Obra:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA JOSEFA TAVARES	**Valor da Obra:**	
Endereço da obra:	RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA	**R$**	**303.422,63**
Município:	MONTADAS - PB.	**N° Contrato:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 05/2026 / ORSE - 05/2026	**-**	
Encargos Socias:	Não Desonerado - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	**BDI: 19,60%**	

PREFEITURA DE MONTADAS
Cuidando de todos!

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**		**68.153,14**	**68.153,14**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA	m²	8	504,15	602,96	4.823,68
1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	372,94	104,35	124,80	46.542,91
1.3	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM	m³	2,86	223,23	266,98	763,56
1.4	3240	ORSE	Demolição de piso de alta resistência	m²	482,28	21,87	26,15	12.611,62
1.5	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM	m³	3,67	63,43	75,86	278,40
1.6	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	5,18	119,25	142,62	738,77
1.7	9478	ORSE	Remoção de banco de madeira	m	26,4	5,77	6,90	182,16
1.8	4268	ORSE	Remoção de árvore, porte médio, com utilização de retro-escavadeira	un	17	108,80	130,12	2.212,04
2			**PAVIMENTAÇÃO**		**1**		**96.540,06**	**96.540,06**
2.1	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	474,18	84,13	100,61	47.707,24
2.2	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	39,6	98,31	117,57	4.655,77
2.3	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	73,92	50,03	59,83	4.422,63
2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	144,4	46,99	56,20	8.115,28
2.5	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	241,75	99,87	119,44	28.874,62
2.6	104607	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA	m²	31,82	72,65	86,88	2.764,52
3			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**41.829,54**	**41.829,54**
3.1	777	ORSE	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	un	1	12,45	14,89	14,89

3.2	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	1	179,81	215,05	215,05
3.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	12	28,17	33,69	404,28
3.4	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	67,99	81,31	81,31
3.5	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	10,91	13,04	65,20
3.6	10315	ORSE	Disjuntor termomagnetico monopolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1	21,30	25,47	25,47
3.7	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	180,3	3,61	4,31	777,09
3.8	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	319,6	5,26	6,29	2.010,28
3.9	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	271	8,20	9,80	2.655,80
3.10	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,7	20,71	24,76	116,37
3.11	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,15	18,39	21,99	69,26
3.12	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	10,84	17,84	21,33	231,21
3.13	91849	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	154,88	8,45	10,10	1.564,28
3.14	105955	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	4	2.606,57	3.117,45	12.469,80
3.15	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	8	137,49	164,43	1.315,44
3.16	101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	8	475,15	568,27	4.546,16
3.17	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3	151,90	181,67	545,01
3.18	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3	49,35	59,02	177,06
3.19	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	150,83	180,39	180,39
3.20	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	11	225,54	269,74	2.967,14
3.21	cpu-012028	Próprio	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusivelâmpada de led 50w	un	7	1.068,02	1.277,35	8.941,45
3.22	101493	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1	1.734,70	2.074,70	2.074,70

3.23	10351	ORSE	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	un	5	63,87	76,38	381,90
4			**ARBORIZAÇÃO E ORNAMENTAÇÃO**		**1**		**44.204,86**	**44.204,86**
4.1	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	264,5	22,02	26,33	6.964,28
4.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	m²	264,5	5,40	6,45	1.706,02
4.3	13676	ORSE	Planta - Palmeira rabo de raposa (Wodyetia bifurcata), fornecimento e plantio	un	2	147,29	176,15	352,30
4.4	8376	ORSE	Planta - Flamboyanzinho de jardim (Caesalpinia pulcherrima) h=3,00m, fornecimento e plantio	un	1	309,08	369,65	369,65
4.5	7633	ORSE	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	2	88,23	105,52	211,04
4.6	11797	ORSE	Planta - Dracena (dracena fragans), fornecimento e plantio	un	8	106,81	127,74	1.021,92
4.7	13674	ORSE	Planta - Guaimbé (Philodendron bipinnatifidum), fornecimento e plantio	un	8	62,29	74,49	595,92
4.8	3321	ORSE	Fornecimento e plantio de herbáceas ornamentais (jasmin manga)	un	3	132,85	158,88	476,64
4.9	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	2	86,86	103,88	207,76
4.10	00309896	Próprio	LIXEIRA SUSPENSA COM CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UN	2	893,21	1.068,27	2.136,54
4.11	12628	ORSE	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Rev 01	un	1	2.930,88	3.505,33	3.505,33
4.12			**BANCOS EM ALVENARIA**		**1**		**26.657,46**	**26.657,46**
4.12.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,02	95,13	113,77	343,58
4.12.2	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	14,82	100,26	119,91	1.777,06
4.12.3	103364	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	35,57	54,13	64,73	2.302,44
4.12.4	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	8,35	132,57	158,55	1.323,89
4.12.5	1907	ORSE	Chapisco em parede, rústico, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Rev 02_04/2022	m²	34,01	22,36	26,74	909,42
4.12.6	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	34,01	64,46	77,09	2.621,83
4.12.7	104588	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	34,01	306,63	366,72	12.472,14
4.12.8	104605	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	m²	24,45	121,22	144,97	3.544,51
4.12.9	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	24,45	21,22	25,37	620,29
4.12.10	88476	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	24,45	25,39	30,36	742,30
5			**CORETO**		**1**		**34.103,91**	**34.103,91**
5.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**		**1.457,64**	**1.457,64**
5.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	18	67,71	80,98	1.457,64
5.2			**CONTENÇÃO**		**1**		**5.182,13**	**5.182,13**
5.2.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	10,92	100,26	119,91	1.309,41

5.2.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	28,8	4,90	5,86	168,76
5.2.3	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	14,4	64,46	77,09	1.110,09
5.2.4	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	16,36	132,57	158,55	2.593,87
5.3			**EDIFICAÇÃO**		**1**		**687,33**	**687,33**
5.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,8	95,13	113,77	432,32
5.3.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	2,54	8,19	9,79	24,86
5.3.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	2,54	44,19	52,85	134,23
5.3.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	2,79	28,75	34,38	95,92
5.4			**INFRAESTRUTURA**		**1**		**6.519,60**	**6.519,60**
5.4.1			**FUNDAÇÕES**		**1**		**3.550,43**	**3.550,43**
5.4.1.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	6,24	156,80	187,53	1.170,18
5.4.1.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	60,3	15,75	18,83	1.135,44
5.4.1.3	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,5	20,10	24,03	156,19
5.4.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,01	568,41	679,81	686,60
5.4.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,01	332,81	398,04	402,02
5.4.2			**VIGAS BALDRAMES**		**1**		**2.969,17**	**2.969,17**
5.4.2.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	10,11	83,14	99,43	1.005,23
5.4.2.2	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	27,6	13,84	16,55	456,78
5.4.2.3	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	13,6	16,65	19,91	270,77
5.4.2.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,58	568,41	679,81	394,28
5.4.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,58	332,81	398,04	230,86
5.4.2.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	10,11	50,56	60,46	611,25
5.5			**SUPERESTRUTURA**		**1**		**5.906,14**	**5.906,14**
5.5.1			**PILARES**		**1**		**5.906,14**	**5.906,14**
5.5.1.1	96258	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_05/2024	m²	16,51	151,70	181,43	2.995,40
5.5.1.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,7	10,42	12,46	1.379,32

5.5.1.3	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22,7	20,68	24,73	561,37
5.5.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,9	568,41	679,81	611,82
5.5.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,9	332,81	398,04	358,23
5.6			**PAVIMENTAÇÃO**		**1**		**2.363,17**	**2.363,17**
5.6.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	23,37	40,91	48,92	1.143,26
5.6.2	88472	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	23,37	43,65	52,20	1.219,91
5.7			**PINTURA**		**1**		**428,41**	**428,41**
5.7.1	88413	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	m²	14,4	5,51	6,58	94,75
5.7.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	14,4	13,55	16,20	233,28
5.7.3	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	7	11,99	14,34	100,38
5.8			**COBERTURA**		**1**		**11.559,49**	**11.559,49**
5.8.1	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	23,37	89,71	107,29	2.507,36
5.8.2	94446	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	23,37	49,49	59,19	1.383,27
5.8.3	1947	ORSE	Forro de madeira angelin, em réguas 10 cm, inclusive madeiramento de suporte (sarrafos), instalado	m²	23,37	274,38	328,15	7.668,86
6			**FONTE CIRCULAR**		**1**		**18.591,12**	**18.591,12**
6.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	8,42	95,13	113,77	957,94
6.2	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	27,27	100,26	119,91	3.269,94
6.3	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	57,57	8,14	9,73	560,15
6.4	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	4,81	569,22	680,78	3.274,55
6.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	4,81	332,81	398,04	1.914,57
6.6	11175	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal piscina, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	m²	20,52	133,35	159,48	3.272,52
6.7			**HIDRÁULICO**		**1**		**5.341,45**	**5.341,45**
6.7.1	103947	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	6,45	7,71	15,42

6.7.2	104009	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	13,09	15,65	31,30
6.7.3	89360	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	9,81	11,73	23,46
6.7.4	89503	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	21,91	26,20	78,60
6.7.5	104317	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	6,93	8,28	49,68
6.7.6	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6	14,69	17,56	105,36
6.7.7	4994	ORSE	Luva de redução pvc rigido soldavel e c/bucha de latão, d= 25 x 1/2"	un	2	10,45	12,49	24,98
6.7.8	105145	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL, PVC, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	11,22	13,41	26,82
6.7.9	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	21,99	26,30	52,60
6.7.10	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	33,96	40,61	203,05
6.7.11	945	ORSE	Fornecimento e assentamento de niple duplo de ferro galvanizado de 3/4"	un	2	17,05	20,39	40,78
6.7.12	103047	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	19,77	23,64	23,64
6.7.13	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	48,60	58,12	174,36
6.7.14	1478	ORSE	Válvula retenção universal (horizontal ou vertical), bronze, d = 50 mm (2")	un	2	138,95	166,18	332,36
6.7.15	13755	ORSE	Motobomba submersa, marca schneider ou similar, modelo C1-20, motor 1/2cv, monofásico 230V, 5 estágios, recalque 1 1/4", hm = 8 à 45m, q = 1,5 à 6,3 m³/h	Un	1	1.782,37	2.131,71	2.131,71
6.7.16	1027	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2")	m	18,09	12,90	15,42	278,94
6.7.17	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,32	30,41	36,37	666,29
6.7.18	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	7,6	50,99	60,98	463,44
6.7.19	97897	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	1	517,28	618,66	618,66

Total sem BDI	**253.718,54**
Total do BDI	**49.704,09**
Total Geral	**303.422,63**

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.26 16:17:14 -03'00'

Obra:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA JOSEFA TAVARES	**Valor da Obra:**	
Endereço da obra:	RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA	**R$**	**303.422,63**
Município:	MONTADAS - PB.	**N° Contrato:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 05/2026 / ORSE - 05/2026	**-**	
Encargos Socias:	Não Desonerado - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	**BDI: 19,60%**	

PREFEITURA DE MONTADAS
Cuidando de todos!

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**100,00%**	100,00%		
		68.153,14	68.153,14		
2	**PAVIMENTAÇÃO**	**100,00%**	20,00%	40,00%	40,00%
		96.540,06	19.308,01	38.616,02	38.616,02
3	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	**100,00%**		50,00%	50,00%
		41.829,54		20.914,77	20.914,77
4	**ARBORIZAÇÃO E ORNAMENTAÇÃO**	**100,00%**		50,00%	50,00%
		44.204,86		22.102,43	22.102,43
5	**CORETO**	**100,00%**	20,00%	40,00%	40,00%
		34.103,91	6.820,78	13.641,56	13.641,56
6	**FONTE CIRCULAR**	**100,00%**		20,00%	80,00%
		18.591,12		3.718,22	14.872,90
Porcentagem			**31,07%**	**32,63%**	**36,3%**
Custo			**94.281,93**	**98.993,01**	**110.147,68**
Porcentagem Acumulado			**31,07%**	**63,7%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**94.281,93**	**193.274,94**	**303.422,63**

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.26 15:56:10 -03'00'

Obra:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA JOSEFA TAVARES	**Valor da Obra:**	
Endereço da obra	RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA	**R$**	**303.422,63**
Município:	MONTADAS - PB.	**N° Contrato:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 05/2026 / ORSE - 05/2026	**-**	
Encargos Socias:	Não Desonerado - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	**BDI: 19,60%**	

PREFEITURA DE MONTADAS
Cuidando de todos!

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Composições Principais

3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	cpu-012028	Próprio	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusivelâmpada de led 50w	96	un	1,0000000	1.068,02	1.068,02
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0270000	675,31	18,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	24,05	60,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	30,55	76,37
Insumo	11142	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado, difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2 da Aladin ou similar, com 3,00m	Material	un	1,0000000	850,22	850,22
Insumo	13285	ORSE	Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	Material	un	2,0000000	31,54	63,08
				MO sem LS => 107,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,37
				Valor do BDI => 209,33			Valor com BDI =>	1.277,35

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00309896	Próprio	LIXEIRA SUSPENSA COM CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	893,21	893,21
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0300000	332,81	9,98
Composição Auxiliar	102474	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0300000	645,31	19,35

Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,1250000	8,19	1,02
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0300000	95,13	2,85
Composição Auxiliar	92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	2,4000000	92,09	221,01
Insumo	001U9	Próprio	Lixeira 100 L em madeira plástica	Equipamento	un	1,0000000	639,00	639,00
				MO sem LS => 41,13		LS => 0,00	MO com LS =>	41,13
				Valor do BDI => 175,06			Valor com BDI =>	1.068,27

PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.26 15:56:23 -03'00'

Obra:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA JOSEFA TAVARES	**Valor da Obra:**	
Endereço da obra:	RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA	**R$**	**303.422,63**
Fonte de dados:	SINAPI - 05/2026 / ORSE - 05/2026	**N° Contrato:**	
Encargos Socias:	Não Desonerado - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	-	
Contrato:		**BDI: 19,60%**	

PREFEITURA DE MONTADAS

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,60%
BDI SEM Desoneração	BDI DES	**19,60%**

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde a 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Declaro para os devidos fins que a data-base adotada para elaboração do orçamento foi SINAPI - 05/2026 / ORSE - 05/2026

Observações:

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.26 15:58:08 -03'00'

Obra:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA JOSEFA TAVARES	**Valor da Obra:**	
Endereço da obra:	RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA	**R$**	**303.422,63**
Município:	MONTADAS - PB.	**Nº Contrato:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 05/2026 / ORSE - 05/2026	**-**	
Encargos Socias:	Não Desonerado - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	**BDI: 19,60%**	

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**Total**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,90%	Não incide
B2	FERIADOS	4,28%	Não incide
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,90%	0,67%
B4	13º SALARIO	11,13%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	2,21%	Não incide
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,67%	9,46%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	**Total**	**49,97%**	**19,10%**
	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,74%	5,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17%	0,13%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,08%	1,55%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,15%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,57%	0,42%
C	**Total**	**12,43%**	**9,28%**
	GRUPO D		
D1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,39%	7,03%
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,60%	0,45%
D	**Total**	**18,99%**	**7,48%**
	TOTAL (A+B+C+D)	**118,19%**	**72,66%**

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.26 15:58:39 -03'00'

Obra:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA JOSEFA TAVARES	**Valor da Obra:**	
Endereço da obra:	RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA	**R$**	**303.422,63**
Município:	MONTADAS - PB.	**N° Contrato:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 05/2026 / ORSE - 05/2026	**-**	
Encargos Socias:	Não Desonerado - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	**BDI:**	**19,60%**

PREFEITURA DE MONTADAS
Cuidando de todos!

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,0	(Placa indicativa de obra) A=(4,00*2,00) A=(8,00)
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	372,94	A=((26,30+69,25+5,03+68,94)*2,20) A=(372,94)
1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2,86	V=((5,35*5,35)*0,10) V=(2,86)
1.4	Demolição de piso de alta resistência	m²	482,28	(Demolição de piso em placas de concreto da praça existente)(Área obtida pelo autocad) A=(482,28)
1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3,67	(Para demolição de parede existente) V=(8,15*1,50*0,30) V=(3,67)
1.6	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	5,18	(Para demolição dos canteiros) V=(((1,20+1,20+1,20+1,20)*0,20*0,30)*18) V=(5,18)
1.7	Remoção de banco de madeira	m	26,4	(Para remoção dos bancos de madeira = perimetro dos bancos x quantidade) C=(1,70+0,50+1,70+0,50)*6 C=(26,40)
1.8	Remoção de árvore, porte médio, com utilização de retro-escavadeira	un	17,0	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(17,00 Unidades)
2	**PAVIMENTAÇÃO**			
2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	474,18	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(474,18)

2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	39,6	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(39,60)
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	73,92	C=((1,75+5,36+15,83+8,84+12,34+9,17+8,09+1,57+1,55)+(2*3,14*1,50)) C=(73,92)
2.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	144,4	C=(10,99+0,52+0,50+17,72+0,70+29,10+0,70+10,15+7,60+1,58+1,27+22,70+11,52+0,70+15,80+5,55+7,30) C=(144,40)
2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	241,75	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(241,75)
2.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	31,82	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(31,82)
3	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
3.1	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	un	1,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
3.2	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	1,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
3.3	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	12,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(12,00 unidades)
3.4	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
3.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO	UN	5,0	(Conforme Projeto Elétrico)
3.6	Disjuntor termomagnetico monopolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	180,3	(Conforme Projeto Elétrico) C=(180,30)
3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	319,6	(Conforme Projeto Elétrico) C=(319,60)
3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	271,0	(Conforme Projeto Elétrico) C=(271,00)
3.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,7	(Conforme Projeto Elétrico) C=(4,70)
3.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,15	(Conforme Projeto Elétrico) C=(3,15)
3.12	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	10,84	(Conforme Projeto Elétrico) C=(10,84)
3.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	154,88	(Conforme Projeto Elétrico) C=(154,88)
3.14	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	4,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(4,00 unidades)
3.15	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	8,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(8,00 unidades)
3.16	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	8,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(8,00 unidades)

3.17	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(3,00 unidades)
3.18	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(3,00 unidades)
3.19	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
3.20	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	11,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(7,00 unidades)
3.21	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusivelâmpada de led 50w	un	7,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(7,00 unidades)
3.22	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,0	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
3.23	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	un	5,0	
4	**ARBORIZAÇÃO E ORNAMENTAÇÃO**			
4.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	264,5	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(264,50)
4.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	m²	264,5	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(264,50)
4.3	Planta - Palmeira rabo de raposa (Wodyetia bifurcata), fornecimento e plantio	un	2,0	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(2,00 unidades)
4.4	Planta - Flamboyanzinho de jardim (Caesalpinia pulcherrima) h=3,00m, fornecimento e plantio	un	1,0	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(1,00 unidade)
4.5	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	2,0	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(2,00 unidades)
4.6	Planta - Dracena (dracena fragans), fornecimento e plantio	un	8,0	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(8,00 unidades)
4.7	Planta - Guaimbé (Philodendron bipinnatifidum), fornecimento e plantio	un	8,0	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(8,00 unidades)
4.8	Fornecimento e plantio de herbáceas ornamentais (jasmin manga)	un	3,0	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(3,00 unidades)
4.9	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	2,0	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(2,00 unidades)
4.10	LIXEIRA SUSPENSA COM CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UN	2,0	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(2,00 unidades)

4.11	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Rev 01	un	1,0	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(1,00 unidade)
4.12	**BANCOS EM ALVENARIA**			
4.12.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,02	(Escavação de vala do embassamento dos bancos) V=(0,20*0,20*(8,93+7,81+0,77+0,70+7,28+4,94+8,84+4,41+0,70+0,70+4,05+4,76+0,73+0,70+9,95+8,91+0,70+0,70)) V=(3,02)
4.12.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	14,82	A=((8,93+7,81+0,47+0,40+7,28+4,94+8,84+4,41+0,40+0,40+4,05+4,76+0,43+0,40+9,95+8,91+0,40+0,40)*0,20) A=(14,82)
4.12.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	35,57	(Alvenaria dos bancos) A=((8,93+7,81+0,47+0,40+7,28+4,94+8,84+4,41+0,40+0,40+4,05+4,76+0,43+0,40+9,95+8,91+0,40+0,40)*0,48) A=(35,57)
4.12.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	8,35	(Aterro para espaço interno dos bancos em alvenaria) V=((3,22+3,65+8,62+1,91)*0,48) V=(8,35)
4.12.5	Chapisco em parede, rústico, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Rev 02_04/2022	m²	34,01	(Chapisco dos bancos em alvenaria) A=((8,93+7,81+0,70+0,77+9,95+8,91+0,70+0,70+0,70+8,84+4,94+0,70+4,41+7,28+0,70+4,05+4,76+0,73+0,70)*0,45) A=(34,01)
4.12.6	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	34,01	(Emboço = Chapisco) A=(34,01)
4.12.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	34,01	(Revestimento dos bancos em alvenaria) A=((8,93+7,81+0,70+0,77+9,95+8,91+0,70+0,70+0,70+8,84+4,94+0,70+4,41+7,28+0,70+4,05+4,76+0,73+0,70)*0,45) A=(34,01)
4.12.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	m²	24,45	(para revestimento do assento dos bancos de alvenaria) A=(5,86+6,60+8,91+3,08) A=(24,45)
4.12.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	24,45	(Lastro de concreto para assento dos bancos) A=(5,86+6,60+8,91+3,08) A=(24,45)
4.12.10	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	24,45	(Contrapiso = Lastro de concreto) A=(24,45)

5	**CORETO**			
5.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
5.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	18,0	(Locação do Coreto) C=(3,00*6) C=(18,00)
5.2	**CONTENÇÃO**			
5.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	10,92	(Alvenaria da base do coreto) (comprimento x altura das paredes) A=((2,60*0,70)*6) A=(10,92)
5.2.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	28,8	(Chapisco da alvenaria da base do coreto)(Chapisco = área das paredes x 2 lados) A=((3,0*0,80)*6)*2 A=(28,80)
5.2.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	14,4	(Obs: Detalhe decorativo feito no reboco, atentar ao detalhamento 02 presente no projeto arquitetônico) A=((3,0*0,80)*6) A=(14,40)
5.2.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	16,36	(Para aterro da base do coreto) V=(23,37*0,70) V=(16,36)
5.3	**EDIFICAÇÃO**			
5.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,8	(Para escavação das sapatas) V=((0,65*0,65*1,50)*6) V=(3,80)
5.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	2,54	(Preparo de fundo de vala das sapatas) A=((0,65*0,65)*6) A=(2,54)
5.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	2,54	(Lastro de concreto para coroamento = Área do preparo de fundo de vala) A=(2,54)
5.3.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	2,79	(Volume de Escavação - Volume de Concreto das Sapatas) V=(3,80-1,01) V=(2,79)
5.4	**INFRAESTRUTURA**			
5.4.1	**FUNDAÇÕES**			
5.4.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	6,24	(Conforme Projeto Estrutural) A=(6,24)
5.4.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	60,3	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(60,30)
5.4.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,5	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(6,50)
5.4.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,01	(Conforme Projeto Estrutural) V=(1,01)
5.4.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,01	(Conforme Projeto Estrutural) V=(1,01)
5.4.2	**VIGAS BALDRAMES**			
5.4.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	10,11	(Conforme Projeto Estrutural) A=(10,11)

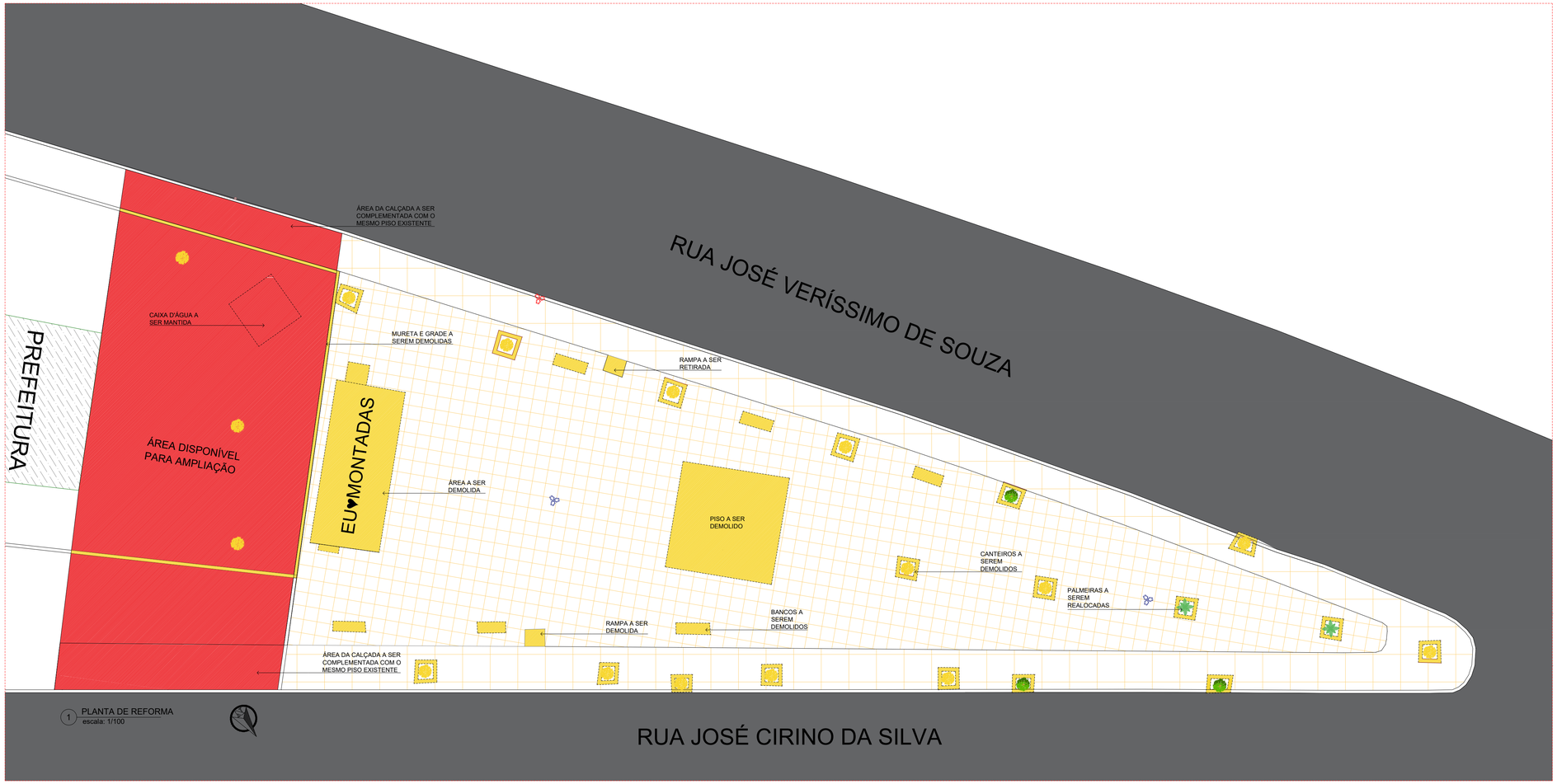
5.4.2.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	27,6	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(27,60)
5.4.2.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	13,6	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(13,60)
5.4.2.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,58	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,58)
5.4.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,58	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,58)
5.4.2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	10,11	(Conforme Projeto Estrutural) (Área de impermeabilização = Área de forma) A=(10,11)
5.5	**SUPERESTRUTURA**			
5.5.1	**PILARES**			
5.5.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_05/2024	m²	16,51	(Conforme Projeto Estrutural) A=(4,43+12,08) A=(16,51)
5.5.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,7	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(44,80+65,90) KG=(110,70)
5.5.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22,7	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(7,00+15,70) KG=(22,70)
5.5.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,9	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,24+0,66) V=(0,90)
5.5.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,9	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,24+0,66) V=(0,90)
5.6	**PAVIMENTAÇÃO**			
5.6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	23,37	(Conforme Projeto Arquitetônico) (Área obtida pelo autocad) A=(23,37)
5.6.2	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	23,37	(Área de contrapiso = lastro de concreto) A=(23,37)
5.7	**PINTURA**			
5.7.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	m²	14,4	A=(14,40)
5.7.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	14,4	(Pintura das paredes da base) A=((3,00*0,80)*6) A=(14,40)
5.7.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	7,0	(Emassamento detalhes base do coreto) A=((2,80*0,50)*5) A=(7,00)
5.8	**COBERTURA**			
5.8.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	23,37	(área obtida atraves autocad) A=(23,37)
5.8.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	23,37	(Área de telhamento = Área de trama de madeira) A=(23,37)
5.8.3	Forro de madeira angelin, em réguas 10 cm, inclusive madeiramento de suporte (sarrafos), instalado	m²	23,37	(Área de forro = Área de telhamento) A=(23,37)

6	**FONTE CIRCULAR**			
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	8,42	(Para escavação de vala da fundação da fonte) V=(((0,70*0,40)*(2*3,14*2,07))+((0,70*0,40)*(2*3,14*2,72))) V=(8,42)
6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	27,27	(Alvenaria da fonte circular com canteiro) (Formula utilizada para obter comprimento de uma circunferência 2*pi*r) A=(((2*3,14*2,07)*1,02)+((2*3,14*2,72)*0,82)) A=(27,27)
6.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	57,57	(Chapisco = Área de alvenaria x 2 lados) A=(27,27*2) A=(54,54)
6.4	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	4,81	(Formula utilizada para obter comprimento de uma circunferência 2*pi*r) V=(((0,40*0,40)*(2*3,14*2,07))+((0,40*0,40)*(2*3,14*2,72))) V=(4,81)
6.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	4,81	V=(4,81)
6.6	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal piscina, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	m²	20,52	(Formula utilizada para obter comprimento de uma circunferência 2*pi*r) A=(13,62)+((2*3,14*1,83)*0,60) A=(20,52)
6.7	**HIDRÁULICO**			
6.7.1	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(2,00 unidades)
6.7.2	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(2,00 unidades)
6.7.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(2,00 unidades)
6.7.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(3,00 unidades)
6.7.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(6,00 unidades)
6.7.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(6,00 unidades)
6.7.7	Luva de redução pvc rigido soldavel e c/bucha de latão, d= 25 x 1/2"	un	2,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(2,00 unidades)
6.7.8	LUVA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL, PVC, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(2,00 unidades)
6.7.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(2,00 unidades)
6.7.10	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(5,00 unidades)
6.7.11	Fornecimento e assentamento de niple duplo de ferro galvanizado de 3/4"	un	2,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(2,00 unidades)
6.7.12	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(1,00 unidade)
6.7.13	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(3,00 unidades)
6.7.14	Válvula retenção universal (horizontal ou vertical), bronze, d = 50 mm (2")	un	2,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(2,00 unidades)

6.7.15	Motobomba submersa, marca schneider ou similar, modelo C1-20, motor 1/2cv, monofásico 230V, 5 estágios, recalque 1 1/4", hm = 8 à 45m, q = 1,5 à 6,3 m³/h	Un	1,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(1,00 unidade)
6.7.16	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2")	m	18,09	(Conforme projeto hidráulico) C=(18,09)
6.7.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,32	(Conforme projeto hidráulico) C=(18,32)
6.7.18	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	7,6	(Conforme projeto hidráulico) C=(7,60)
6.7.19	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	1,0	(Conforme projeto hidráulico) Q=(1,00 unidade)

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.26 16:21:25 -03'00'



1 PLANTA DE REFORMA
escala: 1/100

LEGENDA DE REFORMA:	
	EXISTENTE
	A CONSTRUIR
	A DEMOLIR

MAPEAMENTO DE VEGETAÇÃO

ÍTEM	TIPO	QUANTIDADE
	ÁRVORES EXISTENTES A SEREM RETIRADAS	17 UNID
	ÁRVORES EXISTENTES A SEREM MANTIDAS	03 UNID
	PALMEIRA RABO DE RAPOSA A SER RELOCADA	02 UNID

ARQUITETÔNICO

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA JOSEFA TAVARES
MUNICÍPIO: MONTADAS - PB
ENDEREÇO: RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 — Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.08.26 15:56:40 -03'00'		

PRANCHA	DESENHO	ESCALA
01/03	PLANTA BAIXA HUMANIZADA	1/125

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB

LEGENDA DE VEGETAÇÃO

ÍTEM	TIPO	QUANTIDADE
	GRAMA	264,50 m²
	ÁRVORES EXISTENTES	02 UNID
	PALMEIRA RABO DE RAPOSA EXISTENTE	02 UNID
	PALMEIRA RABO DE RAPOSA (A SER PLANTADA)	02 UNID
	FLAMBOYANT	01 UNID
	IPÊS AMARELOS	02 UNID
	SETE COPAS	02 UNID
	PALMEIRA LEQUE	03 UNID
	CONJ. GUAIMBÊS E DRACENAS VERMELHAS	04 CONJUNTOS 02 GUAIMBÊS 02 DRACENAS
	JASMIM MANGA	03 UNID

LEGENDA DE PISO

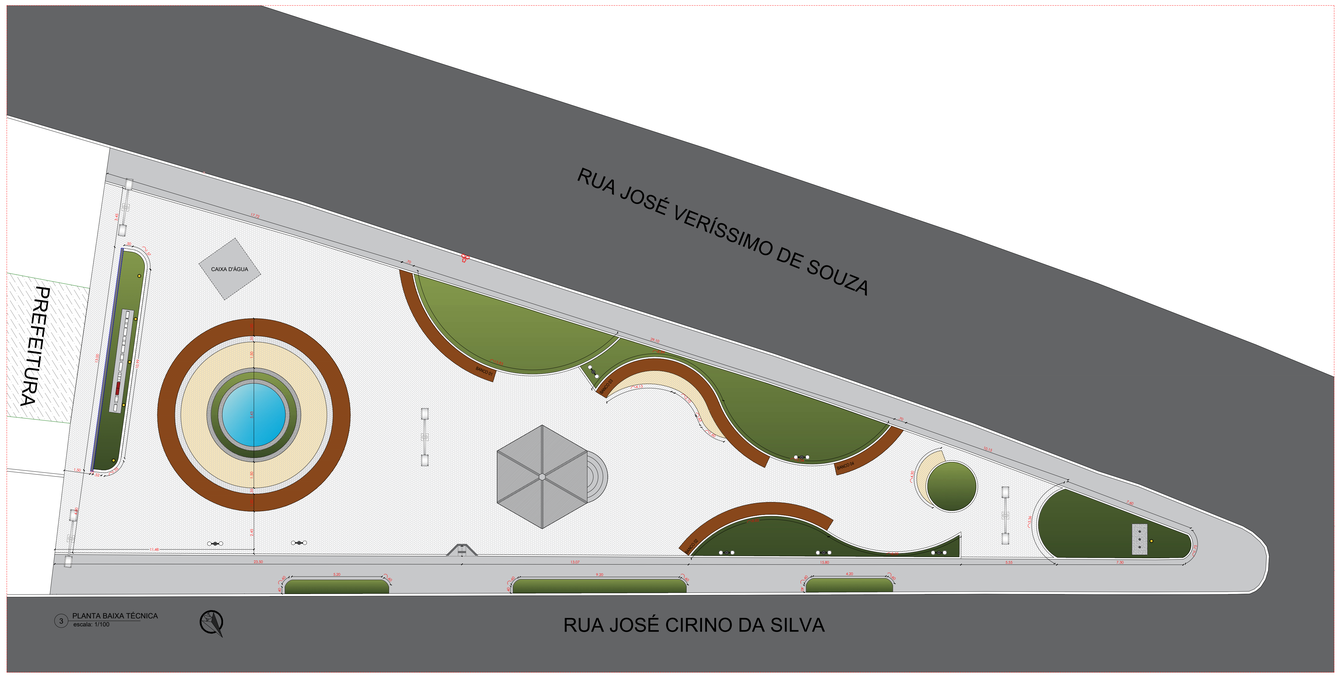
ÍTEM	TIPO	QUANTIDADE
	INTERTRAVADO (10X20X6 cm) COR - CINZA FORMATO RETANGULAR	474,18 m²
	INTERTRAVADO (10X20X6 cm) COR - BEGE FORMATO RETANGULAR	39,60 m²
	CONCRETO	241,75 m²
	CERÂMICA AMADEIRADA	31,82 m²

LEGENDA DE EQUIPAMENTO

ÍTEM	TIPO	QUANTIDADE
	POSTE 02 PÉTALAS H1 = 9 METROS	04 UNID
	LIXEIRA	02 UNID
	CORETO	01 UNID
	RAMPA ACESSÍVEL	01 UNID
	POSTE GLOBO	07 UNID
	MASTRO	01 UNID
	LETREIRO EM ACM	01 UNID
	FONTE	01 UNID
	BANCO DE FERRO E MADEIRA	03 UNID
	LUMINÁRIA DE PISO DO TIPO 'ESPETO' 3000K	06 UNID



3 PLANTA BAIXA TÉCNICA
escala: 1/100



3 PLANTA BAIXA TÉCNICA
escala: 1/100





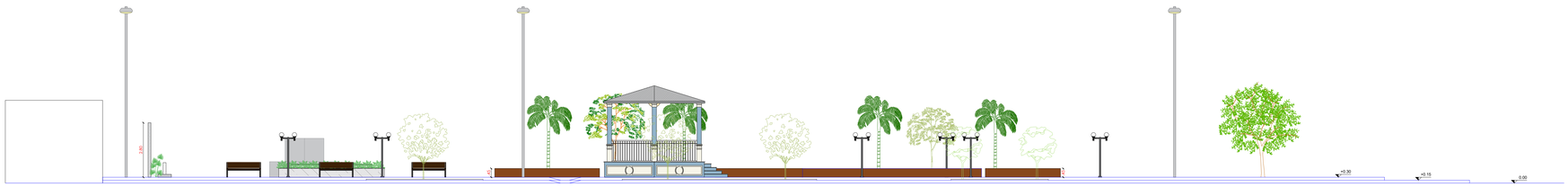




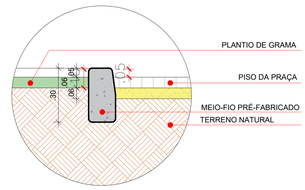




IMAGENS
SEM ESCALA



4 CORTE AA
escala: 1/100



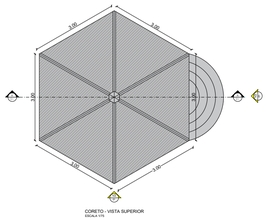
DETALHE - MEIO FIO CANTEIRO

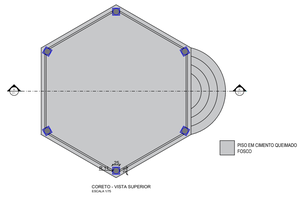
ARQUITETÔNICO

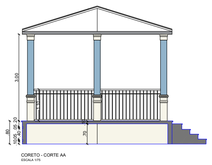
PROJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA JOSEFA TAVARES
MUNICÍPIO:	MONTADAS - PB
ENDEREÇO:	RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS - PB

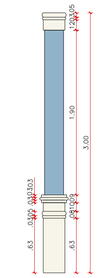
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.08.26 15:09:24 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02 /03	PLANTA BAIXA DE LAYOUT PLANTA BAIXA TÉCNICA	INDICADO	

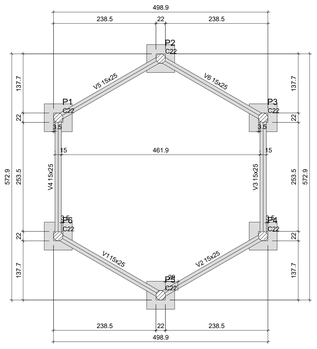
ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3523-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 9431-7838 PATOS-PB








0.05
0.05
0.10
0.10
0.10



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO
Escala 1:100

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x25	0	0
V2	15x25	0	0
V3	15x25	0	0
V4	15x25	0	0
V5	15x25	0	0
V6	15x25	0	0

Características dos materiais

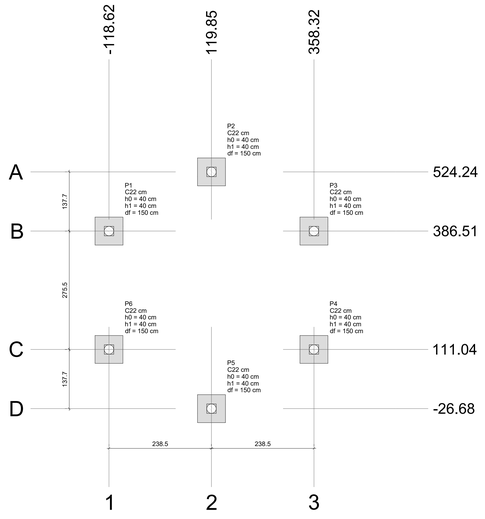
fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	Circ 22	0	0
P2	Circ 22	0	0
P3	Circ 22	0	0
P4	Circ 22	0	0
P5	Circ 22	0	0
P6	Circ 22	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



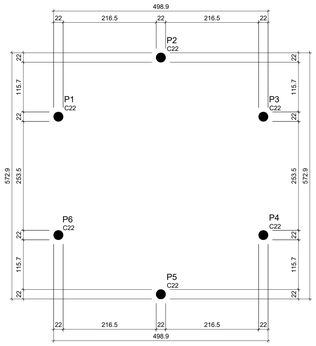
PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:100

Pilar										Fundação				
Nome	Seção	X	Y	Carga Máx.	Carga Mín.	Mx Máximo (kN.m)		My Máximo (kN.m)		Fx Máximo (kN)		Fy Máximo (kN)		Lado B	Lado H	h0 / ha	h1 / hb	df
	(cm)	(cm)	(cm)	(kN)	(kN)	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
P1	C22	-118.61	386.51	8	6	2	-1	1	-1	1	-1	2	-2	65	65	40	40	150
P2	C22	119.85	524.24	8	6	1	-1	2	-3	2	-3	1	0	65	65	40	40	150
P3	C22	358.32	386.52	8	6	2	-1	2	-2	2	0	2	-2	65	65	40	40	150
P4	C22	358.31	111.04	8	6	2	-1	2	-2	2	0	1	-1	65	65	40	40	150
P5	C22	119.85	-26.68	8	6	2	0	2	-3	2	-3	0	-2	65	65	40	40	150
P6	C22	-118.62	111.04	8	6	2	-1	1	-1	1	-1	1	-1	65	65	40	40	150

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

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-118.62	P6
-118.61	P1
119.85	P2, P5
358.32	P3
358.31	P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
524.24	P2
386.51	P1
386.52	P3
111.04	P6, P4
-26.68	P5



FORMA DO PAVIMENTO CORETO
Escala 1:100

Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

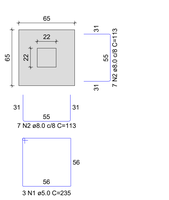
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	Circ 22	0	300
P2	Circ 22	0	300
P3	Circ 22	0	300
P4	Circ 22	0	300
P5	Circ 22	0	300
P6	Circ 22	0	300

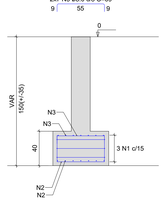
Legenda dos pilares
Pilar que morre

S1=S2=S3=S4=S5=S6

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 250.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

FUNDAÇÕES
ESCALA 1/100

RELAÇÃO DO AÇO

6xS1

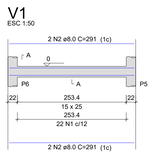
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	152	279	4239
CA60	2	5.0	84	115	9660
				60	5040

RESUMO DO AÇO

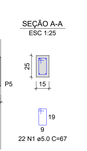
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	152.9	60.3
CA60	5.0	42.3	6.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	60.3		
CA60	6.5		

Volume de concreto (C-25) = 1.01 m³
Área de forma = 6.24 m²

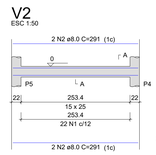
V1
ESC 1:50



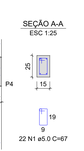
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



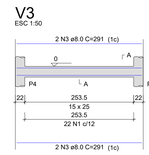
V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V1
V4

V2
V5

V3
V6

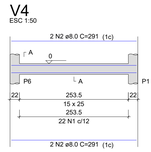
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	152	279	4239
CA60	2	5.0	84	115	9660
				60	5040

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	69.8	27.6
CA60	5.0	88.4	13.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	27.6		
CA60	13.6		

Volume de concreto (C-25) = 0.58 m³
Área de forma = 10.11 m²

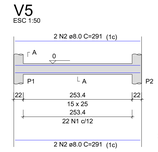
V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



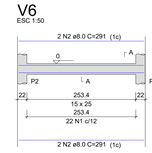
V5
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V6
ESC 1:50

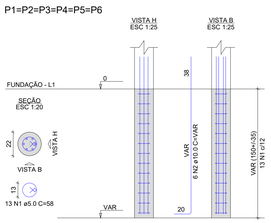


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VIGAS BALDRAMES
ESCALA 1/100

P1=P2=P3=P4=P5=P6



RELAÇÃO DO AÇO

6xP1

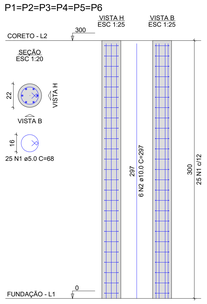
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	72	38	44.8
CA60	2	5.0	36	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	72.7	44.8
CA60	5.0	45.2	7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	44.8		
CA60	7		

Volume de concreto (C-25) = 0.24 m³
Área de forma = 4.43 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P6



RELAÇÃO DO AÇO

6xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	106	297	6509
CA60	2	5.0	50	300	3000

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	106.9	65.9
CA60	5.0	102	15.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	65.9		
CA60	15.7		

Volume de concreto (C-25) = 0.66 m³
Área de forma = 12.08 m²

PILARES SUPERIORES
ESCALA 1/100

ESTRUTURAL

PROJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA JOSEFA TAVARES
MUNICÍPIO:	MONTADAS - PB
ENDEREÇO:	RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 4438	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.08.26 16:15:21 -03'00'		

PRANCHA	DESENHO	ESCALA
01 /01	INDICADOS	INDICADOS

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3122-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA / SERVIÇO: REFORMA DA PRAÇA JOSEFA TAVARES

ENDEREÇO: RUA JOSÉ VERISSIMO DE SOUZA

MUNICÍPIO: MONTADAS - PB

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS

Montadas – PB
Maio de 2026

Montadas é um município brasileiro do estado da Paraíba, pertence a Região Geográfica Imediata de Campina Grande e a Região Geográfica Intermediária de Campina Grande. Está situado no Polígono das Secas em uma "zona de transição", entre 7° 05' 16" de latitude sul (S) e 35° 57' 32" de longitude oeste (O/W). Conforme o IBGE (Instituito Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2021, a população estimada do município era de 5.806 habitantes. O presente memorial trata de um projeto de reforma da praça josefa tavares localizada na rua josé verissimo de souza.

Os serviços contemplarão: a elaboração de projetos como arquitetônico, estrutural, topográfico, instalações elétricas e orçamento de obra.

Quanto à LOCAÇÃO, a CONTRATADA deverá verificar todas as locações indicadas nas peças gráficas de modo a antever a possibilidade de ocorrências de distorções no levantamento topográfico utilizado para elaborar o projeto. Em caso de dúvidas, deverá consultar a FISCALIZAÇÃO.

Os serviços deverão ser executados seguindo a sequência lógica de execução de cada etapa, os quais serão supervisionados e somente após aprovação da FISCALIZAÇÃO serão liberados individualmente de modo a dar continuidade a execução.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

É obrigação da Empresa contratada, a execução de todas as obras ou serviços descritos ou constantes na planilha orçamentária, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários. São de responsabilidade da contratada:

- O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;

- O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a

incidir sobre a execução da obra ou serviços;

- Será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para a Prefeitura.

A empresa participante do processo licitatório deverá ter ciência da localização da obra e fazer visita prévia ao local.

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade, satisfarão, rigorosamente, às normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e às condições estipuladas nestas Especificações, só podendo ser empregados após submetidos a exame e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a qualquer tempo a execução de ensaios tecnológicos, objetivando a garantia da qualidade do emprego dos respectivos materiais.

Para qualquer serviço mal executado, a fiscalização terá o direito de modificar, mandar refazer, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, bem como a extensão do prazo para conclusão da obra.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização é o preposto da Prefeitura, através da Secretaria de Infraestrutura, a qual exercerá o controle e a fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção. As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos na obra, serão obrigatoriamente registradas no livro Diário de Obra. A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores, observando as leis em vigor. O uso de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletivos (EPC) será obrigatório.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PROJETO E MÉTODOS CONSTRUTIVOS

1. LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA

Para execução do gabarito de obra verifica-se o comprimento do perímetro conforme indicado no projeto estrutural cortando os pedaços de madeira do trecho da instalação. Com uma escavadeira faz-se a escavação das valas de 15cm de diâmetro e 50cm de profundidade nas quais serão inseridos os pontaletes. Em seguida o pontalete deve ser inserido no solo e o seu nível aferido durante o procedimento. Os pontaletes são espaçados a cada 2,0m e com uma altura de 1,0m acima do solo e 50cm abaixo do solo com um travamento na base dos pontaletes a cada 4,0 metros para sustentar a estrutura do gabarito.

Após o posicionamento dos pontaletes é feita a interligação entre eles com duas tabuas no seu topo, formando um “L” e em seguida é feito o chumbamento com concreto dos pontaletes seguido da pintura da tabua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo (“L”).

Para fazer a marcação dos pontos no gabarito devem ser verificados as medidas e os eixos identificados no projeto estrutural e fazer as marcações dos pontos com pregos, sendo em seguida puxada as linhas de eixo que demarcam os pilares ou estruturas diferentes especificadas em projeto.

2. ELEVAÇÃO

2.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As alvenaria de vedação deverão ser em blocos cerâmicos com dimensões 9x19x19cm assentadas com argamassa de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Para execução serão necessários os seguintes insumos.

- Bloco cerâmicos 9x19x19cm;
- Cal, areia e cimento traço 1:2:8;

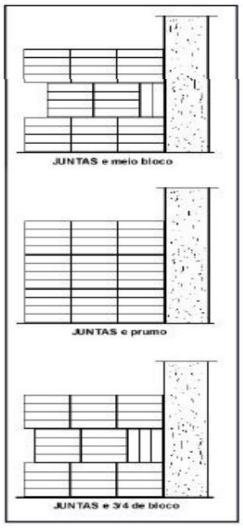
- Pino de aço com furo, haste 27mm;

- Tela de aço soldada galvanizada D = 1,20 a 1,70mm, malha 15x15mm;

Para o assentamento da alvenaria deve-se primeiro fazer o posicionamento dos dispositivos de amarração fixados com uso de resina epóxi. Posteriormente deve ser feita a demarcação dos eixos, faces e posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical da fiada.

Preferencialmente, deve-se adotar a amarração “meio-tijolo” ou a “Meio-bloco” de modo que as juntas verticais de assentamento estejam posicionadas a meia dimensão dos blocos das fiadas adjacentes. Esse tipo de assentamento apresenta melhor desempenho mecânico se comparado com as juntas a prumo no qual so devem ser utilizadas em casos de paredes inferiores a 40cm garantindo que não haja solicitações que possam comprometer o desempenho, tais como rasgos.

Figura 6: *Diâmetro dos pinos de dobramento das barras de aço*



Fonte: *ORSE (Sergipe)*

As telas de aço devem ser fixadas nos encontros com pilares ou estruturas e encontros secos com alvenarias aplicados a cada duas fiadas, sendo a fixação feita com pinos de aço zincados, onde, para alvenarias com até 9cm de espessuras sendo nescessario apenas 1 pino e espessuras maiores que 9cm dois pinos, porém, na amarração de uma

parede a outra de alvenaria por meio de telas dispensam o uso de pinos.

Figura 7: *Junta com tela de aço entre alvenarias*



Fonte: *ORSE (Sergipe)*

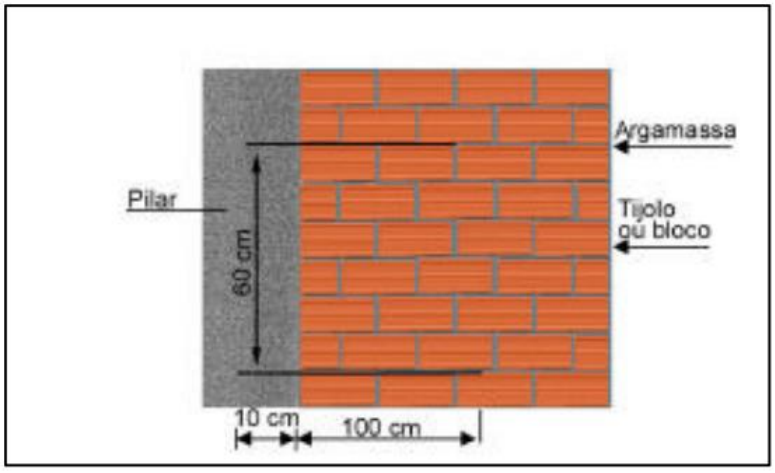
O assentamento deve ser iniciado pelos cantos ou pelos elementos da edificação, sendo nescessario o uso de guias como escantilhoes. Apos o levantamento dos cantos devem ser utilizadas linhas de fiada em fiada de modo a manter o prumo e a horizontalidade da alvenaria. A partir de de 1,50m de altura devem ser instalados andaimes provisorios para facilitar o trabalho e reduzir os esforços por parte do operario.

Todas as fiadas sem excessão devem ser niveladas e aprumadas com utilização de nível bolha e prumo, de forma que as etapas de revestimento não sejam prejudicadas. Os tijolos cerâmicos devem ser molhados antes do processo de assentamento para garantir um melhor encunhamento entre bloco e argamassa.

Para os casos de alvenarias com comprimentos longitudinais superiores a 5 metros deverão ser previstos reforços longitudinais com barras de aço engastadas na argamassa de assentamento e nos pilares de concreto. Em paredes com altura superior a 3 metros deverão ser executadas cintas de amarração em concreto armado a cada 3 metros de altura de forma a garantir a estabilidade global da alvenaria.

Nas paredes externas de vedação, a alvenaria deverá ser fixada aos pilares de concreto com barras de aço de no mínimo 6,3mm de diâmetro engastadas em 1,0m na argamassa de assentamento e em pelo menos dois pontos de cada extremidade da parede.

Figura 8: *Junta com com barra de aço entre alvenarias e estrutura*



Fonte: *ORSE (Sergipe)*

Todos os cortes executados na alvenaria para assentamento de tubos, eletrodutos, caixas e elementos de fixação, deverão ser executados com utilização de disco de corte de forma a preservar a integridade da alvenaria.

Apos a colocação da tubulação e realização de todos os testes necessarios e fixação dos mesmos, todas as aberturas devem ser preenchidos com argamassa com mesmo traço utilizado no assentamento dos blocos.

2.2. FIXAÇÃO DE ALVENARIA (ENCUNHAMENTO)

O encunhamento serve para fazer o fechamento superior entre a alvenaria e a estrutura de concreto armado, tendo com finalidade evitar o esmagamento do bloco pelas deformações dos elementos estruturais, evitnado assim o aparecimento de fissuras e trincas e desplacamento do revestimento.

O Preenchimento do vão entre a alvenaria e estrutura deverá ser preenchido com dois cordões de argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) aplicado com bisnaga sendo para todo o vão que pelo menos 70% da largura da parede seja preenchida pelo encunhamento.

3. REVESTIMENTOS

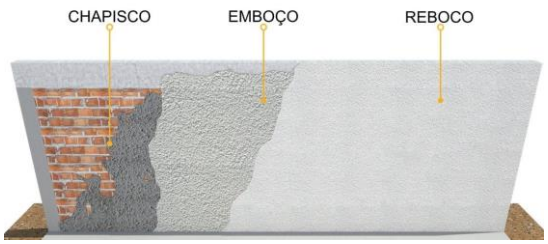
3.1. CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umidecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

3.2. MASSA ÚNICA

Para a aplicação de massa única nos ambientes internos e externos deve-se primeiramente executar o taliscamento da base com utilização de argamassa ou utilização de cerâmica guia. Em seguida deve ser preparada a argamassa traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia) em betoneira 400 L e aplica-la com colher de pedreiro para formar as linhas mestras executando a compressão das camadas com o dorso da colher. Apos a execução das mestras é feita todo o lançamento da massa única na parede realziando o sarrafeamento da camada com uma régua metálica seguindo as mestras executadas retirando o excesso de argamassa. Apos todo o lançamento da argamassa é realizado o acabamento superficial com utilização de desempenadeira de madeira e posteriormente com desepenadeira com espuma realizando movimentos circulares.

Figura 9: *Tipos de revestimento internos e externos.*



3.3. EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA E LÁTEX

A aplicação de massa acrilca ou látex para o recebimento de pintura para ser aplicada deve-se garantir a regularização da parede com o camada de massa única livre de qualquer sujeira. Quando nescessario deve ser feito a umidificação da massa com água potavel conforme indicado pelo fabricante.

Primeiramente deve ser aplicada a massa em pequenas camadas finas com utilização de espatulas ou desempenadeira até obter o nivelamento nescessario. Apos a secagem da primeira demão é aplicada a segunda demão de massa. Apos a secagem final é feito o lixamento manual final e remoção do pó residual.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

A partir do Posto de medição, será instalado o Quadro Geral de Distribuição em Baixa Tensão. (QDF). A partir do QDC, sairão os circuitos alimentadores, que alimentarão o quadro de Comando de onde sairá a alimentação para os circuitos alimentadores. No caso da rede de iluminação dos postes, estes estão dispostos conforme circuitos especificados em Projeto elétrico respectivamente através da tubulação (eletrodutos), com todos esses caminhamentos conforme constando nos desenhos de Projeto Elétrico anexo.

4.2. ELETRODUTOS

Os eletrodutos tem como finalidade a proteção mecânica dos cabos de cobre e identificação dos diferentes tipos de sistemas presentes em uma edificação. Para elementos embutidos em alvenaria ou sobre forros são utilizados os eletrodutos corrugados na cor amarela, já para os embutidos em lajes ou sobre o solo são utilizados os eletrodutos corrugados reforçados na cor laranja, para as redes de distribuição de energia enterradas de preferencia são utilizados os eletrodutos PEAD pela sua alta resistencia mecânica e quimica.

A instalação dos eletrodutos corrugados amarelos em alvenaria deve-se primeiro

executar os cortes com utilização de esmilhadeira conforme indicações de projeto e ser feita a limpeza interna dos cortes antes do assentamento dos dutos.

Toda a passagem de eletroduto sejam elas em alvenaria ou sobre forros devem ser feitas as fixações dos eletrodutos com abraçadeira metálica tipo U de perfil 1 ¼" de modo a facilitar a futura passagem dos cabos dos circuitos elétricos.

Figura 10: *Eletrodutos reforçado, comum e PEAD.*



Para os eletrodutos embutidos nas lajes devem ser verificados espaçamentos entre eles para que a seção de concreto não seja reduzida a um ponto que parte da laje será toda preenchida somente por eletrodutos. As fixações dos eletodutos reforço são feitas com arame recozido e fixados nas armaduras de distribuição ou armaduras de flexão da laje conforme distribuição em projeto.

Os eletrodutos enterrados devem ser posicionados em valas escavadas com no mínimo 70 cm de profundidade sobre colchão de areia e com uma fita de advertencia 10cm acima do eletroduto. O reaterro da vala deve ser em material granular de modo a não danificar a estrutura do eletroduto.

Figura 11: *Exemplo de fita de advertencia de rede elétrica enterrada*



4.3. FIAÇÃO

O processo de passagem das fiação de cobre para os circuitos terminais todos os eletrodutos ja devem ter sido posicionados e conectados em suas respectivas caixas de passagem. Dependendo do comprimento do trecho é nescessario a utilização de sondas ou fitas guias para facilitar a passagem dos fios. Primeiramente junta-se das pontas dos fios com fita isolante de preferencia os fios devem estar enrolados em caixas para durante a passagem não enrolarem dentro do eletroduto.

Com as pontas unidas, fixa-se a fita guia de modo a direcionar para a proxima caixa de passagem. Já com os cabos passados deixa-se trecho dos cabos para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Toda emenda de fiação deve ser exclusivamente feita dentro de caixas de passagem ou em dispositivos de inspeção. Em hipotese alguma devem ser feito emendas de cabos de circuitos terminais dentro de quadros de distribuição. Atentar para as bitolas de cabos indicados no projeto estrutural. As emendas devem seguir as recomendações indicadas nas notas de projeto, sendo diferentes para cada tipo de bitola de fio.

Figura 12: *Exemplo de fita de guia para passagem de fiação.*



As cores dos cabos são de suma importancia para identificação dos condutores em manutenções futuras, por isso devem ser seguidas as seguintes indicações de cores:

- Fase R: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **Vermelha;**
- Fase S: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **Preta;**
- Fase T: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **Amarela;**

- Neutro: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **azul;**
- Retorno: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **Branca;**
- Terra: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **verde.**

5. PAVIMENTAÇÃO

Para garantir a impermeabilização da base dos pisos e manter a superfície nivelada no assentamento devem ser previstos um lastro de concreto magro com 5cm de espessura de forma que a base do piso não fique em contato direto com o solo.

Para execução do lastro, deve-se primeiro esperar a finalização do serviço de compactação de modo que irá receber o lastro esteja em nível e compactado. Após isso é feito o lançamento do lastro de concreto, o espalhamento e o adensamento finalizando com o nivelamento da superfície final.

Após da execução do lastro de concreto, será executado o contrapiso, deverá também ser procedido o aterro, e nivelamento de maneira a serem obtidos os níveis finais, com a utilização de material arenoso, abundantemente molhado e compactado. A área que o receberá deverá estar limpa e nivelada; após então, será executado o referido lastro de concreto no traço 1:4 (cimento e areia). A espessura mínima do contrapiso deverá ser de 2 cm, pois o terreno nunca estará completamente plano e em nível. Quando se tem um aterro e este for maior que 1,00 m, deve ser executado com cuidados especiais. Quando não se puder confiar num aterro recente, convém armar o concreto com ferro e nesses casos o concreto é mais resistente, podendo usar o traço 1: 4,5: 4,5.

Posteriormente a execução do contrapiso, será executado revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada,incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera.

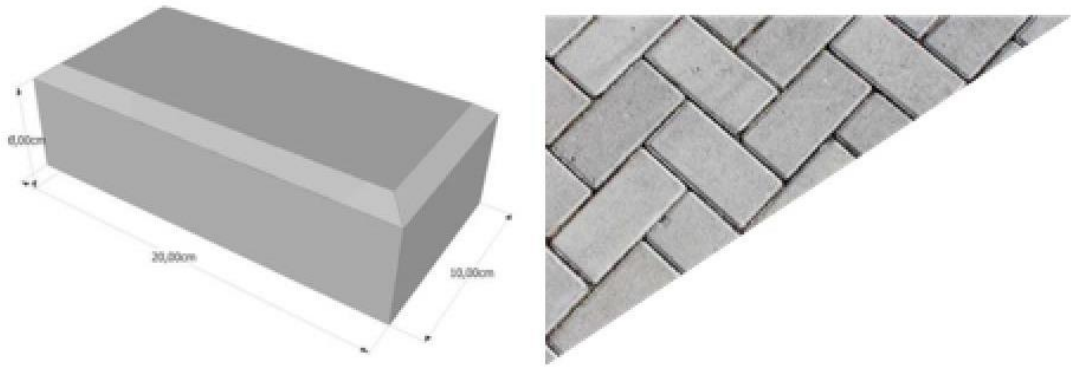
5.1 PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO

A pavimentação do passeio será executada com bloco de concreto intertravado,

prensado, de resistência mínima de 35 Mpa (conforme NBR 9781), assentada sobre berço de areia com espessura mínima de 5 cm. A areia deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica. A junta entre os blocos não deverá ser superior a 0,2 mm. Após o assentamento será colocada uma camada de areia para o fechamento das juntas com espessura de 2,5 cm. Ao término do assentamento da pavimentação ela deverá ser compactada por meio de placa vibratória.

O bloco a ser utilizado na pavimentação da via será o do tipo intertravado retangular com dimensões de 20x10cm e espessura de 8cm devido a destinação de uso do ambiente voltado para práticas esportivas e turismo, demandando um intenso tráfego de pessoas e consequentemente exigindo uma resistência características maior para os bloquetes, conforme imagens ilustrativas abaixo.

Figura 13: *Bloquete para execução de piso intertravado e configuração de piso..*



5.2. ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO

Os meios-fios serão assentados e alinhados ao longo da pista de rolamento como mostram o projeto. Serão em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20cm, rejuntado com argamassa 1:4 (cimento: areia), incluindo escavação e reaterro. A face livre deverá ficar vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 a 20 cm de altura exposta.

Os meios-fios serão inteiros e obrigatoriamente conforme as dimensões acima e não serão aceitos meios-fios danificados, trincados ou quebrados. Será função da calçada o suporte na parte posterior dos meios-fios para evitar o deslocamento e desalinhamento dos mesmos.

Figura 14: *Detalhe guia (meio-fio).*



6. PINTURA

Os tipos de pintura especificados no projeto arquitetônico executadas nos locais indicados. Antes da aplicação as superficies a receberem a pintura devem estar ausentes de umidade, esteja livre de defeitos e sua superficie esteja nivelada e seja feita a limpeza da superficie.

Além disso a superficie a receber a pintura devem estar ausente de gordura sendo essas eliminadas com utilização de detergente e água na proporção 1:1. O mofo também presente em locais umidos devem ser eliminados com utilização de água sanitária e água na proporção também de 1:1. Partes soltas de crosta de tinta devem ser eliminadas utilizando espatula de aço.

Para a pintura das superficieis internas e externas deve-se primeiramente aplicar-se uma demão de fundo selador acrilico diluido em água na proporção indicada pelo fabricante com utilização de rolo ou trincha. Após a secagem desta camada será aplicada a tinta acrilica, sendo nescessario esperar a secagem entre uma demão e outra.

O material utilizado na pintura deve ser de mais alta qualidade de modo a evitar

falhas na pintura apos sua finalização. Os profissaionais devem ser capacitados para execução do serviço além de ser fornecido todo o material nescessario para execução da atividade em conformidade com as composições indicadas.

6.1. BANCOS EM ALVENARIA E CANTEIROS ELEVADOS

A construção dos Bancos e Canteiros deverá seguir as boas condutas e padrões de sistemas construtivos, sempre de acordo com as normas técnicas quando da necessidade. E deverá ser seguido todos os itens e indicações que estiverem nos detalhes e projeto.

6.1.1. LIXEIRA

Nos pontos indicados no projeto serão instaladas lixeiras com estrutura de aço, tendo o cesto feito em tábua de madeira de lei.

6.1.2 DIVERSOS

PLANTIO DE GRAMA

Também será realizado o plantio de grama e aplicação de adubo, conforme locação projetual.

PLANTIO DE ÁRVORES E ARBUSTOS

Também será realizado o plantio de árvores ornamentais de médio porte nos canteiros, bem como arbustos e palmeiras conforme locação projetual.

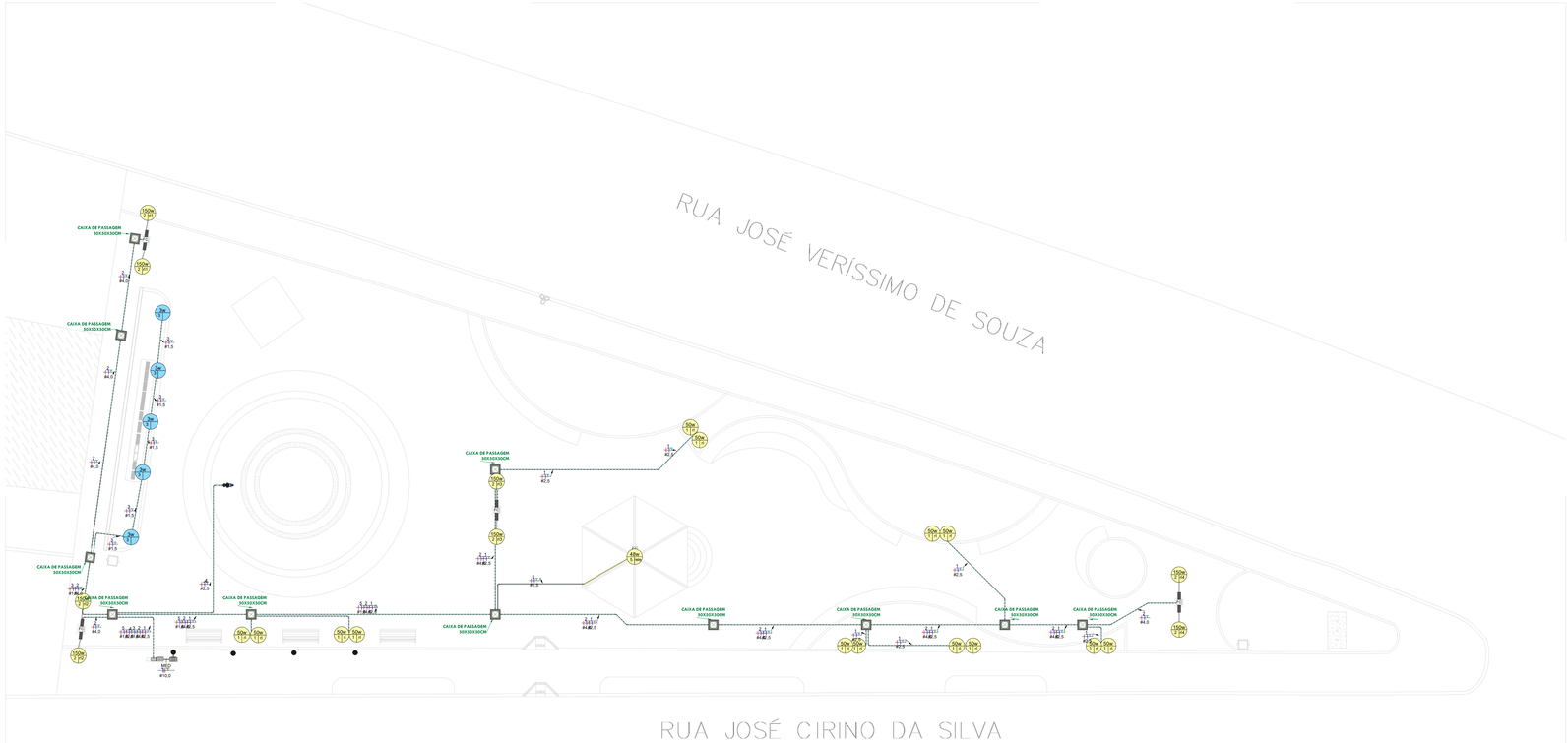
7. SERVIÇOS FINAIS

Para recebimento definitivo, a obra deverá estar totalmente limpa e sem entulhose/ou restos de materiais utilizados na obra.

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

MONTADAS - PB, JULHO DE 2026.

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.26 16:21:07 -03'00'



ILUMINAÇÃO

Lista de Materiais - Peças		
Descrição do material	**Quantidade**	**Un**
Caixa octogonal 4x4'' com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	1	Qtd
Luminária LED 48W	1	Qtd
Relé fotocélula	12	Qtd
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 275V, corrente de descarga máxima = 20KA, fixação em trilho DIN 35mm	1	Qtd
Mini Disjuntor Monopolar 10A	5	Qtd
Mini Disjuntor Monopolar 32A	1	Qtd
Cabo de cobre unipolar, isolamento em PVC, 450/750V, 1.50mm²	180,3	m
Cabo de cobre unipolar, isolamento em PVC, 450/750V, 2.50mm²	319,6	m
Cabo de cobre unipolar, isolamento em PVC, 450/750V, 4.00mm²	271	m
Cabo de cobre unipolar, isolamento em PVC, 450/750V, 10.00mm²	4,7	m
Eletroduto flexível corrugado reforçado Φ25, em PVC na cor amarelo antichamas	3,15	m
Eletroduto PEAD flexível Φ32	154,88	m
Eletroduto Rígido Φ25 Condulete PVC	10,84	m
Luminária tipo espeto 3w	5	Qtd
Poste colonial com duas luminárias 50W	7	Qtd
Poste de aço cônico h=9m com duas luminárias de 150W	4	Qtd
Haste para aterramento com caixa de caixa de inspeção 30x30x30	3	Qtd
Padrão de entrada individual, rede Aérea monofásica	1	Qtd
Caixa de medição metálica AN Copel	1	Qtd
Caixa de barramentos metálica CB 100 Copel	1	Qtd
Caixa de disjuntores metálica CB 100 Copel	1	Qtd
Caixa de passagem de concreto, 50x50x50 cm	11	Qtd

SIMBOLOGIA ELÉTRICA	
150W P	Ponto de luz embutido no teto
100W P	Ponto de luz embutido no piso
FC	Relé fotocélula
	Eletroduto embutido no teto ou na parede
	Eletroduto embutido no piso
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50m do piso acabado
MED	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente

SIMBOLOGIA ELÉTRICA

LEGENDA ELETRODUTOS	
	Eletroduto Corrugado Amarelo
	Eletroduto PEAD
	Eletroduto PEAD embutido no piso
	Condulete PVC embutido no piso

LEGENDA DE ELETRODUTOS

LEGENDA COMPONENTES QDC	
	Protetor de barramento
	Barramento pente de cobre, mono, bi ou trifásico 80A
	Terminal genérico
	Condutores neutro, fase A, B, C e condutor de terra respectivamente
	Barramento de cobre, neutro e terra

LEGENDA COMPONENTES DO QDC

LEGENDA DIAGRAMAS UNIFILARES	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)

LEGENDA DIAGRAMA UNIFILAR

NOTAS DE PROJETO:

1. OS CIRCUITOS QUE ALIMENTAM ÁREAS MOLHADAS OU SUJEITAS A LAVAGENS E CIRCUITOS QUE ALIMENTAM PONTOS DE UTILIZAÇÃO SITUADOS EM ÁREAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS DE 30mA EM CIRCUITOS INDIVIDUAIS OU AGRUPADOS CONFORME INDICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR DO PROJETO.
2. OS CIRCUITOS PROTEGIDOS POR UM MESMO DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DEVERÃO TER BARRAMENTO DE NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE, INTERLIGADO SOMENTE AOS SEUS ELEMENTOS PERTENCENTES.
3. OS CIRCUITOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR DISJUNTORES DE FABRICAÇÃO STECK OU SIMILAR TERMOMAGNÉTICOS SEGUINDO A NORMA ABNT NBR IEC 60898-2:2019, CURVA DE DISPARO TIPO "B" PARA CIRCUITOS RESISTIVOS E CURVA "C" PARA OS DEMAIS CIRCUITOS, CONFORME ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS.
4. OS CABOS UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO ESPECIFICAÇÕES CONTRÁRIAS, DEVERÃO SER DE FABRICAÇÃO COBRECOM OU SIMILAR, FLEXÍVEIS, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, PVC 70° C - 750V.
5. OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER DE FABRICAÇÃO COBRECOM OU SIMILAR, ISOLAÇÃO PVC 70° C - 450/750V - ENCORDOAMENTO CLASSE 5.
7. A COR DOS CONDUTORES DE NEUTRO DEVERÁ SER AZUL E DOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER VERDE OU VERDE E AMARELO, AS CORES DOS CONDUTORES DE FASE DEVERÃO SER VERMELHA PARA FASE A, CINZA PARA FASE B E BRANCO PARA FASE C.
8. TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR DE PROTEÇÃO EM TODA A SUA EXTENSÃO.
9. O CONDUTOR DE NEUTRO NÃO PODERÁ SER UTILIZADO COMO CONDUTOR DE ATERRAMENTO, E O ATERRAMENTO FUNCIONAL DO PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA NÃO PODERÁ SER CONSIDERADO COMO ATERRAMENTO DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO.
10. AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER UNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA DENTRO DE ELETRODUTOS E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
11. AS EMENDAS NOS CONDUTORES COM SEÇÃO IGUAL OU INFERIOR A 4,0MM² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE FABRICAÇÃO 3M SCOTCH 33+ OU CONECTORES DE TORÇÃO.
12. AS EMENDAS EM CONDUTORES COM SEÇÃO SUPERIOR A 4,0MM² DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO SCOTCH (MR) 23BR.
13. OS CONDUTORES DOS SISTEMAS DE REDE DE TELEFONIA, ANTENA, LÓGICA, SOM, ETC DEVERÃO PASSAR EM ELETRODUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA.
14. ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM LAJES, ALVENARIAS E CONTRAPISOS INTERNOS, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR FLEXÍVEIS OU CORRUGADOS, REFORÇADOS 750N/5CM (LARANJA) CONFORME NBR 15465.
15. OS TUBOS EMBUTIDOS NAS LAJES NÃO DEVERÃO SER INSTALADOS DENTRO DAS NERVURAS ESTRUTURAIS, MAS SIM EM CAVIDADES ABERTAS NO EPS DA LAJE.
16. AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES EM PVC RÍGIDO NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PISO E CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO TER ACABAMENTO COM BUCHAS E ARRUELAS.
17. AS SEÇÕES DE COMANDO DOS INTERRUPTORES ESTÃO INDICADAS EM PLANTA POR LETRAS ALFABÉTICAS.
18. AS TOMADAS COM POTÊNCIAS NÃO INDICADAS SERÃO CONSIDERADAS DE 100W.
19. FIAÇÃO SEM INDICAÇÃO SERÃO CONSIDERADAS DE 2,5MM².
20. ELETRODUTOS NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4".
21. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER INSTALADOS A 1,50M DO PISO ACABADO.
22. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME PRESCRITO NA NBR 5410:2004.
23. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO PROVIDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA-TAMPA FIXADA MECANICAMENTE ATRAVÉS DE PORCAS E PARAFUSOS, POSSUIR BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO PINO OU PENTE, BORNES PARA NEUTRO E TERRA E TRILHOS PARA DISJUNTORES NORMA DIN (IEC/NEMA) E AUXILIARES PARA DISPOSITIVOS DR DE FABRICAÇÃO CEMAR, PIAL OU SCHNEIDER.
24. TENSÃO SECUNDÁRIA DE SERVIÇO 380/220V - 60HZ FORNECIMENTO EM BAIXA TENSÃO.
25. DEMANDA DE CARGA PREVISTA NESTA INSTALAÇÃO: **56,11kVA**
26. PARA UTILIZAÇÃO DE CARGAS SUPERIORES AS NÃO PREVISTAS E QUE INFLUENCIEM NA DEMANDA DA EDIFICAÇÃO, O PROJETISTA DEVERÁ SER COMUNICADO PREVIAMENTE

NOTAS DE PROJETO

Painel: MED
Pot. Instalada (VA): 2186 VA
Pot. Demanda (VA): 1906 VA

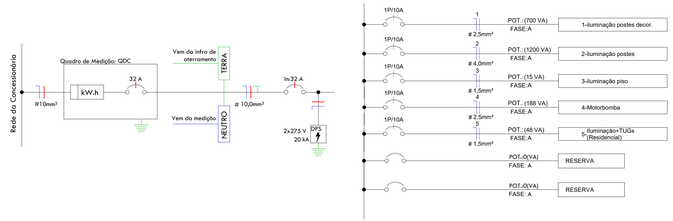


DIAGRAMA UNIFILARR

Painel: **MED**
Sistema de Alimentação: 220V/380V Monofásico (F+N+T)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência total (VA)	FP	Potência (W)	Ib (A)	FCA	FCT	In (A)	Número de pólos	Curva DI	Icn (A)	Tipo de Instalação	Condutor (mm²)	L (m)	Queda de tensão %	A
1	iluminação postes decor.	220,00	FNT	700	1,00	700 W	3 A	1	0,89	10 A	1	A	5000	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	50,49	1,04	700 VA
2	iluminação postes	220,00	FNT	1200	1,00	1200 W	5 A	1	0,89	10 A	1	B	5000	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	4	60,18	1,33	1200 VA
3	iluminação piso	220,00	FNT	15	1,00	15 W	0 A	1	0,89	10 A	1	C	5000	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1,5	21,93	0,02	15 VA
4	Motorbomba	220,00	FNT	187,5	0,92	173 W	1 A	1	0,89	10 A	1	D	5000	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	16,52	0,09	188 VA
5	Iluminação+TUGs...	220,00	FNT	48	1,00	48 W	0 A	1	0,89	10 A	1	E	5000	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1,5	31,18	0,07	48 VA
6	Reserva	--	FNT	0	--	--	--	--	--	0 A	1	--	--	--	--	--		0 VA
7	Reserva	--	FNT	0	--	--	--	--	--	0 A	1	--	--	--	--	--		0 VA
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
																	Totais:	2151 VA

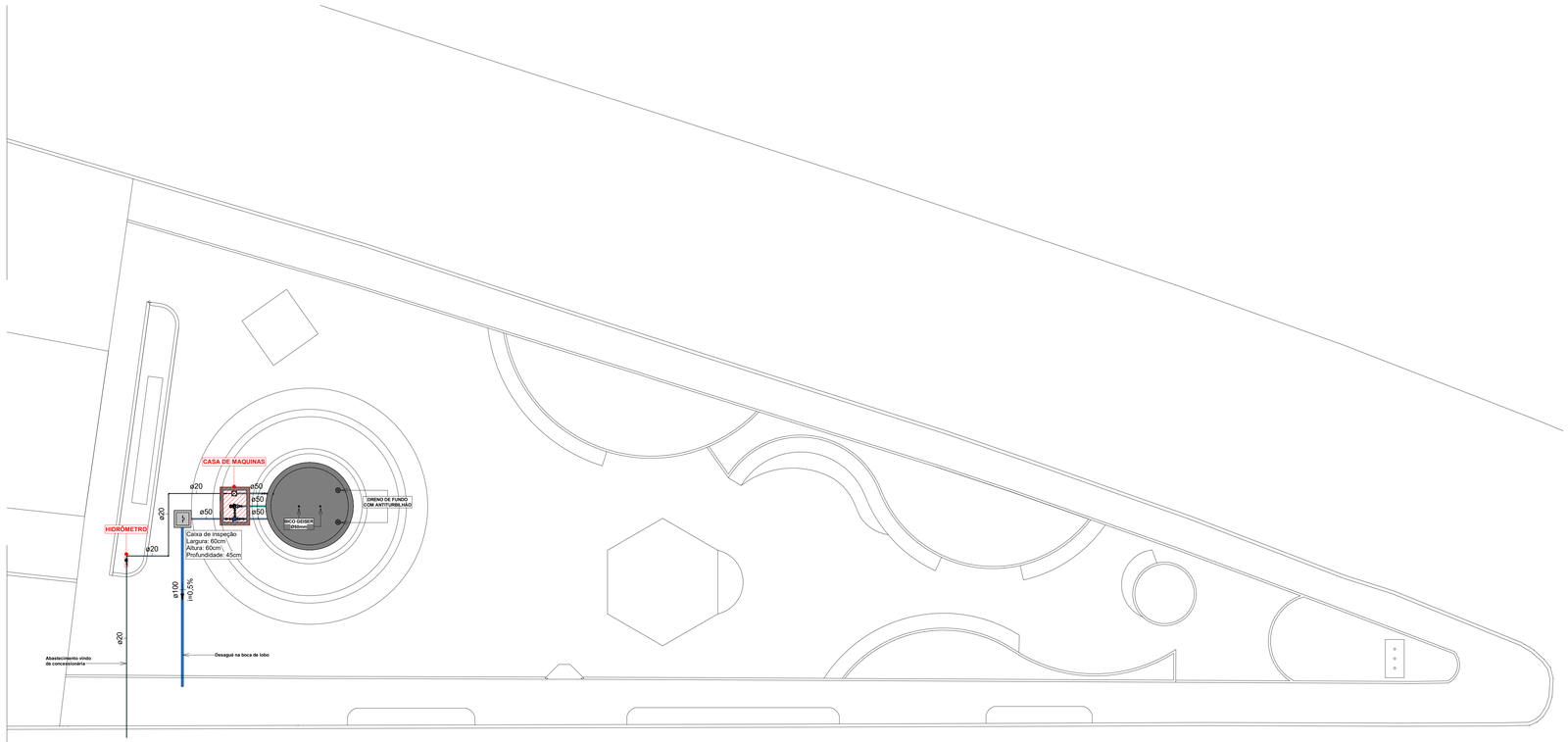
Classificação da Carga	Potência...	Fator de Demanda	Potência...	Totais do Painel		LEGENDA:
Iluminação+TUGs (coreto)	60 VA	0,86	52 VA			FP: Fator de potência
Motor	188 VA	1,00	188 VA	**Potência Total Instalada:**	2151 VA	Ib: Corrente de projeto
iluminação postes decor.	700 VA	0,86	602 VA	**Potência Total...**	1876 VA	FCA: Fator de Correção por Agrupamento
iluminação postes	1200 VA	0,86	1032 VA	**Corrente Total Instalada:**	10 A	FCT: Fator de Correção por Temperatura
iluminação piso	3 VA	0,86	3 VA	**Corrente Total...**	9 A	In: Corrente nominal do disjuntor
						Icn: Capacidade de Interrupção no curto-circuito
						L: Comprimento

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO:	REFORMA DA PRAÇA JOSEFA NO MUNICÍPIO DE MONTADAS - PB
MUNICÍPIO:	MONTADAS - PB
ENDEREÇO:	RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS

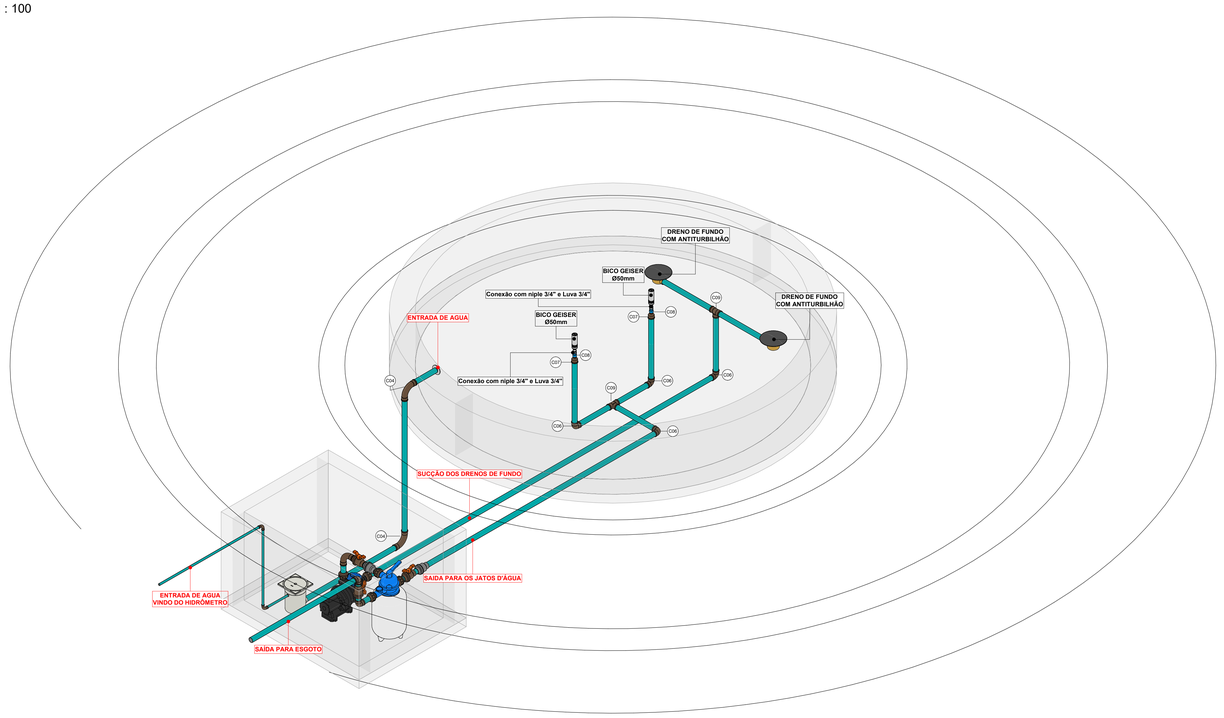
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634498 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634498 Dados: 2026.08.26 16:10:20 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /01	INDICADOS	INDICADAS	

IFPB | CAMPUS AVANÇADO PATOS-PB
(83) 3421-7888 PATOS-PB

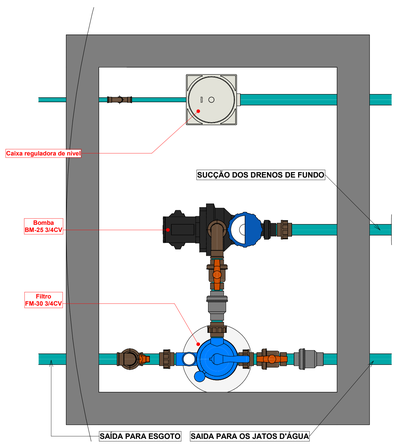


RUA JOSÉ CIRINO DA SILVA

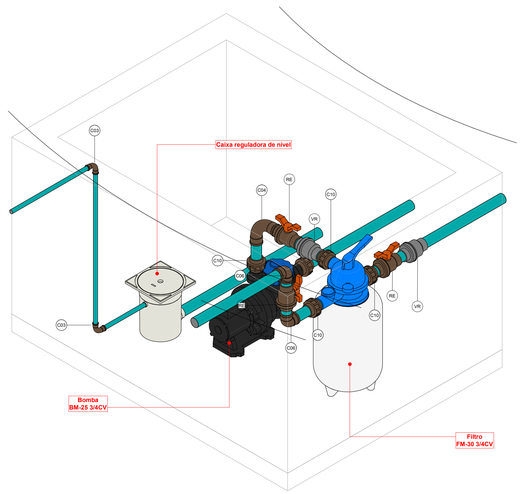
1 PLANTA BAIXA
1 : 100



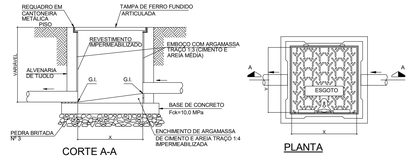
2 ISOMETRICA FONTE
S/E



4 DET - HID
1 : 10



3 ISO CASA DE MAQUINAS
S/E



DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO EM ALVENARIA
SEM ESCALA

Conexões Água Fria

Quantidade	Descrição
2	Bucha de Redução Soldável Curta, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
2	Bucha de Redução Soldável Curta, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
2	Curva 45º/90º Soldável, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
3	Curva 45º/90º Soldável, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
6	Joelho 45º/90º Soldável, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
6	Joelho 45º/90º Soldável, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
2	Luva de Redução Soldável, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
2	Luva Soldável e com Bucha de Latão, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
2	Niple Duplo 3/4"
2	Tê Soldável, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
5	União Soldável, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE

Registros e Válvulas

Quantidade	Descrição
2	Bico Geiser 50 mm - Sodramar
1	Hidrômetro residencial
1	Registro Esfera VS Soldável 20mm - TIGRE
3	Registro Esfera VS Soldável 50mm - TIGRE
2	Valvula de Retenção Soldável 50mm - TIGRE

Equipamentos da fonte

Quantidade	Descrição
1	Motobomba auto escorvante para piscina com motor aberto
1	Filtro FM 30 - SODRAMAR
2	Dreno de fundo anti-turbilhão 2" base latão com tampa FSB prata
1	Dispositivo de retorno ABS/Inox Pratic de 1 1/2" para piscina de alvenaria (Tubo ø50mm)
1	Caixa Reguladora de Nível - Sodramar

Tubos Rigidos Água Fria

Comprimento	Descrição	Diâmetro
18,09	Tubo Soldável Marrom	20,00 mm
18,32	Tubo Soldável Marrom	50,00 mm

Tubos Rigidos Águas Pluvias

Comprimento	Descrição	Diâmetro
7,60	Tubo Série Reforçada	100,00 mm

Caixas e Ralos

Quantidade	Descrição
1	Caixa de Inspeção em alvenaria 60x60cm

Legenda Conexões Água Fria

Sigla	Descrição
C01	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
C02	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
C03	Curva 90º Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
C04	Curva 90º Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
C05	Joelho 90º Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
C06	Joelho 90º Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
C07	Luva de Redução Soldável 50x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
C08	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
C09	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
C10	União Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE

SIMBOLOGIAS DE TUBULAÇÕES

- Tubo de PVC Série normal - Esgoto
- Tubo de PVC Série reforçada - Esgoto
- Tubo de PVC Série normal - Ventilação
- Tubo de PVC Série reforçada - Gordura
- Tubo de PVC Série normal - Gordura
- Tubo de PVC soldável marrom - Água fria
- Tubo de PVC Série normal - Espuma
- Tubo de PVC soldável marrom - Água quente
- Tubo de PVC Série reforçada - Pluvial

IDENTIFICAÇÃO COLUNAS DE ÁGUA / ESGOTO / PLUVIAL

Identificação da coluna
Diâmetro da coluna

Coluna que sobe — Coluna que desce — Coluna que passa

SIGLAS APARELHOS / REGISTROS / VÁLVULAS

BS	Bacia sanitária com caixa acoplada	**CH**	Chuveiro
CS	Caixa sifonada	**RG**	Registro de gaveta
RS	Ralo seco	**RP**	Registro de pressão
LV	Lavatório de banheiro / Lavabo	**RE**	Registro de esfera
PIA	Pia de cozinha ou similar	**VRV**	Válvula de retenção vertical
MLR	Máquina de lavar roupas	**VRH**	Válvula de retenção horizontal
MLL	Máquina de lavar louças	**VSA**	Válvula de segurança e alivio
TJ	Torneira de jardim	**CI**	Caixa de inspeção
TQ	Tanque	**CG**	Caixa de gordura

HIDRAULICO

PROJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA JOSEFA TAVARES
MUNICÍPIO:	MONTADAS - PB
ENDEREÇO:	RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.08.26 16:10:37 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /01	INDICADO NA PRANCHA	INDICADA	

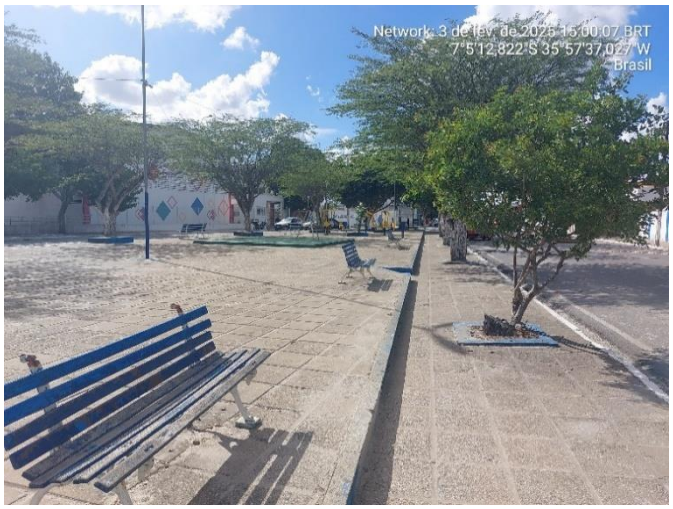
ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3522-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS
OBRA: REFORMA DA PRAÇA JOSEFA TAVARES
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO













PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS
OBRA: REFORMA DA PRAÇA JOSEFA TAVARES
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





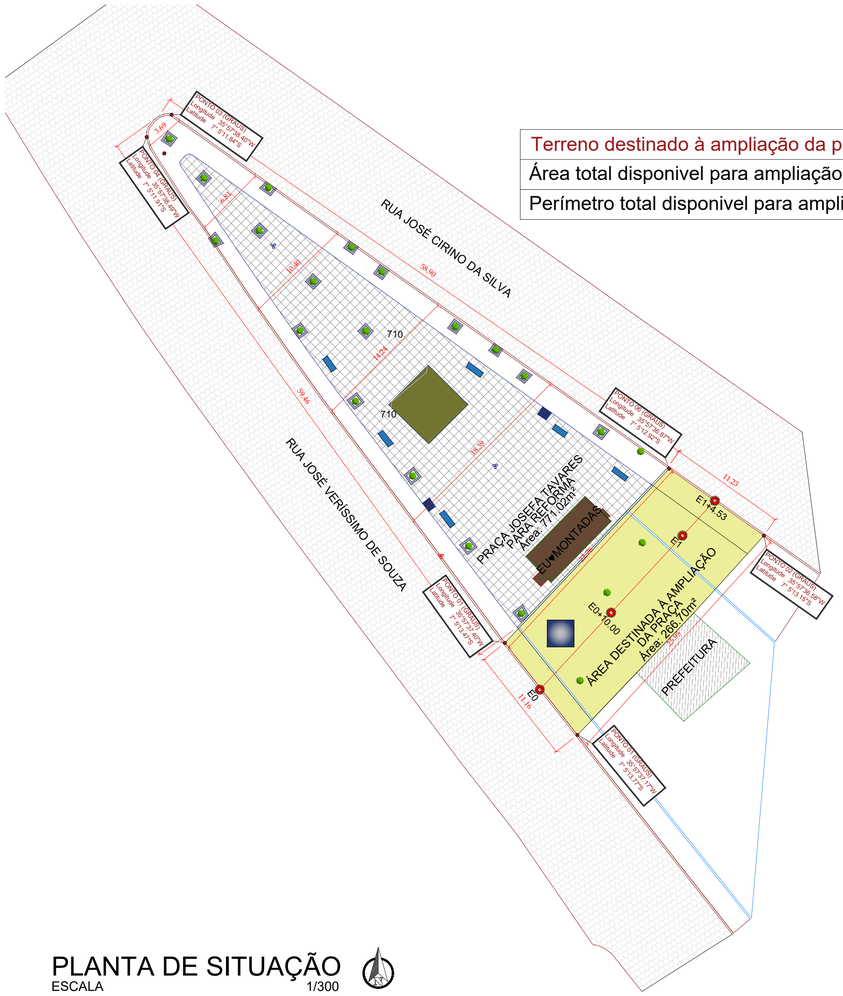




PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.26 16:16:37 -03'00'

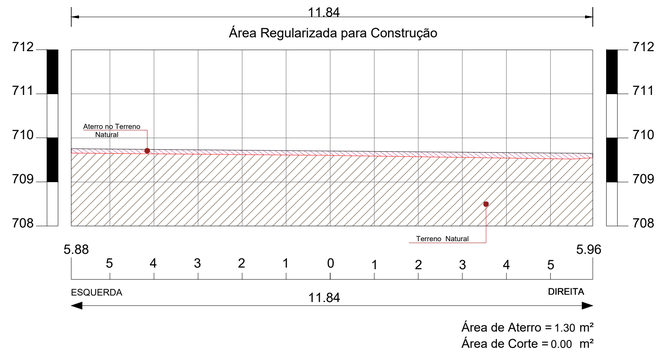
Montadas-PB, Julho de 2026.



Terreno destinado à ampliação da praça:	
Área total disponivel para ampliação:	266.70 m²
Perímetro total disponivel para ampliação:	71.12 m

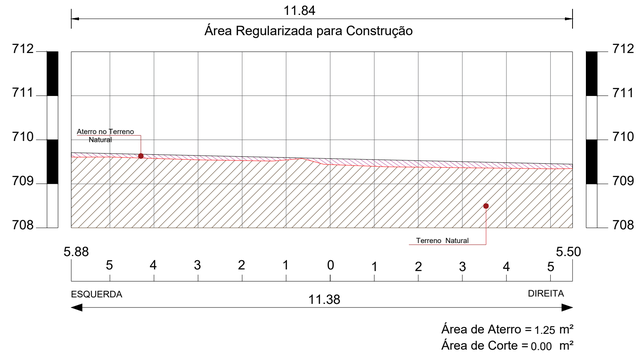
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/300

E0



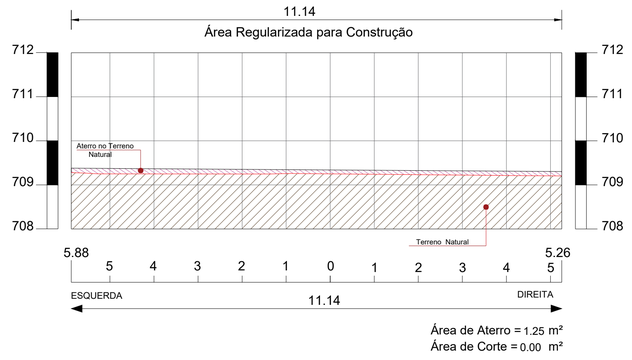
Área de Aterro = 1.30 m²
Área de Corte = 0.00 m²

E0+10.00



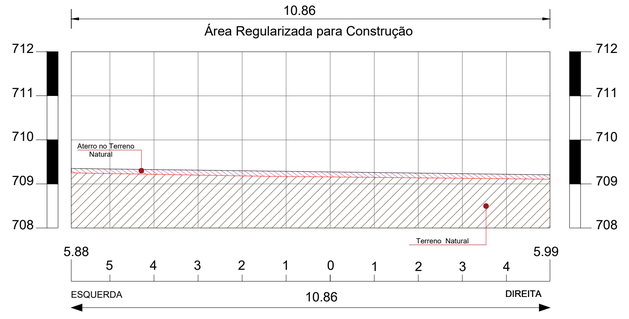
Área de Aterro = 1.25 m²
Área de Corte = 0.00 m²

E1



Área de Aterro = 1.25 m²
Área de Corte = 0.00 m²

E1+4.53

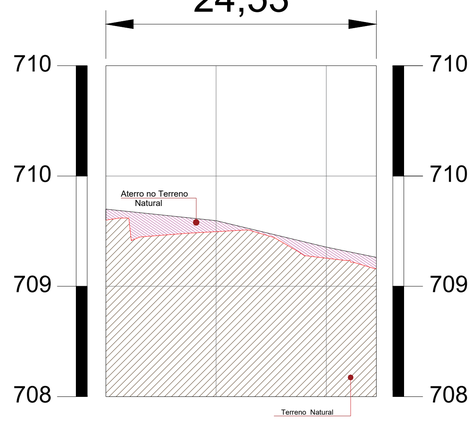


Área de Aterro = 1.20 m²
Área de Corte = 0.00 m²

SEÇÕES TRANSVERSAIS

Perfil Longitudinal - Praça

Escala: H.....1/3.000 V.....1/300



ESTACAS	15,00M	E0	E0+10	E1	E1+4.53
COTAS (m)	TERRENO	709.601	709.496	709.255	709.162

Terreno Natural
Linha de Projeto

MEMORIAL DE CÁLCULO									
MONTADAS - PB									
CONSTRUÇÃO DE MERCADO									
Seções	Áreas		Soma das Áreas		Meia	Volume de Corte		Volume de Aterro	
	Corte	Aterro	Corte	Aterro	Dist	Parcial	Acumulado	Parcial	Acumulado
Estaca E0	0,000	1,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Estaca E0+10	0,000	1,250	0,000	2,550	5,000	0,000	0,000	12,750	12,750
Estaca E1	0,000	1,250	0,000	2,500	5,000	0,000	0,000	12,500	25,250
Estaca E1+4,53	0,000	1,200	0,000	2,450	2,260	0,000	0,000	5,537	30,787
					QUADRO DE VOLUMES (m³)				
					Volume de Corte:	0,00	m³		
					Volume de Aterro:	30,78	m³		

QUADRO DE CUBAÇÃO



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

LEGENDA - PLANTA BAIXA:

	LINHA DE EIXO DO PERFIL LONGITUDINAL
	MURADA EXISTENTE
	MEIO FIO EXISTENTE
	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPIPEDO EXISTENTE
	ÁREA DESTINADA À AMPLIAÇÃO DE PRAÇA
	LETREIRO - EU♥MONTADAS
	PRAÇA EXISTENTE PARA REFORMA
	PRÉDIO DA PREFEITURA
	EDIFICAÇÕES EXISTENTES
	RAMPAS ACESSÍVEIS DA PRAÇA
	BANCOS
	CISTERNA
	CALÇADA EXISTENTE NA SECRETARIA
	POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE
	POSTE ELÉTRICO EXISTENTE
	CANTEIRO EXISTENTE

LEGENDA - PERFIL LONGITUDINAL:

	LINHA DE EIXO DO PERFIL LONGITUDINAL
	LINHA DE CORTE - SEGUINDO O NÍVEL DO TERRENO
	TERRENO NATURAL
	ATERRO PROJETADO NO TERRENO NATURAL

TOPOGRAFIA

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA JOSEFA TAVARES
CONTRATO: -
ENDEREÇO: RUA JOSÉ VERÍSSIMO DE SOUZA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTADAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			ABRIL DE 2025
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.08.26 16:16:58 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /01	Planta baixa	Indicada	

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB