

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ETAPA 1

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO ESGOTO	TERRA	PVC SÉRIE NORMAL	040 mm	2,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,30	0,60	0,02	0,00	0,30	0,05	10,00	0,45	BOM	NÃO		
TUBO ESGOTO	TERRA	PVC SÉRIE NORMAL	050 mm	16,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	2,40	4,80	0,14	0,00	2,36	0,38	10,00	3,78	BOM	NÃO		
TUBO ÁGUA FRIA	TERRA	PVC SOLDÁVEL	025 mm	23,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	3,45	6,90	0,21	0,00	3,44	0,50	10,00	4,95	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	40 mm	2,00 m
	50 mm	16,00 m
	25 mm	23,00 m
ATERRO	MANUAL	6,09 m³
ESCAVAÇÃO		6,15 m³
REGULAR. APILOAM.		12,30 m³
CARGA DESCARGA		0,92 m³
BERÇO		0,37 m³
TRANSPORTE		9,18 m³xkm

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ETAPA 2

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO ESGOTO	TERRA	PVC SÉRIE NORMAL	040 mm	1,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,15	0,30	0,01	0,00	0,15	0,02	10,00	0,23	BOM	NÃO		
TUBO ESGOTO	TERRA	PVC SÉRIE NORMAL	050 mm	4,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,60	1,20	0,04	0,00	0,59	0,09	10,00	0,94	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

40 mm	1,00 m
50 mm	4,00 m

ATERRO

MANUAL	0,74 m³

ESCAVAÇÃO

0,75 m³

REGULAR APILOAM.

1,50 m²

CARGA DESCARGA

0,12 m³

BERÇO

0,05 m³

TRANSPORTE

1,17 m³xKm

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ETAPA 3

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm³)	ESCORAMENTO			
																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO ESGOTO	TERRA	PVC SÉRIE NORMAL	050 mm	6,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,90	1,80	0,05	0,00	0,89	0,14	10,00	1,42	BOM	NÃO		
TUBO ESGOTO	TERRA	PVC SÉRIE R	050 mm	20,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	3,00	6,00	0,18	0,00	2,95	0,47	10,00	4,72	BOM	NÃO		
TUBO ESGOTO	TERRA	PVC SÉRIE R	075 mm	8,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,20	2,40	0,07	0,00	1,16	0,22	10,00	2,17	BOM	NÃO		
TUBO ESGOTO	TERRA	PVC SÉRIE NORMAL	100 mm	11,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,70	0,60	4,62	6,60	0,20	0,00	4,51	0,76	10,00	7,64	BOM	NÃO		
ÁGUA FRIA	TERRA	PVC SOLDÁVEL	025 mm	16,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	2,40	4,80	0,14	0,00	2,39	0,34	10,00	3,44	BOM	NÃO		
ÁGUA FRIA	TERRA	PVC SOLDÁVEL	032 mm	6,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,90	1,80	0,05	0,00	0,89	0,13	10,00	1,32	BOM	NÃO		
ÁGUA FRIA	TERRA	PVC SOLDÁVEL	050 mm	28,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	4,20	8,40	0,25	0,00	4,13	0,66	10,00	6,61	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	50 mm	6,00 m
	50 mm	20,00 m
	75 mm	8,00 m
	100 mm	11,00 m
	25 mm	16,00 m
	32 mm	6,00 m
	50 mm	28,00 m

ATERRO	MANUAL	16,91 m³

ESCAVAÇÃO		17,22 m³

REGULAR. APILOAM.		31,80 m²

CARGA DESCARGA		2,73 m³

BERÇO		0,95 m³

TRANSPORTE		27,32 m³

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ETAPA 4

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm³)	ESCORAMENTO			
																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
ESGOTO	TERRA	PVC SERIE NORMAL	040 mm	1,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,15	0,30	0,01	0,00	0,15	0,02	10,00	0,23	BOM	NÃO		
ESGOTO	TERRA	PVC SERIE NORMAL	050 mm	9,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,35	2,70	0,08	0,00	1,33	0,21	10,00	2,13	BOM	NÃO		
ESGOTO	TERRA	PVC SERIE R	050 mm	18,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	2,70	5,40	0,16	0,00	2,66	0,43	10,00	4,25	BOM	NÃO		
ESGOTO	TERRA	PVC SERIE R	075 mm	6,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,90	1,80	0,05	NÃO	0,87	0,16	10,00	1,63	BOM	NÃO		
ESGOTO	TERRA	PVC SERIE NORMAL	100 mm	3,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,45	0,90	0,03	0,00	0,42	0,10	10,00	0,96	BOM	NÃO		
ESGOTO	TERRA	PVC SERIE R	100 mm	3,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,45	0,90	0,03	NÃO	0,42	0,10	10,00	0,96	BOM	NÃO		
TUBO AGUA FRIA	TERRA	PVC SOLDAVEL	025 mm	12,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,80	3,60	0,11	0,00	1,79	0,26	10,00	2,58	BOM	NÃO		
TUBO AGUA FRIA	TERRA	PVC SOLDAVEL	032 mm	5,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,75	1,50	0,05	0,00	0,74	0,11	10,00	1,10	BOM	NÃO		
TUBO AGUA FRIA	TERRA	PVC SOLDAVEL	040 mm	6,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,90	1,80	0,05	NÃO	0,89	0,14	10,00	1,36	BOM	NÃO		
TUBO AGUA FRIA	TERRA	PVC SOLDAVEL	050 mm	36,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	5,40	10,80	0,32	0,00	5,31	0,85	10,00	8,50	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	40 mm	1,00 m
	50 mm	9,00 m
	50 mm	18,00 m
	75 mm	6,00 m
	100 mm	3,00 m
	100 mm	3,00 m
	25 mm	12,00 m
	32 mm	5,00 m
	40 mm	6,00 m
	50 mm	36,00 m
ATERRO	MANUAL	14,57 m³
ESCAVAÇÃO		14,85 m³
REGULAR. APILOAM.		29,70 m²
CARGA DESCARGA		2,37 m³
BERÇO		0,89 m²
TRANSPORTE		23,68 m³

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ETAPA 5

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
ESGOTO	TERRA	PVC SERIE NORMAL	100 mm	34,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	5,10	10,20	0,31	0,00	4,76	1,09	10,00	10,86	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	100 mm	34,00 m

ATERRO	MANUAL	4,76 m³

ESCAVAÇÃO	5,10 m³
-----------	---------

REGULAR APILOAM.	10,20 m²
------------------	----------

CARGA DESCARGA	1,09 m³
----------------	---------

BERÇO	0,31 m³
-------	---------

TRANSPORTE	10,86 m³
------------	----------

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ETAPA 6

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm²)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
ESGOTO	TERRA	PVC SERIE NORMAL	040 mm	2,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,30	0,60	0,02	0,00	0,30	0,05	10,00	0,45	BOM	NÃO		
ESGOTO	TERRA	PVC SERIE NORMAL	050 mm	8,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,20	2,40	0,07	0,00	1,18	0,19	10,00	1,89	BOM	NÃO		
TUBO AGUA FRIA	TERRA	PVC SOLDAVEL	025 mm	4,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,60	1,20	0,04	0,00	0,60	0,09	10,00	0,86	BOM	NÃO		
TUBO AGUA FRIA	TERRA	PVC SOLDAVEL	050 mm	27,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	4,05	8,10	0,24	0,00	3,98	0,64	10,00	6,38	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	40 mm	2,00 m
	50 mm	8,00 m
	25 mm	4,00 m
	50 mm	27,00 m
ATERRO	MANUAL	6,06 m³
ESCAVAÇÃO		6,15 m³
REGULAR. APILOAM.		12,30 m²
CARGA DESCARGA		0,96 m³
BERÇO		0,37 m³
TRANSPORTE		9,58 m³xkm

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO - ETAPA 1

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
SEALTBO	TERRA	METALICO	025 mm	72,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	10,80	21,60	0,65	0,00	10,76	1,55	10,00	15,50	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	32 mm	72,00 m

ATERRO	MANUAL	10,76 m³

ESCAVAÇÃO	10,80 m³
-----------	----------

REGULAR APILOAM.	21,60 m²
------------------	----------

CARGA DESCARGA	1,55 m³
----------------	---------

BERÇO	0,65 m³
-------	---------

TRANSPORTE	15,50 m³xKm
------------	-------------

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO - ETAPA 2

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
SEALTBO	TERRA	METALICO	025 mm	40,00	0.000	0,00	0,00	0,00	0.50	0.30	6,00	12,00	0.36	0.00	5,98	0.86	10,00	8.61	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

32 mm	40,00 m

ATERRO

MANUAL	5,98 m³

ESCAVAÇÃO

6,00 m³

REGULAR APILOAM.

12,00 m²

CARGA DESCARGA

0,86 m³

BERÇO

0,36 m³

TRANSPORTE

8,61 m³xKm

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO - ETAPA 3

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT. E (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
SEALTBO	TERRA	METALICO	025 mm	24,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	3,60	7,20	0,22	0,00	3,59	0,52	10,00	5,17	BOM	NÃO		
KANAFLEX	TERRA	PEAD	030 mm	8,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,20	2,40	0,07	0,00	1,19	0,17	10,00	1,75	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	25 mm	24,00 m
	30 mm	8,00 m
ATERRO	MANUAL	4,78 m³
ESCAVAÇÃO		4,80 m³
REGULAR. APILOAM.		9,60 m²
CARGA DESCARGA		0,69 m³
BERÇO		0,29 m³
TRANSPORTE		6,91 m³xKm

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO - ETAPA 4

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
SEALTUBO	TERRA	METALICO	025 mm	31,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	4,65	9,30	0,28	0,00	4,63	0,67	10,00	6,67	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	25 mm	31,00 m

ATERRO	MANUAL	4,63 m³

ESCAVAÇÃO	4,65 m³
-----------	---------

REGULAR APILOAM.	9,30 m²
------------------	---------

CARGA DESCARGA	0,67 m³
----------------	---------

BERÇO	0,28 m²
-------	---------

TRANSPORTE	6,67 m³xKm
------------	------------

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO - ETAPA 6

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL) LOCAL	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm³)	ESCORAMENTO			
																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
KANAFLEX	TERRA	PEAD	075 mm	78,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	11,70	23,40	0,70	0,00	11,26	2,11	10,00	21,13	BOM	NÃO		
SEALTUBO	TERRA	METALICO	025 mm	89,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	13,35	26,70	0,80	0,00	13,29	1,92	10,00	19,16	BOM	NÃO		
KANAFLEX	TERRA	PEAD	075 mm	55,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	8,25	16,50	0,50	0,00	7,94	1,49	10,00	14,90	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	75 mm	78,00 m
	25 mm	89,00 m
	75 mm	55,00 m

ATERRO	MANUAL	32,50 m³

ESCAVAÇÃO	33,30 m³
-----------	----------

REGULAR. APILOAM.	66,60 m²
-------------------	----------

CARGA DESCARGA	5,52 m³
----------------	---------

BERÇO	2,00 m³
-------	---------

TRANSPORTE	55,18 m³xKm
------------	-------------

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE DRENAGEM - ETAPA 1

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO DRENAGEM	TERRA	PVC SÉRIE R	100 mm	102,80	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	15,42	30,84	0,93	0,00	14,39	3,28	10,00	32,84	BOM	NÃO		
TUBO DRENAGEM	TERRA	PVC SÉRIE R	150 mm	174,90	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	26,24	52,47	1,57	0,00	22,30	8,02	10,00	80,16	BOM	NÃO		
TUBO DRENAGEM	TERRA	JEI	250 mm	106,85	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,30	32,06	0,96	0,00	0,00	0,38	10,00	3,75	BOM	NÃO		
TUBO CLIMATIZAÇÃO	TERRA	PVC SOLDÁVEL	025 mm	23,85	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	3,58	7,16	0,21	0,00	3,56	0,51	10,00	5,13	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

100 mm	102,80 m
150 mm	174,90 m
250 mm	106,85 m
25 mm	23,85 m

ATERRO

MANUAL	40,25 m³

ESCAVAÇÃO

	45,53 m³
--	----------

REGULAR. APILOAM.

	122,52 m²
--	-----------

CARGA DESCARGA

	12,19 m³
--	----------

BERÇO

	3,68 m³
--	---------

TRANSPORTE

	121,89 m³xkm
--	--------------

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE DRENAGEM - ETAPA 2

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO DRENAGEM	TERRA	PVC SÉRIE R	100 mm	3,55	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,53	1,07	0,03	0,00	0,50	0,11	10,00	1,13	BOM	NÃO		
TUBO DRENAGEM	TERRA	PVC SÉRIE R	150 mm	36,55	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	5,48	10,97	0,33	0,00	4,66	1,68	10,00	16,75	BOM	NÃO		
TUBO DRENAGEM	TERRA	JEI	250 mm	33,45	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	5,02	10,04	0,30	0,00	0,00	6,27	10,00	62,72	BOM	NÃO		
TUBO CLIMATIZAÇÃO	TERRA	PVC SOLDAVEL	025 mm	22,40	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	3,36	6,72	0,20	0,00	3,35	0,48	10,00	4,82	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	100 mm	3,55 m	ATERRO	MANUAL	8,50 m³	ESCAVAÇÃO	14,39 m³	CARGA DESCARGA	8,54 m³	TRANSPORTE	85,43 m³xkm
	150 mm	36,55 m									
	250 mm	33,45 m									
	25 mm	22,40 m									
						REGULAR. APILOAM.	28,79 m²	BERÇO	0,86 m³		

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE DRENAGEM - ETAPA 3

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL) LOCAL	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm²)	ESCORAMENTO			
																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO DRENAGEM	TERRA	PVC SÉRIE R	100 mm	0,95	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,14	0,29	0,01	0,00	0,13	0,03	10,00	0,30	BOM	NÃO		
TUBO DRENAGEM	TERRA	PVC SÉRIE R	150 mm	21,50	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	3,23	6,45	0,19	0,00	2,74	0,99	10,00	9,85	BOM	NÃO		
TUBO DRENAGEM	TERRA	JEI	250 mm	24,95	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	3,74	7,49	0,22	0,00	2,18	2,25	10,00	22,52	BOM	NÃO		
TUBO CLIMATIZAÇÃO	TERRA	PVC SOLDÁVEL	025 mm	1,45	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,22	0,44	0,01	0,00	0,22	0,03	10,00	0,31	BOM	NÃO		
TUBO CLIMATIZAÇÃO	TERRA	PVC SOLDÁVEL	032 mm	12,30	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,85	3,69	0,11	0,00	1,83	0,27	10,00	2,70	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	100 mm	0,95 m	ATERRO	MANUAL	7,11 m³	ESCAVAÇÃO	9,17 m³	CARGA DESCARGA	3,57 m³	TRANSPORTE	35,70 m³xkm
	150 mm	21,50 m									
	250 mm	24,95 m				REGULAR. APILOAM.	18,35 m²	BERÇO	0,55 m³		
	25 mm	1,45 m									
	32 mm	12,30 m									

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE DRENAGEM - ETAPA 4

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL) LOCAL	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm³)	ESCORAMENTO			
																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO DRENAGEM	TERRA	PVC SÉRIE R	100 mm	3,75	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,56	1,13	0,03	0,00	0,53	0,12	10,00	1,20	BOM	NÃO		
TUBO DRENAGEM	TERRA	PVC SÉRIE R	150 mm	18,90	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	2,84	5,67	0,17	0,00	2,41	0,87	10,00	8,66	BOM	NÃO		
TUBO DRENAGEM	TERRA	JEI	250 mm	17,10	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	2,57	5,13	0,15	0,00	1,50	1,54	10,00	15,44	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	100 mm	3,75 m	ATERRO	MANUAL	4,43 m³	ESCAVAÇÃO	5,96 m³	CARGA DESCARGA	2,53 m³	TRANSPORTE	25,30 m³xKm
	150 mm	18,90 m									
	250 mm	17,10 m									
						REGULAR. APILOAM.	11,93 m²	BERÇO	0,36 m³		

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE DRENAGEM - ETAPA 5

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm²)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO DRENAGEM	TERRA	PVC SÉRIE R	150 mm	27,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	4,05	8,10	0,24	0,00	3,44	1,24	10,00	12,38	BOM	NÃO		
TUBO DRENAGEM	TERRA	JEI	250 mm	6,95	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,04	2,09	0,06	0,00	0,61	0,63	10,00	6,27	BOM	NÃO		
TUBO CLIMATIZAÇÃO	TERRA	PVC SOLDAVEL	025 mm	1,71	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,26	0,51	0,02	0,00	0,26	0,04	10,00	0,37	BOM	NÃO		
TUBO CLIMATIZAÇÃO	TERRA	PVC SOLDAVEL	032 mm	22,43	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	3,36	6,73	0,20	0,00	3,34	0,49	10,00	4,93	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	150 mm	27,00 m	ATERRO	MANUAL	7,65 m³	ESCAVAÇÃO	8,71 m³	CARGA DESCARGA	2,39 m³	TRANSPORTE	23,95 m³xkm
	250 mm	6,95 m									
	25 mm	1,71 m									
	32 mm	22,43 m									
						REGULAR. APILOAM.	17,43 m²	BERÇO	0,52 m³		

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE DRENAGEM - ETAPA 6

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL) LOCAL	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm²)	ESCORAMENTO			
																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO DRENAGEM	TERRA	PVC SÉRIE R	100 mm	28,35	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	4,25	8,51	0,26	0,00	3,97	0,91	10,00	9,06	BOM	NÃO		
TUBO DRENAGEM	TERRA	PVC SÉRIE R	150 mm	57,15	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	8,57	17,15	0,51	0,00	7,29	2,62	10,00	26,19	BOM	NÃO		
TUBO DRENAGEM	TERRA	JEI	250 mm	7,45	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,12	2,24	0,07	0,00	0,65	0,67	10,00	6,73	BOM	NÃO		
TUBO CLIMATIZAÇÃO	TERRA	PVC SOLDÁVEL	025 mm	23,45	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	3,52	7,04	0,21	0,00	3,50	0,50	10,00	5,05	BOM	NÃO		
TUBO CLIMATIZAÇÃO	TERRA	PVC SOLDÁVEL	032 mm	26,90	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	4,04	8,07	0,24	0,00	4,01	0,59	10,00	5,91	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

100 mm	28,35 m
150 mm	57,15 m
250 mm	7,45 m
25 mm	23,45 m
32 mm	26,90 m

ATERRO

MANUAL	19,42 m³

ESCAVAÇÃO

21,50 m³

REGULAR. APILOAM.

42,99 m²

CARGA DESCARGA

5,29 m³

BERÇO

1,29 m³

TRANSPORTE

52,93 m³xkm

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE ELÉTRICA - ETAPA 1

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
KANAFLEX	TERRA	PEAD	030 mm	77,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	11,55	23,10	0,69	0,00	11,48	1,68	10,00	16,81	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

30 mm	77,00 m

ATERRO

MANUAL	11,48 m³

ESCAVAÇÃO

11,55 m³

REGULAR APILOAM.

23,10 m²

CARGA DESCARGA

1,68 m³

BERÇO

0,69 m³

TRANSPORTE

16,81 m³

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE ELÉTRICA - ETAPA 2

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
KANAFLEX	TERRA	PEAD	030 mm	11,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,65	3,30	0,10	0,00	1,64	0,24	10,00	2,40	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

30 mm	11,00 m

ATERRO

MANUAL	1,64 m³

ESCAVAÇÃO

1,65 m³

REGULAR APILOAM.

3,30 m²

CARGA DESCARGA

0,24 m³

BERÇO

0,10 m³

TRANSPORTE

2,40 m³xKm

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE ELÉTRICA - ETAPA 3

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
KANAFLEX	TERRA	PEAD	030 mm	4,00	0.000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,60	1,20	0,04	0,00	0,60	0,09	10,00	0,87	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	30 mm	11,00 m

ATERRO	MANUAL	0,60 m³

ESCAVAÇÃO	0,60 m³
-----------	---------

REGULAR APILOAM.	1,20 m²
------------------	---------

CARGA DESCARGA	0,09 m³
----------------	---------

BERÇO	0,04 m²
-------	---------

TRANSPORTE	0,87 m³xKm
------------	------------

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE ELÉTRICA - ETAPA 4

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT. E (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
KANAFLEX	TERRA	PEAD	030 mm	37,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	5,55	11,10	0,33	0,00	5,52	0,81	10,00	8,08	BOM	NÃO		
KANAFLEX	TERRA	PEAD	040 mm	15,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	2,25	4,50	0,14	0,00	2,23	0,34	10,00	3,39	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	30 mm	37,00 m
	40 mm	15,00 m

ATERRO	MANUAL	7,74 m³

ESCAVAÇÃO	7,80 m³
-----------	---------

REGULAR. APILOAM.	15,60 m²
-------------------	----------

CARGA DESCARGA	1,15 m³
----------------	---------

BERÇO	0,47 m³
-------	---------

TRANSPORTE	11,47 m³xKm
------------	-------------

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE ELÉTRICA - ETAPA 6

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT E (kmxm²)	ESCORAMENTO			
																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
KANAFLEX	TERRA	PEAD	030 mm	11,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,65	3,30	0,10	0,00	1,64	0,24	10,00	2,40	BOM	NÃO		
KANAFLEX	TERRA	PEAD	040 mm	13,20	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,98	3,96	0,12	0,00	1,96	0,30	10,00	2,98	BOM	NÃO		
KANAFLEX	TERRA	PEAD	100 mm	28,60	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	4,29	8,58	0,26	0,00	4,00	0,91	10,00	9,14	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	30 mm	11,00 m	ATERRO	MANUAL	7,60 m³	ESCAVAÇÃO	7,92 m³	CARGA DESCARGA	1,45 m³	TRANSPORTE	14,52 m³
	40 mm	13,20 m									
	100 mm	28,60 m									
						REGULAR. APILOAM.	15,84 m²	BERÇO	0,48 m³		

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE ELÉTRICA - ETAPA PROVISÓRIA

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORT. E (kmxm³)	ESCORAMENTO			
																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
KANAFLEX	TERRA	PEAD	030 mm	11,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,65	3,30	0,10	0,00	1,64	0,24	10,00	2,40	BOM	NÃO		
KANAFLEX	TERRA	PEAD	050 mm	50,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	7,50	15,00	0,45	0,00	7,38	1,18	10,00	11,81	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

30 mm	11,00 m
50 mm	50,00 m

ATERRO

MANUAL	9,02 m³

ESCAVAÇÃO

9,15 m³

REGULAR APILOAM.

18,30 m²

CARGA DESCARGA

1,42 m³

BERÇO

0,55 m³

TRANSPORTE

14,21 m³xKm

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE SPCl - ETAPA 1

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO INCENDIO	TERRA	AÇO GALVANIZADO	065 mm	45,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	6,75	13,50	0,41	0,00	6,56	1,15	10,00	11,49	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

65 mm	45,00 m

ATERRO

MANUAL	6,56 m³

ESCAVAÇÃO

6,75 m³

REGULAR. APILOAM.

13,50 m³

CARGA DESCARGA

1,15 m³

BERÇO

0,41 m³

TRANSPORTE

11,49 m³xKm

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE SPCl - ETAPA 4

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO INCENDIO	TERRA	AÇO GALVANIZADO	065 mm	15,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	2,25	4,50	0,14	0,00	2,19	0,38	10,00	3,83	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

65 mm	15,00 m

ATERRO

MANUAL	2,19 m³

ESCAVAÇÃO

2,25 m³

REGULAR. APILOAM.

4,50 m²

CARGA DESCARGA

0,38 m³

BERÇO

0,14 m³

TRANSPORTE

3,83 m³xKm

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE SPCl - ETAPA 6

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO INCENDIO	TERRA	AÇO GALVANIZADO	065 mm	8,50	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,28	2,55	0,08	0,00	1,24	0,22	10,00	2,17	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

65 mm

15,00 m

ATERRO

MANUAL

1,24 m³

ESCAVAÇÃO

1,28 m³

REGULAR. APILOAM.

2,55 m²

CARGA DESCARGA

0,22 m³

BERÇO

0,08 m³

TRANSPORTE

2,17 m³xKm

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES DE GLP - ETAPA 4

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: REFORMA CEPI MONT SERRAT

TUBOS																						
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APILOAM.	BERÇO		VOLUME ATERRO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (kmxm³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT
TUBO GLP	TERRA	GASPEX	016 mm	38,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	5,70	11,40	0,34	0,00	5,69	0,80	10,00	8,02	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO	16 mm	38,00 m

ATERRO	MANUAL	5,69 m³

ESCAVAÇÃO	5,70 m³
-----------	---------

REGULAR. APILOAM.	11,40 m²
-------------------	----------

CARGA DESCARGA	0,80 m³
----------------	---------

BERÇO	0,34 m³
-------	---------

TRANSPORTE	8,02 m³
------------	---------


JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG - 239787/D


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240678/D

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUEM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)