

INFORMAÇÕES			NOTAS TÉCNICAS	
LOCALIDADE:	BOM DESPACHO		DMT BOTA-FORA:	10,0 Km
OBRA:	PONTE E30		EMPOLAMENTO:	30%
LEVANTAMENTO:	ESCAVAÇÃO			

ESCAVAÇÃO	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTO (m2)	IMPERM. (m2)	REATERRO (m3)	BOTA FORA (m3)	TRANSPORTE (m3 x km)	ESPALHAM. (m3)
	253,56	75,42	116,34	80,53	224,93	2.249,34	224,93

VALA	QUANT.	LARG. 1	LARG. 2	ALTURA	C.T.	C.A.	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTOS (m2)		IMPERM. (m2)	REATERRO (m3)	BOTA-FORA (m3)	TRANSPORTE (m3 x km)
PONTE	1,00	9,20	4,65	2,90	2,90		143,02	42,78		69,75	18,95	161,28	1.612,81
ALAS	1,00	7,02	4,65	1,50	2,90		110,54	32,64		46,59	61,57	63,65	636,54
TOTAL							253,56	75,42		116,34	80,53	224,93	2.249,34

INFORMAÇÕES	NOTAS TÉCNICAS
LOCALIDADE: BOM DESPACHO	FCK CONCRETO: 35 MPa
OBRA: PONTE E30	
LEVANTAMENTO: SUPERESTRUTURA	

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - SEÇÃO TRANSVERSAL

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	42,50 m3
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):	1330,00 kg
LASTRO CONCRETO:	4,46 m3
ENROCAMENTO PEDRA JOGADA:	22,31 m3
ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA:	22,31 m3
FORMAS (TOTAL):	182,16 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	0,78 m3
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):	237,00 kg
FORMAS (TOTAL):	0,70 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PAREDE DAS ALAS

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	10,03 m3
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):	1073,00 kg
FORMAS (TOTAL):	72,10 m²
DRENO BARBACA (TOTAL):	16,00 und.

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - RADIER 1 E 3

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	18,00 m3
TELAS Q196 (KG):	822,60 kg
LASTRO CONCRETO:	6,00 m3
LONAS (TOTAL):	60,02 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - GUARDA RODAS

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	1,81 m3
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):	223,00 kg
FORMAS (TOTAL):	21,44 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - ESCORAMENTO

ESCORAMENTO:	76,36 m²
--------------	----------

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - LAJE SUPERIOR

ESCORAMENTO:	1196,00 kg
--------------	------------

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PAREDE DE CONCRETO

ESCORAMENTO:	1254,00 kg
--------------	------------

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - MISULAS

ESCORAMENTO:	179,00 kg
--------------	-----------

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - RADIER 2

ESCORAMENTO:	895,00 kg
--------------	-----------

INFORMAÇÕES			NOTAS TÉCNICAS	
LOCALIDADE:	BOM DESPACHO		DMT BOTA-FORA:	10,0 Km
OBRA:	PONTE E252		EMPOLAMENTO:	30%
LEVANTAMENTO:	ESCAVAÇÃO			

ESCAVAÇÃO	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTO (m2)	IMPERM. (m2)	REATERRO (m3)	BOTA FORA (m3)	TRANSPORTE (m3 x km)	ESPALHAM. (m3)
	93,46	25,60	31,20	57,62	46,59	465,92	46,59

VALA	QUANT.	LARG. 1	LARG. 2	ALTURA	C.T.	C.A.	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTOS (m2)		IMPERM. (m2)	REATERRO (m3)	BOTA-FORA (m3)	TRANSPORTE (m3 x km)
RADIER 2	1,00	12,80	2,00	1,40	2,90		93,46	25,60		31,20	57,62	46,59	465,92
TOTAL							93,46	25,60		31,20	57,62	46,59	465,92

INFORMAÇÕES	NOTAS TÉCNICAS
LOCALIDADE: BOM DESPACHO	FCK CONCRETO: 35 MPa
OBRA: PONTE E252	
LEVANTAMENTO: SUPERESTRUTURA	

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - SEÇÃO TRANSVERSAL

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	30,72 m3
LASTRO CONCRETO:	2,56 m3
ENROCAMENTO PEDRA JOGADA:	12,80 m3
ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA:	12,80 m3
FORMAS (TOTAL):	87,04 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	0,11 m3
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):	53,00 kg
FORMAS (TOTAL):	2,17 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PAREDE DAS ALAS

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	9,60 m3
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):	869,00 kg
FORMAS (TOTAL):	71,34 m²
DRENO BARBACA (TOTAL):	32,00 und.

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - RADIER 1 E 3

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	15,25 m3
TELAS Q196 (KG):	411,30 kg
LASTRO CONCRETO:	5,08 m3
LONAS (TOTAL):	50,82 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - GUARDA RODAS

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	1,01 m3
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):	66,00 kg
FORMAS (TOTAL):	11,98 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - ESCORAMENTO

ESCORAMENTO:	74,24 m²
--------------	----------

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - LAJE SUPERIOR

ESCORAMENTO:	587,00 kg
--------------	-----------

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PAREDE DE CONCRETO

ESCORAMENTO:	1276,00 kg
--------------	------------

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - MISULAS

ESCORAMENTO:	164,40 kg
--------------	-----------

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - RADIER 2

ESCORAMENTO:	409,00 kg
--------------	-----------

INFORMAÇÕES			NOTAS TÉCNICAS	
LOCALIDADE:	BOM DESPACHO		DMT BOTA-FORA:	10,0 Km
OBRA:	PONTE E492		EMPOLAMENTO:	30%
LEVANTAMENTO:	ESCAVAÇÃO			

ESCAVAÇÃO	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTO (m2)	IMPERM. (m2)	REATERRO (m3)	BOTA FORA (m3)	TRANSPORTE (m3 x km)	ESPALHAM. (m3)
	313,81	94,89	146,37	96,13	282,98	2.829,82	282,98

VALA	QUANT.	LARG. 1	LARG. 2	ALTURA	C.T.	C.A.	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTOS (m2)		IMPERM. (m2)	REATERRO (m3)	BOTA-FORA (m3)	TRANSPORTE (m3 x km)
PONTE	1,00	9,20	5,85	2,90	2,90		177,00	53,82		87,75	20,92	202,90	2.029,01
ALAS	1,00	7,02	5,85	1,50	2,90		136,81	41,07		58,62	75,21	80,08	800,81
TOTAL							313,81	94,89		146,37	96,13	282,98	2.829,82

INFORMAÇÕES	NOTAS TÉCNICAS
LOCALIDADE: BOM DESPACHO	FCK CONCRETO: 35 MPa
OBRA: PONTE E492	
LEVANTAMENTO: SUPERESTRUTURA	

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - BASE E RADIER 2

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): 42,23 m3
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%): 1330,00 kg
LASTRO CONCRETO: 5,66 m3
ENROCAMENTO PEDRA JOGADA: 28,29 m3
ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA: 28,29 m3
FORMAS (TOTAL): 156,36 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): 0,99 m3
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%): 186,00 kg
FORMAS (TOTAL): 12,30 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PAREDE DAS ALAS

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): 16,88 m3
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%): 469,00 kg
FORMAS (TOTAL): 34,41 m²
DRENO BARBACA (TOTAL): 16,00 und.

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - RADIER ALAS (1 E 3)

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): 20,69 m3
TELAS Q196 (KG): 548,40 kg
LASTRO CONCRETO: 6,90 m3
LONAS (TOTAL): 34,48 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - GUARDA RODAS

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): 2,30 m3
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%): 147,00 kg
FORMAS (TOTAL): 27,19 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - ESCORAMENTO

ESCORAMENTO: 53,36 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - LAJE SUPERIOR

ESCORAMENTO: 1292,00 kg

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PAREDE DE CONCRETO

ESCORAMENTO: 703,00 kg

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - MISULAS

ESCORAMENTO: 149,00 kg

INFORMAÇÕES			NOTAS TÉCNICAS	
LOCALIDADE:	BOM DESPACHO		DMT BOTA-FORA:	10,0 Km
OBRA:	PONTE E663		EMPOLAMENTO:	30%
LEVANTAMENTO:	ESCAVAÇÃO			

ESCAVAÇÃO	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTO (m2)	IMPERM. (m2)	REATERRO (m3)	BOTA FORA (m3)	TRANSPORTE (m3 x km)	ESPALHAM. (m3)
	503,25	169,22	263,18	49,72	589,59	5.895,90	589,59

VALA	QUANT.	LARG. 1	LARG. 2	ALTURA	C.T.	C.A.	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTOS (m2)		IMPERM. (m2)	REATERRO (m3)	BOTA-FORA (m3)	TRANSPORTE (m3 x km)
PONTE	1,00	9,45	8,70	3,40	3,40		309,24	82,22		141,38	29,71	363,39	3.633,90
ALAS	1,00	10,00	8,70	2,00	2,00		194,01	87,00		121,80	20,01	226,20	2.262,00
TOTAL							503,25	169,22		263,18	49,72	589,59	5.895,90

INFORMAÇÕES	NOTAS TÉCNICAS
LOCALIDADE: BOM DESPACHO	FCK CONCRETO: 35 MPa
OBRA: PONTE E663	
LEVANTAMENTO: SUPERESTRUTURA	

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - BASE E RADIER 2

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	68,89 m³
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):	3637,00 kg
LASTRO CONCRETO:	3,78 m³
ENROCAMENTO PEDRA JOGADA:	18,90 m³
ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA:	18,90 m³
FORMAS (TOTAL):	332,59 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PAREDE DAS ALAS

AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):	687,00 kg
DRENO BARBACA (TOTAL):	32,00 und.

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - RADIER 1 e 3 (ALAS)

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	39,00 m³
TELAS Q196 (KG):	1096,80 kg
LASTRO CONCRETO:	13,00 m³
LONAS (TOTAL):	130,00 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - GUARDA RODAS

VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):	3,48 m³
AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):	228,00 kg
FORMAS (TOTAL):	41,11 m²

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - ESCORAMENTO

ESCORAMENTO:	64,26 m²
--------------	----------

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - LAJE SUPERIOR

ESCORAMENTO:	3637,00 kg
--------------	------------

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PAREDE DE CONCRETO

ESCORAMENTO:	1376,00 kg
--------------	------------

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - MISULAS

ESCORAMENTO:	303,00 kg
--------------	-----------