

**Departamento Autônomo de Água e Esgotos**

Rua Domingos Barbieri, 100 – CEP 14802-510 – Araraquara/SP
Telefone: (16) 3324 9555 – Atendimento 0800 602 2324
CNPJ 44.239.770/0001-67 – IE: Isento
www.daaeararaquara.com.br

**ANEXO IV-A- COMPOSIÇÃO DE PREÇO**

TÍTULO : PLANILHA RESUMO (RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, IMPERMEABILIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DA DESCARGA - RESERVATÓRIO R-01)

LOCAL : RUA DOMINGOS BARBIERI, 100, ARARAQUARA/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. TOTAL (r\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL E IMPERMEABILIZAÇÃO - RESERVATÓRIO R-01 (CONFORME COMPOSIÇÃO ANEXO III-B ESCOPO DE FORNECIMENTO E ESTIMATIVA DE PREÇO)	VB	1,00	-	-
2	CONSTRUÇÃO DA DESCARGA - RESERVATÓRIO R-01 (CONFORME COMPOSIÇÃO ANEXO III-C ESCOPO DE FORNECIMENTO E ESTIMATIVA DE PREÇOS)	VB	1,00	-	-

TOTAL GERAL (COM BDI):

0,00

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO

GERÊNCIA DE ENGENHARIA

**Departamento Autônomo de Água e Esgotos**

Rua Domingos Barbieri, 100 – CEP 14802-510 – Araraquara/SP

Telefone: (16) 3324 9555 – Atendimento 0800 602 2324

CNPJ 44.239.770/0001-67 – IE: Isento

www.daaeararaquara.com.br

**ANEXO IV-B- COMPOSIÇÃO DE PREÇO****TÍTULO : RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL E IMPERMEABILIZAÇÃO - RESERVATÓRIO R-01****LOCAL : RUA DOMINGOS BARBIERI, 100, ARARAQUARA/SP**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. TOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA DE OBRA PADRÃO DAAE (AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO)	M2	5,00		-
1.2	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, LOCAÇÃO DE CONTAINER, PARA ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E REFEITÓRIO, INCLUSO BANHEIRO.	UN	4,00		-
1.3	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	130,00		-
1.4	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMES	1.600,00		-
1.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	M	778,41		-
1.6	LOCAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO, TOTALIZANDO 3.295 ESCORAS.	UN/MÊS	4,00		-
1.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO TELESCÓPICO (EXCLUSIVO ESCORA METÁLICA)	M2	182,00		-
SUBTOTAL 1					0,00
2	EXECUÇÃO REFORÇO ESTRUTURAL				
2.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	1.979,08		-
2.2	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO - ESPESSURA 1 CM	M2	1.273,44		-
2.3	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO - ESPESSURA 2 CM	M2	973,79		-
2.4	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	M2	2.247,23		-
2.5	LIMPEZA MANUAL DE ARMADURA COM ESCOVA DE CERDAS DE AÇO EM PAREDES E LAJES DE CONCRETO	M2	2.247,23		-
2.6	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS	M2	2.247,23		-
2.7	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	2.247,23		-
2.8	FIXAÇÃO DE PINO METÁLICO EM LAJE DE CONCRETO COM UTILIZAÇÃO DE PISTOLA E CARGA MÉDIA	UN	10.167,00		-
2.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	KG	293,88		-
2.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM	KG	554,70		-
2.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	KG	142,30		-
2.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	KG	402,30		-
2.13	FURAÇÃO DE LAJE DE CONCRETO DIÂMETRO ATE 16MM - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	UN	3.120,00		-
2.14	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 7 CM, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO DESCONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 3 M³/H DE CAPACIDADE	M2	552,83		-

**Departamento Autônomo de Água e Esgotos**

Rua Domingos Barbieri, 100 – CEP 14802-510 – Araraquara/SP

Telefone: (16) 3324 9555 – Atendimento 0800 602 2324

CNPJ 44.239.770/0001-67 – IE: Isento

www.daaeararaquara.com.br

**ANEXO IV-B- COMPOSIÇÃO DE PREÇO****TÍTULO : RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL E IMPERMEABILIZAÇÃO - RESERVATÓRIO R-01****LOCAL : RUA DOMINGOS BARBIERI, 100, ARARAQUARA/SP**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. TOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.15	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 7 CM, ARMADO COM TELA Q-196, APLICAÇÃO DESCONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 3 M³/H DE CAPACIDADE	M2	1.694,40		-
2.16	APLICAÇÃO MECANICA DE AGENTE PROTETOR DE EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DE HIDRATAÇÃO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO, DUAS DEMÃOS	M2	2.247,23		-
SUBTOTAL 2					0,00
3	IMPERMEABILIZAÇÃO				
3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS	M2	973,79		-
3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV).	M2	1.224,97		-
3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM	M2	840,46		-
3.4	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM	M2	840,46		-
3.5	ISOLAMENTO TÉRMICO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA NAO PENEIRADA), COM ADICAO DE PEROLAS DE ISOPOR, ESPESSURA 4CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	840,46		-
3.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 12CM	M2	840,46		-
SUBTOTAL 3					0,00
4	ALVENARIA				
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	34,44		-
4.2	CHAPISCO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ÁREAS INTERNA E EXTERNA	M2	34,44		-
4.3	REBOCO TIPO PAULISTA (MASSA ÚNICA) EM PAREDES, ÁREAS INTERNA E EXTERNA	M2	34,44		-
SUBTOTAL 4					-
5	PISOS				
5.1	CONTRA PISO ESP. 5 CM, CALÇADA EXTERNA	M2	86,1		-
5.2	LASTRO DE BRITA APOLOADO COM SOQUETE MANUAL PARA REGULARIZAÇÃO	M3	4,305		-
5.3	DEMOLICAO DE PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES	M2	86,1		-
SUBTOTAL 5					-
6	PINTURA				
6.1	PINTURA EXTERNA DE RUFOS C/ ESMALTE SINTÉTICO	M	40,18		-
6.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	M2	114,80		-
6.3	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNA, COM DUAS DEMÃOS, SEM MASSA CORRIDA	M2	114,80		-
6.4	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, C/REVÓLVER	M2	7,693		-
6.5	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUINDO LAJE	M2	909,79		-
SUBTOTAL 6					-
7	RUFOS E CALHAS				
7.1	RUFO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, LARGURA 40 CM	M	111,20		-
7.2	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M	111,20		-
SUBTOTAL 7					-



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 – CEP 14802-510 – Araraquara/SP

Telefone: (16) 3324 9555 – Atendimento 0800 602 2324

CNPJ 44.239.770/0001-67 – IE: Isento

www.daaeararaquara.com.br



ANEXO IV-B- COMPOSIÇÃO DE PREÇO

TÍTULO : RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL E IMPERMEABILIZAÇÃO - RESERVATÓRIO R-01

LOCAL : RUA DOMINGOS BARBIERI, 100, ARARAQUARA/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. TOTAL (r\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
8	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				
8.1	CAIXA ELÉTRICA, PARA ELETRODUTO, EM PVC PARA INSTALAÇÃO APARENTE, DIMENSÕES 110 X 56 X 36,5 MM	UN	16,00		-
8.2	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO COM COSTURA GALVANIZAÇÃO A FOGO INCLUSIVE CONEXÕES Ø 20 MM 3/4	M	114,8		-
8.3	FIO FLEXÍVEL DE COBRE UNIPOLAR, COM ISOLACAO EM PVC 750V, 2,5mm ²	M	344,4		-
8.4	REMOÇÃO MANUAL DE ELETRODUTO	M	114,8		-
SUBTOTAL 8					-
9	HIDRÁULICA				
9.1	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 14", E= *11,13 MM, SCHEDULE 40	M	7,00		-
9.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO CARBONO PARA REDE DE ÁGUA, DN 350 MM (14"), JUNTA SOLDADA.	M	7,00		-
9.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (DRENOS P/ LAJE).	M	4,00		-
SUBTOTAL 9					-
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA MOSQUETEIRA E REQUADRO DE AÇO INOX COM REQUADRO DE AÇO INOX, SOB MEDIDA EM JANELA DE VENTILAÇÃO	M2	7,68		-
10.2	TAMPA EM FIBRA DE VIDRO E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 4MM, C/ ANTI-DERRAPANTE	M2	1,00		-
10.3	DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA	t	100,00		-
10.4	ALUGUEL DE CAÇAMBA METÁLICA - CAPACIDADE 4 M3 P/ ENTULHO	MÊS	4,00		-
10.5	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00		-
10.6	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	806,56		-
SUBTOTAL 10					0,00
TOTAL GERAL (COM BDI):					0,00

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO

GERÊNCIA DE ENGENHARIA



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - CEP 14802-510 - Araraquara/SP

Telefone: (16) 3324 9555 - Atendimento 0800 602 2324

CNPJ 44.239.770/0001-67 - IE: Isento

www.daaeararaquara.com.br



ANEXO IV-C- COMPOSIÇÃO DE PREÇO

TÍTULO : CONSTRUÇÃO DA DESCARGA - RESERVATÓRIO R-01 (MEDIDAS INTERNAS 2,00 m X 2,00 m X 4,90 m ALTURA)

LOCAL : RUA DOMINGOS BARBIERI, 100, ARARAQUARA/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SERVIÇOS PRELIMINARES					
1					
1.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CAIXA DE DESCARGA EXISTENTE, SEM APROVEITAMENTO.	M3	5,77		-
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO.	M	4,00		-
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS	M3	62,72		-
1.4	LOCAÇÃO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODÍZIOS, TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM	M/MES	5,00		-
1.5	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO DE VALA EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PERoba	M²	39,20		-
SUBTOTAL 1					0,00
FUNDAÇÃO					
2					
2.1	ESTACA A TRADO (BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15 MPA+20KG AÇO P/M³ MOLDADO IN LOCO.	M	12,00		-
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL VALA PROF. ATÉ 3 M - BALDRAMES	M3	0,59		-
2.3	REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA, COM SOQUETE.	M2	4,00		-
2.4	LASTRO DE BRITA E = 5 CM	M3	0,20		-
2.5	FORMA DE MADEIRA PARA FUNDAÇÃO EM TÁBUA, 5 REAPROVEITAMENTOS - BALDRAMES	M2	2,40		-
2.6	ARMADURA DE AÇO PARA VIGAS BALDRAMES, CA-50, CORTE, DOBRA E MONTAGEM NA OBRA.	KG	12,80		-
2.7	CONCRETO ESTRUTURAL FCK 20 MPA - BALDRAMES	M3	0,48		-
SUBTOTAL 2					0,00
SUPERESTRUTURA					
3					
PILARES					
3.1					
3.1.1	FORMA FEITA EM OBRA PARA PILARES, DE CHAPA COMPENSADA, REAPROVEITAMENTO 3X	M2	3,92		-
3.1.2	ARMADURA DE AÇO PARA PILARES, CA-50, Ø 10,00 MM, CORTE E DOBRA NA OBRA.	KG	48,61		-
3.1.3	CONCRETO ESTRUTURAL FCK 20 MPA.	M3	1,18		-
VIGAS					
3.2					
3.2.1	FORMA FEITA EM OBRA PARA PILARES, DE CHAPA COMPENSADA, REAPROVEITAMENTO 3X	M2	3,20		-
3.2.2	ARMADURA DE AÇO PARA PILARES, CA-50, Ø 10,00 MM, CORTE E DOBRA NA OBRA.	KG	48,61		-
3.2.3	CONCRETO ESTRUTURAL FCK 20 MPA.	M3	2,35		-
ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDAÇÃO 19X19X39CM, ESPESSURA 19CM.					
3.3					
3.3.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDAÇÃO 19X19X39CM, ESPESSURA 19CM.	M2	39,20		-
SUBTOTAL 3					0,00
REVESTIMENTO					
4					
4.1	CHAPISCO PARA PAREDE INTERNA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:3, E=5 MM.	M2	39,20		-
4.2	EMBOÇO PARA PAREDE INTERNA COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:2:8, E = 30 MM.	M2	39,20		-
4.3	REATERRO MECANIZADO COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO ESCAVADO NO LOCAL.	M3	43,12		-
SUBTOTAL 4					0,00
PISO					
5					
5.1	LASTRO DE BRITA E = 5 CM	M3	0,20		-
5.2	PISO DE CONCRETO FCK = 15 MPA, E = 12 CM, SOBRE LASTRO DE BRITA 3 E 4, E = 5 CM, E ARMADO COM TELA DE AÇO CA-60	M2	0,48		-
SUBTOTAL 5					0,00
ESQUADRIAS					
6					
6.1	PLATAFORMA METÁLICA EM CHAPA EXPANDIDA INCLUSIVE REQUADRO, CADEADO E PINTURA ANTICORROSIVA EM DUAS DEMÃOS.	M2	4,00		-
SUBTOTAL 6					0,00



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - CEP 14802-510 - Araraquara/SP

Telefone: (16) 3324 9555 - Atendimento 0800 602 2324

CNPJ 44.239.770/0001-67 - IE: Isento

www.daaeararaquara.com.br



ANEXO IV-C- COMPOSIÇÃO DE PREÇO

TÍTULO : CONSTRUÇÃO DA DESCARGA - RESERVATÓRIO R-01 (MEDIDAS INTERNAS 2,00 m X 2,00 m X 4,90 m ALTURA)

LOCAL : RUA DOMINGOS BARBIERI, 100, ARARAQUARA/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (r\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7	HIDRÁULICA				
7.1	VÁLVULA BORBOLETA C/FLANGES PN10 FERRO FUNDIDO DN=300MM * (111,00 KG) TIPO BIEXCÊNTRICA, ACION. MANUAL POR VOLANTE, PINTURA EPÓXI POLIAMIDA AWWA C504 ÁGUA/ESGOTO	UN	1,00		-
7.2	TUBO C/FLANGES PN10 FERRO FUNDIDO DN=350, L= 5800 MM.	UN	2,00		-
7.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 350 MM, JUNTA FLANGEADA	M	11,00		-
7.4	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE FERRO FUNDIDO, C/REVÓLVER	M²	12,09		-
7.5	REMOÇÃO MANUAL DE TUBULAÇÃO (TUBO E CONEXÃO)	M	15,00		-
SUBTOTAL 7					0,00
TOTAL GERAL (COM BDI):					0,00

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO

GERÊNCIA DE ENGENHARIA