

20.09.02.03	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	23,712
20.09.02.04	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CARRO DE MAO, DE SOLO, P/ DISTANCIAS ATE 30m	M3	3,784
20.09.02.05	PREPARO E LANÇAMENTO DE CONCRETO FCK=11,00 MPA, TRACO 1:3:4 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,554
20.09.02.06	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,000
20.09.02.07	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	10,196
20.09.02.08	AÇO CA-50, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	1231,015
20.09.02.09	FORMA PLANA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	14,160
20.09.02.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	20,233

20.09.02.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	37,120
20.09.02.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	39,440
20.09.02.13	CIMBRAMENTO PARA LAJE E VIGAS EM EDIFICACOES CONVENCIONAIS	M3	108,000

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 398

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



20.09.02.14	CP TIPO II - CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO INTERNA 0,80 X 0,80M, H<=1,30 M DE-IC1003-01	UN	4,000
20.09.02.15	ALVENARIA DE VEDACAO C/ BLOCO CERAMICO FURADO C/ e=10cm	M2	0,000
20.09.02.16	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m2	0,000
20.09.02.17	TAMPA PRE MOLDADA DE CONCRETO	M2	0,000
20.09.02.18	TAMPA PRE MOLDADA DE CONCRETO	M2	0,000
20.09.03	MONTAGEM		
20.09.03.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 150	M	18,000
20.09.03.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	18,000
20.09.03.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	540,000
20.09.03.04	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU AÇO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	57,000
20.09.03.05	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm.	T	0,057
20.09.03.06	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PEÇAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO	MXKM	0,572
20.09.03.07	FORN.MAT.HIDR.BARRILETE PARA FUSTE C/H=9 M, INCLUSIVE RESERVATORIO DE FIBRA CAPACIDADE 20.000L	GL	1,000
20.09.03.08	ICAMENTO E MONTAGEM RESERVATORIO ELEVADO EM FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE 20.000L ALTURA DE 9,00M	UN	1,000
20.09.03.09	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	8,200

20.09.03.10	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUARDA- CORPO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, DN = 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA A OLEO EM DUAS DEMAS SOB BASE ANTICORROSIVA, h = 0,80m	M2	19,316
20.09.04	SERVIÇOS FINALÍSTICOS		
20.09.04.01	CADASTRO DE OBRAS CIVIS (ÀS BUILT)	M2	28,090
20.09.04.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA COM BOTA FORA	M2	0,000
20.09.05	INSTALACOES ELETRICAS		

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 399

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



20.09.05.01	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	GL	1,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
20.1	IMPLANTACAO DE RESERVATORIO APOIADO H=1,00M - CAP=5 E 10M3 (DE_CP5010)		
20.10.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
20.10.01.01	LOCAÇÃO MANUAL DA OBRA	UN	3,000
20.10.01.02	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	147,000
20.10.01.03	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	81,000
20.10.01.04	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA, INCL. GUARNIÇÕES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATÉ 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	4,500
20.10.02	DP0710050-BASE DO RESERVATORIO APOIADO CAP 5 E 10M3, H=1.0M, (DE_DP0701)		
20.10.02.01	BASE RESERVATORIO		
20.10.02.01.01	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETEMANUAL - DMT=20KM	M3	22,300
20.10.02.01.02	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO (COMUM) COM e=10CM	M3	35,761
20.10.02.01.03	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m2	39,154
20.10.02.01.04	MASSA UNICA EXTERNA DESEMPENADO (TRACO 1:3)	M2	39,154
20.10.02.01.05	PINTURA C/ PVA-LATEX, S/ MASSA, INCL. LIXAMENTO, EM DUAS DEMAOS	M2	22,054
20.10.02.02	FUNDACAO DO RESERVATORIO		
20.10.02.02.01	GABARITO P/ EDIFICACOES	M2	32,670
20.10.02.02.02	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 - ADAPT	M3	34,321
20.10.02.02.03	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	22,300

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



20.10.02.02.04	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,593
20.10.02.02.05	AÇO CA-50, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	178,548
20.10.02.02.06	FORMA PARA BLOCO/BASE DE CONCRETO	M2	3,456
20.10.02.02.07	ALVENARIA DE TIJOLO MACICO COMUM ESP.15CM (ARGAMASSA 1:3:3)	M2	35,761
20.10.02.02.08	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	5,938
20.10.02.02.09	LASTRO DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL SOB PISOS, E=10CM	M2	0,738
20.10.02.03	MONTAGEM		
20.10.02.03.01	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	18,000
20.10.02.03.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	18,000
20.10.02.03.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	540,000
20.10.02.03.04	FORN.MAT.HIDR.BARRILETE INCLUSIVE RESERVATORIO DE FIBRA CAPACIDADE 10.000L H=1,00M	GL	3,000
20.10.02.20.10	ICAMENTO E MONTAGEM RESERVATORIO APOIADO EM FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE 10.000L ALTURA DE 1,00M	UN	3,000
20.10.02.04	SERVIÇOS FINALISTICOS		
20.10.02.04.01	CADASTRO DE OBRAS CIVIS (ÀS BUILT)	M2	32,670
20.10.02.04.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA COM BOTA FORA	M2	147,000
SUBTOTAL DO ITEM			
20.11	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE/ADUÇÃO DN50		
20.11.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
20.11.01.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,000
20.11.01.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	15240,000
20.11.02	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		
20.11.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



20.11.02.02	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.540,89
20.11.02.03	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,000
20.11.02.03.01	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M3	1.604,77
20.11.02.04	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3.620,48
20.11.02.05	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANÇAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMÁTICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=20KM	M3	538,200
20.11.02.06	EXECUÇÃO DE BERCO DE AREIA EM VALAS	M3	269,100
20.11.02.07	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	1845,488
20.11.02.08	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA, EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	18454,878
20.11.03	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		
20.11.03.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC ATÉ 150	M	15.240,00
20.11.03.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	15.240,00
20.11.03.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXÕES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATÉ 350mm	MXKM	1.733.550,00
20.11.04	DISPOSITIVOS		
20.11.04.01	BLOCOS DE ANCORAGEM C90o	UN	0,000
20.11.04.02	BLOCOS DE ANCORAGEM C45o	UN	0,000
20.11.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM TE	UN	0,000
20.11.04.04	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	0,000

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 402

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



20.11.05	MONTAGEM		
20.11.05.01	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 50/DE 60 MM	M	14.724,00
20.11.05.02	TUBO PVC PBA 15 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 50/DE 60 MM	M	516,00

20.11.06	SERVIÇOS FINALISTICOS		
20.11.06.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	15.240,00
20.11.06.02	CHAVE " T " PARA REGISTRO DE MANOBRA	UN	1,00
20.11.06.03	REPARO E INTERVENÇÕES EM REDE DE ABASTECIMENTO EXISTENTE, PARA TUBOS PVC PBA 50 MM	UN	-
	SUBTOTAL DO ITEM		
20.12	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE/ADUÇÃO DN75		
20.12.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
20.12.01.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,000
20.12.01.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	9286,000
20.12.02	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		
20.12.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000
20.12.02.02	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2212,594
20.12.02.03	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2a CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,000
20.12.02.03.01	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M3	363,71

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



20.12.02.04	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2632,806
20.12.02.05	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANÇAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMÁTICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=20KM	M3	238,080
20.12.02.06	EXECUÇÃO DE BERCO DE AREIA EM VALAS	M3	119,040
20.12.02.07	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	418,27

20.12.02.08	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA, EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	4.182,71
20.12.03	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		
20.12.03.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC ATÉ 150	M	9286,000
20.12.03.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	9286,000
20.12.03.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXÕES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATÉ 350mm	MXKM	1056282,500
20.12.04	DISPOSITIVOS		
20.12.04.01	BLOCOS DE ANCORAGEM C90o	UN	0,000
20.12.04.02	BLOCOS DE ANCORAGEM C45o	UN	0,000
20.12.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM TE	UN	0,000
20.12.04.04	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	0,000
20.12.05	MONTAGEM		
20.12.05.01	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 75/DE 85 MM	M	8.074,00
20.12.05.02	TUBO PVC PBA, CLASSE 20, JE, DN 75/DE 85 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	M	1.212,00
20.12.06	SERVIÇOS FINALÍSTICOS		
20.12.06.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	9.286,00
	SUBTOTAL DO ITEM		
20.13	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE/ADUÇÃO DN100		
20.13.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



20.13.01.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,000
20.13.01.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	3347,000
20.13.02	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		
20.13.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000
20.13.02.02	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	779,450
20.13.02.03	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,000
20.13.02.03.01	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M3	-

20.13.02.04	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	921,163
20.13.02.05	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANÇAM., ESPALHAM., COMPACT.	M3	168,000
20.13.02.06	EXECUÇÃO DE BERCO DE AREIA EM VALAS	M3	56,000
20.13.02.07	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	0,000
20.13.02.08	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA, EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	0,000
20.13.03	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		
20.13.05.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATÉ 150	M	3347,000
20.13.05.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	3347,000

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 405

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



20.13.05.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	299.824,26
20.13.04	DISPOSITIVOS		
20.13.04.01	BLOCOS DE ANCORAGEM C90o	UN	0,000
20.13.04.02	BLOCOS DE ANCORAGEM C45o	UN	0,000
20.13.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM TE	UN	0,000
20.13.04.04	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	0,000
20.13.05	MONTAGEM		
20.13.05.02	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	2.008,00
20.13.05.03	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1.339,00
20.13.06	SERVIÇOS FINALISTICOS		
20.13.06.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	3.347,00
	SUBTOTAL DO ITEM		
20.14	IMPLANTACAO DE SISTEMA EM ADUÇÃO FOFO AEREO - DN80		
20.14.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
20.14.01.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,000
20.14.01.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	
20.14.02	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		
20.14.02.01	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	102,000

20.14.02.02	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm.	T	1,765
20.14.02.03	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PEÇAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU AÇO CARBONO	MXKM	132,489
20.14.03	DISPOSITIVOS		
20.14.03.01	PILARETES DE CONCRETO H=0,5M	UN	0,000
20.14.03.02	BLOCOS DE CONCRETO (0,30X0,30X0,30)M	UN	0,000
20.14.04	MONTAGEM		
20.14.04.01	TK9 JGS PB FoFo DN 80 14,500 kg	M	102,000
20.14.05	SERVIÇOS FINALISTICOS		
20.14.05.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	102,000
03.09.06.02	ADAPTADOR FERRO FUNDIDO DN 80 MM	U.N	2,000

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 406

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



	SUBTOTAL DO ITEM		
20.15	CAIXA PARA VRP DN50		
20.15.01	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU MACROMEDIDOR E OU VRP EM ALVENARIA (1,10 X 1,10 X 1,10)M (DE_DP0370-00)	UN	1,000
20.15.02	VRPD25 FoFo DN 50 3,500 kg	UN	1,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
20.16	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA REGISTRO DE MANOBRA DN50		
20.16.01	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	16,000
20.16.02	RG BC C/ CUNHA DE BORRACHA P/ PVC / RPVC PN 10 FoFo DN 50 8,500 kg	UN	16,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
20.07	PILARETES DE CONCRETO H=1,0M	UN	0,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
20.18	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL	UN	232,000
	SUBTOTAL DO ITEM		

21. SIAA DE BARREIRO DO BOM SUCESSO E RIACHO SECO – MUNICÍPIO RIACHO DE SANTANA

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UN	Atualizado
21. SIAA DE BARREIRO DO BOM SUCESSO E RIACHO SECO – MUNICÍPIO RIACHO DE SANTANA			
21.01	CQC (CASA DE QUADRO COMANDO) 1,5X1,5M²	UN	1,000
21.01.01	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	24,000
21.01.01.01	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA,INCL.GUARNIÇOES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	6,000

	SUBTOTAL DO ITEM		
21.02	INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO E TEMPORIZADOR		
21.02.01	PAINEL PRESSOSTATO 20 bar COM TEMPORIZADOR	UN	1,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.02.02	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 1 1/4"	UN	1,000
21.02.03	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL D = 1 1/4", PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	2,000
21.02.04	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000
21.02.05	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000
21.02.06	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000
21.02.07	BUCHA REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4" X 1/2"	UN	1,000
21.02.08	BÓIA 3/4"	UN	1,000
SUBTOTAL DO ITEM			
21.03	IMPLANTACAO DE CAPTACAO COM BOMBA SUBMERSA C/ INSTALACOES ELETRICAS (ATÉ 5CV)		
21.03.01	DISPOSITIVOS		
21.03.01.01	BLOCOS DE APOIO NAS BOMBAS (0.20x0.20x0.20)	UN	0,000
21.03.01.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000
21.03.01.03	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,000
21.03.02	MONTAGEM		
21.03.02.01	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU AÇO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	61,000
21.03.02.02	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm.	T	0,061
21.03.02.03	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PEÇAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO	MXKM	1,837
21.03.02.04	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE INSTALAÇÃO DE TUBO GEOMECANICO EM CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES,	UN	1,000
21.03.02.05	FORNECIMENTO DE TUBOS E PECAS DA INSTALACAO HIDRAULICA DA CAPTACAO COM BOMBA SUBMERSA,POTENCIA ATE 5 CV	UN	1,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.03.02.06	MOBILIZAÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTOS DE BOMBEIO SUBMERSO	UN	1,000
21.03.03	INSTALACOES ELETRICAS		
21.03.03.01	PADRAO ENTRADA SAA - COM CASA DE BOMBAS AO LADO DA RUA C/MEDIDOR TRIFASICO E DISJ.TRIPOLAR 10KA, 40A	GL	1,000
21.03.03.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,000
21.03.03.03	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,000
21.03.03.04	QUADRO DE COMANDO, C/ SISTEMA DE VARIACAO DE VELOCIDADE, TIPOCONVERSOR DE FREQUENCIA, P/ UM MOTOR TRIFASICO ATE 5 CV, 380V	UN	1,000
21.03.04	SERVIÇOS FINALISTICOS		
21.03.21.01	CADASTRO DE OBRAS CIVIS (ÀS BUILT)	M2	2,250
21.03.21.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA COM BOTA FORA	M2	49,000
21.03.21.03	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR DN 50	UN	2,000
21.03.21.04	VALVULA MACHO EM BRONZE ROSCA BSP DN 2"	UN	1,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
21.04	ETA COMPACTA CONFORME MD - FORNECIMENTO EM INSTALAÇÃO		
21.04.01	ESTAÇÃO COMPACTA DE TRATAMENTO DE ÁGUA, TIPO AERAÇÃO SEGUIDA DE DECANTAÇÃO E FILTRAÇÃO DIRETA ASCENDENTE PRESSURIZADA, COM CAPACIDADE DE 5,3M³/H, PROJETADA DE ACORDO COM OS PARÂMETROS DA NBR-12216 E ESPECIFICAÇÕES DA CERB	UN	1,000
21.04.02	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA,INCL.GUARNIÇÕES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	6,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
21.05	IMPLANTAÇÃO DE CASA DE QUIMICA SEM CASA DE QUADRO DE COMANDO E ENERGIZAÇÃO TRIFÁSICA		
21.05.01	CAIXA DE PROTEÇÃO - ATERRAMENTO EM ALVENARIA (0,50X0,50)M (DE_DP0330-01)	UN	0,000
21.05.02	MURETA PARA QUADRO DE MEDICAO 1.00X1.75M (DE_DP0605)	UN	0,000
21.05.03	PADRAO ENTRADA SAA - COM CASA DE BOMBAS AO LADO DA RUA C/MEDIDOR TRIFASICO E DISJ.TRIPOLAR 10KA, 40A	GL	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.05.04	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,000
----------	--	---	-------

21.05.05	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,000
21.05.06	QUADRO DE COMANDO, C/ SISTEMA DE VARIAÇÃO DE VELOCIDADE, TIPOCONVERSOR DE FREQUENCIA, P/ UM MOTOR TRIFASICO ATE 5 CV, 380V	UN	0,000
21.05.07	CASA DE QUÍMICA SEM CASA DE QUADRO DE COMANDO		
21.05.07.01	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	0,000
21.05.07.02	GABARITO P/ EDIFICACOES	M2	0,000
21.05.07.03	CADASTRO DE OBRAS CIVIS (ÀS BUILT)	M2	0,000
21.05.07.04	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	0,000
21.05.07.05	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA,INCL.GUARNIÇÕES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	0,000
21.05.07.06	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA,	M3	0,000
21.05.07.07	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,000
21.05.07.08	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	0,000
21.05.07.09	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,000
21.05.07.10	AÇO CA-50, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	0,000
21.05.07.11	AÇO CA-60, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.05.07.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	0,000
21.05.07.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	0,000
21.05.07.14	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,000

21.05.07.15	ALVENARIA DE VEDACAO C/ BLOCO CERAMICO FURADO C/ e=15cm	M2	0,000
21.05.07.16	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	0,000
21.05.07.17	PINTURA C/ PVA-LATEX, S/ MASSA, INCL. LIXAMENTO, EM DUAS DEMAOS	M2	0,000
21.05.07.18	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m2	0,000
21.05.07.19	MASSA UNICA EXTERNA DESEMPENADO (TRACO 1:3)	M2	0,000
21.05.07.20	REVESTIMENTO DE PAREDE EM AZULEJO COM EMBOÇO, E REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	0,000
21.05.07.21	BASE DE CONCRETO FCK=15.00 MPA INCLUSIVE FORMA	M3	0,000
21.05.07.22	FORNEC. E INSTAL. DE ESTRADO EM MADEIRA DE LEI	M2	0,000
21.05.07.23	ACABAMENTO EM CIMENTADO ALISADO COM JUNTA DE MADEIRA SOBRE LASTRO DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	M2	0,000
21.05.07.24	IMPERMEABILIZACAO DE AREAS MOLHADAS	M2	0,000
21.05.07.25	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	0,000
21.05.07.26	COBERTURA C/ TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADAS C/ e=6mm, C/ MADEIRAMENTO, INCL. ELEMENTOS P/ FIXAÇÃO E VEDAÇÃO	M2	0,000
21.05.07.27	REVEST. PRIMARIO C/ CASCALHO OU SAIBRO S/ COMPACTACAO	M2	0,000
21.05.07.28	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRAULICOS E EQUIPAMENTOS (CLORADOR DE PASTILHA)	GL	0,000
21.05.07.29	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	0,000
21.05.08	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS		

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 411

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.05.08.01	ESGOTO		
21.05.08.01.01	T PVC R PL DN 100	M	0,000
21.05.08.01.02	T PVC EP PBV DN 50	M	0,000
21.05.08.01.03	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 100MM	UN	0,000
21.05.08.01.04	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM C/ GRELHA REDONDA BRANCA	UN	0,000
21.05.08.01.05	C90o PVC JS DN 50	UN	0,000
21.05.08.01.06	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	UN	0,000
21.05.08.01.07	JUNÇÃO SIMPLES PVC EP JE DN 50 X 50	UN	0,000
21.05.08.02	ÁGUA		
21.05.08.02.01	T PVC JS DN 20	M	0,000
21.05.08.02.02	T PVC JS DN 25	M	0,000

21.05.08.02.03	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	0,000
21.05.08.02.04	C90o PVC JS DN 25	UN	0,000
21.05.08.02.05	C45o PVC JS DN 20	UN	0,000
21.05.08.02.06	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	0,000
21.05.08.02.07	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 150	M	0,000
21.05.08.03	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS		
21.05.08.03.01	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	0,000
21.05.08.03.02	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,000
21.05.08.03.03	FORNEC. E ASSENT. DE LAVATORIO SIMPLES EM MÁRMORE SINTÉTICO, C/ SIFAO PLÁSTICO E PARAFUSOS DE FIXACAO C/ BUCHAS, INCLUINDO SIFAO EM PVC DN 1 1/2' E RABICHO PVC 1/2'	UN	0,000
21.05.08.03.04	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,000
21.05.08.03.05	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,000
21.05.08.03.06	TORNEIRA DE PRESSÃO PLÁSTICA PARA TANQUE DE 3/4"	UN	0,000

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 412

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.05.08.04	FOSSA SÉPTICA		0
21.05.08.21.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA,	M3	0,000
21.05.08.21.02	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	0,000
21.05.08.21.03	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,000
21.05.08.21.04	AÇO CA-50, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	0,000
21.05.08.05	SUMIDOURO		
21.05.08.05.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA,	M3	0,000
21.05.08.05.02	ALVENARIA DE VEDACAO C/ BLOCO CERAMICO FURADO C/ e=10cm	M2	0,000
21.05.08.05.03	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,000

21.05.08.05.04	AÇO CA-50, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	0,000
21.05.08.06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE QUÍMICA SEM CASA DE QUADRO DE COMANDO		
21.05.08.06.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE QUÍMICA SEM CASA DE QUADRO DE COMANDO - CQC02-SERVIÇOS +MATERIAIS	UN	0,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
21.06	ETA - LEITO DE ADENSAMENTO E SECAGEM DE LODO - TIPO 4	UN	1,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
21.07	ETA - EEAT DE RECIRCULAÇÃO - TIPO 4	UN	0,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
21.08	IMPLANTACAO DE RESERVATORIO ELEVADO H=6,00M - CAP=2X15 E 2X20M3, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
21.08.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
21.08.01.01	LOCAÇÃO MANUAL DA OBRA	UN	1,000
21.08.01.02	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	225,000
21.08.01.03	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	59,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.08.01.04	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA,INCL.GUARNIÇOES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	1,500
21.08.02	DP083013- BASE DO RESERVATORIO ELEVADO, 2X20M3, H=6.00M, (DE_DP0830)		
21.08.02.01	GABARITO P/ EDIFICACOES	M2	38,115
21.08.02.02	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 - ADAPT	M3	32,100
21.08.02.03	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	22,615
21.08.02.04	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CARRO DE MAO, DE SOLO, P/ DISTANCIAS ATE 30m	M3	9,773
21.08.02.05	PREPARO E LANÇAMENTO DE CONCRETO FCK=11,00 MPA, TRACO 1:3:4 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,127
21.08.02.06	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,000

21.08.02.07	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	18,000
21.08.02.08	AÇO CA-50, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	1888,304
21.08.02.09	FORMA PLANA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	21,985
21.08.02.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	36,052

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.08.02.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	33,600
21.08.02.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	35,525
21.08.02.13	CIMBRAMENTO PARA LAJE E VIGAS EM EDIFICACOES CONVENCIONAIS	M3	169,575
21.08.02.14	CP TIPO II - CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO INTERNA 0,80 X 0,80M, H<=1,30 M DE-IC1003-01	UN	6,000
21.08.02.15	ALVENARIA DE VEDACAO C/ BLOCO CERAMICO FURADO C/ e=10cm	M2	0,000
21.08.02.16	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m2	0,000
21.08.02.17	TAMPA PRE MOLDADA DE CONCRETO	M2	0,000
21.08.02.18	TAMPA PRE MOLDADA DE CONCRETO	M2	0,000
21.08.03	MONTAGEM		
21.08.03.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 150	M	18,000
21.08.03.02	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 300	M	18,000
21.08.03.03	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	18,000
21.08.03.04	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	540,000
21.08.03.05	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU AÇO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	56,000
21.08.03.06	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm.	T	0,056

21.08.03.07	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PEÇAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO	MXKM	0,561
21.08.03.08	FORN.MAT.HIDR.BARRILETE PARA FUSTE C/H=6 M, INCLUSIVE RESERVATORIO DE FIBRA CAPACIDADE 2x20.000L	GL	1,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.08.03.09	ICAMENTO E MONTAGEM RESERVATORIO ELEVADO EM FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE 20.000L ALTURA DE 6,00M	UN	2,000
21.08.03.10	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	5,200
21.08.03.11	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUARDA-CORPO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, DN = 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA A OLEO EM DUAS DEMAOS SOB BASE ANTICORROSIVA, h = 0,80m	M2	28,564
21.08.04	SERVIÇOS FINALISTICOS		
21.08.04.01	CADASTRO DE OBRAS CIVIS (ÀS BUILT)	M2	38,115
21.08.04.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA COM BOTA FORA	M2	225,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
21.09	IMPLANTACAO DE RESERVATORIO APOIADO H=0,50M - CAP=5 E 10M3 (DE_CP5010)		
21.09.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
21.09.01.01	LOCAÇÃO MANUAL DA OBRA	UN	1,000
21.09.01.02	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	0,000
21.09.01.03	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	0,000
21.09.01.04	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA, INCL. GUARNIÇÕES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	0,000
21.09.02	DP0710050-BASE DO RESERVATORIO APOIADO CAP 5 E 10M3, H=0.5M, (DE_DP0701)		
21.09.02.01	BASE RESERVATORIO		
21.09.02.01.01	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETEMANUAL - DMT=20KM	M3	0,000
21.09.02.01.02	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO (COMUM) COM e=10CM	M3	0,000
21.09.02.01.03	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m2	0,000
21.09.02.01.04	MASSA UNICA EXTERNA DESEMPENADO (TRACO 1:3)	M2	0,000
21.09.02.01.05	PINTURA C/ PVA-LATEX, S/ MASSA, INCL. LIXAMENTO, EM DUAS DEMAOS	M2	0,000
21.09.02.02	FUNDACAO DO RESERVATORIO		
21.09.02.02.01	GABARITO P/ EDIFICACOES	M2	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.09.02.02.02	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 - ADAPT	M3	0,000
21.09.02.02.03	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,000
21.09.02.02.04	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	5,309
21.09.02.02.05	AÇO CA-50, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	220,949
21.09.02.02.06	FORMA PARA BLOCO/BASE DE CONCRETO	M2	8,168
21.09.02.02.07	ALVENARIA DE TIJOLO MACICO COMUM ESP.15CM (ARGAMASSA 1:3:3)	M2	0,000
21.09.02.02.08	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,000
21.09.02.02.09	LASTRO DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL SOB PISOS, E=10CM	M2	0,000
21.09.02.03	MONTAGEM		
21.09.02.03.01	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,000
21.09.02.03.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	0,000
21.09.02.03.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	0,000
21.09.02.03.04	FORN.MAT.HIDR.BARRILETE INCLUSIVE RESERVATORIO DE FIBRA CAPACIDADE 10.000L H=0,50M	GL	2,000
21.09.02.03.05	ICAMENTO E MONTAGEM RESERVATORIO APOIADO EM FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE 10.000L ALTURA DE 0,50M	UN	2,000
21.09.02.04	SERVIÇOS FINALISTICOS		
21.09.02.04.01	CADASTRO DE OBRAS CIVIS (ÀS BUILT)	M2	8,168
21.09.02.04.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA COM BOTA FORA	M2	0,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
21.10	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE/ADUÇÃO DN50		
21.10.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
21.10.01.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 417



21.10.01.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	19062,000
21.10.02	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		

21.10.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000
21.10.02.02	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	4572,021
21.10.02.03	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,000
21.10.02.04	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M3	1003,614
21.10.02.05	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	4929,087
21.10.02.06	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMÁTICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=20KM	M3	406,080
21.10.02.07	EXECUÇÃO DE BERCO DE AREIA EM VALAS	M3	203,040
21.10.02.08	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	0,000
21.10.02.09	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA, EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	1327,280
21.10.03	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		
21.10.03.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC ATÉ 150	M	19062,000
21.10.03.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	19062,000
21.10.03.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXÕES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATÉ 350mm	MXKM	821572,200
21.10.04	DISPOSITIVOS		

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 418

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.10.04.01	BLOCOS DE ANCORAGEM C90o	UN	0,000
21.10.04.02	BLOCOS DE ANCORAGEM C45o	UN	0,000
21.10.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM TE	UN	0,000
21.10.04.04	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	0,000
21.10.05	MONTAGEM		

21.10.05.01	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 50/DE 60 MM	M	16956,000
21.10.05.02	TUBO PVC PBA 15 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 50/DE 60 MM	M	2106,000
21.10.06	SERVIÇOS FINALISTICOS		
21.10.06.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	19062,000
21.10.06.02	CHAVE " T " PARA REGISTRO DE MANOBRA	UN	1,00
21.10.06.03	REPARO E INTERVENÇÕES EM REDE DE ABASTECIMENTO EXISTENTE, PARA TUBOS PVC PBA 50 MM	UN	12,00
SUBTOTAL DO ITEM			
21.11	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE/ADUÇÃO DN75		
21.11.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
21.11.01.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,000
21.11.01.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	2250,000
21.11.02	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		
21.11.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000
21.11.02.02	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	734,400
21.11.02.03	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,000
21.11.02.04	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M3	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 419



21.11.02.05	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	724,460
21.11.02.06	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETEMANUAL - DMT=20KM	M3	0,000
21.11.02.07	EXECUCAO DE BERCO DE AREIA EM VALAS	M3	0,000
21.11.02.08	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	0,000

21.11.02.09	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA, EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	0,000
21.11.03	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		
21.11.03.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 150	M	2250,000
21.11.03.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	2250,000
21.11.03.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	96.975,00
21.11.04	DISPOSITIVOS		
21.11.04.01	BLOCOS DE ANCORAGEM C90o	UN	0,000
21.11.04.02	BLOCOS DE ANCORAGEM C45o	UN	0,000
21.11.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM TE	UN	0,000
21.11.04.04	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	0,000
21.11.05	MONTAGEM		
21.11.05.01	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 75/DE 85 MM	M	1090,000
21.11.05.02	TUBO PVC PBA, CLASSE 15, JE, DN 75/DE 85 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	M	1.160,00
21.11.06	SERVIÇOS FINALISTICOS		
21.11.06.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	2250,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
21.12	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE/ADUÇÃO DN100		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas

Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7



21.12.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
21.12.01.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,000
21.12.01.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	1170,000
21.12.02	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		
21.12.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000
21.12.02.02	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	409,500
21.12.02.03	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,000

21.12.02.04	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M3	0,000
21.12.02.05	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	400,311
21.12.02.06	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT.	M3	0,000
21.12.02.07	EXECUCAO DE BERCO DE AREIA EM VALAS	M3	0,000
21.12.02.08	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	0,000
21.12.02.09	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA, EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	0,000
21.12.03	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		
21.12.05.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 150	M	1170,000
21.12.05.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	1170,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.12.05.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	50427,000
21.12.04	DISPOSITIVOS		
21.12.04.01	BLOCOS DE ANCORAGEM C90o	UN	0,000
21.12.04.02	BLOCOS DE ANCORAGEM C45o	UN	0,000
21.12.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM TE	UN	0,000
21.12.04.04	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	0,000
21.12.05	MONTAGEM		
21.12.05.01	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	216,000
21.12.05.02	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	0,000
21.12.05.03	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	954,000
21.12.06	SERVIÇOS FINALISTICOS		
21.12.06.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	1170,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
21.13	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE/ADUÇÃO DN80 DN100 FOFO		
21.13.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
21.13.01.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	
21.13.01.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	42,000
21.13.02	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		

21.13.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000
21.13.02.02	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	0,000
21.13.02.03	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2a CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,000
21.13.02.04	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M3	0,000

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 422

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.13.02.05	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,000
21.13.02.06	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT.	M3	0,000
21.13.02.07	EXECUÇÃO DE BERCO DE AREIA EM VALAS	M3	0,000
21.13.02.08	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	0,000
21.13.02.09	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA, EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	0,000
21.13.03	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		
21.13.05.01	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	42,000
21.13.05.02	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm.	T	42,000
21.13.05.03	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PEÇAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO	MXKM	26,248
21.13.04	DISPOSITIVOS		
21.13.04.01	BLOCOS DE ANCORAGEM C90o	UN	0,000
21.13.04.02	BLOCOS DE ANCORAGEM C45o	UN	0,000
21.13.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM TE	UN	0,000

21.13.04.04	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	0,042
21.13.05	MONTAGEM		
21.13.05.01	TK9 JGS PB FoFo DN 80 14,500 kg	M	24,000
21.13.05.02	TK9 JGS PB FoFo DN 100 17,500 kg	M	18,000
21.13.06	SERVIÇOS FINALÍSTICOS		
21.13.06.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	42,000
21.13.06.02	ADAPTADOR FERRO FUNDIDO DN 80 MM	U.N	2,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
21.14	CAIXA PARA VRP DN50		
21.14.01	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU MACROMEDIDOR E OU VRP EM ALVENARIA (1,10 X 1,10 X 1,10)M (DE_DP0370-00)	UN	1,000

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 423

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



21.14.02	VRPD25 FoFo DN 50 3,500 kg	UN	1,000
SUBTOTAL DO ITEM			
21.15	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL	UN	152,000
SUBTOTAL DO ITEM			
21.16	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE AGUA TRATADA INCLUINDO CONJUNTO MOTOR-BOMBA ATÉ 5CV		1,000
SUBTOTAL DO ITEM			
21.17	IMPLANTAÇÃO DE CLORADOR DE PASTILHAS		
21.17.1	ABRIGO PARA CLORADOR DE PASTILHA INDEPENDENTE (1,50 X 1,50M)	UN	1,000
SUBTOTAL DO ITEM			

22. SIAA DE JENIPAPO E CAPIM DE RAIZ – MUNICÍPIO MALHADA

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UN	Atualizado
22. SIAA DE JENIPAPO E CAPIM DE RAIZ – MUNICÍPIO MALHADA			
22.01	CQC (CASA DE QUADRO COMANDO) 1,5X1,5M ²	UN	1,00
22.01.01	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	27,000
22.01.02	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA,INCL.GUARNIÇÕES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	1,500
SUBTOTAL DO ITEM			
22.02	INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO E TEMPORIZADOR		
22.02.01	PAINEL PRESSOSTATO 20 bar COM TEMPORIZADOR	UN	1,000
22.02.02	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 1 1/4"	UN	1,000

22.02.03	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL D = 1 1/4", PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	2,000
22.02.04	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000
22.02.05	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000



22.02.06	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000
22.02.07	BUCHA REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4" X 1/2"	UN	1,000
22.02.08	BÓIA 3/4"	UN	1,000
SUBTOTAL DO ITEM			
22.03	IMPLANTACAO DE CAPTACAO COM BOMBA SUBMERSA C/ INSTALACOES ELETRICAS (ATÉ 5CV)		
22.03.01	DISPOSITIVOS		
22.03.01.01	BLOCOS DE APOIO NAS BOMBAS (0.20x0.20x0.20)	UN	0,000
22.03.01.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000
22.03.01.03	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,000
22.03.02	MONTAGEM		
22.03.02.01	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU AÇO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	61,000
22.03.02.02	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm.	T	0,061
22.03.02.03	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PEÇAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO	MXKM	1,837
22.03.02.04	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE INSTALAÇÃO DE TUBO GEOMECANICO EM CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES,	UN	1,000
22.03.02.05	FORNECIMENTO DE TUBOS E PECAS DA INSTALACAO HIDRAULICA DA CAPTACAO COM BOMBA SUBMERSA,POTENCIA ATE 5 CV	UN	1,000
22.03.02.06	MOBILIZAÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTOS DE BOMBEIO SUBMERSO	UN	1,000
22.03.03	INSTALACOES ELETRICAS		
22.03.03.01	PADRAO ENTRADA SAA - COM CASA DE BOMBAS AO LADO DA RUA C/MEDIDOR TRIFASICO E DISJ.TRIPOLAR 10KA, 40A	GL	1,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho
Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia,
vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em
20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



22.03.03.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,000
22.03.03.03	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,000
22.03.03.04	QUADRO DE COMANDO, C/ SISTEMA DE VARIAÇÃO DE VELOCIDADE, TIPOCONVERSOR DE FREQUENCIA, P/ UM MOTOR TRIFASICO ATE 5 CV, 380V	UN	1,000
22.03.04	SERVIÇOS FINALISTICOS		
22.03.04.01	CADASTRO DE OBRAS CIVIS (ÀS BUILT)	M2	2,250
22.03.04.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA COM BOTA FORA	M2	49,000
22.03.04.03	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR DN 50	UN	1,000
22.03.04.04	VALVULA MACHO EM BRONZE ROSCA BSP DN 2"	UN	1,000
22.03.04.05	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	12,000
22.03.04.06	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA,INCL.GUARNIÇÕES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	6,000
SUBTOTAL DO ITEM			
22.04	IMPLANTAÇÃO DE CLORADOR DE PASTILHAS		
22.04.01	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRAULICOS E EQUIPAMENTOS (CLORADOR DE PASTILHA)	GL	1,000
22.04.02	ABRIGO PARA CLORADOR DE PASTILHA INDEPENDENTE (1,50 X 1,50M)	UN	1,000
22.04.03	TESTE DE FUNCIONALIDADE	UN	1,000
SUBTOTAL DO ITEM			
22.05	IMPLANTACAO DE RESERVATORIO ELEVADO H=9,00M - CAP=5 E 10M3, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
22.05.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
22.05.01.01	LOCAÇÃO MANUAL DA OBRA	UN	0,000
22.05.01.02	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	0,000
22.05.01.03	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	0,000
22.05.01.04	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA,INCL.GUARNIÇÕES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	0,000
22.05.02	FUSTE DO RESERVATORIO ELEVADO CAP 5 E 10M3, H=9.00M		0
22.05.02.01	GABARITO P/ EDIFICACOES	M2	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



22.05.02.02	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 - ADAPT	M3	0,000
-------------	--	----	-------

22.05.02.03	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,000
22.05.02.04	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CARRO DE MAO, DE SOLO, P/ DISTANCIAS ATE 30m	M3	0,000
22.05.02.05	PREPARO E LANÇAMENTO DE CONCRETO FCK=11,00 MPA, TRACO 1:3:4 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,000
22.05.02.06	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,000
22.05.02.07	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,000
22.05.02.08	AÇO CA-50, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	0,000
22.05.02.09	FORMA PLANA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	0,000
22.05.02.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	0,000
22.05.02.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	0,000
22.05.02.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 427



22.05.02.13	CIMBRAMENTO PARA LAJE E VIGAS EM EDIFICACOES CONVENCIONAIS	M3	0,000
22.05.02.14	CP TIPO II - CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO INTERNA 0,80 X 0,80M, H<=1,30 M DE-IC1003-01	UN	0,000
22.05.02.15	ALVENARIA DE VEDACAO C/ BLOCO CERAMICO FURADO C/ e=10cm	M2	0,000

22.05.02.16	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	0,000
22.05.02.17	TAMPA PRE MOLDADA DE CONCRETO	M2	0,000
22.05.02.18	TAMPA PRE MOLDADA DE CONCRETO	M2	0,000
22.05.03	MONTAGEM		
22.05.03.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 150	M	0,000
22.05.03.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	0,000
22.05.03.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	0,000
22.05.03.04	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU AÇO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	0,000
22.05.03.05	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm.	T	0,000
22.05.03.06	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PEÇAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO	MXKM	0,000
22.05.03.07	FORN.MAT.HIDR.BARRILETE PARA FUSTE C/H=9 M, INCLUSIVE RESERVATORIO DE FIBRA CAPACIDADE 10.000L	GL	0,000
22.05.03.08	ICAMENTO E MONTAGEM RESERVATORIO ELEVADO EM FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE 10.000L ALTURA DE 9,00M	UN	0,000
22.05.03.09	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	0,000
22.05.03.10	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUARDA-CORPO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, DN = 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA A OLEO EM DUAS DEMASOS SOB BASE ANTICORROSIVA, h = 0,80m	M2	0,000
22.05.04	SERVIÇOS FINALISTICOS		
22.05.04.01	CADASTRO DE OBRAS CIVIS (ÀS BUILT)	M2	0,000
22.05.04.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA COM BOTA FORA	M2	0,000
22.05.05	INSTALACOES ELETRICAS		

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 428

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



22.05.05.01	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	GL	0,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
22.06	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE/ADUÇÃO DN50		
22.06.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
22.06.01.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,000
22.06.01.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	10.750,00
22.06.02	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		
22.06.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000

22.06.02.02	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	3144,375
22.06.02.03	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,000
22.06.02.04	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,000
22.06.02.05	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANÇAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=20KM	M3	0,000
22.06.02.06	EXECUCAO DE BERCO DE AREIA EM VALAS	M3	0,000
22.06.02.07	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	0,000
22.06.02.08	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA, EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	0,000
22.06.03	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



22.06.03.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 150	M	10750,000
22.06.03.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	10750,000
22.06.03.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	849680,000
22.06.04	DISPOSITIVOS		
22.06.04.01	BLOCOS DE ANCORAGEM C90o	UN	0,000
22.06.04.02	BLOCOS DE ANCORAGEM C45o	UN	0,000
22.06.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM TE	UN	0,000
22.06.04.04	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	0,000
22.06.05	MONTAGEM		
22.06.05.01	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 50/DE 60 MM	M	6321,000
22.06.05.02	TUBO PVC PBA 20 JE P/REDE AGUA DN 50/DE 60 MM	M	4429,000
22.06.06	SERVIÇOS FINALISTICOS		
22.06.06.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	10750,000
22.06.06.02	CHAVE " T " PARA REGISTRO DE MANOBRA	UN	1,00

22.06.06.03	REPARO E INTERVENÇÕES EM REDE DE ABASTECIMENTO EXISTENTE, PARA TUBOS PVC PBA 50 MM	UN	9,00
	SUBTOTAL DO ITEM		
22.07	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL	UN	57,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
22.08	IMPLANTACAO DE RESERVATORIO ELEVADO H=12,00M - CAP=5 E 10M3, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
22.08.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
22.08.01.01	LOCAÇÃO MANUAL DA OBRA	UN	2,000
22.08.01.02	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	200,000
22.08.01.03	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	78,000
22.08.01.04	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA,INCL.GUARNIÇÕES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	3,000
22.09	BASE DO RESERVATORIO ELEVADO CAP 5 E 10M3, H=12.00M		
22.09.01	GABARITO P/ EDIFICACOES	M2	42,320



22.09.01.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 - ADAPT	M3	46,752
22.09.01.02	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	41,760
22.09.01.03	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CARRO DE MAO, DE SOLO, P/ DISTANCIAS ATE 30m	M3	5,408
22.09.01.04	PREPARO E LANÇAMENTO DE CONCRETO FCK=11,00 MPA, TRACO 1:3:4 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,752
22.09.01.05	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,000
22.09.01.06	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	16,733

22.09.01.07	AÇO CA-50, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	1730,058
22.09.01.08	FORMA PLANA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	24,800
22.09.01.09	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	33,030
22.09.01.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	75,200
22.09.01.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	68,960

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



22.09.01.12	CIMBRAMENTO PARA LAJE E VIGAS EM EDIFICACOES CONVENCIONAIS	M3	188,160
22.09.01.13	CP TIPO II - CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO INTERNA 0,80 X 0,80M, H<=1,30 M DE-IC1003-01	UN	8,000
22.09.01.14	ALVENARIA DE VEDACAO C/ BLOCO CERAMICO FURADO C/ e=10cm	M2	0,000
22.09.01.15	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	0,000
22.09.01.16	TAMPA PRE MOLDADA DE CONCRETO	M2	0,000
22.09.01.17	TAMPA PRE MOLDADA DE CONCRETO	M2	0,000
22.10	MONTAGEM		
22.10.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 150	M	18,000
22.10.01.01	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	18,000
22.10.01.02	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	540,000
22.10.01.03	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU AÇO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	114,000
22.10.01.04	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm.	T	0,114
22.10.01.05	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PEÇAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO	MXKM	0,114
22.10.01.06	FORN.MAT.HIDR.BARRILETE PARA FUSTE C/H=12 M, INCLUSIVE RESERVATORIO DE FIBRA CAPACIDADE 10.000L	GL	2,000

22.10.01.07	ICAMENTO E MONTAGEM RESERVATORIO ELEVADO EM FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE 10.000L ALTURA DE 12,00M	UN	2,000
22.10.01.08	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	22,000
22.10.01.09	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUARDA-CORPO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, DN = 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA A OLEO EM DUAS DEMAOS SOB BASE ANTICORROSIVA, h = 0,80m	M2	35,112
22.11.	SERVIÇOS FINALISTICOS		
22.11.01	CADASTRO DE OBRAS CIVIS (ÀS BUILT)	M2	42,320
22.11.01.01	LIMPEZA FINAL DA OBRA COM BOTA FORA	M2	200,000
22.12.01	INSTALACOES ELETRICAS		

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 432

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



22.12.01.01	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	GL	2,000
SUBTOTAL DO ITEM			

23. SIAA DE PEDRAS, RETIRO, UMBUZEIRO, LAGOINHA E PASSAGEM DO MEIO – MUNICÍPIO URANDI

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UN	Atualizado
23. SIAA DE PEDRAS, RETIRO, UMBUZEIRO, LAGOINHA E PASSAGEM DO MEIO – MUNICÍPIO URANDI			
23.01	CQC (CASA DE QUADRO COMANDO) 1,5X1,5M²	UN	1,000
23.01.01	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	27,000
23.01.02	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA,INCL.GUARNIÇÕES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	1,500
SUBTOTAL DO ITEM			
23.02	INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO E TEMPORIZADOR		
23.02.01	PAINEL PRESSOSTATO 20 bar COM TEMPORIZADOR	UN	1,000
23.02.02	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 1 1/4"	UN	1,000
23.02.03	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL D = 1 1/4", PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	2,000
23.02.04	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000
23.02.05	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000
23.02.06	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000
23.02.07	BUCHA REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4" X 1/2"	UN	1,000
23.02.08	BÓIA 3/4"	UN	1,000
SUBTOTAL DO ITEM			

23.03	IMPLANTACAO DE CAPTACAO COM BOMBA SUBMERSA C/ INSTALACOES ELETRICAS (ATÉ 13CV)		
23.03.01	DISPOSITIVOS		
23.03.01.01	BLOCOS DE APOIO NAS BOMBAS (0.20x0.20x0.20)	UN	0,000
23.03.01.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 433

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



23.03.01.03	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,000
23.03.02	MONTAGEM		
23.03.02.01	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU AÇO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	61,000
23.03.02.02	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm.	T	0,061
23.03.02.03	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PEÇAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO	MXKM	1,837
23.03.02.04	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE INSTALAÇÃO DE TUBO GEOMECANICO EM CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES,	UN	1,000
23.03.02.05	FORNECIMENTO DE TUBOS E PECAS DA INSTALACAO HIDRAULICA DA CAPTACAO COM BOMBA SUBMERSA,POTENCIA ATE 13 CV	UN	1,000
23.03.02.06	MOBILIZAÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTOS DE BOMBEIO SUBMERSO	UN	1,000
23.03.03	INSTALACOES ELETRICAS		
23.03.07.01	PADRAO ENTRADA SAA - COM CASA DE BOMBAS AO LADO DA RUA C/MEDIDOR TRIFASICO E DISJ.TRIPOLAR 10KA, 40A	GL	1,000
23.03.07.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,000
23.03.23.03	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,000
23.03.07.04	QUADRO DE COMANDO, C/ SISTEMA DE VARIACAO DE VELOCIDADE, TIPOCONVERSOR DE FREQUENCIA, P/ UM MOTOR TRIFASICO ATE 5 CV, 380V	UN	1,000
23.03.04	SERVIÇOS FINALISTICOS		
23.03.04.01	CADASTRO DE OBRAS CIVIS (ÀS BUILT)	M2	2,250
23.03.04.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA COM BOTA FORA	M2	49,000
23.03.04.03	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR DN 50	UN	1,000
23.03.04.04	VALVULA MACHO EM BRONZE ROSCA BSP DN 2"	UN	1,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



23.03.04.05	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	14,000
23.03.04.06	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA,INCL.GUARNIÇÕES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	1,500
	SUBTOTAL DO ITEM		
23.04	IMPLANTAÇÃO DE CLORADOR DE PASTILHAS		
23.04.01	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRAULICOS E EQUIPAMENTOS (CLORADOR DE PASTILHA)	GL	1,000
23.04.02	ABRIGO PARA CLORADOR DE PASTILHA INDEPENDENTE (1,50 X 1,50M)	UN	1,000
23.04.03	TESTE DE FUNCIONALIDADE	UN	1,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
23.05	IMPLANTACAO DE RESERVATORIO ELEVADO H=12,00M - CAP=2X15 E 2X20M3, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
23.05.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
23.05.01.01	LOCAÇÃO MANUAL DA OBRA	UN	1,000
23.05.01.02	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	225,000
23.05.01.03	CERCA TIPO A - ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADAS PONTA RETA 08 FIOS DE ARAME FARPADO INCLUINDO PINTURA (DE_IC1402)	M	59,000
23.05.01.04	PORTAO P/CERCA DE CONCRETO EM CANTONEIRA E ACO REDONDO COM 01 FOLHA,INCL.GUARNIÇÕES E FERRAGENS, C/ LARGURA ATE 1,00m (DE_IC1000-01)	M2	1,500
23.05.02	BASE DO RESERVATORIO ELEVADO CAP 2x15 E 2x20M3, H=12.00M		0
23.05.02.01	GABARITO P/ EDIFICACOES	M2	38,115
23.05.02.02	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 - ADAPT	M3	32,100
23.05.02.03	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	26,007
23.05.02.04	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CARRO DE MAO, DE SOLO, P/ DISTANCIAS ATE 30m	M3	6,381
23.05.02.05	PREPARO E LANÇAMENTO DE CONCRETO FCK=11,00 MPA, TRACO 1:3:4 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,127

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



23.05.02.06	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,000
-------------	---	----	-------

23.05.02.07	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 INCLUINDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	18,494
23.05.02.08	AÇO CA-50, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	2443,474
23.05.02.09	FORMA PLANA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	21,985
23.05.02.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	36,052
23.05.02.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	69,600
23.05.02.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	59,675
23.05.02.13	CIMBRAMENTO PARA LAJE E VIGAS EM EDIFICACOES CONVENCIONAIS	M3	169,575
23.05.02.14	CP TIPO II - CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO INTERNA 0,80 X 0,80M, H<=1,30 M DE-IC1003-01	UN	6,000
23.05.02.15	ALVENARIA DE VEDACAO C/ BLOCO CERAMICO FURADO C/ e=10cm	M2	0,000
23.05.02.16	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	0,000
23.05.02.17	TAMPA PRE MOLDADA DE CONCRETO	M2	0,000
23.05.02.18	TAMPA PRE MOLDADA DE CONCRETO	M2	0,000
23.05.03	MONTAGEM		
23.05.03.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 150	M	18,000
23.05.03.02	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 300	M	18,000
23.05.03.03	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	18,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



23.05.03.04	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	540,000
23.05.03.05	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU AÇO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	56,000
23.05.03.06	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE F°Fº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm.	T	0,056
23.05.03.07	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PEÇAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO	MXKM	0,561

23.05.03.08	FORN.MAT.HIDR.BARRILETE PARA FUSTE DUPLO C/H=12 M, INCLUSIVE RESERVATORIO DE FIBRA CAPACIDADE 15.000L e 20.000L	GL	1,000
23.05.03.09	ICAMENTO E MONTAGEM RESERVATORIO ELEVADO EM FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE 15.000L e 20.000L ALTURA DE 12,00M	UN	2,000
23.05.03.10	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	11,200
23.05.03.11	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUARDA-CORPO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, DN = 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA A OLEO EM DUAS DEMASOS SOB BASE ANTICORROSIVA, h = 0,80m	M2	29,010
23.05.04	SERVIÇOS FINALISTICOS		
23.05.04.01	CADASTRO DE OBRAS CIVIS (ÀS BUILT)	M2	38,115
23.05.04.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA COM BOTA FORA	M2	225,000
23.05.05	INSTALACOES ELETRICAS		
23.05.05.01	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	GL	1,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
23.06	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE/ADUÇÃO DN50		
23.06.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
23.06.01.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,000
23.06.01.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	16812,000
23.06.02	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		
23.06.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



23.06.02.02	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	3574,350
23.06.02.03	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2a CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,000
23.06.02.04	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M3	1343,160
23.06.02.05	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	4264,580

23.06.02.06	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=20KM	M3	413,280
23.06.02.07	EXECUCAO DE BERCO DE AREIA EM VALAS	M3	206,640
23.06.02.08	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	1544,634
23.06.02.09	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA, EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	0,000
23.06.03	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		
23.06.03.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 150	M	16812,000
23.06.03.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	16812,000
23.06.03.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	964.000,08
23.06.04	DISPOSITIVOS		
23.06.04.01	BLOCOS DE ANCORAGEM C90o	UN	0,000
23.06.04.02	BLOCOS DE ANCORAGEM C45o	UN	0,000
23.06.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM TE	UN	0,000
23.06.04.04	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	0,000

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 438

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



23.06.05	MONTAGEM		
23.06.05.01	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 50/DE 60 MM	M	16812,000
23.06.06	SERVIÇOS FINALISTICOS		
23.06.06.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	16812,000
23.06.06.02	CHAVE “ T ” PARA REGISTRO DE MANOBRA	UN	1,00
23.06.06.03	REPARO E INTERVENÇÕES EM REDE DE ABASTECIMENTO EXISTENTE, PARA TUBOS PVC PBA 50 MM	UN	18,00
	SUBTOTAL DO ITEM		
23.07	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE/ADUÇÃO DN75		
23.07.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
23.07.07.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,000
23.07.07.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	3102,000
23.07.02	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		
23.07.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000

23.07.02.02	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	823,181
23.07.02.03	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,000
23.07.02.04	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M3	189,312
23.07.02.05	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	915,269
23.07.02.06	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETEMANUAL - DMT=20KM	M3	55,680

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 439

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



23.07.02.07	EXECUCAO DE BERCO DE AREIA EM VALAS	M3	27,840
23.07.02.08	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	217,709
23.07.02.09	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA, EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	0,000
23.07.03	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		0
23.07.03.01	ASSENT. DE TUBOS E CONEXOES EM PVC ATE 150	M	3102,000
23.07.03.02	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC	M	3102,000
23.07.03.03	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV com DN ATE 350mm	MXKM	177868,680
23.07.04	DISPOSITIVOS		0
23.07.04.01	BLOCOS DE ANCORAGEM C90o	UN	0,000
23.07.04.02	BLOCOS DE ANCORAGEM C45o	UN	0,000
23.07.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM TE	UN	0,000
23.07.04.04	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	0,000
23.07.05	MONTAGEM		-
23.07.05.01	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 75/DE 85 MM	M	2400,000
23.07.05.02	TUBO PVC PBA, CLASSE 20, JE, DN 75/DE 85 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	M	702,000
23.07.06	SERVIÇOS FINALISTICOS		-
23.07.06.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	3102,000

	SUBTOTAL DO ITEM		
23.08	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE/ADUÇÃO DN80 FOFO - ENVELOPADO		
23.08.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
23.08.01.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,000
23.08.01.02	MARCAÇÃO DE ADUTORAS	M	0,000
23.08.02	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		
23.08.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



23.08.02.02	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	0,000
23.08.02.03	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,000
23.08.02.04	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M3	0,000
23.08.02.05	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,000
23.08.02.06	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANÇAM., ESPALHAM., COMPACT.	M3	0,000
23.08.02.07	EXECUCAO DE BERCO DE AREIA EM VALAS	M3	0,000
23.08.02.08	CARGA/TRANSPORTE DESCARGA E ESPALHAMENTO MANUAL HORIZONTAL EM CAMINHÃO BASCULANTE, SOLO, ROCHA E ENTULHO	M3	0,000
23.08.02.09	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA, EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	0,000
23.08.03	ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES		
23.08.05.01	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,000
23.08.05.02	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm.	T	0,000
23.08.05.03	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PEÇAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO	MXKM	5040,000
23.08.04	DISPOSITIVOS		

23.08.04.01	BLOCOS DE ANCORAGEM C90o	UN	0,000
23.08.04.02	BLOCOS DE ANCORAGEM C45o	UN	0,000
23.08.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM TE	UN	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



23.08.04.04	CAIXA DE PROTEÇÃO - REGISTRO E OU VENTOSA EM ALVENARIA (0,70 X 0,70 X 0,70)M (DE_DP0310-01)	UN	0,000
23.08.05	MONTAGEM		
23.08.05.01	TK9 JGS PB FoFo DN 80 14,500 kg	M	0,000
23.08.06	SERVIÇOS FINALISTICOS		
23.08.06.01	CADASTRO DE ADUTORA(ÀS BUILT)	M	0,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
23.09	SERVIÇO DE ENVELOPAMENTO DE REDE DN80	UN	0,000
	SUBTOTAL DO ITEM		
23.10	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL	UN	126,000

ANEXO III – Serviços executados no contrato 11/2021 (conforme atestado técnico emitido SEI nº 039.0812.2023.0000460-13)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE
1.	SISTEMA DE GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS TÉCNICOS		
1. 1.	INSTALAÇÃO PARA GERENCIAMENTO DAS OBRAS		
1. 1. 1.	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/RETROESCAVADEIRA	M2	200,00
1. 1. 2.	LIMPEZA FINAL DO CANTEIRO	M2	200,00
1. 1. 3.	LOCAÇÃO DO CANTEIRO, ALOJAMENTO, EMPRÉSTIMOS E ACESSOS	M2	167,00
1. 1. 4.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	40,00
1. 1. 5.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPADE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	30,00
1. 1. 6.	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	2,00
1. 1. 7.	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	5,00
1. 1. 8.	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	0,00
1. 1. 9.	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	0,00
1. 1. 10.	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,00
1. 1. 11.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 442

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



1. 1. 12.	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	0,00
1. 1. 13.	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS		0,00

1. 1. 13. 1.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UND	1,00
1. 1. 13. 2.	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1. 2. 1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS	UND.	1,00
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
1. 3. 1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00
1.4.	TRABALHO TÉCNICO SOCIAL		
1. 4. 1.	TRABALHO TÉCNICO SOCIAL	UND.	1,56
2.	ESTRUTURAS DE CAPTAÇÃO		
2.1.	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA		
2.1.1	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÃO, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E APARELHOS		
2.1.1.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	513,41
2.1.2	TUBULAÇÕES DE ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA, INCL. PEÇAS E CONEXOES - PVC RIGIDO E PVC REFORÇADO C/ FIBRA DE VIDRO (RPVC) DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
2.1.2.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,20
2.1.3	CARGA E DESCARGA DE TUBOS,PECAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO		0,00
2.1.3.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	0,51
2.1.4	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./ RPVC / PRFV		0,00
2.1.4.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	1,20
2.1.5	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ TUBOS, PECAS E CONEXÕES DE FºFº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
2.1.5.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TXKM	15,40
2.1.6	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEX. DE PVC RIGIDO/RPVC / PRFV		0,00
2.1.6.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	36,00
2.1.7	CONJUNTO MOTO-BOMBA (MONTAGEM E INST.)		0,00
2.1.7.1	MONTAGEM E INST. DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POCOS TUBULARES, POTENCIA MAIOR QUE 20 ATE 30 CV	UND.	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 443



2.1.8	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
2.1.8.1	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,04
2.1.8.2	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	4,19
2.1.8.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	1,72
2.1.8.4	FORMA PLANA EM COMP. RESINADO P/ FUNDACAO - E=12MM ATE3X	M2	0,30
2.1.9	CAIXA DE PASSAGEM/ /LIGAÇÃO PREDIAL P/SES's /RECEPÇÃO P/BOCA DE LOBO/ /RECEPÇÃO P/CANALETA DE DRENAGEM.		0,00

2.1.9.1	CAIXA DE PASSAGEM/RECEPCAO EM ALVEN. DE TIJOLO MACICO, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SECAO INTERNA 0,60 X 0,80m, h<=1,30 m	UND.	1,00
2.1.9.2	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	2,00
2.1.9.3	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	31,00
2.2.	CASA DE QUADRO DE COMANDO (CQC)		
2.2.1	ABRIGO-FUNDACAO		
2.2.1.1	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=10KM	M3	1,87
2.2.1.2	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	2,70
2.2.1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1a CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	3,87
2.2.1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2a CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,00
2.2.1.5	ESCAVAÇÃO DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
2.2.1.6	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00
2.2.1.7	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	2,00
2.2.1.8	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
2.2.1.9	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	2,00
2.2.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	2,00
2.2.2	ABRIGO-ELEVACAO		0,00
2.2.2.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	24,50

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



2.2.2.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	28,80
2.2.2.3	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	12,00
2.2.2.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	5,89
2.2.2.5	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	4,20
2.2.2.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	57,60
2.2.2.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	57,60
2.2.2.8	PISO CIMENTADO, ALISADO	M2	4,50
2.2.2.9	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,24
2.2.2.10	PINTURA C/ PVA-LATEX, S/ MASSA, INCL. LIXAMENTO, EM DUAS DEMAOS	M2	28,80

2.2.2.11	APLICACAO LOGOTIPO E LETREIROS PARA ABRIGOS E MURETA	UND.	1,00
2.2.2.12	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	45,38
2.2.2.13	PINTURA A OLEO, S/ MASSA, EM PAREDES, EM DUAS DEMAOS	M2	26,20
3.	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - E.T.A.		
3.1.	ÁREA EXTERNA		
3.1.1	CANTEIRO DE OBRAS		
3.1.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	3.354,00
3.1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		0,00
3.1.2.1	CADASTRO COMPLETO DE REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	267,20
3.1.2.2	CADASTRO DE OBRAS CIVIS	M2	3.354,00
3.1.3	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
3.1.3.1	ESCAV. MANUAL DE VALAS - ESGOTO - EM SOLO DE 1a CAT. EXECUTADA C/ PROFUND. ATE 1,50m	M3	31,30
3.1.3.2	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - ESGOTO - EM SOLO DE 1a CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	751,84
3.1.3.3	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - ESGOTO - EM SOLO DE 2a CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	0,00



3.1.3.4	ESCAV. DE VALAS - ESGOTO - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTREAS PROFUND. DE 0 A 2,00 m, C/ USO DE ROMPEDOR PNEUMATICO	M3	0,00
3.1.3.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	0,00
3.1.4	TERRAPLENAGEM		0,00
3.1.4.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	0,00
3.1.5	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
3.1.5.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00
3.1.5.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	0,00
3.1.5.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
3.1.5.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	0,00
3.1.5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	0,00
3.1.6	TUBULAÇÕES DE REDE DE COLETA DE ESGOTO SANITÁRIO - PVC RÍGIDO DE PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA		0,00
3.1.6.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	41,70
3.1.6.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	30,30
3.1.6.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	62,40
3.1.7	CALHAS PRE-MOLDADAS DE CONCRETO (1/2 CANA)		0,00

3.1.7.1	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA, DIAMETRO 300 MM	M	80,00
3.1.8	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO/ RPVC		0,00
3.1.8.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	144,00
3.1.9	MOMENTO DE TRANSPORTE PARA TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE PVC RIGIDO/RPVC		0,00
3.1.9.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	4.320,00
3.1.10	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIES		0,00
3.1.10.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	0,00
3.1.11	PAVIMENTACAO DE RUAS		0,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 446

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



3.1.11.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	683,38
3.1.12	PAVIMENTACAO DE PASSEIOS		0,00
3.1.12.1	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	234,80
3.1.13	CERCA / MURO		0,00
3.1.13.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	262,50
3.1.13.2	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	74,96
3.1.14	URBANIZAÇÃO		0,00
3.1.14.1	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	8,00
3.1.14.2	PINTURA A OLEO, S/ MASSA, EM PAREDES, EM DUAS DEMAOS	M2	16,00
3.1.15	CAIXA DE PASSAGEM/ /LIGAÇÃO PREDIAL P/SES's /RECEPÇÃO P/BOCA DE LOBO/ /RECEPÇÃO P/CANALETA DE DRENAGEM.		0,00
3.1.15.1	CAIXA DE PASSAGEM/RECEPCAO EM ALVEN. DE TIJOLO MACICO, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SECAO INTERNA 0,60 X 0,60m, h<=1,30 m (CP TIPO I/CR TIPO I) DP1003-01/02	UND.	4,00
3.1.15.2	CAIXA DE PASSAGEM/RECEPCAO EM ALVEN. DE TIJOLO MACICO, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SECAO INTERNA 0,80 X 0,80m, h<=1,30 m (CP TIPO II / CR TIPO II) DP1003-01/02	UND.	4,00
3.2.	CASA DE QUÍMICA		
3.2.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		
3.2.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	25,50
3.2.2	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
3.2.2.1	ESCAVAÇÕES DE VALAS PARA ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA (APLICA-SE PARA LINHAS DE RECALQUE DE ESGOTO)		0,00
3.2.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,00
3.2.2.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	0,00
3.2.2.1.3	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - AGUA - EM SOLO DE 2a CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	0,00
3.2.2.1.4	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 447

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



3.2.2.2	ESCAVAÇÕES DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO		0,00
3.2.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,92
3.2.2.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	17,46
3.2.2.2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	3,45
3.2.2.2.4	ESCAVAÇÃO DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
3.2.2.2.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	9,28
3.2.2.2.6	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=10KM	M3	0,00
3.2.2.3	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
3.2.2.3.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00
3.2.2.3.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	3,42
3.2.2.3.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
3.2.2.3.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	3,42
3.2.2.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	17,10
3.2.3	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
3.2.3.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	5,60
3.2.3.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,53
3.2.3.3	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	306,09
3.2.3.4	ACO CA-60, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	66,36
3.2.3.5	FORMA PLANA EM COMP. RESINADO P/ FUNDACAO - E=12MM ATE3X	M2	21,36
3.2.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	41,43
3.2.3.7	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3ª QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	M3	21,07
3.2.4	EDIFICAÇÕES		0,00
3.2.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	73,93

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 448

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



3.2.4.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 160X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	UND.	0,00
---------	---	------	------

3.2.4.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	1,00
3.2.4.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	0,00
3.2.4.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 100X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	0,00
3.2.4.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	M2	52,04
3.2.4.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	140,58
3.2.4.8	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	140,58
3.2.4.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	6,28
3.2.4.10	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	29,52
3.2.4.11	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M2	0,00
3.2.4.12	PISO CIMENTADO, ALISADO	M2	29,00
3.2.4.13	IMPERMEABILIZAÇÃO COM IGOL COM 3 DEMÃOS	M2	0,00
3.2.4.14	PINTURA C/ PVA-LATEX, S/ MASSA, INCL. LIXAMENTO, EM DUAS DEMAOS	M2	79,27
3.2.4.15	PINTURA INTERNA E EXTERNA COM TINTA ACRÍLICA SEM MASSA, INCLUSIVE O LÍQUIDO SELADOR E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃOS	M2	26,75
3.2.4.16	PINTURA A OLEO, S/ MASSA, EM PAREDES, EM DUAS DEMAOS	M2	23,68
3.2.4.17	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAÇÃO COMPLETA	M2	2,52
3.2.5	CASA DE QUÍMICA E CASA DE CLORAÇÃO		0,00
3.2.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRADO EM MADEIRA DE LEI	M2	0,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 449

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



3.2.6	CAIXA DE PASSAGEM/ /LIGAÇÃO PREDIAL P/SES's /RECEPÇÃO P/BOCA DE LOBO/ /RECEPÇÃO P/CANALETA DE DRENAGEM.		0,00
3.2.6.1	CAIXA P/LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO,PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, 0,07 m, SECAO INTERNA DE 0,40X0,54m E 0,81 m <= h < =1,20m, S/ FORNEC.E ASSENT.DE TAMPA (CLP TIPO III) DP1003-05	UND.	2,00
3.2.7	TUBULAÇÕES DE REDE DE COLETA DE ESGOTO SANITÁRIO - PVC RÍGIDO DE PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA		0,00

3.2.7.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	2,50
3.2.7.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	8,00
3.2.7.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	22,00
3.2.7.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	0,20
3.2.8	TRATAMENTO FINAL DO ESGOTO		0,00
3.2.8.1	Fossa Séptica		0,00
3.8.1.1	FOSSA SEPTICA (CONFORME PROJETO)	UND.	1,00
3.2.8.2	Sumidouro		0,00
3.2.8.2.1	SUMIDOURO (CONF. PROJETO)	UND.	1,00
3.2.9	BARRILETES OU ARRANJOS EM TUBOS, PECAS, CONEXÕES, VÁLVULAS, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL OU AÇO CARBONO, COM JUNTA TRAVADA EXTERNA, MECÂNICA OU FLANGEADA		0,00
3.2.9.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	1,60
3.2.10	CARGA E DESCARGA DE TUBOS,PECAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO		0,00
3.2.10.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	0,00
3.2.11	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./ RPVC / PRFV		0,00
3.2.11.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	36,00
3.2.12	MOMENTO DE TRANSPORTE PARA TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE FºFº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
3.2.12.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	0,05

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 450

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



3.2.13	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEX. DE PVC RIGIDO/RPVC / PRFV		0,00
3.2.13.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	1.080,00
3.3.	FILTROS , DECANTADOR E FLOCULADORES		
3.3.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		
3.3.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	17,20
3.3.2	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
3.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,00

3.3.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	6,15
3.3.2.3	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - AGUA - EM SOLO DE 2ª CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	0,00
3.3.2.4	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
3.3.2.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	1,23
3.3.2.6	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANÇAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMÁTICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=10KM	M3	0,00
3.3.3	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
3.3.3.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00
3.3.3.2	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	6,14
3.3.3.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
3.3.3.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	6,14
3.3.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3xKM). AF_04/2016	M3xKM	30,72
3.3.4	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
3.3.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,70
3.3.4.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,21

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 451

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



3.3.4.3	ARMADURA PARA CONCRETO	.	0,00
3.3.4.4	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	160,33
3.3.4.5	ACO CA-60, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	0,00
3.3.4.6	FORMA PARA EDIFICAÇÕES	.	0,00
3.3.4.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	6,50
3.3.5	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DA ETA		0,00
3..3.5.1	TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DA INSTALAÇÃO E DESCARGA SOBRE AS BASES.	UND.	0,00
3..3.5.2	MONTAGEM HIDRÁULICA E ELETROMECÂNICA DA ETA.	UND.	0,00
3..3.5.3	COMISSIONAMENTO, STARTUP E TREINAMENTO DE PESSOAL PARA PARTIDA, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ETA.	UND.	0,00
3..3.5.4	FORNECIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA, COMPREENDENDO OS PROJETOS ARQUITETÔNICO E HIDRÁULICO, E MANUAL DE OPERAÇÃO DA ETA.	UND.	0,00
3..3.5.5	Transporte até o local da instalação e descarga sobre as bases com guindastetipo munck.	VB	1,00
3..3.5.6	Realização de montagem hidráulica e eletromecânica da ETA.	VB	1,00

3..3.5.7	Comissionamento, startup e treinamento de pessoal para partida, operação e manutenção da ETA.	VB	1,00
3..3.5.8	Fornecimento de documentação técnica, compreendendo os projetos arquitetônico e hidráulico, e manual de operação da ETA.	VB	1,00
3.3.6	CAIXA PARA VÁLVULA DE CONTROLE ELÉTRICO CONFORME NOVO PROJETO		0,00
3.3.6.1	CAIXA P/DESCARGA E/OU VENTOSA EM ALVEN.TIJOLO MACICO ,SECAO INTERNA 1,30x1,10m,h<=1,30m,P/LINHA PRINCIPAL.C/50mm<=DN<=300mm,S/ FORNEC.MAT.HIDRAULICO (CRV TIPO I) DP1002-01/02	UND.	1,00
3.4.	LEITO DE ADENSAMENTO E SECAGEM DE LODO		
3.4.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		
3.4.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	58,00
3.4.2	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
3.4.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	36,47
3.4.2.2	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - ÁGUA - EM SOLO DE 2a CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	6,84
3.4.2.3	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 452

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



3.4.2.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	181,03
3.4.2.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	24,95
3.4.2.6	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
3.4.2.7	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	40,80
3.4.3	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
3.4.3.1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	260,61
3.4.3.2	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M³	0,00
3.4.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	260,61
3.4.3.4	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M³	0,00
3.4.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	1.303,05
3.4.4	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
3.4.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	6,13
3.4.4.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	41,07
3.4.5	ARMADURA PARA CONCRETO		0,00
3.4.5.1	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	2.636,36

3.4.6	FORMA PARA EDIFICAÇÕES		0,00
3.4.6.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	162,20
3.4.7	CAMADAS DO LEITO DE SECAGEM		0,00
3.4.7.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	28,00
3.4.7.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	28,00
3.4.7.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM	M3	16,80
3.4.7.4	AREIA PARA LEITO FILTRANTE (0,42 A 1,68 MM) - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	44,80
3.4.7.5	CAMADA DE TIJOLO COM JUNTA DE 2.0cm PARA LEITO DE SECAGEM	M2	112,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



3.4.8	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÃO, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E APARELHOS		0,00
3.4.8.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	1.060,41
3.4.9	TUBULACOES ADUTORAS E REDES DE DISTRIB. DE AGUA, INCL. PECAS E CONEXOES-FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO DE PONTA E BOLSA C/JUNTA ELAST. OU JUNTA TRAV.INTERNA(JTI)(APLICA-SE P/LINHAS DE AGUA E ESGOTO)		0,00
3.4.9.1	ASSENT. DE TUBOS, PECAS E CONEXOES EM FoFo DUCTIL E ACO CARBONO, PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA / JTI - DN 100mm	M	6,80
3.4.9.2	ASSENT. DE TUBOS, PECAS E CONEXOES EM FoFo DUCTIL E ACO CARBONO, PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA / JTI - DN 200mm	M	19,80
3.4.10	CARGA E DESCARGA DE TUBOS,PEÇAS E CONEXÕES DE F°Fº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
3.4.10.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE F°Fº DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	1,80
3.4.11	TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES		0,00
3.4.11.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	54,05
3.4.12	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO PEAD		0,00
3.4.12.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD FLEXÍVEL CORRUGADO PERFURADO D = 4" (Kanadreno ou similar)	M	22,40
3.4.13	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTILOU AÇO CARBONO (NA OBRA)		0,00
3.4.13.1	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO, DN 100mm	UN	1,00
3.4.13.2	CORTE E ESMERILHAMENTO DE TUBO DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO, DN 200mm	UN	4,00
3.5.	RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA DE LAVAGEM DOS FILTROS		
3.5.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		
3.5.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	6,60
3.5.2	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
3.5.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1a CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	33,58
3.5.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2a CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,00
3.5.2.3	ESCAVAÇÃO DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO0	M3	0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



3.5.2.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	16,28
3.5.3	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
3.5.3.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00
3.5.3.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	7,70
3.5.3.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
3.5.3.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	7,70
3.5.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3xKM). AF_04/2016	M3xKM	38,50
3.5.4	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
3.5.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,22
3.5.4.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,32
3.5.4.3	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	105,80
3.5.4.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	37,64
3.5.5	BARRILETES OU ARRANJOS EM TUBOS, PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, C/ JUNTA TRAVADA EXTERNA, MECANICA OU FLANGEADA		0,00
3.5.5.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	188,53
3.5.6	TUBULACOES DE ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, INCL. PECAS E CONEXOES - PVC RIGIDO E PVC REFORCADO C/ FIBRA DE VIDRO (RPVC) DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
3.5.6.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	48,00
3.5.7	CARGA E DESCARGA DE TUBOS,PECAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO		0,00
3.5.7.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	0,19
3.5.8	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./ RPVC / PRFV		0,00
3.5.8.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	48,00
3.5.9	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO		0,00
3.5.9.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	5,66

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 455

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



3.5.10	MOMENTO DE TRANSPORTE PARA TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE FºFº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
--------	--	--	------

3.5.10.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	1.440,00
3.5.11	INSTALAÇÕES MECÂNICAS		0,00
3.5.11.1	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	UN	1,00
3.5.11.2	TAMPA EM CHAPA METÁLICA DE 1/8" - 2 TAMPAS DE 1,10X0,85 M	M2	1,87
4.	ESTRUTURAS DE RECALQUE		
4.1.	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA		
4.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		
4.1.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	23,30
4.1.2	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
4.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,19
4.1.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	22,54
4.1.2.3	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - AGUA - EM SOLO DE 2ª CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	4,45
4.1.2.4	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	1,48
4.1.2.5	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,81
4.1.2.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	15,41
4.1.2.7	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	3,04
4.1.2.8	ESCAVAÇÃO DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
4.1.2.9	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	8,05
4.1.2.10	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POÇOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=10KM	M3	0,00
4.1.3	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
4.1.3.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 456



4.1.3.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	3,93
4.1.3.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
4.1.3.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	3,93
4.1.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3xKM). AF_04/2016	M3xKM	19,64
4.1.4	ESTRUTURAS E FUNDACOES		0,00
4.1.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,41

4.1.4.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,00
4.1.4.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,82
4.1.4.4	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES, INCL. FORMA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	0,55
4.1.4.5	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	308,78
	ACO CA-60, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	63,56
4.1.4.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	63,06
4.1.5	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÃO, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E APARELHOS		0,00
4.1.5.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	2.060,00
4.1.6	TUBULAÇÕES DE REDE DE COLETA DE ESGOTO SANITÁRIO - PVC RÍGIDO DE PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA		0,00
4.1.6.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	10,00
4.1.7	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTILOU AÇO CARBONO (NA OBRA)		0,00
4.1.7.1	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO, DN 80mm	UN	1,00
4.1.7.2	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO, DN 150mm	UN	1,00
4.1.8	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./ RPVC / PRFV		0,00
4.1.8.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	12,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 457

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



4.1.9	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE FºFº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
4.1.9.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	2,06
4.1.10	TRANSPORTE DE TUBOS, PECAS E CONEXOES		0,00
4.1.10.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU AÇO CARBONO	TxKM	61,80
4.1.11	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEX. DE PVC RIGIDO/RPVC / PRFV		0,00
4.1.11.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	360,00
4.1.12	EDIFICACOES		0,00
4.1.12.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	55,50
4.1.12.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	8,00

4.1.12.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	42,84
4.1.12.4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAÇÃO COMPLETA	M2	4,65
4.1.12.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	111,00
4.1.12.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	111,00
4.1.12.7	PISO CIMENTADO, ALISADO	M2	19,88
4.1.12.8	IMPERMEABILIZAÇÃO COM IGOL COM 3 DEMÃOS	M2	0,00
4.1.12.9	PINTURA C/ PVA-LATEX, C/ MASSA, INCL. LIXAMENTO, EM DUAS DEMAOS	M2	111,00
4.1.13	URBANIZACAO		0,00
4.1.13.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m3	12,30
4.1.13.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	0,00
4.1.14	INSTALACOES MECANICAS		0,00
4.1.14.1	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	UN	2,00
4.1.14.2	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 20 CV	UN	2,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 458

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



4.2	POÇO DE SUÇÃO - RAD 20m³		
4.2.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		
4.2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	17,20
4.2.2	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
4.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,25
4.2.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	6,47
4.2.2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,94
4.2.2.4	ESCAVAÇÃO DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,31
4.2.2.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	0,00
4.2.3	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
4.2.3.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00
4.2.3.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	7,00
4.2.3.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
4.2.3.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	7,00
4.2.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	35,00

4.2.4	ESTRUTURAS E FUNDACOES		0,00
4.2.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,80
4.2.4.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,00
	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	5,24
4.2.4.4	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,00
4.2.4.5	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCAÇÃO NAS PECAS	KG	173,66
4.2.4.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	4,80
4.2.4.6	FORMAS CURVAS DE COMPENSADO RESINADO 10mm - USO GERAL - UTILIZAÇÕES DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	4,45

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 459

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



4.2.5	EDIFICACOES		0,00
4.2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	0,00
4.2.5.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	0,00
4.2.5.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,00
5.	ESTRUTURAS DE ADUÇÃO		
5.1.	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - DN150 L = 7.066,04m		
5.1.1	SERVICOS PRELIMINARES		
5.1.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	0,00
5.1.2	SINALIZAÇÃO		0,00
5.1.2.1	PLACA DE SINALIZACAO E ADVERTENCIA,INCL.FORNEC.,TRANS P.,INSTAL.E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA(DP0301)	M2	9,28
5.1.2.2	CONE COM FAIXA REFLETORA PARA DESVIO DE TRÁFEGO E/OU REDUÇÃO DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E REMOÇÃO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-02)	UN	356,76
5.1.2.3	LUMINOSO DE BLOQUEIO OU SINALIZADOR C/ SUORTE ANTI-FURTO C/PROTECTOR EM METAL GALVANIZADO, INCL.FORNEC.,TRANSP.,INSTAL.E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-12)	UN	0,00
5.1.3	TAPUMES E CERCAS DE PROTEÇÃO		0,00
5.1.3.1	CERCA DE PROT C/SINALIZACAO LUM (CORDA LUMINOSA OU SINAL),P/ABERT.DE VALAS,C/MONTANTES A CADA 3m,E TELA PVC,INCL.FORNEC.TRANP.INSTAL.E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA(DP0302-02)(USO 10x) (MRR / RMS)	m	254,10
5.1.3.2	CERCA DE PROTECAO S/ SINALIZACAO LUMINOSA P/ ABERTURA DE VALA C/ MONTANTES A CADA 3,0m E TELA PVC, INCL. FORNEC., TRANP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA(DP0302-02) (UTILIZACAO 10X)	m	3.424,82
5.1.4	PASSADIÇOS PROVISÓRIOS		0,00
5.1.4.1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	0,00
5.1.5	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		0,00
5.1.5.1	CADASTRO COMPLETO DE ADUTORA, INTERCEPTOR OU EMISSARIO	M	7.135,04
	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA /ADUTORA	M	7.135,04
5.1.6	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



5.1.6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	2.537,68
5.1.6.2	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - AGUA - EM SOLO DE 2ª CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	1.824,73
5.1.6.3	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	218,28
5.1.7	ATERROS DE VALAS / POÇOS / CAVAS DE FUNDAÇÃO		0,00
5.1.7.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M ³	4.197,99
5.1.7.2	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POÇOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANÇAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=10KM	M ³	196,76
5.1.8	ENVOLTÓRIAS E BERÇOS PARA VALAS		0,00
5.1.8.1	EXECUÇÃO DE ENVOLTÓRIA OU BERÇO EM VALAS, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA, SOQUETE PNEUMÁTICO OU SOQUETE MANUAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - DMT=10KM*	M3	24,00
5.1.9	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
5.1.9.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	312,14
5.1.9.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M ³ /16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M ³ , PESO OPERACIONAL 11632 KG	M ³	205,53
5.1.9.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	312,14
5.1.9.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M ³	205,53
5.1.10	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ MATERIAIS		0,00
5.1.10.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M ³ XKM). AF_04/2016	M3xKM	2.588,36
5.1.11	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
5.1.11.1	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES, INCL. FORMA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	2,28
5.1.12	CAIXAS DE DESCARGAS / VENTOSAS / PROT. DE HIDROMETRO / REG. DE MANOBRA P/ S.A.A.'s		0,00
5.1.12.1	CAIXA P/DESCARGA E/OU VENTOSA EM ALVEN.TIJOLO MACICO ,SECAO INTERNA 1,30x1,10m,h<=1,30m,P/LINHA PRINCIPAL.C/50mm<=DN<=300mm,S/ FORNEC.MAT.HIDRAULICO (CRV TIPO I) DP1002-01/02	UN	16,00
5.1.13	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÃO, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E APARELHOS		0,00
5.1.13.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	1.778,76

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



5.1.14	TUBULAÇÕES DE ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, INCL. PEÇAS E CONEXOES - PVC RÍGIDO E PVC REFORÇADO C/ FIBRA DE VIDRO (RPVC) DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELÁSTICA		0,00
5.1.14.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	4.089,00
5.1.14.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	3.046,04
5.1.15	TUBULACOES DE ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, INCL. PECAS E CONEXOES - PVC RÍGIDO E PVC REFORÇADO C/ FIBRA DE VIDRO (RPVC) DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELÁSTICA		0,00
5.1.15.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	10,50
5.1.16	TRANSPORTE DE TUBOS, PECAS E CONEXÕES		0,00
5.1.16.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE F°F° DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
5.1.16.1.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE F°F° DUCTIL OU AÇO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	1,78
5.1.16.2	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./ RPVC / PRFV		0,00
5.1.16.2.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	7.136,82
5.1.16.3	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEX. DE PVC RÍGIDO/RPVC / PRFV		0,00
5.1.16.3.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	214.051,20
5.1.16.4	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ TUBOS, PECAS E CONEXÕES DE F°F° DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
5.1.16.4.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU AÇO CARBONO	TxKM	53,36
5.1.17	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO P/ FECHAMENTO DE VALAS		0,00
5.1.17.1	REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	M2	0,00
5.1.17.2	REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS	M2	0,00
5.1.18	ENVELOPAMENTO (TRAVESSIA)		0,00
5.1.18.1	EXEC. DE BERCO OU ENVELOPAMENTO C/ CONCRETO SIMPLES, INCL. FORNEC. DE MAT., PRODUCAO, TRANSP. MANUAL., LANC. VERT., ADENS., CURA E FORMA	M3	0,00
5.1.19	TUBULACOES ADUTORAS E REDES DE DISTRIB. DE AGUA, INCL. PECAS E CONEXOES-FoFo DUCTIL OU AÇO CARBONO DE PONTA E BOLSA C/JUNTA ELAST. OU JUNTA TRAV.INTERNA(JTI)(APLICA-SE P/LINHAS DE AGUA E ESGOTO)		0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



5.1.19.1	ASSENT. DE TUBOS, PECAS E CONEXOES EM FoFo DUCTIL E ACO CARBONO, PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA / JTI - DN 150mm	M	35,80
5.1.20	TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES		0,00
5.1.20.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	0,83
5.1.21	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO		0,00

5.1.21.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TXKM	24,91
5.2.	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA 1 - DN150 L = 9762,85m		
5.2.1	SERVICOS PRELIMINARES		
5.2.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	1.148,00
5.2.2	SINALIZAÇÃO		0,00
5.2.2.1	PLACA DE SINALIZACAO E ADVERTENCIA, INCL. FORNEC., TRANSP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301)	M2	12,52
5.2.2.2	CONE COM FAIXA REFLETORA PARA DESVIO DE TRÁFEGO E/OU REDUÇÃO DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E REMOÇÃO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-02)	UN	481,26
5.2.2.3	LUMINOSO DE BLOQUEIO OU SINALIZADOR C/ SUPORTE ANTI-FURTO C/ PROTETOR EM METAL GALVANIZADO, INCL. FORNEC., TRANSP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-12)	UN	0,00
5.2.3	TAPUMES E CERCAS DE PROTEÇÃO		0,00
5.2.3.1	CERCA DE PROT C/ SINALIZACAO LUM (CORDA LUMINOSA OU SINAL), P/ ABERT. DE VALAS, C/ MONTANTES A CADA 3m, E TELA PVC, INCL. FORNEC. TRANSP. INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0302-02) (USO 10x) (MRR / RMS)	m	468,60
5.2.3.2	CERCA DE PROTECAO S/ SINALIZACAO LUMINOSA P/ ABERTURA DE VALA C/ MONTANTES A CADA 3,0m E TELA PVC, INCL. FORNEC., TRANSP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0302-02) (UTILIZACAO 10X)	m	4.608,00
5.2.4	PASSADIÇOS PROVISÓRIOS		0,00
5.2.4.1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	0,00
5.2.5	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		0,00
5.2.5.1	CADASTRO COMPLETO DE ADUTORA, INTERCEPTOR OU EMISSARIO	M	9.625,04
	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	9.625,04
5.2.6	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
5.2.6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	3.957,93
5.2.6.2	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - AGUA - EM SOLO DE 2ª CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	1.886,69

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 463



5.2.6.3	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	324,21
5.2.7	ATERROS DE VALAS / POÇOS / CAVAS DE FUNDAÇÃO		0,00
5.2.7.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M³	5.599,42
5.2.7.2	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POÇOS/CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANÇAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=10KM	M³	303,88
5.2.8	ENVOLTÓRIAS E BERÇOS PARA VALAS		0,00
5.2.8.1	EXECUÇÃO DE ENVOLTÓRIA OU BERÇO EM VALAS, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA, SOQUETE PNEUMÁTICO OU SOQUETE MANUAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - DMT=10KM*	M3	42,00
5.2.9	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00

5.2.9.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	463,62
5.2.9.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M³	299,46
5.2.9.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	463,62
5.2.9.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³	299,46
5.2.10	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ MATERIAIS		0,00
5.2.10.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	3.815,41
5.2.11	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
5.2.11.1	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES, INCL. FORMA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	0,48
5.2.12	CAIXAS DE DESCARGAS / VENTOSAS / PROT. DE HIDROMETRO / REG. DE MANOBRA P/ S.A.A.'s		0,00
5.2.12.1	CAIXA P/DESCARGA E/OU VENTOSA EM ALVEN.TIJOLO MACICO ,SECAO INTERNA 1,30x1,10m,h<=1,30m,P/LINHA PRINCIPAL.C/50mm<=DN<=300mm,S/ FORNEC.MAT.HIDRAULICO (CRV TIPO I) DP1002-01/02	UN	23,00
5.2.13	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÃO, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E APARELHOS		0,00
5.2.13.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	2.236,67
5.2.14	TUBULAÇÕES DE ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA, INCL. PEÇAS E CONEXOES - PVC RIGIDO E PVC REFORÇADO C/ FIBRA DE VIDRO (RPVC) DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
5.2.14.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	9.600,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 464

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



5.2.15	TUBULACOES DE ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, INCL. PECAS E CONEXOES - PVC RIGIDO E PVC REFORCADO C/ FIBRA DE VIDRO (RPVC) DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
5.2.15.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	12,88
5.2.16	TRANSPORTE DE TUBOS, PECAS E CONEXÕES		0,00
5.2.16.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE F°F° DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
5.2.16.1.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE F°F° DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	2,24
5.2.16.2	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./ RPVC / PRFV		0,00
5.2.16.2.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	9.600,00
5.2.16.3	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEX. DE PVC RIGIDO/RPVC / PRFV		0,00
5.2.16.3.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	288.000,00
5.2.16.4	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ TUBOS, PECAS E CONEXÕES DE F°F° DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
5.2.16.4.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	67,10
5.3.	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA 2- DN150 L = 1.112,93m		
5.3.1	SERVICOS PRELIMINARES		

5.3.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	0,00
5.3.2	SINALIZAÇÃO		0,00
5.3.2.1	PLACA DE SINALIZACAO E ADVERTENCIA, INCL. FORNEC., TRANSP., INSTAL. E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301)	M2	1,45
5.3.2.2	CONE COM FAIXA REFLETORA PARA DESVIO DE TRÁFEGO E/OU REDUÇÃO DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E REMOÇÃO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-02)	UN	55,65
5.3.2.3	LUMINOSO DE BLOQUEIO OU SINALIZADOR C/ SUPORTE ANTI-FURTO C/PROTECTOR EM METAL GALVANIZADO, INCL. FORNEC., TRANSP., INSTAL. E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-12)	UN	0,00
5.3.3	TAPUMES E CERCAS DE PROTEÇÃO		0,00
5.3.3.1	CERCA DE PROT C/SINALIZACAO LUM (CORDA LUMINOSA OU SINAL), P/ABERT. DE VALAS, C/MONTANTES A CADA 3m, E TELA PVC, INCL. FORNEC. TRANSP. INSTAL. E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0302-02) (USO 10x) (MRR / RMS)	m	80,10

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 465

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



5.3.3.2	CERCA DE PROTECAO S/ SINALIZACAO LUMINOSA P/ ABERTURA DE VALA C/ MONTANTES A CADA 3,0m E TELA PVC, INCL. FORNEC., TRANP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA(DP0302-02) (UTILIZACAO 10X)	m	534,21
5.3.4	PASSADIÇOS PROVISÓRIOS		0,00
5.3.4.1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	0,00
5.3.5	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		0,00
5.3.5.1	CADASTRO COMPLETO DE ADUTORA, INTERCEPTOR OU EMISSARIO	M	1.112,93
	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA /ADUTORA	M	1.112,93
5.3.6	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
5.3.6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	464,43
5.3.6.2	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - AGUA - EM SOLO DE 2ª CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	250,08
5.3.6.3	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
5.3.7	ATERROS DE VALAS / POÇOS / CAVAS DE FUNDAÇÃO		0,00
5.3.7.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M³	689,24
5.3.7.2	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=10KM	M³	0,00
5.3.8	ENVOLTÓRIAS E BERÇOS PARA VALAS		0,00
5.3.8.1	EXECUÇÃO DE ENVOLTÓRIA OU BERÇO EM VALAS, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA, SOQUETE PNEUMÁTICO OU SOQUETE MANUAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - DMT=10KM*	M3	0,00
5.3.9	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
5.3.9.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00
5.3.9.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M³	31,58

5.3.9.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
5.3.9.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³	31,58
5.3.10	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ MATERIAIS		0,00
5.3.10.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	157,88
5.3.11	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 466

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



5.3.11.1	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES, INCL. FORMA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	0,48
5.3.12	CAIXAS DE DESCARGAS / VENTOSAS / PROT. DE HIDROMETRO / REG. DE MANOBRA P/ S.A.A.'s		0,00
5.3.12.1	CAIXA P/DESCARGA E/OU VENTOSA EM ALVEN.TIJOLO MACICO ,SECAO INTERNA 1,30x1,10m,h<=1,30m,P/LINHA PRINCIPAL.C/50mm<=DN<=300mm,S/ FORNEC.MAT.HIDRAULICO (CRV TIPO I) DP1002-01/02	UN	2,00
5.3.13	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÃO, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E APARELHOS		0,00
5.3.13.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	146,66
5.3.14	TUBULAÇÕES DE ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA, INCL. PEÇAS E CONEXOES - PVC RIGIDO E PVC REFORÇADO C/ FIBRA DE VIDRO (RPVC) DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
5.3.14.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1.112,93
5.3.15	TUBULACOES DE ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, INCL. PECAS E CONEXOES - PVC RIGIDO E PVC REFORCADO C/ FIBRA DE VIDRO (RPVC) DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
5.3.15.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,50
5.3.16	TRANSPORTE DE TUBOS, PECAS E CONEXÕES		0,00
5.3.16.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS,PEÇAS E CONEXÕES DE F°F° DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
5.3.16.1.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE F°F° DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	0,15
5.3.16.2	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./ RPVC / PRFV		0,00
5.3.16.2.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	1.122,00
5.3.16.3	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEX. DE PVC RIGIDO/RPVC / PRFV		0,00
5.3.16.3.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	31.981,20
5.3.16.4	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ TUBOS, PECAS E CONEXÕES DE F°F° DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
5.3.16.4.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	4,40
5.4.	CAIXA DE DERIVAÇÃO - AAT1		
5.4.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		
5.4.1.1	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	10,60
5.4.2	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



5.4.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,00
5.4.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,00
5.4.2.3	ESCAVAÇÃO DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
5.4.2.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	0,00
5.4.3	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
5.4.3.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00
5.4.3.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	0,00
5.4.3.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
5.4.3.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	0,00
5.4.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	0,00
5.4.4	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
5.4.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,17
5.4.4.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,94
5.4.4.3	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ARMADO, INCL. FORMA, ACO, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	0,01
5.4.4.4	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	93,71
5.4.4.5	ACO CA-60, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	9,37
5.4.4.6	FORMA PLANA EM COMP. RESINADO P/ FUNDACAO - E=12MM ATE3X	M2	9,10
5.4.5	EDIFICAÇÕES		0,00
5.4.5.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	11,89
5.4.5.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	23,78
5.4.5.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	23,78
5.4.6	BARRILETES OU ARRANJOS EM TUBOS, PECAS, CONEXÕES, VÁLVULAS, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL OU AÇO CARBONO, COM JUNTA TRAVADA EXTERNA, MECÂNICA OU FLANGEADA		0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



5.4.6.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	335,98
5.4.7	TUBULAÇÕES DE REDE DE COLETA DE ESGOTO SANITÁRIO - PVC RÍGIDO DE PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA		0,00

5.4.7.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	1,20
5.4.8	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE FºFº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
5.4.8.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	0,34
5.4.9	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./ RPVC / PRFV		0,00
5.4.9.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	1,20
5.4.10	TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES		0,00
5.4.10.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	10,08
5.4.11	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEX. DE PVC RIGIDO/RPVC / PRFV		0,00
5.4.11.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	36,00
6.	ESTRUTURAS DE RESERVAÇÃO		
6.1.	RESERVATÓRIO ELEVADO DE DISTRIBUIÇÃO DE 50 M³ (H=12M) - LAGOA QUEIMADA		
6.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		
6.1.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	35,00
6.1.2	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
6.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUALA 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,00
6.1.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	0,00
6.1.2.3	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - AGUA - EM SOLO DE 2a CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	0,00
6.1.2.4	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
6.1.2.5	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 469



6.1.2.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	44,73
6.1.2.7	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,00
6.1.2.8	ESCAVAÇÃO DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
6.1.2.9	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	37,13
6.1.3	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
6.1.3.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00

6.1.3.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	9,51
6.1.3.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
6.1.3.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	9,51
6.1.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	47,53
6.1.4	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
6.1.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,32
6.1.4.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,73
6.1.4.3	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,00
6.1.4.4	CONCRETO FCK = 35MPA CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	37,83
6.1.4.5	ACO CA-25, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	0,00
6.1.4.6	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	4.166,50
6.1.4.7	ACO CA-60, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	0,00
6.1.4.8	FORMAS CURVAS DE COMPENSADO RESINADO 10mm - USO GERAL - UTILIZAÇÕES DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m2	185,06
6.1.4.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	100,84
6.1.4.10	FORMA PLANA EM COMP. RESINADO P/ FUNDACAO - E=12MM ATE3X	M2	19,76
6.1.4.10	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3ª QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	M3	0,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 470

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



6.1.4.11	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	M3	571,15
6.1.5	TUBULAÇÕES DE REDE DE COLETA DE ESGOTO SANITARIO - PVC RIGIDO DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
6.1.5.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	0,00
6.1.5.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	0,00
6.1.5.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	0,00
6.1.6	TUBULACOES ADUTORAS E REDES DE DISTRIB. DE AGUA, INCL. PECAS E CONEXOES-FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO DE PONTA E BOLSA C/JUNTA ELAST. OU JUNTA TRAV.INTERNA(JTI)(APLICA-SE P/LINHAS DE AGUA E ESGOTO)		0,00

6.1.6.1	ASSENT. DE TUBOS, PECAS E CONEXOES EM FoFo DUCTIL E ACO CARBONO, PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA / JTI - DN 80 mm	m	22,30
6.1.7	TRANSPORTE DE TUBOS, PECAS E CONEXOES		0,00
6.1.7.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm		0,00
6.1.7.1.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	18,00
6.1.7.2	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEX. DE PVC RIGIDO/RPVC / PRFV		0,00
6.1.7.2.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	540,00
6.1.7.3	BARRILETES OU ARRANJOS EM TUBOS, PECAS, CONEXÕES, VÁLVULAS, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL OU AÇO CARBONO, COM JUNTA TRAVADA EXTERNA, MECÂNICA OU FLANGEADA		0,00
6.1.7.3.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	1.291,43
6.1.7.4	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE FºFº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
6.1.7.4.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	1,61
6.1.7.5	TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES		0,00
6.1.7.5.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	48,44

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



6.1.8	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTILOU AÇO CARBONO (NA OBRA)		0,00
6.1.8.1	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO, DN 100mm	UND.	2,00
6.1.9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		0,00
6.1.9.1	IMPERMEABILIZACAO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS DEMAOS.	M2	74,73
6.1.9.2	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	0,00
6.1.9.3	RED 50 M3 - LAGOA QUEIMADA - H=15,45M (conforme projeto)	UND.	1,00
6.1.10	CAIXAS		0,00
6.1.10.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	12,92
6.1.10.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	12,92
6.1.10.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	12,92
6.1.10.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m3	22,24
6.1.10.5	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, *200 X 200* MM	UN	0,00
6.1.10.6	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	4,00
6.2.	RESERVATÓRIO ELEVADO DE DISTRIBUIÇÃO DE 100 M³ (H=7,55M) - SÍTIO NOVO		
6.2.1	PREPARO DO TERRENO / LIMPEZA DE ÁREAS		

6.2.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	225,00
6.2.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		0,00
6.2.2.1	CADASTRO DE OBRAS CIVIS	M2	22,30
6.2.2.2	LOCAAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	35,60
6.2.3	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
6.2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUALA 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,00



6.2.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	0,00
6.2.3.3	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - ÁGUA - EM SOLO DE 2ª CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	0,00
6.2.3.4	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
6.2.3.5	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,00
6.2.3.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	50,48
6.2.3.7	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,00
6.2.3.8	ESCAVAÇÃO DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
6.2.3.9	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	41,86
6.2.4	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
6.2.4.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00
6.2.4.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	8,50
6.2.4.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
6.2.4.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	8,50
6.2.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3xKM). AF_04/2016	M3xKM	53,90
6.2.5	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
6.2.5.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,44
6.2.5.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,59
6.2.5.3	CONCRETO FCK = 35MPA CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	44,82
6.2.5.4	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	4.632,04
6.2.5.5	ACO CA-60, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



6.2.5.6	FORMAS CURVAS DE COMPENSADO RESINADO 10mm - USO GERAL - UTILIZAÇÕES DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m2	238,01
6.2.5.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	55,24
6.2.5.8	FORMA PLANA EM COMP. RESINADO P/ FUNDACAO - E=12MM ATE3X	M2	20,87
6.2.5.9	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	M3	0,00
6.2.5.10	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	M3	464,56
6.2.6	TUBULAÇÕES DE REDE DE COLETA DE ESGOTO SANITARIO - PVC RIGIDO DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
6.2.6.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	0,00
6.2.6.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	0,00
6.2.7	TRANSPORTE DE TUBOS, PECAS E CONEXOES		0,00
6.2.7.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm		0,00
6.2.7.1.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	0,00
6.2.7.2	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEX. DE PVC RIGIDO/RPVC / PRFV		0,00
6.2.7.2.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	0,00
6.2.7.3	BARRILETES OU ARRANJOS EM TUBOS, PECAS, CONEXÕES, VÁLVULAS, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL OU AÇO CARBONO, COM JUNTA TRAVADA EXTERNA, MECÂNICA OU FLANGEADA		0,00
6.7.3.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	1.764,70
6.2.7.4	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE FºFº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
6.7.4.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	1,76
6.2.7.5	TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES		0,00
6.2.7.5.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	52,94
6.2.8	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTILOU AÇO CARBONO (NA OBRA)		0,00
6.2.8.1	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO, DN 100mm	UND.	2,00
6.2.9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 474



6.2.9.1	IMPERMEABILIZACAO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS DEMAOS.	M2	115,22
6.2.9.2	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	0,00
6.2.9.3	RED 100 M3 - SÍTIO NOVO - H=12,83M (conforme projeto)	UND.	1,00
6.2.10	CAIXAS		0,00

6.2.10.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	12,47
6.2.10.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	12,47
6.2.10.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	12,47
6.2.10.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m3	21,49
6.2.10.5	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5T, *200 X 200* MM	UN	0,00
6.2.11	CERCA / MURO		0,00
6.2.11.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	64,60
6.2.12	URBANIZAÇÃO		0,00
6.2.12.1	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	2,00
6.2.12.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m3	0,00
6.2.12.1A	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	4,00
6.2.12.2	PINTURA A OLEO, S/ MASSA, EM PAREDES, EM DUAS DEMAOS	M2	4,00
6.2.12.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	
6.2.12.4	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	
6.3.	RESERVATÓRIO ELEVADO DE DISTRIBUIÇÃO DE 50 M³ (H=8M) EXISTENTE- MANOEL LOURENÇO		
6.3.1	PREPARO DO TERRENO / LIMPEZA DE ÁREAS		
6.3.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	483,00
6.3.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		0,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 475

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



6.3.2.1	CADASTRO DE OBRAS CIVIS	M2	2,82
6.3.2.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	9,50
6.3.3	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
6.3.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,00
6.3.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	5,44
6.3.3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	M3	0,82
6.3.3.4	ESCAVAÇÃO DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00

6.3.3.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	3,87
6.3.4	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
6.3.4.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00
6.3.4.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	0,62
6.3.4.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
6.3.4.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	0,62
6.3.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	3,11
6.3.5	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
6.3.5.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,14
6.3.5.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, INCLUINDO LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,28
6.3.5.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,68
6.3.5.4	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	48,20
6.3.5.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	2,07
6.3.6	TUBULAÇÕES DE REDE DE COLETA DE ESGOTO SANITARIO - PVC RIGIDO DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



6.3.6.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	0,00
6.3.7	TRANSPORTE DE TUBOS, PECAS E CONEXOES		0,00
6.3.7.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm		0,00
6.3.7.1.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	6,00
6.3.7.2	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEX. DE PVC RIGIDO/RPVC / PRFV		0,00
6.3.7.2.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	180,00
6.3.8	BARRILETES OU ARRANJOS EM TUBOS, PECAS, CONEXÕES, VÁLVULAS, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL OU AÇO CARBONO, COM JUNTA TRAVADA EXTERNA, MECÂNICA OU FLANGEADA		0,00
6.3.8.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	402,06
6.3.9	CARGA E DESCARGA DE TUBOS,PEÇAS E CONEXÕES DE F°F° DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
6.3.9.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE F°F° DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	0,40
6.3.10	TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES		0,00

6.3.10.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	12,06
6.3.11	CAIXAS		0,00
6.3.11.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	4,55
6.3.11.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	4,55
6.3.11.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	4,55
6.3.11.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m3	0,00
6.3.11.5	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, *200 X 200* MM	UN	0,00
6.3.12	PINTURA		0,00
6.3.12.1	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCL. BASE ANTICORROSIVA ELIXAMENTO, EM DUAS DEMAOS	M2	9,75
6.3.12.2	PINTURA A OLEO, S/ MASSA, EM PAREDES, EM DUAS DEMAOS	M2	473,25

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 477

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



6.3.12.3	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	4,00
6.3.12.4	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODÍZIOS).	M2	179,40
6.3.13	CERCA / MURO		0,00
6.3.13.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00
7.	ESTRUTURAS DE DISTRIBUIÇÃO		
7.1.	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE LAGOA QUEIMADA E BOA VISTA - L = 10.614,08m		
7.1.1	SERVICOS PRELIMINARES		
7.1.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	0,00
7.1.2	SINALIZAÇÃO		0,00
7.1.2.1	PLACA DE SINALIZACAO E ADVERTENCIA, INCL. FORNEC., TRANSP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301)	M2	21,07
7.1.2.2	CONE COM FAIXA REFLETORA PARA DESVIO DE TRÁFEGO E/OU REDUÇÃO DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E REMOÇÃO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-02)	UND.	811,35
7.1.2.3	LUMINOSO DE BLOQUEIO OU SINALIZADOR C/ SUPORTE ANTI-FURTO C/ PROTETOR EM METAL GALVANIZADO, INCL. FORNEC., TRANSP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-12)	UND.	0,00
7.1.3	TAPUMES E CERCAS DE PROTEÇÃO		0,00
7.1.3.1	CERCA DE PROT C/ SINALIZACAO LUM (CORDA LUMINOSA OU SINAL), P/ ABERT. DE VALAS, C/ MONTANTES A CADA 3m, E TELA PVC, INCL. FORNEC. TRANSP. INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0302-02) (USO 10x) (MRR / RMS)	m	558,30
7.1.3.2	CERCA DE PROTECAO S/ SINALIZACAO LUMINOSA P/ ABERTURA DE VALA C/ MONTANTES A CADA 3,0m E TELA PVC, INCL. FORNEC., TRANSP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0302-02) (UTILIZACAO 10X)	m	7.788,52

7.1.4	PASSADIÇOS PROVISÓRIOS		0,00
7.1.4.1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	0,00
7.1.4.2	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M2	0,00
7.1.5	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		0,00
7.1.5.1	CADASTRO COMPLETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	M	16.226,08
7.1.5.2	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	16.226,08
7.1.6	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
7.1.6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	5.038,31

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 478

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



7.1.6.2	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - AGUA - EM SOLO DE 2ª CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	2.886,79
7.1.6.3	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	0,00
7.1.7	ATERROS DE VALAS / POÇOS / CAVAS DE FUNDAÇÃO		0,00
7.1.7.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	7.877,80
7.1.7.2	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=10KM	M3	0,00
7.1.8	ENVOLTÓRIAS E BERÇOS PARA VALAS		0,00
7.1.8.1	EXECUÇÃO DE ENVOLTÓRIA OU BERÇO EM VALAS, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA, SOQUETE PNEUMÁTICO OU SOQUETE MANUAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - DMT=10KM*	M3	0,00
7.1.9	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
7.1.9.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	0,00
7.1.9.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	59,11
7.1.9.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	0,00
7.1.9.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	59,11
7.1.10	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ MATERIAIS		0,00
7.1.10.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	295,56
7.1.11	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
7.1.11.1	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES, INCL. FORMA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	0,34
7.1.12	CAIXAS DE DESCARGAS / VENTOSAS / PROT. DE HIDROMETRO / REG. DE MANOBRA P/ S.A.A.'s		0,00
7.1.12.1	CAIXA P/DESCARGA E/OU VENTOSA EM ALVEN.TIJOLO MACICO ,SECAO INTERNA 1,30x1,10m,h<=1,30m,P/LINHA PRINCIPAL.C/50mm<=DN<=300mm,S/ FORNEC.MAT.HIDRAULICO (CRV TIPO I) DP1002-01/02	UND.	3,00

7.1.12.2	CRM TIPO II - CAIXA PARA REGISTRO DE MANOBRA COM CABEÇOTE EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, PARA LINHA COM 75 MM<=DN<=100 MM, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SEM FORNECIMENTO MATERIAL HIDRÁULICO E TAMPÃO DE FºFº PARA REGISTRO MANOBRA, SIMILAR T-19 DE-IC1002-0	UN	1,00
7.1.13	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÃO, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E APARELHOS		0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



7.1.13.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	175,76
7.1.14	TUBULACOES DE ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, INCL. PECAS E CONEXOES - PVC RIGIDO E PVC REFORCADO C/ FIBRA DE VIDRO (RPVC) DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
7.1.14.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	15.730,08
7.1.14.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	496,00
7.1.15	TUBULAÇÕES DE REDE DE COLETA DE ESGOTO SANITARIO - PVC RIGIDO DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
7.1.15.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	1,20
7.1.16	TRANSPORTE DE TUBOS, PECAS E CONEXÕES		0,00
7.1.16.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./ RPVC / PRFV		0,00
7.1.16.1.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	16.226,08
7.1.16.2	CARGA E DESCARGA DE TUBOS,PECAS E CONEXOES DE F°F° DUCTIL OU ACO CARBONO		0,00
7.1.16.2.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE F°F° DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	0,18
7.1.16.3	MOMENTO DE TRANSPORTE PARA TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE F°F° DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
7.1.16.3.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	486.782,40
7.1.16.4	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ TUBOS, PECAS E CONEXÕES DE F°F° DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
7.1.16.4.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	5,27
7.1.17	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTILOU AÇO CARBONO (NA OBRA)		0,00
7.1.17.1	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO, DN 80mm	UN	2,67
7.1.18	LIGAÇÕES DOMICILIARES		
7.1.18.1	RAMAL PREDIAL DE ÁGUA		
7.1.18.1.1	CADASTRO DE LIGACOES DOMICILIARES (NOVAS) EM REDES DE AGUA/ESGOTO	UND.	222,00
7.1.18.1.2	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL - PARA REDE COM DN 50	UND.	192,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



7.1.18.1.3	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL COM PONTO PARA RETIRADA DE AMOSTRA DE ÁGUA - PARA REDE COM DN 50	UN	0,00
7.1.18.1.4	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL - PARA REDE COM DN 75	UN	30,00
7.2.	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SÍTIO NOVO, VELHO CHICO E SÃO DOMINGOS - L = 21.757,90m		
7.2.1	SERVICOS PRELIMINARES		
7.2.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	0,00
7.2.2	SINALIZAÇÃO		0,00
7.2.2.1	PLACA DE SINALIZACAO E ADVERTENCIA,INCL.FORNEC.,TRANS P.,INSTAL.E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301)	M2	29,16
7.2.2.2	CONE COM FAIXA REFLETORA PARA DESVIO DE TRÁFEGO E/OU REDUÇÃO DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E REMOÇÃO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-02)	UND.	1.118,72
7.2.2.3	LUMINOSO DE BLOQUEIO OU SINALIZADOR C/ SUPORTE ANTI-FURTO C/PROTECTOR EM METAL GALVANIZADO, INCL.FORNEC.,TRANSP.,INSTAL.E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-12)	UND.	0,00
7.2.3	TAPUMES E CERCAS DE PROTEÇÃO		0,00
7.2.3.1	CERCA DE PROT C/SINALIZACAO LUM (CORDA LUMINOSA OU SINAL),P/ABERT.DE VALAS,C/MONTANTES A CADA 3m,E TELA PVC,INCL.FORNEC.TRANP.INSTAL.E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA(DP0302-02)(USO 10x) (MRR / RMS)	m	1.126,58
7.2.3.2	CERCA DE PROTECAO S/ SINALIZACAO LUMINOSA P/ ABERTURA DE VALA C/ MONTANTES A CADA 3,0m E TELA PVC, INCL. FORNEC., TRANP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA(DP0302-02) (UTILIZACAO 10X)	m	10.739,14
7.2.4	PASSADIÇOS PROVISÓRIOS		0,00
7.2.4.1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	0,00
7.2.4.2	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M2	0,00
7.2.5	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		0,00
7.2.5.1	CADASTRO COMPLETO DE REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA	M	22.373,20
7.2.5.2	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	22.373,20
7.2.6	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00
7.2.6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	6.701,32
7.2.6.2	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - AGUA - EM SOLO DE 2a CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	3.946,41
7.2.6.3	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	335,45

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



7.2.7	ATERROS DE VALAS / POÇOS / CAVAS DE FUNDAÇÃO		0,00
7.2.7.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	10.534,57

7.2.7.2	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POCOS/CAVAS DE FUNDACAO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANCAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL -DMT=10KM	M3	319,43
7.2.8	ENVOLTÓRIAS E BERÇOS PARA VALAS		0,00
7.2.8.1	EXECUÇÃO DE ENVOLTÓRIA OU BERÇO EM VALAS, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA, SOQUETE PNEUMÁTICO OU SOQUETE MANUAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - DMT=10KM*	M3	45,48
7.2.9	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
7.2.9.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	479,70
7.2.9.2	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	141,12
7.2.9.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	479,70
7.2.9.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	141,12
7.2.10	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ MATERIAIS		0,00
7.2.10.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3xKM	3.100,33
7.2.10.2	REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	M2	846,00
7.2.10.3	REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS	M2	846,00
7.2.11	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
7.2.11.1	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES, INCL. FORMA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	0,70
7.2.12	CAIXAS DE DESCARGAS / VENTOSAS / PROT. DE HIDROMETRO / REG. DE MANOBRA P/ S.A.A.'s		0,00
7.2.12.1	CAIXA P/DESCARGA E/OU VENTOSA EM ALVEN.TIJOLO MACICO ,SECAO INTERNA 1,30x1,10m,h<=1,30m,P/LINHA PRINCIPAL.C/50mm<=DN<=300mm,S/ FORNEC.MAT.HIDRAULICO (CRV TIPO I) DP1002-01/02	UND.	4,00
7.2.12.2	CRM TIPO II - CAIXA PARA REGISTRO DE MANOBRA COM CABEÇOTE EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, PARA LINHA COM 75 MM<=DN<=100 MM, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SEM FORNECIMENTO MATERIAL HIDRÁULICO E TAMPÃO DE FºFº PARA REGISTRO MANOBRA, SIMILAR T-19 DE-IC1002-0	UN	1,00
7.2.13	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÃO, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E APARELHOS		0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



7.2.13.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	206,65
7.2.14	TUBULACOES DE ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, INCL. PECAS E CONEXOES - PVC RIGIDO E PVC REFORCADO C/ FIBRA DE VIDRO (RPVC) DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
7.2.14.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	16.706,10
7.2.14.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	4.543,10
7.2.14.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1.124,00

7.2.15	TUBULAÇÕES DE REDE DE COLETA DE ESGOTO SANITARIO - PVC RIGIDO DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
7.2.15.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	0,00
7.2.16	TRANSPORTE DE TUBOS, PECAS E CONEXÕES		0,00
7.2.16.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./ RPVC / PRFV		0,00
7.2.16.1.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	22.374,40
7.2.16.2	CARGA E DESCARGA DE TUBOS,PECAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO		0,00
7.2.16.2.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	0,17
7.2.16.3	MOMENTO DE TRANSPORTE PARA TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE FºFº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
7.2.16.3.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	671.196,00
7.2.16.4	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ TUBOS, PECAS E CONEXÕES DE FºFº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
7.2.16.4.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	4,96
7.2.17	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTILOU AÇO CARBONO (NA OBRA)		0,00
7.2.17.1	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO, DN 80mm	UN	2,00
7.2.18	LIGAÇÕES DOMICILIARES		
7.2.18.1	RAMAL PREDIAL DE ÁGUA		
7.2.18.1.1	CADASTRO DE LIGACOES DOMICILIARES (NOVAS) EM REDES DE AGUA/ESGOTO	UND.	369,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



7.2.18.1.2	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL - PARA REDE COM DN 50	UND.	312,00
7.2.18.1.3	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL COM PONTO PARA RETIRADA DE AMOSTRA DE ÁGUA - PARA REDE COM DN 50	UN	0,00
7.2.18.1.4	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL - PARA REDE COM DN 75	UN	43,00
7.2.18.1.5	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL - PARA REDE COM DN 100	UN	14,00
7.3.	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE MANOEL LOURENÇO E ALAGADIÇO - L = 10.715,00m		
7.3.1	SERVICOS PRELIMINARES		
7.3.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	0,00
7.3.2	SINALIZAÇÃO		0,00
7.3.2.1	PLACA DE SINALIZACAO E ADVERTENCIA,INCL.FORNEC.,TRANS P.,INSTAL.E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301)	M2	17,18
7.3.2.2	CONE COM FAIXA REFLETORA PARA DESVIO DE TRÁFEGO E/OU REDUÇÃO DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E REMOÇÃO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-02)	UND.	660,16

7.3.2.3	LUMINOSO DE BLOQUEIO OU SINALIZADOR C/ SUORTE ANTI-FURTO C/PROTETOR EM METAL GALVANIZADO, INCL.FORNEC.,TRANSP.,INSTAL.E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-12)	UND.	0,00
7.3.3	TAPUMES E CERCAS DE PROTEÇÃO		0,00
7.3.3.1	CERCA DE PROT C/SINALIZACAO LUM (CORDA LUMINOSA OU SINAL),P/ABERT.DE VALAS,C/MONTANTES A CADA 3m,E TELA PVC,INCL.FORNEC.TRANP.INSTAL.E REMOCAO P/OUTRO LOCAL DA OBRA(DP0302-02)(USO 10x) (MRR / RMS)	m	694,30
7.3.3.2	CERCA DE PROTECAO S/ SINALIZACAO LUMINOSA P/ ABERTURA DE VALA C/ MONTANTES A CADA 3,0m E TELA PVC, INCL. FORNEC., TRANP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA(DP0302-02) (UTILIZACAO 10X)	m	6.336,65
7.3.4	PASSADIÇOS PROVISÓRIOS		0,00
7.3.4.1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	0,00
7.3.4.2	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M2	0,00
7.3.5	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS		0,00
7.3.5.1	CADASTRO COMPLETO DE REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA	M	13.201,35
7.3.5.2	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA /ADUTORA	M	13.201,35
7.3.6	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA		0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



7.3.6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA (COM ÁGUA)	M3	3.635,60
7.3.6.2	ESCAV. MECANIZ. DE VALAS - ÁGUA - EM SOLO DE 2ª CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00m	M3	2.404,23
7.3.6.3	ESCAVAÇÃO DE VALAS - ÁGUA - EM ROCHA BRANDA EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M, COM USO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M3	41,01
7.3.7	ATERROS DE VALAS / POÇOS / CAVAS DE FUNDAÇÃO		0,00
7.3.7.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	5.942,97
7.3.7.2	EXEC. DE ATERRO EM VALAS/POÇOS/CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ FORNEC. DE SOLO, INCL. LANÇAM., ESPALHAM., COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMÁTICO OU SOQUETE MANUAL - DMT=10KM	M3	61,97
7.3.8	ENVOLTÓRIAS E BERÇOS PARA VALAS		0,00
7.3.8.1	EXECUÇÃO DE ENVOLTÓRIA OU BERÇO EM VALAS, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA, SOQUETE PNEUMÁTICO OU SOQUETE MANUAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - DMT=10KM*	M3	26,98
7.3.9	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS		0,00
7.3.9.1	CARGA E DESCARGA DE ROCHA	M3	58,65
7.3.9.2	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M ³ /16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M ³ , PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	121,06
7.3.9.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	58,65
7.3.9.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3	121,06
7.3.10	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ MATERIAIS		0,00
7.3.10.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M ³ XKM). AF_04/2016	M ³ xKM	898,56

7.3.11	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		0,00
7.3.11.1	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES, INCL. FORMA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	0,36
7.3.12	CAIXAS DE DESCARGAS / VENTOSAS / PROT. DE HIDROMETRO / REG. DE MANOBRA P/ S.A.A.'s		0,00
7.3.12.1	CAIXA P/DESCARGA E/OU VENTOSA EM ALVEN.TIJOLO MACIÇO ,SECAO INTERNA 1,30x1,10m,h<=1,30m,P/LINHA PRINCIPAL.C/50mm<=DN<=300mm,S/ FORNEC.MAT.HIDRAULICO (CRV TIPO I) DP1002-01/02	UND.	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



7.3.12.2	CRM TIPO II - CAIXA PARA REGISTRO DE MANOBRA COM CABEÇOTE EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, PARA LINHA COM 75 MM<=DN<=100 MM, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SEM FORNECIMENTO MATERIAL HIDRÁULICO E TAMPÃO DE FºFº PARA REGISTRO MANOBRA, SIMILAR T-19 DE-IC1002-0	UN	3,00
7.3.13	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÃO, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E APARELHOS		0,00
7.3.13.1	MONT. DE PECAS, CONEXOES, VALVULAS, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL OU ACO CARBONO, JUNTA FLANGEADA OU MECANICA C/ DIAMETROS DE 50 A 250 mm.	KG	108,79
7.3.14	TUBULACOES DE ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, INCL. PECAS E CONEXOES - PVC RIGIDO E PVC REFORCADO C/ FIBRA DE VIDRO (RPVC) DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
7.3.14.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	9.133,25
7.3.14.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	4.068,10
7.3.15	TUBULAÇÕES DE REDE DE COLETA DE ESGOTO SANITARIO - PVC RIGIDO DE PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA		0,00
7.3.15.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	0,00
7.3.16	TRANSPORTE DE TUBOS, PECAS E CONEXÕES		0,00
7.3.16.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./ RPVC / PRFV		0,00
7.3.16.1.1	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm	M	13.201,95
7.3.16.2	CARGA E DESCARGA DE TUBOS,PECAS E CONEXOES DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO		0,00
7.3.16.2.1	CARGA E DESCARGA DE TUBO DE FºFº DUCTIL OU ACO CARBONO, P/DN ATE 300mm	T	0,11
7.3.16.3	MOMENTO DE TRANSPORTE PARA TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE FºFº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
7.3.16.3.1	MOMENTO DE TRANSPORTE P/TUBOS, PECAS E CONEXOES DE PVC RIG./RPVC / PRFV C/DN ATE 350mm (DISTANCIA ATE 30km)	MxKM	396.040,50
7.3.16.4	MOMENTO DE TRANSPORTE P/ TUBOS, PECAS E CONEXÕES DE FºFº DÚCTIL OU AÇO CARBONO		0,00
7.3.16.4.1	MOMENTO DE TRANSP. P/ TUBOS, PECAS E CONEXOES DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO	TxKM	3,26
7.3.17	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTILOU AÇO CARBONO (NA OBRA)		0,00
7.3.17.1	CORTE E ESMERILHAMENTO EM TUBO DE FoFo DUCTIL OU ACO CARBONO, DN 80mm	UN	1,20
7.3.18	LIGAÇÕES DOMICILIARES		0,00
7.3.18.1	RAMAL PREDIAL DE ÁGUA		0,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



7.3.18.1.1	CADASTRO DE LIGACOES DOMICILIARES (NOVAS) EM REDES DE AGUA/ESGOTO	UND.	162,00
7.3.18.1.2	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL - PARA REDE COM DN 50	UND.	107,00
7.3.18.1.3	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL COM PONTO PARA RETIRADA DE AMOSTRA DE ÁGUA - PARA REDE COM DN 50	UN	0,00
7.3.18.1.4	LIGACAO DOMICILIAR COM HIDROMETRO,NO INTERIOR DO ESTADO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA MURETA EM CONCRETO , HIDROMETRO, REGISTRO, KIT CAVALETE E RAMAL PREDIAL - PARA REDE COM DN 75	UN	55,00
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
8.1	CAPTAÇÃO		
8.1.1	SERVIÇOS DE CAPTAÇÃO - 25CV		
8.1.1.1	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PAINEL DE CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES - CCM	UN	1,00
8.1.1.2	LUMINARIA TIPO ARANDELA 45ø A PROVA DE TEMPO P/LAMPADA COMPACTA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
8.1.1.3	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00
8.1.1.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, MONTADO EM CONDULETE DN 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
8.1.1.5	TOMADA UNIVERSAL SIMPLES 2 PÓLOS + TERRA 10A - 250V MONTADA EM TAMPA DE CONDULETE DN 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
8.1.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (PRETO)	M	10,00
8.1.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (AZUL CLARO)	M	10,00
8.1.1.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (VERDE)	M	7,00
8.1.1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (AMARELO)	M	7,00
8.1.1.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,00
8.1.1.11	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
8.1.1.12	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



8.1.1.13	CONDULETE DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL TIPO LR DN 3/4"- INSTALAÇÃO	UN	3,00
8.1.1.14	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 16mm² - 0,6Kv/1Kv/90° (PRETO)	M	40,00
8.1.1.15	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 16mm² - 0,6Kv/1Kv/90° (AZUL CLARO)	M	13,00
8.1.1.16	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 16mm² - 0,6Kv/1Kv/90° (VERDE)	M	13,00

8.1.1.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00
8.1.1.18	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
8.1.1.19	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
8.1.1.20	CABO DE COBRE TETRAPOLAR, ISOLADO EM PVC PARA USO SUBMERSO, 0,6/1KV, 35MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA, INSTALAÇÃO E MONTAGEM DESCRIÇÃO AJUDANTE DE ELETRICISTA ELETRICISTA	M	150,00
8.1.1.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00
8.1.1.22	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
8.1.1.23	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
8.1.1.24	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
8.1.1.25	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	110,00
8.1.1.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,00
8.1.1.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00
8.1.1.28	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
8.1.1.29	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
8.1.1.30	Cabo de cobre flexível, blindado com fita de cobre, 2 x 4,0 mm2, tensão 1kv	M	552,00
8.1.1.31	Instalação de Sensor de pressão de 0 a 40 bar -4-20mA	UN	1,00
8.1.1.32	RELÉ DE NÍVEL , CONTATO REVERSÍVEL 220VAC- INSTALAÇÃO	UN	1,00
8.1.1.33	ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO	M	104,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



8.1.1.34	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,6	UN	6,00
8.1.1.35	PARAMETRIZAÇÃO DE INVERSOR	UN	1,00
8.1.1.36	CABO MULTIPLEXADO AS AL 1KV 4#35Mm2 NI	M	155,00
8.1.1.37	Poste de concreto duplo T (DT) 6/100 - fornecimento e assentamento	UN	4,00
8.1.1.38	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 6 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO	UN	1,00
8.1.1.39	Poste de concreto duplo T (DT) 6/200 - fornecimento e assentamento	UN	1,00
8.1.1.40	ISOLADOR ROLDANA 76X79MM- INSTALAÇÃO	UN	6,00
8.1.1.41	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO	UN	10,00

8.1.1.42	ARMAÇAO SECUNDARIA VERTICAL PARA REDE DE BAIXA TENSAO- INSTALAÇÃO	UN	6,00
8.1.1.43	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO # 35MM	UN	8,00
8.1.1.44	Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	UN	3,00
8.1.1.45	FORNECIMENTO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E ACIONAMENTO ELÉTRICO - CCM - CAPTAÇÃO - 380V / 3F+N+PE / 60Hz 10kA "a potência necessária é de 30 HP e 01 motor para o quadro de comando"	UN	1,00
8.1.2	PADRÃO DE ENTRADA TRIFASICO 220/380V- Captação		
8.1.2.1	MURETA DE ALVENARIA DE BLOCO COM FUNDACAO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA, COM CHAPISCO, MASSA UNICA E PINTURA PARA QUADROS ELETRICOS - 2,0M2	UN	2,00
8.1.2.2	Poste de concreto duplo T (DT) 9/100 - fornecimento e assentamento	UN	2,00
8.1.2.3	Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	UN	6,00
8.1.2.4	ARMAÇAO SECUNDARIA VERTICAL PARA REDE DE BAIXA TENSAO- INSTALAÇÃO	UN	2,00
8.1.2.5	ISOLADOR ROLDANA 76X79MM- INSTALAÇÃO	UN	2,00
8.1.2.6	Disjuntor termomagnetico tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 10KA	UN	2,00
8.1.2.7	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E DISJUNTOR TRIFÁSICO, PADRÃO COELBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
8.1.2.8	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	2,00
8.1.2.9	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
8.1.2.10	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



8.1.2.11	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
8.1.2.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
8.1.2.13	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00
8.1.2.14	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
8.1.2.15	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	14,08
8.1.2.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,00
8.1.2.17	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
8.1.2.18	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
8.2	ETA		
8.2.1	EEAT-15CV/1,5CV-ETA		

8.2.1.1	CCM trifásico em chapa de aço, proteção IP-54 tipo sobrepor com porta frontal, com trava e tranca, com barramento 3F+N+T/lcc=5kA , com DOIS inversores com proteção de sobrecarga para comando e proteção de DOIS motores trifásicos de 15CV , ventilação forçada e demais componentes. Conforme diagrama unifilar e comando (CCM1-EEAT). O inversor deve atender as seguintes condições mínimas: ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA 380V (+/- 10%), 60HZ, GRAU DE PROTEÇÃO IP-54, FILTRO DE RFI INTEGRADO,CONTROLE PI, SAÍDAS PROGRAMÁVEIS DE RELÉS, CONFORME PROJETO. INTERFACE HOMEM MÁQUINA (IHM), PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA.	UN	1,00
8.2.1.2	CCM trifásico em chapa de aço, proteção IP-54 tipo sobrepor com porta frontal, com trava e tranca, com barramento 3F+N+T/lcc=5kA , com dispositivos de proteção e partida direta para dois motores trifásicos de 1,5CV e demais componentes. Conforme diagrama unifilar e comando (CCM2-EEAT).	UN	1,00
8.2.1.3	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
8.2.1.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00
8.2.1.5	LUMINARIA TIPO ARANDELA 45ø A PROVA DE TEMPO P/ LAMPADA COMPACTA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00



8.2.1.6	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00
8.2.1.7	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
8.2.1.8	TOMADA UNIVERSAL SIMPLES 2 PÓLOS + TERRA 10A - 250V MONTADA EM TAMPA DE CONDULETE DN 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
8.2.1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (PRETO)	M	16,00
8.2.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (AZUL CLARO)	M	25,00
8.2.1.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (VERDE)	M	22,00
8.2.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (AMARELO)	M	19,00
8.2.1.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00
8.2.1.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,00
8.2.1.15	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00
8.2.1.16	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00
8.2.1.17	CONDULETE DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL TIPO LR DN 3/4"-INSTALAÇÃO	UN	9,00
8.2.1.18	Eletroduto metálico flexível revestido externamente com pvc preto, diâmetro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtubo - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,00
8.2.1.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,00

8.2.1.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	41,00
8.2.1.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00
8.2.1.22	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024
20/06/2024, 12:08
Chave de Impressão: W0WB7
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



8.2.1.23	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
8.2.1.24	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,00
8.2.1.25	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO 1"	M	2,00
8.2.1.26	RELÉ DE NÍVEL, CONTATO REVERSÍVEL 220VAC- INSTALAÇÃO	UN	1,00
8.2.1.27	Cabo de cobre flexível, blindado com fita de cobre, 3 x 1,5 mm2, tensão 1kv	M	20,00
8.2.1.28	Instalação de Sensor de pressão de 0 a 10 bar -4-20mA	UN	1,00
8.2.1.29	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	UN	1,00
8.2.1.30	Cabo de cobre flexível, blindado com fita de cobre, 2 x 1,5 mm2, tensão 1kv	M	14,00
8.2.1.31	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 10mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	M	156,00
8.2.1.32	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	37,00
8.2.1.33	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00
8.2.1.34	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
8.2.1.35	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
8.2.1.36	PARAMETRIZAÇÃO DE INVERSOR	UN	2,00
8.2.2	CASA DE QUÍMICA-ETA		
8.2.2.1	CCM trifásico em chapa de aço, proteção IP-54 tipo sobrepor com porta frontal, com trava e tranca, com barramento 3F+N+T/ Icc=5kA, comando e proteção para partida direta de DOIS sopradores trifásicos de 2CV, duas dosadoras trifásicas de 1CV e uma bomba submersa trifásica de recirculação de 1CV .Conforme diagrama unifilar e comando (CCM-CQ). Projeto do quadro de comando tem que constar atrás da porta do CCM.	UN	1,00
8.2.2.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
8.2.2.3	Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	UN	1,00
8.2.2.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 275V. INC_05/2017	UN	4,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



8.2.2.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00
8.2.2.6	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
8.2.2.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	7,00
8.2.2.8	LUMINARIA TIPO ARANDELA 45ø A PROVA DE TEMPO P/ LAMPADA COMPACTA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00
8.2.2.9	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2018	UN	7,00
8.2.2.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
8.2.2.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, MONTADO EM CONDULETE DN 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
8.2.2.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
8.2.2.13	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00
8.2.2.14	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
8.2.2.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (PRETO)	M	70,00
8.2.2.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (AZUL CLARO)	M	86,00
8.2.2.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (VERDE)	M	47,00
8.2.2.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (AMARELO)	M	34,00
8.2.2.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	54,00
8.2.2.20	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00
8.2.2.21	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00
8.2.2.22	CONDULETE DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL TIPO LR DN 3/4"-INSTALAÇÃO	UN	23,00
8.2.2.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	104,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



8.2.2.24	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,00
8.2.3	ÁREA EXTERNA - ETA		
8.2.3.1	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 16mm ² - 0,6Kv/1Kv/90° - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	106,00
8.2.3.2	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 10mm ² - 0,6Kv/1Kv/90°	M	193,00

8.2.3.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	47,00
8.2.3.4	CABO ISOLADO PP 3 X 4,0 MM2	M	180,00
8.2.3.5	Instalação de cabo de cobre tetrapolar isolado em hepr 4,0mm ² - 0.6/1kV - 70°C	M	52,00
8.2.3.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	57,00
8.2.3.7	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00
8.2.3.8	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00
8.2.3.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	225,00
8.2.3.10	ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO	M	22,00
8.2.3.11	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7,00
8.2.3.12	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M	UN	4,00
8.2.3.13	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,6	UN	1,00
8.2.3.14	Poste circular de concreto 7/150 - fornecimento e assentamento	UN	7,00
8.2.3.15	BRACO P/ ILUMINACAO DE RUAS EM TUBO ACO GALV 1" COMP = 1,20M E INCLINACAO 25GRAUS EM RELACAO AO PLANO VERTICAL P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
8.2.3.16	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
8.2.3.17			
8.2.3.18	PADRÃO DE ENTRADA MONOFÁSICO 220- ETA		
8.2.3.18.1	MURETA DE ALVENARIA DE BLOCO COM FUNDACAO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA, COM CHAPISCO, MASSA UNICA E PINTURA PARA QUADROS ELETRICOS - 2,0M2	UN	1,00
8.2.3.18.2	Poste de concreto duplo T (DT) 9/100 - fornecimento e assentamento	UN	1,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 494

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



8.2.3.18.3	Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	UN	3,00
8.2.3.18.2.3	ARMAÇÃO SECUNDARIA VERTICAL PARA REDE DE BAIXA TENSÃO-INSTALAÇÃO	UN	1,00
8.2.3.18.5	ISOLADOR ROLDANA 76X79MM-INSTALAÇÃO	UN	1,00
8.2.3.18.6	Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 10KA	UN	1,00
8.2.3.18.7	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E DISJUNTOR TRIFÁSICO, PADRÃO COELBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
8.2.3.18.8	HASTE DE ATERramento 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	1,00
8.2.3.18.9	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERramento, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00

8.2.3.18.10	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERramento DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
8.2.3.18.11	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
8.2.3.18.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,00
8.2.3.18.13	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
8.2.3.18.14	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
8.2.3.18.15	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,04
8.2.3.18.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00
8.2.3.18.17	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
8.2.3.18.18	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
8.2.4	SPDA- RED 100M3		
8.2.4.1	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/8" X 7/8"	M	30,00
8.2.4.2	Cabo de cobre nú 35 mm2 (7 fios de 2,5mm2) - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	M	3,16
8.2.4.3	Cabo de cobre nú 50 mm2 (7 fios de 3mm2) - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	M	31,78
8.2.4.4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 16mm², 450/ 750v / 70°C	M	10,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 495

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



8.2.4.5	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
8.2.4.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	2,00
8.2.4.7	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 16mm² a 25mm², ref:TEL-743 ou similar (SPDA)-Fornecimento e Instalação	UN	10,00
8.2.4.8	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)-Fornecimento e instalação	UN	10,00
8.2.4.9	Terminal de compressão estanhado 2 furos para cabo de 50 mm² - fornecimento e instalação	UN	2,00
8.2.4.10	Terminal de compressão estanhado para cabo de 16 mm² - fornecimento e instalação	UN	12,00
8.2.4.11	Terminal de compressão estanhado para cabo de 35 mm² - fornecimento e instalação	UN	4,00
8.2.4.12	Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação	UN	100,00
8.2.4.13	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	2,00
8.2.4.14	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	6,00
8.2.4.15	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
8.2.4.16	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
8.2.4.17	Fornecimento e instalação de vergalhão (tirante c/ rosca d=3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	UN	3,00
8.2.4.18	PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA- INSTALAÇÃO	UM	6,00

8.2.	SPDA- RED 50M3		
8.2..1	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/8" X 7/8"	M	30,00
8.2..2	Cabo de cobre nú 35 mm² (7 fios de 2,5mm²) - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	M	3,16
8.2..3	Cabo de cobre nú 50 mm² (7 fios de 3mm²) - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	M	31,78
8.2..4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 16mm², 450/ 750v / 70°C	M	10,00
8.2..5	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
8.2..6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	2,00
8.2..7	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 16mm² a 25mm², ref:TEL-743 ou similar (SPDA)-Fornecimento e Instalação	UN	10,00
8.2..8	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)-Fornecimento e instalação	UN	10,00
8.2..9	Terminal de compressão estanhado 2 furos para cabo de 50 mm² - fornecimento e instalação	UN	2,00
8.2..10	Terminal de compressão estanhado para cabo de 16 mm² - fornecimento e instalação	UN	12,00
8.2..11	Terminal de compressão estanhado para cabo de 35 mm² - fornecimento e instalação	UN	4,00
8.2..12	Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação	UN	100,00

Atestado de Capacidade Técnica 00091082360

SEI 039.0812.2024.0002477-96 / pg. 496

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



Certidão nº 241363/2024

20/06/2024, 12:08

Chave de Impressão: W0WB7

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas



8.2..13	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	2,00
8.2..14	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	6,00
8.2..15	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
8.2..16	Fornecimento e instalação de vergalhão (tirante c/ rosca d=3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	UN	2,00
8.2..17	PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA- INSTALAÇÃO	UM	6,00



Documento assinado eletronicamente por **Talita Freire Camara, Gerente de Departamento**, em 29/05/2024, às 18:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do [Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jean Almeida Braga Boson, Diretor de Saneamento**, em 11/06/2024, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do [Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://seibahia.ba.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **00091082360** e o código CRC **62D26AFC**.

Referência: Processo nº 039.0812.2024.0002477-96 SEI nº 00091082360

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241363/2024, emitida em 20/06/2024



O documento neste ato registrado foi emitido em 19/06/2024 e contém 497 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

241304/2024

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO.

Profissional: **RODOLPHO DE ALBUQUERQUE SOARES DE VERAS**
 Registro: **39044BA** RNP: **0507375149**
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **BA20240789799** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 14/06/2024
 Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: EQUIPE
 Empresa contratada: **UFC ENGENHARIA S/A**

Contratante: **CERB- COMPANHIA DE ENGENHARIA HÍDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA** CPF/CNPJ: **13.529.136/0001-35**
 Endereço do contratante: AVENIDA CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA Nº: 300
 Complemento: 3º AVENIDA Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA
 Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745005
 Contrato: 023/2019 Celebrado em: 13/05/2019
 Valor do contrato: R\$ 46.710.337,49 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
 Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIÇÃO DIVERSOS LOGRADOUROS Nº: S/ Nº ESPECÍFICO
 Complemento: SEDE, FEIRA DE SANTANA, RIBEIRA DO POMBAL, Bairro: DIVERSOS
 SENHOR DO BONFIM, JUAZEIRO, TEIXEIRA DE FREITAS,
 VITÓRIA DA CONQUISTA, CAETITÊ, IRECÊ, SEABRA,
 BARREIRAS E SANTA MARIA DA VITÓRIA.
 Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745005
 Coordenadas Geográficas: -12.948217, -38.434021
 Data de início: 14/05/2019 Situação: atividade em andamento
 Finalidade: Saneamento básico
 Proprietário: CERB- COMPANHIA DE ENGENHARIA HÍDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA CPF/CNPJ: 13.529.136/0001-35

Atividade Técnica: **10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.1 - TRATAMENTO DE ÁGUA 60 - Fiscalização de obra 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.1 - TRATAMENTO DE ÁGUA 61 - Fiscalização de serviço técnico 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.1 - TRATAMENTO DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA 60 - Fiscalização de obra 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA 61 - Fiscalização de serviço técnico 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.3 - CAPTAÇÃO SUPERFICIAL DE ÁGUA 60 - Fiscalização de obra 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.3 - CAPTAÇÃO SUPERFICIAL DE ÁGUA 61 - Fiscalização de serviço técnico 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.3 - CAPTAÇÃO SUPERFICIAL DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA 60 - Fiscalização de obra 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA 61 - Fiscalização de serviço técnico 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 60 - Fiscalização de obra 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 61 - Fiscalização de serviço técnico 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 60 - Fiscalização de obra 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 61 - Fiscalização de serviço técnico 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.7 - CISTERNAS 80 - Projeto 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 60 - Fiscalização de obra 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 61 - Fiscalização de serviço técnico 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.9 - REDE DE HIDRANTES 80 - Projeto 1.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #TOS_6.2.1.10 - DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÃO HIDROSSANITÁRIA 60 - Fiscalização de obra 1.00 unidade; 10 - Coordenação**



Observações

Informações Complementares

- Impresso em: 08/07/2024, às 08:30.





703

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

241304/2024

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 20 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 241304/2024

07/07/2024, 16:56

24zwc

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 24zwc





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA – PARCIAL

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **UFC ENGENHARIA S/A**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 32.690.778/0001-66, com sede na Avenida Angélica, nº 672, Edifício Detroit, Conjunto 33, Bairro Santa Cecília - São Paulo/SP - CEP 01.228-000, e filial à Rua Damião Gomes de Melo, nº 39, Lotes 12, 13 e 14, Quadra F, Loteamento Pedrinhas, Bairro Centro - Lauro de Freitas/BA - CEP 42.702-790, representada pelo seu Diretor Presidente o Senhor Rodolpho de Albuquerque Soares de Veras, brasileiro, engenheiro civil, CREA RNP 0507375149, inscrito no CPF/MF sob o nº 808.608.345-49, está executando para a **COMPANHIA DE ENGENHARIA HÍDRICA E DE SANEAMENTO DA BAHIA - CERB**, Sociedade de Economia Mista, vinculada à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento - SIHS, com sede na Av. Luiz Viana Filho, 3ª Avenida, nº 300, Centro Administrativo da Bahia - CAB, CEP 41.745-005 - Salvador/BA, inscrita no CNPJ sob o nº 13.529.136/0001-35, Inscrição Estadual nº 70.677.880, através do **Contrato nº 023/2019**, os serviços técnicos para dar suporte às áreas operacionais da CERB objetivando o aproveitamento dos recursos hídricos no âmbito do Estado da Bahia - Lote I (Prestação de serviço de concepção e fiscalização de obras e projetos), saliente-se que a supracitada empresa vem apresentando bom desempenho técnico até o presente momento.

1. DADOS CONTRATUAIS

VALOR INICIAL DO CONTRATO: R\$6.995.000,00 (seis milhões, novecentos e noventa e cinco mil reais).

DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO: 13/05/2019

DATA DA EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO: 14/05/2019

OBJETO: Prestação de serviço de concepção e fiscalização de obras e projetos – LOTE I.

PRAZOS INICIAIS DO CONTRATO:

- **EXECUÇÃO:** O prazo de execução é de 12 (doze) meses e terá início no dia útil imediatamente posterior à assinatura do contrato.
- **VIGÊNCIA:** A vigência do Contrato é de 12 (doze) meses e inicia-se a partir do dia útil seguinte a assinatura do Contrato pela CERB.

ADITIVOS:

- **1º ADITIVO:** Termo Aditivo nº. 081/2019, assinado em 29/07/2019. Acréscimo do valor em R\$1.371.057,25 (um milhão, trezentos e setenta e um mil, cinquenta e sete reais e vinte e cinco centavos), equivalente a 19,71%, que altera o valor anual do contrato para R\$8.366.057,25 (oito milhões, trezentos e sessenta e seis mil, cinquenta e sete reais e vinte e cinco centavos);
- **2º ADITIVO:** Termo Aditivo nº. 022/2020, assinado em 28/04/2020. Renovação contratual por igual período, ou seja, por mais 12 (doze) meses, e igual valor, ou seja, R\$8.366.057,25 (oito milhões, trezentos e sessenta e seis mil, cinquenta e sete reais e vinte e cinco centavos), com início em 14/05/2019 e término em 14/05/2021;
- **3º ADITIVO:** Termo Aditivo nº. 078/2020, assinado em 29/09/2020. Alteração de postos de trabalho de técnico de nível médio I e auxiliar administrativo para técnico

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



de nível IV e V, assim serão substituídos 03 (três) postos de técnico nível médio I, e 02 (dois) postos de auxiliar administrativo, por 01 (um) posto nível médio IV e 01 (um) posto técnico nível médio V, conforme CI nº 113/2020 da Divisão de Infraestrutura – DIFRA.

- **4º ADITIVO:** Termo Aditivo nº. 005/2021, assinado em 22/01/2021. Alteração de 02 (dois) postos de trabalho de 01 (um) engenheiro 1 e 01 (um) técnico de nível médio 5, conforme CI nº 203/2020 da Divisão de Infraestrutura – DIFRA. Acrescendo o valor contratual em R\$150.047,01 (cento e cinquenta mil, quarenta e sete reais e um centavo), correspondente a 2,1451%, alterando por consequência o valor do contrato de R\$8.366.057,25 (oito milhões, trezentos e sessenta e seis mil, cinquenta e sete reais e vinte e cinco centavos) para R\$8.516.104,26 (oito milhões, quinhentos e dezesseis mil, cento e quatro reais e vinte e seis centavos).
- **5º ADITIVO:** Termo Aditivo nº. 047/2021, assinado em 14/05/2021. Renovação contratual prorrogando o prazo de vigência e execução por mais 12 (doze) meses, perfazendo um total de 36 (trinta e seis) meses, com início em 14/05/2019 e término em 14/05/2022. Acrescendo o valor contratual em R\$210.065,81 (duzentos e dez mil, sessenta e cinco reais e oitenta e um centavos), correspondente a 3,0031%, alterando por consequência o valor do contrato de R\$8.516.104,26 (oito milhões, quinhentos e dezesseis mil, cento e quatro reais e vinte e seis centavos) para R\$8.726.170,07 (oito milhões, setecentos e vinte e seis mil, cento e setenta reais e sete centavos).
- **6º ADITIVO:** Termo Aditivo nº. 110/2021, assinado em 13/09/2021. Alteração de postos de trabalho de 01 (um) posto de 01 (um) Engenheiro/Arquiteto 3, que será substituído por 01 (um) posto de 01 (um) Engenheiro/Arquiteto 1 e 01 (um) novo posto de trabalho de Técnico Nível Médio 4, conforme CI s/n datada de 12/08/2021 da Divisão de Infraestrutura – DIFRA, não acarretando nenhum aumento de valores.
- **7º ADITIVO:** Termo Aditivo nº. 052/2022, assinado em 29/04/2022. Renovação contratual prorrogando o prazo de vigência e execução por mais 12 (doze) meses, perfazendo um total de 48 (quarenta e oito) meses, com início em 14/05/2019 e término em 14/05/2023.
- **8º ADITIVO:** Termo Aditivo nº. 090/2023, assinado em 12/05/2023. Renovação contratual prorrogando o prazo de vigência e execução por mais 12 (doze) meses, perfazendo um total de 60 (sessenta) meses, com início em 14/05/2019 e término em 14/05/2024.

ATO DE APOSTILAMENTO:

- **1ª APOSTILA:** Reajuste de preços referente ao Contrato nº 023/2019, firmado com a empresa UFC ENGENHARIA S/A, em 13 de maio de 2019, em conformidade com os cálculos validados (Doc. Id. 00052301175) pelo DIFIN, e autorização da Diretoria da Presidência (Doc. Id. 00052598528) constantes do processo administrativo SEI nº 039.0760.2022.0003558-40, da forma seguinte: períodos 2020/2021 = 6,81% e 2021/2022 = 40,02%.

PERÍODO TOTAL DE VIGÊNCIA: 14/05/2019 à 14/05/2024 - 60 (sessenta) meses.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

2

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



VALOR ATUAL DO CONTRATO: R\$46.710.337,49 (quarenta e seis milhões, setecentos e dez mil, trezentos e trinta e sete reais e quarenta e nove centavos).

PERÍODO DE EXECUÇÃO ATUAL: 14/05/2019 à 14/03/2024 - 58 (cinquenta e oito) meses.

VALOR ATUAL FATURADO: R\$29.160.416,05 (vinte e nove milhões, cento e sessenta mil, quatrocentos e dezesseis reais e cinco centavos).

ORIGEM DOS RECURSOS: Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia – CERB.

2. OBJETO E OBJETIVO

Prestação de serviços técnicos complementares para dar suporte às áreas operacionais da CERB, com vistas a suprir o déficit de pessoal gerado com a promulgação do Decreto Estadual nº 16.471 de 16 de novembro de 2015, que estabeleceu medidas para gestão das despesas e controle dos gastos de custeio e de pessoal no âmbito do Poder Executivo do Estado, gerando uma redução significativa no quadro de empregados próprios da CERB que, no momento atual, não dispõe de pessoal com qualificação para atender a demanda da Companhia.

3. JUSTIFICATIVAS DOS SERVIÇOS

- Permitir o acesso de comunidades carentes, a serviço essencial a sua subsistência, neste caso, o de abastecimento de água de qualidade e em quantidade necessária ao seu bem-estar;
- Aplicar os recursos financeiros destinados ao atendimento da população, destacadamente àqueles menos favorecidos, considerando o dever dos gestores em aplicar, gerir e fiscalizar de forma firme e coerente os recursos existentes;
- Atender a carência de recursos hídricos em vasta área do território baiano, sobretudo na região semiárida, onde se verificam baixos índices de precipitação anual, fator inibidor para o desenvolvimento de atividades econômicas e, portanto, com escassa oferta de emprego e geração de renda;
- Atingir a meta estabelecida pelo Governo do Estado da Bahia, referente à ampliação da oferta de água, sobretudo na região semiárida, abrangendo a:
 - ✓ Implantação de 800 novos sistemas de abastecimento de água;
 - ✓ Ampliação do volume de água represada pela barragem de Ponto Novo;
 - ✓ Construção da barragem de Baraúnas no município de Seabra;
 - ✓ Perfuração de 600 poços profundos para captação de água subterrânea dentre outras intervenções.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

A UFC Engenharia S/A vem prestando suporte logístico às atividades da CERB concernentes a: fiscalização de obras e projetos contratados pela CERB, supervisão e operação de barragens sob a responsabilidade da empresa, instalação e manutenção de sistemas de abastecimento de água, serviço de intervenção social às comunidades contempladas com abastecimento de água, bem como às famílias cujas terras e imóveis

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



foram desapropriados face à implantação de projetos de barragens e outras intervenções governamentais, voltadas para o aproveitamento de recursos hídricos, projetos de extensão de redes de energia elétrica, de modo a suprir, de maneira complementar, o atendimento ao papel institucional desta Empresa, considerando a dispersão do atendimento e a distribuição espacial de todas as regiões do Estado da Bahia onde a CERB atua.

O objetivo da presente contratação também abrange a prestação de suporte operacional e técnico para execução dos serviços de operação e manutenção preventivas de 18 (dezoito) Barragens de pequeno e médio porte operadas pela Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia (CERB) na condição de empreendedora legal. A execução do contrato vem ocorrendo de acordo com os conceitos, critérios, condições e especificações constantes no Termo de Referência e pelos procedimentos de licitação pública para Administração Pública Estadual, dispostos na Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016.

Atualmente a Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento do Estado da Bahia (CERB) é a Empreendedora responsável pela operação de 28 (vinte e oito) barragens no Estado da Bahia, sendo 10 (dez) barragens de grande porte e 18 (dezoito) de pequeno e médio porte. Conforme a Lei nº 14.066/2020 que altera dispositivos da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), a empreendedora legal é responsável pela operação e elaboração de projetos específicos de recuperação para os barramentos que não estiverem atendendo aos requisitos legais de segurança.

Nesse sentido, a CERB na condição de empreendedora legal de barragens possui grandes demandas por realização de serviços de limpeza, conservação dos barramentos, realização de inspeções e leituras de instrumentações em ambiente confinado e inspeções técnicas. Na atuação dessas demandas é necessário o suporte operacional/técnico qualificado para o monitoramento da qualidade da água das barragens, realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva das barragens de grande, pequeno e médio porte, estudos de viabilidade de ampliação dos reservatórios, elaboração de projetos de recuperação, elaboração e execução de programas ambientais e sociais.

No que se refere a prestação do serviço de intervenção social, a atuação na área de saneamento rural é amparada pela Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), n.º 11.445, de 2007, que determina o controle social como atividade obrigatória para política pública de saneamento básico. Com isso, o serviço social prestado pela CERB, envolve atividades de educação sanitária e ambiental, no intuito de conscientizar a população sobre boas práticas individuais e coletivas de saneamento básico, capazes de viabilizar a participação da população durante a implantação dos empreendimentos.

São realizadas diversas reuniões comunitárias, oficinas socioeducativas e visitas domiciliares, desenvolvendo o cadastro socioeconômico de cada família visitada. O serviço social é executado nos locais onde os sistemas de abastecimento e empreendimentos de barragens são construídos e geridos pela empresa, com o objetivo primordial de promover a redução de impacto sobre a vida das populações beneficiadas.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.560/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



5. LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços estão sendo executados na sede da Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento do Estado da Bahia (CERB), localizada na Av. Luiz Viana Filho, nº 300, 3ª avenida, CEP: 41745-005, no Centro Administrativo da Bahia (CAB), em Salvador/Bahia, e nos 11 (onze) Núcleos Regionais existentes no interior do Estado:

- Feira de Santana – NRFSA;
- Ribeira do Pombal – NRRPO;
- Senhor do Bonfim – NRSBO;
- Juazeiro – NRJUA;
- Teixeira de Freitas – NRTEF;
- Vitória da Conquista – NRVCO;
- Caetité – NRCAE;
- Irecê – NRIRE;
- Seabra – NRSEA;
- Barreiras – NRBAR; e,
- Santa Maria da Vitória – NRSMV.

Além dos locais supracitados a UFC Engenharia S/A também vem executando serviços nas 28 barragens no Estado da Bahia conforme localizações descritas abaixo, em que a CERB é empreendedora legal.

- Barragem de Riacho dos Poços, no município de Boa Vista do Tupim;
- Barragem de Rio do Antônio, no município de Rio do Antônio;
- Barragem de Saracura, no município de Rui Barbosa;
- Barragem de Angico, no município de Mairi;
- Barragem de Macaco, no município de Pintadas;
- Barragem de Cotia, no município de Boninal;
- Barragem de Beco Bebedouro, no município de Seabra;
- Barragem de Mateiro, no município de Maetinga;
- Barragem de Cipó, no município de Mirante;
- Barragem de Cabeceira do Rio, no município de Utinga;
- Barragem de Macajuba, no município de Macajuba;
- Barragem de Antas, no município de Antas;
- Barragem de Guajerú, no município de Guajeru;
- Barragem de Saúde, município de Saúde;
- Barragem de Aflingidos, no município de São Gonçalo dos Campos;
- Barragem de Malhador, no município de Ipirá;
- Barragem de Quixabeira, no município de Ipirá;
- Barragem de Estreito/Girau, no município de Oliveira dos Brejinhos;
- Barragem de Ponto Novo, no município de Ponto Novo;
- Barragem de Pindobaçu, nos municípios de Pindobaçu e Saúde;
- Barragem de Pedras Altas, no município de Capim Grosso;

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.560/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-0233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



- Barragem de São José do Jacuípe, no município de São José do Jacuípe;
- Barragem de França, nos municípios de Piritiba e Miguel Calmon;
- Barragem de Apertado, no município de Mucugê;
- Barragem de Bandeira de Melo, no município de Itaetê;
- Barragem de Gasparino, no município de Coronel João Sá, e,
- Barragem de Rio Colônia, no município de Itapé;
- Barragem de Pedra do Cavalo, nos municípios de São Félix e Cachoeira;

6. REALIZAÇÃO DAS AÇÕES

6.1. SERVIÇO DE CONCEPÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS:

6.1.1. Serviço de concepção e fiscalização de obras

Entendem-se como serviço de concepção e fiscalização de obras, o levantamento de campo das alternativas técnicas para atender as necessidades das localidades com problema de abastecimento de água, tendo como alternativas de solução sistemas simplificados (com distribuição através chafariz), sistemas convencionais (com distribuição domiciliar) ou ainda sistemas integrados (atendendo diversas localidades a partir de um único manancial), e posterior fiscalização das obras que venham a ser contratadas pela CERB, à luz da solução técnica que venha a vir optar, saliente-se que os serviços serão executados em localidades diversas situadas no território do Estado da Bahia.

6.1.2. Projetos

Subsidiar a CERB na análise de projetos, envolvendo estudos de demandas, pré-dimensionamento de sistemas, elaboração de termos de referência, orçamentação dos materiais e serviços necessários à boa execução da obra e fiscalização junto às empresas que venham a ser contratadas para a elaboração de projetos em localidades do Estado da Bahia, revisão e atualização de padrões técnicos, saliente-se que os serviços serão executados em localidades diversas situadas no território do Estado da Bahia.

6.2. SERVIÇOS DE ENERGIZAÇÃO DE SISTEMAS:

Concepção de energização de sistemas, análise de projetos elétricos e fiscalização da execução de obras de extensão de rede de distribuição de energia elétrica abrangendo localidades do Estado da Bahia.

6.3. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE BOMBEIO:

Instalação e fixação do equipamento de bombeio na casa de bomba e sua interligação com a alimentação elétrica, em diversas localidades do Estado, bem como a instalação de equipamento dessalinizador nas localidades com água salobra (alto teor de sódio e nitratos).

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024
08/07/2024, 08:30
Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



6.4. SERVIÇOS DE SUPORTE OPERACIONAL E TÉCNICO NA ÁREA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE BARRAGENS:

Com o objetivo de prestar o suporte operacional e técnico na área de operação e manutenção preventiva das 28 (vinte e oito) barragens de grande, médio e pequeno porte, operadas pela Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento do Estado da Bahia, a UFC Engenharia S/A está tendo que:

- Estruturar e formar a equipe operacional e técnica apta para dar apoio na execução dos serviços abaixo elencados voltados a operação e manutenção das 28 (vinte e oito) Barragens de pequeno, médio e grande porte, operadas por esta Companhia:

Operação de Barragem: As operações de barragens contemplam as manobras de válvulas, acompanhamento / registro das cotas de nível de água dos reservatórios, monitoramento do reservatório e apoio às equipes de manutenção corretiva e preventiva.

Os operadores garantem à manutenção dos equipamentos hidro e eletromecânicos, visando assegurar as condições de segurança e operacionalidade dessas estruturas e equipamentos durante a operação da barragem.

Supervisão de barragens: À supervisão compete à medição de vazão e leitura de instrumentos de auscultação, fiscalização de faixa de preservação permanente APP, fiscalização de serviço de manutenção preventiva e corretiva e geração de relatórios de campo.

Os supervisores têm como principal atividade o acompanhamento do trabalho realizado pela equipe de operação das barragens, bem como atuam como elo entre equipe local de operação e o departamento e suas divisões, além do fornecimento de suporte aos trabalhos realizados pelas áreas ambientais e pela coordenação de Segurança de Barragens.

Inspecções Técnicas e Manutenção de Barragens: Além da supervisão de barragens estão sendo realizados os serviços de inspecções técnicas de manutenção dos barramentos, projeto de recuperação das anomalias identificadas, serviços de recuperação e manutenção dos barramentos, monitoramento de qualidade das águas, inspecções técnicas de operação, realização de manutenção e reparos para conservação das estruturas básicas e instalações de dispositivos relacionados à operação do empreendimento, a fim de atender a lei 14.066/2020 - que estipula a Política Nacional de Segurança de Barragens.

Acompanhamento Ambiental: O acompanhamento ambiental está sendo realizado para atendimento da legislação vigente colaborando com a execução da Política Ambiental do Estado. Estão sendo necessária a elaboração dos estudos ambientais necessários para o licenciamento ambiental de projetos e barramentos, exame e requerimento de pedidos de outorga e licenciamento ambiental dos empreendimentos da Entidade, acompanhamento e fiscalização dos programas ambientais.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

[Handwritten signature]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



Estudos, Projetos e Obras de Barragens: Os estudos contemplam a identificação de sítios, preparação de escopos específicos e termos de referência para licitação de projetos, recuperação, construção e ampliação de empreendimentos relacionados a barramentos. Está sendo realizada a gestão das obras e serviços de construção de barragens para atendimento da legislação ambiental, trabalhista e de segurança do trabalho, garantia da segurança dos moradores das proximidades ou populações em trânsito, eficiência na utilização de equipes e equipamentos, gestão de estoque de materiais e correção das não conformidades nas atividades de construção.

6.5. SERVIÇOS DE INTERVENÇÃO SOCIAL:

Os serviços de intervenções sociais vêm ocorrendo no pré e pós-empreendimento, visando à elaboração de perfil de comunidade e sua satisfação com os sistemas de abastecimento de água que foram e venham a ser construídos, incluindo a fiscalização de tais serviços nas obras contratadas em diversas localidades do Estado, bem como vem prestando assistência às famílias cujas propriedades foram objeto de desapropriação, mediante planejamento de compensação que possibilite a família a dar continuidade das rotinas advindas de possíveis perdas.

Os serviços de intervenção social vêm compreendendo as seguintes atividades:

- Acompanhar e apoiar na fiscalização dos projetos técnicos sociais;
- Orientar a população sobre o uso racional da água;
- Sensibilizar e orientar a população para o desenvolvimento de atitudes corretas na utilização e manutenção preventiva dos sistemas;
- Contribuir para o desenvolvimento da consciência crítica em relação às condições sanitária e ambiental;
- Capacitar a comunidade para atuarem como multiplicadores das ações socioambientais;
- Monitorar os empreendimentos construídos para garantir que a população usufrua os mesmos de maneira plena;
- Verificar o nível de satisfação dos usuários em relação aos empreendimentos construídos e a maneira como utilizam o recurso hídrico e os equipamentos implantados;
- Acompanhar as comunidades beneficiárias no período pós-empreendimento, visando a garantia da sustentabilidade operacional e socioambiental dos empreendimentos;
- Contribuir por meio de treinamentos de organização comunitária e educação sanitária e ambiental, visando reforçar os conceitos trabalhados na fase de implantação dos empreendimentos; e,
- Alimentar e manter atualizados os dados relativos ao monitoramento social.

Os serviços de intervenção social vêm compreendendo a execução das seguintes ações, áreas do conhecimento e atuações com experiência:

- Execução de ações voltadas à área de saneamento básico;
- Domínio da legislação referente à política nacional de assistência social e direitos sociais;
- Conhecimento dos serviços, programas, projetos e benefícios sócios assistenciais;

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

8

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



- Coordenação de equipes, com habilidade de comunicação, de estabelecer relações e de negociar conflitos;
- Gestão, em especial para lidar com informações, planejar, monitorar e acompanhar os serviços, bem como de gerenciar a rede sócia assistencial local;
- Trabalho comunitário;
- Mobilização social;
- Aplicação de procedimentos normativos e legais que visam auxiliar nas diversas tarefas, classificar documentos e correspondências;
- Elaboração e transcrição de dados, cálculos, lançamentos para confecção de relatórios técnicos dos trabalhos em campo.

7. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Estão sendo desenvolvidas atividades de operação segura, de integridade estrutural e de gestão eficiente dos recursos hídricos. Isso engloba a coordenação geral e técnica de serviços de suporte operacional e técnico para o apoio à gestão pública nos serviços de operação e supervisão de barragens, incluindo medições dos níveis dos reservatórios, manobra de válvulas e suporte/apoio na manutenção preventiva e corretiva, além da elaboração de projetos de barragens, bem como serviços de suporte operacional e logístico em obras de infraestrutura hídrica e serviços de apoio e suporte técnico e operacional à gestão de serviços na área de saneamento, assim como o monitoramento ambiental de ambientes aquáticos.

Os serviços compreendem as necessidades de suporte operacional e técnico para operação e manutenção das barragens de pequeno, médio e grande porte, situadas nos locais descritos no item 05 deste atestado, as quais a complexidade variam conforme à área de atuação.

Para tanto, estão sendo alocados pela UFC Engenharia profissionais aptos para a execução das atividades acima discriminadas neste atestado, cabendo à CERB a validação específica para desempenho de cada serviço. A execução do serviço contratado não vem gerando vínculo empregatício entre os profissionais da Empresa e a Administração, sendo vedada qualquer relação que caracterize pessoalidade e/ou subordinação.

Além do descrito acima, está sendo observado que na atividade de operação e manutenção das barragens existem especificidades quanto as condições para deslocamento dos profissionais que atuam nos Núcleos Regionais, porquanto ocorrem variações dos valores do transporte coletivo de acordo com os preços praticados em cada município do Estado da Bahia, como ocorre também a necessidade de utilização de mototáxi para deslocamento.

No que diz respeito aos horários, ocorre ainda, variações quanto aos horários de funcionamento dos Núcleos Regionais, sendo diferente do horário conhecido como "comercial", horário de funcionamento da CERB/sede. Desta forma, compete a Empresa, verificar o cumprimento dos horários de funcionamento dos Núcleos e providenciar o

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

9

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



transporte coletivo ou outro disponível ao atendimento específico, sendo de responsabilidade única e exclusiva da Empresa a adoção de providências nesse sentido.

A UFC Engenharia, quando solicitado pela CERB, na ocasião de viagens realizadas pelos profissionais a serviço da CERB, libera o valor da diária solicitada pela CERB com antecedência mínima de 03 (três) dias anteriores a data prevista para o deslocamento do profissional.

A Empresa UFC Engenharia quando necessário providencia, ainda, a compra de passagens para o deslocamento de outros empregados à serviço da CERB, sendo posteriormente ressarcida do valor.

8. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS PARA O DESEMPENHO DOS SERVIÇOS:

A Empresa UFC Engenharia vem disponibilizando a CERB profissionais aptos ao desempenho dos serviços previstos no supracitado contrato, que possuem Nível Médio Completo e Nível Superior; conhecimento básico de informática e comprovação de que já exerceu atividades idênticas e/ou similares relacionadas ao objeto supra.

A Empresa UFC Engenharia vem disponibilizando a CERB uma equipe de 48 (quarenta e oito) profissionais mensalmente aptos para o desempenho dos serviços previstos no supracitado contrato, composta por: 29 (vinte e nove) - Engenheiros sendo 01 (um) Engenheiro coordenador, 01 (um) Auxiliar Mecânico, 02 (dois) Mecânicos, 01 (um) Técnico Nível Médio 1, 03 (três) Técnicos Nível Médio 3, 07 (sete) Técnicos Nível Médio 4, 03 (três) Técnicos Nível Médio 5 e 02 (dois) Auxiliares Administrativos 2. A composição dos 48 (quarenta e oito) profissionais disponibilizados vem sendo conforme os requisitos mínimos e quantitativo indicado pela CERB na Tabela 1 abaixo, e os salários base dos profissionais disponibilizados pela Empresa não são inferiores aos valores apresentados pela CERB.

TABELA 1

	2019		2020		2021		2022		2023		2024		TOTAL	
	7 meses		12 meses		12 meses		12 meses		12 meses		03 meses		58 meses	
Equipe - Nível Superior	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano
ENGENHEIRO/ARQUITETO/AGRÔNOMO 1	27	189	27	324	28	336	28	336	28	336	28	84	166	1605
ENGENHEIRO/ARQUITETO/AGRÔNOMO 3	1	7	1	12	1	12	1	12	1	12	1	3	6	58
Equipe de Nível Técnico/Administrativo	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano
AUXILIAR DE MECANICO	1	7	1	12	1	12	1	12	1	12	1	3	6	58
MECÂNICO	2	14	2	24	2	24	2	24	2	24	2	6	12	116
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 1	4	28	1	12	1	12	1	12	1	12	1	3	9	79

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-62
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 3	3	21	3	36	3	36	3	36	3	36	3	9	18	174
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 4	6	42	7	84	7	84	7	84	7	84	7	21	41	399
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 5	1	7	2	24	3	36	3	36	3	36	3	9	15	148
AUXILIAR ADMINISTRATIVO 2	4	28	2	24	2	24	2	24	2	24	2	6	14	130
TOTAL	49	343	46	552	48	576	48	576	48	576	48	144	287	2767

*Quantidade de profissionais disponibilizados pela UFC Engenharia por mês e ano por posto de trabalho.

A Empresa UFC Engenharia vem apresentando previamente o currículo dos profissionais que participam na prestação do serviço e seus respectivos documentos comprobatórios, de forma que comprova o atendimento aos requisitos exigidos no contrato.

A substituição dos profissionais somente ocorre nos casos supervenientes, fortuitos ou de força maior, sempre por outro profissional de perfil equivalente ou superior ao proposto, mediante prévia autorização da CERB.

A CERB exerce a fiscalização do serviço através do gestor do contrato, da equipe de fiscalização, e quando necessário, do técnico especialmente designado para cada fim, sem redução nem exclusão da responsabilidade da Empresa UFC Engenharia.

A Empresa UFC Engenharia não executa qualquer atividade que não seja previamente autorizada pela Administração da CERB, salvo aquelas que notadamente se caracterizam como emergenciais e necessárias ao andamento regular do serviço.

Não ocorre a omissão de qualquer procedimento ou norma disposta no contrato, ou em outros documentos contratuais, o que não exime a Empresa UFC Engenharia da obrigatoriedade da utilização das melhores condições preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos serviços prestados, bem como de todas as normas vigentes e demais pertinentes.

A Fiscalização da CERB tem livre acesso aos locais de execução do serviço, visando assegurar o efetivo cumprimento da execução do escopo dos serviços contratados; avaliando mensalmente o serviço prestado pela Empresa UFC Engenharia, de modo a validá-los, descontando-se do valor devido, quando verificado, o equivalente à indisponibilidade do serviço contratado e por motivos imputáveis à Empresa, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.

A Empresa UFC Engenharia e a CERB estabeleceram no início do contrato os procedimentos discriminados abaixo, de modo a contemplar um Plano de Trabalho completo pelo qual detalharam os serviços executados pela equipe técnica responsável.

a) Responsabilidade e Posicionamento funcional das partes;

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



- b) Recursos técnicos e materiais necessários;
- c) Definição da documentação e dos processos;
- d) Estabelecimento de padrões de gestão;

No Plano de Trabalho supracitado foram, ainda, levados em consideração: informações gerais sobre a CERB, normas de ética e comportamento, aspectos de segurança, sigilo, cuidados especiais, dentre outros elementos.

Por questões de segurança, a Empresa UFC Engenharia foi obrigada a apresentar toda e qualquer informação e documentação solicitada pela CERB dos profissionais indicados para a prestação do serviço.

À CERB ficou reservado o direito de proceder ao levantamento e confirmação de informações pertinentes à idoneidade de qualquer profissional indicado pela Empresa UFC Engenharia para a execução do serviço.

Coube à Empresa UFC Engenharia, na data de início do contrato, disponibilizar os profissionais aptos e habilitados para atuar junto à CERB, de forma a executar o serviço descrito no contrato, que, quando necessário, viabilizou a participação destes profissionais em treinamentos para o desempenho de atividades, que ocorreram sob a responsabilidade da Empresa.

No valor dos serviços estão sendo incluídos as despesas com salário, compreendendo encargos sociais básicos e intersindicais (alimentação, assistência odontológica, assistência médica com rede de clínicas médicas e hospitais com cobertura em toda área de abrangência do serviço contrato, seguro de vida e vale transporte e exames médicos obrigatórios e periódicos), Impostos, Taxas e Lucro (ITL), diárias de viagens, assim como todas as outras despesas pertinentes, de modo a eximir a CERB de toda e qualquer responsabilidade financeira, trabalhista, previdenciária, acidentária, fiscal, de segurança, de medicina e de higiene do trabalho, dentre outras.

No tocante aos Encargos Sociais Complementares: a Empresa considera as parcelas que se referem a alimentação, vale transporte, assistência médica (extensiva aos dependentes legais) e odontológica, seguro de vida e exames médicos obrigatórios (admissional e demissional), e periódico. Com relação à assistência médica a Empresa cumpre com as exigências constantes no contrato.

Para deslocamento dos empregados disponibilizados pela Empresa, conforme a necessidade de viagens à serviço da CERB, o valor da diária (Nível Médio e Nível Superior) pago ocorre em conformidade com os valores apresentados pela CERB.

Os valores mínimo diário dos vales transporte e refeição constam em conformidade com a legislação vigente e de acordo com o que está estabelecido no contrato.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



A Empresa vem fornecendo os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) destinados à garantir a segurança dos profissionais que atuam nos serviços operacionais, além do fardamento, conforme discriminado em contrato. Todo EPI está sendo obrigatoriamente identificado com número do Certificado de Aprovação (CA) dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) fornecido pelo Ministério do Trabalho.

A Empresa UFC Engenharia vem disponibilizando três (03) veículos tipo 4x4, motorização 1.6 ou superior, 4 portas, com ar condicionado, direção hidráulica, com suporte para reboque, usados com quilometragem máxima de 12.000 km.

As despesas com revisões são custeadas pela Empresa UFC Engenharia. Nos casos que ocorre a necessidade de remoção do veículo para eventuais reparos o custo está sendo de responsabilidade da Empresa UFC Engenharia.

Os veículos estão emplacados pelo DETRAN/BA, possuem seguro contra terceiros e documentação atualizada. Quando ocorre a incidência de multa a responsabilidade é imputada inteiramente ao condutor do veículo. O combustível para os veículos está sendo fornecido pela CERB.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

A Empresa UFC Engenharia, além das determinações decorrentes de lei, vem assumindo as seguintes obrigações:

Vem disponibilizando sede, filial e escritório em Salvador e Região Metropolitana, com: estrutura física; mobiliários e equipamentos de informática e rede telefônica; estrutura administrativa com capacidade operacional para receber e solucionar qualquer demanda relacionado à execução das atividades, contendo as instalações e aparelhamento em consonância com as exigências contratuais.

Vem arcando com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, quando o previsto inicialmente em sua proposta não se apresenta satisfatório para o atendimento do objeto contratado;

Vem arcando com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus profissionais, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao Estado ou a terceiros;

Vem respondendo por todos os ônus e obrigações estabelecidas nas legislações fiscal, trabalhista, previdenciária, civil e comercial correspondente aos seus empregados e àquelas relativas aos serviços objeto do Contrato, na qualidade de única empregadora;

Vem disponibilizando profissionais habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



Vem arcando com todo e qualquer dano ou prejuízo de qualquer natureza causado à CERB e a terceiros, por sua culpa, em consequência de erros, imperícia própria ou de auxiliares que estejam sob sua responsabilidade, bem como vem de responsabilizando em ressarcir o equivalente a todos os danos decorrentes de paralisação ou interrupção dos serviços contratados, exceto quando isto ocorrer por exigência da CERB, ou ainda por caso fortuito e de força maior, circunstâncias que são comunicadas no prazo de até 12 (doze) horas após a ocorrência;

Vem mantendo durante toda a execução/vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na legislação específica e no contrato, inclusive para pagamento das faturas, sob pena de rescisão contratual;

Designou da sua estrutura administrativa um preposto responsável que atua na condução da perfeita execução do serviço e nas ordens diretas para controle dos profissionais da Empresa, atuando nos atendimentos de situações emergenciais e zelando pela prestação contínua e ininterrupta dos serviços contratados, sendo o preposto responsável em manter as condições necessárias ao bom andamento do serviço com adoção de providências pertinentes para que sejam corrigidas possíveis falhas detectadas pela CERB, e respeitando a execução das atividades de acordo com os horários de funcionamento da unidade da CERB/SEDE e de seus Núcleos Regionais, conforme contrato;

Vem instruindo os profissionais desde o início da execução contratual, quanto à obtenção das informações de seus interesses junto aos órgãos públicos, relativos ao contrato de trabalho e obrigações a ele inerentes;

Vem apresentando à CERB, desde o início do serviço, e sempre que há alocação de novo profissional na execução do contrato, relação contendo: nome completo, CPF, cargo ou atividade exercida, unidade e local de exercício do profissional alocado;

Vem se responsabilizando por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não é transferida a responsabilidade à Administração;

Vem concedendo e se mantém devidamente regular com todos os benefícios previstos na legislação trabalhista, como também, acordos, convenção ou sentença normativa em dissídio coletivo;

A empresa vem fornecendo o vale-transporte também no quantitativo necessário para que cada profissional se desloque da residência x trabalho e vice-versa durante todo o mês, descontada a parcela de até 6% conforme legislação vigente, cabendo ainda à UFC Engenharia verificar os preços praticados nas cidades dos Núcleos Regionais;

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

14

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



Vem efetuando o pagamento dos salários dos funcionários, no mais tardar, até o 5º dia útil do mês subsequente ao vencido, via depósito bancário em conta do funcionário, de modo que possibilita a conferência do pagamento por parte da Administração;

Vem atendendo de imediato as solicitações da CERB quanto à substituição dos profissionais alocados, nos casos em que ficou constatado descumprimento ou execução inadequada das obrigações relativas à execução do serviço contratado, conforme descrito no contrato e seus anexos;

Vem instruindo seus empregados a respeito dos serviços desempenhados, alertando-os a não executar serviços que não estejam abrangidos pelo contrato, devendo a Empresa relatar à Administração da CERB toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

Vem prestando os serviços de segunda a sexta-feira, com jornada de 08 (oito) horas diárias. Não são pagas horas extras aos profissionais da Empresa sem antes à sua devida verificação, cabendo ao preposto da Empresa averiguar o devido cumprimento da jornada para execução do serviço contratado;

Credenciou um preposto da Empresa para acompanhar junto à CERB, a tramitação das Notas Fiscais/Faturas;

Forneceu e vem fornecendo os crachás utilizados por seus empregados e não foram repassados quaisquer custos de confecção dos crachás a seus empregados, bem como controla a jornada de trabalho nos locais da prestação do serviço, ficando o preposto da Empresa encarregado de cobrar o cumprimento do horário e da frequência dos empregados;

A Empresa apresentou à CERB, no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias após a assinatura do contrato, a relação da rede de clínicas médicas e hospitais credenciados para prestação do serviço de assistência médica dos empregados da Empresa, detalhando as especialidades médicas e os hospitais à disposição dos empregados, cujo atendimento da rede apresentada, vem cobrindo toda área de abrangência do serviço contratado descrita no item 05 deste atestado, contemplando a assistência à saúde, principalmente dos empregados que estão lotados nos Núcleos Regionais. O valor contratual do plano de saúde, firmado entre a Empresa com a operadora, é igual ao valor repassado pela CERB à Empresa;

A Empresa UFC Engenharia, para garantia do contrato, apresentou, garantia, no ato da assinatura do instrumento contratual, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato. Não foi prestada garantia que não cobria todos os riscos e prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais. Não foi prestada garantia cuja liberação esteja condicionada ao ajuizamento de reclamação trabalhista. Após a execução total do contrato, somente depois de constatado o regular cumprimento de todas as

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



obrigações a cargo da Empresa, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos à CERB. A garantia prestada foi estendida pelo prazo de 03 (três) meses após o término do contrato, que será restituída através de requerimento à Diretoria da Presidência da CERB, após a execução total do contrato, desde que comprovada às quitações e entregue o TRD;

Sempre que ocorrer alteração do valor contratado, a Empresa se obriga a reforçar a garantia inicialmente ofertada, de maneira a assegurá-la de acordo com as alterações procedidas. A Empresa terá o prazo máximo de até 05 (cinco) dias a contar da publicação do ato de alteração de valor, ajustando-se ainda, quando necessário, o prazo de vigência da garantia com o prazo contratual;

A Empresa teve a obrigatoriedade de comprovar que é registrada no Programa Empresa Cidadã - PEC, e manteve a respectiva comprovação de permanência no referido Programa até a presente data do contrato;

A Empresa, sempre que solicitado pela CERB, na ocasião de viagens realizadas pelos seus empregados, libera o valor da diária solicitada pela CERB com antecedência mínima de 03 (três) dias anteriores a data prevista para deslocamento do empregado, sob pena de pagamento de multa pecuniária caso existam prejuízos causados a contratante, em razão de alteração de datas e/ou remarcação de viagens e compromissos previamente agendados assumidos pela CERB. A Empresa, sempre que solicitada providencia, ainda, a compra de passagens para o deslocamento de seus empregados, sendo posteriormente ressarcido do valor;

A Empresa quando do término do contrato, deve apresentar os seguintes documentos assinados pelo seu representante legal: a) 01 (um) relatório circunstanciado da regular situação trabalhista de todos os profissionais da Empresa vinculados ao contrato; b) Cópia dos termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados da Empresa vinculados ao contrato, homologados quando for exigível pela legislação trabalhista e acompanhados dos originais para conferência no local de recebimento; c) cópias das rescisões, da guia de Recolhimento Rescisório do FGTS e, quando cabível, do recolhimento da multa rescisória respectiva, nos casos de demissões de empregados em que a rescisão dos respectivos contratos de trabalho ainda não tenham sido homologados;

A Empresa manteve sob sua exclusiva responsabilidade, toda a supervisão, direção e recursos humanos para execução completa e eficiente do serviço constante no contrato;

A Empresa instruiu os empregados pela boa e completa execução dos serviços contratados, facilitando por todos os meios ao seu alcance, atendendo prontamente às observações e exigências que lhes foram solicitadas;

A Empresa sempre comunica de imediato à CERB qualquer anormalidade que interfere no bom andamento do contrato;

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-0233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

16

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



A Empresa atendeu e vem atendendo dentro do prazo máximo de 12 horas às reclamações e ou solicitações sobre a qualidade na execução do contrato, bem como vem fornecendo qualquer informação pertinente ao contrato, providenciando sua imediata execução / substituição, sem ônus para a CERB;

A Empresa reparou e vem reparando, repôs e vem restituindo, nas mesmas condições e especificações, sempre dentro do prazo que é determinado pela CERB, os equipamentos e os utensílios eventualmente recebidos para uso nos serviços do objeto do contrato.

10. PERFIL PROFISSIONAL

Para a execução dos serviços propostos a UFC Engenharia utilizou profissionais com experiência compatível com os tipos de serviços citados no Termo de Referência do Edital, quais sejam:

Profissional	Formação e Experiências
Engenheiro Civil Sanitarista Arquiteto	✓ Formação nível superior em engenharia civil ou sanitária ou arquitetura, com conhecimento em eletricidade. ✓ Execução e fiscalização de obras de saneamento (água e esgotamento sanitário). ✓ Conhecimento de materiais hidráulicos e equipamentos de bombeio para água. ✓ Conhecimento na formação de preços de construção civil. ✓ Planejamento, orientação e controle de obras. ✓ Conhecimento de instalações elétricas e automação de sistemas. ✓ Elaboração de concepção de projetos básicos de sistemas de água e esgoto. ✓ Conhecimentos básicos de informática: World, Excel, Power Point e autoCAD. ✓ Elaboração de relatórios técnicos. ✓ Habilitação para condução de veículos leves.
Engenheiro Mecânico Sanitarista Civil	✓ Formação em nível superior. Conhecimento em obras hidráulicas com ênfase em equipamentos hidromecânicos. ✓ Experiência no planejamento, gerenciamento, fiscalização e controle de obras hídricas. Conhecimento de materiais hidráulicos, equipamentos elétricos e hidromecânicos. ✓ Experiência na composição de preços de materiais e serviços da área de engenharia mecânica. ✓ Conhecimento de automação. ✓ Experiência na elaboração de termos de referência, relatórios técnicos e projetos básicos na área de engenharia mecânica. ✓ Conhecimentos básicos de informática: World e Excel. ✓ Habilitação para condução de veículos leves.
Engenheiro Eletricista	✓ Formação nível superior em engenharia elétrica. ✓ Execução e/ou fiscalização de obras elétricas de Alta Tensão (AT) e Baixa Tensão (BT). ✓ Execução e/ou fiscalização de obras de subestações e de redes elétricas.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

17

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



	✓ Conhecimento na área de orçamentos. ✓ Conhecimentos básicos de informática: World, Excel, Power Point e autoCAD. ✓ Elaboração de relatórios técnicos. ✓ Habilitação para condução de veículos leves.
Técnico em Edificações	✓ Formação nível médio em Edificações. ✓ Planejamento, orientação, e controle dos trabalhos de caráter técnico referentes à execução e fiscalização de obras de saneamento (água e esgotamento sanitário). ✓ Execução de esboços e desenhos técnicos, conhecimento para se orientar e interpretar plantas e especificações técnicas. ✓ Conhecimentos básicos de informática: World, Excel, Power Point. ✓ Conhecimento de AUTOCAD. ✓ Conhecimento de formação de preços de construção civil. ✓ Elaboração de relatórios técnicos. ✓ Habilitação para condução de veículos leves.
Técnico em Eletrotécnica ou Eletromecânica	✓ Formação em nível médio em Eletrotécnica ou Eletromecânica. ✓ Fiscalização de instalação e/ou montagem de quadros de comando e automação. ✓ Operação de sistemas de água e esgoto. ✓ Conhecimento de formação de preços de serviços elétricos e hidráulicos. ✓ Conhecimento básico de informática – World, Excel e Power Point. ✓ Habilitação para condução de veículos leves.
Mecânico	✓ Prático com experiência em manutenção mecânica e montagem industrial (nível médio ou básico). ✓ Manutenção corretiva de conjunto moto bomba. ✓ Montagem de sistemas hidráulicos ✓ Habilitação para condução de veículos leves.
Técnico Eletricista Nível Médio	✓ Manutenção corretiva de quadros de comando e automação. ✓ Instalação elétrica de motores e quadros de comando e automação. ✓ Habilitação para condução de veículos leves.
Assistente Social	✓ Formação em nível superior em Serviço Social. ✓ Trabalho comunitário. ✓ Mobilização social. ✓ Conhecimentos básicos de Informática: World, Excel e Power Point. ✓ Elaboração de relatórios. ✓ Habilitação para condução de veículos leves.
Supervisor de Barragem	✓ Formação em nível superior no segmento de engenharia. ✓ Apoio às obras de recuperação e modernização de estruturas hídricas. ✓ Levantamento e quantificação de serviços de manutenção de barragens. ✓ Fiscalização da faixa de preservação permanente APP. ✓ Medição de vazão e leitura de instrumentos instalados nas barragens. ✓ Conhecimentos básicos de informática: World, Excel e Power Point. ✓ Habilitação para conduzir veículos. ✓ Elaboração de relatórios técnicos.
Operador de Barragem	✓ Formação nível médio. Desejável curso técnico em mecânica / eletromecânica. ✓ Apoio às obras de recuperação e modernização de estruturas hídricas.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

18

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



- ✓ Execução de serviços de manutenção em equipamentos.
- ✓ Leitura de equipamentos / instrumentos de medição e respectivo registro em formulários.
- ✓ Conhecimentos básicos de informática: Word e Excel.
- ✓ Formação em nível médio com experiência em manutenção elétrica e montagem industrial.
- ✓ Manutenção corretiva de quadros de comando e automação.
- ✓ Instalação elétrica de motores e quadros de comando e automação.
- ✓ Habilitação para condução de veículos leves.

11. PRODUTO ESPERADO

Atendimento a todas as demandas de serviços de suporte operacional complementares que forem requisitados pela CERB referentes ao aproveitamento dos recursos hídricos no território do Estado.

12. QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
RECURSOS HUMANOS I		
EQUIPE - NÍVEL SUPERIOR		
ENGENHEIRO/ARQUITETO/AGRÔNOMO 1	HOMEM-MÊS	1.605,00
ENGENHEIRO/ARQUITETO/AGRÔNOMO 3	HOMEM-MÊS	58,00
EQUIPE DE NÍVEL TÉCNICO/ ADMINISTRATIVO		
AUXILIAR DE MECÂNICO	HOMEM-MÊS	58,00
MECÂNICO	HOMEM-MÊS	116,00
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 1	HOMEM-MÊS	79,00
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 3	HOMEM-MÊS	174,00
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 4	HOMEM-MÊS	399,00
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 5	HOMEM-MÊS	148,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO 2	HOMEM-MÊS	130,00
DESPESAS DIRETAS		
ALUGUEL DE VEÍCULOS		
ALUGUEL MENSAL DE VEÍCULOS PASSEIO (ANO 2018), PARA UTILIZAÇÃO DA CONTRATADA.	UNID-MÊS	120,99
VIAGENS E DIÁRIAS		
DIÁRIAS NÍVEL MÉDIO	UNID	2.211,50
DIÁRIAS NÍVEL SUPERIOR	UNID	5.929,82
PASSAGEM INTERMUNICIPAL		
ENGENHEIRO/ARQUITETO/AGRÔNOMO 1	UNID	4,00
DEMAIS DESPESAS		
ALIMENTAÇÃO EQUIPE		
ENGENHEIRO/ARQUITETO/AGRÔNOMO 1	DIA	25.512,00
ENGENHEIRO/ARQUITETO/AGRÔNOMO 3	DIA	332,00

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

19

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024

08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento



DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
AUXILIAR DE MECÂNICO	DIA	902,00
MECÂNICO	DIA	1.883,00
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 1	DIA	522,00
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 3	DIA	2.417,00
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 4	DIA	5.969,00
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO 5	DIA	1.971,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO 2	DIA	1.756,00
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI		
ENGENHEIRO/ARQUITETO/AGRÔNOMO 1	MÊS	41,00

13. EQUIPE TÉCNICA:

NOME	CONSELHO PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO
Rodolpho de Albuquerque Soares de Veras	CREA RNP Nº 0507375149	Engenheiro Civil e Administrador de Empresas	Coordenador Geral e Responsável Técnico e Coordenador Administrativo
Luciano Lisboa Ferraz	CREA RNP Nº 0207636729	Engenheiro Civil	Coordenador Técnico
Marco Antônio Valença Teixeira	CREA/BA Nº 7.740-D	Engenheiro Civil	Coordenador
Guilherme de Souza Pfleger	CREA RNP Nº 0514886277	Engenheiro Civil	Coordenador
Paloma Thays Martins Siqueira	CAU/BA Nº 199039-0	Arquiteta e Urbanista	Coordenadora

Salvador, 18 de março de 2024.


AUGUSTO BAVARESCO CARREIRA
GESTOR DO CONTRATO
COMPANHIA DE ENGENHARIA HÍDRICA E DE SANEAMENTO DA BAHIA - CERB


JEAN ALMEIDA BRAGA BOSON
DIRETOR DE SANEAMENTO - CREA BA 39172/BA
COMPANHIA DE ENGENHARIA HÍDRICA E DE SANEAMENTO DA BAHIA - CERB

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-0233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

20

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 241304/2024, emitida em 07/07/2024



Certidão nº 241304/2024
08/07/2024, 08:30

Chave de Impressão: 24zwc

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2024 e contém 20 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

4009/2019

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **RODOLPHO DE ALBUQUERQUE SOARES DE VERAS** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RODOLPHO DE ALBUQUERQUE SOARES DE VERAS**
Registro: **0507375149BA** RNP: **0507375149**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **BA20180183190** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 05/11/2018 Baixada em: 13/02/2019
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **UFC ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SHIS** CPF/CNPJ: **21.730.580/0001-42**
Endereço do contratante: SETOR CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA Nº: 390
Complemento: 2º ANDAR Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745000
Contrato: 002/2017 Celebrado em: 08/02/2017
Valor do contrato: R\$ 3.856.013,63 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: SETOR CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA Nº: 390
Complemento: 2º ANDAR Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745000
Data de início: 09/02/2017 Conclusão efetiva: 09/11/2018
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SHIS CPF/CNPJ: 21.730.580/0001-42

Atividade Técnica: **12 - Execução** CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; **12 - Execução** CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #227 - HIDROLOGIA 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; **12 - Execução** CREA-BA-1025 -> MEIO AMBIENTE - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> #334 - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; **12 - Execução** CREA-BA-1025 -> GEOGRAFIA - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> ATIVIDADE PROFISSIONAL -> #681 - DIAGNÓSTICO FÍSICO-TERRITORIAL, SÓCIO-ECONÔMICO E AMBIENTAL 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; **12 - Execução** CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #83 - SANEAMENTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE;

Observações

contratação de empresa de engenharia consultiva para prestação de serviços de assessoria técnica nas áreas de Infraestrutura hídrica, revitalização de bacias hidrográficas, abastecimento de água e esgotamento sanitário (LOTE 01),

Informações Complementares

- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA 'b' DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O atestado anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para os serviços referentes a engenharia sanitária, ambiental, química, agrimensura e geologia.
- O profissional requerente possui vínculo com a empresa executora a partir de 25/09/2017 e o período de execução dos serviços foi de 08/02/2017 a 08/11/2018 conforme atestado anexo.





725

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

4009/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 52 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 4009/2019

21/02/2019, 17:38

50xa9

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 50xa9





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a empresa UFC ENGENHARIA LTDA., pessoa jurídica de direito privado, com sede na Rua Damião Gomes de Melo, nº 39, Quadra F, Lotes 12, 13 e 14, Centro - Lauro de Freitas/BA - CEP 42.702-790, inscrita no CNPJ/MF nº 32.690.778/0001-66, executou, para a SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS, inscrita no CNPJ/MF nº 21.730.580/0001-42, localizada na 3ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, nº 390, 2º andar, Plataforma IV, CEP.: 41.745-005 - Salvador/BA, através do Contrato nº 02/2017, os serviços de engenharia consultiva para prestação de serviços de assessoria técnica nas áreas de infraestrutura hídrica, revitalização de bacias hidrográficas, abastecimento de água e esgotamento sanitário.

1 CONTRATO

Nº 02/2017, assinado em 08/02/2017.

Autorização de Prestação de Serviço emitida em 08/02/2017.

2 PRAZO CONTRATUAL

12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura da Autorização de Prestação de Serviço - APS.

3 ADITIVOS

- 1º TERMO ADITIVO DE PRAZO AO CONTRATO Nº 02/2017, assinado em 06/02/2018. Prorrogação do prazo de vigência por mais três meses, contados a partir do dia 08/02/2018, com aporte de recursos do Contrato inicial, no valor de R\$ 3.856.013,63 (três milhões oitocentos e cinquenta e seis mil treze reais e sessenta e três centavos). Durante o novo período de vigência, serão mantidos os mesmos preços ora praticados.
- 2º TERMO ADITIVO DE PRAZO E VALOR AO CONTRATO Nº 02/2017, assinado em 07/05/2018. Prorrogação do prazo de vigência por mais cinco meses, contados a partir do dia 08/05/2018, com aporte de recursos no valor de R\$ 964.003,40 (novecentos e sessenta e quatro mil três reais e quarenta centavos), passando para R\$ 4.820.017,03 (quatro milhões, oitocentos e vinte mil, dezessete reais e três centavos) o valor acumulado.
- 3º TERMO ADITIVO DE PRAZO AO CONTRATO Nº 02/2017, assinado em 09/10/2018. Prorrogação do prazo de vigência por mais um mês, contados a partir do dia 09/10/2018, com aporte de recursos do Contrato inicial mais segundo aditivo, no valor de R\$ 4.820.017,03 (quatro milhões, oitocentos e vinte mil, dezessete reais e três centavos). Durante o novo período de vigência, serão mantidos os mesmos preços ora praticados.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

[Assinatura]
1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019

29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

4 PRAZO TOTAL DOS SERVIÇOS

08/02/2017 a 08/11/2018 – 21 meses.

5 VALOR CONTRATUAL INICIAL

R\$ 3.856.013,63 (três milhões, oitocentos e cinquenta e seis mil, treze reais e sessenta e três centavos).

6 VALOR CONTRATUAL TOTAL COM ADITIVO

R\$4.820.017,03 (quatro milhões, oitocentos e vinte mil, dezessete reais e três centavos).

7 ESCOPO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Conforme o Edital, os serviços que foram executados no prazo de 21 meses são:

- **ATIVIDADE 01 (AT 01) - ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO - RP E DE RELATÓRIOS DAS ATIVIDADES – RA**

Objeto: Desenvolvimento de levantamentos de dados e estudos para conhecer mais detalhadamente as demandas de infraestrutura hídrica; identificar as situações emergenciais; produzir notas técnicas que subsidiem a elaboração de diagnósticos de atendimento da demanda hídrica e formulação das estratégias de intervenção, submetidas à SIHS, para aferição e definição das soluções apresentadas, resultando na elaboração do Relatório de Programação (RP). Compreende também a elaboração de relatórios das atividades (RA), de periodicidade mensal, contendo os registros das atividades desenvolvidas no período.

- **ATIVIDADE 02 (AT 02) - ASSESSORAR A ELABORAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE SEGURANÇA HÍDRICA**

Objeto: Assessorar a elaboração de projetos para garantir a um determinado Território de Identidade ou Bacia Hidrográfica, a segurança necessária em relação à utilização do seu potencial hídrico, envolvendo: Cadastro das utilizações e avaliação das demandas atuais e futuras; inventário da infraestrutura hídrica existente e as condições de conservação e segurança; avaliação hidrológica dos atuais equipamentos; Balanço hídrico (demanda x oferta de água); caracterização do meio físico, biótico e antrópico; avaliação socioambiental; elaboração de relatório de diagnóstico e indicação das intervenções físicas recomendadas.

- **ATIVIDADE 03 (AT 03) - ASSESSORAR A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE REVITALIZAÇÃO DE BACIAS E SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS**

Objeto: Assessorar a elaboração de projetos de preservação e recuperação ambiental nos principais rios do Estado da Bahia e seus afluentes, cujos resultados possam contribuir para maior disponibilidade de recursos hídricos, envolvendo: Diagnóstico socioeconômico e ambiental; projetos tipo de cerceamento de nascentes; dissipadores de

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

[Handwritten signature]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04
Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

energia; barragem subterrânea; sistema de captação de águas pluviais (barraginhas); orçamentos; especificações técnicas e outros serviços destinados ao uso adequado dos recursos naturais.

- **ATIVIDADE 04 (AT 04) - ASSESSORAR A ELABORAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA HÍDRICA**

Objeto: Assessorar o atendimento das demandas técnicas capazes de assegurar a compatibilidade entre as soluções a serem desenvolvidas para o Plano Estadual de Segurança Hídrica, com as que serão também propostas pelo Plano Nacional de Segurança Hídrica que está sendo formulado pela Agência Nacional de Águas - ANA.

- **ATIVIDADE 05 (AT 05) - ASSESSORAR A ELABORAÇÃO DA POLÍTICA ESTADUAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS**

Objeto: Assessorar o atendimento das demandas técnicas na elaboração da Política Estadual de Segurança de Barragens, atendendo as diretrizes contidas na Política Nacional de Segurança de Barragens.

- **ATIVIDADE 06 (AT 06) - ASSESSORAR O DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS DE CONCEPÇÃO DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DESTINADOS AO APROVEITAMENTO HÍDRICO COM ÁGUA DOS CANAIS DE USOS MÚLTIPLOS IMPLANTADOS COM REFORÇO DO RIO SÃO FRANCISCO.**

Objeto: Assessorar o desenvolvimento de estudos de concepção e viabilidade de projetos de adutoras para o aproveitamento das águas transportadas pelos canais de usos múltiplos que serão implantados a partir da captação do rio São Francisco, como reforço da segurança hídrica do semiárido baiano.

- **ATIVIDADE 07 (AT 07) - ASSESSORAR A ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS E NOTAS TÉCNICAS**

Objeto: Assessorar na elaboração de documentos que definam obrigações técnicas para cada um participante/parte em convênios/contratos que venham a ser celebrados para possibilitar a realização de trabalhos técnicos na área de infraestrutura hídrica entre a SIHS, Municípios do Estado da Bahia e outras instituições.

- **ATIVIDADE 08 (AT 08) - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E GEOTÉCNICOS PARA SUBSIDIAREM ESTUDOS E PROJETOS.**

Objeto: Realização de serviços de campo e laboratório, destinados exclusivamente a proporcionar elementos para o desenvolvimento de outros trabalhos previstos, correspondendo a estudos topográficos, observações geológico-geotécnicas em campo e ensaios de laboratório relacionados com a qualidade da água.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

[Handwritten signature]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

8 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

8.1 AT 01:

Fase 1: (08/02/2017 a 08/05/2018) 12 (doze Relatórios)

- Relatório de Programação (Volume I);
- 12 (doze) Relatórios de Atividades: RA 01 a RA 12 em 1 a 4 volumes.

Fase 2: (08/05/2018 a 07/11/2018)

- 6 (seis) Relatórios de Atividades: RA 01 F02 a RA 06 F02 em 1 a 3 volumes.

- **Relatório de Programação – RP:**

- **CONHECIMENTO DO PROBLEMA** – Introdução; A problemática da escassez de recursos hídricos no estado da Bahia; As demandas e disponibilidades de água nas regiões de planejamento e gestão – balanço hídrico por RPGA; Metas do quadriênio 2016-2019; O programa “água para todos”; Programas de iniciativa do governo federal; Principais programas de revitalização de bacias hidrográficas; Principais programas da SDR/CAR com interface em segurança hídrica; Principais interfaces das ações da SIHS com recursos hídricos – usos múltiplos e seus conflitos; Projetos estratégicos de infraestrutura hídrica; Pleitos encaminhados pela SIHS ao Ministério da Integração; Ações da EMBASA na RMS com uso de manancial subterrâneo; Outros projetos e obras de sistemas integrados de abastecimento de água e de barragens da EMBASA; Principais projetos federais de irrigação na Bahia; Principais ações de infraestrutura hídrica com barragens e sistemas adutores integrados, previstas no programa da CERB.
- **PLANO DE EXECUÇÃO E METODOLOGIA** - Abordagem das atividades e métodos de execução; Desenvolvimento das tarefas e metodologias a serem aplicadas.
- **FLUXOGRAMA DAS ATIVIDADES**
- **INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS E CRONOGRAMA FÍSICO**- Recursos referentes às instalações e equipamentos; Cronograma físico das atividades.

8.2 DETALHAMENTO DOS PRODUTOS ENTREGUES NOS RELATÓRIOS DE ATIVIDADES

Cada Relatório de Atividades citado no Item 8.1 foi elaborado contendo os registros das atividades desenvolvidas no período. Os Relatórios contêm a descrição dos trabalhos realizados, metodologias utilizadas, bases conceituais e resultados obtidos. Os produtos são resultado de trabalho gráfico, de formatação, diagramação e editoração do texto e ilustrações foram submetidos à aprovação pela SIHS, visando sua divulgação pelo Contratante. Os principais conteúdos, dos Produtos desenvolvidos, estão listados a seguir, por atividade executada no período, e apresentada em cada Relatório de Atividades:

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04
Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

8.2.1 AT 02 - ASSESSORAR A ELABORAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE SEGURANÇA HÍDRICA:

- **RA 01** - Mananciais e Infraestrutura Hídrica para o abastecimento de água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara:

Nesta atividade foram desenvolvidos Estudos, Análises e Pareceres Técnicos sobre informações dos Sistemas de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara, com população atendida da ordem de 3 milhões de habitantes, enfocando a questão dos mananciais e suas estruturas hídricas de Barragens de Acumulação com volumes de 4.630,96 hm³ (Pedra do Cavalo), captações com equipamentos de até 5.000 CV, sistemas adutores de água bruta e tratada com extensões de até 20 Km, Estações de Tratamento Convencional de até 9 m³/s, reservatórios na faixa de 8.000 a 42.000 m³ instalado na ETA Principal e sub-adutoras de água tratada e redes de distribuição com mais de 10 km de extensão e diâmetros de até 1.000 mm. Por se tratar da região mais importante do Estado da Bahia, apresenta atualmente um conjunto de ações de planejamento denominadas de PARMS - Plano Diretor de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara que induzirá ações emergenciais e de ampliação planejada para evitar riscos de racionamento mais severo, face à estiagens prolongadas.

- **RA 02** - Análise das primeiras informações sobre a Barragem do Careta, municípios de Macururé e Chorrochó; possibilitando o abastecimento de uma população superior a 35.000 habitantes, Ampliação do volume útil da Barragem do Tapera, Sistema Integrado da Ilha de Itaparica, utilizando o sistema "DERVB" (Dispositivo para Elevação Reversível de Vertedouro de Barragem, visando a ampliação de volume do Reservatório de Acumulação), para um total de 6,3 hm³ de reservatório de água, com um aumento de 40% do volume acumulado.
- **RA 03** - A implantação da barragem do Rio Colônia no contexto regional do litoral sul, compreendendo:

1) Caracterização da obra de barragem mais importante nos últimos 15 anos na Bahia cujas características principais são:

CARACTERÍSTICAS DA BARRAGEM DO RIO COLÔNIA	
DADOS HIDROLÓGICOS	
Área da bacia hidrográfica	2.307km ²
Área alagada (para a soleira do vertedouro na cota 119,00m)	1.621,94 ha
Vazão regularizada com 100% de garantia	1.259 L/s
Vazão regularizada com 95% de garantia	2.610 L/s
Vazão regularizada com 90% de garantia	3.203 L/s
Vazão de cheia decamilenar	4.129 m ³ /s
Vazão de cheia milenar	2.857 m ³ /s
Amortecimento da contribuição do Rio Colônia nas cheias na cidade de Itabuna	~ 42%
Vazão ecológica	146 L/s
NA máximo maximorum (1.000 anos de recorrência)	123,44 m

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019

29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas



CARACTERÍSITICAS DA BARRAGEM DO RIO COLÔNIA		
DADOS HIDROLÓGICOS		
NA máximo normal (cota da soleira do vertedouro)	119,00 m	
NA mínimo operacional	112,00 m	
VOLUMES DO RESERVATÓRIO		
Volume total: (cota119,00 m)	62.670.695 m³	
Volume útil: (entre as cotas 119,00 m e 112,00 m)	56.581.256 m³	
Volume Morto: (abaixo da cota 112,00 m)	6.089.439 m³	
CARACTERÍSTICAS DO BARRAMENTO		
DIMENSÕES PRINCIPAIS		
Cota da crista	124 m	
Largura da crista	4,44 m	
Extensão total pelo coroamento	~195 m	
Comprimento do vertedouro (ao longo da soleira vertente)	80,00 m	
Cota do leito do rio (referência adotada)	102,60 m	
Altura da barragem (em referência a crista dos maciços laterais)	21,40 m	
Volume de concreto convencional (CCV)	4.237,40 m³	
Volume de concreto Compactado com rolo (CCR)	30.106,20 m³	
CARACTERÍSTICAS DO EXTRAVASOR		
Tipo de soleira de vertedouro	Creager	
Altura do vertedouro (do leito do rio à soleira)	16,40 m	
Cota da soleira	119,00 m	
Maciço do vertedouro em CCR, com paramento de montante, ogiva e superfície vertente (em concreto convencional)	Superfície lisa	vertente
O vertedouro terá soleira livre, tipo Creager, canal de queda (rápido) liso e dissipação de energia através de concha defletora (salto de esquí), que lançará o jato de água numa fossa previamente escavada na rocha, a jusante do barramento		

2) Caracterização hidrográfica e a problemática de escassez de água por falta de infraestrutura hídrica que passou a população de Itabuna, abordando todo o contexto regional para o atendimento com Abastecimento de Água de uma população de 220.386 habitantes (população estimada para Itabuna pelo IBGE para o ano de 2016), o estágio da construção do maciço na época do Relatório, bem como os cenários futuros decorrentes da implantação do Porto Sul;

3) Foi elaborada a caracterização da vegetação na área do lago, mais a APP da sua borda. O quadro resumido desse estudo está apresentado a seguir:

TIPO		LAGO		LAGO	
		(%)	hectares	(%)	hectares
VEGETAÇÃO	FLORESTA	2,57%	41,69	3,05%	49,50
	CILIAR	3,23%	52,39	0,55%	8,94
	PASTAGEM	86,23%	1.397,79	87,70%	1.422,51
	OUTROS	-	-	0,67%	10,92
CONSTRUÇÕES		0,16%	2,57	0,16%	2,57
CALHA DO RIO		7,22%	117,00	7,21%	117,00
BA 120		0,65%	10,50	0,65%	10,50
TOTAL		100,06%	1.621,94	100,00%	1621,94

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04
Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

- **RA 04** - Estudos geológicos de eixos para a implantação da barragem do Careta, municípios de Macururé e Chorrochó:

1) Caracterização geológica do sítio da Barragem do Careta, buscando detalhar as condições de fundação para as alternativas de Eixos abordados no RA 02. Os Estudos Geológicos - geotécnicos de eixos para a implantação da Barragem objetivaram a seleção de Sítios para a Barragem do Careta. Foram realizados em campo, inspeção aos sítios barráveis ao longo do rio Macururé, no entorno da Ponte da BA – 311, sobre o referido rio, nos trechos de interesse indicados nos estudos preliminares da CODEVASF e da UFC. Foram inspecionados os 3 (três) eixos barráveis previamente definidos, compreendendo uma avaliação das condições do sítio no tocante às condições topográficas do boqueirão e bacia hidráulica e, referente às condições geológicas - geotécnicas preliminares dos terrenos da fundação e da bacia hidráulica; dados de localização e acessos, observações da inspeção de campo com a caracterização da geologia, da bacia hidráulica, a situação dos direitos minerários na área das possíveis Barragens do Careta, estudos para a definição da melhor alternativa de eixo, aspectos da qualidade da água e o programa de investigação geotécnica (sondagens) para o estudo de viabilidade.

2) A Barragem do Careta pode vir a ser uma verdadeira redenção da região onde se situam os municípios de Macururé e Chorrochó, possibilitando o abastecimento de uma população superior a 35.000 habitantes e deverá ter as seguintes características para cada sítio:

Eixos	Coordenadas	Elevação (m)	Extensão aproximada (m)	Altura (m)
Eixo 01	1979137 mN 493097 mE	355	700	15
Eixo 02	8979700 mN 492722 mE	355	400	15
Eixo 03	8979764 mN 492331 mE	354	300	15

- **RA 05 – Temas 1 e 2**

➤ **Tema 01** - Inventário de barragens estratégicas do estado da Bahia – bloco 1:

Nesta atividade foi contemplada, em primeira edição, a primeira parte do Inventário de Barragens Estratégicas da Bahia, que foi apresentado posteriormente em forma de Catálogo.

Foram selecionadas, dentre as 330 barragens de diversos tipos e dimensões, cadastradas pelo INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (em levantamento de 10/03/2017), as barragens que correspondem a obras de significado estratégico local ou regional, delimitadas pelo critério da Lei nº12.334 de Segurança de Barragens, ou seja: "Altura do maciço medido do ponto mais baixo de fundação à crista, maior ou igual a 15 m (quinze metros)" e "Capacidade do reservatório maior ou igual a

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04
Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

3.000.000m³ (três milhões de metros cúbicos), podendo, em situações especiais, serem adotadas capacidades menores, quando fatores especiais assim indicarem”.

Para melhor organizar este catálogo, as barragens foram agrupadas em 03 Blocos de RPGA's – Regiões de Planejamento e Gestão das Águas, nas quais está indicada a bacia hidrográfica a que pertence. Para cada barragem foi elaborado um resumo dos principais dados para sua caracterização e entendimento, tais como: altura, capacidade do reservatório, extensão do barramento, área do reservatório para a cota do vertedouro, tipo estrutural, vazão de cheia máxima; e as informações básicas, contendo: situação atual, início da operação, localização, hidrografia, finalidade e responsável pela operação. Foram apresentadas ainda imagens de satélite e fotos da barragem ou do reservatório.

No RA 05 foram apresentadas as Barragens do Bloco 01, que compreenderam 27 (vinte e sete) barragens de 9 (nove) RPGA's.

- **Tema 02** - Escopo da elaboração de estudo de viabilidade técnico, econômico e ambiental, com elaboração de alternativas, incluindo avaliação de impacto ambiental, e consolidação do anteprojeto da barragem do Careta, prevista no Rio Macururé, localizada nos municípios de Chorrochó e Macururé, no estado da Bahia:

Apresentação da Minuta do Escopo para a contratação dos Estudos de Viabilidade e Consolidação do Anteprojeto da Alternativa Seleccionada para implantação da Barragem do Careta, visando beneficiar os municípios de Macururé e Chorrochó.

- **RA 06-** Inventário de barragens estratégicas do estado da Bahia – Bloco 2:

Dando seguimento ao que foi apresentado no RA 05, foi contemplada, em primeira edição, a segunda parte do Inventário de Barragens Estratégicas da Bahia, sendo apresentado posteriormente em forma de Catálogo.

No RA 06 foram apresentadas as Barragens do Bloco 02, que compreenderam 62 (sessenta e duas) barragens de 7 (sete) RPGA's.

- **RA 07- Temas 1 e 2**

- **Tema 1** - Inventário de barragens estratégicas do estado da Bahia – Bloco 3:

Dando seguimento ao que foi apresentado nos relatórios RA 05 e RA 06, nesta atividade foi contemplada, em primeira edição, a terceira parte do Inventário de Barragens Estratégicas da Bahia, a sendo apresentado posteriormente em forma de Catálogo.

No RA 07 foram apresentadas as Barragens do Bloco 03, que compreenderam 26 (vinte e seis) barragens de 9 (nove) RPGA's.

- **Tema 2** - Estudos para concepção preliminar de adutora Ponto Novo – Pedras Altas:

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

[Handwritten signature]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

Indicação de soluções que permitam uma minimização dos efeitos das estiagens e dos desequilíbrios entre as disponibilidades temporárias de mananciais que se situam neste caso relativamente próximos, por estarem em rios afluentes de um rio principal na mesma Bacia. No caso, o Rio Itapicuru-Açu, com as barragens de Ponto Novo e de Pedras Altas, permitem a associação de sistemas, decorrente de situações peculiares de maior pluviosidade, como na bacia hidrológica da Barragem de Pindobaçu. Isto traz soluções para a pauta emergencial do Governo, como a necessidade de analisar e implantar uma interligação de mananciais, de modo que os sistemas ligados a um manancial menos crítico, como a Barragem de Ponto Novo, possa fornecer água para outro, como o de Pedras Altas.

➤ **Tema 03 - Metodologia para os estudos hidrológicos das barragens do Rio da Caixa:**

O Rio da Caixa é afluente pela margem esquerda do rio Paramirim, onde, para aumentar a disponibilidade hídrica desta bacia, foram previstas alternativas de algumas barragens. Dentre estas foram estudadas as barragens denominadas de Sítio do Eixo 1 (coordenadas 809923,832 N e 8547313,075 E) e Sítio do Eixo 3 (coordenadas 813916,296 N e 8541547,898 E). A Metodologia dos Estudos Hidrológicos das Barragens do Rio da Caixa foi apresentada neste Relatório de Atividades 07.

• **RA 08 - Tema 01, 02 e 03**

➤ **Tema 1 - Estudos geológicos preliminares de eixos prioritários das barragens do Rio da Caixa (Parte 1):**

O Rio da Caixa é afluente pela margem esquerda do rio Paramirim, onde, para aumentar a disponibilidade hídrica desta bacia, foram previstas alternativas de algumas barragens. Dentre estas foram estudadas as barragens denominadas de Sítio do Eixo 1 e Sítio do Eixo 3. A Primeira Parte dos Estudos Geológicos destes dois sítios de Eixos de Barragens no Rio da Caixa foi apresentada neste Relatório de Atividades 08.

O Eixo E-01, marcado inicialmente pela CERB, apresenta um ponto de fuga lateral na ombreira direita, para qual seria necessário construir um dique de proporções significativas. Por isso foi traçado, também, um Eixo 01b, logo a montante deste, que passou a denominar-se Eixo 01a.

Verificou-se em campo no sítio E-03, a cerca de 40 m a jusante e na ombreira direita do eixo, achados de pictóglifos ou pinturas rupestres, demonstrando indícios que comprovam a presença pretérita do homem que outrora ocupou determinados espaços nesta região.

Existe legislação específica referente à proteção patrimonial sobre a pintura rupestre que especifica a punição a ser aplicada àqueles que depredam tal patrimônio.

Por conta disso, para que se mantivesse esta alternativa de sítio, tornou-se necessário deslocar o Eixo para montante, em pelo menos 150 m dos achados arqueológicos, de forma a preservá-los das potenciais interferências com a construção e operação do

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

barramento. Estes achados arqueológicos estão localizados a cerca de 40m à jusante e na ombreira direita do Eixo 03a, e o deslocamento para montante gerou um novo local, o Sítio do Eixo 3 b.

➤ **Tema 02** - Roteiro simplificado para projetos de barragens na bacia do Rio Itapicuru - Açú:

A bacia do Rio Itapicuru-Açú tem sido um desafio para a gestão de infraestruturas de recursos hídricos, particularmente no que se refere ao monitoramento e operação das estruturas existentes (Barragens do Aipim, Pindobaçu e Ponto Novo) face aos conflitos de usos da água. As soluções que permitam uma minimização dos efeitos das estiagens e dos desequilíbrios nas disponibilidades dos mananciais vão desde sistemas adutores para reforço do abastecimento e da irrigação, até, num futuro pouco previsível, a chegada do Canal do Sertão Baiano, que atravessa esta bacia. Num contexto de prazo intermediário, mas integrado aos demais elementos da infraestrutura hídrica, estão os estudos para projetos de novas barragens, dentre estas as priorizadas pelo Governo do Estado, de Angelim/Rio das Pedras e Espanta Gado. Um Roteiro detalhado das Fases que envolvem tais Estudos e Projetos foi objeto deste Relatório de Atividades 08:

- INDICATIVO DE POSSIBILIDADE
- ESTUDO DE VIABILIDADE DE ENGENHARIA E AMBIENTAL
- PROJETO BÁSICO DA(S) SOLUÇÃO (ÕES) ADOTADA (S)

➤ **Tema 03** - Validação e atualização dos dados para o catálogo das barragens estratégicas da Bahia:

Os Relatórios RA 05, RA 06 e RA 07 apresentaram, em primeira edição, as três partes do Inventário de Barragens Estratégicas da Bahia.

Nesta atividade foram contempladas as ações de tabulação de dados e assessoria aos encaminhamentos para os respectivos empreendedores públicos e privados (CERB, CHESF, EMBASA, DNOCS, CODEVASF, PETROBRÁS, DOW, HAYASHI, IGARASHI e outros), no sentido de que estes pudessem validar as informações já registradas pela Consultora com base em diversas fontes de informação, visando obter no Catálogo - um produto que foi editado independentemente dos Relatórios de Atividades - dados validados e mais confiáveis das Barragens Estratégicas do Estado da Bahia.

• **RA 09 – Temas 01 e 02**

➤ **Tema 01** - Estudos geológico-geotécnicos e de seleção de sítios barráveis de eixos prioritários das barragens do Rio Da Caixa – Parte II:

Visando aumentar a disponibilidade hídrica nos municípios da Bacia do Rio Paramirim, a SIHS, com interveniência da CERB, solicitou estudos de eixos barráveis no Rio da Caixa, que é afluente pela margem esquerda do Paramirim. Estavam sendo estudados e executados levantamentos geológicos e topográficos em dois sítios, denominados de sítio

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

do Eixo 1 e sítio do Eixo 3. A Segunda Parte dos Estudos Geológicos destes dois Eixos de Barragens no Rio da Caixa está apresentada neste Relatório de Atividades 09.

Verificou-se em campo que no sítio do Eixo E-01, marcado inicialmente pela CERB, existe um ponto de fuga lateral na ombreira direita, para o qual seria necessário construir um dique. Por isso foi traçado, também, um Eixo 01b, logo a montante deste, sendo então o primeiro denominado de Eixo 01a. A opção entre os Eixos 1a e 1b, neste sítio, dependeu da altura definida para a barragem, o que, por sua vez, considerou-se também os volumes de reservatório e as vazões regularizadas obtidas nos estudos hidrológicos.

Além disso, foi constatado em campo no sítio E-03, a cerca de 40 m a jusante, na sua ombreira direita, pinturas rupestres (pictoglifos), demonstrando indícios que podem comprovar a presença pretérita do homem que outrora ocupou determinados espaços nesta região. Pinturas rupestres de pequeno tamanho, como as verificadas no sítio, são antropomorfos ou grafismos que em geral podem indicar movimento: a luta, a caça, a pesca, a dança e o sexo são habilmente representados pelos habitantes de então.

No Brasil existe legislação específica referente à proteção patrimonial: as leis nº 4.717 (29/07/1965) no seu artigo 1º - parágrafo único; a Lei nº 3.924 (26/07/1961) nos seus artigos 1º e 2º com relevância para o parágrafo "D" sobre a pintura rupestre em seus artigos 3º e 5º; e a lei 9.605/98 no seu artigo 62º do código penal que especifica a punição a ser aplicada àqueles que depredam tal patrimônio. Esta legislação foi apresentada no Volume II do Relatório de Atividades 08.

Portanto, caso se mantivesse esta alternativa de sítio, tornou-se necessário deslocar o Eixo para montante, em pelo menos 150 m dos achados arqueológicos, caracterizando o Eixo 3b, de forma a preservá-los das potenciais interferências com a construção e operação do barramento.

Ambas as constatações em campo em relação aos sítios 1 e 3 geraram novos Eixos 1b e 3b, logo à montante dos primeiros, tendo como consequência a readequação dos estudos.

➤ **Tema 02 - Caracterização das barragens existentes e metodologia para os estudos hidrológicos do complexo de barragens na bacia do Rio Itapicuru – Açú:**

Os conflitos de usos da água na bacia do Rio Itapicuru-Açú têm sido um desafio para a gestão das infraestruturas de recursos hídricos, particularmente no que se refere ao monitoramento e operação das estruturas existentes, como as Barragens do Aipim, Pindobaçu e Ponto Novo. Soluções que permitam uma minimização dos efeitos das estiagens e dos desequilíbrios nas disponibilidades dos mananciais na própria bacia vão desde sistemas adutores para reforço do abastecimento e da irrigação, e até, num futuro pouco previsível, a construção do Canal do Sertão Baiano, inicialmente chamado de Eixo Sul do Projeto de Transposição do Rio São Francisco.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

[Handwritten signature]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





Para um horizonte mais curto, e como infraestrutura hídrica integrada aos demais futuros projetos e às obras hídricas existentes, estão os estudos para projetos de novas barragens. Dentre estas, foram priorizadas pelo Governo do Estado as barragens de Angelim/Rio das Pedras e Espanta Gado. Dentro de um roteiro com as Fases que envolvem tais Estudos, apresentado no RA 08, está o aprofundamento de elementos que geraram o Indicativo de Possibilidade, como os Estudos Hidrológicos para as citadas barragens, que por ser um sistema de vários reservatórios na mesma bacia, torna este Estudo um pouco mais complexo. A caracterização das barragens existentes e metodologia para os estudos hidrológicos estão apresentadas neste RA 09.

- **Tema 03** - Acompanhamento da validação e atualização dos dados para o catálogo das barragens estratégicas da Bahia:

A primeira edição do Inventário de Barragens Estratégicas da Bahia foi apresentada nos Relatórios RA - 05, RA - 06 e RA - 07, agrupadas em 03 Blocos de RPGA's – Regiões de Planejamento e Gestão das Águas, respectivamente.

Mesmo considerando que foram utilizadas diversas fontes para estes dados, que foram relacionadas no RA 08, foi recomendado pela SIHS que tais informações fossem organizados em Planilhas e encaminhados, pela SIHS, para validações e complementações, aos respectivos empreendedores públicos e privados. No fechamento do RA 09 apenas a CODEVASF havia respondido a consulta, e aguardou-se as demais respostas para poder compor o referido Catálogo de Barragens Estratégicas da Bahia.

- **RA 10 - Tema 01, 02, 03 e 04**

- **Tema 01** - Estudos geológico-geotécnicos e de seleção de sítios barráveis de eixos prioritários das barragens do Rio da Caixa:

Consolidação dos Estudos Geológico-Geotécnicos destes dois sítios e Eixos de Barragens no Rio da Caixa, contemplando os seguintes tópicos:

- Introdução;
- Objetivos;
- Localização e Acessos;
- Material de Consulta;
- Inspeções de Campo;
- Geologia;
- Bacia Hidráulica;
- Situação dos Direitos Minerários nas Áreas de Estudo para a Implantação da Barragem do Rio da Caixa;
- Resumo Atualizado das Características Locacionais e Geológicas dos Sítios dos Eixos 1 e 3;
- Definição da Melhor Alternativa de Eixo;
 - Definição da Melhor Alternativa Locacional;
 - Alternativa Tecnológica;

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04
Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

- Qualidade da Água;
- Programa de Investigação Geotécnica para Estudo de Viabilidade;
- Conclusões e Recomendações.

➤ **Tema 02** - Estudos hidrológicos de eixos prioritários das barragens do Rio da Caixa:

Neste tema foram apresentados os estudos hidrológicos a partir dos levantamentos topográficos e aerofotogramétricos das barragens do rio da Caixa, nos eixos denominados de Eixo 1b e Eixo 3b, no município do Rio do Pires - BA, visando definir as vazões regularizadas pelas barragens e as respectivas cheias de projeto para dimensionamento do sangradouro. Inicialmente previu-se a realização destes estudos hidrológicos a partir dos dados disponíveis no "Plano de Recursos Hídricos e da Proposta de Enquadramento dos Corpos de Água das Bacias Hidrográficas dos Rios Paramirim e Santo Onofre", mas, tendo em vista que as informações disponíveis neste Plano só contemplavam o período de outubro de 1963 a setembro de 1991, passou-se a pesquisar a disponibilidade de dados mais recentes, tendo-se utilizado as informações disponíveis no Banco de Dados Hidroweb da ANA.

Estes Estudos Hidrológicos compreenderam: a) os dados que se pode dispor para realização com base no citado Plano; b) os estudos pluviométricos e os estudos fluviométricos desenvolvidos com dados atualizados; c) geração de vazões nos dois sítios dos eixos analisados, considerando duas alternativas: uma a partir dos dados disponíveis no citado Plano de Recurso Hídricos e outra a partir de dados observados no posto fluviométrico de Érico Cardoso, no rio Paramirim.

**RESULTADOS DO ESTUDO DE REGULARIZAÇÃO BARRAGEM DO RIO DA CAIXA EIXO 1B
(A PARTIR DE ÉRICO CARDOSO)**

Cota NA máximo normal (m)	Volume Acumulado (hm³)	GARANTIA 100%		GARANTIA 90%	
		Volume Regularizado (hm³/ano)	Vazão Regularizada (m³/s)	Volume Regularizado (hm³/ano)	Vazão Regularizada (m³/s)
575,32	6,423	2,315	0,0734	5,006	0,1587
579,48	9,588	4,237	0,1344	8,717	0,2764
583,00	12,754	5,370	0,1703	11,852	0,3758
586,06	15,919	6,573	0,2084	15,648	0,4962
588,82	19,084	7,853	0,2490	17,99	0,5705
591,36	22,250	9,238	0,2929	21,531	0,6827
593,72	25,415	10,574	0,3353	23,795	0,7545
595,94	28,580	11,766	0,3731	24,285	0,7701
598,02	31,746	12,929	0,4100	25,033	0,7938
600,00	34,911	14,035	0,4450	25,544	0,8100

Fonte: Elaboração Própria

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04
Chave de Impressão: 50xa9
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

**RESULTADOS DO ESTUDO DE REGULARIZAÇÃO BARRAGEM DO RIO DA CAIXA EIXO 3B
(A PARTIR DE ÉRICO CARDOSO)**

Cota NA máximo normal (m)	Volume Acumulado (hm³)	GARANTIA 100%		GARANTIA 90%	
		Volume Regularizado (hm³/ano)	Vazão Regularizada (m³/s)	Volume Regularizado (hm³/ano)	Vazão Regularizada (m³/s)
705,87	5,473	2,027	0,0643	4,415	0,1400
709,36	8,243	3,671	0,1164	7,697	0,2441
712,91	11,013	4,566	0,1448	10,450	0,3314
714,56	13,783	5,473	0,1735	13,791	0,4373
716,66	16,553	6,37	0,2020	15,299	0,4851
718,58	19,323	7,249	0,2299	18,298	0,5802
720,35	22,093	8,18	0,2594	19,709	0,6250
722,01	24,863	9,033	0,2864	20,912	0,6631
723,54	27,634	9,926	0,3148	21,214	0,6727
725,00	30,404	10,83	0,3434	22,062	0,6996

Fonte: Elaboração Própria

- **Tema 03** - Estudos de eixos de barragens na bacia do Rio Itapicuru - Açú – inspeções de campo:

Atendendo o planejamento definido pela SIHS, nos dias 16 a 18 de janeiro de 2018, foi realizada uma visita a campo na área da Bacia do Rio Itapicuru-Açú, com o objetivo principal de analisar “*in-loco*” os eixos de possíveis barragens no sítio do Espanta Gado, no próprio Rio Itapicuru-Açú, e no sítio de Angelim/Rio das Pedras, logo à montante da confluência do Rio das Pedras, pela margem direita, no Rio Itapicuru-Açú. Por oportuno, no trajeto também foram visitadas as obras da adutora Ponto Novo-Covas/Espanta Gado, as obras de instalação do sistema “**DERVB**” (Dispositivo para Elevação Reversível de Vertedouro de Barragem, visando a ampliação de volume do Reservatório de Acumulação) na Barragem de Ponto Novo – em fase de conclusão, e a Barragem de Pindobaçu.

- **Tema 04** - Acompanhamento da validação e atualização dos dados para o catálogo das barragens estratégicas da Bahia:

A edição final do Catálogo de Barragens Estratégicas da Bahia, agrupadas em 03 Blocos de RPGA's – Regiões de Planejamento e Gestão das Águas continuou aguardando as respostas à consulta feita aos responsáveis empreendedores das barragens para validação, atualização e complementação dos dados do inventário.

Acrescentou-se a estas a Barragem do Rio Colônia, em fase de conclusão, aguardando o seu enchimento.

• **RA 11 - Tema 01 e 02**

- **Tema 01** - Atualização da disponibilidade hídrica do Rio Itapicuru - Açú considerando o complexo de barragens existentes e previstas:

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

14

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04
Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

Foram apresentados os estudos hidrológicos preliminares para atualização da disponibilidade hídrica do rio Itapicuru-Açu, um dos principais afluentes do Rio Itapicuru, visando quantificar a disponibilidade das atuais barragens existentes: as Barragens de Aipim, Pindobaçu e Ponto Novo; e analisar o impacto na disponibilidade hídrica nesta bacia com a implantação de novas barragens, as barragens de Angelim, Rio das Pedras e Espanta Gado. Tratou-se, portanto, de um estudo complexo, que utilizou dados meteorológicos bastante consistentes.

Esta avaliação foi feita de forma preliminar em função da base cartográfica utilizada, pois não se dispunha de levantamento adequado para a avaliação das relações cota x área x volume das novas barragens, estando estas relações, neste estudo, sendo definidas através de cartografia baseada em imagens de satélite.

Como resultado deste estudo, avaliou-se o aumento na disponibilidade hídrica que estas novas barragens poderiam acrescentar na disponibilidade atual, de forma tal que não impacte na disponibilidade das atuais barragens, bem como reavaliar a disponibilidade hídrica atual destas barragens existentes.

Foi constatado no Parecer Técnico que o quadro de seca verificado quando da visita à campo na área da Bacia do Rio Itapicuru-Açu, realizada nos dias 16 a 18 de janeiro de 2018, com o objetivo principal de analisar *"in-loco"* os eixos de possíveis barragens no sítio do Espanta Gado, no próprio Rio Itapicuru-Açu, e no sítio de Angelim/Rio das Pedras, logo à montante da foz do Rio das Pedras, mudou completamente em fevereiro de 2018, após as chuvas.

- **Tema 02** - Comparativo dos dados de diversas fontes no processo de validação e atualização de informações para o catálogo das barragens estratégicas da Bahia:

Verificou-se que todos estes dados, ao serem comparados, apresentavam algumas discrepâncias significativas. Como o conjunto de informações obtidas é bastante representativo, isso fez com que o Catálogo de Barragens Estratégicas da Bahia seja o documento mais confiável editado pelo Estado sobre o Tema, como requer a SIHS, tornou-se imprescindível esclarecer tais discrepâncias antes da formatação final do Catálogo. Elaborou-se então Planilhas com o comparativo dos dados das diferentes fontes, indicando uma sugestão a ser adotada, com encaminhamentos de novos esclarecimentos do empreendedor/ órgão informante.

Este conjunto de dados compreendeu 115 barragens estratégicas, para as quais foram trabalhadas um total de 1.955 informações. Foram apresentadas no Catálogo imagens de satélite e fotos da barragem e/ou do reservatório.

- **RA 12 – Complemento ao RA 11** - Resultado do comparativo dos dados de diversas fontes no processo de validação e atualização de informações para o Catálogo das Barragens Estratégicas da Bahia:

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

O resultado das discussões das Planilhas com o comparativo dos dados das diferentes fontes, apresentado no RA 11, constituiu este RA 12, indicando uma sugestão.

• **RA 01 F2 - Pré-edição do catálogo das barragens estratégicas da Bahia:**

Após um exaustivo processo de coleta, verificação, comparação, análise e validação de dados, obteve-se a Versão Final, em pré-edição, do Catálogo de Barragens Estratégicas da Bahia. Após verificar que uma das barragens não atendia aos critérios pré-estabelecidos, o conjunto de dados trabalhados compreendeu finalmente um total de 1.938 informações para 114 barragens estratégicas.

O conhecimento da infraestrutura hídrica instalada no Estado da Bahia é um fator fundamental para a gestão dos recursos hídricos. Dentre as obras de infraestrutura, destacaram-se os reservatórios de acumulação de água, cuja importância para os diversos usos, especialmente no semiárido, dispensa novas argumentações.

Com este catálogo de informações consolidadas e validadas sobre as principais barragens, a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento - SIHS espera estar contribuindo para aprimorar o trabalho de planejamento das intervenções e a gestão dos recursos hídricos no Estado.

RELAÇÃO DE BARRAGENS ESTRATÉGICAS DA BAHIA

OPERADOR	NOME DA BARRAGEM	RPGA
AFLUENTE GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.	ALTO FÊMEAS I	XXI
AGRONOL	AGRONOL I	XXI
BASE NAVAL DE ARATU	RIO DOS MACACOS	XI
CAR/ASSOCIAÇÃO	CAMPESTRE	XXIII
	MARACUJÁ	XII
CERB	ANGICO	X
	APERTADO	X
	BANDEIRA DE MELO	X
	FRANÇA	X
	GASPARINO	XIV
	PEDRAS ALTAS	XII
	PINDOBAÇU	XII
	PONTO NOVO	XII
	RIACHO DOS POÇOS/BOA VISTA DO TUPIM	X
	SÃO JOSÉ DO JACUÍPE	X
CERB/VOTORANTIN	PEDRA DO CAVALO	X
CHESF	FUNIL	VIII
	ITAPARICA	XVI
	MOXOTÓ/APOLÔNIO SALES	XVI
	PAULO AFONSO I, II E III	XVI
	PAULO AFONSO IV	XVI
	PEDRA	VIII
	SOBRADINHO	XIX

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

16

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

OPERADOR	NOME DA BARRAGEM	RPGA
CIA DE INTEGRAÇÃO FLORESTAL LTDA	PASSAGEM FUNDA	XXIII
CODEVASF	CAATINGA DO MOURA	XVII
	CERAÍMA	XXII
	COVA DA MANDIOCA	XXV
	ESTREITO	XXV
	MACAÚBAS	XX
	MIRORÓS/MANOEL NOVAES	XVIII
	POÇO DO MAGRO	XXII
	POÇÕES	XVI
	ZABUMBÃO	XX
CODEVASF E PREFEITURA MUNICIPAL	ADUSTINA	XIV
DNOCS	AIMORÉ	X
	ANAGÉ	VIII
	ANDORINHA II	XII
	APERTADO DA HORA	XII
	CARIACÁ/AÇUDE TAPERA	XII
	CHAMPRÃO	VIII
	COCOROBÓ	XIV
	JACARÉ	VIII
	JACURICI/RÔMULO CAMPOS	XII
	JURACI MAGALHÃES/AÇUDE ITABERABA/POÇO DO URUBÚ	X
	LUIZ VIEIRA	VIII
	MIGUEL CALMON	XI
	MONTEIRO	XII
	MORRINHOS	VIII
	PINHÕES	XIV
	POÇO GRANDE/ARACI	XII
	QUICÉ	XII
	RIO DO PAULO	VIII
	SERROTE	XII
	SOHEN	XII
	TREMEDAL	VIII
	TRUVISCO	VIII
DNOCS/PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIM GROSSO	RIO DO PEIXE II	XII
DNOCS/PREFEITURA MUNICIPAL DE UMBURANAS	DELFINO	XVII
DNOCS/PREFEITURA MUNICIPAL DE VALENTE	VALENTE	X
DOW	FWR	XI
	MWR 101	IX
EMBASA	ÁGUA FRIA II	VI
	AIPIIM	XII
	ARACATU	VIII

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019

29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

OPERADOR	NOME DA BARRAGEM	RPGA
EMBASA	BRUMADO	VIII
	CACHOEIRA GRANDE	XII
	COBRE	XI
	CRISTALÂNDIA	VIII
	FONTE VELHA/JAGUARARI	XII
	IGUAPE	VII
	IPITANGA I	XI
	IPITANGA II	XI
	ITAPICURUZINHO	XII
	JOANES I	XI
	JOANES II	XI
	LAGOA DA TORTA	XX
	MULUNGU DO MORRO/RIO TIJUCO	X
	PIAU	IX
	PITUAÇU	XI
	PRATA	XII
	RIACHO DE SANTANA	XXII
	RIO DA DONA	IX
	RIO DO ANTÔNIO	VIII
	SALOMÉ/FLORESTA AZUL	VII
EMBASA/CERB	SANTA HELENA	XI
	SERRA PRETA	VI
GRUPO NEOENERGIA	TAPERA II	IX
	RIO COLONIA	VII
HAYASHI	SITIO GRANDE	XXI
	CAMPINAS	X
	CAPÃO COMPRIDO/GRITADOR/ALTO GERAIS	VIII
	CAPÃO DO MEL	X
	GUARÁ	X
	ARIZONA I	X
	BREJINHO SALADINO I	X
	RONCADOR	X
ITAPEBI GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.	TREMEDAL/FAZ. ÁGUA BOA	X
	ITAPEBI	V
PREFEITURA DE CACULÉ	BARREIRO	VIII
	COMOCOXICO	VIII
PREFEITURA DE CAMPO ALEGRE DE LURDES	PEIXE	XIX
PREFEITURA DE SERRINHA	QUINJI	XI
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANSANÇÃO	CALDEIRÃO GRANDE	XII
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORROCHÓ	RIACHO DOS BOIS	XVI
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAETINGA	MATEIRO	VIII
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA	RIACHO DA EMA	XXIII
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO MENDES	POÇO GRANDE	XVIII

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

18

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

OPERADOR	NOME DA BARRAGEM	RPGA
SEM INFORMAÇÃO	ANGELIM I	X
	GIRAU I	XXII
	HONORATO VIANA	XIX
	JURACI	X
	PAU PRETO	XVI
	POÇO DA PEDRA	XIX
YAMANA GOLD	CUIA	XII

- **RA 02 F2** - Plano de trabalho para os estudos de viabilidade de engenharia, econômico e ambiental e anteprojeto de barragem no Rio da Caixa e do seu sistema de adução – preliminar:

Este Plano de Trabalho apresentou as atividades previstas para serem desenvolvidas na elaboração dos Estudos de Viabilidade e dos Anteprojetos de uma Barragem no Rio da Caixa e do seu Sistema de Adução, com o objetivo de definir qual o melhor sítio a ser implantada uma barragem de regularização de usos múltiplos em locais pré-selecionados em estudos anteriores, para que, posteriormente, sejam desenvolvidos os Projetos Básico e Executivo.

- **RA 03 F2** - Plano de trabalho para os estudos de viabilidade de engenharia, econômico e ambiental, anteprojetos e projeto de barragem no Rio da Caixa e do seu sistema de adução:

O Plano de Trabalho teve como foco apresentar as atividades a serem desenvolvidas em nível de anteprojeto, com o objetivo de se confrontar em qual dos eixos, 1B ou 3B tem-se a maior vantagem na implantação de uma barragem no rio da Caixa para atender aos seus usos múltiplos previstos. Como na escolha do sítio da barragem, o sistema adutor influi nesta definição, também foi analisado o sistema adutor de abastecimento de água para complementar o atendimento das localidades que seriam atendidas inicialmente pela Barragem de Zabumbão.

O sítio escolhido para o desenvolvimento dos projetos deverá ser o resultado da comparação entre os aspectos técnicos, econômico-financeiros e ambientais, compreendendo, além da barragem, a sua interligação com o sistema de adução de abastecimento humano para atender as localidades previstas.

O Plano de Trabalho previu os estudos básicos a serem realizados que são os levantamentos topográficos, as investigações geotécnicas (que serão contratadas pela SIHS) e os estudos hidrológicos complementares, a avaliação ambiental dos sítios de interesse, que deverão ter como objetivo identificar qual dos eixos provocará um menor impacto. Serão utilizados dados secundários neste estudo, com exceções para a análise da qualidade da água e para a atividade do reconhecimento arqueológico dos sítios.

Foi prevista a elaboração de um projeto conceitual do Empreendimento, quando deverá ser estabelecido um arranjo dos diferentes componentes, destacadamente a barragem e

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

19

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

o sistema de adução; a elaboração dos anteprojetos e projetos das barragens, das interferências e do sistema de adução; e a consolidação de cada uma das alternativas, com a escolha da melhor solução a partir de uma matriz cruzada onde deverão ser confrontados todos os aspectos analisados, tanto os técnicos, como os econômico-financeiros e ambientais.

- **RA 04 F2 - Temas 01 e 02**

- **Tema 01 – Parecer Técnico sobre a visita à bacia do Rio Utinga:**

A escassez hídrica na bacia do rio Utinga é um problema grave que já apresentou várias situações de conflitos anteriormente. Tais conflitos já resultaram com manifestações e protestos que chegaram a interromper o tráfego de veículos na BR-242.

A severa estiagem que assolou grande parte do Estado da Bahia, também castigou muito a bacia do Rio Utinga, que ainda não dispõe de reservatórios de médio e/ou grande porte que possa vencer estes períodos de escassez com alguma reserva de água. Por esta razão, tornou-se necessário a elaboração de estudos para implantação de reservatórios de regularização que possam atenuar este déficit hídrico que a região possui. Com a implantação de reservatórios de acumulação, poderão ser guardadas águas dos períodos chuvosos para serem utilizadas nos períodos de estiagens, garantindo a segurança hídrica necessária para que a população possa viver com alguma dignidade e não tenha que abandonar suas terras produtivas migrando para as cidades de maior porte.

- **Tema 02 - Plano de trabalho para os estudos de ampliação da oferta hídrica na bacia do Rio Utinga:**

Os estudos para Avaliação da Ampliação da Disponibilidade Hídrica visando a Segurança Hídrica da Bacia do Rio Utinga, para a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento – SIHS teve como objetivo definir quais os melhores sítios a serem implantadas barragens de regularização e de nível de usos múltiplos, em locais pré-selecionados em estudos anteriores. Para tanto, apresentou inicialmente uma pequena descrição das condições deficitárias dos recursos hídricos na região e que foram severamente agravadas com a estiagem bastante longa e severa que sofreu toda a região onde está inserida a bacia.

Os objetivos, geral e específico foram apresentados neste documento, cujo principal conteúdo é o escopo básico da realização dos estudos da consolidação dos sítios para implantação de reservatórios de regularização e de barragens de nível com os respectivos aproveitamentos, bem como, verificar a disponibilidade hídrica subterrânea.

- **RA 05 F2 - Temas 01 e 02**

- **Tema 01: Estudos Iniciais e Visita Técnica à Sub-Bacia do Alto Rio Salgado Visando Alternativas para Eixos de Barragem:**

Os estudos iniciais sobre a possibilidade de implantação de barragem no alto Rio Salgado, visam construir uma nova alternativa de abastecimento da localidade de Itaiá e

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

20

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04
Chave de Impressão: 50xa9
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

da zona rural de pequenas propriedades da região. O sistema de captação e adução existente, com transposição de águas da bacia do Rio de Contas, foi construído por estes proprietários, mas foi incorporado pela EMBASA, com a implantação de uma ETA e rede de distribuição, gerando graves conflitos de uso da água.

A escassez hídrica na bacia do alto Rio Salgado é sazonal, e mais agravada em anos secos, como em 2016. É um problema grave que já apresentou várias situações de conflitos, especialmente após a priorização do abastecimento da zona urbana da localidade de Itaiá, usando um sistema que não foi construído exclusivamente para este fim. A visita técnica a esta região ocorreu nos dias 21 e 22 de agosto de 2017.

- **Tema 2:** Estudos Hidrológicos Preliminares – Disponibilidade de Vazão Regularizada – para Alternativa de Eixo De Barragem na Sub-Bacia do Alto Rio Salgado:

No Tema 2 apresentou-se os estudos hidrológicos preliminares de uma barragem no rio Salgado, próxima à localidade de Itaiá, no município de Firmino Alves-BA, visando atender as demandas de água do Sistema de Abastecimento de Água desta localidade e o abastecimento humano da zona rural circunvizinha, incluindo os estudos fluviométricos e os estudos de regularização.

8.2.2 AT 03 - ASSESSORAR A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE REVITALIZAÇÃO DE BACIAS E DE SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS:

- **RA 01** - Projeto de recuperação florestal em Áreas de Proteção Permanente (APP); Projeto de recuperação florestal das APP, que contribuem para o abastecimento da Região Metropolitana de Salvador.
- **RA 02** - Revisão do escopo para contratação de serviços de apoio à divulgação do projeto de recuperação florestal; Revisão do escopo para contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de assessoria na gestão e operacionalização do projeto de recuperação florestal; Parecer Técnico sobre reuso de águas residuárias na Bahia.
- **RA 03** - Modelagem de programa estadual de revitalização das bacias.
- **RA 04** - Escopo socioambiental de um programa de restauração ou recuperação de bacias:

Visando subsidiar o desenvolvimento de uma metodologia geral de trabalho para a elaboração do Programa de Revitalização das Bacias e Sub-bacias Hidrográficas do Estado, apresentou-se neste RA 04 as alternativas e vertentes dos aspectos sociais, que podem ser analisadas e eventualmente adotadas em projetos deste tipo na Bahia.

Assim, são detalhadas as atividades a serem desenvolvidas e os produtos esperados:

- Atividades a serem desenvolvidas:

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

21

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

1ª etapa: levantamento de flora e tecnologias sociais,

2ª etapa: diagnóstico socioambiental participativo - "mapa" da propriedade (ou mesmo da microrregião); Análise da imagem aérea da propriedade e entorno; Caminhada transversal pela propriedade; Entrevista semiestruturada e conversa descontraída; Conteúdos do diagnóstico; Objetivos, aspirações e sonhos da família agricultora, acesso a recursos e estratégias de modos de vida; Recursos humanos; Recursos sociais; Recursos naturais; Recursos físicos e Recursos financeiros.

3ª etapa: programa de educação ambiental - Seminário sobre usos da água, políticas públicas e suas regulações; Sensibilização para grandes proprietários com ênfase em recursos hídricos e matas ciliares.

- Produtos esperados:

Cardápio de tecnologias sociais a ser apresentado em todas as comunidades; Plano de Trabalho para coleta de dados primários; Levantamento das espécies que ocorrem em cada área; Relatório com os resultados das tecnologias de interesse de cada comunidade; Mapas com localização de áreas críticas de desmatamento ou erosão e respectiva tecnologia social selecionada.

- **RA 05** - Roteiro detalhado para o Programa de Recuperação de Bacias e Sub bacias Hidrográficas.
- **RA 06** - Sumário do escopo de um Programa Estadual de Revitalização de Bacias e de Sub-bacias Hidrográficas; Modelo de avaliação de criticidade para seleção de áreas a serem recuperadas.
- **RA 07** - Programa Estadual de Revitalização de Bacias Hidrográficas:

No presente relatório são apresentados seis novos itens que integram o sumário do Programa Estadual de Revitalização de Bacias Hidrográficas, a saber:

a) Principais programas que se relacionam com água – Apresenta uma relação das iniciativas federais, estaduais e municipais que têm como objetivo promover a revitalização de bacias hidrográficas.

b) Zonas urbanas (impactos do saneamento insuficiente – importância da universalização) – Uma síntese da situação do saneamento nas áreas urbanas dos Territórios de Identidade do Estado, e de como as atividades urbanas contribuem historicamente para reduzir a qualidade dos mananciais, e a importância de se avançar na direção dos 3 Rs (Redução, Reutilização e Reciclagem).

c) Áreas rurais – Apresentação de um relato sintético sobre quais territórios estão menos adiantados em termos de universalização do saneamento, e sobre como esse atraso relativo pode ser recuperado se forem adotados modelos locais com maior autonomia, para gestão de sistemas de abastecimento e esgotamento sanitário.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

22

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

d) Propriedades rurais - Uma caracterização dos estabelecimentos rurais nos Territórios de Identidade segundo os estratos de área total e número de estabelecimentos, mostrando a necessidade de se modernizar a agricultura irrigada como caminho para maximizar a utilização dos recursos hídricos.

e) CAR/CEFIR - Apresentação resumida da importância e da obrigatoriedade de inscrição dos proprietários e ocupantes de estabelecimentos rurais no Cadastro Ambiental Rural, para ter acesso às políticas públicas de apoio à atividade agrícola e participar das políticas de preservação do meio ambiente.

f) RPGAs e bacias hidrográficas - traça uma caracterização resumida das Bacias Hidrográficas e respectivas RPGAs, com informações sobre população, municípios, cursos d'água, tipo de utilização dos recursos hídricos e principais tipos de ameaças aos mananciais.

- **RA 08** - Subsídios para a elaboração de programas e projetos de revitalização de bacias e de sub-bacias hidrográficas no estado da Bahia - parte - 1.
- **RA 09** - Subsídios para a elaboração de programas e projetos de revitalização de bacias e de sub-bacias hidrográficas no estado da Bahia - Parte - 2:

Neste RA 09, foi encaminhada a Segunda Parte, finalizando este documento e complementando esta reestruturação, desde os INSTRUMENTOS DE INTERVENÇÃO até as CONCLUSÕES E REFLEXÕES, além das REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- **RA 10** - Diretrizes para a elaboração de programas e projetos de revitalização de bacias e de sub-bacias hidrográficas no estado da Bahia:

Consolidação das Partes I e II:

SUBSÍDIOS PARA A ELABORAÇÃO DE PROGRAMAS E PROJETOS DE REVITALIZAÇÃO DE BACIAS E SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS NO ESTADO DA BAHIA

- > INTRODUÇÃO
- > JUSTIFICATIVA
- > OBJETIVOS
- > PANORAMA DAS AÇÕES DE REVITALIZAÇÃO DE BACIAS
 - PANORAMA INSTITUCIONAL
 - EXPERIÊNCIAS DE REVITALIZAÇÃO
- > MODELO DE AVALIAÇÃO DE CRITICIDADE DE BACIAS
 - RECUPERAÇÃO DE MATAS CILIARES
 - ETAPAS DE SELEÇÃO E AVALIAÇÃO DA CRITICIDADE
- > INSTRUMENTOS DE INTERVENÇÃO
 - DIAGNÓSTICOS AMBIENTAIS PARTICIPATIVOS

SIHS - Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

23

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019

29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

- INTERVENÇÕES FÍSICAS
- AÇÕES EDUCACIONAIS - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
- FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL E SOCIOAMBIENTAL
- ECONOMIA SUSTENTÁVEL
- COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
- > IMPACTOS DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL SOBRE AS POPULAÇÕES
 - ZONA URBANA
 - ÁREA RURAL
- > CRITÉRIOS PARA UMA AGENDA DE INTERVENÇÕES
 - INDICATIVOS DE BACIAS A SEREM ESTUDADAS
- > CONCLUSÕES E REFLEXÕES
- > REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **RA 11** - Escopo referencial para contratação de serviços de revitalização de bacias hidrográficas:

Este documento foi produzido com o propósito de fornecer à SIHS um modelo de Escopo para contratações de Projetos de Recuperação de Nascentes e Revitalização de Bacias Hidrográficas. Para tanto, contém as justificativas, o objetivo, além de toda a parte metodológica e as respectivas etapas de execução, com os espaços assinalados para inclusão e descrição das bacias que foram selecionadas dentro das atividades da Diretoria de Revitalização de Bacias e Sub-bacias Hidrográficas da SIHS, a partir das quais é possível fazer as respectivas estimativas de custo de cada intervenção.

- **RA 12 – Complemento ao RA 11** - Proposta de modelagem de Quantificação de Áreas de Reflorestamento para a contratação de serviços de Revitalização de Nascentes de Bacias Hidrográficas.

A produção deste documento teve o propósito de fornecer à SIHS um exemplo da aplicação do modelo de Quantificação de Áreas de Reflorestamento, para contratações de Projetos de Recuperação de Nascentes e Revitalização de Bacias Hidrográficas. Para tanto, contém os principais itens que devem ser considerados para as bacias que selecionadas dentro das atividades da Diretoria de Revitalização de Bacias e Sub-bacias Hidrográficas da SIHS, a partir das quais é possível fazer as respectivas estimativas de custo de cada intervenção.

- **RA 01 F2** - Escopo para contratação de serviços de revitalização da bacia hidrográfica do Rio Colônia:

Este documento foi produzido com o propósito de fornecer à SIHS um escopo específico para a contratação do Projeto de Recuperação de Nascentes e Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Colônia, à montante da Barragem do Rio Colônia.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

24

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

- **RA 02 F2 - Tema 01** - Escopo, quantificação e orçamento para execução de serviços de revitalização da bacia hidrográfica do Rio Paramirim à montante da barragem de Zabumbão:

A produção deste documento teve o propósito de fornecer à SIHS um escopo específico para a contratação do Projeto de Recuperação de Nascentes e Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Paramirim, à montante da Barragem de Zabumbão.

- **Tema 02** - Levantamento de nascentes e quantificação dos serviços do projeto de revitalização da bacia hidrográfica do Rio Colônia à montante da Barragem do Colônia.

- **RA 03 F2** - Escopo, quantificação e orçamento para execução serviços de revitalização da bacia de hidrográfica do Rio da Caixa à montante da Barragem do Sítio 1:

Este documento foi produzido com o propósito de fornecer à SIHS um escopo específico para a contratação do Projeto de Recuperação de Nascentes e Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio da Caixa, à montante de uma futura barragem no sítio do Eixo 1. A exemplo da sub-bacia do rio principal, o Paramirim, à montante da Barragem de Zabumbão, a revitalização desta segunda sub-bacia – Rio da Caixa, que se situa na mesma Bacia Hidrográfica do Rio Paramirim, se justifica como medida de prevenção.

Os orçamentos para a execução das atividades previstas para serem desenvolvidas na sub-bacia do Rio da Caixa à montante da futura barragem dependerão da escolha de critérios e disponibilidade de recursos, a serem definidos pela SIHS, e as alternativas foram apresentadas ao final deste Escopo.

- **RA 04 F2** - Escopo, quantificação e orçamento para execução serviços de revitalização da bacia de hidrográfica do Rio Capãozinho à montante da Barragem de Casa Branca:

Os orçamentos para a execução das atividades previstas para serem desenvolvidas na sub-bacia do Rio Capãozinho à montante da futura barragem de Casa Branca dependerão da escolha de critérios e disponibilidade de recursos, a serem definidos pela SIHS, e as alternativas foram apresentadas ao final deste Escopo.

- **RA 05 F2** - Escopo, Quantificação e Orçamento para Execução de Serviços de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Verde à Montante da Barragem de Mirorós:

Considerando se tratar da maior sub-bacia de montante de barragens desta Fase 2 do Contrato, este documento foi produzido com o propósito de fornecer à SIHS um escopo específico para a contratação do Projeto de Recuperação de Nascentes e Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Verde, à montante da barragem de Mirorós.

SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento/ CNPJ 21.730.580/0001-42
3ª Avenida do CAB, nº 390, 2º andar - Centro Administrativo da Bahia, Salvador - BA, CEP: 41.745-005
Telefone: (71) 3115-6233 / E-mail: sihs.diretoriaadministrativa@sihs.ba.gov.br

25

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 4009/2019, emitida em 21/02/2019



Certidão nº 4009/2019
29/03/2019, 11:04

Chave de Impressão: 50xa9

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/02/2019 e contém 52 folhas

