

## DESTINO FINAL DE ESGOTO

### FOSSA + VALA DE INFILTRAÇÃO

( PRÓXIMO A GUARITA PRINCIPAL) = ( PRÓXIMO A GUARITA ACESSO SERVIÇO)

#### FOSSA

	lado	lado	altura	
dimensao externa =	2,2	1,9	2,25	9,405 m3
dimensao interna=	1,5	1,8	2,00	5,4 m3

escavação	4,2	3,9	2,2	36,04
				<b>36,04 m3</b>

#### REATERRO

escav	36,04	+
conc.mag	- 0,23	-
	- 9,41	-
	<b>26,40 m3</b>	

#### REMOÇÃO

esc	36,04	+
reat	26,40	-
	<u>9,64</u>	
	x1,3	
	<b>12,53 m3</b>	

concreto magro	2,3	2	0,05	<b>0,23 m3</b>
----------------	-----	---	------	----------------

alvenaria de 1 vez	1,9	2	2	7,6
	1,8	2	2	7,2
				<b>14,8 m2</b>

concreto estrutural	2,2	1,9	0,1	2	0,836	tampa
	1,5	0,9	0,05	2	0,135	chicana
					<b>0,971 M3</b>	

armação	80	0,836	66,88	kg
---------	----	-------	-------	----

forma	2,2	1,9	4,18	m2
-------	-----	-----	------	----

#### VALA DE INFILTRAÇÃO 6m

	lado	lado	altura	
dimensao	6	1	0,3	1,8 m3

escavação	7	2	0,3	4,20
				<b>4,20 m3</b>

#### REATERRO

escav	4,20	
	- 1,80	
	<b>2,40 m3</b>	

#### REMOÇÃO

esc	4,20	+
reat	2,40	-
	<u>1,80</u>	
	x1,3	
	<b>2,34 m3</b>	

Brita	6,00	1,00	0,30	1,80 m3
-------	------	------	------	---------

BIDIM	6,00	1,00	6,00	
			6,00	m2

### FOSSA + VALA DE INFILTRAÇÃO

( AO LADO DO GINÁSIO)

#### FOSSA

	lado	lado	altura	
dimensao externa =	3,5	1,9	2,25	14,96 m3
dimensao interna=	1,5	3,1	2,00	9,3 m3

escavação	5,5	3,9	2,2	47,19
				<b>47,19 m3</b>

#### REATERRO

escav	47,19	+
conc.mag	- 0,36	-

#### REMOÇÃO

esc	47,19	+
reat	31,87	-

	-	14,96	-		15,32
		31,87	m3	x1,3	19,92 m3

concreto magro	3,6	2	0,05	0,36	m3
----------------	-----	---	------	------	----

alvenaria de 1 vez	3,5	2	2	14	
	1,5	2	2	6	
				20	m2

concreto estrutural	3,5	1,9	0,1	2	1,33	tampa
	1,5	0,9	0,05	2	0,135	chicana
						1,465

armação	80	1,33	106,4 kg
---------	----	------	----------

forma	3,3	1,9	6,27	m2
-------	-----	-----	------	----

VALA DE INFILTRAÇÃO 21m

	lado	lado	altura	
dimensao	21	1	0,3	6,3 m3

escavação	21	2	0,3	12,60	
				<b>12,60 m3</b>	

REATERRO		REMOÇÃO	
escav	12,60	esc	12,60
	- 6,30	reat	6,30
	<b>6,30</b>		<u>6,30</u>

reat

 $x_{1,3}$ 

Brita	21,00	1,00	0,30	6,30	m3
-------	-------	------	------	------	----

BIDIM	21,00	1,00	21,00	
			21,00	m2

## CAIXAS DE PASSAGEM

	lado	lado	altura		
dimensao externa =	0,8	0,8	1,25	0,80	m3
dimensao interna=	0,6	0,6	1,00	0,36	m3

escavação	1	1	0,9	0,90
				<b>0,90 m3</b>

REATERRO		REMOÇÃO	
escav	0,90	esc	0,90
	0,80	reat	0,10
	<b>0,10 m2</b>		<b>0,80</b>

reat

x1,3

concreto magro	0,90	0,90	0,05	0,0405	m3
----------------	------	------	------	--------	----

alvenaria de 1 vez	0,80	0,80	2	1,28	
	0,60	0,80	2	0,96	
				2,24	m2

argamassa	0,60	0,80	4	1,92 m2
-----------	------	------	---	---------

concreto estrutural	0,8	0,8	0,1	2	0,128	
					<b>0,13</b>	<b>M3</b>

armação	80	0,13	10,24 kg
---------	----	------	----------

forma

0,8	0,8	0,64	m2
-----	-----	------	----

RESUMO

		ACESS. PRINC.		ACESS. SERVIÇO		PROX. GINASIO		CX.PASSAG. (36und)	TOTAL	
		FOSSA(1un)	VALAS(2und)	FOSSA(1un)	VALAS(2un)	FOSSA (2und)	VALAS(4un)			
ESCAVAÇÃO	M3	36,04	3,60	36,04	3,60	94,38	50,40	32,40	256,45	M3
REATERRO	M3	26,40	4,80	26,40	4,80	63,74	25,20	3,60	154,94	M3
REMOÇÃO	M3	12,53	4,68	12,53	4,68	39,84	32,76	37,44	144,45	M3
CONCRETO MAGRO	M3	0,23		0,23	-	0,72		1,46	2,64	M3
CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,836		0,836	-	2,93		4,61	9,21	M3
ARMAÇÃO	KG	66,88		66,88	-	212,8		368,64	715,20	KG
FORMA	M2	4,18		4,18	-	12,54		23,04	43,94	M2
BIDIM	M2		12,00		12,00		84,00		108,00	M2
ALVENARIA DE 1 VEZ	M2	14,8		14,8	-	40		80,64	150,24	M2
BRITA	M3		3,60		3,60		25,20		32,40	M3
EMBOÇO	M2				-			69,12	69,12	M2

volumes fechados ( para o calculo do reaterro)

	lado	lado	altura	quantidade	
caixa de passagens	0,80	0,80	0,80	36,00	18,432
fossa	2,20	1,90	2,25	4,00	37,62
valas	6,00	1,00	0,30	4,00	7,2
valas	21,00	1,00	0,30	4,00	25,2
				88,452	m3