



**OBRA: Construção da Policlínica**

ENDEREGO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BAIRRO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUÇÃO PROEL LTDA  
 ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA D. DONA LIDIANA FALCÃO, 2221 SALA TR 1/2, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.846,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

  
**Marcos Demilson Barbosa dos Santos**  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

  
**Albedson Nascimento de Lima**  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros				
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Utilitário com BDI	Requerido	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	0,24	0,722	0,063	0,776	R\$ 209.742,05	R\$ 208.742,06	R\$ 11.063,33	R\$ 161.776,08	R\$ 48.966,97
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	7.137,09	0,14	7.136,950		7.136,950	R\$ 0,46	R\$ 0,46	R\$ -	R\$ 3.283,00	R\$ 0,05
2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAL, E FREIQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERROS, AF_092019	M	231,58	0,00	231,580		231,580	R\$ 74,59	R\$ 17.273,55	R\$ -	R\$ 17.273,55	R\$ -
2.2	LOCUÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GRABATO DE TRILHAS CORRIDAS	LN	8,00	0,00	8,000		8,00	R\$ 194,78	R\$ 1.558,24	R\$ -	R\$ 1.558,24	R\$ -
2.3	LOCUÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 1,00 M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_102018	m²	253,59	2,41	251,180		251,18	R\$ 105,23	R\$ 26.695,27	R\$ -	R\$ 26.431,87	R\$ 253,60
2.4	TRAPUE COM CHAPA METÁLICA AF_0502018 (REF: 98458 - SIMPIPRN)	m²	18,00	4,00	14,000		14,00	R\$ 434,79	R\$ 7.886,22	R\$ -	R\$ 6.941,05	R\$ 1.739,16
2.5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_012022 (REF: 51 - ORESEEL)	UN	1,00	0,00	1,000		1,00	R\$ 2.639,64	R\$ 2.639,64	R\$ -	R\$ 2.639,64	R\$ -
2.6	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAVA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO), AF_072020, PS - Poste concreto duplo T (DT) 6/150	un	1,00	0,00	1,000		1,00	R\$ 651,25	R\$ 651,25	R\$ -	R\$ 651,25	R\$ -
2.7	LOCUÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M - REV 02_022022 - (REF: 4654 - ORESL)	MES	9,00	0,00	9,000		9,00	R\$ 943,10	R\$ 8.487,90	R\$ -	R\$ 8.487,90	R\$ -
2.8	LOCUÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VÍDOS - 4,30 X 2,30M - (REF: 4655 - ORESL)	MES	18,00	2,00	14,000	2,00	16,00	R\$ 1.191,20	R\$ 21.443,22	R\$ 2.382,53	R\$ 16.060,64	R\$ 2.382,56
2.9	LOCUÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,00 X 2,30M - REV 02_022022 - (REF: 4657 - ORESL)	MES	9,00	0,00	9,000		9,00	R\$ 1.049,21	R\$ 9.442,89	R\$ -	R\$ 9.442,89	R\$ -
3	DEMOIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	m³	1646,98	96,08	1.549,900		1.549,90	R\$ 16,26	R\$ 26.763,69	R\$ -	R\$ 26.201,37	R\$ 1.562,26
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERROS (70HP/14MM, 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DM LATE 200M, AF_072020	m³	990,03	401,46	588,570		588,57	R\$ 27,53	R\$ 27.255,92	R\$ -	R\$ 16.203,33	R\$ 11.052,19
3.2	RENTERO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ POTÊNCIA: 111 HP, LARGURA DE 1,9 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_082023	m³	18,33	18,33	0,000		0,00	R\$ 10,50	R\$ 192,46	R\$ -	R\$ -	R\$ 192,46
3.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRIO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_112019	m³	53,00	42,66	10,140		10,14	R\$ 65,07	R\$ 3.448,71	R\$ -	R\$ 659,81	R\$ 2.788,50
3.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO TUBADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_092023	m³	2038,39	503,79	1.534,600		1.534,60	R\$ 10,32	R\$ 21.036,18	R\$ -	R\$ 15.837,07	R\$ 5.199,11
3.5	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_072020	M3XKM	2039,93	13.489,00	6.978,620		6.916,93	R\$ 1,17	R\$ 23.840,16	R\$ 43,66	R\$ 19.469,60	R\$ 15.837,07
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DM EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_072020	M3XKM	2039,93	13.489,00	6.978,620		6.916,93	R\$ 1,17	R\$ 23.840,16	R\$ 43,66	R\$ 19.469,60	R\$ 15.837,07
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO	m³	246,56	0,14	200,950	42,26	240,21	R\$ 99,22	R\$ 24.401,19	R\$ 4.150,78	R\$ 101.647,74	R\$ 11.032,39
4.1	FUNDAÇÕES SUPERFÍCIES TIPO SAPATAS	m³	246,56	0,14	200,950	42,26	240,21	R\$ 99,22	R\$ 24.401,19	R\$ 4.150,78	R\$ 101.647,74	R\$ 11.032,39
4.1.1	ESPAVAGÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR QUANTO A 1,30 M, AF_022021	m³	246,56	0,14	200,950	42,26	240,21	R\$ 99,22	R\$ 24.401,19	R\$ 4.150,78	R\$ 101.647,74	R\$ 11.032,39

T.S. 3930 Proc. 558/2023

## SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: Construção da Policlínica

EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA

EMPENHO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 29/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

\_\_\_\_\_  
 Marcos Denilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREIA 061981458-6

\_\_\_\_\_  
 Atleirson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREIA 211042483-4

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos				Quantitativos Financeiros								
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc.	Valor Unitário com BDI	Readequado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo			
4.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM AF_07/2016	m²	145,89	51,91	94,090	94,09	62,38	14,92	47,460	47,460	90,22	R\$ 6.128,96	R\$ 4.691,52	R\$ 1.465,44	R\$ 1.479,80
4.1.3	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_08/2017	KG	7,18	0,03	7,150	7,15	206,12	54,65	151,470	151,47	R\$ 21,57	R\$ 4.446,01	R\$ 4.446,01	R\$ 3.287,21	R\$ 1.178,80
4.1.4	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_08/2017	KG	1341,91	143,55	1.198,950	1.198,06	494,40	495,20	9,200	9,20	R\$ 193,74	R\$ 67.604,25	R\$ 67.604,25	R\$ 1.289,01	R\$ 66.346,24
4.1.5	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_08/2017	KG	332,87	0,00	332,870	332,87	507,62	32,73	474,890	474,89	R\$ 51.594,49	R\$ 51.594,49	R\$ 48.287,82	R\$ 3.326,67	
4.1.6	CONCRETO DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE FERRO LANCAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO AF_08/2017	m³	46,61	5,19	41,420	41,42	660,64	30,98	619,780	619,78	R\$ 17,85	R\$ 11.053,92	R\$ 11.053,92	R\$ 1.093,08	R\$ 590,84
4.1.7	REBENTRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_08/2023	m²	204,41	54,41	150,000	150,00	204,41	54,41	150,000	150,00	R\$ 29,76	R\$ 6.093,24	R\$ 6.093,24	R\$ 4.464,00	R\$ 1.619,24
4.1.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, ESPECIFICAÇÕES AF_01/2024	m²	38,95	12,99	25,600	25,60	38,95	12,99	25,600	25,60	R\$ 192,31	R\$ 7.415,47	R\$ 7.415,47	R\$ 4.923,14	R\$ 2.492,33
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	m³	62,38	14,92	47,460	47,460	62,38	14,92	47,460	47,460	R\$ 128,96	R\$ 6.128,96	R\$ 6.128,96	R\$ 4.691,52	R\$ 1.465,44
4.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM AF_07/2016	m²	206,12	54,65	151,470	151,47	206,12	54,65	151,470	151,47	R\$ 21,57	R\$ 4.446,01	R\$ 4.446,01	R\$ 3.287,21	R\$ 1.178,80
4.2.3	ALVENARIA DE TULO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E F-20 em REF. 0071A - SEMIFACIL	m²	494,40	495,20	9,200	9,20	494,40	495,20	9,200	9,20	R\$ 193,74	R\$ 67.604,25	R\$ 67.604,25	R\$ 1.289,01	R\$ 66.346,24
4.2.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=21 MM, UTILIZAÇÕES, AF_08/2017	m²	507,62	32,73	474,890	474,89	507,62	32,73	474,890	474,89	R\$ 51.594,49	R\$ 51.594,49	R\$ 48.287,82	R\$ 3.326,67	
4.2.5	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_08/2022	KG	660,64	30,98	619,780	619,78	778,36	66,38	711,980	711,98	R\$ 17,85	R\$ 11.053,92	R\$ 11.053,92	R\$ 1.093,08	R\$ 590,84
4.2.6	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_08/2022	KG	778,36	66,38	711,980	711,98	180,74	48,75	131,990	131,99	R\$ 17,07	R\$ 13.286,60	R\$ 13.286,60	R\$ 12.163,60	R\$ 1.133,10
4.2.7	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_08/2022	KG	180,74	48,75	131,990	131,99	129,67	36,09	93,780	93,78	R\$ 16,19	R\$ 2.826,18	R\$ 2.826,18	R\$ 2.135,92	R\$ 789,26
4.2.8	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_08/2022	m³	129,67	36,09	93,780	93,78	35,24	1,95	33,250	33,25	R\$ 14,53	R\$ 1.897,01	R\$ 1.897,01	R\$ 1.362,82	R\$ 524,30
4.2.9	ARMADURA DE BLOCOS DE CONCRETO E VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE FERRO LANCAMENTO E ACABAMENTO AF_08/2017	m³	35,24	1,95	33,250	33,25	628,74	33,40	665,340	665,34	R\$ 805,66	R\$ 28.426,70	R\$ 28.426,70	R\$ 26.653,73	R\$ 1.972,97
4.2.10	IMPLANTAMENTO DE SUFLENTE COM ENLASCADO ASPALTICO, 2 DEMAS, AF_09/2023	m²	628,74	33,40	665,340	665,34	628,74	33,40	665,340	665,34	R\$ 46,80	R\$ 30.982,51	R\$ 30.982,51	R\$ 29.052,69	R\$ 1.629,92
4.2.11	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_08/2022	kg	61,75	28,42	55,330	55,33	61,75	28,42	55,330	55,33	R\$ 12,25	R\$ 1.025,94	R\$ 1.025,94	R\$ 677,79	R\$ 348,15
4.3	PLURIS														
4.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE, DIRETO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	m²	657,05	148,88	508,080	508,08	657,05	148,88	508,080	508,08	R\$ 54,45	R\$ 35.776,92	R\$ 35.776,92	R\$ 27.664,96	R\$ 8.111,96
4.3.2	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_08/2022	KG	826,37	75,28	751,090	751,09	826,37	75,28	751,090	751,09	R\$ 17,85	R\$ 14.750,70	R\$ 14.750,70	R\$ 13.406,95	R\$ 1.343,75
4.3.3	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_08/2022	KG	1480,44	134,73	1.345,710	1.345,71	1480,44	134,73	1.345,710	1.345,71	R\$ 14,53	R\$ 21.510,79	R\$ 21.510,79	R\$ 19.553,17	R\$ 1.957,62
4.3.4	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_08/2022	KG	714,24	8,71	705,530	705,53	714,24	8,71	705,530	705,53	R\$ 12,25	R\$ 8.749,44	R\$ 8.749,44	R\$ 8.642,74	R\$ 108,70

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: Construção da Policlínica

EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
 ENDEREÇO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BAIRRO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA D. DONA LIDINHA FAÇCAO, 2221 ISALA TR. 1/2, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Marcos Denilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

Alberdson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros				
			Total	Saldo	Método Acumulado	Método no Período	Acumulado Inc.	Valor Unitário com BDI	Readequato	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
4.3.5	CONCRETAGEM DE PILARES: FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2022	m³	30,15	4,02	26,130		26,13	RS 1.102,43	RS 33.238,25	RS -	RS 28.806,50	RS 4.431,78
4.3.6	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	KG	365,76	0,00	365,760		365,76	RS 16,19	RS 5.921,95	RS -	RS 5.921,95	RS -
4.4	VIGAS COBERTURA								RS 280.900,36	RS -	RS 280.900,36	RS 14.465,40
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÊ-DIREITO SIMPLES EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	m²	1007,48	0,87	1.006,610		1.006,61	RS 90,01	RS 90.883,27	RS -	RS 90.504,95	RS 78,32
4.4.2	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	KG	1032,42	38,14	994,280		994,28	RS 17,85	RS 18.428,70	RS -	RS 17.747,91	RS 680,79
4.4.3	UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	KG	237,94	22,17	215,770		215,77	RS 17,07	RS 4.061,63	RS -	RS 3.693,19	RS 378,44
4.4.4	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	KG	1137,89	18,15	1.119,840		1.119,84	RS 16,19	RS 18.424,06	RS -	RS 18.130,20	RS 293,86
4.4.5	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	KG	1016,75	50,50	966,250		966,25	RS 14,53	RS 14.773,37	RS -	RS 14.039,61	RS 733,76
4.4.6	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	KG	1418,74	144,33	1.274,410		1.274,41	RS 12,25	RS 17.379,57	RS -	RS 15.671,53	RS 1.708,04
4.4.7	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES: FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	77,61	9,36	68,250		68,25	RS 1.123,95	RS 87.229,76	RS -	RS 76.709,67	RS 10.520,19
4.5	LAJES								RS 308.167,85	RS -	RS 308.167,85	RS 13.509,61
4.5.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BAFIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, TRELICADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (R+4). (REF.: 101983 - SINAP/RS)	m²	209,94	55,05	154,890		154,89	RS 227,27	RS 47.844,89	RS -	RS 35.133,68	RS 12.511,20
4.5.2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BAFIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, TRELICADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (R+4). (REF.: 101983 - SINAP/RS)	m²	1294,87	2,89	1.291,980		1.291,98	RS 256,09	RS 329.042,35	RS -	RS 328.322,26	RS 720,09
4.5.3	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	KG	781,39	0,99	780,400		780,40	RS 17,25	RS 13.478,97	RS -	RS 13.461,90	RS 17,07
4.5.4	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	KG	72,55	2,77	69,780		69,78	RS 16,47	RS 1.194,89	RS -	RS 1.149,28	RS 45,61
4.5.5	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	KG	29,09	1,16	27,930		27,93	RS 15,61	RS 454,09	RS -	RS 435,99	RS 18,10
4.5.6	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	KG	74,27	0,04	74,230		74,23	RS 11,78	RS 874,90	RS -	RS 874,43	RS 0,47
4.5.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	m²	18,92	1,02	18,900		18,90	RS 54,97	RS 1.095,00	RS -	RS 1.038,93	RS 56,07
4.5.8	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES: FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	2,12	0,00	2,120		2,12	RS 1.123,95	RS 2.382,77	RS -	RS 2.382,77	RS -
4.6	BRIGES DE CONCRETO								RS 11.986,44	RS 3.682,04	RS 3.682,04	RS 8.114,40
4.6.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	m³	76,44	62,92	0,000	23,52	23,52	RS 54,46	RS 4.192,19	RS 1.280,66	RS 1.280,66	RS 2.891,50
4.6.2	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM. AF_09/2022	KG	265,25	142,00	0,000	63,16	63,16	RS 16,19	RS 3.923,00	RS 1.022,66	RS 1.022,66	RS 2.500,44
4.6.3	CONCRETAGEM DE PILARES: FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	3,92	2,60	0,000	1,16	1,16	RS 1.102,43	RS 4.211,26	RS 1.278,92	RS 1.278,92	RS 2.932,46

Fls. 3932 Proc. 158/2023



OBRA: Construção de Policlínica

ENDEREÇO DA OBRA: AV FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUÇÃO PROCEL LTDA  
 ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA D. DONA LIDIANE FALCÃO, 2221, SALA TR, 12, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Denisson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

Alaerdsom Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros							
			Total	Saldo	Médio Acumulado	Médio no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Unitário com IBI	Resadquido	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo			
4.7	CISTERNA														
4.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	140,40	140,40	0,000	0,000	0,00	R\$ 89,22	R\$ 48.665,89	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 48.665,89	R\$ 13.790,08	R\$ 13.790,08
4.7.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER. PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO COM COMPACTADOR DE SOLOS. APERQUSSÃO AF_02/2021	m²	41,36	41,36	0,000	0,000	0,00	R\$ 3,75	R\$ 155,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 155,10	R\$ 155,10	
4.7.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER. PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO EM LONA PLÁSTICA. AF_02/2021	m²	41,36	41,36	0,000	0,000	0,00	R\$ 4,57	R\$ 189,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 189,01	R\$ 189,01	
4.7.4	SOLTELO DE CONCRETO MASSO, APLICADO EM PISOS. LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIRS. AF_02/2021	m²	41,36	41,36	0,000	0,000	0,00	R\$ 21,57	R\$ 892,13	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 892,13	R\$ 892,13	
4.7.5	ESTRUCO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM AF_09/2022	KG	598,64	598,64	0,000	0,000	0,00	R\$ 15,61	R\$ 9.344,77	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.344,77	R\$ 9.344,77	
4.7.6	CONCRETAGEM DE RADIER. PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. FCK 30 MPa. - AF_09/2022	m²	4,24	4,24	0,000	0,000	0,00	R\$ 744,19	R\$ 3.155,56	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.155,56	R\$ 3.155,56	
4.7.7	LANÇAMENTO, APOSENAMENTO E ACABAMENTO DE FORMA DE PILARES, RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLÁSTICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_02/2020	m²	10,26	10,26	0,000	0,000	0,00	R\$ 54,45	R\$ 558,65	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 558,65	R\$ 558,65	
4.7.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORRAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLÁSTICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	22,95	22,95	0,000	0,000	0,00	R\$ 50,01	R\$ 2.085,72	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.085,72	R\$ 2.085,72	
4.7.9	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM. - MONTAGEM AF_09/2022	KG	76,82	76,82	0,000	0,000	0,00	R\$ 17,85	R\$ 1.371,23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.371,23	R\$ 1.371,23	
4.7.10	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM. - MONTAGEM AF_09/2022	KG	25,35	25,35	0,000	0,000	0,00	R\$ 17,07	R\$ 432,89	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 432,89	R\$ 432,89	
4.7.11	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. - MONTAGEM AF_09/2022	KG	29,64	29,64	0,000	0,000	0,00	R\$ 16,19	R\$ 479,67	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 479,67	R\$ 479,67	
4.7.12	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM. - MONTAGEM AF_09/2022	KG	112,35	112,35	0,000	0,000	0,00	R\$ 14,53	R\$ 1.632,59	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.632,59	R\$ 1.632,59	
4.7.13	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME. FCK 30 MPa. COM USO DE JERICA. LANÇAMENTO, APOSENAMENTO E ACABAMENTO AF_09/2017	m³	62,09	62,09	0,000	0,000	0,00	R\$ 12,25	R\$ 760,60	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 760,60	R\$ 760,60	
4.7.14	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME. FCK 30 MPa. COM USO DE JERICA. LANÇAMENTO, APOSENAMENTO E ACABAMENTO AF_09/2017	m³	1,35	1,35	0,000	0,000	0,00	R\$ 806,66	R\$ 1.089,99	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.089,99	R\$ 1.089,99	
4.7.15	CONCRETAGEM DE PILARES. FCK = 25 MPa. COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO. AF_02/2022	m³	0,49	0,49	0,000	0,000	0,00	R\$ 1.102,43	R\$ 540,19	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 540,19	R\$ 540,19	
4.7.16	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES. FCK=25 MPa. PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA. LANÇAMENTO, APOSENAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,63	1,63	0,000	0,000	0,00	R\$ 1.129,95	R\$ 1.832,03	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.832,03	R\$ 1.832,03	
4.7.17	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BARRADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, TRELÇADA, ALTA TOTAL LAJE UNIDIRECIONAL, BARRADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, TRELÇADA, AF_02/2021	m²	38,85	38,85	0,000	0,000	0,00	R\$ 227,27	R\$ 8.829,43	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.829,43	R\$ 8.829,43	
4.7.18	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM. - MONTAGEM AF_09/2022	KG	21,55	21,55	0,000	0,000	0,00	R\$ 17,25	R\$ 371,73	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 371,73	R\$ 371,73	
4.7.19	REVENIMENTO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_09/2023	m²	38,50	38,50	0,000	0,000	0,00	R\$ 29,76	R\$ 1.175,52	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.175,52	R\$ 1.175,52	
4.8	MURO														
4.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	51,51	16,60	40,910	4,00	44,91	R\$ 99,22	R\$ 6.041,51	R\$ 392,88	R\$ 4.411,06	R\$ 1.630,45			
4.8.2	CONCRETO CICLOTRICO FCK = 15MPa. 30%. PEDRA DE MAÇO EM VOL UME REAL. INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_09/2021	m³	51,51	16,60	40,910	4,00	44,91	R\$ 695,53	R\$ 42.785,12	R\$ 2.762,32	R\$ 31.238,50	R\$ 11.546,52			
4.8.3	ALVENARIA DE TIPO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E SF=20cm (REF. C0024 - SEINFRAJEC)	m²	133,75	133,75	0,000	0,000	0,00	R\$ 136,74	R\$ 18.288,97	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.288,97	R\$ 18.288,97	

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: Construção da Policlínica

ENDEREGO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BAIRRO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
 ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA D. DONA LIDMIRA FALCÃO, 2221 SAUA TR 1/2, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFAZORAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Dentilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 051981459-6

Alberdson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros				
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Unitário com BDI	Reatendimento	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
4.8.4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO PARA VEDAÇÕES	m³	37,93	14,09	21,240	2,60	23,84	R\$ 3.288,07	R\$ 124.764,42	R\$ 8.551,68	R\$ 78.411,42	R\$ 46.343,00
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FUJIBLOS NA VERTICAL DE 14X19X28 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_12/2021	m²	4397,79	973,35	3.297,793	158,71	3.464,44	R\$ 77,70	R\$ 341.708,28	R\$ 12.178,37	R\$ 296.676,91	R\$ 95.799,11
5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	96,62	1,40	94,220		94,22	R\$ 63,91	R\$ 6.111,07	R\$ -	R\$ 6.021,61	R\$ 88,46
5.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	96,62	1,40	94,220		94,22	R\$ 62,48	R\$ 5.974,33	R\$ -	R\$ 5.886,86	R\$ 87,47
5.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	79,66	17,36	62,300		62,30	R\$ 81,57	R\$ 6.497,89	R\$ -	R\$ 5.091,81	R\$ 1.416,05
5.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	79,66	13,30	66,360		66,36	R\$ 76,65	R\$ 6.106,93	R\$ -	R\$ 5.095,50	R\$ 1.019,43
5.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	128,90	28,05	99,840		99,84	R\$ 47,23	R\$ 5.993,46	R\$ -	R\$ 4.668,22	R\$ 1.326,26
5.7	COBOÇÔ DE CIMENTO. TIPO "ESCALA". DIM: 40 X 40CM (REF: 00170 - ORSESE)	m²	84,32	84,32	0,000		0,00	R\$ 191,31	R\$ 16.131,25	R\$ -	R\$ -	R\$ 16.131,25
5.8	FITAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BRANCA. AF_03/2016	M	889,45	31,44	857,010		857,01	R\$ 3,21	R\$ 2.851,92	R\$ -	R\$ 2.761,00	R\$ 100,92
6	COBERTURA								R\$ 286.891,97	R\$ 8.892,30	R\$ 268.747,29	R\$ 27.144,68
6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 7 AGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1291,39	79,28	1.179,130		1.175,13	R\$ 30,69	R\$ 38.392,65	R\$ -	R\$ 38.052,98	R\$ 2.338,67
6.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCEMTO E = 6 MM, COM RECUBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10° COM ATÉ 2 AGUAS, INCLUSIVE CIMENTO. AF_07/2019	m²	1291,39	64,11	1.179,130	12,16	1.197,28	R\$ 73,16	R\$ 91.551,69	R\$ 889,89	R\$ 89.851,40	R\$ 4.696,29
6.3	CONTAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE ADEQUADO ACABAMENTO LISO REPERECADO. ESPESURA 2CM. AF_07/2021	m²	272,45	44,43	215,110	12,91	229,02	R\$ 34,00	R\$ 9.293,30	R\$ 139,94	R\$ 7.752,68	R\$ 1.510,62
6.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA INCLUSIVE APLICADA DE PRIMEIRA SÓLIDA. ES.3MM. AF_09/2022	m²	407,56	59,69	314,650	32,92	347,57	R\$ 190,12	R\$ 61.182,91	R\$ 4.941,85	R\$ 62.177,21	R\$ 9.005,70
6.5	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3. ES.2CM. AF_09/2023	m²	407,56	59,69	314,650	32,92	347,57	R\$ 41,08	R\$ 16.742,56	R\$ 1.592,95	R\$ 14.278,16	R\$ 2.464,40
6.6	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO. (REF: 8937 - ORSE)	M	974,21	64,30	597,510	16,40	613,91	R\$ 75,62	R\$ 51.288,24	R\$ 1.240,17	R\$ 49.423,80	R\$ 4.862,93
6.7	RUIFO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3). R. 08/2021 (REF: 108098 - CAERN)	M	484,53	47,15	417,380		417,38	R\$ 36,42	R\$ 16.818,18	R\$ -	R\$ 16.200,98	R\$ 1.717,20
6.8	CAMBEIRA EM ALUMÍNIO - 60CM DE CABA LAÇO. E=0,8MM (REF: 254 - ORSE)	M	4,10	4,10	0,000		0,00	R\$ 135,23	R\$ 554,44	R\$ -	R\$ -	R\$ 554,44
7	INSTALAÇÕES								R\$ 1.308.879,93	R\$ 185.046,69	R\$ 1.007.470,91	R\$ 301.400,02
7.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								R\$ 87.467,98	R\$ 532,61	R\$ 33.040,36	R\$ 24.417,62
7.1.1	CHUVEAMENTO DE CAIXA EM POLICARBONATO PARA PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO, INCLUSIVE FORNECIMENTO. (REF: BR16ORSE)	UN	1,00	0,00	1,000		1,00	R\$ 48,35	R\$ 48,35	R\$ -	R\$ 48,35	R\$ -
7.1.2	HIDRÔMETRO DN 25 (X) 1,5,0 WITH FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	0,00	1,000		1,00	R\$ 175,87	R\$ 175,87	R\$ -	R\$ 175,87	R\$ -

F.S. 3934 Proc. 158/2023



OBRA: Construção da Policlínica

EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
 ENDEREÇO DA OBRA: AV FRANCISCO MOTA, S/N, BAIRRO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN

EMPRESA CONTRATADA: RUA DONA LIDINHA FALCÃO, 2221 SAUA TR 112, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFAZORAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Desifensor Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

Alaerdson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Item	Descrição	UN	Quantitativos Fiscais					Quantitativos Financeiros				
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Unitário com IBI	Rendequeto	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
7.1.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS, Ø 30,0 X 30,0 M, AF. 12/2020	UN	1,00	1,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 217,54	R\$ 217,54	R\$ -	R\$ -	R\$ 217,54
7.1.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS, Ø 40,0 X 40,0 M, AF. 12/2020	UN	2,00	2,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 403,69	R\$ 807,38	R\$ -	R\$ -	R\$ 807,38
7.1.5	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	UN	4,00	0,00	4,000	4,000	4,00	R\$ 2.255,01	R\$ 9.020,04	R\$ -	R\$ 9.020,04	R\$ -
7.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	M	390,00	149,69	240,110	240,110	240,11	R\$ 25,28	R\$ 9.859,20	R\$ -	R\$ 6.099,98	R\$ 3.769,22
7.1.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	M	31,00	6,35	24,650	24,65	24,65	R\$ 34,66	R\$ 1.074,46	R\$ -	R\$ 854,37	R\$ 220,09
7.1.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	M	277,00	15,01	261,990	261,99	261,99	R\$ 19,10	R\$ 5.290,70	R\$ -	R\$ 5.004,01	R\$ 286,69
7.1.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	162,00	21,00	141,000	141,00	141,00	R\$ 9,17	R\$ 1.485,54	R\$ -	R\$ 1.292,97	R\$ 192,57
7.1.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	11,00	0,00	11,000	11,00	11,00	R\$ 12,75	R\$ 140,25	R\$ -	R\$ 140,25	R\$ -
7.1.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	41,00	1,00	40,000	40,00	40,00	R\$ 14,81	R\$ 607,21	R\$ -	R\$ 592,40	R\$ 14,81
7.1.12	COELHO 90 GRAUS, INSTALAÇÃO DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE REDUÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	102,00	0,00	102,000	102,00	102,00	R\$ 17,18	R\$ 1.752,36	R\$ -	R\$ 1.752,36	R\$ -
7.1.13	BICHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	2,00	1,00	1,000	1,00	1,00	R\$ 15,21	R\$ 30,42	R\$ -	R\$ 15,21	R\$ 15,21
7.1.14	BICHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	9,00	0,00	9,000	9,00	9,00	R\$ 9,90	R\$ 89,10	R\$ -	R\$ 89,10	R\$ -
7.1.15	BICHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	11,00	6,00	5,000	5,00	5,00	R\$ 5,03	R\$ 55,33	R\$ -	R\$ 25,15	R\$ 30,18
7.1.16	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	1,00	0,00	1,000	1,00	1,00	R\$ 14,61	R\$ 14,61	R\$ -	R\$ 14,61	R\$ -
7.1.17	TE DE REDUÇÃO, 50 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	9,00	2,00	7,000	7,00	7,00	R\$ 26,49	R\$ 238,41	R\$ -	R\$ 185,43	R\$ 52,98
7.1.18	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	43,00	0,00	43,000	43,00	43,00	R\$ 26,17	R\$ 1.125,31	R\$ -	R\$ 1.125,31	R\$ -
7.1.19	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	44,00	4,00	21,000	19,00	40,00	R\$ 12,65	R\$ 559,60	R\$ -	R\$ 240,35	R\$ 50,60
7.1.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	26,00	0,00	26,000	26,00	26,00	R\$ 30,87	R\$ 771,75	R\$ -	R\$ 771,75	R\$ -
7.1.21	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	9,00	0,00	9,000	9,00	9,00	R\$ 15,61	R\$ 140,49	R\$ -	R\$ 140,49	R\$ -
7.1.22	LUVA COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	4,00	2,00	2,000	2,00	2,00	R\$ 13,00	R\$ 26,00	R\$ -	R\$ 26,00	R\$ -
7.1.23	ADAPTAÇÃO COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVAÇÃO DE	UN	4,00	2,00	2,000	2,00	2,00	R\$ 22,21	R\$ 89,84	R\$ -	R\$ 44,42	R\$ 44,42
7.1.24	ADAPTAÇÃO COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVAÇÃO DE	UN	23,00	3,00	20,000	20,00	20,00	R\$ 45,52	R\$ 1.046,93	R\$ -	R\$ 910,40	R\$ 136,53
7.1.25	ADAPTAÇÃO CURTO COM BUCHA E ANEL DE VEDAÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2022	UN	118,90	6,00	104,000	9,00	112,00	R\$ 6,94	R\$ 618,52	R\$ -	R\$ 59,52	R\$ 77,28

TIS. 3935 Proc. 158/2022

**OBRA: Construção da Policlínica**

ENFEREJO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Denisilso Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

Alberdson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos				Quantitativos Financeiros					
			Total	Saldo	Método Acumulado	Método no Período	Acumulado Inf. Período	Valor Unitário com BDI	Rendequado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
7.1.26	ADAPTADOR CURTO COM BOLSAS E ROSCA PARA REGISTRO PVC SOLDAVEL DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2022	UN	10,00	0,00	9,000	4,00	10,00	R\$ 9,16	R\$ 61,60	R\$ 39,64	R\$ 91,00	R\$ -
7.1.27	ADAPTADOR CURTO COM BOLSAS E ROSCA PARA REGISTRO PVC SOLDAVEL DN 50MM X 1,1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2022	UN	11,00	0,00	11,000		11,00	R\$ 14,27	R\$ 159,97	R\$ -	R\$ 156,97	R\$ -
7.1.28	TORNHEIRA DE BOIA PARA CAXA D'ÁGUA ROSCAVEL 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	UN	2,00	0,00	2,000		2,00	R\$ 42,69	R\$ 85,38	R\$ -	R\$ 85,38	R\$ -
7.1.29	REGISTRO DE GAVETA BRUTO LATÃO ROSCAVEL 1" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	UN	5,00	5,00	0,000		0,00	R\$ 112,27	R\$ 561,35	R\$ -	R\$ -	R\$ 561,35
7.1.30	REGISTRO DE GAVETA BRUTO LATÃO ROSCAVEL 3/4" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	UN	55,00	55,00	0,000		0,00	R\$ 92,19	R\$ 5.070,45	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.070,45
7.1.31	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO LATÃO ROSCAVEL 3/4" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	UN	4,00	4,00	0,000		0,00	R\$ 87,63	R\$ 350,52	R\$ -	R\$ -	R\$ 350,52
7.1.32	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDAVEL COM VOLANTE DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	UN	14,00	5,00	9,000		9,00	R\$ 44,08	R\$ 617,12	R\$ -	R\$ 396,72	R\$ 220,40
7.1.33	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDAVEL COM VOLANTE DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	UN	6,00	6,00	0,000		0,00	R\$ 21,82	R\$ 130,92	R\$ -	R\$ -	R\$ 130,92
7.1.34	TANQUE RESERVATÓRIO PARA ÁGUA EM POLIETILENO CAPACIDADE DE 5000 L, INCLUSIVE FLANGE DE 69MM X 2", FORTELY OU SIMILAR (REF. 13431 - CRSE)	UN	3,00	3,00	0,000		0,00	R\$ 2.889,27	R\$ 8.669,81	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.669,81
7.1.35	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BRONZE ROSCAVEL 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	UN	2,00	2,00	0,000		0,00	R\$ 91,38	R\$ 182,76	R\$ -	R\$ -	R\$ 182,76
7.1.36	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA BASE 1 1/2" - ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	UN	1,00	1,00	0,000		0,00	R\$ 399,55	R\$ 399,55	R\$ -	R\$ -	R\$ 399,55
7.1.37	REGISTRO DE GAVETA BRUTO LATÃO ROSCAVEL 1 1/2" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	UN	1,00	1,00	0,000		0,00	R\$ 163,09	R\$ 163,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 163,09
7.1.38	BOMBA CENTRÍFUGA MONOFÁSICA 0,5 CV OU 0,40 HP, 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2020	UN	2,00	2,00	0,000		0,00	R\$ 1.264,55	R\$ 2.529,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.529,10
7.1.39	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2020	UN	2,00	2,00	0,000		0,00	R\$ 91,05	R\$ 182,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 182,10
7.1.40	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	M	1,00	1,00	0,000		0,00	R\$ 42,88	R\$ 42,88	R\$ -	R\$ -	R\$ 42,88
7.1.41	REGISTRO DE GAVETA BRUTO LATÃO ROSCAVEL 1/2" COM ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	UN	3,00	0,00	3,000		3,00	R\$ 19,06	R\$ 57,18	R\$ -	R\$ 57,18	R\$ -
7.1.42	REGISTRO DE GAVETA BRUTO LATÃO ROSCAVEL 1/2" COM ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	M	238,90	0,00	238,900		238,90	R\$ 8,15	R\$ 1.947,04	R\$ -	R\$ 1.947,04	R\$ -
7.1.43	REDES DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA E GÁS EM PVC C/UV OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELÉTRICALLHS ATE 150MM DE LARGURA, COM ABRACADERA TIPO D 1/2 EM AÇO GALV. (REF. ENRISA-09/21/01)	M	148,00	0,00	148,000		148,00	R\$ 4,89	R\$ 723,72	R\$ -	R\$ 723,72	R\$ -
7.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS											
7.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PRELIM, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_09/2022	M	82,00	13,65	68,350		68,35	R\$ 23,41	R\$ 1.919,62	R\$ -	R\$ 1.600,08	R\$ 319,54
7.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PRELIM, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_09/2022	M	503,00	26,55	476,450		476,45	R\$ 29,71	R\$ 14.944,13	R\$ -	R\$ 14.165,32	R\$ 788,81
7.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PRELIM, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_09/2022	M	248,00	23,04	224,960		224,96	R\$ 37,02	R\$ 8.180,96	R\$ -	R\$ 8.329,01	R\$ 852,95
7.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PRELIM, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_09/2022	M	353,00	144,77	208,230		208,23	R\$ 41,37	R\$ 14.603,61	R\$ -	R\$ 8.614,46	R\$ 3.989,13

T.S. 3936 Proc. 158/2022

OBRA: Construção da Policlínica

ENFEREJO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUÇÃO PROEL LTDA


ENFEREJO DA CONTRATADA: RUA D. DONA LIDINHA FALCÃO, 2221 SALA 12, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.846,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

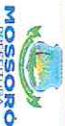
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

  
 Marcos Demilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

  
 Albedson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos						Quantitativos Financeiros					
			Total	Saldo	Método Acumulado	Método no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Unitário com BDI	Readequado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo		
72.5	TUBO PVC OGRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 180 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_08/2022	M	155,00	155,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 105,71	R\$ 16.385,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 16.385,05		
72.6	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSERTEJAMENTO. AF_07/2021	M	5,00	2,00	3,000	3,000	3,00	R\$ 381,59	R\$ 1.907,95	R\$ -	R\$ 1.144,77	R\$ 763,18		
72.7	CAIXA D'ÁGUA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	0,00	6,000	6,000	6,00	R\$ 28,10	R\$ 156,60	R\$ -	R\$ 156,60	R\$ -		
72.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDADVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	84,00	1,00	83,000	83,000	83,00	R\$ 10,87	R\$ 913,03	R\$ -	R\$ 902,21	R\$ 10,87		
72.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	93,00	2,00	91,000	91,000	91,00	R\$ 16,76	R\$ 1.559,68	R\$ -	R\$ 1.525,16	R\$ 33,52		
72.10	JOELHO 50 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	61,00	5,00	56,000	56,000	56,00	R\$ 25,40	R\$ 1.549,40	R\$ -	R\$ 1.422,40	R\$ 127,00		
72.11	JOELHO 50 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	28,00	4,00	24,000	24,000	24,00	R\$ 30,81	R\$ 862,68	R\$ -	R\$ 739,44	R\$ 123,24		
72.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDADVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	115,00	13,00	102,000	102,000	102,00	R\$ 11,12	R\$ 1.278,80	R\$ -	R\$ 1.134,24	R\$ 144,56		
72.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	84,00	0,00	84,000	84,000	84,00	R\$ 17,57	R\$ 1.475,88	R\$ -	R\$ 1.475,88	R\$ -		
72.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	71,00	20,00	51,000	51,000	51,00	R\$ 26,49	R\$ 1.880,79	R\$ -	R\$ 1.350,99	R\$ 529,80		
72.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	45,00	2,00	22,000	21,000	43,00	R\$ 31,73	R\$ 1.427,85	R\$ 669,33	R\$ 1.394,59	R\$ 63,46		
72.16	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 60 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	5,00	7,000	7,000	7,00	R\$ 36,07	R\$ 456,94	R\$ -	R\$ 266,49	R\$ 190,35		
72.17	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 90 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILADOR. AF_08/2022	UN	20,00	7,00	13,000	13,000	13,00	R\$ 46,55	R\$ 591,00	R\$ -	R\$ 605,15	R\$ 325,95		
72.18	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	4,00	4,000	4,000	4,00	R\$ 53,38	R\$ 427,04	R\$ -	R\$ 213,52	R\$ 213,52		
72.19	SANFONADO 90 GRAUS, SÉRIE R, ÁGUA FRIA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_08/2022	UN	25,00	24,00	1,000	1,000	1,00	R\$ 36,68	R\$ 967,00	R\$ -	R\$ 39,68	R\$ 928,32		
72.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA FRIA, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_08/2022	UN	34,00	5,00	29,000	29,000	29,00	R\$ 61,65	R\$ 2.089,10	R\$ -	R\$ 1.787,65	R\$ 308,25		
72.21	LIXA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	141,00	0,00	141,000	141,000	141,00	R\$ 9,90	R\$ 1.395,90	R\$ -	R\$ 1.395,90	R\$ -		

Fis. 3937 Proc. 158/2022



OBRA: Construção da Policlínica

ENFEREJO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROJEL LTDA  
ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA D. DONA LIDINHA FALEÇÃO, 2221 SAULA TR. 1/2, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
Data de vencimento: 05/03/2026  
Data da ordem de serviço: 23/09/2025  
Data da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Marcos Denilson Barbosa dos Santos  
Diretor de Engenharia I  
CREA 061981459-6

Alaertson Nascimento de Lima  
Diretor de Engenharia I  
CREA 211042483-4

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros				
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Unitário com BDI	Readequato	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
7.2.22	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF_09/2022	UN	189,00	9,00	180,000	180,000	180,00	R\$ 16,36	R\$ 3.092,04	R\$ -	R\$ 2.944,60	R\$ 147,24
7.2.23	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF_09/2022	UN	131,00	37,00	94,000	94,00	94,00	R\$ 18,57	R\$ 2.432,67	R\$ -	R\$ 1.745,58	R\$ 687,09
7.2.24	REDE EXCENTRICA, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 75 X 60 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCANHAMENTO, AF_09/2022	UN	16,00	1,00	15,000	15,00	15,00	R\$ 21,47	R\$ 343,52	R\$ -	R\$ 322,05	R\$ 21,47
7.2.25	REDE EXCENTRICA, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCANHAMENTO, AF_09/2022	UN	2,00	0,00	2,000	2,00	2,00	R\$ 36,38	R\$ 70,76	R\$ -	R\$ 70,76	R\$ -
7.2.26	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF_09/2022	UN	11,00	6,00	5,000	5,00	5,00	R\$ 50,41	R\$ 594,51	R\$ -	R\$ 292,05	R\$ 302,46
7.2.27	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO, AF_09/2022	UN	15,00	9,00	6,000	6,00	6,00	R\$ 44,26	R\$ 693,90	R\$ -	R\$ 285,56	R\$ 399,34
7.2.28	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO, AF_09/2022	UN	60,00	2,00	58,000	58,00	58,00	R\$ 27,16	R\$ 1.629,60	R\$ -	R\$ 1.575,28	R\$ 54,32
7.2.29	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO, AF_09/2022	UN	17,00	0,00	17,000	17,00	17,00	R\$ 43,45	R\$ 738,65	R\$ -	R\$ 738,65	R\$ -
7.2.30	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF_09/2022	UN	9,00	2,00	7,000	7,00	7,00	R\$ 48,39	R\$ 435,51	R\$ -	R\$ 398,73	R\$ 96,78
7.2.31	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITARIO, AF_09/2022	UN	3,00	0,00	3,000	3,00	3,00	R\$ 63,37	R\$ 190,11	R\$ -	R\$ 190,11	R\$ -
7.2.32	TERMINAL DE VENTILACAO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 90 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO, AF_09/2022	UN	53,00	0,00	53,000	53,00	53,00	R\$ 11,94	R\$ 632,82	R\$ -	R\$ 632,82	R\$ -
7.2.33	TERMINAL DE VENTILACAO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO, AF_09/2022	UN	4,00	0,00	4,000	4,00	4,00	R\$ 24,62	R\$ 98,48	R\$ -	R\$ 98,48	R\$ -
7.2.34	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 128 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIQULOS CERAMICOS MAÇIOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M, AF_12/2020	UN	2,00	1,00	1,000	1,00	1,00	R\$ 694,78	R\$ 1.389,56	R\$ -	R\$ 694,78	R\$ 694,78
7.2.35	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA, RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIQULOS CERAMICOS MAÇIOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,6X0,9 X 0,6 M PARA ABREDO DE ESGOTO AF_12/2020	UN	30,00	5,00	21,000	4,00	25,00	R\$ 821,89	R\$ 16.659,70	R\$ 2.487,56	R\$ 16.547,25	R\$ 3.109,45
7.2.36	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 185 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF_09/2022	UN	63,00	1,00	62,000	62,00	62,00	R\$ 116,11	R\$ 7.194,59	R\$ -	R\$ 7.194,59	R\$ 116,11
7.2.37	CAIXA DE BOMBA, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF_09/2022	UN	2,00	2,00	0,000	0,00	0,00	R\$ 66,58	R\$ 133,16	R\$ -	R\$ 133,16	R\$ 133,16
7.2.38	PLUG EM PVC, RIGIDO CI ANEL, PARA ESGOTO PRIMARIO, DIAM = 90MM REV. 01 - 10/2022 (REF: 1699 - ORSE)	UN	20,00	20,00	0,000	0,00	0,00	R\$ 8,80	R\$ 176,00	R\$ -	R\$ 176,00	R\$ 176,00
7.2.39	CAIXA DE INSPECÇÃO EM PVC 300MM (REF: 4718 - ORSESE)	UN	7,00	0,00	7,000	7,00	7,00	R\$ 671,74	R\$ 4.702,18	R\$ -	R\$ 4.702,18	R\$ -
7.2.40	POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO, BALAO DE 1,50M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M, INCLUSIVE TAMPAO T.O.UO (REF: 6323 - ORSE)	UN	6,00	0,00	0,000	6,00	6,00	R\$ 3.439,07	R\$ 20.634,42	R\$ 20.634,42	R\$ 20.634,42	R\$ -
7.2.41	POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO, BALAO DE 1,50M, PROFUNDIDADE DE 1,51 A 2,00M, INCLUSIVE TAMPAO T.O.UO (REF: 6324 - ORSE)	UN	2,00	1,00	0,000	1,00	1,00	R\$ 3.711,14	R\$ 7.422,28	R\$ 3.711,14	R\$ 3.711,14	R\$ 3.711,14
7.2.42	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITARIO, AF_09/2022	UN	15,00	8,00	7,000	7,00	7,00	R\$ 54,73	R\$ 820,95	R\$ -	R\$ 820,95	R\$ 820,95
7.2.43	REDE EXCENTRICA, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS, AF_09/2022	UN	1,00	1,00	0,000	0,00	0,00	R\$ 39,41	R\$ 39,41	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,41

Fls. 3938 Proc. 158/2022



OBRA: Construção da Policlínica

ENDEREÇO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
 ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA DOÑA LIDINHA FALCÃO, 2221 SALA TR 112, BELLA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

\_\_\_\_\_  
 Marcos Demilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

\_\_\_\_\_  
 Alaedson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros				
			Total	Saldo	Médio Acumulado	Médio no Período	Acumulado Inc.	Valor Unitário com BDI	Resduquando	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
7.2.44	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ESGOTO, DIAM =100MM (REF. ORSE - 1530)	UND	8,00	0,00	8,000		8,00	R\$ 22,50	R\$ 180,00	R\$ -	R\$ 180,00	R\$ -
7.2.45	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ESGOTO, DIAM = 50MM (REF. ORSE - 1534)	UND	19,00	0,00	19,000		19,00	R\$ 10,25	R\$ 194,75	R\$ -	R\$ 194,75	R\$ -
7.2.46	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ESGOTO, DIAM = 75MM (REF. ORSE - 1535)	UND	4,00	0,00	4,000		4,00	R\$ 11,28	R\$ 69,12	R\$ -	R\$ 69,12	R\$ -
7.2.47	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIAM =100 X 50MM (REF. ORSE - 1636)	UND	9,00	0,00	9,000		9,00	R\$ 24,88	R\$ 223,92	R\$ -	R\$ 223,92	R\$ -
7.2.48	TE DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIAM = 94" X 12" (REF. ORSE - 1328)	UND	30,00	2,00	28,000		28,00	R\$ 21,05	R\$ 531,50	R\$ -	R\$ 531,50	R\$ 42,10
7.2.49	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_09/2022	UN	6,00	0,00	6,000		6,00	R\$ 23,10	R\$ 138,60	R\$ -	R\$ 138,60	R\$ -
7.2.50	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M²	76,08	6,41	68,670		68,67	R\$ 98,22	R\$ 7.374,36	R\$ -	R\$ 6.744,77	R\$ 629,59
7.2.51	REVERTER MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_08/2023	M²	60,04	1,03	59,010		59,01	R\$ 29,76	R\$ 1.765,79	R\$ -	R\$ 1.756,13	R\$ 30,66
7.2.52	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA PAINÉIS DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_09/2023	M	222,60	0,00	222,600		222,60	R\$ 8,15	R\$ 1.814,19	R\$ -	R\$ 1.814,19	R\$ -
7.2.53	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	UM	10,00	5,00	5,000		5,00	R\$ 74,79	R\$ 747,90	R\$ -	R\$ 373,95	R\$ 373,95
7.2.54	CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PA CARREGADERA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	m³	15,04	8,36	6,690		6,69	R\$ 10,32	R\$ 155,21	R\$ -	R\$ 69,04	R\$ 68,17
7.2.55	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA, PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMIT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	150,40	83,50	66,900		66,90	R\$ 1,17	R\$ 175,97	R\$ -	R\$ 78,27	R\$ 97,70
7.3	INSTALAÇÕES PLUVIAS E DE DRENAGEM											
7.3.1	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DURA RETANGULAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERIAS: 0,60 X 2,12 M, AF_12/2020	UN	1,00	1,00	0,000		0,00	R\$ 2.375,94	R\$ 2.375,94	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.375,94
7.3.2	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERIAS: 0,60 X 1,21 M, AF_12/2020	UN	6,00	6,00	0,000		0,00	R\$ 1.098,54	R\$ 6.231,24	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.231,24
7.3.3	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR EM ALVENARIA COM TÍCIOS CERÂMICOS (CERENIS: DURA) 0,61 X 1,21 M, AF_12/2020	UN	7,00	1,00	4,000	2,00	6,00	R\$ 838,11	R\$ 5.852,77	R\$ 1.972,22	R\$ 5.016,66	R\$ 838,11
7.3.4	CAIXA ENTERRADA DE PLUVIA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TÍCIOS CERÂMICOS (CERENIS: DURA) 0,61 X 1,21 M, AF_12/2020	UN	1,00	0,00	1,000		1,00	R\$ 998,61	R\$ 998,61	R\$ -	R\$ 998,61	R\$ -
7.3.5	MAOICO, DIMENSÕES INTERIAS: 11X0,1 M PARA REDE DE DRENAGEM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_08/2022	UN	52,00	4,00	48,000		48,00	R\$ 41,05	R\$ 2.134,60	R\$ -	R\$ 1.970,40	R\$ 164,20
7.3.6	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_08/2022	UN	12,00	0,00	12,000		12,00	R\$ 88,14	R\$ 1.057,68	R\$ -	R\$ 1.057,68	R\$ -
7.3.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_08/2022	UN	14,00	0,00	14,000		14,00	R\$ 42,19	R\$ 590,65	R\$ -	R\$ 590,65	R\$ -
7.3.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_08/2022	UN	14,00	0,00	14,000		14,00	R\$ 30,44	R\$ 1.278,48	R\$ 30,44	R\$ 1.278,48	R\$ -
7.3.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_08/2022	UN	42,00	0,00	41,000	1,00	42,00	R\$ 33,04	R\$ 330,40	R\$ -	R\$ 330,40	R\$ -
7.3.10	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_08/2022	UN	2,00	0,00	2,000		2,00	R\$ 33,55	R\$ 67,10	R\$ -	R\$ 67,10	R\$ -
7.3.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_08/2022	UN	2,00	0,00	2,000		2,00	R\$ 61,65	R\$ 123,30	R\$ -	R\$ 123,30	R\$ -

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: Construção da Policlínica

ENFERGO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
 ENFERGO DA CONTRATADA: RUA DONA LIDINHA FALCÃO, 2221 SALA TR. 12, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Denilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

Alberdson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos				Quantitativos Financeiros									
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc.	Valor Unitário com BDI	Readequado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo				
7.3.12	LUBA SIMPLÉS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 08/2022	UN	10,00	1,00	9,000	17,00	122,42	0,02	105,400	17,00	122,40	R\$ 24,08	R\$ 240,80	R\$ -	R\$ 216,72	R\$ 24,08
7.3.13	JELTELHO 60 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 160 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 08/2022	UN	1,00	1,00	0,000	76,00	218,20	236,08	137,200	76,00	218,20	R\$ 197,30	R\$ 197,30	R\$ -	R\$ -	R\$ 197,30
7.3.14	JELTELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 160 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 08/2022	UN	2,00	2,00	0,000	1,74	2,85	2,43	1,110	1,74	2,85	R\$ 139,85	R\$ 267,70	R\$ -	R\$ -	R\$ 267,70
7.3.15	LUBA SIMPLÉS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 08/2022	UN	3,00	0,00	3,000	17,40	29,60	24,30	11,300	17,40	29,60	R\$ 77,17	R\$ 231,51	R\$ -	R\$ 231,51	R\$ -
7.3.16	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 08/2022	M	31,52	0,02	31,500	31,50	31,50	0,00	0,000	31,50	31,50	R\$ 29,23	R\$ 921,32	R\$ -	R\$ 920,74	R\$ 0,58
7.3.17	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 08/2022	M	122,42	0,02	105,400	17,00	122,40	0,02	105,400	17,00	122,40	R\$ 59,84	R\$ 6.931,09	R\$ 916,28	R\$ 6.650,02	R\$ 1,07
7.3.18	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 160 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 08/2022	M	446,26	236,08	137,200	76,00	218,20	236,08	137,200	76,00	218,20	R\$ 81,52	R\$ 9.623,07	R\$ 6.195,52	R\$ 17.390,05	R\$ 19.243,61
7.3.19	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPAO, AF. 12/2020	M	1,00	1,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	R\$ 3.156,99	R\$ 3.156,99	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.156,99
7.3.20	CHUVADEIRO CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TUDOS AF. 12/2020	M	1,00	1,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	R\$ 1.052,64	R\$ 1.052,64	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.052,64
7.3.21	CHUVADEIRO CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TUDOS AF. 12/2020	M	1,00	0,00	1,000	18,20	47,38	36,62	32,100	18,20	47,38	R\$ 3.631,64	R\$ 3.631,64	R\$ -	R\$ 3.631,64	R\$ -
7.3.22	REVERTERIO MANUAL DE VALVAS, COM COMPACTADOR DE SOLIS DE PERCUSSÃO, AF. 08/2023	M²	94,00	36,62	32,100	18,20	47,38	36,62	32,100	18,20	47,38	R\$ 99,22	R\$ 9.250,49	R\$ 1.492,94	R\$ 4.653,66	R\$ 3.566,42
7.3.23	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLIS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE, 10 M³, CARGA COM PA CARREGADEIRA (C/CÂMERA DE 1,7 X 2,8 M³ / 28 HP) E DESAQUELADE, AF. 07/2020	M³	76,72	50,38	17,540	10,82	29,38	50,38	17,540	10,82	29,38	R\$ 29,76	R\$ 2.342,71	R\$ 2.342,71	R\$ 443,59	R\$ 1.469,72
7.3.24	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA, PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA OMT EXCEDENTE A 90 KM (UNIDADE: M3/KM), AF. 07/2020	M3/KM	52,80	24,30	11,300	17,40	29,60	24,30	11,300	17,40	29,60	R\$ 10,32	R\$ 64,43	R\$ 17,69	R\$ 29,42	R\$ 26,07
7.3.26	IMPERMEABILIZAÇÃO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL, RT-10, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO=10K/CM (ANTIGO BIDIM OP-20 OU SIMILAR EM COLCHÕES DRENANTES (REF. 3093 - ORSEI)	M2	47,11	23,95	23,950	23,95	23,95	23,95	23,950	23,95	23,95	R\$ 1,17	R\$ 61,78	R\$ 20,36	R\$ 33,35	R\$ 28,43
7.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
7.4.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRANEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEUA OU 16 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. 107881 - SIN/APR/N)	UN	1,00	1,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	R\$ 386.468,76	R\$ 386.468,76	R\$ 49.612,63	R\$ 271.998,52	R\$ 94.462,43
7.4.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	0,00	5,000	5,00	5,00	5,00	5,000	5,00	5,00	R\$ 224,29	R\$ 224,29	R\$ -	R\$ -	R\$ 224,29
7.4.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	0,00	2,000	2,00	2,00	2,00	2,000	2,00	2,00	R\$ 623,76	R\$ 3.118,80	R\$ -	R\$ 3.118,80	R\$ -
7.4.4	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO, EMUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, 18CV, ESTRELA TRIANGULO, 3ØV, CONTADORES, CHAVE SELETORA, BOTÃO PULSO, SINALEIROS E BORNES, (COMPLETO), (REF. 13341 - ORSEI)	UN	1,00	0,00	0,000	1,00	1,00	0,00	0,000	1,00	1,00	R\$ 1.090,20	R\$ 2.060,40	R\$ -	R\$ 2.060,40	R\$ -
7.4.5	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE FERRO, PARA BOMBAS, 15CV, ESTRELA TRIANGULO, 3ØV, CONTADORES, CHAVE SELETORA, BOTÃO PULSO, SINALEIROS E BORNES, (COMPLETO), (REF. 13341 - ORSEI)	UN	1,00	1,00	0,000	1,00	1,00	0,00	0,000	1,00	1,00	R\$ 1.748,39	R\$ 11.748,39	R\$ 11.748,39	R\$ 11.748,39	R\$ -

FIS. 3940 Proc. 158/2023



OBRA: Construção da Policlínica

EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROJEL LTDA  
 ENDEREÇO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BAIRRO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA DONA LIDIANA FALCÃO, 2221 SALA TR 1/2, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Denilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

Alberdson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos				Quantitativos Financeiros						
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Unitário com IBI	Resgatequede	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo	
7.4.6	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	8,00	8,00	0,000	2,00	0,00	35,60	RS 41,99	RS 335,92	RS -	RS -	RS 335,92
7.4.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	51,00	19,00	33,000	2,00	0,00	35,60	RS 34,51	RS 1.063,54	RS 64,02	RS 1.207,85	RS 645,66
7.4.8	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	2,00	2,00	0,000	0,00	0,00	0,00	RS 52,55	RS 105,10	RS -	RS -	RS 105,10
7.4.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	32,00	28,00	4,000	0,00	4,00	4,00	RS 58,71	RS 1.878,72	RS -	RS 234,84	RS 1.643,88
7.4.10	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	1,00	0,000	0,00	0,00	0,00	RS 78,76	RS 78,76	RS -	RS -	RS 78,76
7.4.11	TOMADA MÍDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	277,00	118,00	157,000	2,00	158,00	158,00	RS 40,73	RS 11.292,21	RS 81,46	RS 6.176,07	RS 4.606,14
7.4.12	TOMADA MÍDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	31,00	27,00	4,000	0,00	4,00	4,00	RS 64,88	RS 2.014,38	RS -	RS 259,92	RS 1.764,46
7.4.13	TOMADA MÍDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	2,00	2,00	0,000	0,00	0,00	0,00	RS 99,59	RS 193,18	RS -	RS -	RS 193,18
7.4.14	TOMADA MÍDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	12,00	4,00	8,000	0,00	8,00	8,00	RS 43,19	RS 518,28	RS -	RS 346,52	RS 172,76
7.4.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	417,00	29,00	375,000	16,00	391,00	391,00	RS 20,88	RS 8.705,66	RS 331,08	RS 8.164,08	RS 542,88
7.4.16	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	1,00	0,000	0,00	0,00	0,00	RS 24,34	RS 24,34	RS -	RS -	RS 24,34
7.4.17	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	333,00	16,00	282,000	35,00	317,00	317,00	RS 20,30	RS 6.759,40	RS 710,50	RS 6.439,10	RS 324,60
7.4.18	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	19,00	19,00	0,000	0,00	0,00	0,00	RS 20,88	RS 388,72	RS -	RS -	RS 388,72
7.4.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	2,00	0,000	0,00	0,00	0,00	RS 82,35	RS 164,70	RS -	RS -	RS 164,70
7.4.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	0,00	1,000	0,00	1,00	1,00	RS 86,79	RS 86,79	RS -	RS 86,79	RS -
7.4.21	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	0,00	2,000	1,00	3,00	3,00	RS 86,79	RS 260,37	RS 89,79	RS 230,37	RS -
7.4.22	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	0,00	0,000	1,00	1,00	1,00	RS 100,60	RS 100,60	RS 100,60	RS 100,60	RS -
7.4.23	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	0,00	0,000	2,00	2,00	2,00	RS 111,46	RS 222,92	RS 222,92	RS 222,92	RS -
7.4.24	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 60ATE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	2,00	0,000	1,00	1,00	1,00	RS 179,45	RS 538,35	RS 179,45	RS 179,45	RS 388,90
7.4.25	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	RS 481,97	RS -	RS -	RS -	RS -
7.4.26	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	69,00	4,00	64,000	10,00	94,00	94,00	RS 13,27	RS 1.300,46	RS 132,70	RS 1.247,35	RS 63,09
7.4.27	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	12,00	0,00	7,000	5,00	12,00	12,00	RS 14,03	RS 168,36	RS 70,16	RS 108,35	RS -
7.4.28	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	1,00	2,000	0,00	2,00	2,00	RS 15,92	RS 46,86	RS -	RS 31,04	RS 15,92
7.4.29	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	0,00	1,000	0,00	1,00	1,00	RS 15,92	RS 15,92	RS -	RS 15,92	RS -
7.4.30	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	3,00	1,000	0,00	1,00	1,00	RS 17,30	RS 69,20	RS -	RS 17,30	RS 51,90

Fls. 394 / Proc. 158 / 2022



OBRA: Construção da Policlínica

EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
ENDEREGO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
ENDEREGO DA CONTRATADA: RUA DOMA LINDHA FAÇAO, 2221 SAUA TR 12, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato N.º: 09/2024  
Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
Data de vencimento: 05/03/2026  
Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
Data da medição: 23/09/2025  
Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFAZTORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Dentilson Barbosa dos Santos  
Diretor de Engenharia I  
CREA 061981458-6

Maerston Masfimento de Lima  
Diretor de Engenharia I  
CREA 211042483-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Item	Descrição	UN	Quantitativos Fisicos				Quantitativos Financeiros					
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc.	Valor Unitário com IBI	Reservado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
7.4.31	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DRS 80KA - 275V (REF. 02041 - ORSE/SEI)	UN	28,00	0,00	24,00	4,00	28,00	R\$ 108,15	R\$ 2.072,20	R\$ 424,60	R\$ 2.972,20	R\$ -
7.4.32	DISPOSITIVO DR 4 POLOS SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25A TIPO AC (REF. 13149 - ORSE/SEI)	UN	4,00	0,00	2,00	2,00	4,00	R\$ 210,52	R\$ 842,08	R\$ 421,04	R\$ 942,08	R\$ -
7.4.33	DISPOSITIVO DR 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40A TIPO AC (REF. 13149 - ORSE/SEI)	UN	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	R\$ 210,65	R\$ 210,65	R\$ -	R\$ 210,65	R\$ -
7.4.34	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	2890,30	273,74	2.233,56	323,00	2.556,56	R\$ 3,36	R\$ 0,503,40	R\$ 1.085,28	R\$ 8.500,04	R\$ 919,78
7.4.35	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	5500,00	459,09	4.033,91	1.060,00	5.113,91	R\$ 4,86	R\$ 27.216,00	R\$ 6.151,50	R\$ 24.951,60	R\$ 2.952,40
7.4.36	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	2450,00	379,71	1.140,26	930,00	2.070,26	R\$ 7,51	R\$ 18.399,50	R\$ 6.984,30	R\$ 15.415,20	R\$ 2.851,02
7.4.37	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	351,00	111,00	240,00	40,00	240,00	R\$ 18,71	R\$ 6.567,21	R\$ -	R\$ 4.490,40	R\$ 2.076,81
7.4.38	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	441,10	38,10	393,00	40,00	403,00	R\$ 27,03	R\$ 11.022,93	R\$ 1.091,20	R\$ 10.932,09	R\$ 1.029,84
7.4.39	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,671 0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M	623,80	233,30	390,00	390,00	390,00	R\$ 30,77	R\$ 19.197,40	R\$ -	R\$ 12.000,30	R\$ 7.197,10
7.4.40	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,671 0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M	6,30	0,00	6,30	6,30	6,30	R\$ 42,48	R\$ 267,62	R\$ -	R\$ 267,62	R\$ -
7.4.41	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,671 0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M	290,00	20,00	160,00	100,00	290,00	R\$ 61,63	R\$ 17.295,39	R\$ 6.163,00	R\$ 16.023,80	R\$ 1.232,59
7.4.42	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,671 0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M	13,20	0,00	13,20	13,20	13,20	R\$ 88,29	R\$ 1.125,82	R\$ -	R\$ 1.125,82	R\$ -
7.4.43	ELETRÓDUTO FLEXIVEL CORRUGADO PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	13,26	0,00	13,26	13,26	13,26	R\$ 22,31	R\$ 295,82	R\$ -	R\$ 295,82	R\$ -
7.4.44	ELETRÓDUTO FLEXIVEL CORRUGADO PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	2311,34	51,22	2.205,70	64,40	2.260,12	R\$ 6,60	R\$ 15.482,56	R\$ 943,94	R\$ 15.120,20	R\$ 642,66
7.4.45	ELETRÓDUTO FLEXIVEL CORRUGADO PEAD, DN 90 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M	18,00	0,00	8,00	10,00	18,00	R\$ 17,49	R\$ 314,82	R\$ 174,90	R\$ 314,82	R\$ -
7.4.46	ELETRÓDUTO FLEXIVEL CORRUGADO PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	319,51	96,11	223,40	223,40	223,40	R\$ 18,02	R\$ 5.757,57	R\$ -	R\$ 4.025,67	R\$ 1.731,90
7.4.47	ELETRÓDUTO FLEXIVEL CORRUGADO PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M	119,90	0,00	119,90	119,90	119,90	R\$ 25,00	R\$ 2.997,50	R\$ -	R\$ 2.997,50	R\$ -
7.4.48	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	1002,23	52,23	0,00	940,00	950,00	R\$ 10,46	R\$ 10.503,37	R\$ 9.650,00	R\$ 9.650,00	R\$ 847,37
7.4.49	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	R\$ 17,10	R\$ 34,20	R\$ -	R\$ 34,20	R\$ -
7.4.50	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	R\$ 9,88	R\$ 9,88	R\$ -	R\$ 9,88	R\$ -
7.4.51	CARVA 90 GRÁUS PARA ELETRÓDUTO PVC, ROSÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	UN	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	R\$ 26,72	R\$ 26,72	R\$ -	R\$ 26,72	R\$ -
7.4.52	ABRILHADA PARA ELETRÓDUTO DE PVC RÍGIDO ROSÁVEL, DIAM = 50MM (1 1/2") - (REF. 11266 - ORSE)	UN	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00	R\$ -	R\$ 12,00	R\$ -

TIS. 3942 Proc. 158 / 2023



OBRA: Construção da Policlínica

ENERGEO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROJEL LTDA

Contrato Nº: 09/2024  
Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
Data de vencimento: 05/03/2026  
Data da ordem de serviço: 20/03/2024

Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Denilson Barbosa dos Santos  
Diretor de Engenharia I  
CREA 061981458-6

Alberdson Nascimento de Lima  
Diretor de Engenharia I  
CREA 211042483-4

Item	Descrição	UN	Quantitativos Fiscais				Quantitativos Financeiros						
			Total	Saldo	Método Assumido	Método no Período	Acumulado Inic. Período	Valor Unitário com BDI	Rendecado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo	
7.4.53	LUVA PARA ELETRODUTO GALVANIZADO, DIAM = 2 1/2" (REF: 12483 - ORSE/SE)	UN	1,00	0,00	1,000		1,00	0,00	R\$ 33,65	R\$ 33,65	R\$ -	R\$ 33,65	R\$ -
7.4.54	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE	UN	3,00	0,00	3,000		3,00	0,00	R\$ 17,55	R\$ 52,65	R\$ -	R\$ 52,65	R\$ -
7.4.55	DISTRIBUIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	UN	1,00	1,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 116,94	R\$ -	R\$ -	R\$ 116,94	R\$ -
7.4.56	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO CIRCULAR, EM POLETILENO, DIÂMETRO INTERNO =	UN	1,00	1,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 60,44	R\$ 60,44	R\$ -	R\$ 60,44	R\$ -
7.4.57	ISOLADOR, TIPO ROLANDA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_07/2020	UN	1,00	1,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 7,35	R\$ 7,35	R\$ -	R\$ 7,35	R\$ -
7.4.58	QUADRO DE MEDIÇÃO INDIRETA PARA TRANSFORMADORES DE ATÉ 225 KVA - (REF: 11381 -	UN	1,00	0,00	1,000		1,00	0,00	R\$ 3.169,09	R\$ 3.169,09	R\$ -	R\$ 3.169,09	R\$ -
7.4.59	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETÂNGULAR, EM ALUMINUM COM TIPO OS GERÂMICOS VAGIÇOS	UN	29,00	3,00	15,000	11,00	26,00	0,00	R\$ 183,87	R\$ 5.332,23	R\$ 2.022,57	R\$ 4.790,52	R\$ 551,61
7.4.60	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETÂNGULAR, EM ALUMINUM COM TIPO OS GERÂMICOS VAGIÇOS	UN	4,00	0,00	1,000	3,00	4,00	0,00	R\$ 286,55	R\$ 1.154,24	R\$ 655,69	R\$ 1.154,24	R\$ -
7.4.61	LAMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020_PS	UN	312,00	312,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 33,93	R\$ 10.586,16	R\$ -	R\$ 10.586,16	R\$ -
7.4.62	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREFOR, COM 1 LAMPADA LED DE 8 W, SEM	UN	14,00	14,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 117,16	R\$ 1.640,10	R\$ -	R\$ 1.640,10	R\$ -
7.4.63	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE EMBUTIR COM LAMPADA LED 19W - (REF: 10352 - ORSE)	UN	6,00	6,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 120,89	R\$ 725,34	R\$ -	R\$ 725,34	R\$ -
7.4.64	SUBESTAÇÃO AEREA COMPLETA 225 KVA/13,800-380/220V, INCLUSIVE QUADRO DE MEDIÇÃO,	UND	0,00	0,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 78.640,09	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
7.4.65	PROTEÇÃO GERAL, POSTES, CRUZETAS, TRANSFORMADOR, LIGAÇÃO E MURETA, R_05/2010 -	M	12,00	12,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 172,09	R\$ 2.065,08	R\$ -	R\$ 2.065,08	R\$ -
7.4.66	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA	UN	2,00	0,00	2,000		2,00	0,00	R\$ 118,50	R\$ 237,00	R\$ -	R\$ 237,00	R\$ -
7.4.67	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM	UN	2,00	1,00	0,000	1,00	1,00	0,00	R\$ 594,84	R\$ 1.189,68	R\$ 594,84	R\$ 694,84	R\$ 594,84
7.4.68	SINALIZADOR LUMINOSO DE PORTA, SISTEMA STANDARD, MARCA SINCRON OU SIMILAR (REF: 8444 -	UN	1,00	1,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 720,60	R\$ 720,60	R\$ -	R\$ 720,60	R\$ -
7.4.69	CAIXA DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,67/10 KV, PARA REDE ENTERRADA DE	M	21,50	21,50	0,000		0,00	0,00	R\$ 111,05	R\$ 2.387,58	R\$ -	R\$ 2.387,58	R\$ -
7.4.70	SOLDA EXOTÉRMICA (REF.: C3909 - SINIFVA)	UN	5,00	5,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 47,48	R\$ 237,45	R\$ -	R\$ 237,45	R\$ -
7.4.71	RASGO LINEAR MANUAL, EM ALUMINUM, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS	M	893,60	22,20	871,400		871,40	0,00	R\$ 9,48	R\$ 8.471,33	R\$ -	R\$ 8.260,87	R\$ 210,46
7.4.72	POSTE DE AÇO CONICO CONTINHO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA,	UN	7,00	7,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 2.822,75	R\$ 20.459,25	R\$ -	R\$ 20.459,25	R\$ -
7.4.73	PARA PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M,	UN	14,00	14,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 181,99	R\$ 2.547,86	R\$ -	R\$ 2.547,86	R\$ -
7.4.74	LUMINÁRIA DE LED PARA LUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 18W W/ATE 239 W - FORNECIMENTO E	UN	14,00	14,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 111,07	R\$ 12.754,98	R\$ -	R\$ 12.754,98	R\$ -
7.4.75	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE LUMINAÇÃO EXTERNA, 1000 W - FORNECIMENTO E	UND	14,00	14,00	0,000		0,00	0,00	R\$ 49,81	R\$ 697,34	R\$ -	R\$ 697,34	R\$ -

TS. 3943 Proc. 158/2023



OBRA: Construção da Policlínica

ENDEREÇO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, SN, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
 ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA DONA LINDA FALCÃO, 2221 SAUA TR 112 BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marco Denilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

Abnerdson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos						Quantitativos Financeiros					
			Total	Saldo	Método Acumulado	Método no Período	Acumulado Inc.	Valor Unitário com BDI	Rendequado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo		
7.4.76	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO QUE 1,30 M, AF. 02/2021	M³	30,04	4,04	21,203	4,80	23,03	R\$ 69,22	R\$ 2.950,53	R\$ 471,46	R\$ 2.543,72	R\$ 306,81		
7.4.77	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF. 02/2023	M³	29,09	5,60	13,990	3,90	23,49	R\$ 29,76	R\$ 695,72	R\$ 116,03	R\$ 619,05	R\$ 105,65		
7.4.78	CABO DE COBRE PP CONDUZINDO 2 X 2,5 MM², 450V/750V - FORNECIMENTO (REF. ORSE - 5023)	M	63,00	63,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 12,63	R\$ 795,69	R\$ -	R\$ -	R\$ 795,69		
7.4.79	CURVA 90 GRAUS PARA ELÉTRICIDADE, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PARALELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	7,00	7,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 27,01	R\$ 189,07	R\$ -	R\$ -	R\$ 189,07		
7.4.80	PROGRAMADOR HORARIO ALIMENTAÇÃO DE 100° 240VAC, LIMA SAÍDA A RELE SPDT 16A - 250V, COM LED PARA IDENTIFICAÇÃO DO STATUS, FUNÇÃO HORÁRIO DE VERA, CAIXA EM AEX, PARA FIXAÇÃO EM TRILHO, COM 4 MEMÓRIAS PARA PROGRAMAÇÃO (REF. ORSE - 13102)	UN	1,00	1,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 288,00	R\$ 288,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 288,00		
7.4.81	SUBESTAÇÃO AEREA COMPLETA 225 KVMI3, 800-380/220V, INCLUSIVE QUADRO DE MEDIÇÃO, PROTEÇÃO GERAL, POSTES, CRUZETAS, TRANSFORMADOR, LIGAZÃO, MURETA E COM CABO DE 150MM², R. 02/2018 - C/ERNI	UN	1,00	0,00	1,000	1,000	1,00	R\$ 75.320,01	R\$ 75.320,01	R\$ -	R\$ 75.320,01	R\$ -		
7.4.82	CARGA, MANDRINA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PA CARREGADERA (C/CAIXA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF. 07/2020	M3/KM	0,95	0,95	0,000	0,000	0,00	R\$ 10,32	R\$ 9,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,80		
7.4.83	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA UNIT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3/KM), AF. 07/2020	M3/KM	9,50	9,50	0,000	0,000	0,00	R\$ 1,17	R\$ 11,12	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,12		
7.4.84	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 350 A, PADRÃO DIN (EUROPEU) - LINHA BRANCA, 65KA (REF. ITRSE - ORSE)	UN	1,00	0,00	1,000	1,000	1,00	R\$ 2.149,58	R\$ 2.149,58	R\$ -	R\$ 2.149,58	R\$ -		
7.5	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	UN	1,00	0,00	1,000	1,000	1,00	R\$ 2.149,58	R\$ 49.157,75	R\$ 4.002,80	R\$ 35.663,80	R\$ 13.504,15		
7.5.1	CAIXA PASSAGEM SPLIT DRENO AR (REF. 01942 - SINKAPRIN)	UN	50,00	5,00	45,000	45,000	45,00	R\$ 56,03	R\$ 2.801,50	R\$ -	R\$ 2.821,35	R\$ 280,15		
7.5.2	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	223,98	49,98	180,000	180,000	180,00	R\$ 25,28	R\$ 5.813,89	R\$ -	R\$ 4.550,40	R\$ 1.263,49		
7.5.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	405,00	15,00	90,000	90,000	90,00	R\$ 10,05	R\$ 1.055,25	R\$ -	R\$ 904,50	R\$ 150,75		
7.5.4	FASGO E CHUMBEAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 6000 A 24000 BTUS/H AF. 11/2021	UN	50,00	5,00	45,000	45,000	45,00	R\$ 15,83	R\$ 791,50	R\$ -	R\$ 712,35	R\$ 79,15		
7.5.5	CAIXA TERRAÇÃO HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MÓDULOS DIMENSÕES INTERIAS: 0,30X 0,30, 2,0M PARA REDE DE DRENAGEM, AF. 12/2020	UN	50,00	30,00	0,000	20,000	20,00	R\$ 200,14	R\$ 10.007,00	R\$ 4.002,80	R\$ 4.002,80	R\$ 6.004,20		
7.5.6	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE FIVADOR, AF. 11/2021	M	231,98	14,00	217,980	217,980	217,98	R\$ 39,77	R\$ 1.813,70	R\$ -	R\$ 7.349,92	R\$ 472,78		
7.5.7	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE FIVADOR, AF. 11/2021	M	213,76	28,00	185,760	185,760	185,76	R\$ 52,08	R\$ 11.128,34	R\$ -	R\$ 9.870,67	R\$ 1.457,67		
7.5.8	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE FIVADOR, AF. 11/2021	M	23,73	0,00	23,730	23,730	23,73	R\$ 65,36	R\$ 1.550,99	R\$ -	R\$ 1.550,99	R\$ -		
7.5.9	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE FIVADOR, AF. 11/2021	M	18,79	6,79	12,000	12,000	12,00	R\$ 78,88	R\$ 1.482,15	R\$ -	R\$ 946,56	R\$ 535,59		
7.5.10	SERVIÇO DE FUBO EM LME DE CONCRETO ARMADO COM Ø=110MM E ESP=16CM (REF. ORSE - 11/2021)	UND	50,00	39,00	11,000	11,000	11,00	R\$ 77,31	R\$ 3.885,50	R\$ -	R\$ 3.015,09	R\$ 245,28		
7.5.11	CABO DE COBRE PP CONDUZINDO 4 X 2,5 MM², 450V/750V - FORNECIMENTO (REF. 4001 - ORSE)	M	243,93	21,00	222,930	222,930	222,93	R\$ 11,89	R\$ 2.847,93	R\$ -	R\$ 2.602,65	R\$ 245,28		
7.6	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO LÓGICA E OFTV	UN	6,00	6,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 550,51	R\$ 3.303,06	R\$ -	R\$ 3.303,06	R\$ -		
7.6.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINIRACK DE PAREDE 19" X 5U X 350MM - (REF. 8981 - ORSE)	UN	6,00	6,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 550,51	R\$ 3.303,06	R\$ -	R\$ 3.303,06	R\$ -		

TIS. 3944 Proc. 158 / 2023

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: Construção da Policlínica

ENDEREGO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BAIRRO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
 ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA D. DONA LIDMHA FAÇÃO, 2221 SALA 12, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Dentilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 051981458-6

Alaerdsom Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros				
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inv. Período	Valor Unitário com IBI	Readeguado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
7.6.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 18" X 8U X 450MM - (REF: 8438 - ORSE)	UN	1,00	1,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 950,79	R\$ 950,79	R\$ -	R\$ -	R\$ 950,79
7.6.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 16 PORTAS (REF: 10726 - ORSESE)	UN	1,00	1,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 304,72	R\$ 304,72	R\$ -	R\$ -	R\$ 304,72
7.6.4	BANDEJA PARA RACK 19" DESLIZANTE, PERFURADA, 400MM DE PROFUNDIDADE - (REF: 11417 - ORSE)	UN	22,00	22,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 209,61	R\$ 4.589,42	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.589,42
7.6.5	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_1120219	UN	6,00	6,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 715,90	R\$ 4.295,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.295,40
7.6.6	REGUA (FILTRO DE LUMI) COM 8 TOMADAS - (REF: 11417 e 11419 - ORSE)	UN	7,00	7,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 37,99	R\$ 265,93	R\$ -	R\$ -	R\$ 265,93
7.6.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 08 PORTAS 10Y100 MBPS - (REF: 12791 e 07781 - ORSE)	UN	1,00	1,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 1.688,28	R\$ 1.688,28	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.688,28
7.6.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEL POE 10Y100/1000 + 48FP - (REF: 12791 - ORSE)	UN	2,00	2,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 4.319,21	R\$ 8.638,42	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.638,42
7.6.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF: 10778 - ORSE)	UN	3,00	3,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 1.524,07	R\$ 4.572,21	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.572,21
7.6.11	CANA DE PASSAGEM PVC 4X4", SISTEMA "X", COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF: 0778 - ORSE)	UN	40,00	40,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 32,57	R\$ 1.302,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.302,80
7.6.12	CAIXA DE PASSAGEM LOGICA RJ45 4X2", EMBUTIR COMPLETA REF: 0505 - FAME OU SIMILAR (REF: 0778 - ORSESE)	UN	7,00	7,00	0,000	0,000	7,00	R\$ 91,29	R\$ 1.543,22	R\$ 630,03	R\$ 630,03	R\$ 1.004,19
7.6.13	CÂMERA BULLET VIP 1130 B G INFRAVERMELHO MULTITHD 1080P - (INCLUSO FRETE)	UN	70,00	70,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 35,43	R\$ 2.480,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.480,10
7.6.14	CÂMERA BULLET VIP 1130 B G INFRAVERMELHO MULTITHD 1080P - (INCLUSO FRETE)	UN	1,00	1,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 247,20	R\$ 247,20	R\$ -	R\$ -	R\$ 247,20
7.6.15	GRAVADOR DE VIDEO NVR 16 CANAIS 4K (NVO 3916 P - J) OU EQUIVALENTE - (INCLUSO FRETE)	UN	3,00	3,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 2.074,82	R\$ 6.224,46	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.224,46
7.6.16	CÂMERA BULLET VIP 1130 B G INFRAVERMELHO MULTITHD 1080P - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF: 12791 - ORSE)	UN	40,00	40,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 292,26	R\$ 11.680,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.680,40
7.6.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ45 MACHO CAT 6 (REF: 11242 - ORSESE)	UN	157,00	157,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 9,17	R\$ 1.439,69	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.439,69
7.6.18	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_112019	UN	39,00	6,90	0,000	30,00	30,00	R\$ 42,82	R\$ 1.401,62	R\$ 1.554,50	R\$ 1.554,50	R\$ 3.162,92
7.6.19	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_112019	M	2319,69	0,19	1.372,500	947,00	2.319,50	R\$ 6,61	R\$ 15.449,13	R\$ 6.307,02	R\$ 15.447,87	R\$ 1,25
7.6.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CAT 6 (REF: 05619 - ORSE)	UN	53,00	9,00	31,000	13,00	44,00	R\$ 20,88	R\$ 1.105,64	R\$ 271,44	R\$ 916,72	R\$ 187,02
7.6.21	CABO RJ45 - 4 PARES CATEGORIA 5 - (REF: 05619 - ORSE)	UND	275,20	275,20	0,000	0,00	0,00	R\$ 12,97	R\$ 3.569,33	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.569,33
7.6.22	INSTALADOUO FLEXIVEL CORRUGADO PVC DN 25 MM (3/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, ELÉTRICO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_032023	M	339,83	0,00	262,650	86,18	339,83	R\$ 10,28	R\$ 3.483,17	R\$ 896,93	R\$ 3.483,17	R\$ -
7.6.23	EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_032023	M	67,55	67,55	0,000	0,00	0,00	R\$ 19,21	R\$ 1.287,64	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.287,64
7.6.24	CURVA HORIZONTAL 90 X 50 MM PARA ELÉTRICO METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF: MOPA OU SIMILAR) (REF: 8893 - ORSESE)	UN	1,00	1,00	0,000	0,00	0,00	R\$ 22,81	R\$ 22,81	R\$ -	R\$ -	R\$ 22,81
7.6.25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELÉTRICO METÁLICA PERFORADA 50 X 50 X 3000 MM (REF: VALCAMA OU SIMILAR) (REF: 00785 - ORSESE)	UN	96,00	38,00	68,000	68,00	68,00	R\$ 45,51	R\$ 4.388,96	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.539,58
7.6.26	SUPOORTE VERTICAL 50 X 50MM PARA FIAÇÃO DE ELÉTRICO METÁLICA (REF: MOPA OU SIMILAR) (REF: 7191 - ORSESE)	UN	142,00	0,00	102,000	42,00	142,00	R\$ 16,50	R\$ 2.343,00	R\$ 693,00	R\$ 693,00	R\$ 2.343,00

TS. 3945 Proc. 158/2023



**OBRA: Construção da Policlínica**

ENDEREÇO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
 ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA DONA LIDINHA FALCÃO, 2221 SALA TR. 12, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento de serviço: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcoz Damilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

Albertson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

**MEMORIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros				
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc.	Valor Unitário com BDI	Rendequilho	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
7.6.27	TE HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELECTROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR) (REF.: 8686 - ORSESE)	UN	10,00	10,00	0,000		0,00		R\$ 479,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 479,10
7.6.28	TALA PLANA PERFORADA 60MM PARA ELECTROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR) - REV 01 (REF.: 09291 - ORSESE)	UN	172,00	172,00	0,000		0,00		R\$ 7,29	R\$ 1.253,88	R\$ -	R\$ 1.253,88
7.6.29	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELECTROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-28 GE VALEMAM OU SIMILAR) (REF.: 09728 - ORSESE)	UN	7,00	7,00	0,000		0,00		R\$ 7,37	R\$ 51,59	R\$ -	R\$ 51,59
7.6.30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERGALHÃO (TIRANTE) Ø ROSSO D=1/4"X3000MM (MARBAYTEC) (REF.: 09285 - ORSESE)	UN	142,00	0,00	100,000	42,00	142,00		R\$ 22,67	R\$ 3.219,14	R\$ 652,14	R\$ 3.219,14
7.6.31	VAL ENCAMBIO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELECTRODUTO 3/4" (REF. VL 33) (REF.: 09173 - ORSESE)	UND	2,00	2,00	0,000		0,00		R\$ 8,57	R\$ 617,04	R\$ -	R\$ 617,04
7.6.32	CAVADA DE PASSAGEM PVC 20 X 20CM SISTEMA "X" COM TAMPA (REF. 09139 - ORSESE)	UN	6,00	6,00	0,000		0,00		R\$ 57,28	R\$ 14,56	R\$ -	R\$ 14,56
7.6.33	CAVADA ENTERRADA, ELECTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUDO OS CERÂMICOS MAÇUÇOS, ELECTRODUTO FLEXIVEL, CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1") PARA CIRCUTOS TERMINAIS	M	6,78	6,78	0,000		0,00		R\$ 189,87	R\$ 1.103,22	R\$ -	R\$ 1.103,22
7.7	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA)	m²	27,00	2,77	14,850	9,38	24,23		R\$ 99,22	R\$ 2.651,64	R\$ 521,30	R\$ 2.379,97
7.7.1	INSTALAÇÃO DE CORDÃO EM TUBO DE COBRE NÚ 35 MM, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E	M	596,92	150,92	0,000	435,00	435,00		R\$ 71,38	R\$ 46.510,33	R\$ 34.530,30	R\$ 11.980,03
7.7.2	CORDOALHA DE COBRE NÚ 60 MM, ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2023	M	452,77	100,97	282,800	69,00	391,80		R\$ 63,57	R\$ 29.782,09	R\$ 4.398,33	R\$ 6.418,60
7.7.3	ELECTRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E	UN	27,00	2,00	23,000	2,00	25,00		R\$ 60,53	R\$ 1.634,31	R\$ 1.121,05	R\$ 1.121,05
7.7.4	FEIATEIRO MANUA DE VALVAS, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS AF_09/2023	m²	27,00	3,44	11,750	14,76	23,56		R\$ 29,76	R\$ 803,92	R\$ 390,57	R\$ 102,38
7.7.5	CAIXA ENTERRADA, ELECTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA, COM TUDO OS CERÂMICOS MAÇUÇOS, FIMDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERIAS: 0,30X0,30X0,3 M, AF_02/2024	UN	27,00	16,60	5,000	6,00	11,00		R\$ 163,87	R\$ 4.964,46	R\$ 1.103,22	R\$ 2.022,67
7.7.6	MASTE DE ENTERRAMENTO, DIÂMETRO 50", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2023	UN	27,00	2,60	20,000	6,00	26,00		R\$ 116,94	R\$ 3.167,39	R\$ 584,70	R\$ 2.925,90
7.7.7	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 40X40X15, COM BARRAMENTO NEUTRO (REF.: 101879 - SIN-PI)	UN	1,00	0,00	0,000	1,00	1,00		R\$ 827,45	R\$ 827,45	R\$ 827,45	R\$ -
7.7.8	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2023	UN	82,00	10,00	0,000	72,00	72,00		R\$ 34,20	R\$ 2.804,40	R\$ 2.462,40	R\$ 342,00
7.7.10	MINI CAPTOR PARA SPDA (FIXAÇÃO DE FIBRO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2023 (REF.: 104736 - SIN-PI/RI)	UN	30,00	30,00	0,000		0,00		R\$ 23,91	R\$ 714,30	R\$ -	R\$ 714,30
7.7.11	SOLDA EXOTERMICA (REF. 03909 - SENIFRA)	UN	100,00	40,00	29,000	35,00	60,00		R\$ 47,49	R\$ 4.749,00	R\$ 1.612,15	R\$ 2.819,40
7.7.12	CAIXA INSPEÇÃO EM FOLHADA 150X110X70MM, REF. TEL-541 (SPDA) (REF.: 10728 - ORSE)	UN	27,00	2,00	0,000	25,00	25,00		R\$ 619,75	R\$ 2.481,25	R\$ 2.481,25	R\$ 148,60
7.7.13	CAPIOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2023	UN	1,09	1,00	0,000		0,00		R\$ 180,36	R\$ 180,36	R\$ -	R\$ 180,36
7.7.14	MASTRO 1", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2023	UN	1,00	1,00	0,000		0,00		R\$ 215,41	R\$ 215,41	R\$ -	R\$ 215,41
7.7.15	CONECTOR SPLIT BOLT PARA CABO DE COBRE NÚ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. 8440 - ORSE)	UN	109,00	37,00	0,000	72,00	72,00		R\$ 20,02	R\$ 2.182,18	R\$ 1.441,44	R\$ 1.441,44
7.7.16	Conector de medição em bruto de pinos e placas de cobre 16,70mm² (ref. TEL-560 (para arca) (REF. 9048 - ORSE)	UN	27,00	2,00	0,000	25,00	25,00		R\$ 61,05	R\$ 1.648,35	R\$ 1.525,25	R\$ 1.525,25

Fls. 3946 Proc. 158/2023





OBRA: Construção da Policlínica

ENFEREJO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANGEL, MOSSORÓ/RN  
EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROJEL LTDA  
ENFEREJO DA CONTRATADA: RUA DONA LINDA FALCÃO, 221 SALA TR 1/2, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
Valor do contrato: R\$ 5.304.648,52  
Data de vencimento: 05/03/2026  
Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
Data da medição: 23/09/2025  
Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

*MPB*  
Marcos Definition Barbosa dos Santos  
Diretor de Engenharia I  
CREA 061981458-6

*Alaeráson*  
Alaeráson Nassifmento de Lima  
Diretor de Engenharia I  
CREA 211042483-4

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos				Quantitativos Financeiros					
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc.	Valor Unitário com BDI	Readequado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
8.2.6	RODAPÉ CERÂMICO DE ZOM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 36x36CM, AF_09/2023	M	34,72	34,72	0,000	0,000	0,00	RS 8,37	RS 290,60	RS -	RS -	RS 290,60
8.2.7	PISO CIMENTADO TRACÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESURA 4,0 CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA, AF_09/2023	m²	717,78	654,78	0,000	63,00	63,00	RS 67,06	RS 40.954,53	RS 3.694,78	RS 3.694,78	RS 37.261,75
8.2.8	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 19 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF_09/2020	M	36,70	9,80	26,900	26,90	26,90	RS 138,09	RS 5.067,89	RS -	RS 3.714,62	RS 1.353,27
8.2.9	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (REF. SENEIRA - C9295)	M²	422,44	415,00	4,200	73,44	77,94	RS 172	RS 847,34	RS 126,32	RS 133,64	RS 713,80
8.2.10	CONCRETO MARGO PARA LASTRO TRACÇO 1:4:5:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO, AREIA MÉDIA, BRITA 11, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, AF_09/2021	M³	225,70	140,03	4,200	73,44	77,04	RS 31,13	RS 7.026,03	RS 2.298,19	RS 2.410,94	RS 4.001,11
8.2.11	FORRO EM FORRO	M²	4,51	3,05	0,000	1,38	1,46	RS 408,41	RS 2.103,61	RS 643,05	RS 610,66	RS 1.422,95
8.3	FORRO EM PLACAS DE GESSO PARA AMBIENTES COMERCIAIS, AF_09/2023, PS	m²	1302,23	479,95	450,180	372,06	822,27	RS 51,91	RS 67.599,76	RS 19.314,67	RS 42.684,03	RS 24.914,73
8.3.2	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL, AF_10/2022	m²	4,56	4,56	0,000	0,000	0,00	RS 17,96	RS 81,90	RS -	RS -	RS 81,90
8.3.3	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACÇO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALASCAS, AF_09/2015	m²	4,56	4,56	0,000	0,000	0,00	RS 50,35	RS 229,60	RS -	RS -	RS 229,60
8.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_10/2022	m²	55,34	55,34	0,000	0,000	0,00	RS 8,71	RS 482,01	RS -	RS -	RS 482,01
8.4.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRACÇO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAVOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENCIA DE VÁZIOS), ESPESURA DE 25 MM, AF_09/2022	m²	55,34	55,34	0,000	0,000	0,00	RS 40,59	RS 2.246,25	RS -	RS -	RS 2.246,25
8.4.3	CONTRAFISO EM ARGAMASSA TRACÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO ACABAMENTO NÃO REFINADO, ESPESURA 20MM, AF_07/1921	m²	77,32	77,32	0,000	0,000	0,00	RS 34,00	RS 2.628,88	RS -	RS -	RS 2.628,88
8.4.4	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL, AF_10/2022	m²	35,96	35,96	0,000	0,000	0,00	RS 17,96	RS 645,94	RS -	RS -	RS 645,94
8.4.5	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACÇO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALASCAS, AF_09/2015	m²	36,95	36,95	0,000	0,000	0,00	RS 50,35	RS 1.810,98	RS -	RS -	RS 1.810,98
8.4.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, LUMA CAMADA, INCLUSIVE IMPLANTAÇÃO DE FIMBRAS, AF_09/2023	m²	91,30	91,30	0,000	0,000	0,00	RS 150,12	RS 13.705,95	RS -	RS -	RS 13.705,95
8.4.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TENDENDO A SER EM AF_09/2023	m²	91,30	91,30	0,000	0,000	0,00	RS 41,08	RS 3.750,60	RS -	RS -	RS 3.750,60
8.4.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSO ASFÁLTICA, 2 DEMASOS, AF_09/2023	m²	146,32	146,32	0,000	0,000	0,00	RS 48,80	RS 7.140,41	RS -	RS -	RS 7.140,41
9	PINTURA											
9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS AF_06/2014	m²	5347,21	4.508,05	0,000	440,66	440,65	RS 3,24	RS 17.324,95	RS 1.427,71	RS 1.427,71	RS 16.897,23
9.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIVAMENTO MANUAL AF_09/2023	m²	1.539,40	1.098,75	0,000	440,65	440,65	RS 11,84	RS 16.226,50	RS 5.217,30	RS 5.217,30	RS 13.009,20
9.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMASOS, AF_09/2023	m²	1.543,63	1.543,63	0,000	0,000	0,00	RS 11,85	RS 17.993,29	RS -	RS -	RS 17.993,29

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: Construção da Policlínica

ENDEREÇO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BAIRRO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA DONA LIDINHA FALCÃO, 2221 SALA TR 1/2, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
Data de vencimento: 05/03/2026  
Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
Data da medição: 23/09/2025  
Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

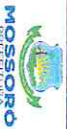
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

\_\_\_\_\_  
Marcos Deilson Barbosa dos Santos  
Diretor de Engenharia I  
CREA 061981458-6

\_\_\_\_\_  
Alfredson Nascimento de Lima  
Diretor de Engenharia I  
CREA 211042483-4

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros					
			Total	Saída	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Unitário com BDI	Reequilíbrio	Valor do Período	Valor Acumulado	Saída	
9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES, AF_08/2014	m²	3082,43	3.082,43	0,000	0,000	0,00	RS 21,82	RS 67.258,62	RS -	RS -	RS 67.258,62	
9.5	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICACAO MANUAL EM TETO, UMA DEMAO, AF_04/2023	m²	1297,50	680,74	0,000	647,76	617,76	RS 4,97	RS 6.460,59	RS 3.070,27	RS 3.070,27	RS 3.991,29	
9.6	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICACAO EM TETO, UMA DEMAO, LIVRAMENTO MANUAL, AF_04/2023	m²	1297,50	758,80	0,000	538,70	530,10	RS 22,59	RS 20.316,56	RS 12.179,27	RS 12.179,27	RS 17.141,29	
9.7	LIVRAMENTO MANUAL EM SUPERFICIES METALICAS EM OBRA, AF_01/2020	m²	1297,90	1.297,90	0,000	0,000	0,00	RS 14,31	RS 18.572,95	RS -	RS -	RS 18.572,95	
9.8	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE FINIDO TIPO ZARCÃO APLICADA A ROLÓ OU PINCEL SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA POR DEMAO, AF_01/2020	m²	101,62	22,81	59,070	21,64	80,71	RS 10,56	RS 1.093,17	RS 228,62	RS 240,87		
9.9	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO EM FABRICA POR DEMAO, AF_01/2020	m²	101,62	22,81	59,070	21,64	80,71	RS 11,81	RS 1.222,67	RS 256,57	RS 268,38		
9.10	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO APLICADA A PÓLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (2x DEMAO), AF_01/2020	m²	103,62	22,81	59,070	21,64	80,71	RS 50,18	RS 5.194,63	RS 1.099,80	RS 1.141,50		
9.11	LIVRAMENTO DE MADEIRA PARA APLICACAO DE FUNDO OU PINTURA, AF_01/2021	m²	17,64	17,64	0,000	0,000	0,00	RS 2,08	RS 36,69	RS -	RS -	RS 36,69	
9.12	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA, AF_01/2021	m²	17,64	17,64	0,000	0,000	0,00	RS 21,49	RS 378,55	RS -	RS -	RS 378,55	
9.13	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAO, AF_01/2021	m²	17,64	17,64	0,000	0,000	0,00	RS 18,55	RS 327,22	RS -	RS -	RS 327,22	
9.14	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAO, INCLUSO PRIMER EPOXI, AF_09/2021	m²	41,00	41,00	0,000	0,000	0,00	RS 65,79	RS 2.697,39	RS -	RS -	RS 2.697,39	
10	ESQUADRAS								RS 376.819,13	RS 17.402,22	RS -	RS 146.389,16	RS 230.449,97
10.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO METALINICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MEDIA, E BATENTE METALICO, 80X210CM, FIXACAO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2019	UN	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00	RS 640,03	RS -	RS -	RS -	RS -	
10.2	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO METALINICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, E BATENTE METALICO, 80X210CM, FIXACAO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2019	UN	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00	RS 1.256,68	RS -	RS -	RS -	RS -	
10.3	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO METALINICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, E BATENTE METALICO, 80X210CM, FIXACAO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2019	UN	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00	RS 1.217,62	RS -	RS -	RS -	RS -	
10.4	PORTA DE MADEIRA COM PERSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO AQUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS TIPO VAI E VEM, AF_12/2019 (REF: 100700 - SINAPRIN)	UN	2,00	2,00	0,000	0,000	0,00	RS 1.287,32	RS 574,64	RS -	RS -	RS 574,64	
10.5	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNICAO, FIXACAO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2019	m²	32,01	32,01	0,000	0,000	0,00	RS 921,32	RS 19.888,45	RS -	RS -	RS 19.888,45	
10.6	TELA MOSQUITIERO GALVANIZADA, MALHA 14, FID 30 (REF: 095710HSE)	m²	7,56	7,56	0,000	0,000	0,00	RS 201,77	RS 1.525,38	RS -	RS -	RS 1.525,38	
10.7	PORTA EM MADEIRA DE LEI MAIRACATARA, TIPO MOLDURA VIDRO COM GRADÉ PANTOGRAFICA, 180X263CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADICAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO, (REF: 91259 - SINAPRIN)	UN	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00	RS 4.796,85	RS -	RS -	RS -	RS -	
10.8	PORTA DE ALUMINIO VIDRO CRISTAL TEMPERADO - (REF: C1988 - SEINRA)	m²	3,35	3,35	0,000	0,000	0,00	RS 619,49	RS 2.081,48	RS -	RS -	RS 2.081,48	
10.9	ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2019	m²	14,85	3,45	11,400	0,000	11,40	RS 201,54	RS 10.417,99	RS -	RS -	RS 7.997,56	
10.10	ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2019	m²	3,84	3,84	0,000	0,000	0,00	RS 243,50	RS 2.865,57	RS -	RS -	RS 2.865,57	
10.11	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL (PISO DE CORRER COM BANDEIROLA E/OU PÉTRIO), SERRA VIDRO, FORNECIMENTO E MONTAGEM - (REF: C4151 - SEINRA)	m²	54,34	6,63	82,710	6,00	87,71	RS 431,30	RS 40.795,01	RS 2.150,00	RS 2.150,00	RS 37.673,18	

RS. 3949 RUC. 158/2023



## OBRA: Construção da Policlínica

ENERGEO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROJEL LTDA  
ENERGEO DA CONTRATADA: RUA DONA LIDINHA FAÇÃO, 2221 SALA TR 102, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
Data de vencimento: 05/03/2026  
Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
Data da medição: 23/09/2025  
Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

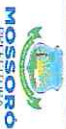
\_\_\_\_\_  
Marcos Demilson Barbosa dos Santos  
Diretor de Engenharia I  
CREA 061981458-6

\_\_\_\_\_  
Alaêrson Nascimento de Lima  
Diretor de Engenharia I  
CREA 211042483-4

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros				
			Total	Saldo	Método Acumulado	Método no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Unitário com BDI	Readequado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
10.12	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUMÊ, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAQUETE, AF. 0122021, P5	m²	94,34	11,63	82,710		82,71	R\$ 430,12	R\$ 40.650,54	R\$ -	R\$ 36.623,36	R\$ 5.037,18
10.13	JANELA EM ALUMÍNIO, COR NPB, MOLDEURA-VIDRO, TIPO GUILHOTINA, EXCLUSIVE VIDRO - (REF: 11984 - ORSE)	m²	2,89	2,89	0,000		0,00	R\$ 351,12	R\$ 1.046,33	R\$ -	R\$ 1.046,33	R\$ 1.046,33
10.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, EM VIDRO LAMINADO 3+3	m²	20,80	20,80	0,000		0,00	R\$ 2.091,96	R\$ 42.899,76	R\$ -	R\$ 42.899,76	R\$ 42.899,76
10.15	RETELHADO (REF: 11947 - ORSE)	M	409,70	76,10	333,600		333,60	R\$ 23,45	R\$ 9.607,46	R\$ -	R\$ 7.822,93	R\$ 1.784,53
10.16	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÍZIOS DE JANELAS, FORNADADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM, AF. 06/00919	m²	104,84	24,13	59,070	21,94	80,71	R\$ 704,40	R\$ 73.849,23	R\$ 15.243,22	R\$ 69.602,13	R\$ 16.597,16
10.17	PORTÃO DE COBRIR EM GRADIL FIXO DE PARPA DE FERRO CHATA DE 4 X 12,50 VERTICAL, SEM REQUADRO, ACOBAMENTO NATURAL, COM TIRILHOS E RODÍANAS (REF: 41155 - ORSE)	m²	12,50	12,50	0,000		0,00	R\$ 672,62	R\$ 10.807,75	R\$ -	R\$ 10.807,75	R\$ 10.807,75
10.18	VISOR PLUMBIFFEO COM MOLDEURA, ESF=60MM (NACIONAL), (REF: 4059 - ORSE)	m²	1,00	1,00	0,000		0,00	R\$ 5.116,17	R\$ 5.116,17	R\$ -	R\$ 5.116,17	R\$ 5.116,17
10.19	PORTA RADIOGRÁFICA EM MADRÃO DE LEI, PINTURA, DIM. 0,19X2,12M, LAMINADO DE CHUMBO EMBUTIDO, E=2MM, DOBRADIÇAS REFORÇADAS, FECHADURA AUTOBLOCANTE, MARCA AROUCA, REF.: 108446/60-2-ZCE OU SIMILAR, MAÇANETA TIPO ALAVANCA, INCLUSIVE BATERIES DE MADEIRA - (REF: 12082 - ORSE)	UN	2,00	2,00	0,000		0,00	R\$ 7.229,85	R\$ 15.447,72	R\$ -	R\$ 15.447,72	R\$ 15.447,72
10.20	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - (REF: 122019)	UND	1,00	1,00	0,000		0,00	R\$ 951,89	R\$ 951,89	R\$ -	R\$ 951,89	R\$ 951,89
10.21	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 60X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - (REF: 122019)	UND	1,00	1,00	0,000		0,00	R\$ 1.152,76	R\$ 1.152,76	R\$ -	R\$ 1.152,76	R\$ 1.152,76
10.22	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - (REF: 122019)	UND	1,00	1,00	0,000		0,00	R\$ 1.218,75	R\$ 1.218,75	R\$ -	R\$ 1.218,75	R\$ 1.218,75
10.23	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - (REF: 122019)	UND	67,00	67,00	0,000		0,00	R\$ 1.036,35	R\$ 72.785,45	R\$ -	R\$ 72.785,45	R\$ 72.785,45
10.24	FECHADURA DE EMBITER PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM ESQUELO DE FUSO - (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 122019)	UND	68,00	68,00	0,000		0,00	R\$ 99,32	R\$ 6.753,76	R\$ -	R\$ 6.753,76	R\$ 6.753,76
10.25	MOLA PARA PORTA BILDERAL (REF: ORSE - 1899)	UND	2,00	2,00	0,000		0,00	R\$ 1.212,78	R\$ 2.425,56	R\$ -	R\$ 2.425,56	R\$ 2.425,56
10.26	PUXADOR HORIZONTAL BILDERAL PARA PORTA (REF: SEMFRA - C04930)	M	1,60	1,60	0,000		0,00	R\$ 269,11	R\$ 430,58	R\$ -	R\$ 430,58	R\$ 430,58
10.27	Visor em alumínio com vidro liso 4mm	M²	0,24	0,24	0,000		0,00	R\$ 214,10	R\$ 51,38	R\$ -	R\$ 51,38	R\$ 51,38
10.28	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAQUETE, AF. 0122021, P5	M²	2,99	2,99	0,000		0,00	R\$ 370,70	R\$ 1.104,69	R\$ -	R\$ 1.104,69	R\$ 1.104,69
10.29	PUXADOR CENTRAL PARA ESQUADRIA DE MADEIRA, AF. 122019	UN	4,00	4,00	0,000		0,00	R\$ 38,30	R\$ 145,20	R\$ -	R\$ 145,20	R\$ 145,20
10.30	Porta em ferro, tipo pantofleira	M²	22,91	22,91	0,000		0,00	R\$ 392,61	R\$ 8.994,70	R\$ -	R\$ 8.994,70	R\$ 8.994,70
41	LOUÇAS, BANCAVADS E ACESSÓRIOS	UN	19,00	19,00	0,000		0,00	R\$ 659,79	R\$ 10.522,01	R\$ -	R\$ 10.522,01	R\$ 10.522,01
11.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM, - (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 012020)	UN	19,00	19,00	0,000		0,00	R\$ 602,76	R\$ 6.052,76	R\$ -	R\$ 6.052,76	R\$ 6.052,76

T-15.3950 Proc. 158/2022

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: Construção da Policlínica

ENDEREÇO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
 ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA DONA LIDINHA FALCÃO, 2221 SALA TR 112, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Derilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

Alaêdson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

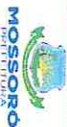
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros						
			Total	Saldo	Médio Acreditado	Médio no Período	Acreditado Inc.	Valor Unitário com BDI	Readequado	Valor do Período	Valor Acreditado	Saldo		
11.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSÃO 29,5 X 38CM OU EQUIVALENTE. PADRÃO POPULAR. INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA. PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	16,00	0,000	0,000	0,00	0,00	0,00	R\$ 269,45	R\$ 4.269,20	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.269,20
11.3	CHUVEIRO SIMPLER DE PLÁSTICO (HERC REF: 1890 OU SIMILAR), C/REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC. (REF:02922020)ESP	UN	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00	0,00	R\$ 94,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
11.4	BANCO/MÁRMOLETEIRA EM GRANITO CINZA ANCORINHA E=2 ECM (REF: 40799 - ORSESE)	m²	49,93	5,03	35,640	7,38	43,50	R\$ 1.657,55	R\$ 41.959,92	R\$ 6.311,67	R\$ 37.649,44	R\$ 4.113,48	R\$ 4.113,48	
11.5	CUBA DE EMBUIR DE AÇO INOX/DAVEL, MED. A, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	31,00	0,00	30,000	1,00	31,00	R\$ 351,21	R\$ 10.897,51	R\$ 351,21	R\$ 10.897,51	R\$ -	R\$ -	
11.6	CUBA DE EMBUIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 55CM OU EQUIVALENTE. INCLUSO VALVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	0,00	8,000	0,000	8,00	R\$ 280,23	R\$ 2.241,84	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.241,84	R\$ -	
11.7	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 78,28	R\$ 313,12	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 313,12	
11.8	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA PRESSÃO BICA BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (REF: 69315 SINAPI)	UN	10,00	10,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 133,67	R\$ 1.336,70	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.336,70	
11.9	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	26,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 113,97	R\$ 2.963,22	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.963,22	
11.10	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 3/8CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36,00	36,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 11,44	R\$ 411,84	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 411,84	
11.11	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANULITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE ACILIE EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	34,20	34,20	0,000	0,000	0,00	R\$ 366,97	R\$ 13.234,37	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 13.234,37	
11.12	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2021	UN	30,00	30,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 295,50	R\$ 10.977,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10.977,00	
11.13	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22,00	22,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 398,98	R\$ 8.708,92	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.708,92	
11.14	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX, FOLDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,00	24,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 410,26	R\$ 9.846,24	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.846,24	
11.15	FIXADOR PARA PÓD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	12,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 371,58	R\$ 4.459,96	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.459,96	
11.16	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP = 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO METALÂMICO. COM 11981 - ORSESE	m²	4,32	4,32	0,000	0,000	0,00	R\$ 143,97	R\$ 621,95	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 621,95	
11.17	ALAVANCA PARA BANHEIRO PNE DEFICIENTE FÍSICO CONFORME NBR 9060 COM AÇIONADOR (REF: 11981 - ORSESE)	UN	12,00	12,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 650,79	R\$ 7.809,48	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.809,48	
11.18	PLACA EM ALUMÍNIO E FERRO FUNDIDO EM BRILHE COM DIMENSÕES DE 7 X 14,5 CM (REF:8992 - ORSESE)	UN	96,00	96,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 80,66	R\$ 7.746,24	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.746,24	
11.19	PAPEL EIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 43,87	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
11.20	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	43,00	43,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 89,07	R\$ 3.787,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.787,01	
11.21	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	19,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 44,51	R\$ 847,59	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 847,59	
11.22	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COULHA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 847,45	R\$ 1.694,90	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.694,90	
11.23	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PÓD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 1.302,81	R\$ 2.605,62	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.605,62	
11.24	MICROTÓR SIFONADO LOUÇA BRANCA, PADRÃO MÉDIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4,00	0,000	0,000	0,00	R\$ 393,44	R\$ 1.573,76	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.573,76	

T/S. 3951 Proc. 158/2025



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: Construção da Policlínica

EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA

ENDEREÇO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BAIRRO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN

ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA DONA LIDINHA FALCÃO, 2221 SALA TR 102, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Denilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981458-6

Alairton Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos					Quantitativos Financeiros				
			Total	Saldo	Médio Acumulado	Médio no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Unitário com BDI	Readequado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
13 8	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "ABERTA AQUÍ" PINGSTAL, INCENDIO - ENDEREÇAVEL - (REF. 11829 - ORSE)	UN	3,00	3,00	0,000		0,00	RS 207,23	RS 211,66	RS -	RS -	RS 211,66
13 9	ABRIGO PARA HIDRANTE, 60X60X170M, COM REGISTRO GLOBO ANSULAR 45 GRAUS 2 1/2". ADAPTADOR STORS 2 1/2". MANGUEIRA DE INCENDIO 90 M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESQUICHO EM LATAO 1 1/2". - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-102020 - (REF. 88765 - SINAPI)	UN	2,00	0,00	2,000		2,00	RS 2.772,64	RS 5.645,28	RS -	RS -	RS 5.645,28
13 10	TUBO DE AÇO PEQUENO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-102020	M	0,00	0,00	0,000		0,00	RS 241,46	RS -	RS -	RS -	RS -
13 11	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA, SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERIL), EXECUTADA EM OBRA 02 (DEMÓCASI) AF- 012020 PE	m²	7,15	0,00	3,000	4,15	7,15	RS 64,82	RS 391,96	RS 227,50	RS 391,96	RS -
13 12	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10CV OU 9,85 HP, HM 86 A 140 M, Q.4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-102020	UN	1,00	1,00	0,000	1,00	0,00	RS 10.062,79	RS 10.062,79	RS -	RS -	RS 10.062,79
13 13	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA) DN 47,6 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-102020	UN	1,00	0,00	0,000	1,00	1,00	RS 4.177,89	RS 4.177,89	RS 4.177,89	RS 4.177,89	RS -
13 14	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 28 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, AF-102020	M	4,00	0,00	4,000		4,00	RS 42,68	RS 170,72	RS -	RS -	RS 170,72
13 15	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-102020	M	57,00	0,00	57,000		57,00	RS 102,64	RS 5.850,48	RS -	RS -	RS 5.850,48
13 16	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-102020	M	6,00	0,00	6,000		6,00	RS 135,28	RS 811,68	RS -	RS -	RS 811,68
13 17	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-102020	UND	3,00	0,00	3,000		3,00	RS 205,41	RS 616,23	RS -	RS -	RS 616,23
13 18	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-102020	UND	10,00	0,00	10,000		10,00	RS 179,70	RS 1.797,00	RS -	RS -	RS 1.797,00
13 19	TE EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-102020	UND	11,00	3,00	8,000		8,00	RS 246,19	RS 2.709,09	RS -	RS -	RS 1.950,52
13 20	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 082021	UND	2,00	0,00	2,000		2,00	RS 404,07	RS 808,14	RS -	RS -	RS 808,14
13 21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO FIXA TIPO STORZ PARA ENGATE RÁPIDO - 2 1/2" X 1 1/2" (INCENDIO) (REF. ORSE -1517)	UND	2,00	0,00	2,000		2,00	RS 332,49	RS 664,98	RS -	RS -	RS 664,98
13 22	VALVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - 11151)	UND	1,00	0,00	1,000		1,00	RS 375,33	RS 375,33	RS -	RS -	RS 375,33
13 23	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 092021	UND	1,00	0,00	1,000		1,00	RS 146,04	RS 146,04	RS -	RS -	RS 146,04
13 24	REGISTRO DE GAIVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 082021	UND	2,00	0,00	2,000		2,00	RS 345,50	RS 691,00	RS -	RS -	RS 691,00
13 25	CHAVE DE FLUXO DE 1", MODELO AT-2011 TRAIR OU SIMILAR (REF. ORSE - 10784)	UND	1,00	0,00	1,000		1,00	RS 843,24	RS 843,24	RS -	RS -	RS 843,24
13 26	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" X 1" (REF. ORSE - 1078)	UND	1,00	0,00	1,000		1,00	RS 282,44	RS 282,44	RS -	RS -	RS 282,44
13 27	NITILE EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 102020	UND	4,00	0,00	4,000		4,00	RS 41,57	RS 166,28	RS -	RS -	RS 166,28
13 28	ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 102020	UND	12,00	0,00	12,000		12,00	RS 111,07	RS 1.332,84	RS -	RS -	RS 1.332,84

3953 Proc. 158/2022

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: Construção da Policlínica

ENDEREÇO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BAIRRO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN

EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA

ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA D. DONA LIDINHA, FALCÃO, 2221 SAUÁ, TR. 12, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

Marcos Demilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061981459-6

Alaertson Nascimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos				Quantitativos Financeiros					
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Unitário com BDI	Readquirido	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo
13.29	PIPEL. EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE UNÍO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, AF. 10/2020	UND	5,00	3,00	2,000	85,00	2,00	R\$ 160,83	R\$ 804,15	R\$ -	R\$ 321,65	R\$ 482,49
13.30	UNÍO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UND	1,00	0,00	1,000	85,00	1,00	R\$ 263,39	R\$ 263,39	R\$ -	R\$ 263,39	R\$ -
13.31	UNÍO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UND	1,00	0,00	1,000	7,00	1,00	R\$ 391,28	R\$ 391,28	R\$ -	R\$ 391,28	R\$ -
13.32	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE T.E DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" X 1" (REF. ORSE - 10913)	UND	1,00	0,00	1,000	10,00	1,00	R\$ 201,61	R\$ 201,61	R\$ -	R\$ 201,61	R\$ -
13.33	JUELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UND	4,00	0,00	4,000	85,00	4,00	R\$ 70,34	R\$ 281,36	R\$ -	R\$ 281,36	R\$ -
13.34	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, (REF. ORSE - 997)	M	4,00	0,00	4,000	85,00	4,00	R\$ 66,56	R\$ 262,24	R\$ -	R\$ 262,24	R\$ -
13.35	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE T.E DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" X 2 1/2" (REF. ORSE - 997)	UND	1,00	0,00	1,000	85,00	1,00	R\$ 282,44	R\$ 282,44	R\$ -	R\$ 282,44	R\$ -
13.36	LUBA EM FERRO GALVANIZADO, DN 66 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLANEJ. SERVIAVADO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" (REF. ORSE - 997)	UND	6,00	0,00	6,000	85,00	6,00	R\$ 122,91	R\$ 737,46	R\$ -	R\$ 737,46	R\$ -
13.37	Como birlindado para limpeza e detecção de rachos 4 x 1,5mm?	UND	2,00	0,00	2,000	85,00	2,00	R\$ 210,98	R\$ 421,92	R\$ -	R\$ 421,92	R\$ -
13.38	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2023	M	85,00	0,00	0,000	85,00	85,00	R\$ 32,31	R\$ 2.746,35	R\$ 2.746,35	R\$ 2.746,35	R\$ -
13.39	EM FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2023	M	85,00	0,00	0,000	85,00	85,00	R\$ 11,26	R\$ 957,10	R\$ 957,10	R\$ 957,10	R\$ -
13.40	CHAVIA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC ROSCAVEL, DN 25 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2023	UN	7,00	0,00	0,000	7,00	7,00	R\$ 13,36	R\$ 107,52	R\$ 107,52	R\$ 107,52	R\$ -
13.41	LUBA PARA ELETRODUTO, PVC ROSCAVEL, DN 25 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2023	UN	20,00	10,00	10,000	10,00	10,00	R\$ 9,48	R\$ 169,60	R\$ 94,80	R\$ 94,80	R\$ 94,80
13.42	Como pastagem de sobrepôr em esp 100x100x8mm	UN	4,00	0,00	0,000	4,00	4,00	R\$ 19,13	R\$ 76,52	R\$ 76,52	R\$ 76,52	R\$ -
14	DIVERSOS											
14.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA (REF: 02460 - ORSESE)	m²	3646,33	3.546,33	0,000	0,00	0,00	R\$ 3,22	R\$ 11.419,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.419,18
14.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO EM MODELO PRÓPRIO (REF: 3167 - ORSESE)	UN	1,00	1,00	0,000	0,00	0,00	R\$ 5.898,19	R\$ 5.898,19	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.898,19
14.3	REVESTIMENTO METALICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCORON) - EQ-3MM, PINTURA KAYMAR 500 COMPOSTA POR SEIS CAMADAS, INCLUSIVE ESTRUTURA METALICA AVALIAR EM PERIL DE VIGA, T.E DE 2" - FORNECIMENTO E MONTAGEM - (REF. 6097 - ORSESE)	m²	108,83	108,83	0,000	0,00	0,00	R\$ 595,62	R\$ 63.690,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 63.690,08
14.4	MAPA TÁIL EM ACRÍLICO MEDINDO 70 X 50CM, COM SURTIJE EM CHAPA DE FERRO T E TUBO DE FERRO GALVANIZADO e=4", PINTADOS E FLACA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (REF:8904 - ORSESE)	UN	1,00	1,00	0,000	0,00	0,00	R\$ 3.709,71	R\$ 3.709,71	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.709,71
14.5	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL, TERRELA, ECK = 25 MPa, AF. 11/2022	m³	3,01	0,94	2,070	2,07	2,07	R\$ 3.289,07	R\$ 6.800,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.001,73
14.6	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, AF. 09/2014	m²	19,18	19,18	0,000	0,00	0,00	R\$ 3,24	R\$ 62,14	R\$ -	R\$ -	R\$ 62,14
14.7	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL, AF. 04/2023	m²	19,18	19,18	0,000	0,00	0,00	R\$ 11,84	R\$ 227,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 227,09
14.8	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAS, AF. 04/2023	m²	19,18	19,18	0,000	0,00	0,00	R\$ 11,65	R\$ 223,45	R\$ -	R\$ -	R\$ 223,45

TIS 3954 Proc. 158/2022



**OBRA: Construção da Policlínica**

ENDEREÇO DA OBRA: AV. FRANCISCO MOTA, S/N, BARRIO ALTO DE SÃO MANOEL, MOSSORÓ/RN  
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA PROEL LTDA  
 ENDEREÇO DA CONTRATADA: RUA DONA LIDINHA FALCÃO, 2221 SALA TR 1/2, BELA VISTA, MOSSORÓ/RN

Contrato Nº: 09/2024  
 Valor do contrato: R\$ 5.304.646,52  
 Data de vencimento: 05/03/2026  
 Data da ordem de serviço: 20/03/2024  
 Data da medição: 23/09/2025  
 Período da medição: 26/08/2025 a 19/09/2025

DECLARO QUE OS SERVIÇOS OU OBRAS FORAM EXECUTADOS SATISFATORIAMENTE DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS

\_\_\_\_\_  
 Marcos Demilson Barbosa dos Santos  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 061951455-6

\_\_\_\_\_  
 Alberdson Nasifimento de Lima  
 Diretor de Engenharia I  
 CREA 211042483-4

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

Item	Descrição	UN	Quantitativos Físicos				Quantitativos Financeiros						
			Total	Saldo	Medido Acumulado	Medido no Período	Acumulado Inc. Período	Valor Unitário com BDI	Rendequado	Valor do Período	Valor Acumulado	Saldo	
15	<b>REFORÇO ESTRUTURAL</b>												
15.1	CORTE EM PISO DE CONCRETO, COM MÁQUINA E DISCO DIAMANTADO (REF. ORSE 11912)	M	192,00	0,00	192,000		192,00		R\$ 18,75	R\$ 204.616,57	R\$ -	R\$ 204.604,80	R\$ 11,77
15.2	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	m²	8,00	0,00	8,000		8,00		R\$ 299,75	R\$ 3.600,00	R\$ -	R\$ 3.600,00	R\$ -
15.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	m³	492,80	0,01	492,790		492,79		R\$ 98,22	R\$ 2.398,00	R\$ -	R\$ 2.398,00	R\$ -
15.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E 25 MM, UTILIZAÇÕES, AF_01/2024	m²	309,88	0,02	309,860		309,85		R\$ 192,31	R\$ 48.402,82	R\$ -	R\$ 48.401,84	R\$ 0,98
15.5	CONCRETO CÍCLOPICO FCK = 19MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_09/2021	m³	82,37	0,01	82,380		82,36		R\$ 59,400,71	R\$ 59.400,71	R\$ -	R\$ 59.396,87	R\$ 3,84
15.6	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_08/2023	m²	410,43	0,00	410,430		410,43		R\$ 695,58	R\$ 57.294,92	R\$ -	R\$ 57.297,97	R\$ 6,95
15.7	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (REF. SENIFRA - C5225)	m²	160,00	0,00	160,000		160,00		R\$ 28,76	R\$ 12.214,40	R\$ -	R\$ 12.214,40	R\$ -
15.8	ARMADURA DE TELA DE AÇO (REF. SENIFRA - C0219)	m²	160,00	0,00	160,000		160,00		R\$ 1,72	R\$ 275,20	R\$ -	R\$ 275,20	R\$ -
15.9	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:4,5 EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 11 - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_09/2021	m³	8,00	0,00	8,000		8,00		R\$ 31,13	R\$ 4.990,80	R\$ -	R\$ 4.990,80	R\$ -
15.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 m³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CÁMERA DE 0,80 m³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	m³	242,21	0,00	242,210		242,21		R\$ 466,41	R\$ 3.731,28	R\$ -	R\$ 3.731,28	R\$ -
15.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DM7 ATÉ 30 KM (UNIDADE: MAXIMA), AF_07/2020	M3XKM	2422,10	0,00	2.422,100		2.422,10		R\$ 2,99	R\$ 7.242,08	R\$ -	R\$ 7.242,08	R\$ -
15.12	COLETA E CARGA MANUAS DE ENTULHO (REF. ORSE 29)	m³	100,09	0,00	100,090		100,09		R\$ 24,44	R\$ 2.445,96	R\$ -	R\$ 2.446,95	R\$ -
										R\$ 6.083.409,93		R\$ 6.083.409,93	
										R\$ 320.011,49		R\$ 320.011,49	
										R\$ 4.394.281,06		R\$ 4.394.281,06	
										R\$ 1.589.348,07		R\$ 1.589.348,07	

IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO EM: Trezentos e vinte mil, onze reais e sessenta e três centavos.

15.3955 Proc. 158/2025