Obra:	URBANIZAÇÃO DA BARRAGEM SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE MONTADAS-PB.	**Valor da Obra:**	
Município:	MONTADAS - PB	**R$ 1.205.845,16**	
Endereço:	PB - 115	**Plano de Ação:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2026 - Paraíba, SICRO3 - 01/2026 - Paraíba, ORSE - 03/2026 - Sergipe	**09032024-069548**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
1.1	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	(Conforme Cronograma Físico-Financeiro) Q=(6,00 Meses)
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.1	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	6,00	(Conforme Cronograma Físico-Financeiro) Q=(6,00 Meses)
2.2	Tapume em chapa compensada esp = 10mm (1 uso)	m²	542,39	(Para Tapume do Entorno da Urbanização) A=((24,56+8,48+36,63+3,45+51,50+36,47+85,45)*2,20) A=(542,39)
2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,00	(Placa Indicativa de Obra) A=(4,00*2,00) A=(8,00)
3	**CONTENÇÃO/MOVIMENTO DE TERRA**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020	m³	269,35	(Conforme Topografia em Anexo) V=(80,20+92,25+96,90) V=(269,35)
3.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	m³	269,35	(Para Espalhamento do Aterro) (Conforme Topografia em Anexo) V=(269,35)
3.3	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	2284,48	(Conforme Topografia em anexo) V=((313,00+1994,93+245,90)-269,35) V=(2284,48)
3.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	2284,48	(Conforme Topografia em anexo) V=(2284,48)
3.5	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	352,79	(Conforme Topografia em anexo) V=(307,68+45,11) V=(352,79)
3.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	12,00	(Conforme Topografia em anexo) A=(12,00)
3.7	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	2995,17	(Para regularização geral da urbanização) (Área Obtida Através do Autocad) A=(2995,17)
4	**URBANIZAÇÃO**			
4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
4.1.1	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	1273,07	(Para locação da urbanização) (Área Obtida Através do Autocad) A=(1273,07)
4.2	**PAVIMENTAÇÃO**			
4.2.1	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	310,08	(Para meio fio do entorno da urbanização e canteiros) C=(80,65+30,96+24,56+8,48+2,00+0,63+0,52+2,33+7,75+1,00+3,41+2,00+2,00+2,00+11,50+11,50+2,00+2,00+2,00+3,41+16,00+1,00+7,75+2,33+0,52+0,63+2,00+1,13+1,13+35,30+41,59) C=(310,08)
4.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	615,60	(Para piso intertravado da urbanização) (Área Obtida Através do Autocad) A=(615,60)
4.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	m²	194,44	(Para piso intertravado do estacionamento) (Área Obtida Através do Autocad) A=(194,44)

Obra:	URBANIZAÇÃO DA BARRAGEM SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE MONTADAS-PB.	**Valor da Obra:**	
Município:	MONTADAS - PB	**R$ 1.205.845,16**	
Endereço:	PB - 115	**Plano de Ação:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2026 - Paraíba, SICRO3 - 01/2026 - Paraíba, ORSE - 03/2026 - Sergipe	**09032024-069548**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
4.2.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	30,98	(Para lastro de concreto base onde será implantado o revestimento cerâmico do entorno do anfiteatro) (Área Obtida Através do Autocad) A=(30,98)
4.2.5	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	30,98	(Área de Contrapiso autonivelante = Área de Lastro de Concreto Magro) A=(30,98)
4.2.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	30,98	(Área de Revestimento cerâmico = Área de Contrapiso autonivelante) A=(30,98)
4.2.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	37,95	(Para passeio, calçada da urbanização na lateral do açude e Calçada entre a arena e a rua lateral que será pavimentada) (Espessura de 7cm) V=(((85,50*2,00)+371,10))*0,07) V=(37,95)
4.2.8	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	8,12	(Para rampas de acessibilidades da urbanização, conforme projeto arquitetônico em anexo) A=(4,06*2,00) A=(8,12)
4.3	**PINTURA**			
4.3.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	77,52	(Para fundo selador dos meio fios) A=(310,08*0,25) A=(77,52)
4.3.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	77,52	(Área de Pintura = Área de Fundo Selador) A=(77,52)
4.3.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	5,50	(Para pintura das faixas do estacionamento) A=((5,00*0,10)*11) A=(5,50)
4.3.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	267,56	(Para pintura do guarda corpo do entorno da urbanização e arena) A=((121,62*1,10)*2,00) A=(267,56)
4.4	**ARBORIZAÇÃO**			
4.4.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	101,86	(Para plantio da grama dos canteiros da urbanização) (Área Obtida Através do Autocad) A=(101,86)
4.4.2	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	54,00	(Para plantio dos Arbustos dos canteiros) (Conforme indicado no Projeto Arquitetônico) Q=(54,00 unidades)
4.4.3	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	2,00	(Conforme Indicado no Projeto Arquitetônico) Q=(2,00 unidades)
4.4.4	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	8,00	(Conforme Indicado no Projeto Arquitetônico) Q=(8,00 unidades)
4.5	**SERVIÇOS FINAIS**			
4.5.1	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	1,00	(Conforme Indicado no Projeto Arquitetônico) Q=(1,00 unidade)
4.5.2	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS	M	121,62	(Para guarda corpo do entorno da urbanização e arena, devido o desnivel existente para o açude e final do terreno da arena) C=(85,25+36,37) C=(121,62)

Obra:	URBANIZAÇÃO DA BARRAGEM SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE MONTADAS-PB.	**Valor da Obra:**	
Município:	MONTADAS - PB	**R$ 1.205.845,16**	
Endereço:	PB - 115	**Plano de Ação:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2026 - Paraíba, SICRO3 - 01/2026 - Paraíba, ORSE - 03/2026 - Sergipe	**09032024-069548**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
4.5.3	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	1077,33	(Para limpeza final da obra) (Área Obtida Através do Autocad) A=(875,35+30,98+171,00) A=(1077,33)
5	**BANCOS EM ALVENARIA - REFERENTE À 04 UNIDADES**			
5.1	**MOVIMENTO DE TERRA**			
5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,74	(Para escavação do embasamento dos bancos em alvenaria) V=(((5,00+5,00+0,45+0,45)*0,20*0,20)*4) V=(1,74)
5.1.2	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	8,72	(Para preparo das valas onde será executado o embasamento dos bancos em alvenaria) A=(((5,00+5,00+0,45+0,45)*0,20)*4) A=(8,72)
5.1.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	0,35	(Para aterro interno dos bancos em alvenaria) V=((4,60*0,38*0,05)*4) V=(0,35)
5.2	**ELEVAÇÃO**			
5.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	25,29	(Para alvenaria de embasamento e elevação dos bancos) A=(((5,00+5,00+0,45+0,45)*0,58)*4) A=(25,29)
5.3	**PISO**			
5.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	4,36	(Para forma do entorno do piso bancos, onde será executado o piso em concreto com tela de aço) A=(((5,00+5,00+0,45+0,45)*0,10)*4) A=(4,36)
5.3.2	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	9,00	(Para tela de aço do piso dos bancos em alvenaria) A=((5,00*0,45)*4) A=(9,00)
5.3.3	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	0,45	(Para concreto do piso dos bancos em alvenaria com espessura de 5cm) V=((5,00*0,45*0,05)*4) V=(0,45)
5.3.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,45	(Volume de Lançamento de Concreto = Volume de Concreto) V=(0,45)
5.3.5	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	9,00	(para piso cimentado final dos bancos em alvenaria) A=((5,00*0,45)*4) A=(9,00)
5.4	**REVESTIMENTO**			
5.4.1	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	19,62	(para chapisco externo dos bancos em alvenaria) A=(((5,00+5,00+0,45+0,45)*0,45)*4) A=(19,62)
5.4.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	19,62	(Área de Massa única = Área de Chapisco) A=(19,62)
5.5	**PINTURA**			
5.5.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	28,62	(Área de Fundo selador = Área de Massa única + Área do piso dos bancos) A=(19,62+9,00) A=(28,62)

Obra:	URBANIZAÇÃO DA BARRAGEM SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE MONTADAS-PB.	**Valor da Obra:**	
Município:	MONTADAS - PB	**R$ 1.205.845,16**	
Endereço:	PB - 115	**Plano de Ação:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2026 - Paraíba, SICRO3 - 01/2026 - Paraíba, ORSE - 03/2026 - Sergipe	**09032024-069548**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
5.5.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	28,62	(Área de Emassamento = Área de Fundo Selador) A=(28,62)
5.5.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	28,62	(Área de Pintura = Área de Emassamento) A=(28,62)
6	**PALCO/ANFÍTEATRO**			
6.1	**MOVIMENTO DE TERRA**			
6.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	70,93	(Para escavação do local onde será executado o anfiteatro) V=(98,52*0,72) V=(70,93)
6.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2,97	(Para escavação do embasamento dos bancos do anfiteatro e palco) V=((34,56+30,79+8,80)*0,20*0,20) V=(2,97)
6.1.3	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	14,83	(Para preparo do fundo das valas onde será executado o embasamento dos bancos e palco do anfiteatro) A=((34,56+30,79+8,80)*0,20) A=(14,83)
6.1.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	6,03	(Pqra aterro interno do degrau menor do anfiteatro e aterro interno do palco) V=((13,07*0,36)+(5,31*0,25)) V=(6,03)
6.2	**ELEVAÇÃO**			
6.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	53,00	(Para alvenaria de elevação dos bancos e palco do anfiteatro) A=((34,56*0,92)+(30,79*0,56)+(8,80*0,45)) A=(53,00)
6.3	**PISO**			
6.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	7,35	(Para formas da laje de piso dos bancos e palco do anfiteatro) A=((33,93*0,10)+(30,16*0,10)+(9,42*0,10)) A=(7,35)
6.3.2	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	47,79	(Para tela de aço do piso dos bancos e palco do anfitetatro) (Área Obtida Através do Autocad) A=(21,49+19,23+7,07) A=(47,79)
6.3.3	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	2,87	(Para concreto do piso dos bancos e palco do anfiteatro) V=((21,49+19,23+7,07)*0,06) V=(2,87)
6.3.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,87	(Volume de Lançamento de Concreto = Volume de Concreto) V=(2,87)
6.3.5	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	40,72	(Para piso cimentado final dos bancos do anfiteatro) (Área Obtida através do Autocad) A=(21,49+19,23) A=(40,72)
6.3.6	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	7,07	(Para contrapiso autonivelante do palco do anfiteatro) (Área Obtida Através do Autocad) A=(7,07)
6.3.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	7,07	(Área de Revestimento Cerâmico em Piso = Área de Contrapiso Autonivelante do palco do anfiteatro) A=(7,07)

Obra:	URBANIZAÇÃO DA BARRAGEM SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE MONTADAS-PB.	**Valor da Obra:**	
Município:	MONTADAS - PB	**R$ 1.205.845,16**	
Endereço:	PB - 115	**Plano de Ação:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2026 - Paraíba, SICRO3 - 01/2026 - Paraíba, ORSE - 03/2026 - Sergipe	**09032024-069548**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
6.3.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	65,31	(Para piso intertravado do anfiteatro) (Área Obtida Através do Autocad) A=(65,31)
6.4	**REVESTIMENTO**			
6.4.1	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	24,84	(Para Chapisco externo dos bancos e palco do anfiteatro) A=((33,93*0,36)+(30,16*0,36)+(7,07*0,25)) A=(24,84)
6.4.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	24,84	(Área de Massa única = Área de Chapisco) A=(24,84)
6.5	**PINTURA**			
6.5.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	24,84	(Área de Fundo selador = Área de Massa Única) A=(24,84)
6.5.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	24,84	(Área de Emassamento = Área de Fundo selador em parede) A=(24,84)
6.5.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	24,84	(Área de Pintura = Área de Emassamento em parede) A=(24,84)
7	**CARAMANCHÃO EM MADEIRA - REFERENTE À 02 UNIDADES**			
7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	6,05	(Para escavação dos blocos de fundação de fixação dos pilares de madeira dos caramanchões) V=((0,60*0,60*0,60)*28) V=(6,05)
7.2	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	10,08	(Para preparo do fundo das valas dos blocos de fundação dos caramanchões) A=((0,60*0,60)*28) A=(10,08)
7.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	10,08	(Para lastro de concreto de regularização do fundo das valas dos blocos de fundação de fixação dos pilares dos caramanchões) A=((0,60*0,60)*28) A=(10,08)
7.4	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	6,05	(Para concreto dos blocos de fundação de fixação dos pilares dos caramanchões) V=((0,60*0,60*0,60)*28) V=(6,05)
7.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	6,05	(Volume de Lançamento = Volume de Concreto) V=(6,05)
7.6	Pilar e vigas de madeira, seção 10x18cm a 20x20cm, em massaranduba, angelin ou madeira de lei	m³	2,76	(Para pilares de vigas de madeira dos caramanchões) V=(((0,10*0,10*3,00)*28)+(((2,54+2,33+2,33+2,33+2,33+2,33+2,32+2,13+2,13+2,13+2,13+2,13+2,13)*0,10*0,15)*2)+(((0,50*0,10*0,15)*74)*2)) V=(2,76)
7.7	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	91,60	(Para pintura dos caramanchões em madeira) A=(((2,45*0,40)*28)+(((2,54+2,33+2,33+2,33+2,33+2,33+2,32+2,13+2,13+2,13+2,13+2,13+2,13)*0,50)*2)+(((0,50*0,50)*74)*2)) A=(91,60)
8	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
8.1	**TOMADAS / INTERRUPTORES / CAIXAS**			
8.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)

Obra:	URBANIZAÇÃO DA BARRAGEM SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE MONTADAS-PB.	**Valor da Obra:**	
Município:	MONTADAS - PB	**R$ 1.205.845,16**	
Endereço:	PB - 115	**Plano de Ação:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2026 - Paraíba, SICRO3 - 01/2026 - Paraíba, ORSE - 03/2026 - Sergipe	**09032024-069548**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
8.1.2	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2" - Fornecimento e assentamento	un	5,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(5,00 unidades)
8.1.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(22,00 unidades)
8.1.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	17,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(17,00 unidades)
8.1.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	8,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(8,00 unidades)
8.2	**ELETRODUTOS**			
8.2.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	159,28	(Conforme Projeto Elétrico) C=(159,28)
8.3	**FIAÇÃO**			
8.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	399,60	(Conforme Projeto Elétrico) C=(399,60)
8.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	219,90	(Conforme Projeto Elétrico) C=(219,90)
8.4	**DISJUNTORES**			
8.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(3,00 unidades)
8.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
8.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
8.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(2,00 unidades)
8.4.5	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 20KA (DPS) - 275V. REF. ORSE/13150	UN	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
8.5	**LUMINÁRIAS**			
8.5.1	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	6,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(6,00 unidades)
8.5.2	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	18,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(18,00 unidades)
8.5.3	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	18,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(18,00 unidades)
8.5.4	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	16,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(16,00 unidades)
8.5.5	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	10,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(10,00 unidades)
8.5.6	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	20,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(20,00 unidades)
8.5.7	Fita de LED com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela), tipo cob, g-light ou similar	un	7,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(7,00 unidades)
9	**RUA VER. ANTÔNIO LUIZ DE SOUZA**			
9.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			

Obra:	URBANIZAÇÃO DA BARRAGEM SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE MONTADAS-PB.	**Valor da Obra:**	
Município:	MONTADAS - PB	**R$ 1.205.845,16**	
Endereço:	PB - 115	**Plano de Ação:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2026 - Paraíba, SICRO3 - 01/2026 - Paraíba, ORSE - 03/2026 - Sergipe	**09032024-069548**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
9.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024	M	179,50	(Comprimento da Rua a ser Pavimentada) (Est.0 á Est.8+19,50) C=(179,50)
9.2	**TERRAPLANAGEM**			
9.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	1553,55	(Est.0 á Est.8+19,50)+(Área de Calçadas)-(Abertura de Ruas) A=(((179,50*6,00)+((179,50*1,35)*2))-(6,00*1,35)) A=(1553,55)
9.3	**PAVIMENTAÇÃO**			
9.3.1	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	353,00	C= (Comprimento da Rua x 2 lados)-(Abertura de Ruas) C=((179,50*2,00)-6,00) C=(353,00)
9.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1077,00	(Est.0 á Est.8+19,50) (Comprimento x Largura) A=(179,50*6,00) A=(1077,00)
9.3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	23,87	Obs: Já está sendo descontada a largura (15 cm) do meio-fio da Calçada Fórmula => (Comprimento x Largura x 2 Lados)-((Área de Rampa)*Qtde)-(Abertura de Ruas)x(Espessura da Calçada)-(Desconto do Piso Podotatil) V=(((((179,50*1,20)*2,00)-((6,90*1,20)*6,00)-(6,00*1,20))*0,07)-(76,85*0,03)) V=(23,87)
9.3.4	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	70,60	Fórmula = (Comprimento da Calçada x 2 Lados - Comprimento de Abertura de Ruas x 0,20) (Correspondente a 2 fiadas = 0,20) A=(((179,50*2,00)-6,00)*0,20) A=(70,60)
9.3.5	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	7,00	Quantidades de rampas Q=(7,00 unidades)
9.3.6	Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	76,85	Fórmula = (Comprimento da Rua x Largura da Placa x 2 Lados)-(Comprimento da Rampa x Largura da Placa x Quantidade de Rampas)-(Abertura de Ruas x Largura da Placa) A=(((179,50*0,25)*2,00)-((7,60*0,25)*6,00)-(6,00*0,25)) A=(76,85)
9.3.7	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	1077,00	(Est.0 á Est.8+19,50) (Comprimento x Largura) A=(179,50*6,00) A=(1077,00)
9.4	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**			
9.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	353,00	(Pintura do meio fio = Comprimento do meio em concreto) C=((179,50*2,00)-6,00) C=(353,00)
9.4.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,00	Quantidades de placas de rua Q=(2,00 unidades)
9.4.3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	1,18	A=(Areá da PLACA DE PARE) A=((8*0,35*0,42/2)*2) A=(1,18)
9.4.4	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	4,00	(Quantidade de suporte de placas de PARE + Suporte das Placas Rua) Q=(2,00+2,00) Q=(4,00 unidades)
10	**RUA JOSÉ JÚLIO GONÇALVES**			

Obra:	URBANIZAÇÃO DA BARRAGEM SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE MONTADAS-PB.	**Valor da Obra:**	
Município:	MONTADAS - PB	**R$ 1.205.845,16**	
Endereço:	PB - 115	**Plano de Ação:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2026 - Paraíba, SICRO3 - 01/2026 - Paraíba, ORSE - 03/2026 - Sergipe	**09032024-069548**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
10.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
10.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024	M	85,10	(Comprimento da Rua a ser Pavimentada) (Est.0 á Est.4+5,10) C=(85,10)
10.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,84	V=(Área de Calçada à Demolir x Altura Média das Calçadas) V=(18,37*0,10) V=(1,84)
10.2	**TERRAPLANAGEM**			
10.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	740,37	(Est.0 á Est.4+5,10)+(Área de Calçadas) A=((85,10*6,00)+((85,10*1,35)*2)) A=(740,37)
10.3	**PAVIMENTAÇÃO**			
10.3.1	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	170,20	C=(Comprimento da Rua x 2 lados) C=(85,10*2,00) C=(170,20)
10.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	510,60	(Est.0 á Est.4+5,10) (Comprimento x Largura) A=(85,10*6,00) A=(510,60)
10.3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	10,93	Obs: Já está sendo descontada a largura (15 cm) do meio-fio da Calçada Fórmula => (Comprimento x Largura x 2 Lados)-((Área de Rampa)*Qtde)x(Espessura da Calçada)-(Desconto do Piso Podotatil) V=((((85,10*1,20)*2,00)-((6,90*1,20)*4,00))*0,07)-(34,95*0,03)) V=(10,93)
10.3.4	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	34,04	Fórmula = (Comprimento da Calçada x 2 Lados x 0,20) (Correspondente a 2 fiadas = 0,20) A=((85,10*2,00)*0,20) A=(34,04)
10.3.5	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	4,00	Quantidades de rampas Q=(4,00 unidades)
10.3.6	Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	34,95	Fórmula = (Comprimento da Rua x Largura da Placa x 2 Lados)-(Comprimento da Rampa x Largura da Placa x Quantidade de Rampas) A=(((85,10*0,25)*2,00)-((7,60*0,25)*4,00)) A=(34,95)
10.3.7	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	510,60	(Est.0 á Est.4+5,10) (Comprimento x Largura) A=(85,10*6,00) A=(510,60)
10.4	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**			
10.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	170,20	(Pintura do meio fio = Comprimento do meio em concreto) C=(85,10*2,00) C=(170,20)
10.4.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,00	Quantidades de placas de rua Q=(2,00 unidades)
10.4.3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	1,18	A=(Areá da PLACA DE PARE) A=((8*0,35*0,42/2)*2) A=(1,18)

Obra:	URBANIZAÇÃO DA BARRAGEM SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE MONTADAS-PB.	**Valor da Obra:**	
Município:	MONTADAS - PB	**R$ 1.205.845,16**	
Endereço:	PB - 115	**Plano de Ação:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2026 - Paraíba, SICRO3 - 01/2026 - Paraíba, ORSE - 03/2026 - Sergipe	**09032024-069548**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
10.4.4	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	4,00	(Quantidade de suporte de placas de PARE + Suporte das Placas Rua) Q=(2,00+2,00) Q=(4,00 unidades)

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.29 11:40:09 -03'00'

Engenheiro Responsável