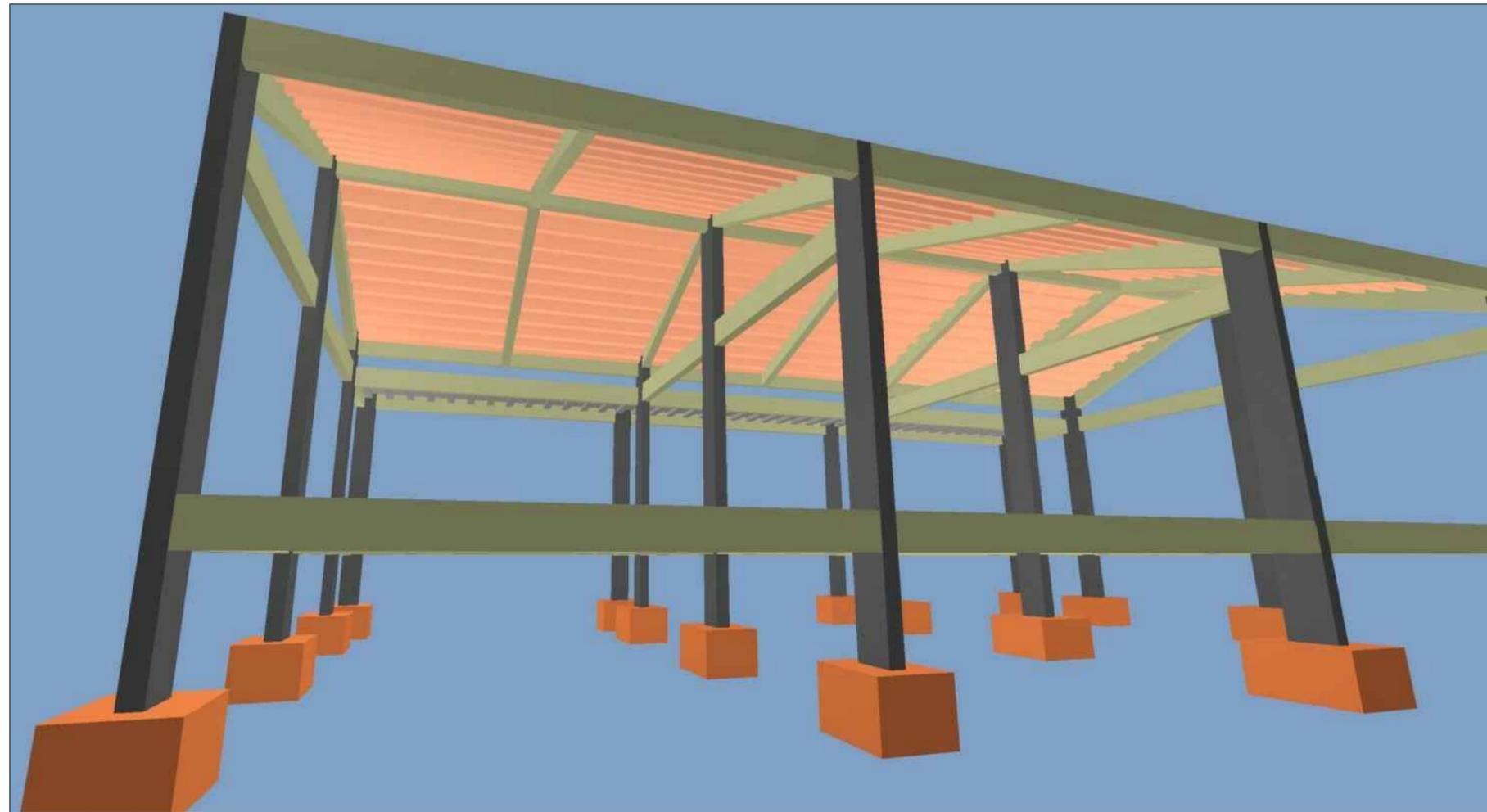
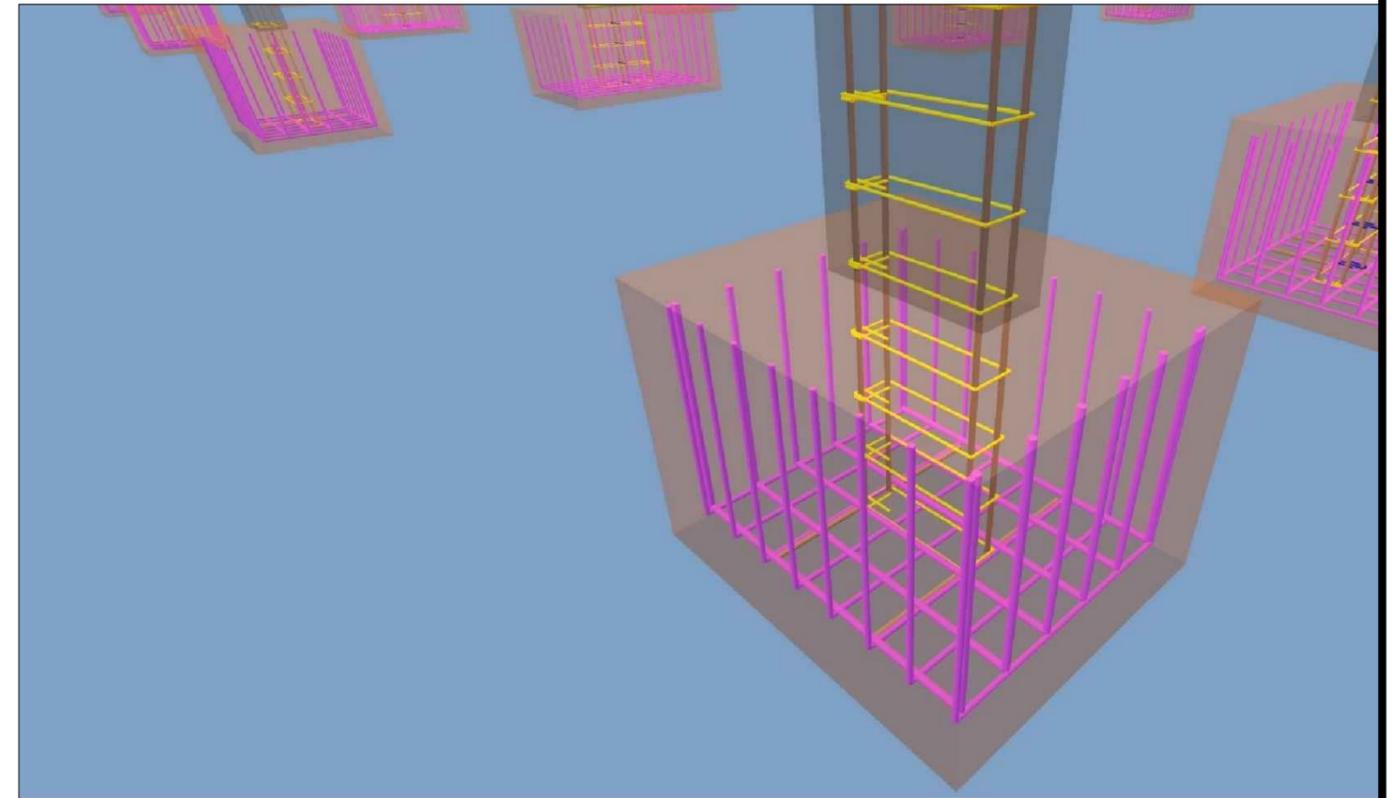
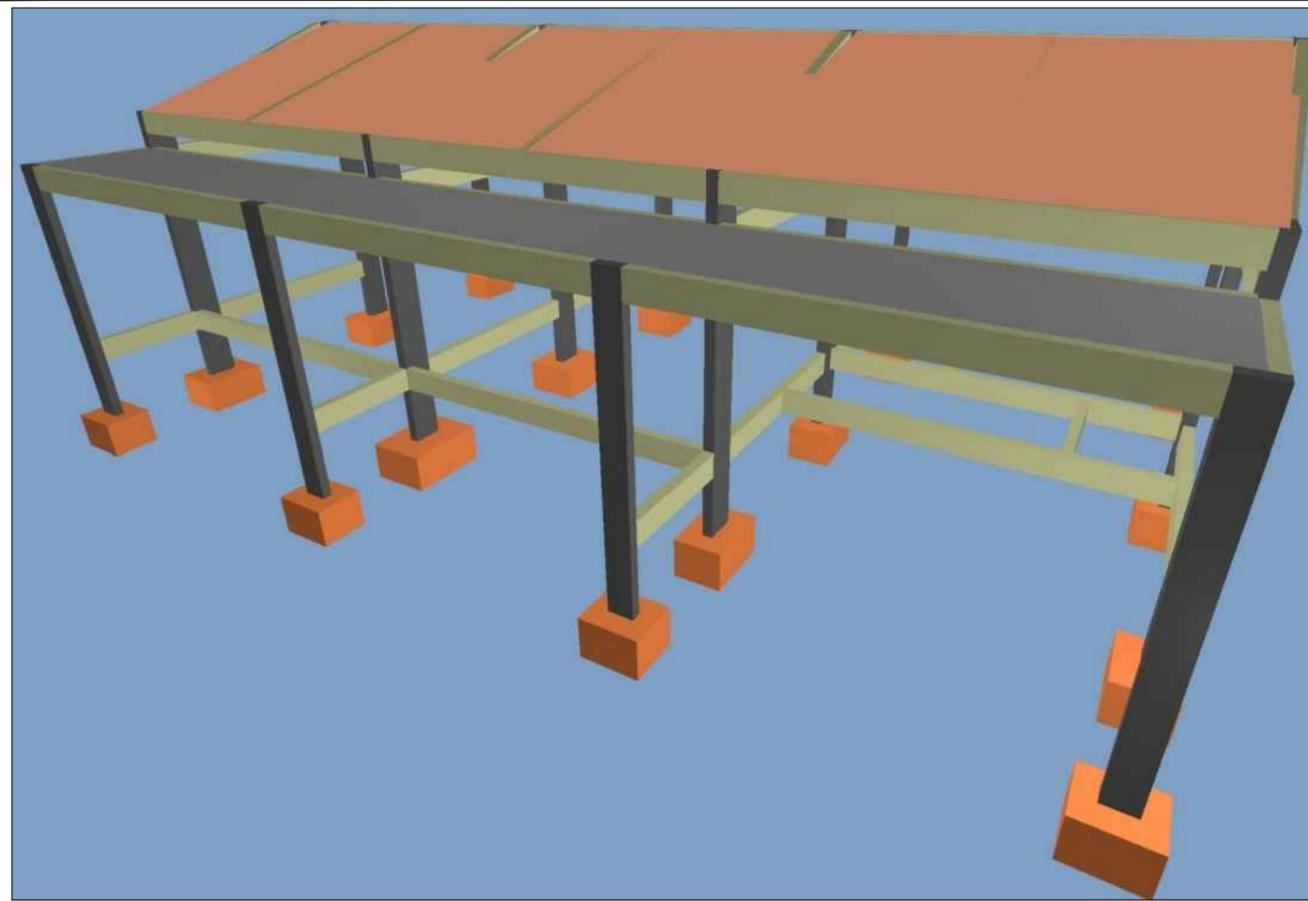
Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022 Área Construída: 215,18m² Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5559
 Site: eng@jcsantos.com.br



Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:03:48-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 PERSPECTIVAS

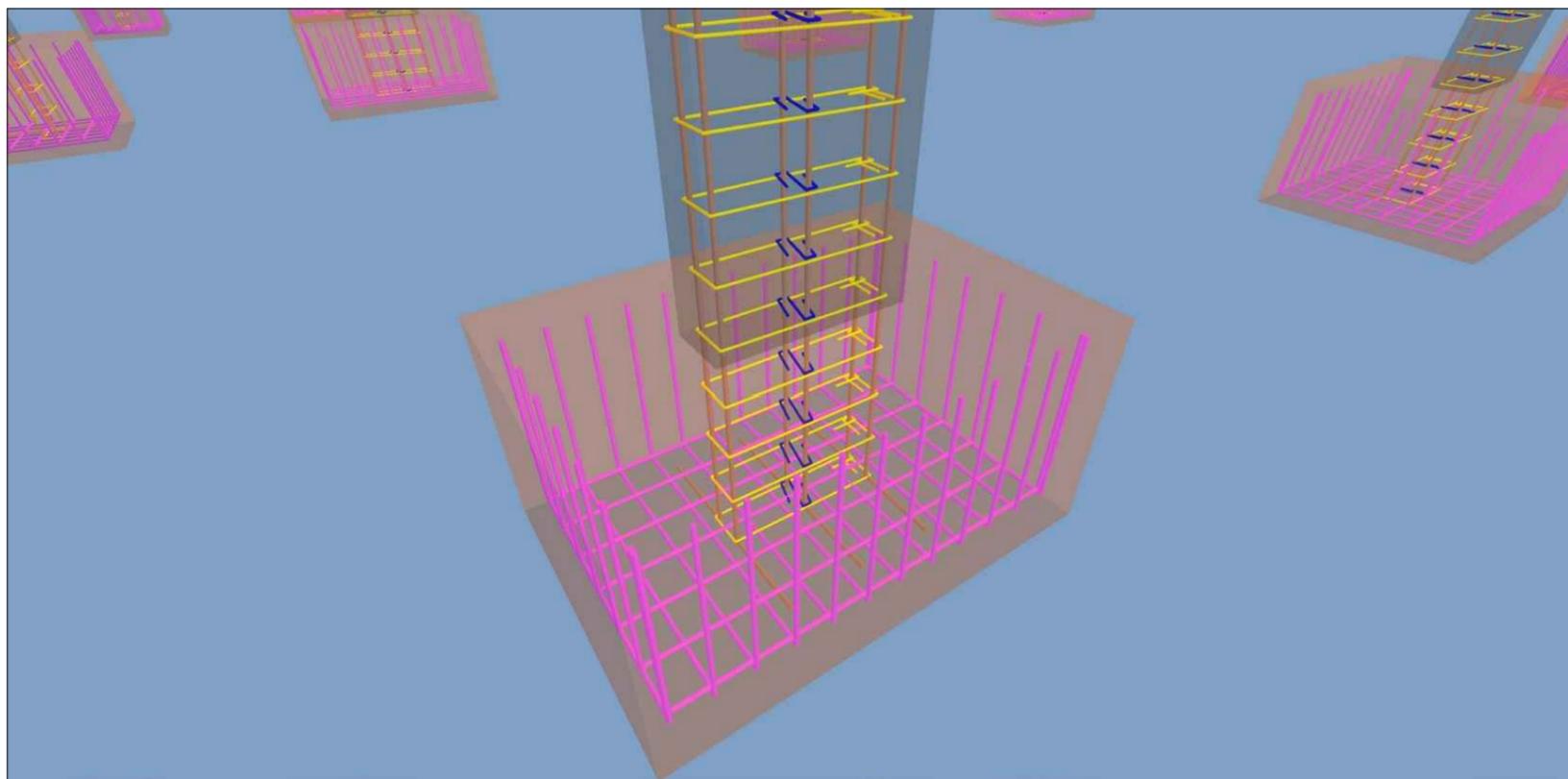
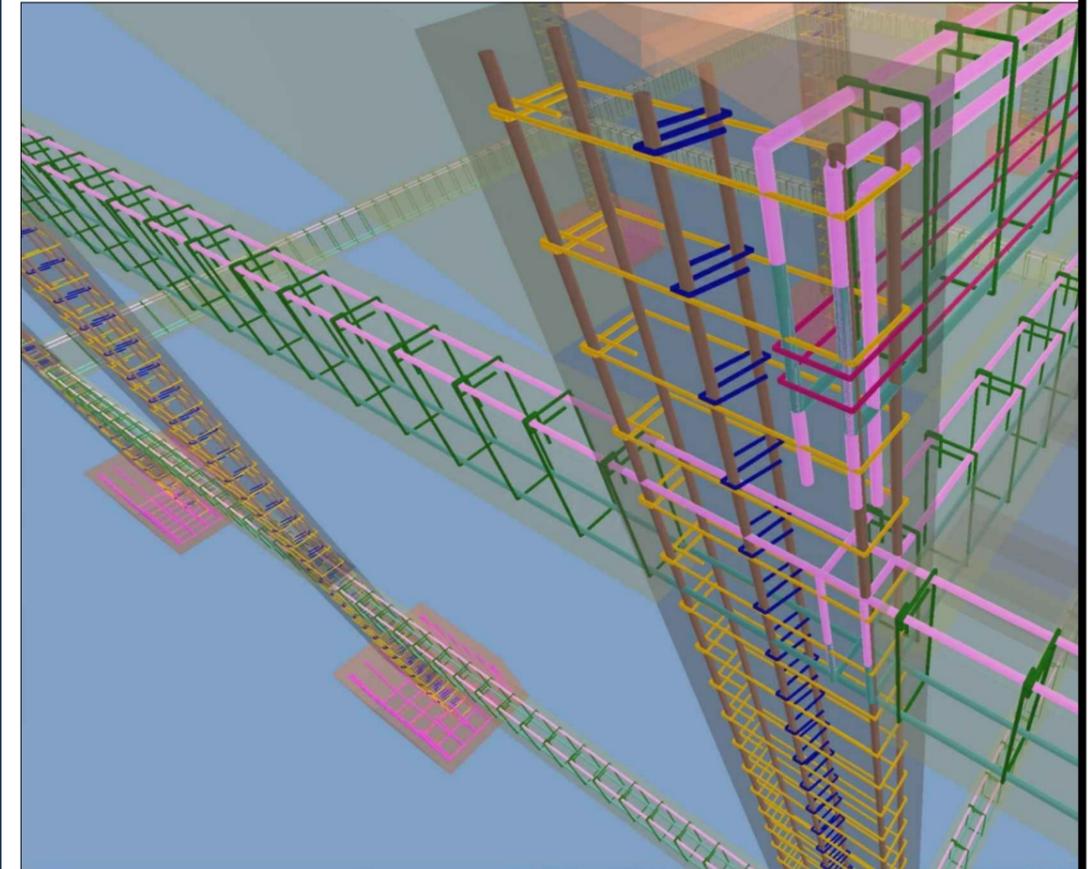
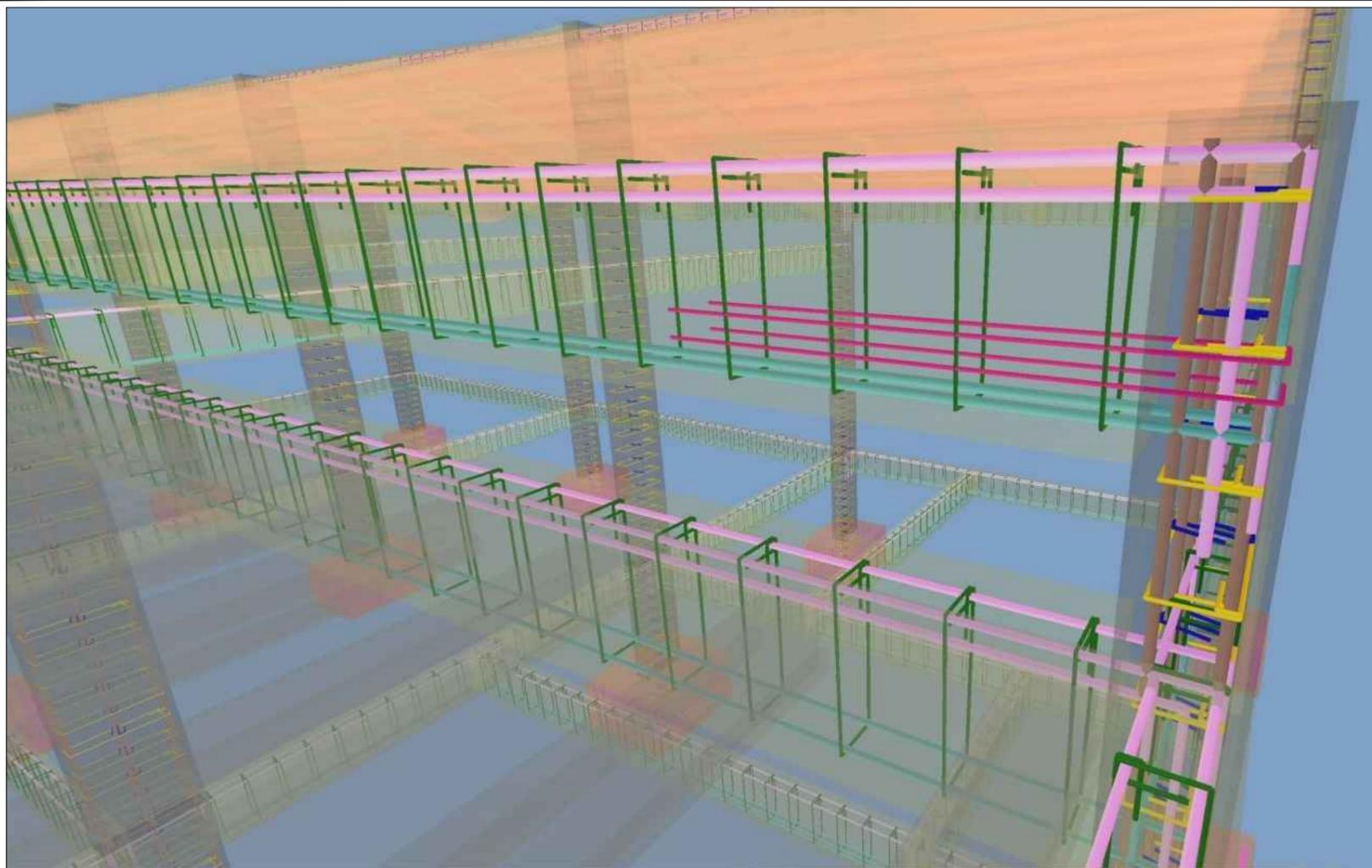
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9961-5599
 Site: engcris@procon.com.br

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL
 Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN
 Cliente: Prefeitura de Luis Gomes
 Data: Nov./2022 Área Construída: 215,18m² Escala: -----

FOLHA
23/26



Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:03:08-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 PERSPECTIVAS

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

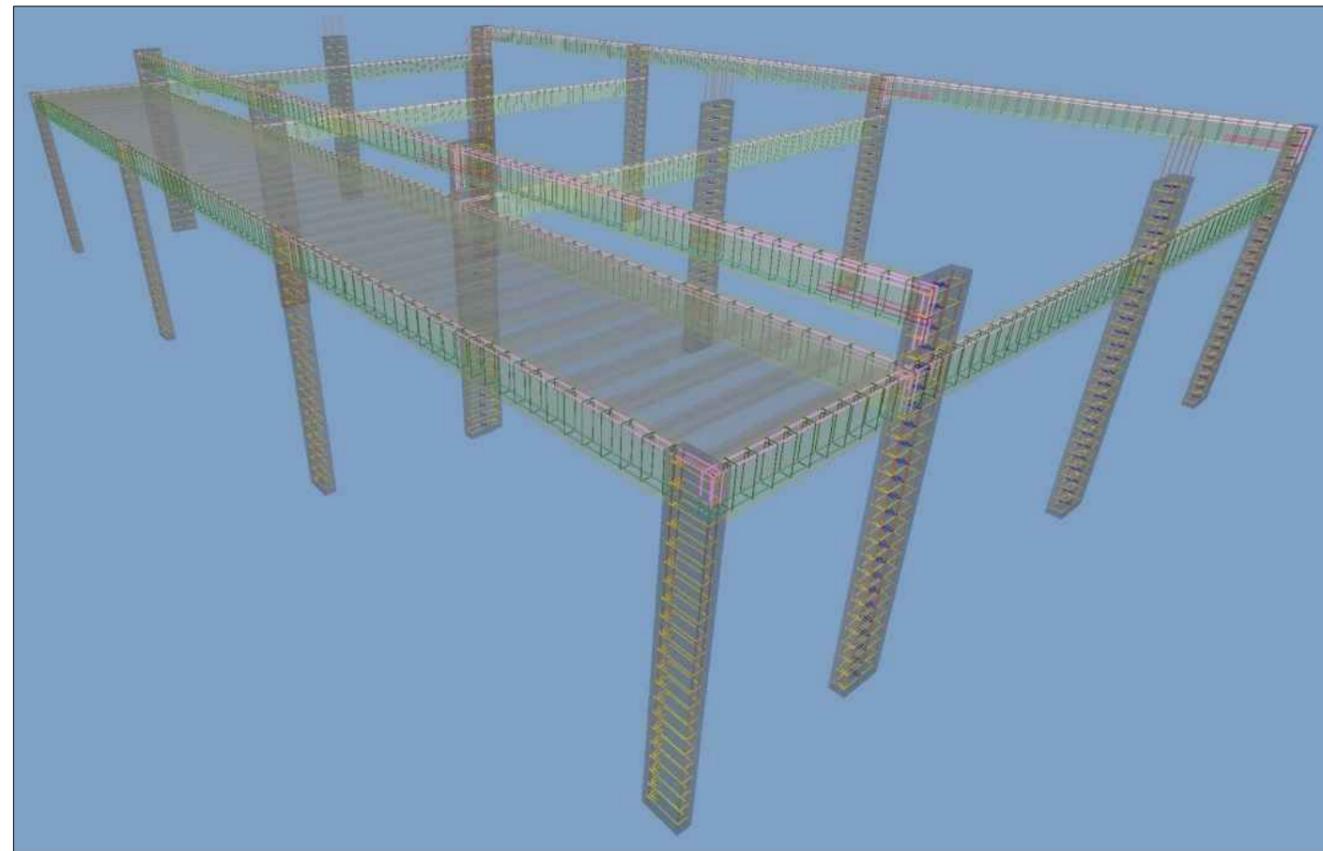
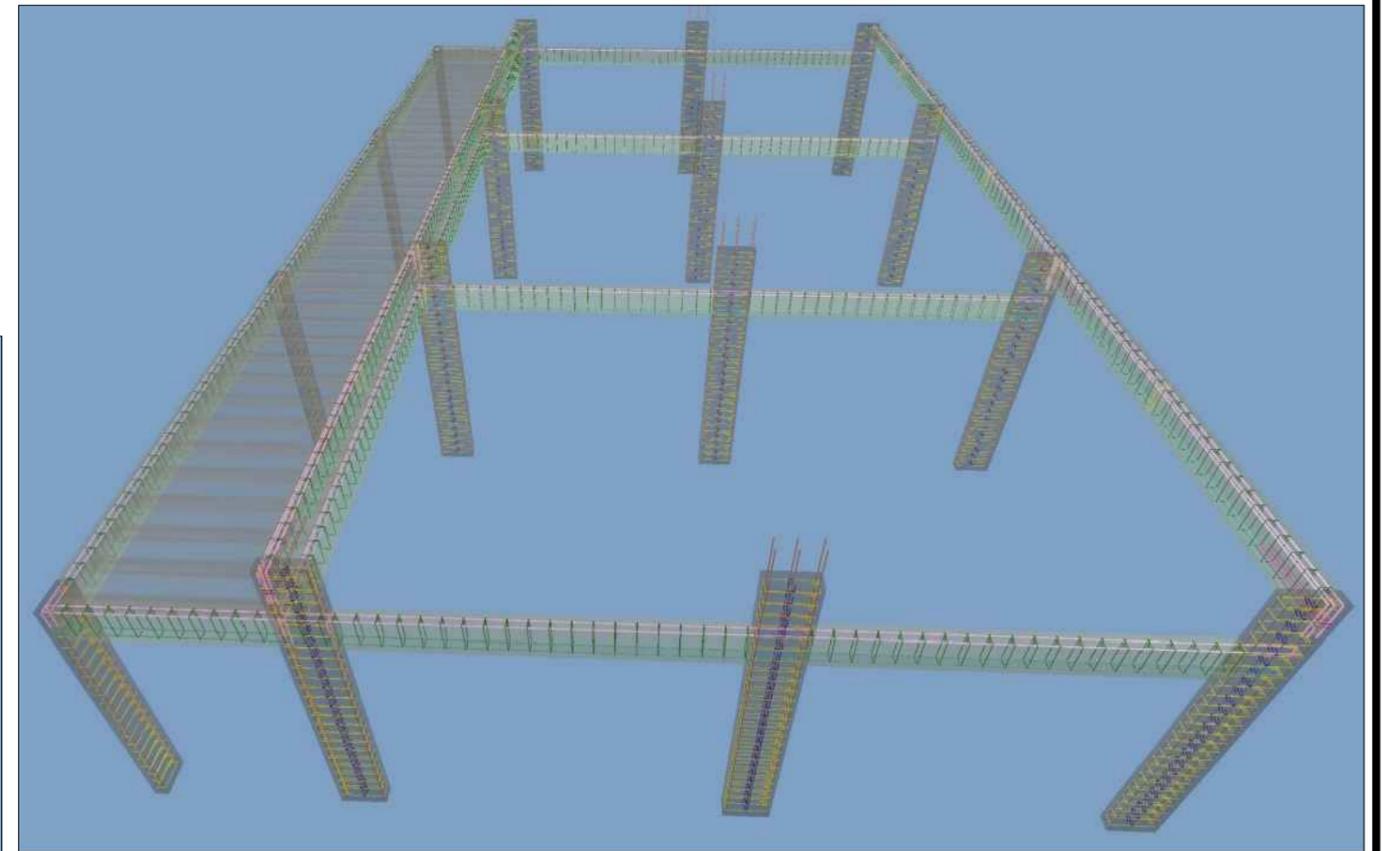
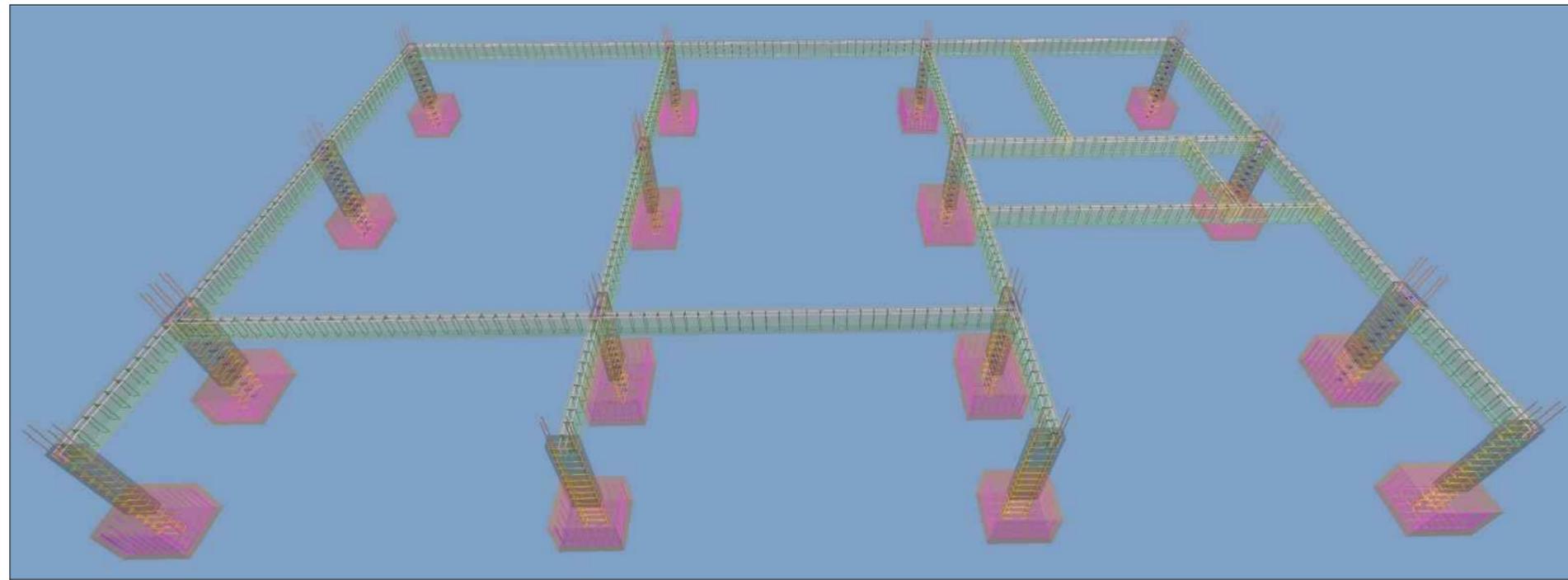
Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

FOLHA
24/26

Escala: -----

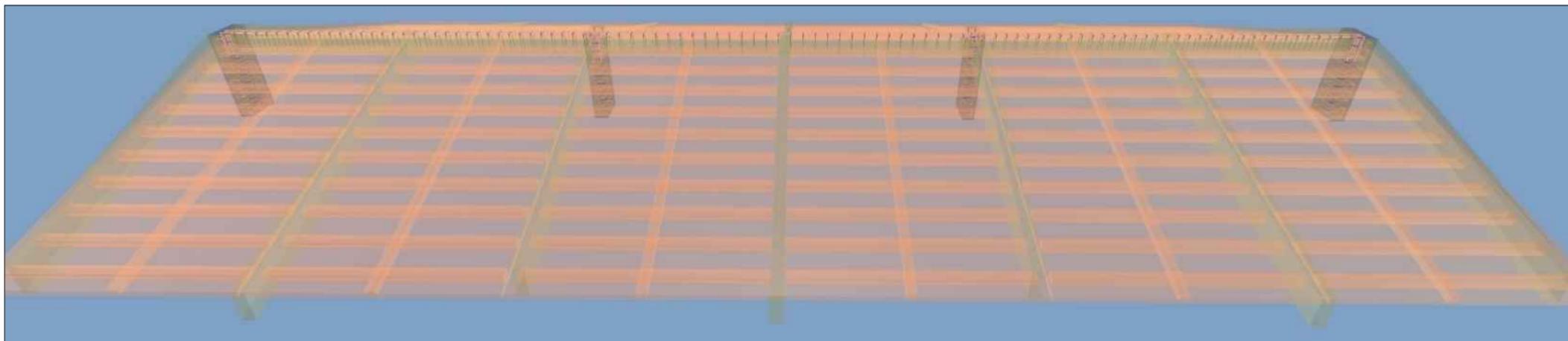
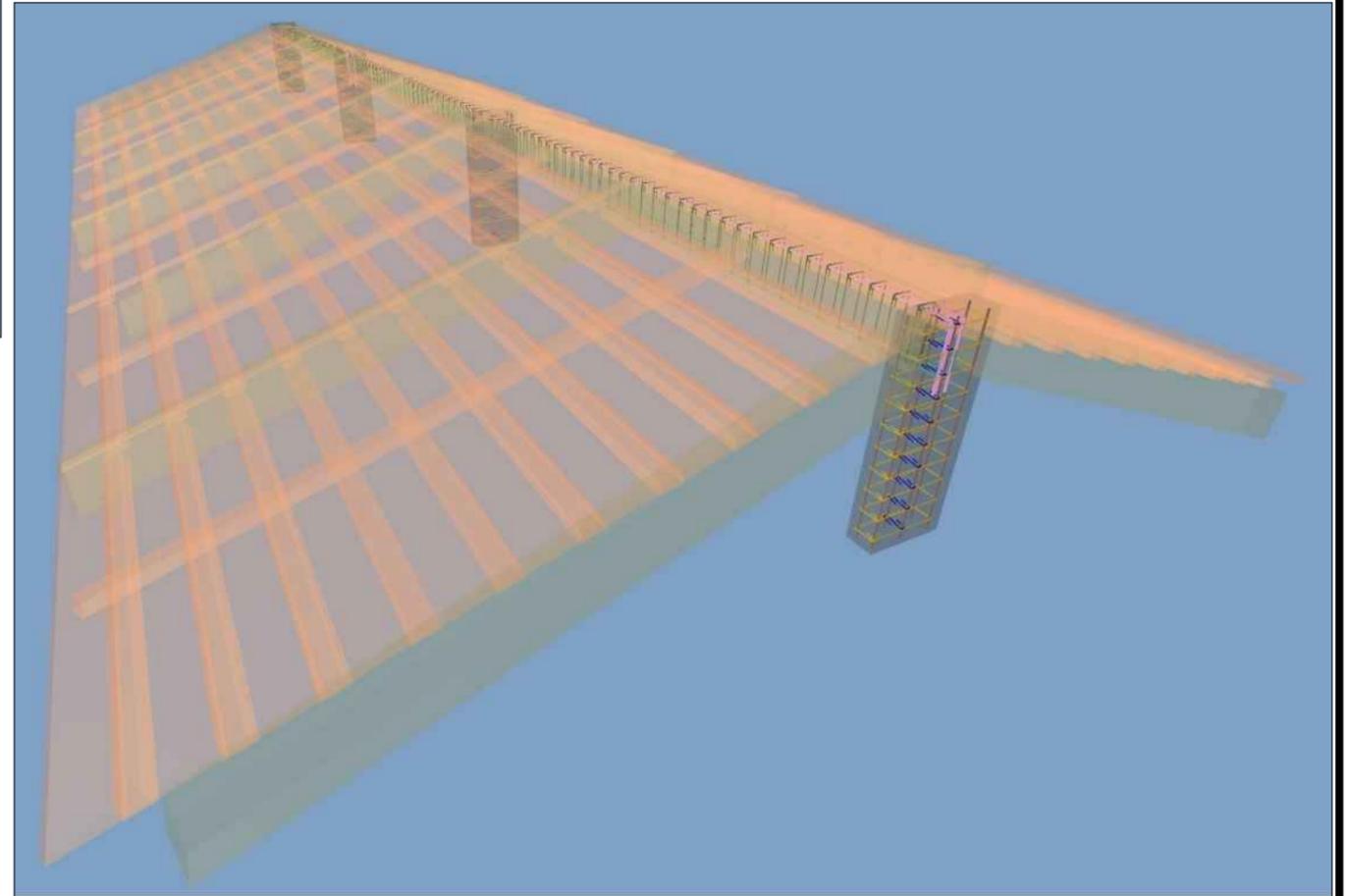
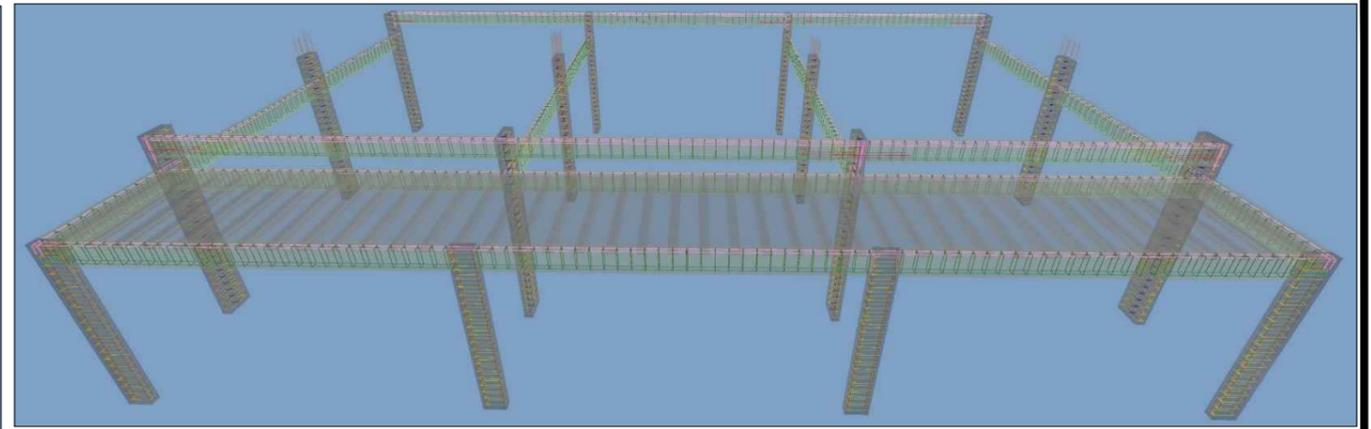
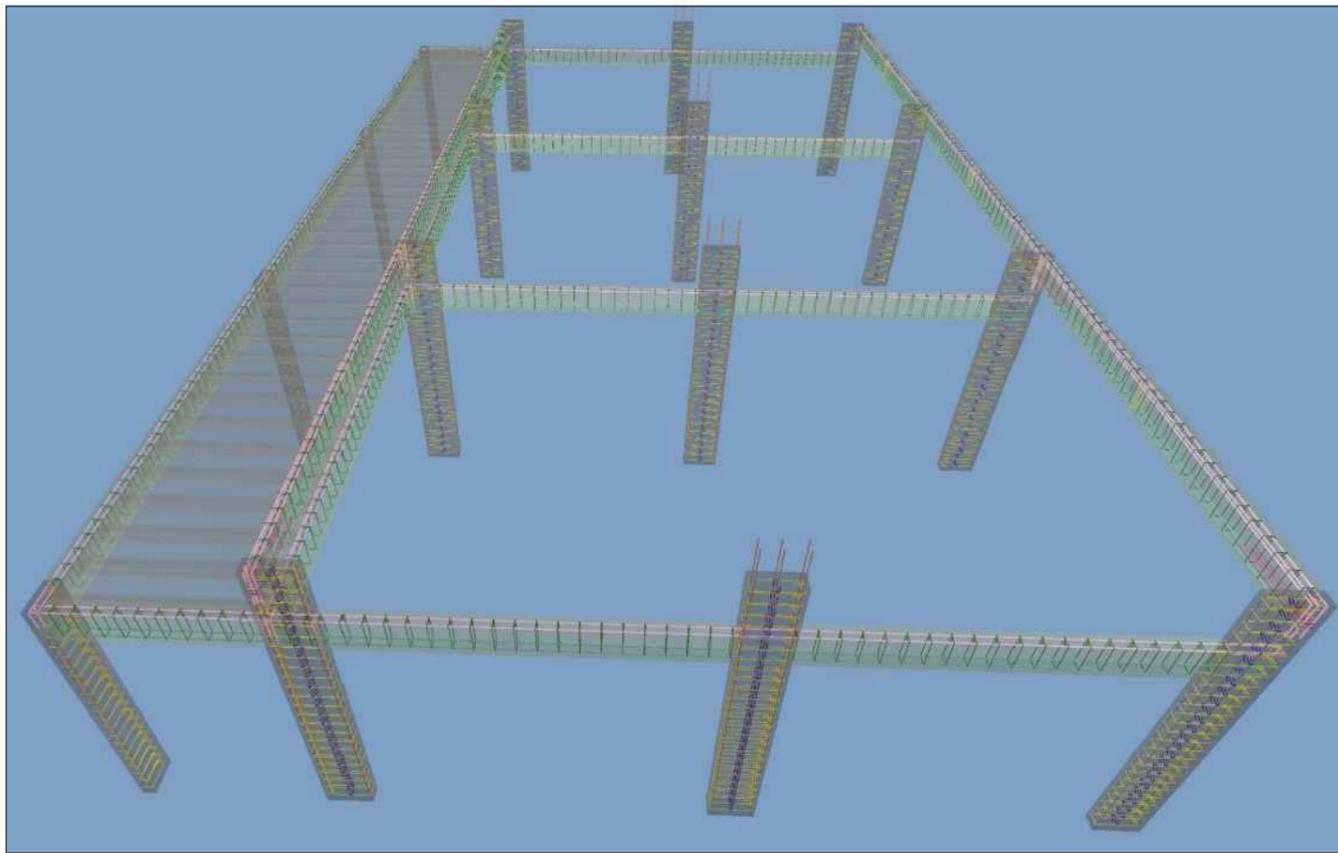
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9961-5559
 at_e_engenharia@pfabrica.com.br



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:02:26-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO ESTRUTURAL	
PESPECTIVAS	
<small>A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaxos especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98</small>	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL	
Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato	
Cidade: Luis Gomes/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Luis Gomes	25/26
Data: Nov./2022	Área Construída: 215,18m² Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9961-6569
 site: engenharia@jcsantos.com.br



Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 20/11/2022 10:01:41-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

PROJETO ESTRUTURAL
 PERSPECTIVAS

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

FOLHA
26/26

Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 R. José dos Santos, 64 - Centro
 Marcolino Vieira/RN - Fone: (84) 9961-6599
 site: engcris@ufpb.com.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PROJETO HIDRÁULICO



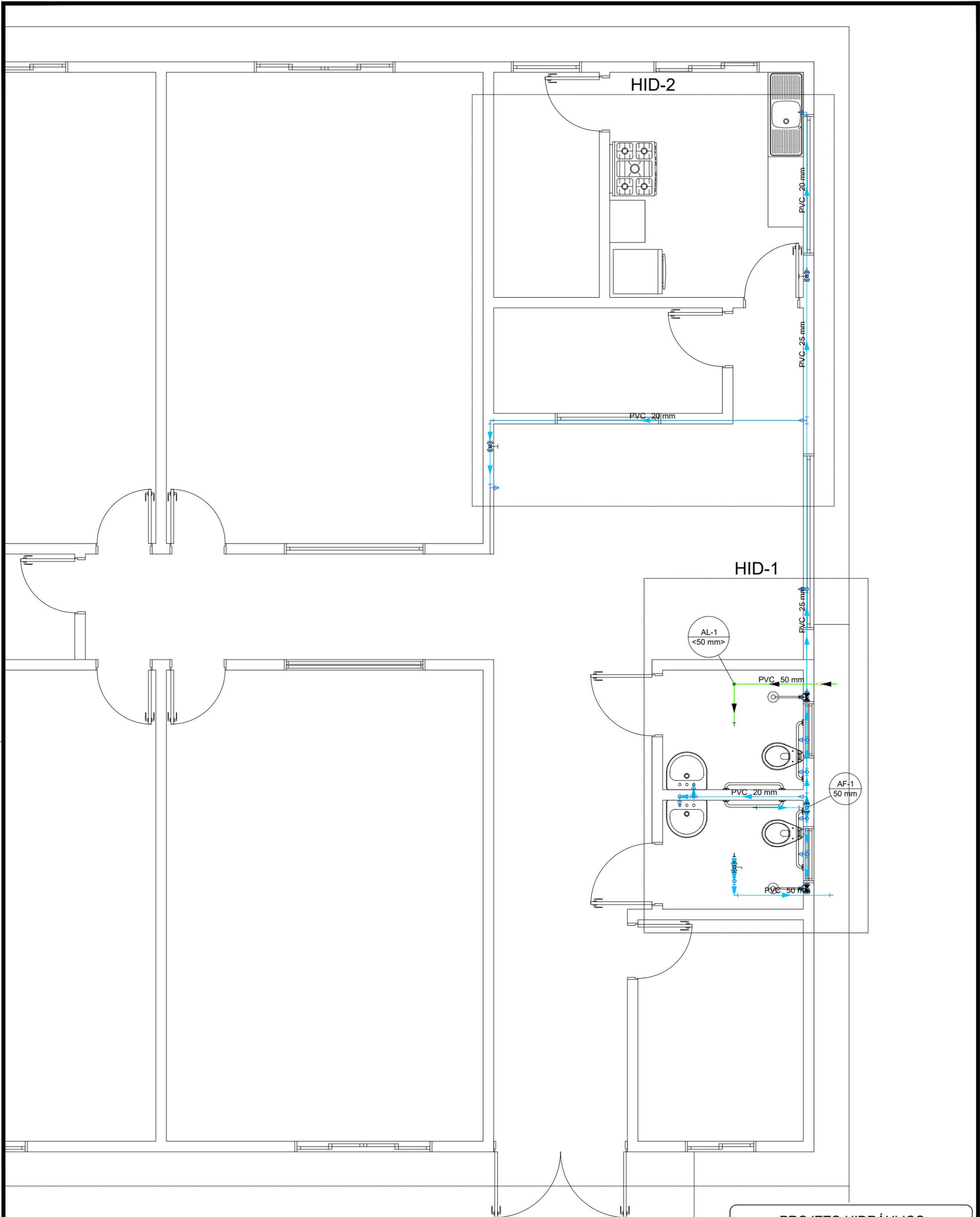
Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 19/01/2023 19:40:38-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

***REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA
SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN - NOVEMBRO/2022***



PROJETO HIDRÁULICO
PLANTA BAIXA

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

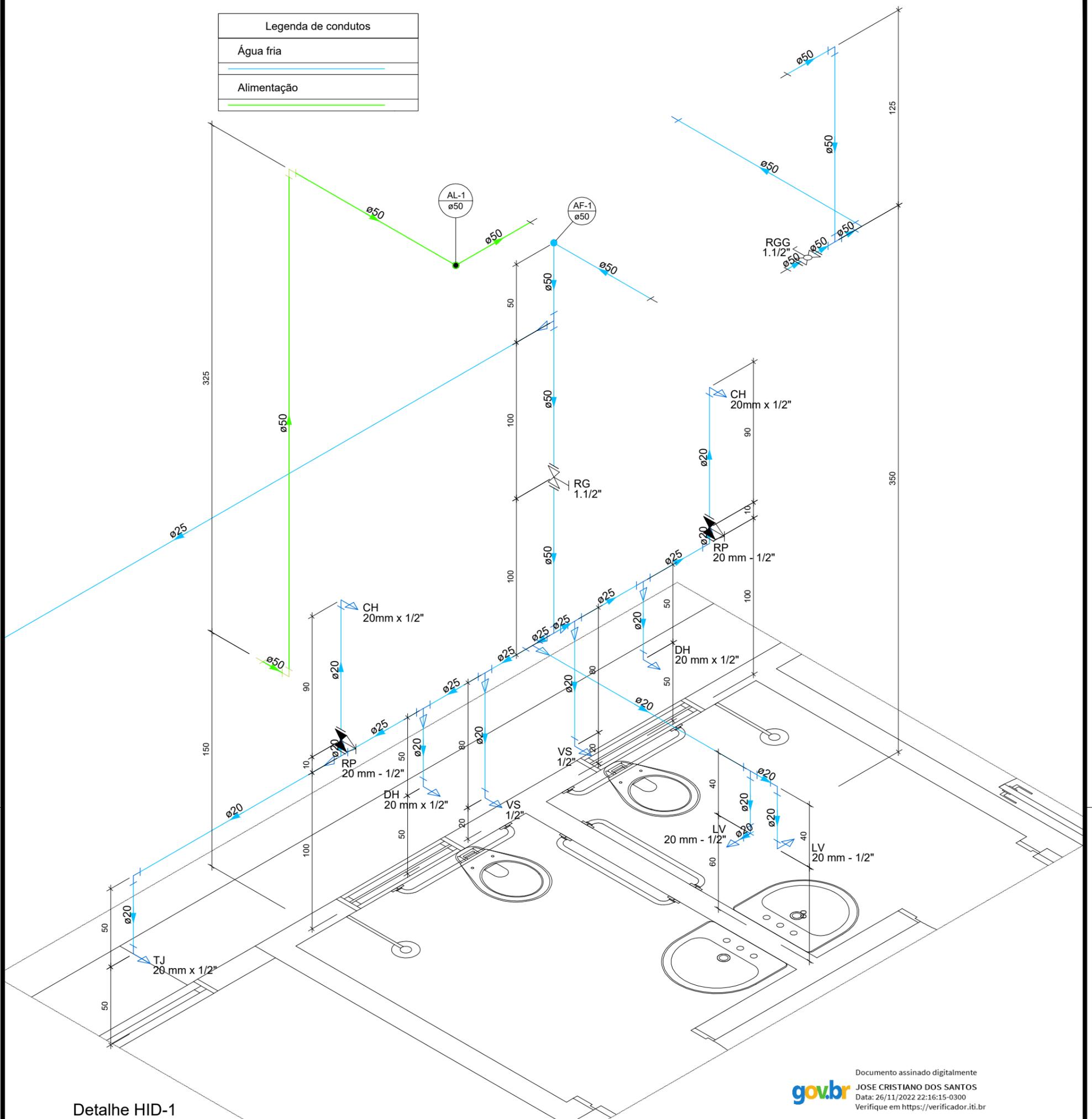
FOLHA **01/05**

Escala: -----

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 26/11/2022 22:17:09-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 64 - Centro
 Maracão Vieira/RN - Fone: (84) 9 9651-5559
 aik_engenharia@yahoo.com.br

Legenda de condutos	
Água fria	
Alimentação	



Detalhe HID-1

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 26/11/2022 22:16:15-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

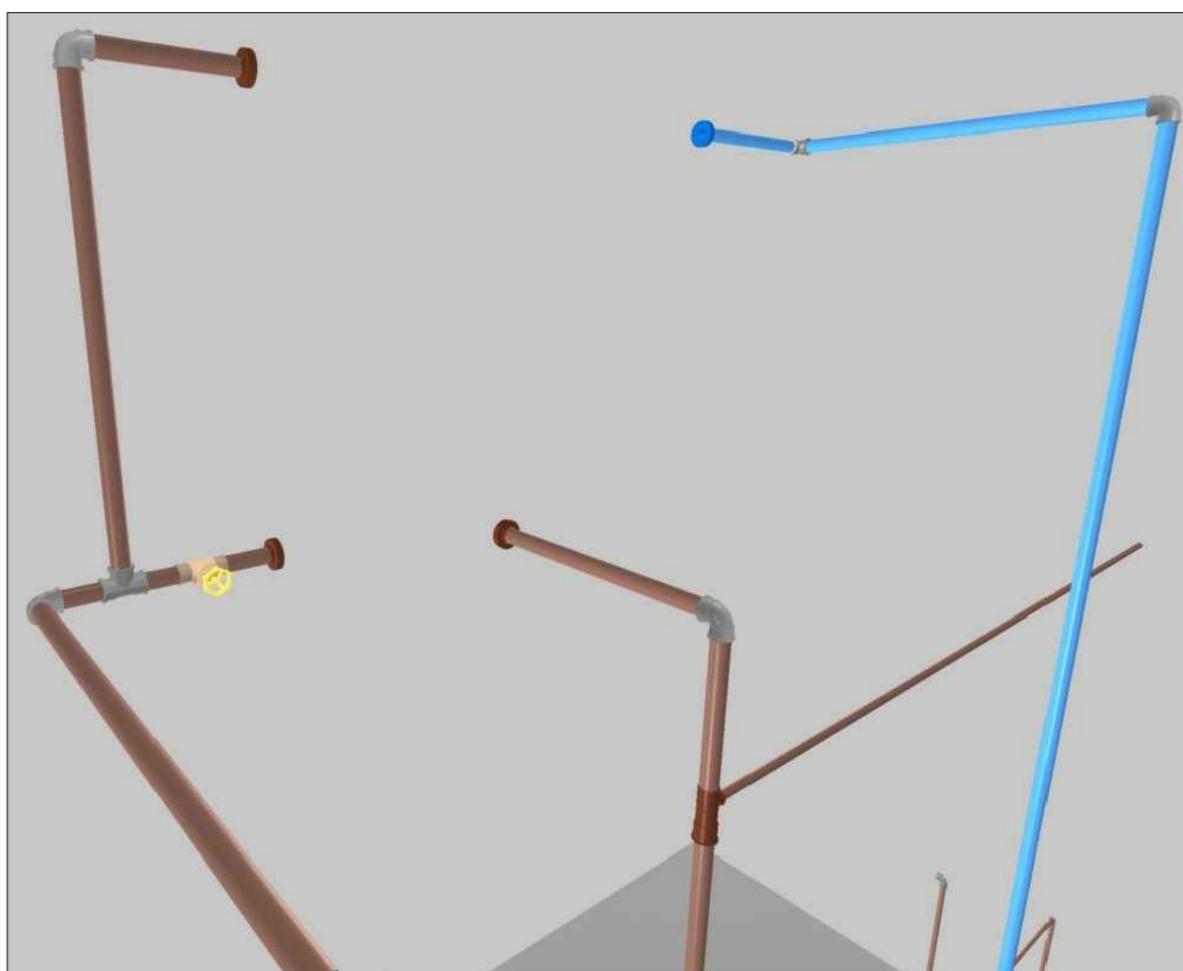
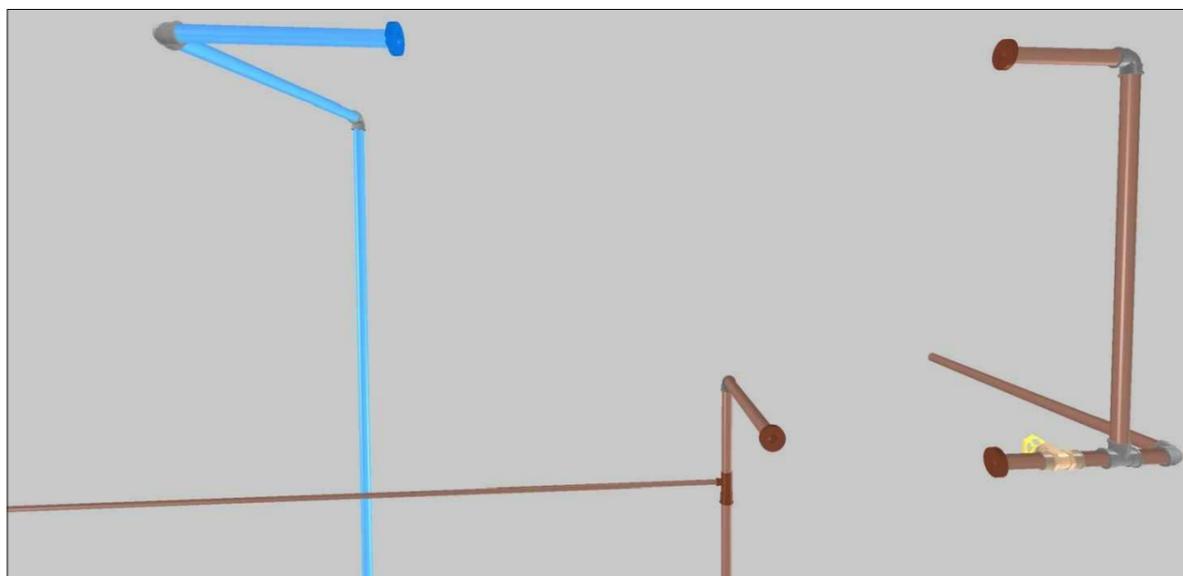
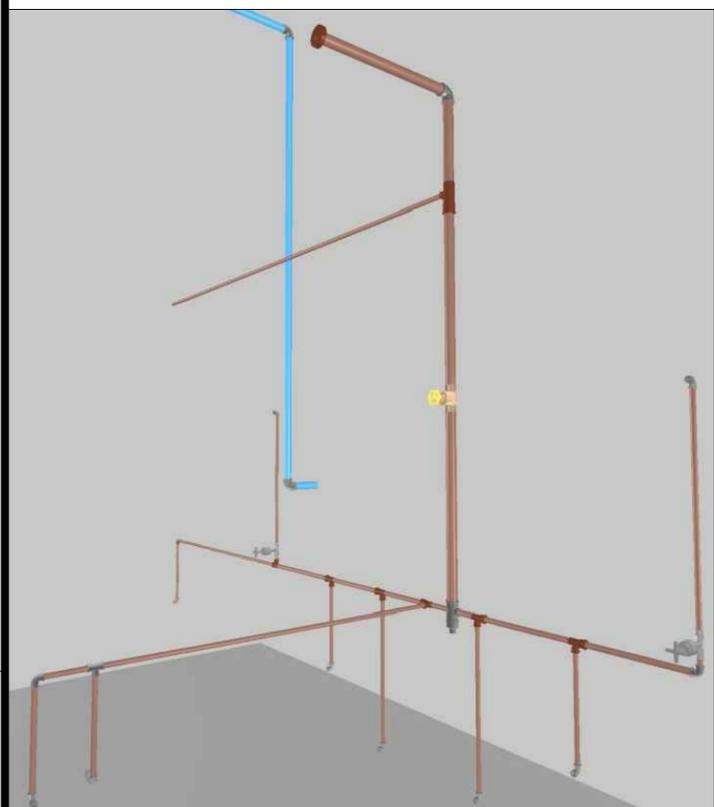
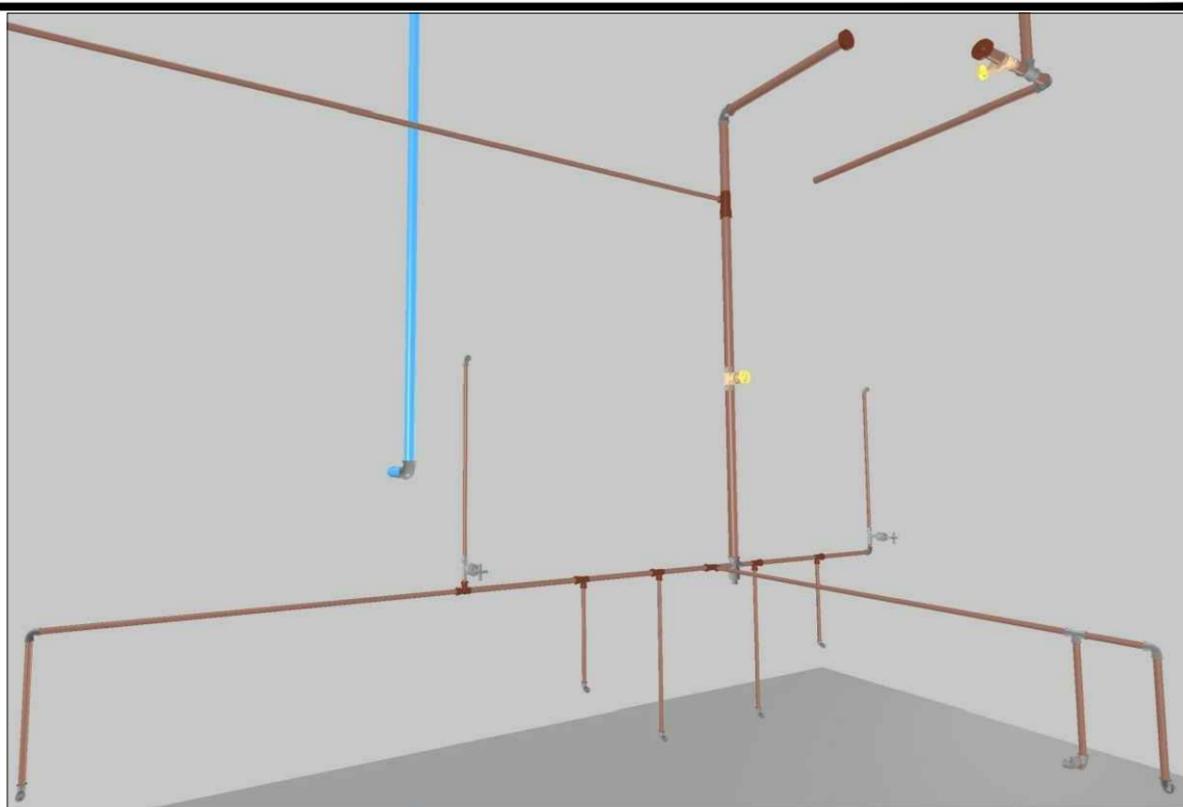
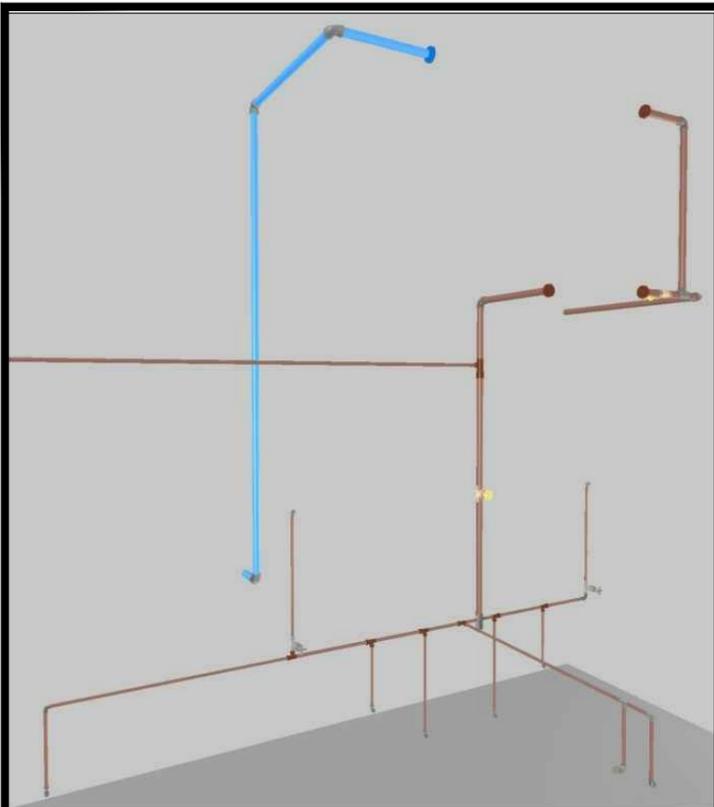
Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 20mm x 1/2"
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 20 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 20 mm - 1/2"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1.1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 20 mm - 1/2"
RGG	Registro globo c/ PVC soldável - 1.1/2"
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 20 mm x 1/2"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 1/2"

Legenda detalhada	
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
	Metais
	Registro de gaveta bruto ABNT 1.1/2"
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"
	2pç
	Registro de Pressão com PVC soldável
	Metais
	Registro de pressão c/ canopla cromada 1/2"
	1pç
	PVC misto soldável
	Luva soldável c/ rosca 20 mm -1/2"
	1pç
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 20 mm - 1/2"
	1pç

Registro globo c/ PVC soldável	
	Metais
	Registro Globo 1.1/2"
	1pç
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"
	2pç

PROJETO HIDRÁULICO DETALHE HID-1	
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL	
Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato	
Cidade: Luis Gomes/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Luis Gomes	02/05
Data: Nov./2022	Área Construída: 215,18m²
	Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 64 - Centro
 Marafino Vieira/RN - Fone: (84) 9 9651-6569
 eil_engenharia@yahho.com.br



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 26/11/2022 22:15:28-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

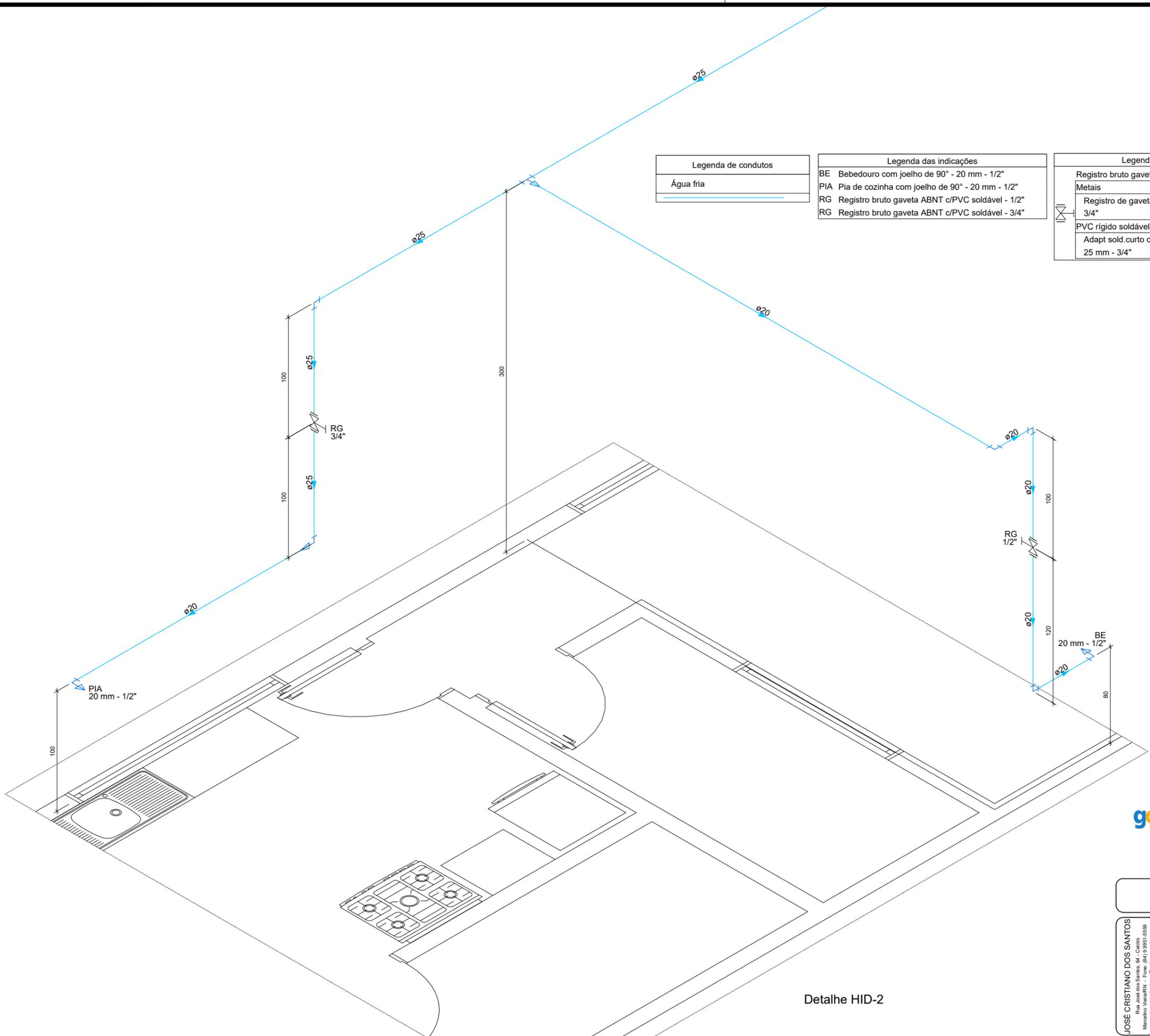
PROJETO HIDRÁULICO DETALHE HID-1 - PESPECTIVAS	
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL	
Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato	
Cidade: Luis Gomes/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Luis Gomes	03/05
Data: Nov./2022	Área Construída: 215,18m²
Escala: -----	

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Rua José dos Santos, 64 - Centro
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9 9651-6559
alt_engenharia@itihq.com.br

Legenda de condutos
Água fria

Legenda das indicações
BE Bebedouro com joelho de 90° - 20 mm - 1/2"
PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 20 mm - 1/2"
RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1/2"
RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"

Legenda detalhada	
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável	
Metals	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç



Detalhe HID-2

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 26/11/2022 22:14:30-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO HIDRÁULICO
 DETALHE HID-2

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

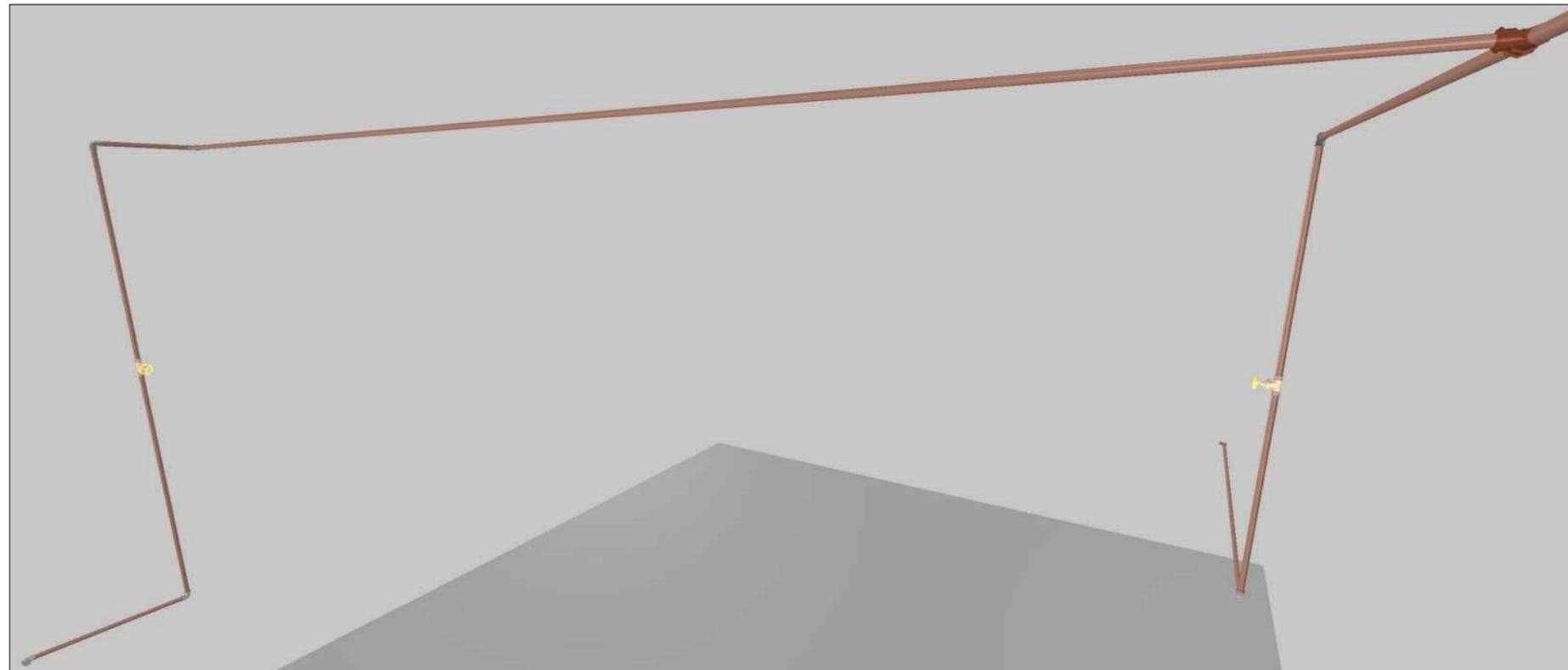
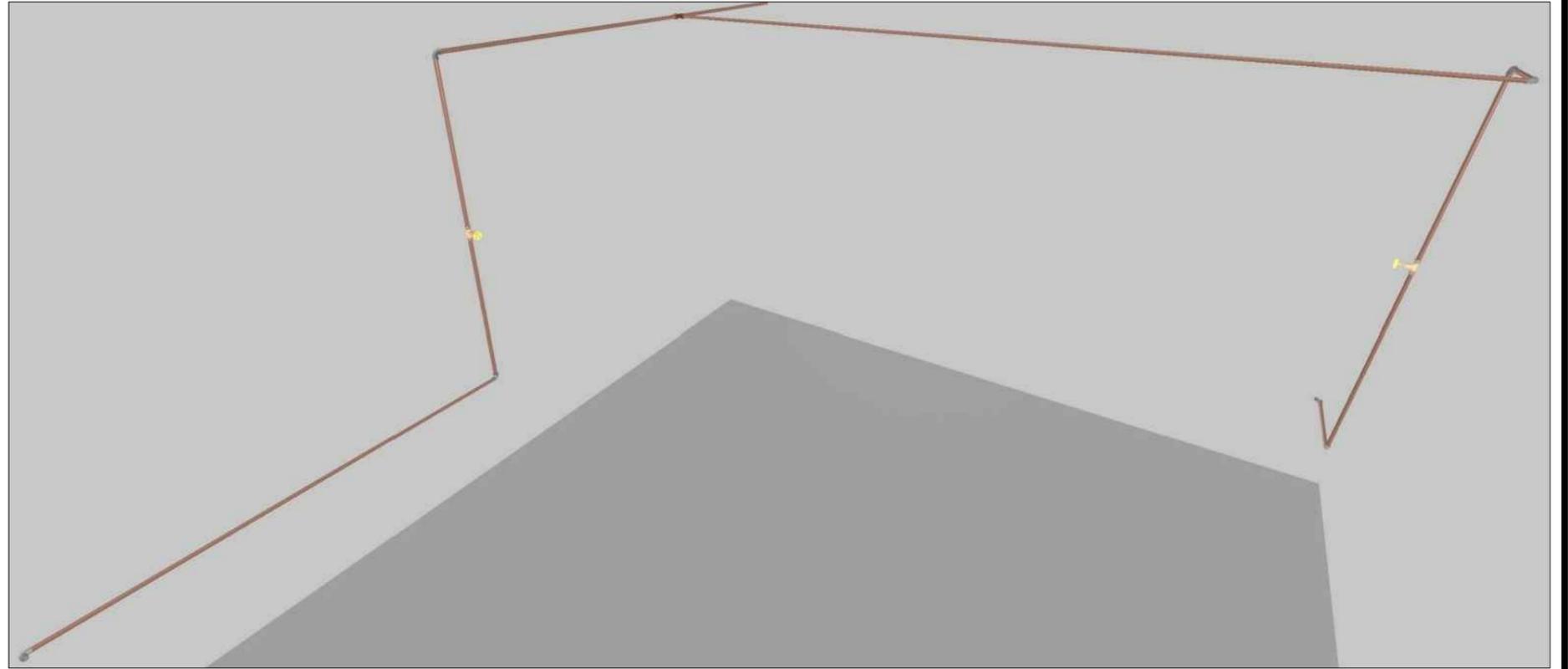
Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

FOLHA **04/05**

Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 44 - Centro
 Maracá, Vitória/RN - Fone: (84) 9 9951-5559
 atls_singhenharia@yahoocom.br



Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 26/11/2022 22:13:19-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

PROJETO HIDRÁULICO
 DETALHE HID-2 - PESPACTIVAS

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

FOLHA
05/05

Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 44 - Centro
 Maracão Vieira/RN - Fone: (84) 9 99051-5559
 e-mail: ajc_engenharia@gmail.com



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PROJETO SANITÁRIO



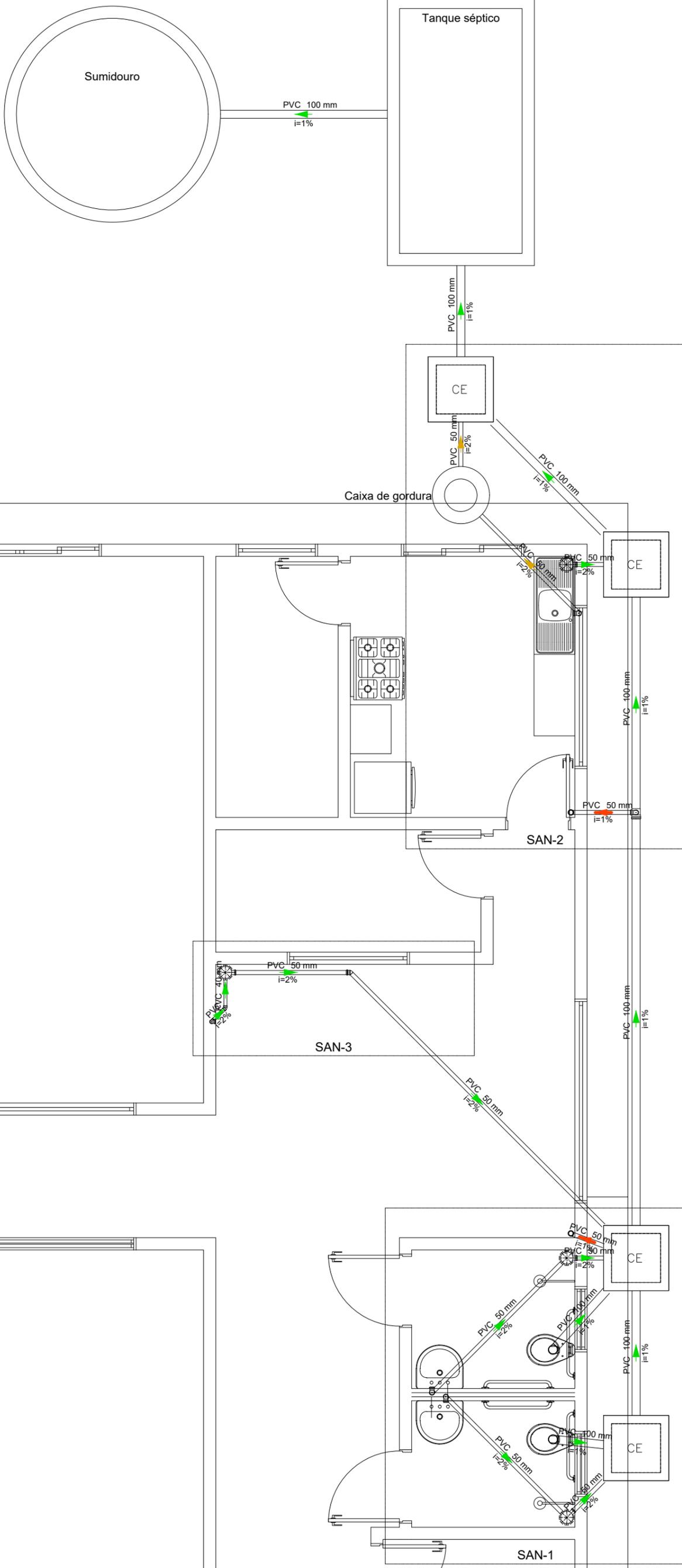
Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 19/01/2023 19:43:43-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

***REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA
SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN - NOVEMBRO/2022***



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 26/11/2022 22:47:40-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

PROJETO SANITÁRIO
 PLANTA BAIXA

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

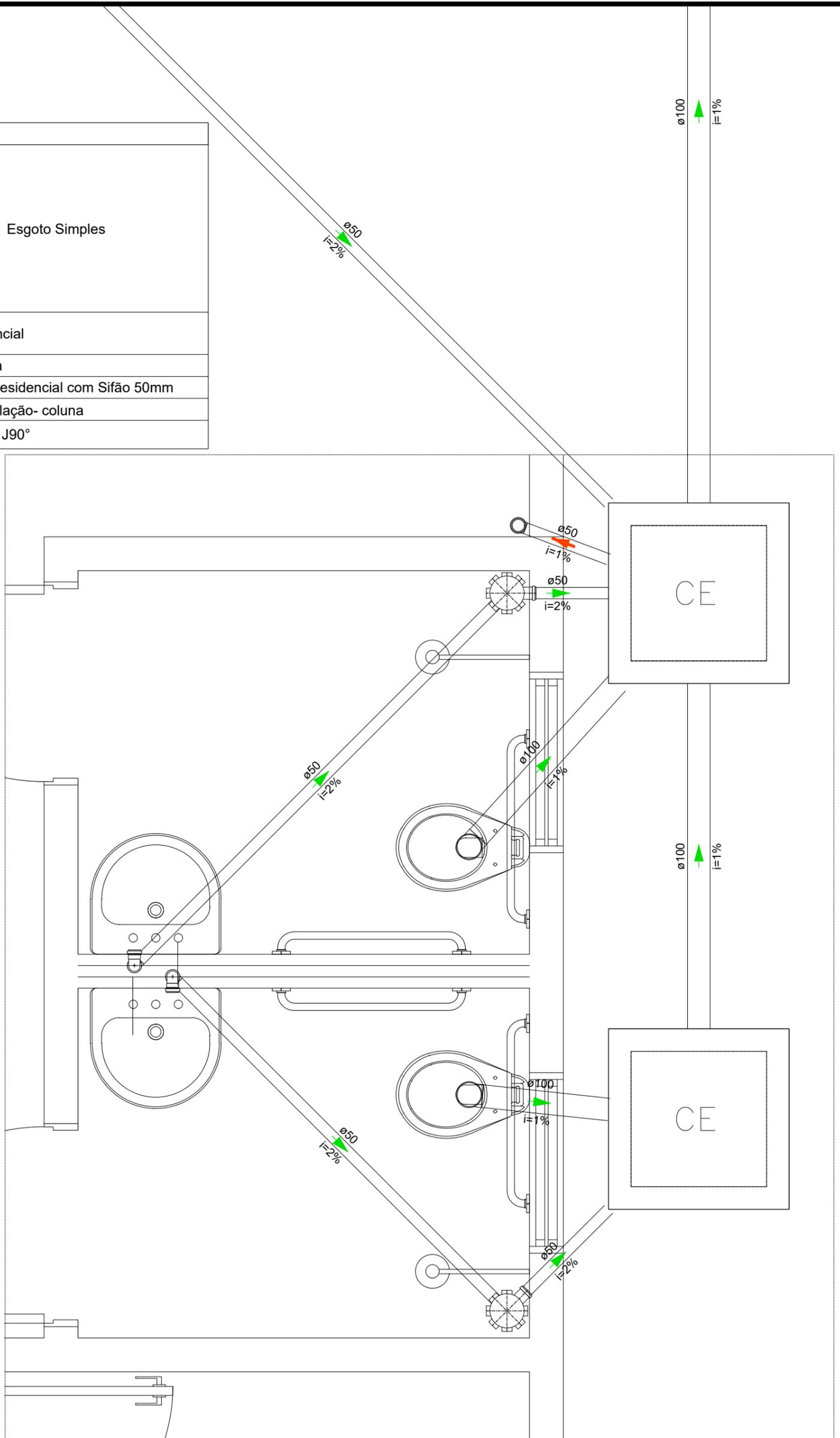
FOLHA

01/05

Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 64 - Centro
 Maracá/Veal RN - Fone: (84) 9 9651-5559
 aik_engenharia@yahoo.com.br

Legenda	
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Chuveiro Residencial
	Joelho 90- coluna
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Terminal de ventilação- coluna
	Vaso Sanitário c/ J90°



Legenda de condutos	
Esgoto	
Ventilação	

Detalhe SAN-1

PROJETO SANITÁRIO DETALHE SAN-1



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 26/11/2022 22:43:13-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Rua José dos Santos, 64 - Centro
 Marafino Vieira/RN - Fone: (84) 9 9651-5559
 alk_engenharia@outlook.com.br

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

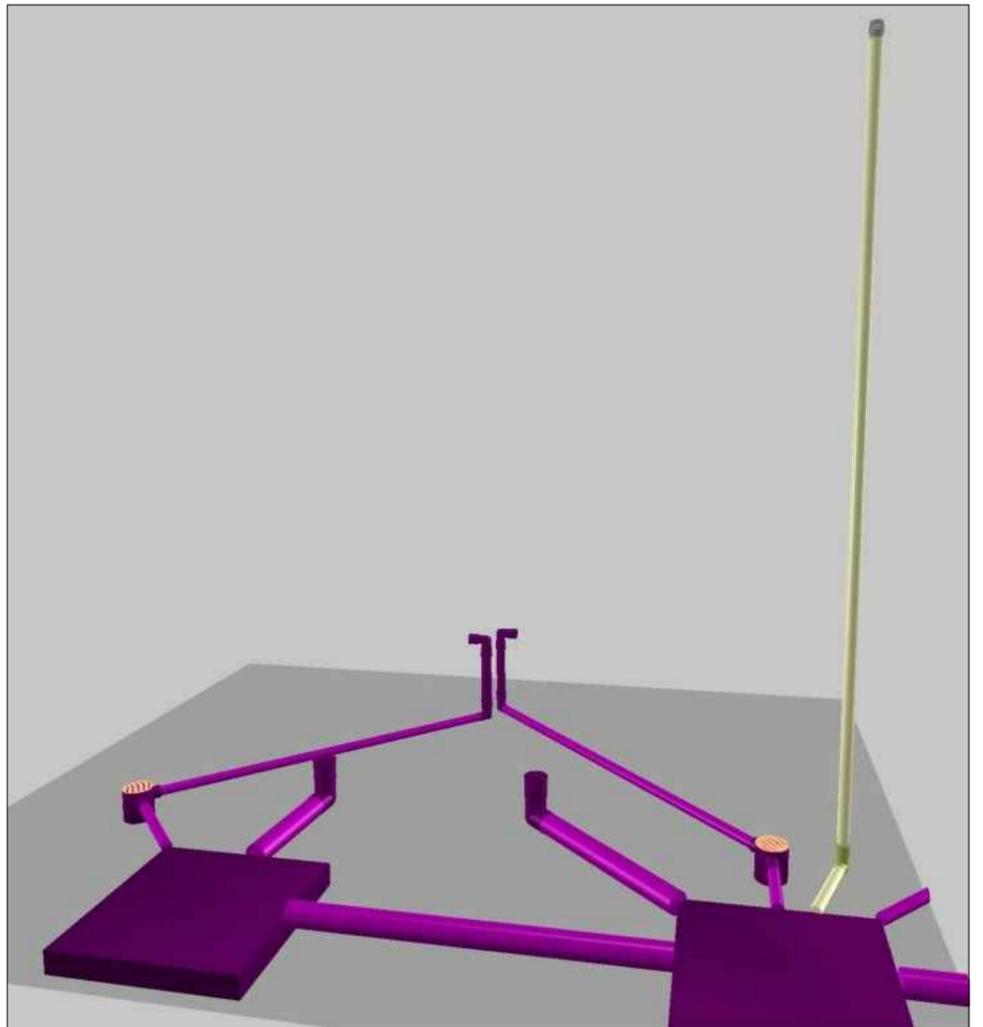
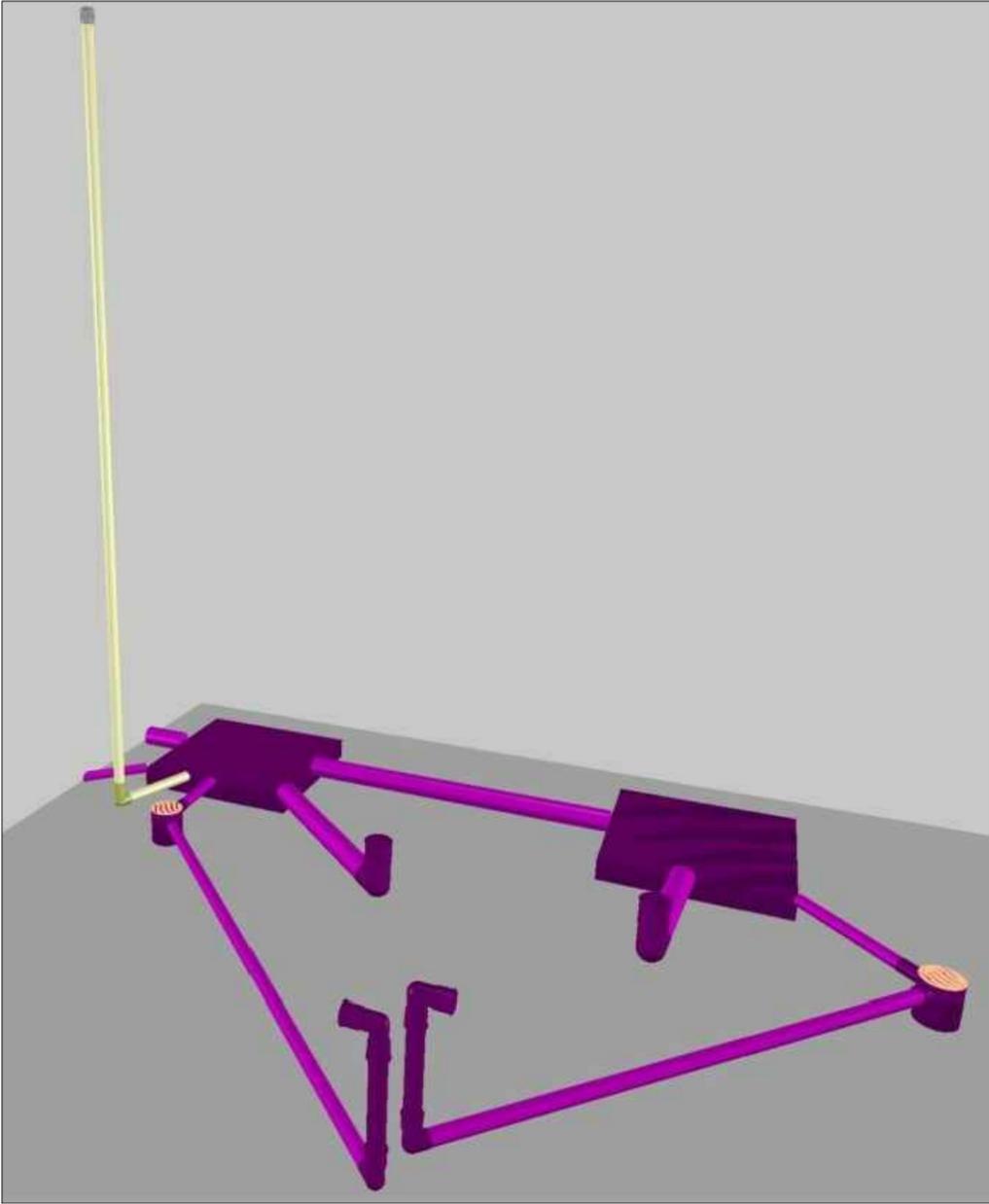
Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

FOLHA
02/05

Escala: -----



PROJETO SANITÁRIO
DETALHE SAN-1 - PERSPECTIVAS

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

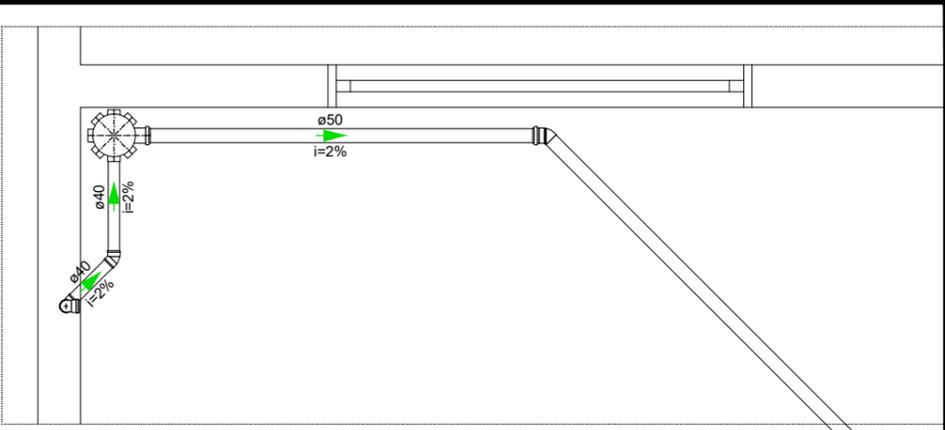
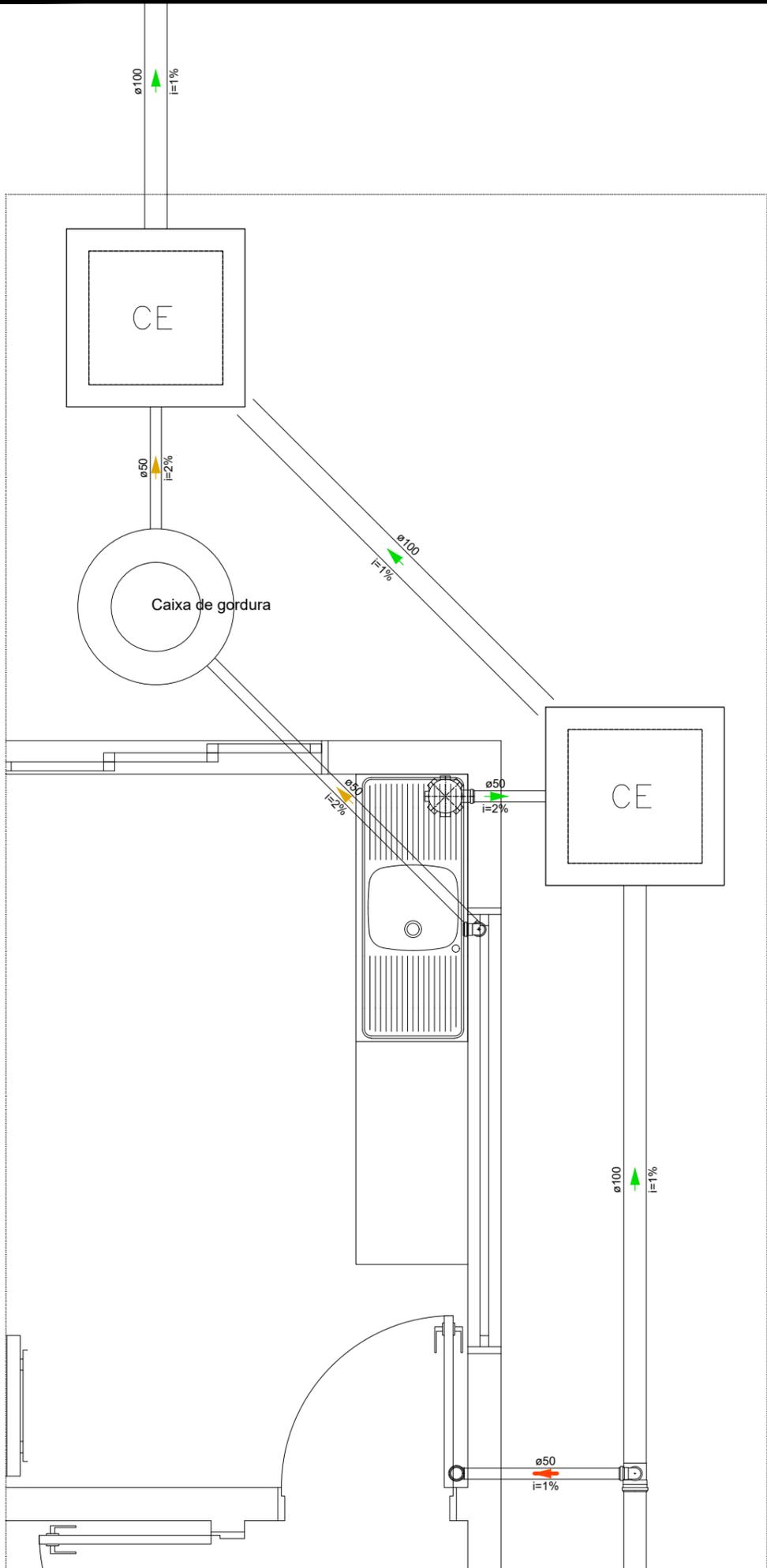
Área Construída: 215,18m²

FOLHA
03/05

Escala: -----

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 26/11/2022 22:42:38-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

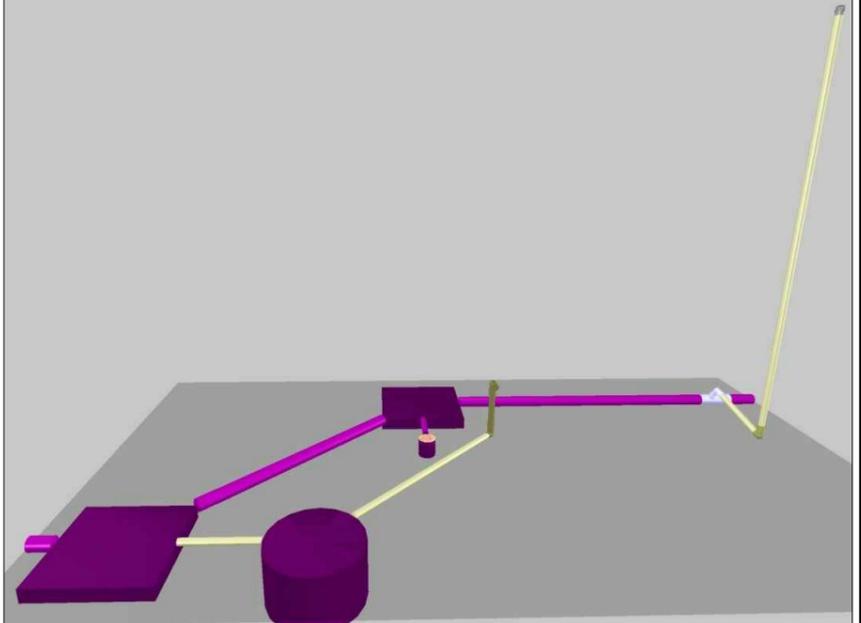
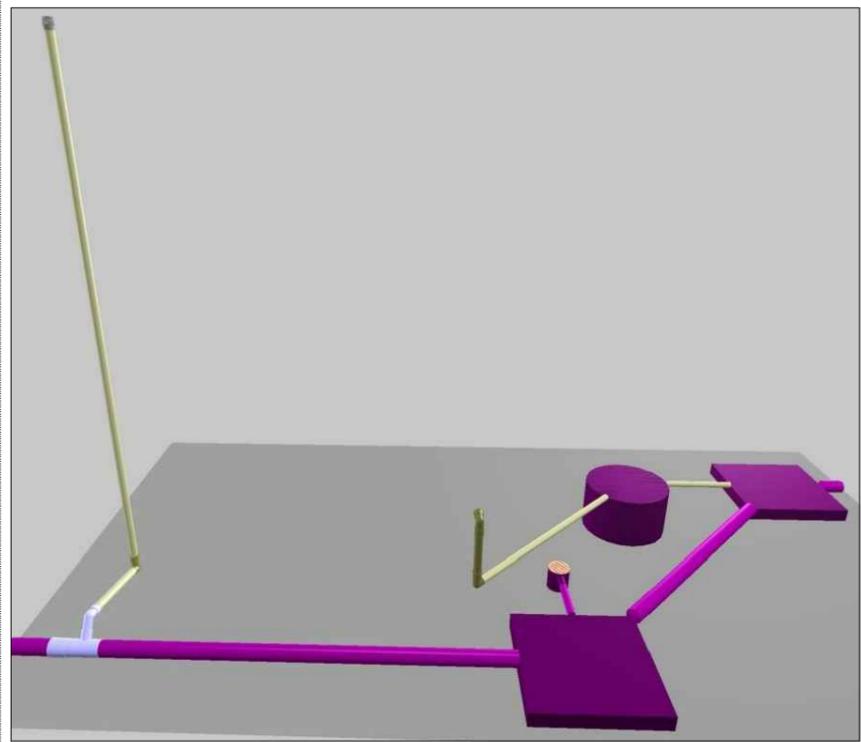
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Rua José dos Santos, 64 - Centro
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9 9651-5559
atl_engenharia@outlook.com.br



Detalhe SAN-3

Legenda de condutos	
	Esgoto

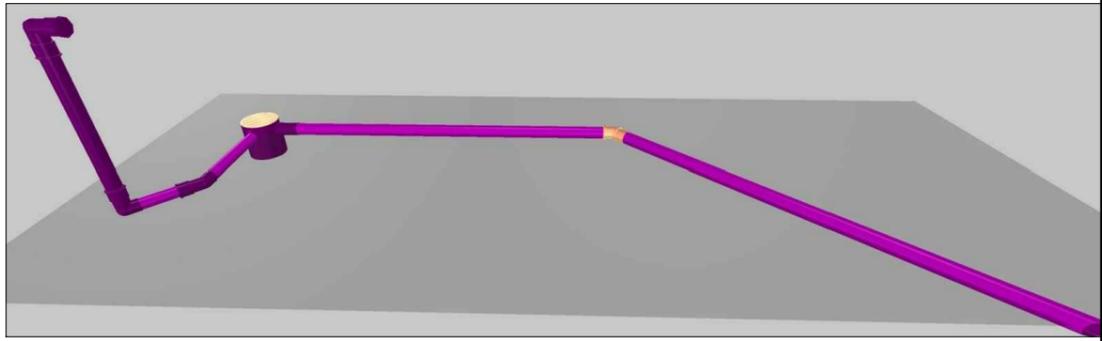
Legenda	
	Bebedouro
	Chuveiro Residencial
	Joelho 45



Detalhe SAN-2

Legenda de condutos	
	Esgoto
	Esgoto (Gordura)
	Ventilação

Legenda	
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Chuveiro Coletivo
	Joelho 90- coluna
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Ramais de Ventilação
	Terminal de ventilação- coluna



PROJETO SANITÁRIO
DETALHES SAN-2 E SAN-3

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Ciente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

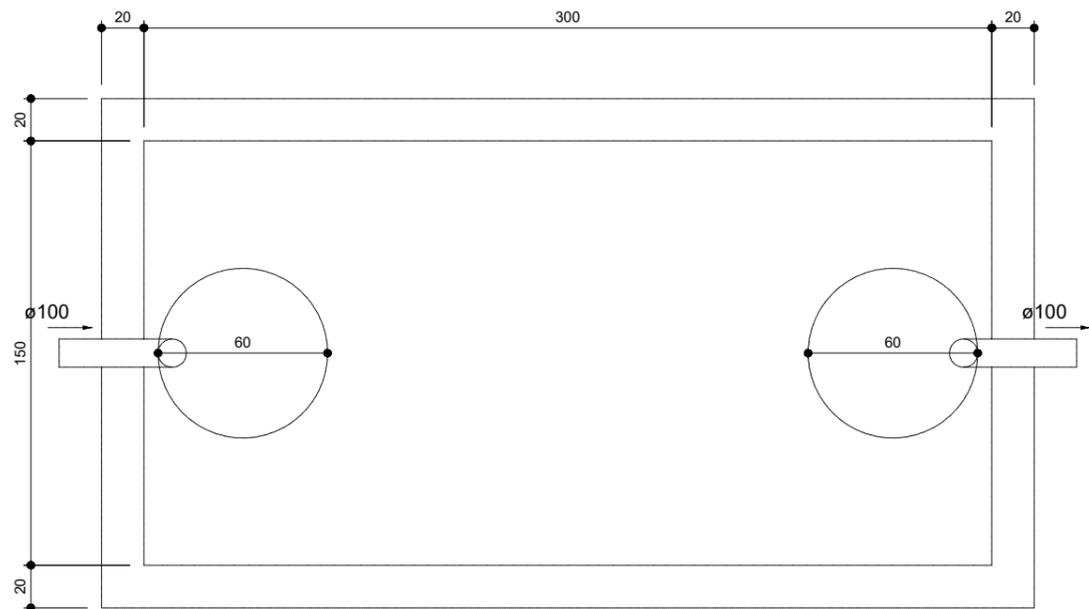
FOLHA

04/05

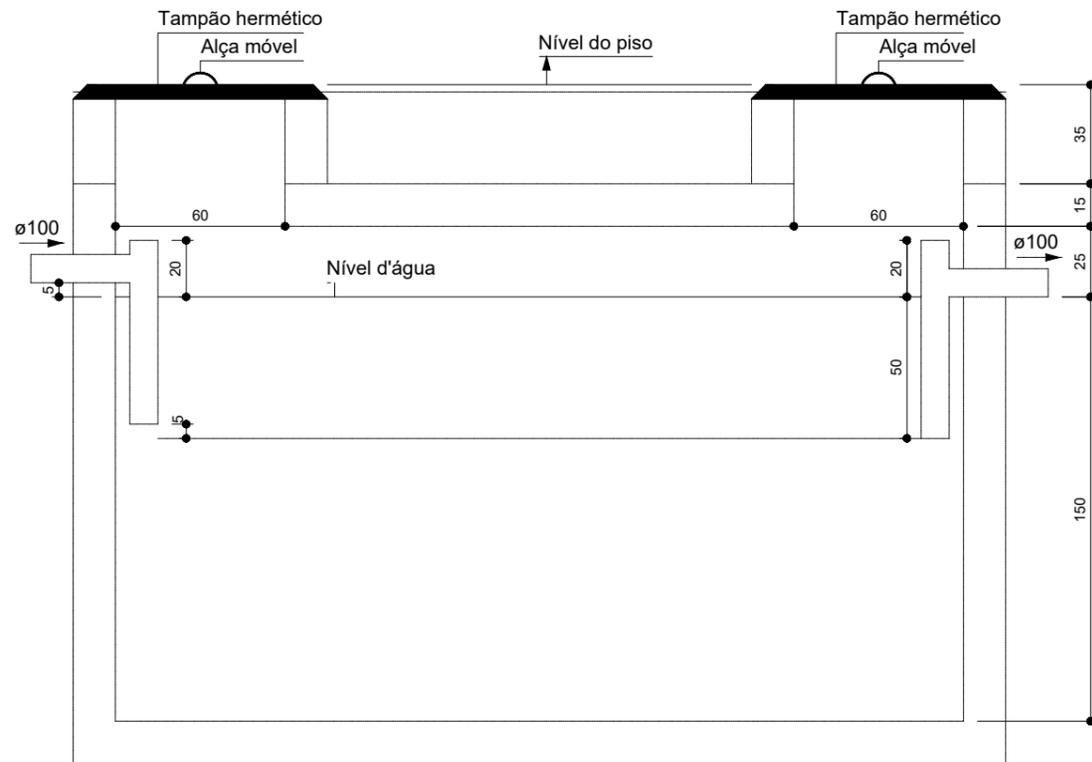
Escala: -----

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 26/11/2022 22:41:49-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

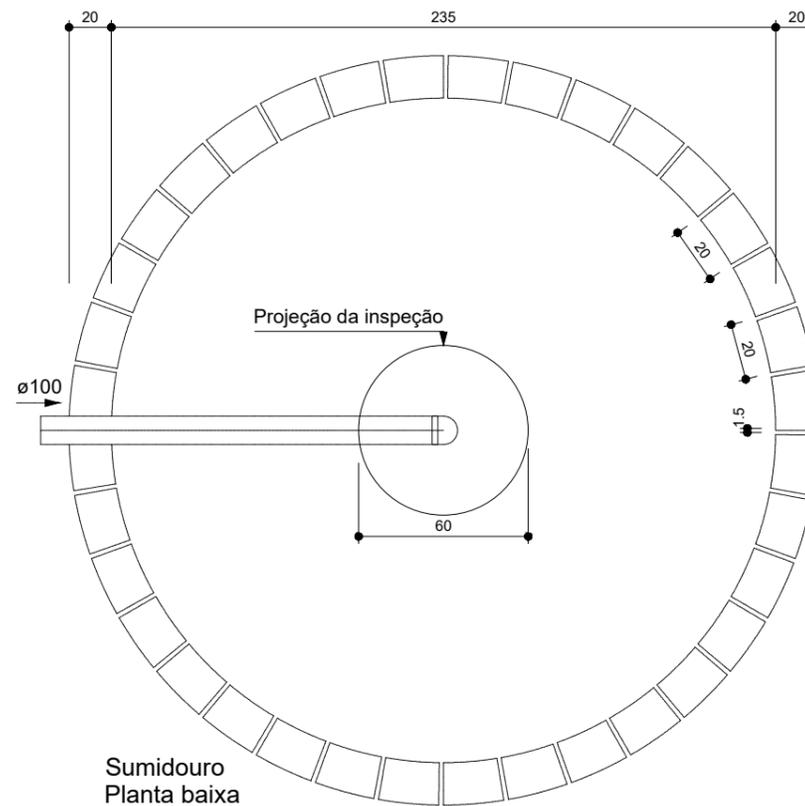
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 64 - Centro
 Município: Viana/RN - Fone: (84) 9 9951-5559
 e-mail: engjcrsantos@yahoo.com.br



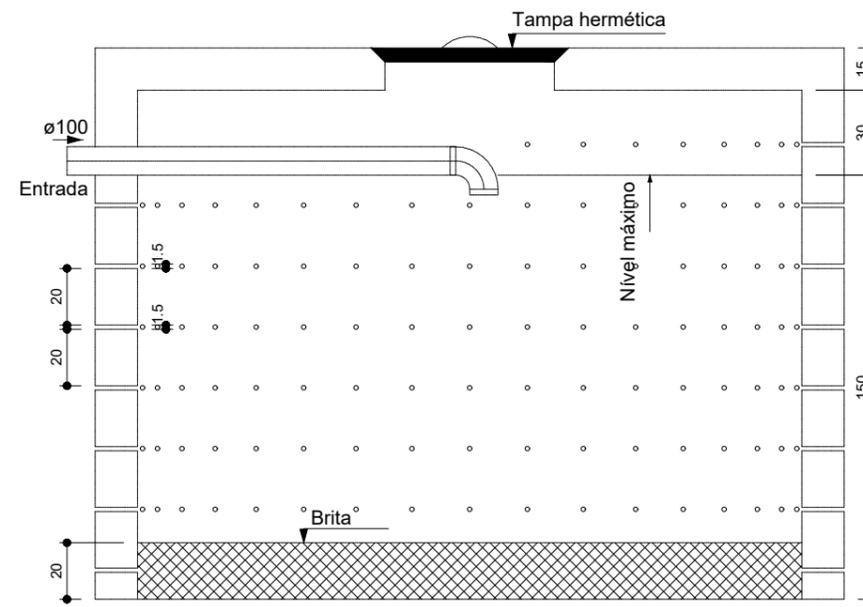
Tanque séptico
Planta baixa



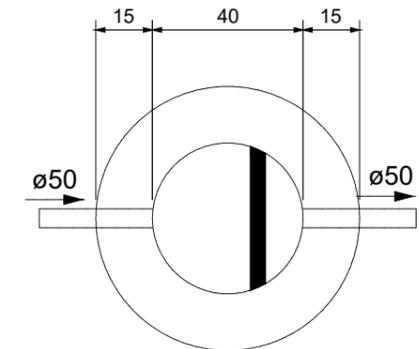
Tanque séptico
Corte 1



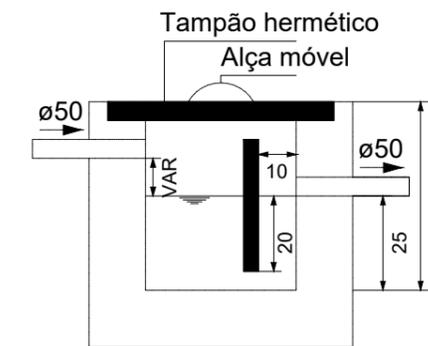
Sumidouro
Planta baixa



Sumidouro
Corte 1



Caixa de gordura
Planta baixa



Caixa de gordura
Corte 1

Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Data: 26/11/2022 22:41:08-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

PROJETO SANITÁRIO
 TANQUE SÉPTICO, SUMIDOURO E CAIXA DE GORGURA

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

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL

Endereço: E. M. Hermogenes Batista - Comunidade de Lagoa do Mato

Cidade: Luis Gomes/RN

Cliente: Prefeitura de Luis Gomes

Data: Nov./2022

Área Construída: 215,18m²

FOLHA

05/05

Escala: -----

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 64 - Centro
 Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9 9951-4559
 at_s_ingenharia@yaho.com.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

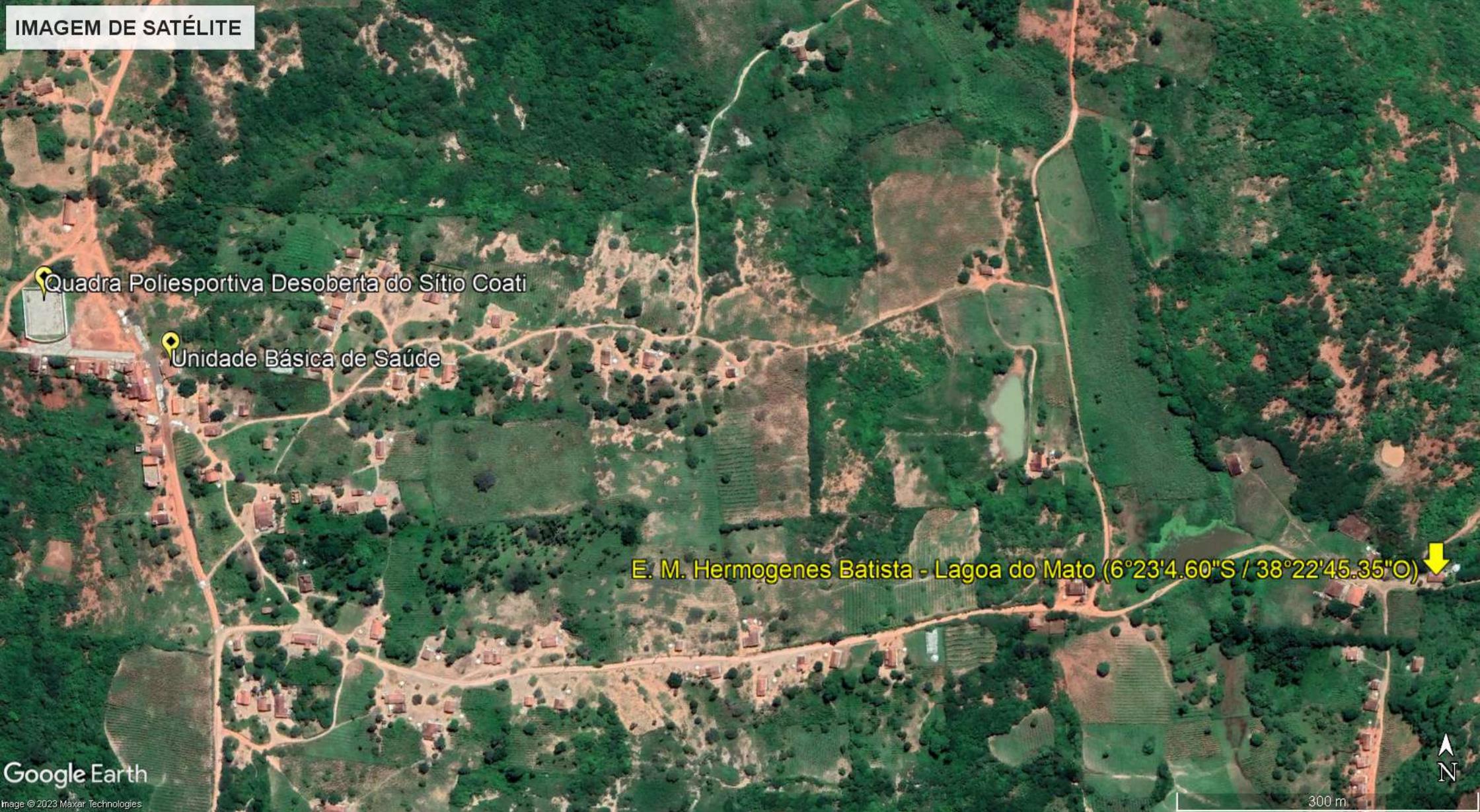
IMAGEM DE SATÉLITE



Documento assinado digitalmente
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 19/01/2023 19:40:38-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

***REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA
SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN - NOVEMBRO/2022***

IMAGEM DE SATÉLITE



Google Earth
Image © 2023 Maxar Technologies



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Data: 24/11/2022 22:36:20-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

***REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA
SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN - NOVEMBRO/2022***



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

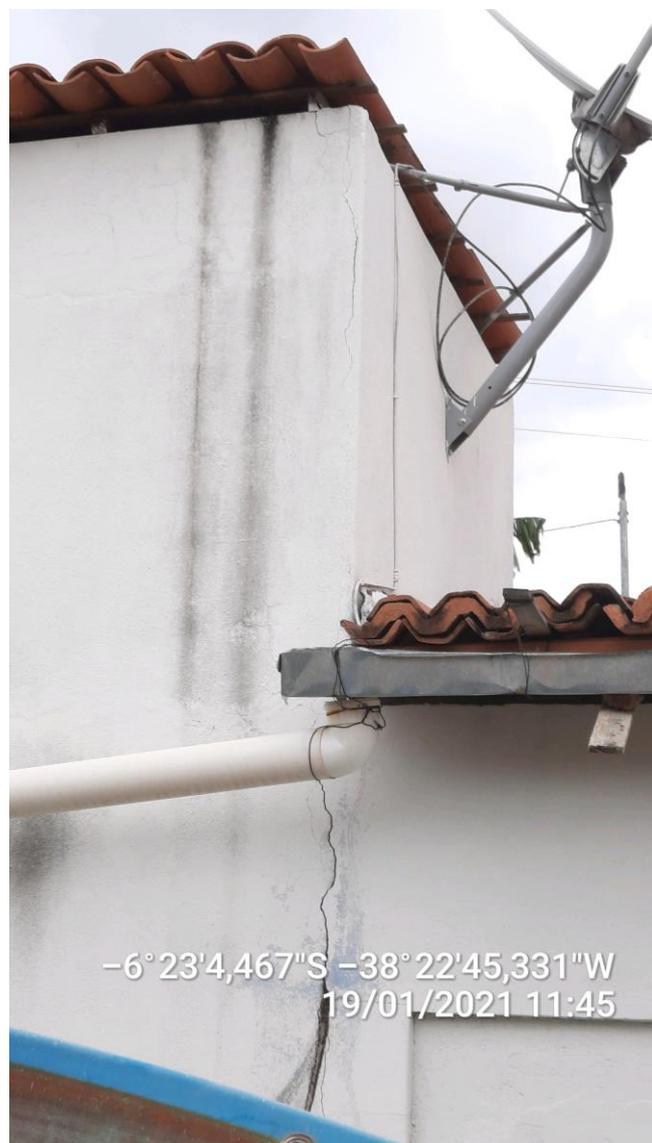
Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

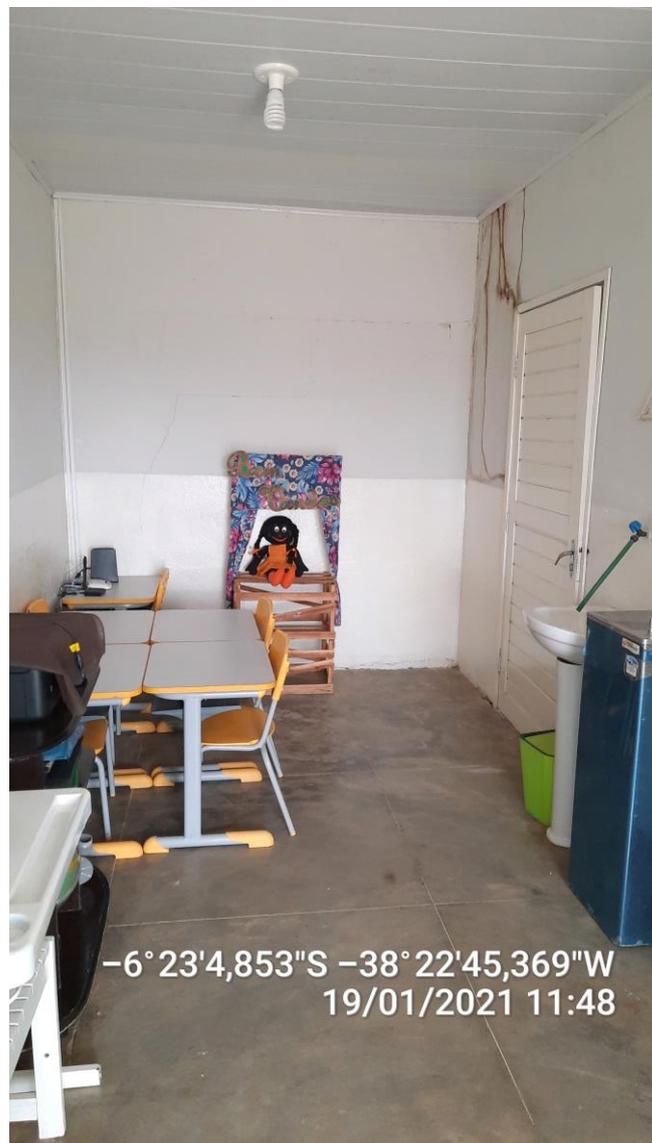
Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

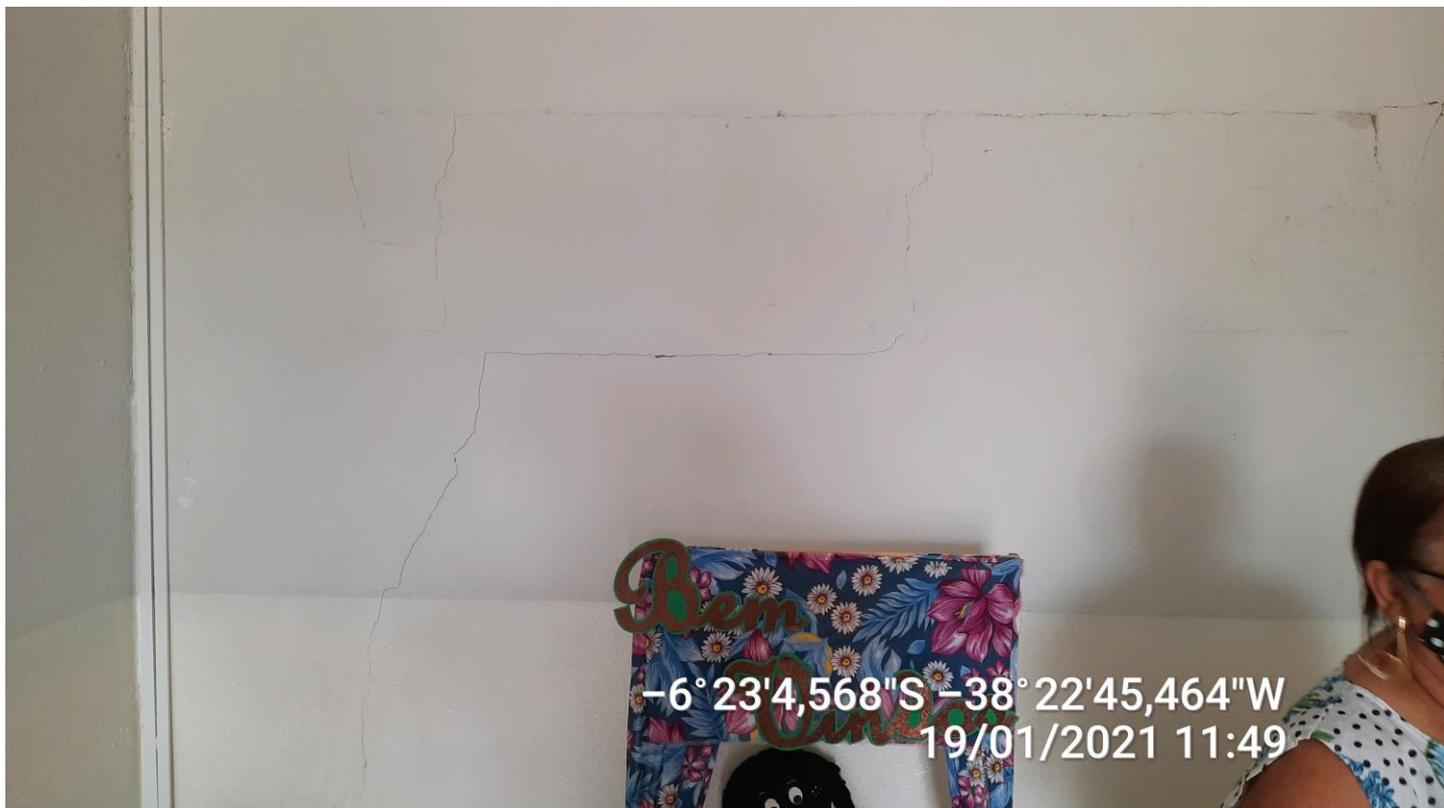
Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

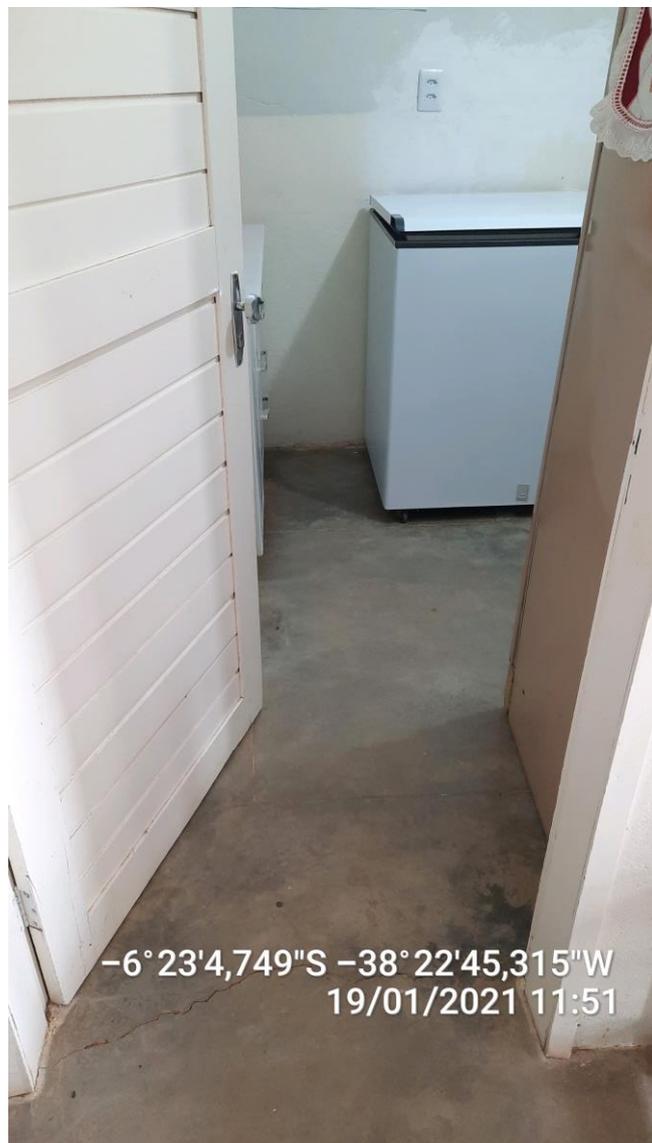
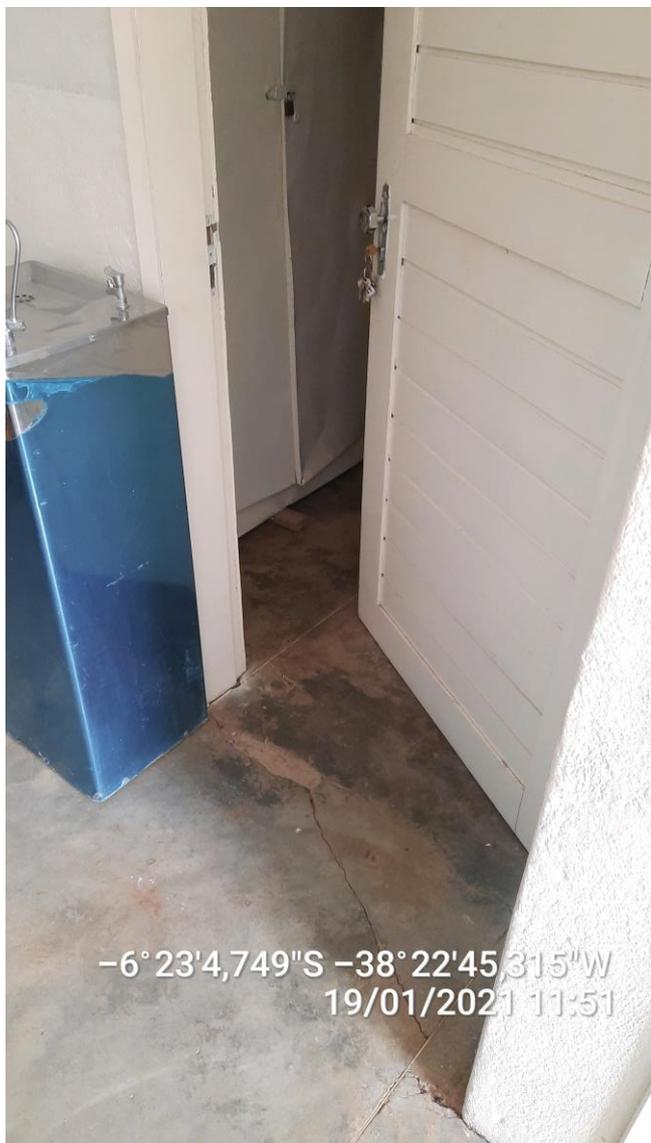
Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

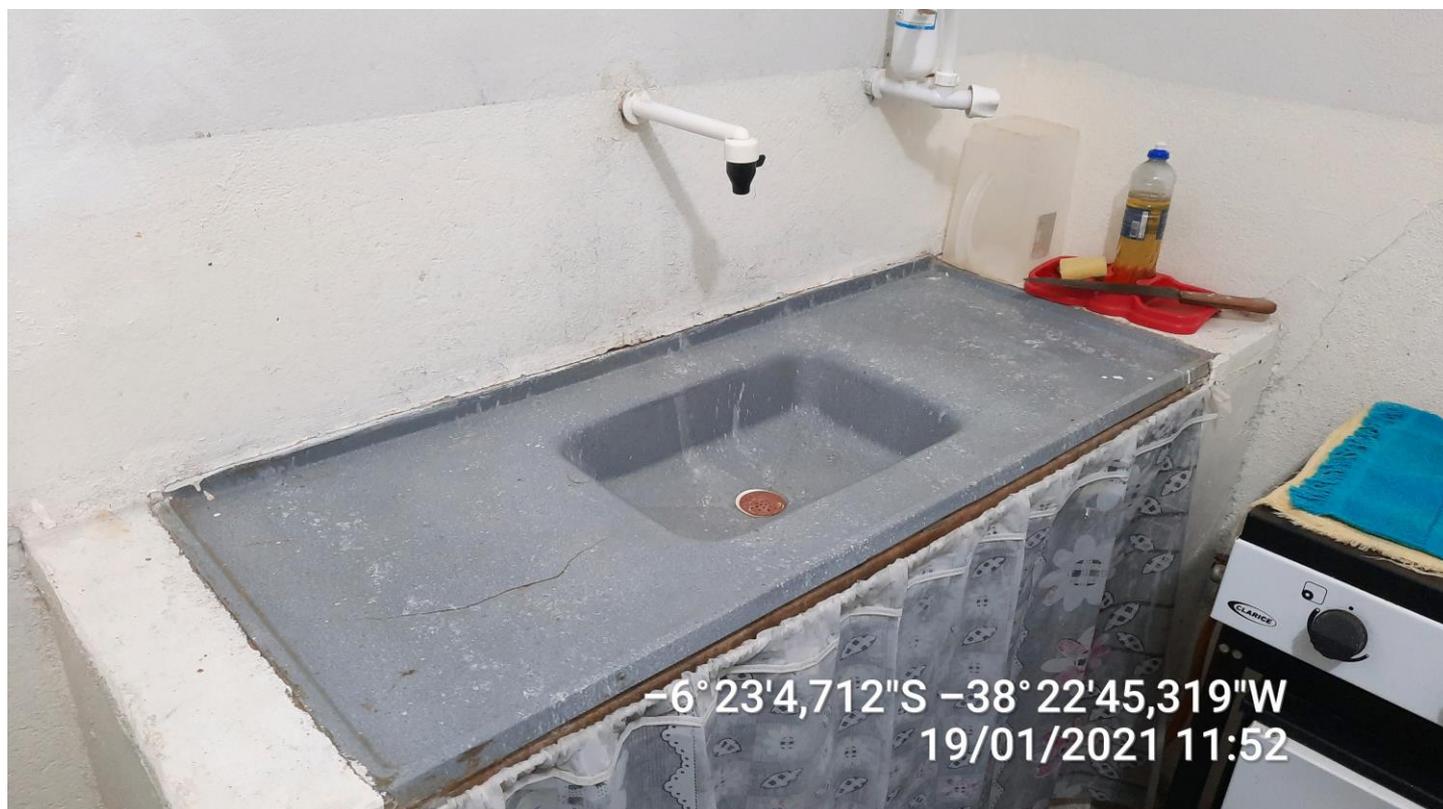
Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



-6° 23'4,695"S -38° 22'45,511"W
19/01/2021 11:54



-6° 23'4,795"S -38° 22'45,585"W
19/01/2021 11:55



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

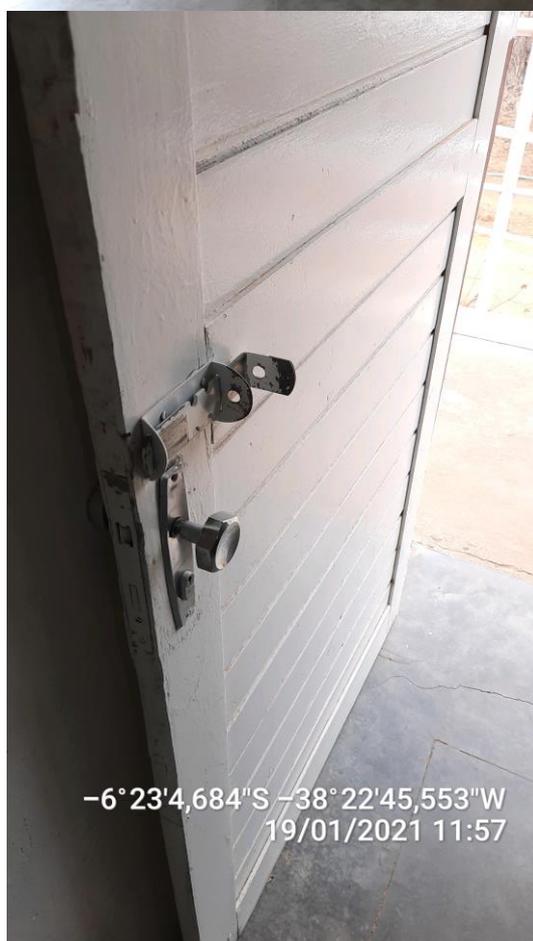
Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES
C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000
Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br



PESQUISAS DE PREÇO

Documento assinado digitalmente

gov.br

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 19/01/2023 19:59:18-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES
BATISTA SÍTIO LAGOA DO MATO - LUÍS GOMES/RN
NOVEMBRO/2022**



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

RESUMO DE COTAÇÃO DE PREÇO

		COTAÇÃO 01	COTAÇÃO 02	COTAÇÃO 03	COTAÇÃO 04	COTAÇÃO 05
FORNECEDORES	FORNECEDOR:	ILUMININ	EMBRALUMI	SINOSLED	COMBINADO	ZERO41LED
	CNPJ:	23.429.903/0001-98	22.860.776/0001-14	31.124.213/0001-59	45.618.763/0001-39	21.202.258/0001-40
	TELEFONE:	(51) 99770-3836	(11) 3207 - 3782	(51) 3279-9012	(11) 4380-1698	(41) 99222-7556
	DATA DA COTAÇÃO:	16/10/2022	16/10/2022	16/10/2022	16/10/2022	16/10/2022
LUMINÁRIA SOBREPOR LED 40W, 120CM TUBULAR SLIN BRANCO FRIO		42,90	44,40	39,60	R\$ 28,51	R\$ 39,90
VALOR MÉDIO						39,06

Documento assinado digitalmente

gov.br

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 19/01/2023 19:59:18-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>



Compra 100% Segura

COMPRE ANTES QUE ACABE!

Olha a dica

PRODUTO CERTIFICADO

52%

LÂMPADA LED > LÂMPADA LED 40W

Tubular LED Sobrepor Completa 40W 1,20m Branco Neutro | Inmetro

Código: LUM-120BN

Avaliação Máxima: ★★★★★

Veja quem recomendou

9084 vendidos na última hora

baixou

por R\$ 42,90

até 4x de R\$ 10,72 sem juros

ou R\$ 40,76 via pix

COMPRAR

Compre antes que acabe

Só hoje! Ganhe 5% extra de desconto no boleto ou pix



14 MESES DE GARANTIA

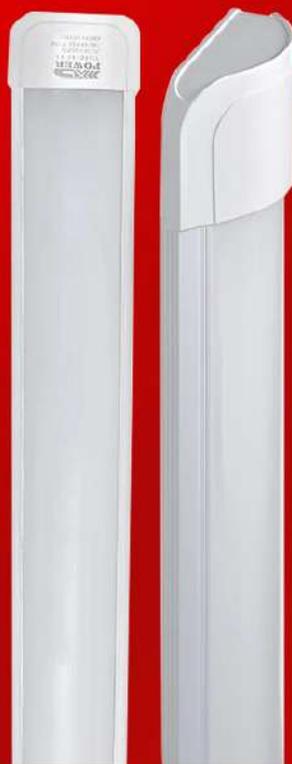
Pague em até 4 parcelas sem juros!



Parcelas

1 nova mensagem





TUBULAR LED SOBREPOR COMPLETA 40W 1,20M BRANCO NEUTRO



CERTIFICAÇÃO
INMETRO



40.000 HORAS
VIDA ÚTIL



80% DE
ECONOMIA





DESCRIÇÃO

Nossa empresa é **especialista** em leds. Conhecemos cada detalhe dos nossos produtos. Para isso, possuímos uma equipe que presta completo apoio na venda e pós-venda, imprescindível para este tipo de produto.

Esse produto possui **14 meses de garantia** e é fabricado seguindo rigorosamente as normas de fabricação **ISO 9001:2000** e **ISO 14001**, sem paralelo no mercado. A **Iluminim é a maior loja de Leds do país**, com mais de **100.000** leds vendidos nos últimos **6 anos** e mais de **50.000** clientes satisfeitos.

Nossos produtos com tecnologia led contam com as características necessárias para resolver o seu problema de luminosidade.

Aproveite nossas condições de pagamento e **compre agora mesmo** o seu produto.

Atenção! Dependendo de sua localidade, poderá ser cobrado frete extra.

★ VOCÊ JÁ CONHECE OS BENEFÍCIOS DO LED?

Maior Durabilidade



O LED, em média, possui uma vida de 50 mil horas úteis, visto que seu material não esquenta e raramente queima.

Menor Consumo de Energia



Eficiente na produção de lúmens com menos gasto energético, economize até 80% na sua conta de energia com o LED.

Variedade



Por não utilizar metais pesados e não esquentar, o LED possui maior versatilidade, permitindo um amplo catálogo de produtos.

Praticidade



Fácil e prático o LED é descomplicado, sem burocracia e mais econômico.

ITENS INCLUSOS

Produto novo, com selo de qualidade **ISO 9001:2000** e **ISO 14001**

Embalagem lacrada com todos Itens para instalação

Manual de instruções para instalação/utilização em **Português (PT-BR)**





Certificado de Garantia: **14 meses**

Nota fiscal digital e impressa

Entrega *expressa*, compra(s) enviada(s) em no máximo 24h

! CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Marca	Importado
Potência	40W
Cor	Branco Neutro - 4000K
Fluxo Luminoso	3.200 lúmens
Vida útil	40.000 horas
Ângulo de iluminação	360°
Dimensões	120 x 7 x 3 cm
Voltagem	Bivolt Automático (110v - 220v)

COMPARE OS MODELOS



ÂNGULO DE ILUMINAÇÃO



LAMPADA LED TUBULAR T8 9W - 60CM - BRANCO FRIO | INMETRO

120°



LAMPADA LED TUBULAR T8 9W 60CM C/ CALHA - BRANCO FRIO

120°



LAMPADA LED TUBULAR T5 9W - 60CM C/ CALHA - BRANCO FRIO | INMETRO

120°





CADASTRE SEU E-MAIL E GANHE R\$20,00 NA PRIMEIRA COMPRA!

Digite seu melhor e-mail

GANHAR

COMPRE POR TELEFONE

Aprimos de seg à sex, das 9h às 18h
sábado, das 10h às 16h



(11) 4210-0494



(21) 2042-0247



(51) 3557-5070



0800 580 0332



VEJA MAIS

CATEGORIAS

[Refletores LED](#)

[Luminárias LED](#)

[Spots LED](#)

[Fitas LED](#)

[Lâmpadas LED](#)

[Lustre LED](#)

[Pendentes](#)

[Arandelas LED](#)

[Refletor Solar](#)

[Plafon LED](#)

[Luminária Solar](#)

[Lâmpada Dicroica](#)

[Luminária de Teto](#)

[Trilho Eletroficado](#)

[Abajures](#)

[Kits Especiais](#)

[Lançamentos LED](#)

[Oferta da Semana](#)

INSTITUCIONAL

[Trabalhe conosco](#)

[Sobre a Iluminim](#)

[Sobre a Loja Física](#)

[Pontos de Retirada](#)

[Política de Compra](#)

[Política de Entrega](#)

[Iluminim é confiável?](#)

[Mapa do Site](#)

[Blog](#)

ACOMPANHE-NOS



BAIXE NOSSO APLICATIVO



ATENDIMENTO

[Central online](#)

[Central de vendas](#)

[Trocas e devoluções](#)

[Meus pedidos](#)

ILUMINIM EMPRESAS

[Venda para empresas](#)

[Venda para condomínios](#)

[Venda para arquitetos](#)

[Seja nosso representante](#)

SOBRE A LOJA

Encontre na Iluminim toda linha LED:

Refletores, Luminárias, Fitas, Plafons,

Spots e muito mais. Garantia e

qualidade de quem atua há mais de 10

anos no mercado e possui mais de

1.000.000 clientes satisfeitos!

FORMAS DE PAGAMENTO



Menos informações

2022 © ILUMINIM LED® é marca registrada de iluminim.com.br | CNPJ: 23.429.903/0001-98. Todos direitos reservados. Todas as fotos expostas na iluminim.com.br são meramente ilustrativas e de nossa propriedade, estando protegidas pela Lei Federal de Direito Autoral. Estão, portanto, proibidas todas e quaisquer cópias das fotos aqui exibidas, sem a autorização expressa do autor, proprietário e gestor da iluminim.com.br

lojaintegrada

1 nova mensagem





LUMINÁRIA LINEAR SMART TUBULAR LED 36W 120CM - BRANCO FRIO

REFERÊNCIA: LUM-36W-120-BF-P1

CLIQUE E VEJA!

COR DA LUZ

Branco Quente (Amarelo)

Branco Frio (Branco)

Branco Neutro (Natural)

R\$ 44,40

OU 4X DE R\$ 11,10

 **R\$ 42,18 NO BOLETO**

1

CALCULAR O FRETE

CALCULAR

Não sei meu CEP

INFORMAÇÕES DO PRODUTO

Luminária Linear Slim Tubular Led 36w 120cm Sobrepor

Funciona com tensão bivolt em 127V ou 220V (85v ~ 265v)

Pronto Para Instalação

Vantagens:

- Resistente, fácil de instalar e alta durabilidade;
 - Sem substâncias nocivas, com certificado ROHS;
 - Melhor Iluminação, mais próxima a luz do sol;
 - Driver DC, sem picos de frequência;
- A Econômica tubular Led é um novo produto que substitui a lâmpada fluorescente tradicional, podendo ser utilizadas em quase todas as situações que necessite de uma boa iluminação como fábricas, escritórios, residências, hotéis, lojas e muito outros lugares;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Potência: 36w

Tensão: AC85v~265v

Ângulo de Abertura: 120°

Temperatura de Trabalho: -40°C ~ 50°C

Dimensões: 7,8cm x 2,7cm x 120cm

CARACTERÍSTICAS

Modelo	LUM-36W-120-BF-P1
Marca	Importado
Vida útil estimada do LED	15.000
Potência	36w

Medidas
TODOS OS DEPARTAMENTOS

 SPOT E PLAFON

 REFLETORES

7,8cm x 2,7cm x 120cm
ILUMINAÇÃO DECORATIVA

 LÂMPADAS

 ILUMINAÇÃO INDUSTRIAL E PÚBLICA

 COM

Material

Plástico ABS

Peso Liquido

1000g

Cor do Acabamento

Branco, Transparente

Garantia

12 meses

Itens inclusos

1 Luminária Slim Led 36w 120cm + Placa de Fixação

Prazo de Envio

1 dia útil após a confirmação do pagamento

OPINIÕES E PERGUNTAS

PRODUTOS RELACIONADOS



PLAFON PREMIUM LED SOBREPOR 12W

 R\$ 29,07 NO BOLETO

R\$ 30,60
OU 3X DE R\$ 10,20



PLAFON PREMIUM LED SOBREPOR 48W 60CM

 R\$ 243,58 NO BOLETO

R\$ 256,40
OU 12X DE R\$ 21,36

ENTRE EM CONTATO



FIXO

(11) 3207 - 3782
DEPARTAMENTOS
VIVO
(11) 93476 - 6284



SPOT E PLAFON



REFLETORES

Envie uma mensagem



WHATSAPP

(11) 93476-6284



ILUMINAÇÃO DECORATIVA E-MAIL



LÂMPADAS



ILUMINAÇÃO INDUSTRIAL E PÚBLICA



COM

DÚVIDAS E GARANTIAS
comercial@embralumi.com.br

ORÇAMENTOS
orcamento@embralumi.com.br

CHAT ONLINE

HORÁRIO DE ATENDIMENTO
Seg à Sex. das 8:00 às 17:00

FIQUE LIGADO

INSTITUCIONAL

- [SOBRE A EMBRALUMI](#)
- [POLÍTICA DE GARANTIA](#)
- [POLÍTICA PRIVACIDADE](#)
- [POLÍTICA DE FRETE](#)

SUPOORTE

- [COMO COMPRAR](#)
- [DICAS DE ILUMINAÇÃO](#)
- [FALE CONOSCO](#)
- [ORÇAMENTOS](#)
- [PROJETOS COMERCIAIS](#)
- [INSTALAÇÃO DOMICILIAR](#)
- [CADASTRE-SE / CONTA](#)
- [PAGAMENTO E ENVIO](#)

PAGAMENTO



SEGURANÇA





27%
OFF





LUMINÁRIA LED LINEAR 40W SOBREPOR 120CM BRANCA FRIA



R\$ 59,90

R\$ 39,60 no boleto



R\$ 44,00 no cartão

em até 1x de **R\$ 44,00** sem juros

Ver todas as formas de pagamento

—

1

+

COMPRAR

Frete e prazo

Insira seu CEP

CALCULAR

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

CARACTERÍSTICAS

As luminária Plafon são ótimas soluções parra iluminação de ambientes. Disponíveis em diversos formatos, potências e cores, os plafons possuem

design moderno e propiciam iluminação difusa e homogênea. Disponível em duas versões: Para sobrepor e embutir:

Plafon de Embutir: Essa versão de plafon tem sua base acoplada ao teto ou forro, de forma que apenas as bordas e a placa de luz fiquem visíveis. É bastante discreto e vai bem com todo o tipo de decoração. Para sua instalação, é necessário um corte maior no forro, já que sua caixa fica quase toda embutida.

Plafon de Sobrepor: Nessa versão, o plafon é instalado sobreposto ao teto, sendo que toda a sua estrutura fica aparente. Também possui versões para todo o tipo de decoração e exigem uma furação menos complexa o teto ou forro. Basta fixar a luminária e pronto!

Na SinosLED você encontra opções sustentáveis e econômicas para todas as suas necessidades.

Entre já em contato conosco e tire todas suas duvidas sobre iluminação de LED!

QUEM VIU, TAMBÉM VIU

37% OFF



Luminária Pública Led 100w Smd Ip65 Branco Frio



R\$ 349,00

R\$ 197,10 no boleto



R\$ 219,00 em até **6x** de **R\$ 36,50** sem juros

—

1

+

26% OFF



Plafon Painel Quadrado Sobrepor 24w Dimezavel Smart 3000K a 6000K (Branco Frio / Quente) Gaya



R\$ 229,00

R\$ 152,91 no boleto



R\$ 169,90 em até **5x** de **R\$ 33,98** sem juros

—

1

+

COMPRAR



Luminária Arandela Eclipse Marrom 12w Luz Amarela

Luminária Led Arandela 9w Branca Quente Ip45

 R\$ 239,00
R\$ 134,10 no boleto
 **R\$ 149,00** em até **4x** de **R\$ 37,25** sem juros

 R\$ 109,00
R\$ 80,10 no boleto
 **R\$ 89,00** em até **2x** de **R\$ 44,50** sem juros

— 1 +

— 1 +

COMPRAR

COMPRAR



RECEBA NOVIDADES E PROMOÇÕES

Seu nome

Seu e-mail

OK



Sobre a SinosLed

Fale Conosco

Trocas e devoluções

Política de privacidade

Perguntas Frequentes

Central de atendimento

Blog

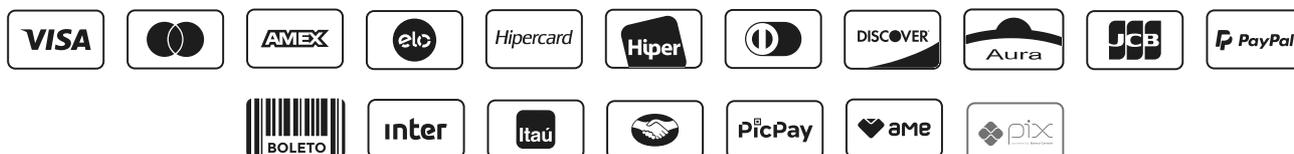
CENTRAL DE ATENDIMENTO

 (51) 3279-9012

 (51) 3279-9012

De segunda a sexta, das 08:30-12:00 / 13:00-18:00 - Av. Vítor Hugo Kunz, 376 - Hamburgo Velho, Novo Hamburgo - RS, 93510-150

PAGAMENTO



SEGURANÇA



Luminária Led Linear 40W Sobrepor 120cm Branca Fria | SinosLed Iluminação

L S Roza Comercio de Materiais Eletricos - ® Todos os Direitos Reservados. CNPJ: 31.124.213/0001-59



COMMERCE

Criar loja virtual com a plataforma
DooCa Commerce

[Meus Pedidos](#)

[Atacado](#)

[Home](#) > [Lâmpadas De LED](#) > [Lâmpada Led Tubular](#) > **Lampada LED Linear Tubular 40w 120cm Branco Frio**

FRETE GRÁTIS



R\$28,51

até **6x** de **R\$4,75** sem juros

ou **R\$27,08** via pix/boleto



COMPRAR

Calcule o seu frete

CALCULAR

PAGUE EM ATÉ 6 PARCELAS SEM JUROS

ver parcelas ^

1x de R\$28,51 sem juros

2x de R\$14,26 sem juros

3x de R\$9,50 sem juros

4x de R\$7,13 sem juros

5x de R\$5,70 sem juros

6x de R\$4,75 sem juros

Só hoje no boleto! 5% de desconto!

VISÃO GERAL



Lampada LED Linear Tubular Completa 40w 120cm Branco Frio

SÓ HOJE: FRETE GRÁTIS EXPRESSO EM PEDIDOS ACIMA DE R\$499,00
SAIBA OS PRAZOS DE ENTREGA E AS FORMAS DE ENVIO. VEJA DETALHES



Lâmpada LED Tubular

Excelente desempenho e
baixo **consumo de energia**



Descrição



Essa empresa é **especialista** em leds. Conhecemos cada detalhe dos nossos produtos. Para isso, possuimos uma equipe que presta completo apoio na venda e pós-venda, imprescindível para este tipo de produto.

Este produto possui **12 meses de garantia** e é fabricado seguindo rigorosamente as normas de fabricação **ISO 9001:2000** e **ISO 14001**, sem paralelo no mercado. **A Combinado é a maior loja de Leds do país**, com mais de **100.000** leds vendidos nos últimos **6 anos** e mais de **50.000** clientes satisfeitos.

Nossos produtos com tecnologia led contam com as características necessárias para resolver o seu problema de luminosidade.

Proveite nossas condições de pagamento e **compre agora mesmo** a sua Lampada LED Linear Tubular 40w 120cm Branco Frio.



Embalagem Segura

Todas as encomendas são entregues com alto nível de excelência. Para isso, utilizamos caixas e envelopes personalizados com lacre de segurança



Embalagem Segura

Trabalhamos com transportadoras que coletam o material diariamente em nosso centro de distribuição. Entrega profissional com rastreamento e compromisso.

Você conhece os benefícios do LED? ^



Durabilidade

Lâmpadas de LED chegam a durar até 50 mil horas.



Mais Barato

Sua tecnologia permite que você economize até 80% de energia.

Itens Inclusos



- Produto novo, com selo de qualidade **ISO 9001:2000 e ISO 14001**;
- Embalagem lacrada com todos itens para instalação;
- Manual de instruções para instalação/utilização em **Português (PT-BR)**;
- Certificado de garantia: **12 meses**;
- Nota fiscal digital e impressa;
- **Entrega expressa, compras são enviadas em no máximo 24h.**

Características Técnicas



- Pôtencia: **40 W**
- Luminosidade: **4.000 Lúmens**
- Cor: **Branco Frio**
- Modelo: **Linear Leitosa**
- Material: **Alumínio e Policabornato**
- Voltagem: **Bivolt Automático (110v - 220v)**
- Vida Útil: **25.000h**
- Dimensão: **120 x 7 x 3 cm**
- Ângulo de Abertura: **360°**

Dúvidas Rápidas



Lampada LED é econômica? 

Produto pronto para instalar? 

Garantia 

Por que é confiável? 



Avaliações



gostei bastante da experiência



Muito bom atendimento, fiz alguns contatos via chat sempre com pronto atendimento, e entrega muito rápida...gostei bastante....

comprado por Cauane Silva 10/10/2022

Recomendo



Muito bom estou satisfeito com o produto.

comprado por Aurora Campelo 24/07/2022

Atualmente usuários cadastrados podem escrever avaliações. Por favor, [faça seu login](#) ou [cadastre-se](#)

★ Produtos Relacionados



Lampada LED Linear Tubular 18w
60cm Branco Frio

R\$22,17

até **6x** de **R\$3,70** sem juros
ou **R\$21,06** via pix/boleto



Lampada LED Linear Tubular 18w
60cm Branco Quente

R\$31,68

até **6x** de **R\$5,28** sem juros
ou **R\$30,10** via pix/boleto

★ Ofertas Especiais





Adaptador E40 para E27 Bocal

R\$6,34

até **6x** de **R\$1,06** sem juros
ou **R\$6,02** via pix/boleto

COMPRAR



Adaptador Soquete E27 Para Lâmpada
GU10

R\$3,96

até **6x** de **R\$0,66** sem juros
ou **R\$3,76** via pix/boleto

COMPRAR



Arandela Br

R\$

até **6x** de **R\$**
ou **R\$90,**

CC



Central de atendimento



Digite aqui o que você procura

Buscar

Você está em: /Página Inicial/LUMINÁRIAS LED

FOTOS

Passa o mouse e veja detalhes



Indique a um amigo

TIRE SUAS DÚVIDAS

**Compre pelo
Whatsapp!**

Luminaria Linear Led 40W 120cm Branco Neutro 4000k Bivolt

Código: **657**Disponibilidade: **Imediata**Referência: **000726**~~De R\$ 49,90~~**Por: R\$ 39,90**

Economize R\$ 10,00

R\$ 37,91 à vista com desconto Pagamento PIX ou **1x de R\$ 39,90** Sem jurosQuantidade: **COMPRAR**

Simulador de Frete

CEP: - **CALCULAR FRETE****DESCRIÇÃO GERAL**

ITENS INCLUSOS

GARANTIA

As Luminárias Linear LED da Zero41led, possui ótima qualidade do materiais empregado na fabricação das lampadas, trabalhando com produtos de qualidade garantindo assim um produto de 1ª Linha com 1 ano de garantia

Substituem com grande vantagem em economia de energia em relação luminárias antigas com lâmpadas incandescentes ou fluorescentes tradicionais.

Perfeito para área interna, onde você precisa de uma iluminação de qualidade como escritórios, salas comerciais, residências, food truck, lojas e todos ambientes que necessitam de uma ótima iluminação.

**QUALIDADES E VANTAGENS****Compre pelo
Whatsapp!**

- Produzido em perfil de alumínio e policarbonato.
- Não necessita de reator.
- Proporciona grande economia de energia.
- Produto de fácil instalação.
- Totalmente reciclável - livre componentes tóxicos.
- Baixa depreciação luminosa.
- Não gera calor no ambiente.
- Acende imediatamente - ignição instantânea.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Potência Max. (W) = 40 Watts**
- **Tensão de Entrada (V) = 100-240V - Bivolt**
- **Dimensões (mm) = 20x80x1200mm**
- **Cor (K) = Branco Neutro (4000K) - Luz Neutra**
- **Luminosidade (lm) = 3200 lm**
- **Eficiência Luminosa (lm/w) = 89 Lúmens / Watt**
- **Equivalência = 80 Watts Fluorescente**
- **Índice de Reprodução de Cor = ≥ 80**
- **Ângulo de Iluminação = 120°**
- **Material = Alumínio + Policarbonato.**
- **Reator / Driver = Interno**
- **Dimerizável = Não**
- **Fator Potência = 0.7**
- **Vida Útil Mediana (Horas) = 25.000 Horas**
- **Índice de Proteção = IP20 (Ambiente Interno)**
- **Garantia = 1 Ano**

A economia de energia elétrica gerada por luminárias LED pode chegar até 70% com um ótimo fluxo luminoso.

Somada à sua resistência a vibrações e impactos, esta característica se traduz também em ganhos decorrentes da redução no número de intervenções para manutenção dos produtos.

Dúvidas ? Entre em contato pelo telefone: (41) 3117-4147 ou envie e-mail para contato@zero41led.com.br!

OFERTAS ESPECIAIS



Compre pelo
Whatsapp!

FITA LED 7.2W SMD5050 IP67 127V VERDE 1M

FITA LED 7.2W SMD5050 IP67 127V VERMELHO 1M

REFLETOR LED 10

de R\$ 11,90

Por: 9,90

R\$ 11,31 à vista com desconto Depósito Bancário R\$ 9,41 à vista com desconto Depósito Bancário ou 1x de R\$ 9,90 Sem juros

de R\$ 11,90

Por: 9,90

R\$ 11,31 à vista com desconto Depósito Bancário R\$ 9,41 à vista com desconto Depósito Bancário ou 1x de R\$ 9,90 Sem juros

de

Po

R\$ 26,51 à vista Bancário R\$ 21, Depósito Bancário ou 1x de F

COMPRAR

COMPRAR

C

PRODUTOS RELACIONADOS



LUMINARIA LINEAR LED 40W 120CM BRANCO QUENTE 3000K BIVOLT

de R\$ 49,90

Por: R\$ 39,90

R\$ 37,91 à vista com desconto Pagamento PIX ou 1x de R\$ 39,90 Sem juros Cartão Visa - Vindi



LUMINARIA LINEAR LED 36W 120CM BRANCO FRIO 6500K BIVOLT

de R\$ 49,90

Por: R\$ 39,90



Compre pelo Whatsapp!

**R\$ 37,91 à vista com desconto Pagamento PIX
ou 1x de R\$ 39,90 Sem juros Cartão Visa - Vindi**



SPOT LED TRILHO 10W BRANCO BIVOLT BRANCO NEUTRO 4000K

Por: R\$ 79,00

**R\$ 75,05 à vista com desconto Pagamento PIX
ou 1x de R\$ 79,00 Sem juros Cartão Visa - Vindi**



LÂMPADA TUBULAR LED T8 18W 120CM VIDRO 1L 1850LM BIVOLT BRANCO NEUTRO 4000K

~~de R\$ 26,90~~

Por: R\$ 19,90

**R\$ 18,91 à vista com desconto Pagamento PIX
ou 1x de R\$ 19,90 Sem juros Cartão Visa - Vindi**

O QUE OUTROS CLIENTES ESTÃO COMPRANDO



**Compre pelo
Whatsapp!**



**BALIZADOR DE PISO LED 7W IP66 BIVOLT
BRANCO QUENTE 3000K**

de R\$ 130,00

Por: 109,90

R\$ 104,41 à vista com desconto Depósito Bancário **R\$ 104,41** à vista com desconto Depósito Bancário
ou 2x de R\$ 54,95 sem juros

COMPRAR



**LAMPADA HALOPIN LED 7W G9 BIVOLT -
BRANCO QUENTE 3000K**

de R\$ 23,90

Por: 19,90

R\$ 18,91 à vista com desconto Depósito Bancário **R\$ 18,91** à vista com desconto Depósito Bancário
ou 1x de R\$ 19,90 Sem juros

COMPRAR

**LAMPADA LED A60
FR**

de

Por:

R\$ 5,69 à vista Bancário **R\$ 5,7**
Depósito Bancário
ou 1x de R\$

COMPRAR

NEWSLETTER

Cadastre seu e-mail e receba em primeira mão nossas promoções

Digite aqui o seu e-mail



SOBRE NÓS

Iluminação LED: Lâmpadas, Spots, Plafons, Refletores, Fitas de LED e muito mais! A ZERO41LED, loja online especializada em Lâmpadas, Spots, Plafons, Refletores, Fitas de LED, tem colaborado para mover as melhores soluções de iluminação LED para casas e empresas de milhares de brasileiros



**Compre pelo
Whatsapp!**

[acesse nosso blog](#)

CATEGORIAS

Lâmpadas Led
Luminárias Led
Refletores Led
Spot Led
Fitas e Módulos Led
Acessórios Led
Promoção da Semana

CENTRAL DE ATENDIMENTO

Sobre a 041LED
Como comprar
Seguranca
Envio
Formas de Pagamento
Garantia
Termos e Condições de Uso
Política de Privacidade
Trocas e Devoluções
Frete e Entregas

QUEM SOMOS

Seja nosso fornecedor

PARA EMPRESAS

Atendimento Corporativo

FORMAS DE PAGAMENTO



SEGURANÇA

**Compre pelo
Whatsapp!**



CNPJ:21.202.258/0001-40 | 2018© ZERO41LED. Todos os direitos reservados.

Todas as fotos expostas na ZERO41LED.com.br são meramente ilustrativas e de nossa propriedade, estando protegidas pela Lei Federal de Direito Autoral. Estão, portanto, proibidas todas e quaisquer cópias das fotos aqui exibidas, sem a autorização expressa do autor, proprietário e gestor de ZERO41LED.com.br.

Virtualiti
Agência Digital

TECNOLOGIA TRAYCOMMERCE



**Compre pelo
Whatsapp!**



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS GOMES

C.N.P.J. 08.357.600/0001-13

Rua: Cel. Antonio Fernandes Sobrinho, 300 – Centro – CEP 59.940-000

Fone: (84) 3382-2124 – pmlg@luisgomes.rn.gov.br

PREFEITURA DE LUIS GOMES

SERVIÇO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HERMOGENES BATISTA

LOCAL: SÍTIO LAGOA DO MATO - LUIS GOMES/RN

DATA: NOVEMBRO/2022

RESUMO DE COTAÇÃO DE PREÇO

		COTAÇÃO 01	COTAÇÃO 02	COTAÇÃO 03	COTAÇÃO 04	COTAÇÃO 05
FORNECEDORES	FORNECEDOR:	ILUMININ	LEROY MERLIM	LED BRASÍLIA	DEMABI	LED TUBE
	CNPJ:	23.429.903/0001-98	01.438.784/0048-60		78.761.020/0001-72	32.906.428/0001-94
	TELEFONE:	(51) 99770-3836	4007-1380	(61)98289-1872	(41) 98401-1963	(47) 99278-4085
	DATA DA COTAÇÃO:	16/10/2022	16/10/2022	16/10/2022	16/10/2022	16/10/2022
LUMINÁRIA SOBREPOR LED 20W, 60CM TUBULAR SLIN BRANCO FRIO		27,22	31,90	29,90	R\$ 35,00	R\$ 29,90
VALOR MÉDIO						30,78



Documento assinado digitalmente

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

Data: 19/01/2023 19:59:18-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

PRODUTO CERTIFICADO

100% (460)

88%



Clique no botão ao lado para assistir o vídeo relacionado ao produto.



COMPRANDO NA ILUMINIM

Entrega

Confie na entrega mais eficiente e rápida do Brasil. Nossos produtos

Forma de Pagamento

Sua compra pode ser realizada por cartão de crédito em até 12x

Segurança

Possuímos diversos parceiros como Google, Microsoft, Trusvox,

LÂMPADA LED > LÂMPADA LED 20W

COMPRE ANTES QUE ACABE!

Tubular LED Sobrepor Completa 20W 60cm Branco Neutro | Inmetro

Código: LUM-60DN

Avaliação Máxima: ★★★★★

12833 vendidos na última hora

Veja quem recomendou

baixou

por R\$ 27,22

até 2x de R\$ 13,61 sem juros

ou R\$ 25,86 via pix



Só hoje! Ganhe 5% extra de desconto no boleto ou pix



Pague em até 2 parcelas sem juros!

VISA	Master	Nexos	SAQUISSO (SISTEMA)	elo	Parcelas
pix -5%					R\$ 25,86
Boleto Bancário -5%					R\$ 25,86

Retirar em loja - Grátis
Confira as lojas mais próximas de você!

Só hoje! Frete Grátis expresso em pedidos acima de R\$299,00

Saber mais de entrega e as formas de envio. Detalhes



SÓ HOJE: FRETE EXPRESSO GRÁTIS PARA TODO BRASIL!

*Frete grátis expresso apenas para compras acima de R\$299,00 com envio para os estados RS, SC e PR. Demais estados entrar em contato com nossa Central de Atendimento para verificar opções de transporte.



**TUBULAR LED SOBREPOR COMPLETA 20W 60CM
BRANCO NEUTRO | INMETRO**


CERTIFICAÇÃO
INMETRO


40.000 HORAS
VIDA ÚTIL


80% DE
ECONOMIA



Converse conosco

LÂMPADA LED TUBULAR

DESCRIÇÃO

Nossa empresa é **especialista** em leds. Conhecemos cada detalhe dos nossos produtos. Para isso, possuímos uma equipe que presta completo apoio na venda e pós-venda, imprescindível para este tipo de produto.

Esse produto possui **14 meses de garantia** e é fabricado seguindo rigorosamente as normas de fabricação **ISO 9001:2000 e ISO 14001**, sem paralelo no mercado. A **Iluminim é a maior loja de Leds do país**, com mais de **100.000** leds vendidos nos últimos **6 anos** e mais de **50.000** clientes satisfeitos.

Nossos produtos com tecnologia led contam com as características necessárias para resolver o seu problema de luminosidade.

Aproveite nossas condições de pagamento e **compre agora mesmo** o seu produto.

VOCÊ JÁ CONHECE OS BENEFÍCIOS DO LED?

Maior Durabilidade



O LED, em média, possui uma vida de 50 mil horas úteis. Visto que seu material não esquenta e raramente queima.

Menor Consumo de Energia



Eficiente na produção de lúmens, com menos gasto energético, economize até 80% na sua conta de energia com o LED.

Variedade



Por não utilizar metais pesados e não esquentar, o LED possui maior versatilidade, permitindo um amplo catálogo de produtos.

Praticidade



Fácil e prático, o LED é descomplicado, sem burocracia e mais econômico.

ITENS INCLUSOS

Produto novo, com selo de qualidade **ISO 9001:2000 e ISO 14001**

Embalagem lacrada com todos itens para instalação

Manual de instruções para instalação/utilização em **Português (PT-BR)**

Certificado de Garantia: **14 meses**

Nota fiscal digital e impressa

Entrega **expressa**, compra(s) enviada(s) em no máximo **24h**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

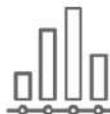
Marca	Importado
Potência	20W



[Descrição completa](#) |
 [Informações técnicas](#) |
 [Avaliação dos clientes](#) |
 [Formas de pagamento](#) |
 [Vídeo do Produto](#) |
 [Dúvidas](#)

Fluxo luminoso	1600 Lúmens
Cor	Branco Neutro 4000K
Vida Útil	40.000 Horas
Ângulo de iluminação	360°
Voltagem	Bívol: Automático (110v - 220v)
Dimensões	7,5cm x 2,5cm

COMPARE OS MODELOS



	LAMPADA LED TUBULAR T8 9W - 60CM - BRANCO FRIO INMETRO	LAMPADA LED TUBULAR T8 9W 60CM C/ CALHA - BRANCO FRIO	LAMPADA LED TUBULAR T8 9W - 60CM C/ CALHA - BRANCO FRIO INMETRO
ÂNGULO DE ILUMINAÇÃO	120°	120°	120°
POTÊNCIA	9W	9W	9W
VIDA ÚTIL	50.000 HORAS	40.000 HORAS	35.000 HORAS
MODELO	TUBULAR T8	TUBULAR T8 COM CALHA	ULTRA LED TUBULAR T8

DOAÇÕES - 8.464 DOAÇÕES JÁ REALIZADAS

Veja as causas que apoiamos

- Hospital Santa Casa de São Paulo • CUFA - Central Única das Favelas • Aldeias Infantis SOS Brasil • Instituto do Câncer Infantil • NEAC - Núcleo Especial de Atenção à Criança • SOS Amazônia

CUIDADO MÁXIMO COM A SUA ENCOMENDA



Caixa Personalizada

Todas as encomendas são entregues com alto nível de excelência. Para isso, utilizamos



Posição de produtos

Profissionais capacitados e materiais propícios proporcionam o melhor



Air Plus Storopack

Tecnologia de última geração na sua encomenda. Almofadas de ar são inseridas



Qualidade Garantida

Todos os produtos são testados por uma equipe técnica especialista antes do envio e



CADASTRE SEU E-MAIL E GANHE R\$20.00 NA PRIMEIRA COMPRA!

Digite seu melhor e-mail

GANHAR

COMPRE POR TELEFONE

Atendamos de seg à sex, das 9h às 18h
sábado, das 10h às 16h

(11) 4210-0494

(21) 2042-0247

(51) 3557-5070

0800 580 0332

VEJA MAIS

CATEGORIAS

Refletores LED
Luminárias LED
Spots LED
Fitas LED
Lâmpadas LED
Lustre LED
Pendentes
Arandelas LED
Refletor Solar

Plafon LED
Luminária Solar
Lâmpada Dicroica
Luminária de Teto
Trilho Eletrificado
Abajures
Kits Especiais
Lançamentos LED
Oferta da Semana

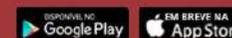
INSTITUCIONAL

Trabalhe conosco
Sobre a Iluminim
Sobre a Loja Física
Pontos de Retirada
Política de Compra
Política de Entrega
Iluminim é confiável?
Mapa do Site
Blog

ACOMPANHE-NOS



BAIXE NOSSO APLICATIVO



ATENDIMENTO

Central online
Central de vendas
Trocas e devoluções
Meus pedidos

ILUMINIM EMPRESAS

Venda para empresas
Venda para condomínios
Venda para arquitetos
Seja nosso representante

SOBRE A LOJA

Encontre na Iluminim toda linha LED:
Refletores, Luminárias, Fitas, Plafons,
Spots e muito mais. Garantia e
qualidade de quem atua há mais de 10
anos no mercado e possui mais de
1.000.000 clientes satisfeitos!

FORMAS DE PAGAMENTO



More informações

2022 © ILUMINIM LED® é marca registrada de iluminim.com.br | CNPJ: 23.429.903/0001-98. Todos direitos reservados. Todas as fotos expostas na iluminim.com.br são meramente ilustrativas e de nossa propriedade, estando protegidas pela Lei Federal de Direito Autoral. Estão, portanto, proibidas todas e quaisquer cópias das fotos aqui exibidas, sem a autorização expressa do autor, proprietário e gestor da iluminim.com.br





♥ Listas de Favoritos

👤 Entrar

Departamentos

Primavera e Jardim

Tendências

Ofertas

Projetos



Home



2/4

2



Luminaria Led 20w Sobrepor Slim Linear 60cm 6500k

★★★★★ (0)

Cód. 1567444159
Exclusivo Site

Compre pelo Telefone

📞 Telefone: **4007-1380**
Capitais
📞 Telefone: **0800-602-1380**
Demais regiões

Vendido exclusivamente no site

Este produto é disponibilizado pela nossa loja parceira e pode ser comprado exclusivamente através do nosso site. Aproveite!



Leroy Merlin Garante

Garantimos a venda e entrega pela nossa loja parceira. Saiba mais.

R\$ 31,90 / cada

~~R\$ 49,90/cada~~

-36%

Vendido e entregue por Planet Leds

2 pessoas compraram isso hoje! Produto ainda em estoque.

Formas de pagamento

Calcule seu frete

CEP

Não sei meu CEP

Ex: 00000-000

📍 **R\$ 31,90** cada
+ frete

Pl:



📍 **R\$ 32,90** cada








 Cada

+ frete

Comprar

Receba em sua casa

Comprar

Você retira na Loja

Preço válido para o dia 16/10/2022, para compras realizadas ex)

Descrição

Lampada led tubular sobrepor slim linear 60cm 6500k 20w

descubra a tecnologia led aplicando a luminária slim led em superfícies de alvenaria através de grampos metálicos. Você vai experimentar um efeito luminoso difuso, colocando a luminosidade e praticidade em primeiro lugar...

Produtos similares a Luminaria Led 20w Sobrepor Slim Linear 60cm 6500k

 <p>Exclusivo Site</p> <p>Luminária Led Portátil Vivitar Vanity Mirror Para Espel...</p> <p>★★★★★ (0)</p> <p>R\$ 94^{,90} cada</p>	 <p>Exclusivo Site</p> <p>2 Luzinha Momo Lifestyle - Luminária Led Com Sensor D...</p> <p>★★★★★ (1)</p> <p>R\$ 152^{,00} cada R\$ 198,00 cada</p>	 <p>Exclusivo Site</p> <p>Luminaria Led Piscina Rgb 9w Refletor Colorido Decoraç...</p> <p>★★★★★ (0)</p> <p>R\$ 645^{,76} cada</p>
---	---	--

Características Técnicas

Altura	2,5 cm
Largura	7,5 cm
Índice de Proteção	20 IP
Possui LED Integrado	Sim
Tensão Elétrica	Bivolt
Cor	Branco
Tonalidade	Branco
Material	Plástico
Marca	Mega Ace
Produto	Luminária LED
Peso do Produto	0,15 Kg



Lampada led tubular sobrepor

descubra a tecnologia led a
metálicos. Você vai experime
primeiro lugar. Seu acabam
agradável, uniforme, mais di
Fácil de instalar. Led tem vi
cenários de paisagem, ilumii
trabalho

até 80% de economia de ener
temperatura de cor: fria 6.50

uso interior. Não utilize em áreas expostas à umidade ou em luminárias totalmente vedadas. Dimensões 2,5cm (altura) x 7,5cm (largura) x 60cm (comprimento) peso : 0,150 kg

melhor custo benefício não utiliza reator super fácil de instalar, duas presilhas fixadas no teto e o encaixe da luminária que é super leve aplicações:

garagens lojas residências hotéis restaurantes condomínios ambiente corporativo shoppings iluminações internas

Avaliações

★★★★★ Nenhuma avaliação publicada até o momento.

Compre pelo telefone

Das 8h às 19h de segunda a sábado.

4007-1380 Capitais

0800-602-1380 Demais regiões

Central de Atendimento

Das 8h às 19h de segunda a sábado.

4020-5376 Capitais

0800-020-5376 Demais regiões

Redes Sociais

Acompanhe as novidades da Leroy Merlin em todas as nossas redes.

Sustentabilidade

Construir e Sustentar

Menor Preço ou a
diferença em dobro*

Cartão Celebre!

O cartão de crédito da Leroy Merlin





Considerada multiespecialista do lar, especializada em maior variedade de produtos, são mais de 100 mil itens. Ferramentas, Furadeiras, Pisos e Revestimentos, Saídas de Emergência, Ar Condicionado, produtos de cama, mesa e banho e muito mais. Leroy Merlin Brasil possui 49 Lojas distribuídas em 11 estados. Navegue pelo site da empresa e conheça o mundo da casa da sua casa!

Copyright © 2022 Leroy Merlin, todos os direitos reservados.
Rua Pasc...





INÍCIO / LUMINÁRIAS

LUMINÁRIA SLIM LED 20W 60CM BRANCO FRIO 6500K



R\$29,90

- Luminária de Led Slim 20w
- Ângulo de abertura: 120°
- Vida Útil nominal : 25.000h
- 1 ano de garantia

20 em estoque



COMPRAR



Alessandro / Suporte ao comprador
Precisa de Ajuda? Fale conosco via WhatsApp

Categoria: Luminárias

Luminária, Slim



DESCRIÇÃO

INFORMAÇÃO ADICIONAL

AVALIAÇÕES (0)

LUMINÁRIA DE LED SLIM

Potência: 20 Watts

Tensão: 110/220

Lúmens: 1600lm

Vida Útil:25.000h

IRC: >80

Temperatura de Cor: 6500k

Fator de Potência:>0.6

Peso: 0,230Kg

Cubagem: 61,5cmX8cmX3cm

Ângulo de Abertura:120°

Frequência Nominal:50/60Hz

Grau de Proteção: IP45

Pode ser instalado em diversos ambientes:
Residenciais, Escritórios, Estabelecimentos Comerciais
Até 86% de economia.

PRODUTOS RELACIONADOS

-23%



FORA DE E

ADA
120V

DRIVER SUN

LUMINÁRIAS

FONTES

LUMINÁRIAS

FONTES

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 240CM 6500K
R\$25,90 **R\$19,90**

FONTES LED PARA KATECLED 120V 36W 4000K
R\$55,90

LUMINÁRIA SLIM LED 20W 60CM 4000K
R\$32,90

FONTES PARA TROLEI ENERGY
R\$93,00

LED BRASÍLIA

ENDEREÇO:

SIA QUADRA 4C, Bloco E, Lote 45, LOJA 65, GUARÁ, BRASÍLIA/DF

CONTATO:

(61)98289-1872

REDES SOCIAIS:



TAGS

- Alta potência
- Azul
- branco
- Bulbo
- Chaveada
- Dicroica
- Dimerizável
- Eletrificado
- Embutir
- Espeto
- Filamento
- Fita
- Fonte
- Frio
- G4
- G9
- Gabinete
- Infinita
- Jardim
- led
- Luminária
- Lâmpada Milho
- MR16
- Neon
- Neutro
- Painel
- Par20
- Par30
- Quente
- Redondo
- refletor
- RGB
- Slim
- Sobrepor
- Solar
- Spot
- Spot Recuado
- T5
- T8
- Tomada
- Trilho
- Tubeled
- Tubular
- Verde
- Vermelha

INSCREVA-SE EM NOSSA NEWSLETTER

Assine a nossa newsletter e receba no seu e-mail todas as nossas promoções, dicas e informações!

[POLÍTICA DE PRIVACIDADE E TERMOS DE USO](#) [POLÍTICA DE TROCAS E DEVOLUÇÕES](#)

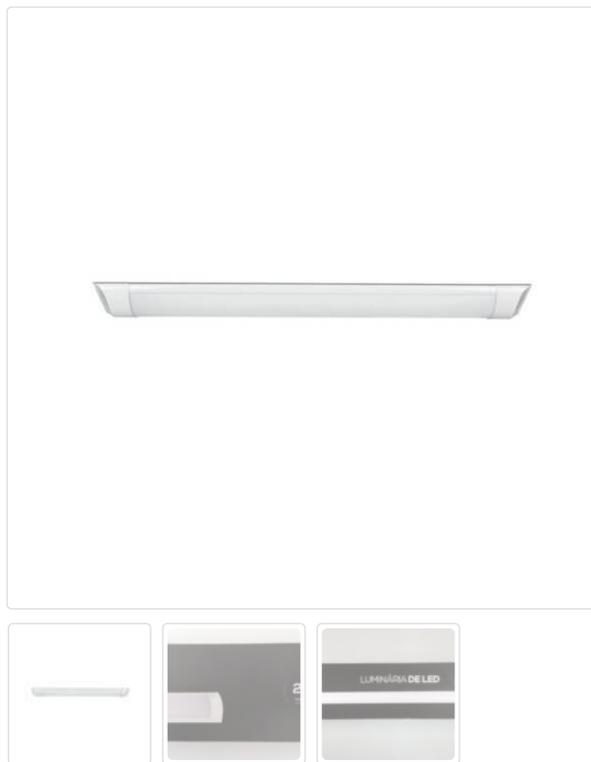
Copyright 2022 © Desenvolvido por Inovabr - Soluções, Tecnologia e Informação



[Home \(https://demabimateriais.com.br/\)](https://demabimateriais.com.br/) / [Loja \(https://demabimateriais.com.br/loja/\)](https://demabimateriais.com.br/loja/) /

[Elétrica \(https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/\)](https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/), [Lâmpadas LED \(https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/lampadas-led/\)](https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/lampadas-led/),
[Luminárias \(https://demabimateriais.com.br/produto/lampada-led-18w-bulbo-branca/\)](https://demabimateriais.com.br/produto/lampada-led-18w-bulbo-branca/) > [Luminárias \(https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/luminarias/\)](https://demabimateriais.com.br/produto/lampada-led-20w-bulbo/)

Luminária LED 20W Slim



Luminária LED 20W Slim

R\$35,00

- Luminária LED 20W IP20 Branca Bivolt L&D
- Luminária de LED integrado para uso interno em iluminação geral, com design elegante e moderno.
- Substitui as luminárias convencionais de lâmpada fluorescente T8 de 2 x 20W.
- Luminária completa, não precisa de reator.
- Marca: L&D
- Modelo: Slim 20W

1    **Comprar**

SKU: 7897570179242

Categorias: [Elétrica \(https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/\)](https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/), [Lâmpadas LED \(https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/lampadas-led/\)](https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/lampadas-led/),
[Luminárias \(https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/luminarias/\)](https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/luminarias/)

Calcular Frete 

Descrição

Informação adicional

Descrição

Luminária LED 20W IP20 Branca Bivolt L&D

- Construção livre de mercúrio
- Não emite radiação ultravioleta e infravermelho
- Não aquece o ambiente
- Baixo consumo de energia
- Fluxo de emissão de luz difuso uniforme e constante
- Potência: 20W
- Ideal para uso com sensores de presença
- Alto fator de potência >0,92
- Índice de reprodução de cor – IRC >80
- Não desbota objetos
- Temperatura de cor: 6500K (Branca)
- Luminância: 1600 lm
- Eficiência luminosa: 80 lm/w
- Corpo da luminária com índice de proteção – IP20
- Corpo moldado em policarbonato
- Difusor em policarbonato de alto desempenho luminoso
- Luminária com corpo fino
- Temperatura ambiente: -20°C a 50°C
- Tensão de entrada: 85 – 265VAC bivolt automática
- Dimensões: 600 x 75 x 25 mm
- A Luminária Led 20W tem vida útil de 25.000 horas
- Garantia: 2 anos
- Desligue a energia da rede elétrica antes de instalar o produto
- Veja aqui outras opções de luminárias (<https://demabimateriais.com.br/produtos/eletrica/luminarias/>)

RELATED PRODUCTS



(<https://demabimateriais.com.br/produto/luminaria-de-emergencia-2-faros-led-2200lm/>)

Luminária de emergência 2200lm 2 Faios de Led



(<https://demabimateriais.com.br/produto/lampada-led-6w/>)

Lâmpada LED 6W Bulbo

([https://demabimateriais.com.br/produto/lampada-](https://demabimateriais.com.br/produto/lampada-led-6w/)

[led-6w/](https://demabimateriais.com.br/produto/lampada-led-6w/))



(<https://demabimateriais.com.br/produto/luminaria-emergencia-2-faros-led-200-lm/>)

Luminária Emergência 2 Farois Led 200 lm

([https://demabimateriais.com.br/produto/luminaria-](https://demabimateriais.com.br/produto/luminaria-emergencia-2-faros-led-200-lm/)



(<https://demabimateriais.com.br/produto/disjuntor-tripolar-25a-din-curva-c/>)

Disjuntor tripolar 25A DIN Curva-C

(<https://demabimateriais.com.br/produto/disjuntor-tripolar-25a-din-curva-c/>)

[tripolar-25a-din-curva-c/](https://demabimateriais.com.br/produto/disjuntor-tripolar-25a-din-curva-c/))

Demabi

A Demabi Materiais é uma empresa especializada no comércio de materiais elétricos, materiais hidráulicos, ferragens e acessórios.

CNPJ: 78.761.020/0001-72



(<http://abcomm.org/certificado.php?url=demabimateriais.com.br>)



(<https://www.google.com/transparencyreport/safebrowsing/diagnostic/index.html?url=demabimateriais.com.br>)

Saiba mais » (<https://demabimateriais.com.br/empresa/>)

Fale Conosco

Endereço: Rua Jaime Rodrigues da Rocha, 210 - Curitiba - PR, 81150-130

Telefone: (41) 3246-8488

E-mail: comercial@demabimateriais.com.br (<mailto:comercial@demabimateriais.com.br>)

Horário de Atendimento:

Seg - Sex: 8h30 - 18h | Sáb: 8h30 - 12h

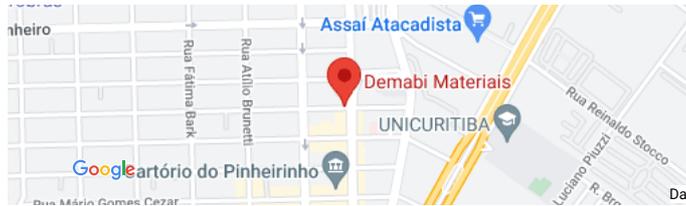
Facebook



Seguir Página

Localização

[Ver mapa ampliado](#)



Dados cartográficos ©2022 Google [Informar erro no mapa](#)

© 2016 - Demabi Materiais Elétricos e Ferragens





Busque aqui seu produto



Entre ou Cadastre-se



Lustres e Pendentés

Lâmpadas

Luminárias

Refletores

Spot Trilho

Fitas LED

Perfil de LED

Home > Luminárias > Luminária Slim Flat LED 20W 60CM 6500K



(0) - Avaliar produto

Luminária Slim Flat LED 20W 60CM 6500K

Luminaria-Flat-20W-6500K

R\$ 28,41

no PIX

R\$ 29,90

no cartão em até 5x de R\$ 5,98 sem juros

+ formas de pagamento

Garantia: 1 ano junto ao fabricante

Quantity selector: 1

COMPRAR button

Adicionar aos favoritos button

Criar um alerta de preço button

Calcule o frete Não sei o meu CEP

00000-000 OK

Descrição do produto

Luminária Slim Flat LED 20W 6500K

Discreta e com ótimo resultado de iluminação a Luminária Flat Led foi projetada para ambientes que necessitam de uma maior luminosidade.

Fabricada em polipropileno material que é super resistente, além de ser de fácil instalação. Fale conosco, nós estamos online!

Seu led integrado proporciona iluminação eficiente e econômica, além de ser ecologicamente correta.

Ideal para ambientes como: cozinhas, banheiros, áreas de serviço, espaços comerciais e etc.

Características

Características Gerais

Dimensões AxLxP (mm)	25x74x600mm
Voltagem	Bivolt
Garantia	1 ano junto ao fabricante
Composição	Produzido em Polipropileno
Local de Uso	Interno
Número de Lâmpadas	LED Integrado
Soquete	Não se aplica
Fluxo Luminoso	1350 Lúmens
Dimerizável	Não
Potência	20W
Vida Útil	25.000 horas
Tecnologia	LED

O que vem na caixa?

- 1 Luminária

Produtos Relacionados



Painel Led Pop Emb Qua 30 BR
6500K 24W - 1680 Avant

R\$ 40,76
no PIX
ou 6x de R\$ 7,15 no Cartão



-20%

Abajur de Vidro com Touch 35cm
- Abajur- 311

R\$ 151,91
no PIX
ou 6x de R\$ 26,65 no Cartão



Balizador Spot Embutir de Solo
Pazo 1W

R\$ 52,16
no PIX
ou 6x de R\$ 9,15 no Cartão



Pa
En

R:
no
ou

Avaliações do produto

Fale conosco, nós estamos online!

Ei, esse produto ainda não foi avaliado!

Conte para todos o que você achou dele.

Fazer Avaliação



ATENDIMENTO

Segunda à sexta das 8:00hs às 18:00hs



TROCAS E DEVOLUÇÕES

Até 7 dias para devolver a compra



PARCELAMENTO

Em até 6x sem juros no cartão



(47) 3333-3348

(47) 99278-4085

ledtube@ledtubeiluminacao.com.br



Para reclamações, clique aqui.

Institucional

Atendimento
Quem Somos
A Loja É Confiável?
Como Comprar
Políticas de entrega
Políticas de Trocas e devoluções
Avaliações
Políticas de Privacidade

Selos de segurança



Formas de pagamento



LedTube - CNPJ: 32.906.428/0001-94 Endereço: Rua Nicaragua N°352, Nações Timbó - SC 89120-000 © Direitos Reservados
www.ledtubeiluminacao.com.br



Fale conosco, nós estamos online!