



Sistema de Coleta e Tratamento de Esgotos Sanitários

PLANILHA DE MEMORIAL DE QUANTITATIVO ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR - SC

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA CE 01 TIPO B



PLANILHA MEMORIAL DE QUANTITATIVO

ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							UN	QUANT.
		QUANTI- DADE (un)	DIÂME- TRO (m)	LAR- GURA (m)	COMPRI- MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTOTALS			
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA										
1	MOVIMENTO DE TERRA									
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	36,92	
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	31,10	
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	16,46	
1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 4,50 ATÉ 6,00 METROS							M3	0,00	
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	0,86	
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,43	
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje + brita)	1,00		4,30	4,30	3,96	73,22			
	Poço das válvulas	1,00		3,40	1,80	2,05	12,55			
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (3,0m) + 0,20m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (2,10m) + 0,20m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), para comprimento de (1,80m) - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.									
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	38,99	
	Poço de sucção	1,00					33,35			
	Poço das válvulas	1,00					5,64			
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de valvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).									
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					45,49		181,97	
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					1,29		5,15	
2	ESCORAMENTO									
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	54,86	
	Poço de sucção	1,00			10,23	3,96	40,51			
	Poço das válvulas	1,00			7,00	2,05	14,35			
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM									
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	300,00	
	Conjunto moto-bomba	1,00					300,00			
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	5,78	
	Poço de sucção	1,00		4,30	4,30	0,20	3,70			
	Poço das válvulas	1,00		3,30	3,15	0,20	2,08			
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.									
4.2	FORMA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	101,31	
	Poço de sucção (Externo)	1,00	3,40		10,68	3,31	35,36			
	Poço de sucção (Interno)	1,00	3,00		9,42	3,31	31,20			
	Poço das válvulas (Externo)	1,00			7,20	1,35	9,72			
	Poço das válvulas (Interno)	1,00			6,10	1,35	8,24			
	Laje superior (face inferior)	1,00			12,94		12,94			
	Aba cesto (laterais)	2,00			1,60	0,40	1,28			
	Laje cesto (laterais)	1,00			6,08	0,15	0,91			
	Laje cesto (face inferior)	1,00					1,67			
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de áreas de forma nos poços, referente a área interna e externa									
4.3	AÇO							KG	1.571,00	
4.4	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	7,87	
	Poço de sucção	1,00	3,00	0,10	9,42	3,31	3,12			
	Poço das válvulas	1,00		0,10	6,04	1,35	0,82			
	Laje superior (face superior)	1,00	3,00	1,60	2,10	0,10	1,04			
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00		4,30	4,30	0,10	1,85			
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00		3,15	3,30	0,10	1,04			
NOTAS	Utilizou-se 0,10m de espessura de regularização/acabamento. O diâmetro e faces correspondem as medidas internas da estação elevatória									
4.5	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	17,69	
	Poço de sucção	1,00		0,20	2,01	3,31	6,65			
	Poço das válvulas	1,00		0,20	1,32	1,35	1,78			
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00			10,82	0,20	2,16			
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		4,30	4,30	0,25	4,62			
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		3,15	3,30	0,25	2,08			
	Base do cesto	1,00					0,39			
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as cinco tampas (1,27m³)									
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES									
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	51,58	
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	3,00		9,42	3,31	31,20			
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00			7,20	1,35	9,72			
	Poço de sucção (Laje inferior - interna)	1,00	3,00				7,07			
	Poço das válvulas (Laje inferior - interna)	1,00					3,60			
NOTAS	Poço de sucção: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (3,0m). Poço das válvulas: Utilizou-se as faces internas (perímetro). Para as lajes utilizou-se a própria área da base.									



ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							
		QUANTI-DADE (un)	DIÂME-TRO (m)	LAR-GURA (m)	COMPRI-MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTTOTAIS	UN	QUANT.
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA									
1	MOVIMENTO DE TERRA								
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	21,68
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	15,94
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	3,32
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	0,42
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,21
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje)	1,00		3,14	3,14	3,40	33,52		
	Poço das válvulas	1,00		2,64	1,74	1,75	8,04		
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (2,0m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (1,5m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.								
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	23,26
	Poço de sucção	1,00					18,59		
	Poço das válvulas	1,00					4,67		
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de válvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).								
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm	70,72
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					17,68		
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm	2,49
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					0,62		
2	ESCORAMENTO								
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	53,41
	Poço de sucção	1,00			12,56	3,40	42,70		
	Poço das válvulas	1,00			6,12	1,75	10,71		
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM								
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	200,00
	Conjunto moto-bomba	1,00					200,00		
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	2,12
	Poço de sucção	1,00		2,54	2,54	0,20	1,29		
	Poço das válvulas	1,00		2,04	2,04	0,20	0,83		
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.								
4.1	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	10,87
	Laje superior (face inferior)	1,00		2,54	4,28		10,87		
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de forma nos poços, referente ao lado interno e externo								
4.2	AÇO							KG	352,00
4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	2,72
	Poço de sucção	1,00	2,00	0,10	3,14	2,80	0,88		
	Poço das válvulas	1,00	1,50	0,10	2,36	1,10	0,26		
	Laje superior (face superior)	1,00		2,54	4,28	0,10	1,09		
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00	2,00	0,10			0,31		
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00	1,50	0,10			0,18		
NOTAS	Utilizou-se 10cm de espessura de regularização/acabamento. Os diâmetros correspondem aos diâmetros internos da estação elevatória								
4.4	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	4,00
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00		2,54	4,28	0,20	1,88		
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		2,54	2,54	0,20	1,29		
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		2,04	2,04	0,20	0,83		
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as quatro tampas (0,60m³)								
4.5	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO EA-2							M	2,75
	Tubo concreto armado Ø2,00m (Poço de Sucção)	1,00				2,75	2,75		
4.6	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO EA-2							M	1,10
	Tubo concreto armado Ø1,50m (Poço das válvulas)	1,00				1,10	1,10		
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES								
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	27,37
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	2,00		6,28	2,75	17,28		
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00	1,50		4,71	1,10	5,18		



Sistema de Coleta e Tratamento de Esgotos Sanitários

PLANILHA DE MEMORIAL DE QUANTITATIVO ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPARG - SC

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA ST 01 TIPO B



PLANILHA MEMORIAL DE QUANTITATIVO

ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							UN	QUANT.
		QUANTI-DADE (un)	DIÂME-TRO (m)	LAR-GURA (m)	COMPRI-MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTOTALS			
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA										
1	MOVIMENTO DE TERRA									
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	36,92	
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	31,41	
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	27,74	
1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 4,50 ATÉ 6,00 METROS							M3	27,74	
1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 6,00 ATÉ 7,50 METROS							M3	7,43	
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	1,33	
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,67	
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje + brita)	1,00		4,30	4,30	6,51	120,37			
	Poço das válvulas	1,00		3,40	1,80	2,10	12,85			
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (3,0m) + 0,20m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (2,10m) + 0,20m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), para comprimento de (1,80m) - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.									
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	63,04	
	Poço de sucção	1,00					57,27			
	Poço das válvulas	1,00					5,78			
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de valvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).									
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					68,18		272,72	
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					2,00		7,99	
2	ESCORAMENTO									
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	80,19	
	Poço de sucção	1,00			10,06	6,51	65,49			
	Poço das válvulas	1,00			7,00	2,10	14,70			
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM									
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	300,00	
	Conjunto moto-bomba	1,00					300,00			
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	5,95	
	Poço de sucção	1,00		4,40	4,40	0,20	3,87			
	Poço das válvulas	1,00		3,30	3,15	0,20	2,08			
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.									
4.2	FORMA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	151,09	
	Poço de sucção (Externo)	1,00	3,40		10,68	5,76	61,52			
	Poço de sucção (Interno)	1,00	3,00		9,42	5,76	54,29			
	Poço das válvulas (Externo)	1,00			7,20	1,40	10,08			
	Poço das válvulas (Interno)	1,00			6,00	1,40	8,40			
	Laje superior (face inferior)	1,00			12,94		12,94			
	Aba cesto (laterais)	2,00			1,60	0,40	1,28			
	Laje cesto (laterais)	1,00			6,08	0,15	0,91			
	Laje cesto (face inferior)	1,00					1,67			
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de áreas de forma nos poços, referente a área interna e externa									
4.3	AÇO							KG	1.609,00	
4.4	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	10,29	
	Poço de sucção	1,00	3,00	0,10	9,42	5,76	5,43			
	Poço das válvulas	1,00		0,10	6,04	1,40	0,85			
	Laje superior (face superior)	1,00	3,00	1,60	2,10	0,10	1,04			
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00		4,40	4,40	0,10	1,94			
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00		3,15	3,30	0,10	1,04			
NOTAS	Utilizou-se 0,10m de espessura de regularização/acabamento. O diâmetro e faces correspondem as medidas internas da estação elevatória									
4.5	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	27,50	
	Poço de sucção	1,00		0,20	2,55	5,76	14,70			
	Poço das válvulas	1,00		0,20	1,31	1,40	1,84			
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00			11,35	0,20	2,27			
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		4,40	4,40	0,30	5,81			
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		3,15	3,30	0,30	2,49			
	Base do cesto	1,00					0,39			
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as cinco tampas (1,27m³)									
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES									
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	75,03	
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	3,00		9,42	5,76	54,29			
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00			7,20	1,40	10,08			
	Poço de sucção (Laje inferior - interna)	1,00	3,00				7,07			
	Poço das válvulas (Laje inferior - interna)	1,00					3,60			
NOTAS	Poço de sucção: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (3,0m). Poço das válvulas: Utilizou-se as faces internas (perímetro). Para as lajes utilizou-se a própria área da base.									



ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							UN	QUANT.
		QUANTI-DADE (un)	DIÁME-TRO (m)	LAR-GURA (m)	COMPRI-MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTOTALS			
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA										
1	MOVIMENTO DE TERRA									
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	10,85	
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	7,40	
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	1,53	
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	0,20	
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,10	
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje)	1,00		2,14	2,14	3,40	15,57			
	Poço das válvulas	1,00		2,14	1,24	1,70	4,51			
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (1,0m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (1,0m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.									
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	17,35	
	Poço de sucção	1,00					14,22			
	Poço das válvulas	1,00					3,13			
NOTAS	O comprimento do aterro corresponde ao perímetro.									
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de válvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).									
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					2,43		9,71	
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					0,30		1,20	
2	ESCORAMENTO									
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	36,96	
	Poço de sucção	1,00			8,56	3,40	29,10			
	Poço das válvulas	1,00			4,62	1,70	7,85			
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM									
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	100,00	
	Conjunto moto-bomba	1,00					100,00			
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	1,08	
	Poço de sucção	1,00		1,64	1,64	0,20	0,54			
	Poço das válvulas	1,00		1,64	1,64	0,20	0,54			
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.									
4.1	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	4,28	
	Laje superior (face inferior)	1,00		2,78	1,54		4,28			
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de forma nos poços, referente ao lado interno e externo									
4.2	AÇO							KG	154,00	
4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	1,78	
	Poço de sucção	1,00	1,00	0,10	3,14	2,75	0,86			
	Poço das válvulas	1,00	1,00	0,10	3,14	1,05	0,33			
	Laje superior (face superior)	1,00		2,78	1,54	0,10	0,43			
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00	1,00	0,10			0,08			
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00	1,00	0,10			0,08			
NOTAS	Utilizou-se 10cm de espessura de regularização/acabamento. Os diâmetros correspondem aos diâmetros internos da estação elevatória									
4.4	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	1,60	
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00		2,78	1,54	0,20	0,60			
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		1,64	1,64	0,20	0,54			
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		1,64	1,39	0,20	0,46			
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as duas tampas (0,25m³)									
4.5	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	2,75	
	Tubo concreto armado Ø1,00m (Poço de Sucção)	1,00				2,75	2,75			
4.6	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	1,05	
	Tubo concreto armado Ø1,00m (Poço das válvulas)	1,00				1,05	1,05			
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES									
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	13,51	
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	1,00		3,14	2,75	8,64			
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00	1,00		3,14	1,05	3,30			
	Poço de sucção (Laje inferior - interna)	1,00	1,00				0,79			
	Poço das válvulas (Laje inferior - interna)	1,00	1,00				0,79			
NOTAS	Poço de sucção: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (1,0m). Poço das válvulas: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (1,0m). Para as lajes utilizou-se a própria área da base.									



ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							
		QUANTI-DADE (un)	DIÂME-TRO (m)	LAR-GURA (m)	COMPRI-MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTTOTAIS	UN	QUANT.
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA									
1	MOVIMENTO DE TERRA								
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	21,68
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	15,94
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	3,90
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	0,42
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,21
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje)	1,00		3,14	3,14	3,46	34,11		
	Poço das válvulas	1,00		2,64	1,74	1,75	8,04		
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (2,0m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (1,5m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.								
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	23,61
	Poço de sucção	1,00					18,94		
	Poço das válvulas	1,00					4,67		
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de válvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).								
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					17,91		71,63
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					0,63		2,53
2	ESCORAMENTO								
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	54,17
	Poço de sucção	1,00			12,56	3,46	43,46		
	Poço das válvulas	1,00			6,12	1,75	10,71		
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM								
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	200,00
	Conjunto moto-bomba	1,00					200,00		
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	2,12
	Poço de sucção	1,00		2,54	2,54	0,20	1,29		
	Poço das válvulas	1,00		2,04	2,04	0,20	0,83		
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.								
4.1	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	10,87
	Laje superior (face inferior)	1,00		2,54	4,28		10,87		
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de forma nos poços, referente ao lado interno e externo								
4.2	AÇO							KG	352,00
4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	2,72
	Poço de sucção	1,00	2,00	0,10	3,14	2,81	0,88		
	Poço das válvulas	1,00	1,50	0,10	2,36	1,10	0,26		
	Laje superior (face superior)	1,00		2,54	4,28	0,10	1,09		
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00	2,00	0,10			0,31		
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00	1,50	0,10			0,18		
NOTAS	Utilizou-se 10cm de espessura de regularização/acabamento. Os diâmetros correspondem aos diâmetros internos da estação elevatória								
4.4	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	4,00
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00		2,54	4,28	0,20	1,88		
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		2,54	2,54	0,20	1,29		
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		2,04	2,04	0,20	0,83		
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as quatro tampas (0,60m³)								
4.5	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	2,81
	Tubo concreto armado Ø2,00m (Poço de Sucção)	1,00				2,81	2,81		
4.6	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	1,10
	Tubo concreto armado Ø1,50m (Poço das válvulas)	1,00				1,10	1,10		
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES								
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	27,75
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	2,00		6,28	2,81	17,66		
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00	1,50		4,71	1,10	5,18		

ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							
		QUANTI-DADE (un)	DIÁME-TRO (m)	LAR-GURA (m)	COMPRI-MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTTOTAIS	UN	QUANT.
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA									
1	MOVIMENTO DE TERRA								
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	21,68
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	15,94
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	8,86
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	0,47
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,24
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje)	1,00		3,14	3,14	3,97	39,14		
	Poço das válvulas	1,00		2,64	1,74	1,75	8,04		
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (2,0m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (1,5m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.								
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	26,63
	Poço de sucção	1,00					21,96		
	Poço das válvulas	1,00					4,67		
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de válvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).								
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					19,84		79,37
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					0,71		2,83
2	ESCORAMENTO								
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	60,57
	Poço de sucção	1,00			12,56	3,97	49,86		
	Poço das válvulas	1,00			6,12	1,75	10,71		
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM								
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	200,00
	Conjunto moto-bomba	1,00					200,00		
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	2,12
	Poço de sucção	1,00		2,54	2,54	0,20	1,29		
	Poço das válvulas	1,00		2,04	2,04	0,20	0,83		
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.								
4.1	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	10,87
	Laje superior (face inferior)	1,00		2,54	4,28		10,87		
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de forma nos poços, referente ao lado interno e externo								
4.2	AÇO							KG	352,00
4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	2,88
	Poço de sucção	1,00	2,00	0,10	3,14	3,32	1,04		
	Poço das válvulas	1,00	1,50	0,10	2,36	1,10	0,26		
	Laje superior (face superior)	1,00		2,54	4,28	0,10	1,09		
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00	2,00	0,10			0,31		
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00	1,50	0,10			0,18		
NOTAS	Utilizou-se 10cm de espessura de regularização/acabamento. Os diâmetros correspondem aos diâmetros internos da estação elevatória								
4.4	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	4,00
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00		2,54	4,28	0,20	1,88		
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		2,54	2,54	0,20	1,29		
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		2,04	2,04	0,20	0,83		
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as quatro tampas (0,60m³)								
4.5	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	3,32
	Tubo concreto armado Ø2,00m (Poço de Sucção)	1,00				3,32	3,32		
4.6	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	1,10
	Tubo concreto armado Ø1,50m (Poço das válvulas)	1,00				1,10	1,10		
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES								
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	30,95
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	2,00		6,28	3,32	20,86		
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00	1,50</						



ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							
		QUANTI-DADE (un)	DIÂME-TRO (m)	LAR-GURA (m)	COMPRI-MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTTOTAIS	UN	QUANT.
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA									
1	MOVIMENTO DE TERRA								
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	21,68
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	15,94
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	14,79
1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 4,50 ATÉ 6,00 METROS							M3	1,64
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	0,55
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,27
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje)	1,00		3,14	3,14	4,75	46,83		
	Poço das válvulas	1,00		2,64	1,74	1,75	8,04		
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (2,0m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (1,5m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.								
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	31,25
	Poço de sucção	1,00					26,58		
	Poço das válvulas	1,00					4,67		
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de válvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).								
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					22,80		91,20
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					0,82		3,29
2	ESCORAMENTO								
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	70,37
	Poço de sucção	1,00			12,56	4,75	59,66		
	Poço das válvulas	1,00			6,12	1,75	10,71		
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM								
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	200,00
	Conjunto moto-bomba	1,00					200,00		
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	2,12
	Poço de sucção	1,00		2,54	2,54	0,20	1,29		
	Poço das válvulas	1,00		2,04	2,04	0,20	0,83		
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.								
4.1	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	10,87
	Laje superior (face inferior)	1,00		2,54	4,28		10,87		
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de forma nos poços, referente ao lado interno e externo								
4.2	AÇO							KG	352,00
4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	3,12
	Poço de sucção	1,00	2,00	0,10	3,14	4,10	1,29		
	Poço das válvulas	1,00	1,50	0,10	2,36	1,10	0,26		
	Laje superior (face superior)	1,00		2,54	4,28	0,10	1,09		
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00	2,00	0,10			0,31		
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00	1,50	0,10			0,18		
NOTAS	Utilizou-se 10cm de espessura de regularização/acabamento. Os diâmetros correspondem aos diâmetros internos da estação elevatória								
4.4	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	4,00
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00		2,54	4,28	0,20	1,88		
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		2,54	2,54	0,20	1,29		
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		2,04	2,04	0,20	0,83		
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as quatro tampas (0,60m³)								
4.5	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	4,10
	Tubo concreto armado Ø2,00m (Poço de Sucção)	1,00				4,10	4,10		
4.6	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	1,10
	Tubo concreto armado Ø1,50m (Poço das válvulas)	1,00				1,10	1,10		
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES								
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	35,85
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	2,00		6,28	4			

PLANILHA MEMORIA DE QUANTITATIVO									
ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							
		QUANTI- DADE (un)	DIÂME- TRO (m)	LAR- GURA (m)	COMPRI- MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTOTALS	UN	QUANT.
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA									
1	MOVIMENTO DE TERRA								
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	10,85
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	7,40
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	1,53
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	0,20
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,10
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje)	1,00		2,14	2,14	3,40	15,57		
	Poço das válvulas	1,00		2,14	1,24	1,70	4,51		
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (1,0m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (1,0m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.								
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	17,35
	Poço de sucção	1,00					14,22		
	Poço das válvulas	1,00					3,13		
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de válvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).								
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					2,43		9,71
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					0,30		1,20
2	ESCORAMENTO								
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	36,96
	Poço de sucção	1,00			8,56	3,40	29,10		
	Poço das válvulas	1,00			4,62	1,70	7,85		
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM								
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	100,00
	Conjunto moto-bomba	1,00					100,00		
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	1,08
	Poço de sucção	1,00		1,64	1,64	0,20	0,54		
	Poço das válvulas	1,00		1,64	1,64	0,20	0,54		
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.								
4.1	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	4,28
	Laje superior (face inferior)	1,00		2,78	1,54		4,28		
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de forma nos poços, referente ao lado interno e externo								
4.2	AÇO							KG	154,00
4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	1,78
	Poço de sucção	1,00	1,00	0,10	3,14	2,75	0,86		
	Poço das válvulas	1,00	1,00	0,10	3,14	1,05	0,33		
	Laje superior (face superior)	1,00		2,78	1,54	0,10	0,43		
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00	1,00	0,10			0,08		
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00	1,00	0,10			0,08		
NOTAS	Utilizou-se 10cm de espessura de regularização/acabamento. Os diâmetros correspondem aos diâmetros internos da estação elevatória								
4.4	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	1,60
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00		2,78	1,54	0,20	0,60		
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		1,64	1,64	0,20	0,54		
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		1,64	1,39	0,20	0,46		
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as duas tampas (0,25m³)								
4.5	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	2,75
	Tubo concreto armado Ø1,00m (Poço de Sucção)	1,00				2,75	2,75		
4.6	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	1,05
	Tubo concreto armado Ø1,00m (Poço das válvulas)	1,00				1,05	1,05		
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES								
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	13,51
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	1,00		3,14	2,75	8,64		
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00	1,00		3,14	1,05	3,30		
	Poço de sucção (Laje inferior - interna)	1,00	1,00				0,79		
	Poço das válvulas (Laje inferior - interna)	1,00	1,00				0,79		
NOTAS	Poço de sucção: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (1,0m). Poço das válvulas: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (1,0m). Para as lajes utilizou-se a própria área da base.								



ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							
		QUANTI-DADE (un)	DIÂME-TRO (m)	LAR-GURA (m)	COMPRI-MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTTOTAIS	UN	QUANT.
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA									
1	MOVIMENTO DE TERRA								
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	21,68
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	15,94
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	3,32
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	0,42
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,21
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje)	1,00		3,14	3,14	3,40	33,52		
	Poço das válvulas	1,00		2,64	1,74	1,75	8,04		
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (2,0m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (1,5m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.								
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	23,26
	Poço de sucção	1,00					18,59		
	Poço das válvulas	1,00					4,67		
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de válvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).								
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					17,68		70,72
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					0,62		2,49
2	ESCORAMENTO								
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	53,41
	Poço de sucção	1,00			12,56	3,40	42,70		
	Poço das válvulas	1,00			6,12	1,75	10,71		
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM								
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	200,00
	Conjunto moto-bomba	1,00					200,00		
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	2,12
	Poço de sucção	1,00		2,54	2,54	0,20	1,29		
	Poço das válvulas	1,00		2,04	2,04	0,20	0,83		
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.								
4.1	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	10,87
	Laje superior (face inferior)	1,00		2,54	4,28		10,87		
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de forma nos poços, referente ao lado interno e externo								
4.2	AÇO							KG	352,00
4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	2,71
	Poço de sucção	1,00	2,00	0,10	3,14	2,75	0,86		
	Poço das válvulas	1,00	1,50	0,10	2,36	1,15	0,27		
	Laje superior (face superior)	1,00		2,54	4,28	0,10	1,09		
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00	2,00	0,10			0,31		
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00	1,50	0,10			0,18		
NOTAS	Utilizou-se 10cm de espessura de regularização/acabamento. Os diâmetros correspondem aos diâmetros internos da estação elevatória								
4.4	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	4,00
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00		2,54	4,28	0,20	1,88		
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		2,54	2,54	0,20	1,29		
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		2,04	2,04	0,20	0,83		
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as quatro tampas (0,60m³)								
4.5	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	2,75
	Tubo concreto armado Ø2,00m (Poço de Sucção)	1,00				2,75	2,75		
4.6	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	1,15
	Tubo concreto armado Ø1,50m (Poço das válvulas)	1,00				1,15	1,15		
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES								
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	27,61
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	2,00		6,28	2,75	17,28		
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00	1,50		4,71	1,15	5,42		
	Poço de sucção (Laje inferior - interna)	1,00	2,00				3,14		
	Poço das válvulas (Laje inferior - interna)	1,00	1,50				1,77		
NOTAS	Poço de sucção: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (2,0m). Poço das válvulas: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (1,5m). Para as lajes utilizou-se a própria área da base.								



Sistema de Coleta e Tratamento de Esgotos Sanitários

PLANILHA DE MEMORIAL DE QUANTITATIVO ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR - SC

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SS 01 TIPO B



PLANILHA MEMORIAL DE QUANTITATIVO

ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							UN	QUANT.
		QUANTI-DADE (un)	DIÂME-TRO (m)	LAR-GURA (m)	COMPRI-MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTOTALS			
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA										
1	MOVIMENTO DE TERRA									
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	36,92	
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	31,10	
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	27,74	
1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 4,50 ATÉ 6,00 METROS							M3	11,31	
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIJO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	1,09	
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,54	
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje + brita)	1,00		4,30	4,30	5,20	96,15			
	Poço das válvulas	1,00		3,40	1,80	2,05	12,55			
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (3,0m) + 0,20m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (2,10m) + 0,20m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), para comprimento de (1,80m) - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.									
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	50,66	
	Poço de sucção	1,00					45,02			
	Poço das válvulas	1,00					5,64			
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de válvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).									
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					56,41		225,63	
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					1,63		6,52	
2	ESCORAMENTO									
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	67,55	
	Poço de sucção	1,00			10,23	5,20	53,20			
	Poço das válvulas	1,00			7,00	2,05	14,35			
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM									
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	300,00	
	Conjunto moto-bomba	1,00					300,00			
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	5,95	
	Poço de sucção	1,00		4,40	4,40	0,20	3,87			
	Poço das válvulas	1,00		3,30	3,15	0,20	2,08			
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.									
4.2	FORMA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	124,10	
	Poço de sucção (Externo)	1,00	3,40		10,68	4,45	47,53			
	Poço de sucção (Interno)	1,00	3,00		9,42	4,45	41,94			
	Poço das válvulas (Externo)	1,00			7,20	1,35	9,72			
	Poço das válvulas (Interno)	1,00			6,00	1,35	8,10			
	Laje superior (face inferior)	1,00			12,94		12,94			
	Aba cesto (laterais)	2,00			1,60	0,40	1,28			
	Laje cesto (laterais)	1,00			6,08	0,15	0,91			
	Laje cesto (face inferior)	1,00					1,67			
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de áreas de forma nos poços, referente a área interna e externa									
4.3	AÇO							KG	1.671,00	
4.4	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	9,03	
	Poço de sucção	1,00	3,00	0,10	9,42	4,45	4,19			
	Poço das válvulas	1,00		0,10	6,04	1,35	0,82			
	Laje superior (face superior)	1,00	3,00	1,60	2,10	0,10	1,04			
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00		4,40	4,40	0,10	1,94			
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00		3,15	3,30	0,10	1,04			
NOTAS	Utilizou-se 0,10m de espessura de regularização/acabamento. O diâmetro e faces correspondem as medidas internas da estação elevatória									
4.5	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	24,09	
	Poço de sucção	1,00		0,20	2,55	4,45	11,36			
	Poço das válvulas	1,00		0,20	1,31	1,35	1,77			
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00			11,35	0,20	2,27			
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		4,40	4,40	0,30	5,81			
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		3,15	3,30	0,30	2,49			
	Base do cesto	1,00					0,39			
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as cinco tampas (1,27m³)									
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES									
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	62,33	
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	3,00		9,42	4,45	41,94			
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00			7,20	1,35	9,72			
	Poço de sucção (Laje inferior - interna)	1,00	3,00				7,07			
	Poço das válvulas (Laje inferior - interna)	1,00					3,60			
NOTAS	Poço de sucção: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (3,0m). Poço das válvulas: Utilizou-se as faces internas (perímetro). Para as lajes utilizou-se a própria área da base.									



Sistema de Coleta e Tratamento de Esgotos Sanitários

PLANILHA DE MEMORIAL DE QUANTITATIVO ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR - SC

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SS 02 TIPO B



PLANILHA MEMORIAL DE QUANTITATIVO

ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							
		QUANTI- DADE (un)	DIÂME- TRO (m)	LAR- GURA (m)	COMPRI- MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTOTALS	UN	QUANT.
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA									
1	MOVIMENTO DE TERRA								
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	36,92
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	31,10
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	27,74
1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 4,50 ATÉ 6,00 METROS							M3	22,60
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	1,20
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,60
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje + brita)	1,00		4,30	4,30	5,82	107,61		
	Poço das válvulas	1,00		3,40	1,80	2,05	12,55		
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (3,0m) + 0,20m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (2,10m) + 0,20m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), para comprimento de (1,80m) - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.								
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	56,49
	Poço de sucção	1,00					50,85		
	Poço das válvulas	1,00					5,64		
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de válvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).								
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					61,87		247,46
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm	
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					1,80		7,21
2	ESCORAMENTO								
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	73,89
	Poço de sucção	1,00			10,23	5,82	59,54		
	Poço das válvulas	1,00			7,00	2,05	14,35		
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM								
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	300,00
	Conjunto moto-bomba	1,00					300,00		
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	5,95
	Poço de sucção	1,00		4,40	4,40	0,20	3,87		
	Poço das válvulas	1,00		3,30	3,15	0,20	2,08		
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.								
4.2	FORMA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	137,00
	Poço de sucção (Externo)	1,00	3,40		10,68	5,07	54,15		
	Poço de sucção (Interno)	1,00	3,00		9,42	5,07	47,78		
	Poço das válvulas (Externo)	1,00			7,20	1,40	10,08		
	Poço das válvulas (Interno)	1,00			6,00	1,40	8,40		
	Laje superior (face inferior)	1,00			12,94		12,94		
	Aba cesto (laterais)	2,00			1,92	0,40	1,54		
	Laje cesto (laterais)	1,00			2,90	0,15	0,44		
	Laje cesto (face inferior)	1,00					1,67		
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de áreas de forma nos poços, referente a área interna e externa								
4.3	AÇO							KG	1.682,00
4.4	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	9,64
	Poço de sucção	1,00	3,00	0,10	9,42	5,07	4,78		
	Poço das válvulas	1,00		0,10	6,04	1,40	0,85		
	Laje superior (face superior)	1,00	3,00	1,60	2,10	0,10	1,04		
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00		4,40	4,40	0,10	1,94		
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00		3,15	3,30	0,10	1,04		
NOTAS	Utilizou-se 0,10m de espessura de regularização/acabamento. O diâmetro e faces correspondem as medidas internas da estação elevatória								
4.5	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	25,74
	Poço de sucção	1,00		0,20	2,55	5,07	12,94		
	Poço das válvulas	1,00		0,20	1,31	1,40	1,84		
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00			11,35	0,20	2,27		
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		4,40	4,40	0,30	5,81		
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		3,15	3,30	0,30	2,49		
	Base do cesto	1,00					0,39		
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as cinco tampas (1,27m³)								
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES								
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	68,53
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	3,00		9,42	5,07	47,78		
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00			7,20	1,40	10,08		
	Poço de sucção (Laje inferior - interna)	1,00	3,00				7,07		
	Poço das válvulas (Laje inferior - interna)	1,00					3,60		
NOTAS	Poço de sucção: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (3,0m). Poço das válvulas: Utilizou-se as faces internas (perímetro). Para as lajes utilizou-se a própria área da base.								

PLANILHA MEMORIAL DE QUANTITATIVO										
ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES								
		QUANTI- DADE (un)	DIÂME- TRO (m)	LAR- GURA (m)	COMPRI- MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTOTALS	UN	QUANT.	
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA										
1	MOVIMENTO DE TERRA									
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	10,85	
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	7,40	
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	1,53	
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	0,20	
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	0,10	
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje)	1,00		2,14	2,14	3,40	15,57			
	Poço das válvulas	1,00		2,14	1,24	1,70	4,51			
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (1,0m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (1,0m) + 0,12m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.									
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	17,35	
	Poço de sucção	1,00					14,22			
	Poço das válvulas	1,00					3,13			
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de válvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).									
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					2,43		9,71	
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					0,30		1,20	
2	ESCORAMENTO									
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	36,96	
	Poço de sucção	1,00			8,56	3,40	29,10			
	Poço das válvulas	1,00			4,62	1,70	7,85			
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM									
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	100,00	
	Conjunto moto-bomba	1,00					100,00			
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	1,08	
	Poço de sucção	1,00		1,64	1,64	0,20	0,54			
	Poço das válvulas	1,00		1,64	1,64	0,20	0,54			
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.									
4.1	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	4,28	
	Laje superior (face inferior)	1,00		2,78	1,54		4,28			
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de forma nos poços, referente ao lado interno e externo									
4.2	AÇO							KG	154,00	
4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210 KG/M3							M3	1,78	
	Poço de sucção	1,00	1,00	0,10	3,14	2,75	0,86			
	Poço das válvulas	1,00	1,00	0,10	3,14	1,05	0,33			
	Laje superior (face superior)	1,00		2,78	1,54	0,10	0,43			
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00	1,00			0,10	0,08			
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00	1,00			0,10	0,08			
NOTAS	Utilizou-se 10cm de espessura de regularização/acabamento. Os diâmetros correspondem aos diâmetros internos da estação elevatória									
4.4	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	1,60	
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00		2,78	1,54	0,20	0,60			
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00		1,64	1,64	0,20	0,54			
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		1,64	1,39	0,20	0,46			
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as duas tampas (0,25m³)									
4.5	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	2,75	
	Tubo concreto armado Ø1,00m (Poço de Sucção)	1,00				2,75	2,75			
4.6	TUBO CONCRETO ARMADO TRAÇO CA-2							M	1,05	
	Tubo concreto armado Ø1,00m (Poço das válvulas)	1,00				1,05	1,05			
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES									
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	13,51	
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	1,00		3,14	2,75	8,64			
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00	1,00		3,14	1,05	3,30			
	Poço de sucção (Laje inferior - interna)	1,00	1,00				0,79			
	Poço das válvulas (Laje inferior - interna)	1,00	1,00				0,79			
NOTAS	Poço de sucção: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (1,0m). Poço das válvulas: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (1,0m). Para as lajes utilizou-se a própria área da base.									



Sistema de Coleta e Tratamento de Esgotos Sanitários

PLANILHA DE MEMORIAL DE QUANTITATIVO ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR - SC

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE SS 03 TIPO C



PLANILHA MEMORIAL DE QUANTITATIVO

ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES							UN	QUANT.
		QUANTI- DADE (un)	DIÂME- TRO (m)	LAR- GURA (m)	COMPRI- MENTO (m)	ALTURA (m)	SUBTOTALS			
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA										
1	MOVIMENTO DE TERRA									
1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0 ATÉ 1,50 METROS							M3	106,58	
1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 1,50 ATÉ 3,00 METROS							M3	95,41	
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 3,00 ATÉ 4,50 METROS							M3	88,94	
1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 4,50 ATÉ 6,00 METROS							M3	88,94	
1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 6,00 ATÉ 7,50 METROS							M3	58,54	
1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,01						M3	4,45	
1.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	0,005						M3	2,23	
	Poço de sucção (altura do poço = profundidade do coletor de chegada + nível do cesto - nível do fundo do poço + laje + brita)	1,00		7,70	7,70	7,10	420,96			
	Poço das válvulas	1,00		6,36	1,85	2,05	24,12			
NOTAS	Poço de sucção: Para a escavação utilizou-se o comprimento interno (6,0m) + 0,40m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), com forma geométrica quadrangular. Poço das válvulas: Para a escavação utilizou-se a largura (5,06m) + 0,20m de espessura da parede(2x) + 0,45m de espaço de serviço(2x), para comprimento de (3,22m) - espaço de serviço do poço de sucção (0,45m)+ 0,45m de espaço de serviço do poço de válvulas.									
1.7	ATERRO/ REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.							M3	161,88	
	Poço de sucção	1,00					153,43			
	Poço das válvulas	1,00					8,45			
NOTAS	O volume calculado do reaterro corresponde ao volume total de escavação subtraído pelo volume ocupado pela estação elevatória (volume total volume total escavado (Área escavação poço sucção X profundidade do poço de sucção+ Área poço de valvulas X profundidade do poço de válvulas)- volume da laje superior).									
1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					276,53		1.106,10	
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ROCHA - DMT							M3xKm		
	DMT = m³xKm (Solo escavado - solo aterrado)	4,00					6,68		26,70	
2	ESCORAMENTO									
2.1	ESCORAMENTO METALICO							M2	146,73	
	Poço de sucção	1,00			17,76	7,10	126,11			
	Poço das válvulas	1,00			10,06	2,05	20,62			
3	ESGOTAMENTO E DRENAGEM									
3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA							H	600,00	
	Conjunto moto-bomba	1,00					600,00			
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
4.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA							M3	11,60	
	Poço de sucção	1,00		6,80	6,80	0,20	9,25			
	Poço das válvulas	1,00		5,46	2,15	0,20	2,35			
NOTAS	Adotou-se lastro de pedra com 0,20m de espessura em ambos os poços.									
4.2	FORMA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL							M2	368,00	
	Poço de sucção (Externo)	1,00	6,80		21,36	6,40	136,72			
	Poço de sucção (Interno)	1,00	6,00		18,85	6,40	120,63			
	Poço das válvulas (Externo)	1,00			12,30	1,40	17,22			
	Poço das válvulas (Interno)	1,00			10,62	1,40	14,87			
	Laje superior (face inferior)	1,00			54,99		54,99			
	Aba cesto (laterais)	2,00			9,76	0,90	17,57			
	Laje cesto (face inferior)	1,00					6,00			
NOTAS	Utilizou-se 2 (dois) de quantidade de áreas de forma nos poços, referente a área interna e externa									
4.3	AÇO							KG	3.613,00	
4.5	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 150 KG/M3							M3	24,39	
	Poço de sucção	1,00	6,80	0,10	21,36	6,40	13,67			
	Poço das válvulas	1,00		0,10	12,30	1,40	1,72			
	Laje superior (face superior)	1,00	6,80	1,65	5,26	0,10	4,50			
	Laje inferior - Poço de sucção	1,00	6,80			0,10	3,63			
	Laje inferior - Poço das válvulas	1,00		1,65	5,26	0,10	0,87			
NOTAS	Utilizou-se 0,10m de espessura de regularização/acabamento. O diâmetro e faces correspondem as medidas internas da estação elevatória									
4.6	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA							M3	75,46	
	Poço de sucção	1,00		0,30	8,04	6,40	51,47			
	Poço das válvulas	1,00		0,30	2,25	1,40	3,15			
	Laje superior (inclui o desconto das tampas no subtotal)	1,00			41,68	0,20	8,34			
	Laje inferior (Poço de sucção)	1,00	6,80			0,30	10,89			
	Laje inferior (Poço das válvulas)	1,00		1,65	5,26	0,30	0,52			
	Base do cesto	1,00					1,09			
NOTAS	Na laje superior teve um desconto do volume referente as onze tampas (2,67m³)									
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES									
5.1	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS E RESINA ACRÍLICA							M2	88,21	
	Poço de sucção (parede interna)	1,00	3,00		9,42	6,40	60,32			
	Poço das válvulas (parede interna)	1,00			12,30	1,40	17,22			
	Poço de sucção (Laje inferior - interna)	1,00	3,00				7,07			
	Poço das válvulas (Laje inferior - interna)	1,00					3,60			
NOTAS	Poço de sucção: Para o diâmetro utilizou-se diâmetro interno (6,0m). Poço das válvulas: Utilizou-se as faces internas (perímetro). Para as lajes utilizou-se a própria área da base.									