

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

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDEC) - GO

CONTRATADA: CONSORCIO DUAMANTE ENGENHARIA

PROJETO: REFORMA CEM PRESIDENTE VARGAS

ELETRODUTOS

DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR APLGAR.	BERÇO		VOLUME ATERRO/BAIXO (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (m)	TRANSPORTE E (m/m³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICÁVEL	TPO	QNT
PROVISA	TERRA	PEAD	500 mm	20,00					0,50	0,30	4,50	0,70	0,24	0,00	4,50	0,03	10,00	6,50	80%	NÃO		
PROVISA	TERRA	PEAD	500 mm	12,00					0,50	0,30	1,50	0,60	0,11	0,00	1,73	0,10	10,00	3,20	80%	NÃO		

LUTRODUTO

30 mm

20,00 m

75 mm

12,00 m

ATERRO

MANUTEN

6,00 m³

ESCVAÇÃO

6,10 m³

VALA PROFUNDA

21,30 m³

CANAL DESCARGA


0,96 m³

BERÇO

0,37 m³


TRANSPORTE

9,58 m³



JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

CREA MG - 239797/9



LUCAS BASTOS PEREIRA

CREA RS - 248760/0

1/26

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

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO

CONTRATADA: CONSORCIO DUAMANTE ENGENHARIA

PROJETO: REFORMA CEM PRESIDENTE VARGAS

ELETRODUTOS																					
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)				ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APLICAB.	BERÇO		VOLUME ATERRO MAND. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (m)	TRANSPORTE (m.km)	ESCORAMENTO			
LOCAL																		TERRENO	APLICÁVEL	TIPO	QRT
ELETRODUTO (material completo)		TERRELO	PEAD	DN 100	22,00			0,50	0,30	0,30	0,00	0,00		3,28		0,00	10,00	0,45	BOM	NÃO	
<div>ELETRODUTO</div>		30	22,00 m	<div>ATERRO</div> <div>MANUAL</div> <div>1,28 m³</div> <div>0,00 m³</div>		<div>ESCAVAÇÃO</div> <div>1,50 m³</div>		<div>CARGA / DESCARGA</div> <div>0,00 m³</div>		<div>TRANSPORTE</div> <div>0,45 m³</div>		<div><div><div>JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA</div><div>CREA MG - 139787/D</div></div><div><div>Lucas Bastos Pereira</div><div>CREA MG - 240876/D</div></div></div>									

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

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

ELETRODUTO		50	230,00 m ²

INTERIO	MANUAL	33,93 m ²
		0,00 m ²

ESCALAÇÃO		34,50 m ²

REGULARIZAÇÃO AREOLAR		60,00 m ²

CABEA DE ESCADA		7,16 m ²

BREÇO		2,07 m ²

TYPIFICAÇÃO		71,56 m ²


JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
(CPF: 045.118.337-0)

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


JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 239787/D


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240876/D

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA DRENAGEM - ETAPA 01																																																																				
CONTRATANTE:		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEEDUC) - GO																																																																		
CONTRATADA:		CONSORCIO DIAMANTE ENGENHARIA																																																																		
PROJETO:		REFORMA CEF PRESIDENTE VARGAS																																																																		
TUBOS																																																																				
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	CARGA VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APLC. (m)	BERÇO		VOLUME ATERRO (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DWT (m)	TRANSPORTE (m³/m³)	ESCORAMENTO																																																	
LOCAL																			TERRENO	APLICAVEL	TIPO	DWT																																														
TUBO	TERRA	PVC	175 mm	6,00					0,50	0,30	0,90	1,00	0,00	0,00	0,07	0,16	10,00	1,01	BOM	NÃO																																																
TUBO	TERRA	PVC	100 mm	80,00					0,50	0,30	12,00	24,00	0,17	0,00	11,20	2,50	10,00	25,50	BOM	NÃO																																																
TUBO	TERRA	PVC	100 mm	12,00					0,50	0,30	1,80	3,60	0,11	0,00	1,53	0,55	10,00	5,50	BOM	NÃO																																																
TUBO	TERRA	PVC	200 mm	27,00					0,50	0,30	4,13	8,26	0,20	0,00	3,03	1,86	10,00	17,00	BOM	NÃO																																																
TUBO	TERRA	PVC	200 mm	28,00					0,50	0,30	4,50	9,00	0,22	0,00	3,15	2,03	10,00	20,25	BOM	NÃO																																																
TUBO	TERRA	PVC	300 mm	12,00					0,60	0,40	3,60	5,00	0,15	0,00	1,84	1,67	10,00	16,67	BOM	NÃO																																																
<div><div>TUBULAÇÃO</div><table><tr><td>75</td><td>6,00 m</td></tr><tr><td>100</td><td>80,00 m</td></tr><tr><td>150</td><td>12,00 m</td></tr><tr><td>200</td><td>27,00 m</td></tr><tr><td>250</td><td>28,00 m</td></tr><tr><td>300</td><td>12,00 m</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table><div>ATERRO</div><table><tr><td>MANUAL</td><td>21,85 m³</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table><div>ESCAVAÇÃO</div><table><tr><td></td><td>26,73 m³</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table><div>REGULAR. APLC. (m)</div><table><tr><td></td><td>52,45 m³</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table><div>CARGA / DESCARGA</div><table><tr><td></td><td>9,35 m³</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table><div>BERÇO</div><table><tr><td></td><td>2,57 m³</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table><div>TRANSPORTE</div><table><tr><td></td><td>93,55 m³</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table></div> <div><div><div>JULIANA SINGELVES</div><div>ING. CIVIL - CRP 015.919-0</div></div><div><div>Lucas Bastos Pereira</div><div>CREA/MS - 240876/D</div></div></div>	75	6,00 m	100	80,00 m	150	12,00 m	200	27,00 m	250	28,00 m	300	12,00 m									MANUAL	21,85 m³								26,73 m³								52,45 m³								9,35 m³								2,57 m³								93,55 m³						
75	6,00 m																																																																			
100	80,00 m																																																																			
150	12,00 m																																																																			
200	27,00 m																																																																			
250	28,00 m																																																																			
300	12,00 m																																																																			
MANUAL	21,85 m³																																																																			
	26,73 m³																																																																			
	52,45 m³																																																																			
	9,35 m³																																																																			
	2,57 m³																																																																			
	93,55 m³																																																																			

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUIM A NBR 12236/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

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

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO

CONTRATADA: CONSORCIO DUARANTE ENGENHARIA

PROJETO: REFORMA CEM PRESIDENTE VARGAS

DESCRIÇÃO (LOCAL)		PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)	ELETRODUTOS										CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (m)	TRANSPORTE E (m/m³)	ESCORAMENTO			
LOCAL	ALTIMETRIA MÉDIA VALA (m)					LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR APLIAR	BERÇO	VOLUME ATERRIO (BANC. m³)	TERRENO	APLICÁVEL	TIPO	QNT								
	KARUPLEX	TERRA	PEAD	300 mm	4,00				0,50	0,30	0,60	1,20	0,14	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00				
	KARUPLEX	TERRA	PEAD	200 mm	3,00				0,50	0,30	0,60	1,20	0,14	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00				
	KARUPLEX	TERRA	PEAD	150 mm	15,00				0,50	0,30	2,25	4,50	0,14	0,00	2,21	0,30	0,00	3,54	B20	NÃO		
	KARUPLEX	TERRA	PEAD	100 mm	24,00				0,50	0,30	5,10	10,20	0,21	0,00	4,91	0,30	0,00	9,21	B20	NÃO		

ALTIMETRIA

30 mm	4,00 m
40 mm	3,00 m
50 mm	15,00 m
75 mm	24,00 m

ATERRIO

MÓDULO	8,10 m³

ESCAVAÇÃO

	8,40 m³

VALA ATERRIO

	16,80 m³

CARGA DESCARGA

	1,43 m³

BERÇO

	0,50 m³

TRANSPORTE

	14,30 m³

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

CREA MG - 238787/0

Lucas B. Pereira


Lucas Bastos Pereira


CREA PB - 240876/0

CONTRATANTE:	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA:	CONSORCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO:	REFORMA CEPI PRESIDENTE VARGAS

[illegible]

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


JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 239787/D


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240876/D

CONTRATANTE:	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA:	CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO:	REFORMA CEPE PRESIDENTE VARGAS

[illegible]

TUBULAÇÃO	25 mm	1,10 m
	32 mm	14,85 m
	40 mm	4,20 m
	50 mm	51,10 m
	60 mm	21,31 m
	70 mm	2,82 m
	75 mm	21,82 m
	80 mm	15,90 m
	85 mm	10,19 m
	90 mm	6,92 m
	100 mm	8,08 m
	110 mm	0,00 m
	150 mm	0,00 m
200 mm	0,00 m	

ATE RHO	MANUAL	22.06 m


ESCAVAÇÃO	30,56 m³
-----------	----------


REGULAR. APLOOM.	56,64 m ²
------------------	----------------------

CARGA DE CARGA	13,69 m³
----------------	----------

BERÇO	1,70 m²
-------	---------

TRANSPORTE	136,86 m³
------------	-----------


 JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
 CREA-MG - 236787/D


 Lucas Bastos Pereira
 CREA-MG - 240878/D

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUIM A NBR 12266/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VAJAS PARA ASSENTAMENTO DE TURBILHÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA DRENAGEM - ETAPA 02

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO

CONTRATADA: CONSORCIO DIAMANTE ENGENHARIA

PROJETO: REFORMA CEF PRESIDENTE VARGAS

TUBOS																			
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)	ALTURA MÉDIA VALA (m)	COMP. VALA (m)	ALTURA MÉDIA VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APLICAM.	BERÇO	VOLUME ATERRIO (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (m³)	TRANSPORTE (m³/m³)	TERRENO	ESCORAMENTO	TIPO	DMT	
TUBO	TERRA	PVC	100 mm	15,30	0,30	0,30	0,30	2,30	4,05	0,14	0,00	2,17	0,10	10,00	4,05	BOM	NÃO		
TUBO	TERRA	PVC	100 mm	26,30	0,30	0,30	0,30	3,30	7,80	0,25	0,00	3,30	1,10	10,00	11,30	BOM	NÃO		
TUBO	TERRA	PVC	200 mm	5,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1,05	0,09	0,09	0,07	0,10	10,00	3,10	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

100	15,30 m
100	26,30 m
200	5,30 m

ATERRO

MANUAL	6,09 m³

ESCAVAÇÃO

7,25 m³	

REGULAR. APLICAM.

14,10 m³	

BERÇO

0,42 m³	

ATERRIO

2,05 m³	

TRANSPORTE

20,45 m³	

JULIANA SOUZA LOPES

ENGENHEIRA

CREA MG Nº 238761/O-0

5

LUCAS BATISTAS PEREIRA

CREA MG - 240876/O-0

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEGUERAM A NBR 12236/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)

8/26

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

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO

CONTRATADA: CONSORCIO DURAMANTE ENGENHARIA

PROJETO: REFORMA CEM PRESIDENTE VARGAS

ELETRODUTOS

DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR APLGAR.	BERÇO		VOLUME ATERRO (BANC) (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (m)	TRANSPORTE E (m³/m³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TIPO	QNT		
PROVISA	TERRA	PEAD	500 mm	1,00					0,50	0,30	0,15	0,30	0,15	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
PROVISA	TERRA	PEAD	500 mm	40,00					0,50	0,30	0,00	0,30	0,15	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LUTRADO

30 mm	1,00 m
50 mm	40,00 m

ATERRO

MONTES	0,04 m³

ESCAVAÇÃO

0,75 m³

VALA PROFUNDA

21,50 m³

CANAL DESCARGA

1,00 m³

BENÇO

0,42 m³

TRANSPORTE

10,01 m³


JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

CREA MG - 239797/0


Lucas Bastos Pereira

CREA MG - 240876/0

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - GLP																								
CONTRATANTE:		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO																						
CONTRATADA:		CONSORCIO DURAMANTE ENGENHARIA																						
PROJETO:		REFORMA CEM PRESIDENTE VARGAS																						
ELETRODUTOS																								
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR APLICAR	BERÇO		VOLUME ATERRO MANG. (m³)		CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (m)	TRANSPORTE E (m³/m³)	ESCORAMENTO				
LOCAL																				TERRENO	APLICÁVEL	TPO	DMT	
TURBINALTECHARENSE DAPREX	TERRA	GLAPEX	610 mm	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	1,30	3,00	0,11	0,00	1,80		0,25	10,00	2,03	SCM	NÃO			
ENTRADA			16 mm		22,00 m						1,80 m³							1,25 m³		2,51 m³				
ATERRO											1,80 m³													
ESCAVAÇÃO																								
REGULAR ATERRO																								
CARGA / DESCARGA																								
BANCAL																								
TRANSPORTE																								



JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CNPJ Nº 17.28891/00



Lucas Bastos Pereira
CREA Nº: 240876/G

CONTRATANTE:	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA:	CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO:	REFORMA CEPE PRESIDENTE VARGAS

DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DIM (mm)	COMP. VELA (N)	TUBOS										CARGA / ESCAVAÇÃO MANO (N)	CARGA / ESCAVAÇÃO (N)	DIT (MM)	TRANSPORTE (E (BANCA))	ESCORAMENTO		
					LONG. VELA (N)	VOLUME ESCAVAÇÃO (M³)	REGULAR ATOLAR	RENCHO	VOLUME ESCAVAÇÃO (M³)	TERREIRO	APLAVEL	TIPO	DIT								
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	105 mm	4.800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,200	0,300	0,72	1,44	0,04	0,00	0,72	0,10	16,00	1,00	BOH	NÃO	
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	102 mm	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	BOH	NÃO		
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	140 mm	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	BOH	NÃO		
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	100 mm	86,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,300	0,300	0,18	0,36	0,02	0,00	0,18	14,40	0,00	BOH	NÃO		
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	160 mm	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	BOH	NÃO		
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	170 mm	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	BOH	NÃO		
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	105 mm	47,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,300	0,300	0,12	0,24	0,01	0,00	0,12	16,00	0,00	BOH	NÃO		
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	100 mm	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	16,00	0,00	BOH	NÃO		
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	95 mm	47,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,300	0,300	0,13	0,26	0,01	0,00	0,13	1,27	16,00	0,00	BOH	NÃO	
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	100 mm	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	16,00	0,00	BOH	NÃO		
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	100 mm	6,10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,300	0,300	0,02	0,03	0,00	0,00	0,02	0,19	16,00	0,00	BOH	NÃO	
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	110 mm	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	BOH	NÃO		
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	120 mm	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	BOH	NÃO		
TUBO ESGOTO GARGA	TERRELA	TUBO PVC	100 mm	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	16,00	0,00	BOH	NÃO		
POÇO SÉPTA	TERRELA	ANEL CONCRETO	110 mm	0,000	0,000	0,000	0,000	1,200	1,100	0,04	0,79	0,00	0,00	0,00	1,18	16,00	11,78	BOH	NÃO		
POÇO SÉPTA	TERRELA	ANEL CONCRETO	110 mm	0,000	0,000	0,000	0,000	1,200	1,100	0,04	0,79	0,02	0,00	0,00	1,18	16,00	11,78	BOH	NÃO		
CAIXA 500 X 500 X 0,50	ALVENARIA	ALVENARIA	0,80	0,000	0,000	0,000	0,000	0,118	0,34	0,00	0,18	0,36	0,01	0,00	0,23	16,00	2,25	BOH	NÃO		
CAIXA 500 X 500 X 0,50	ALVENARIA	ALVENARIA	0,80	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,300	0,00	0,18	0,36	0,01	0,00	0,23	16,00	2,48	BOH	NÃO		
CAIXA 500 X 500 X 0,50	TERRELA	ALVENARIA	0,80	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,300	0,00	0,18	0,36	0,01	0,00	0,24	16,00	2,47	BOH	NÃO		

TUBULAX	25 mm	4,80 mm
	32 mm	0,00 mm
	40 mm	0,00 mm
	50 mm	69,50 mm
	60 mm	21,13 mm
	70 mm	2,61 mm
	75 mm	21,82 mm
	80 mm	16,90 mm
	85 mm	10,19 mm
	90 mm	6,92 mm
TUBULAX	200 mm	8,08 mm
	110 mm	0,00 mm
	150 mm	0,00 mm
	200 mm	0,00 mm
	200 mm	0,00 mm

ATE-RING	MANUAL	25,43 m²

ESCAVAÇÃO	28,91 m³
-----------	----------

REGULAR, AP150AM.	55,56 m ²
-------------------	----------------------

CARGA DE SCARGA	7,88 m ³
-----------------	---------------------

BERÇO	1,67 m ³
-------	---------------------

TRANSPORTE	78,84 m³
------------	----------


 JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
 CREA MG - 236787/D



 Lucas Bastos Pereira
 CREA MG - 240678/D


11/26

CONTRATANTE:	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA:	CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO:	REFORMA CEFPI PRESIDENTE VARGAS

ELETRICIDADE	50	123,00 m	ATELIER	MANUAL	18,14 m ²	ESCALAÇÃO	18,45 m ²	CAMARA DE SECAGEM	3,11 m ²	PAINEL GOTE	10,27 m ²	<div> JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA GER. AD. E ENGENH.</div>		
REGULAM. APICANA			REGULAM. APICANA		36,90 m ²	BEECO	1,11 m ²							

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


JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 239787/O


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240878/O

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

DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	ØR (mm)	COMP. VALA (m)	TUBOS					SERÇO	VOLUME ATERRADO (m³)	CARGA / DESCARGA (t)	ØET (mm)	TRANSPORTE TERRENO (km/m³)	ESCORAMENTO	
					MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVADO (m³)	REGULAR APLOAR.	APLICAR.						APLICAR.	TIPO
TUBO	TERRELA	PVC	525 mm	11,50	0,50	0,30	1,73	3,43	0,10	0,00	1,72	0,25	10,00	2,48	BOM	NÃO
TUBO	TERRELA	PVC	525 mm	3,00	0,50	0,30	0,45	0,80	0,03	0,00	0,45	0,07	10,00	0,68	BOM	NÃO
TUBO	TERRELA	PVC	525 mm	3,00	1,50	0,30	0,90	1,80	0,03	0,00	0,87	0,10	10,00	1,50	BOM	NÃO
TUBO	TERRELA	PVC	525 mm	3,00	0,50	0,30	1,20	2,40	0,07	0,00	2,33	0,12	10,00	3,00	BOM	NÃO
TUBO	TERRELA	PVC	525 mm	40,00	0,50	0,30	6,30	12,00	0,36	0,00	6,40	2,61	10,00	20,11	BOM	NÃO
TUBO	TERRELA	PVC	200 mm	0,50	0,30	1,49	2,98	0,09	0,00	0,96	0,00	10,00	1,97	BOM	NÃO	

[illegible]

ATERRO	MANUAL	9,51 m²

ESCOVAÇÃO	11,76 m³
-----------	----------

REGULAR APPLANT.	23,53 m ²
---------------------	----------------------

CARGA DESCARGA	4,14 m ³
-------------------	---------------------

0,71 m²	0,71 m²
---------	---------

TRANSPORTE	41,40 m³
------------	----------

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



JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG - 238787/D



Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240876/D

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

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

ELETRODUTOS																	
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAYMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)	LAIS. VALA (m)	VOLUME DE CUBAGEM (m³)	REGULAR APLICAR	BREJO	VOLUME ATERRADO MANO (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	ONT (mH)	TRANSFORM. E (mHxV)	ESCORAMENTO				
LOCAL													TERREIRO	APLICARTEL	TIPO	ONT	
URVAVLX		TERRELA	PEAO	100 mm	50,00	0,00	0,00	12,15	24,30	0,12	0,00	12,08	1,77	10,00	17,68	8050	560
ENTRADA		30 mm		12,00 m²	12,15 m²	24,30 m²	0,12 m²	0,75 m²	17,68 m²								


JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG - 239787/D


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240876/D

CONTRATANTE:	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA:	CONSORCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO:	REFORMA CEPI PRESIDENTE VARGAS

[illegible]

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


JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 239787/D


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240878/D

CONTRATANTE:	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO
CONTRATADA:	CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO:	REFORMA CEFPI PRESIDENTE VARGAS

ELETRICIDADE	50	3,05 m ²	ATELIER	MANUAL	4,97 m ²	ESCALAÇÃO	4,95 m ²	CAMARA DE ESCAMA	1,83 m ²	PAINEL GOTE	10,27 m ²	

REGULAM. ANTICIPA

9,90 m²

BRINCO

0,30 m²



JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

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


JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 238787/D


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240878/D

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA DRENAGEM - ETAPA 04

CONTRATANTE:SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO

CONTRATADA:CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

PROJETO:REFORMA CERI PRESIDENTE VARGAS

DESCRIÇÃO (LOCAL)		PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)	TUBOS										DMT (km)	TRANSPORTE (km/m³)	ESCORAMENTO				
						ALTURA BORDA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APL/DAM.	SECOÇO	VOLUME ATERRO MANO. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	TERRENO	APLICÁVEL	TIPO			QNT				
TUBO		TERRA	PVC	625 mm	11,50				0,50	0,30	1,75	3,45	0,10	0,00	1,75	0,25	10,00	2,48	BOM	NÃO		
TUBO		TERRA	PVC	150 mm	6,30				0,50	0,30	1,43	2,85	0,08	0,00	1,51	0,44	10,00	4,35	BOM	NÃO		

TUBULAÇÃO

25	11,50 m
150	6,30 m

ATERRO

MANUAL	2,33 m³

ESCAVAÇÃO

	3,15 m³

RECARGA PROFUNDAL

	6,30 m³

CARGA DESCARGA

	0,68 m³

MINIO

	0,19 m³

TRANSPORTE

	6,83 m³

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

CRM: 20 - 23879/17

Lucas Bastos Pereira

CREA: 155 - 240267/0

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEQUEM 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 CEFPI PRESIDENTE VARGAS																								
TUBOS																										
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)						ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APL/DAM.	BERÇO		VOLUME ATERRIO MANO. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE E (km/m³)	ESCORAMENTO						
LOCAL																				TERRENO	APLICAVEL	TIPO	QNT			
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	102 mm	2,30	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,35	0,00	0,00	0,02	0,00	0,34	0,05	10,00	0,50	BOM	NÃO					
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	102 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO					
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	104 mm	12,45	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	1,87	5,74	0,11	0,00	1,80	0,28	10,00	2,82	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	100 mm	46,15	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	6,92	10,65	0,42	0,00	6,91	1,09	10,00	10,58	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	100 mm	2,25	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,34	0,00	0,02	0,00	0,35	0,00	10,00	0,50	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	170 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	175 mm	22,55	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	3,38	6,77	0,20	0,00	3,28	0,91	10,00	6,11	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	180 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	165 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	150 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	150 mm	39,25	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	5,00	11,81	0,25	0,00	5,10	1,26	10,00	12,57	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	110 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	150 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	200 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
POÇO VISITA	TERRA	ANEL CONCRETO	110 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	1,20	1,10	0,04	0,79	0,02	0,00	0,00	1,18	10,00	11,78	BOM	NÃO						
POÇO VISITA	TERRA	ANEL CONCRETO	110 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	1,20	1,10	0,04	0,79	0,02	0,00	0,00	1,18	10,00	11,78	BOM	NÃO						
CAIXA 0.80 X 0.80 X 0.40	TERRA	ALVENARIA			0,000	0,00	0,00	0,00		0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
CAIXA 0.80 X 0.80 X 0.50	TERRA	ALVENARIA			0,000	0,00	0,00	0,00		0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
CAIXA 0.80 X 0.80 X 0.70	TERRA	ALVENARIA			0,000	0,00	0,00	0,00		0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
CAIXA 0.80 X 0.80 X 0.70	TERRA	ALVENARIA			0,000	0,00	0,00	0,00		0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
CAIXA 0.80 X 0.80 X 0.80	TERRA	ALVENARIA			0,000	0,00	0,00	0,00		0,45	0,00	0,79	0,02	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
CAIXA 1.5X1.5X0.5	TERRA	ALVENARIA			1,50	0,000	0,00	0,00	0,50	0,45	0,39	0,79	0,02	0,00	0,00	0,40	10,00	4,91	BOM	NÃO						
CAIXA 1.5X1.5X0.5	TERRA	ALVENARIA			1,50	0,000	0,00	0,00	0,50	0,45	0,39	0,79	0,02	0,00	0,00	0,40	10,00	4,91	BOM	NÃO						
CAIXA 1.5X1.5X0.5	TERRA	ALVENARIA			1,50	0,000	0,00	0,00	0,50	0,05	0,04	1,28	0,04	0,00	0,00	0,80	10,00	7,97	BOM	NÃO						

TUBULAÇÃO

25 mm	2,30 m
32 mm	0,00 m
40 mm	12,45 m
50 mm	46,15 m
60 mm	21,31 m
70 mm	2,62 m
75 mm	21,82 m
80 mm	15,90 m
85 mm	19,18 m
90 mm	6,92 m
100 mm	8,08 m
110 mm	0,00 m
150 mm	0,00 m
200 mm	0,00 m

ATERRIO

MANUAL	18,09 m³

ESCAVAÇÃO

	22,46 m³

REPLANTAÇÃO

	43,50 m³

CARGA / DESCARGA

	7,97 m³

BERÇO

	1,31 m³

TRANSPORTE

	79,68 m³

JULIANA DONALVES

ENGENHEIRA

CREA MG - 240761/O

Lucas Bastos Pereira

CREA MG - 240761/O

* TODOS OS QUANTITATIVOS SEQUEM A NBR 12256/1992 (PROJETO E EXECUÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO OU DRENAGEM URBANA)


MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - ETAPA 5


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



ELETRÓDUTOS																	
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAYMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMPR. VALA (m)	ALTURA MÉDIA VALA (m)	LONG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APLICAD.	BENEFÍCIO	VOLUME ALBERG. MANA. (m³)	CARGA / DESCARGA (kg/m²)	TRANSPORTE (km/m²)	ESCORAMENTO				
LOCAL													TERRENO	APLICAC.	TIPO	QNT	
ELETRÓDUTO lateral completo	TERRENO	PEAD	Ø75 mm	30,00	0,50	0,30	4,50	0,00	0,27	0,00	4,33	1,04	10,00	10,36	SOM	NÃO	

[illegible]

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


JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 239757/D


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240878/D

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ELÉTRICA - ETAPA 5																											
CONTRATANTE:		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO																									
CONTRATADA:		CONSORCIO DURANTE ENGENHARIA																									
PROJETO:		REFORMA CEM PRESIDENTE VARGAS																									
ELETRODUTOS																											
DESCRIÇÃO (LOCAL)		PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)						ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APLICAB.	BERÇO		VOLUME ATERRO/BAIXO (m³)		CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (m)	TRANSPORTE E (m³.m³)	ESCORIMENTO					
LOCAL																					TERRENO	APLICÁVEL	TPO	QNT			
KARUPLEX		TERRA	PEAD	300 mm	30,00						0,50	0,30	4,50	0,00	0,24	0,00	4,74		0,24	10,00	0,50	BOM	NÃO				
KARUPLEX		TERRA	PEAD	200 mm	11,00						0,50	0,30	1,65	0,00	0,10	0,00	1,75		0,10	10,00	2,00	BOM	NÃO				
KARUPLEX		TERRA	PEAD	200 mm	29,00						0,50	0,30	3,00	0,00	0,22	0,00	3,22		0,22	10,00	0,07	BOM	NÃO				
KARUPLEX		TERRA	PEAD	200 mm	22,00						0,50	0,30	3,30	0,00	0,20	0,00	3,50		0,20	10,00	0,04	BOM	NÃO				
ELETRODUTO						ATERRAMENTO		MATERIAL		13,12 m³	ESCAVAÇÃO		13,35 m³		CARGA / DESCARGA		2,11 m³		TRANSPORTE		21,10 m³		<div> JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA CREA MG - 238781/0</div> <div> Lucas Bastos Pereira CREA MG - 240876/0</div>				

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ETAPA 45																								
CONTRATANTE:		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO																						
CONTRATADA:		CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA																						
PROJETO:		REFORMA CEFPI PRESIDENTE VARGAS																						
TUBOS																								
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)	ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APL/DIAM.	BERÇO	VOLUME ATERRIO MANU. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE E (km/m³)	TERRENO	ESCORAMENTO									
LOCAL															APLICÁVEL	TIPO	QNT							
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	102 mm	1,50	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,23	0,45	0,01	0,00	0,32	BOM	NÃO							
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	102 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO						
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	104 mm	3,25	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,49	0,98	0,03	0,00	0,40	0,07	10,00	0,73	BOM	NÃO				
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	100 mm	20,60	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	4,42	8,94	0,27	0,00	4,40	0,70	10,00	0,14	BOM	NÃO				
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	100 mm	1,80	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,30	0,30	0,02	0,00	0,27	0,05	10,00	0,40	BOM	NÃO				
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	170 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO				
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	175 mm	23,72	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	3,58	7,12	0,21	0,00	3,42	0,64	10,00	6,42	BOM	NÃO				
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	180 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO				
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	160 mm	10,55	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	2,93	5,87	0,18	0,00	2,79	0,58	10,00	0,64	BOM	NÃO				
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	160 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO				
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	160 mm	15,60	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	2,24	4,48	0,14	0,00	2,10	0,50	10,00	4,08	BOM	NÃO				
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	110 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO				
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	150 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO				
TUBO ESGOTOVAGUA	TERRA	TUBO PVC	200 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO				
POÇO VISITA	TERRA	ANEL CONCRETO	110 mm		0,000	0,00	0,00	0,00	1,20	1,10	0,94	0,79	0,02	0,00	0,00	1,18	10,00	11,78	BOM	NÃO				
CAIXA 0.60 X 0.60 X 0.35	TERRA	ALVENARIA		0,60	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,60	0,18	0,36	0,01	0,00	0,00	0,23	10,00	2,25	BOM	NÃO				
CAIXA 0.60 X 0.60 X 0.50	TERRA	ALVENARIA		0,60	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,60	0,18	0,36	0,01	0,00	0,00	0,23	10,00	2,25	BOM	NÃO				
CAIXA 0.60 X 0.60 X 0.70	TERRA	ALVENARIA			0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO				
CAIXA 0.60 X 0.60 X 0.70	TERRA	ALVENARIA			0,000	0,00	0,00	0,00		0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO				
CAIXA 0.60 X 0.60 X 0.80	TERRA	ALVENARIA			0,000	0,00	0,00	0,00		0,45	0,00	0,79	0,02	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	BOM	NÃO				
CAIXA 1.0X1.40X0.5	TERRA	ALVENARIA		1,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,45	0,39	0,79	0,02	0,00	0,00	0,49	10,00	4,91	BOM	NÃO				
CAIXA 1.0X1.40X0.6	TERRA	ALVENARIA		1,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,40	0,39	0,79	0,02	0,00	0,00	0,49	10,00	4,91	BOM	NÃO				
CAIXA 1.0X1.40X0.7	TERRA	ALVENARIA		1,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,05	0,43	0,85	0,03	0,00	0,00	0,53	10,00	5,31	BOM	NÃO				

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

TUBULAÇÃO	25 mm	1,50 m
	32 mm	0,00 m
	40 mm	3,25 m
	50 mm	20,60 m
	60 mm	21,33 m
	70 mm	2,62 m
	75 mm	21,62 m
	80 mm	15,50 m
	85 mm	10,10 m
	90 mm	6,92 m
	100 mm	8,08 m
	110 mm	0,00 m

ATERRO	MANUAL	13,77 m³



ESCAVAÇÃO	18,14 m³

REPLANTA APLICADA	34,86 m³

CARGA DESCARGA	7,37 m³

RESCO	1,05 m³

TRANSPORTE	73,68 m³


ALVARO GONCALVES OLIVEIRA
CREA MG - 22061/13

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240876/O

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

TUBOS																	
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)	ALTURA MEIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APLICAR	BERÇO	VOLUME AT. MAN. (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (m)	TRANSPORTE (km/hor)	ESCORAMENTO			
LOCAL														TERRENO	APLICAVEL	TPO	QNT
TUBO	TERRA	PVC	605 mm	28,50	6,50	0,30	3,90	7,80	0,25	0,00	3,88	0,58	10,00	5,50	BOM	NÃO	
TUBO	TERRA	PVC	300	6,00	6,50	0,30	0,45	0,90	0,03	0,00	0,88	0,08	10,00	0,68	NÃO	NÃO	
TUBO	TERRA	PVC	675 mm	6,00	6,50	0,30	0,45	0,90	0,05	0,00	0,87	0,18	10,00	1,63	BOM	NÃO	
TUBO	TERRA	PVC	120 mm	14,50	6,50	0,30	2,18	4,36	0,13	0,00	2,03	0,48	10,00	4,83	BOM	NÃO	
TUBO	TERRA	PVC	150 mm	21,00	6,50	0,30	3,15	6,30	0,19	0,00	2,88	0,96	10,00	5,63	BOM	NÃO	

TUBULAÇÃO	25	26,00 m
	32	3,00 m
	75	6,00 m
	100	14,50 m
	150	21,00 m

ATERRO	MANUAL	9,90 m³

ESCAVAÇÃO	10,58 m³
-----------	----------

REGULAR. APILCOAN.	21,15 m ²
-----------------------	----------------------

CARGA DESCARGA	2,21 m³
-------------------	---------

BEIÇÃO	0,63 m²
--------	---------

TRANSPORTE	22,14 m³
------------	----------


JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 239787/D


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240876/D

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

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

ELETRICIDADE	50	154,00 m	ATELIER	MANUAL	22,72 m ²	ESCALAÇÃO	21,10 m ²	CAMARA DE SECAGEM	4,79 m ²	FABRIL DOITE	47,91 m ²	

REGULAM. APLICADA	46,20 m ²

BIBICO	1,39 m ²



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


JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG - 239187/D


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240678/D

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

ELETRICIDADE	10	97,00 m	ATELIER	MANUAL	14,31 m ²	ESCALAÇÃO	14,55 m ²	CASA DE ESCOLA	3,02 m ²	TINHA DE FORTI	30,18 m ²	
					0,00 m ²							
			REGULAM. AMBIENTAL	20,10 m ²			BRINCO	0,87 m ²				


JULIANA GONÇALVES

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


JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 239/197/D


Lucas Bastos Perelra
CREA MG - 246876/D

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

TUBOS																			
DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)			ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR. APLICAM.	BERÇO	VOLUME ATERRIO (m³)	CARGA/ DESCARGA (m³/m)	DMT (h/m)	TRANSPORTE (km/m³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																TERREIRO	APLICAVEL	TIPO	DMT
TUBO	TERRA	PVC	125 mm	6,50			0,50	0,30	1,28	2,55	0,08	0,00	1,27	0,18	10,00	1,83	BOM	NÃO	
TUBO	TERRA	PVC	175 mm	5,50			0,50	0,30	0,83	1,85	0,05	0,00	0,79	0,15	10,00	1,40	BOM	NÃO	
TUBO	TERRA	PVC	100 mm	2,80			0,50	0,30	0,38	0,75	0,02	0,00	0,36	0,08	10,00	0,80	BOM	NÃO	
TUBO	TERRA	PVC	150 mm	9,00			0,50	0,30	1,38	2,70	0,08	0,00	1,18	0,41	10,00	4,13	BOM	NÃO	

TUBUS AC/KO	25	8,50 m
	75	5,50 m
	100	2,50 m
	150	9,00 m

ATERRO	MANUAL	3,56 m³

ESCAVAÇÃO	3,83 m³
-----------	---------

REGULAR. APILLOANE.	7,65 m ²
------------------------	---------------------

CARGA DESCARGA	0,82 m³
-------------------	---------

BERÇO	0,23 m ²
-------	---------------------

TRANSPORTE	8,24 m³
------------	---------

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


JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 239787/3


Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/3

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

CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) - GO

CONTRATADA: CONSORCIO DUAMANTE ENGENHARIA

PROJETO: REFORMA CEFU PRESIDENTE VARGAS

ELETRODUTOS

DESCRIÇÃO (LOCAL)	PAVIMENTO	MATERIAL	DN (mm)	COMP. VALA (m)					ALTURA MÉDIA VALA (m)	LARG. VALA (m)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	REGULAR APLGAR.	BERÇO		VOLUME ATERRO/BAIXO (m³)	CARGA / DESCARGA (m³)	DMT (m)	TRANSPORTE E (m/m³)	ESCORAMENTO			
LOCAL																			TERRENO	APLICÁVEL	TIPO	GNT
PROJETO: PROJETEX	TERRELA	PEAD	500 mm	50,00					0,50	0,50	8,95	17,90	0,53	0,50	8,80	1,25	50,00	12,50	50%	NÃO		
	TERRELA	PEAD	500 mm	50,00					0,50	0,50	8,95	17,90	0,53	0,50	8,80	1,25	50,00	12,50	50%	NÃO		

ELETRODUTO

30 mm	50,00 m
75 mm	50,00 m

ATERRO

MANEJOS

17,92 m³

ESCAVAÇÃO

17,90 m³

VALA ABORDA PROVISÓRIA

25,40 m³

CANAL DE DESCARGA

2,88 m³

BERÇO

1,00 m³

TRANSPORTE

32,85 m³

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

CREA MG - 1336187/0

Lucas Bastos Pereira

CREA MG - 240876/0