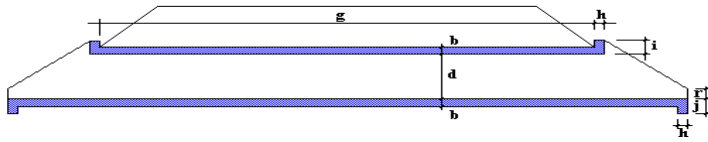


MEMORIA DE QUANTITATIVO PARA BSCC

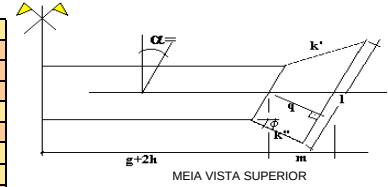
OBRA : BSCC [3x3]
 FIRMA : LATITUDE ENG.
 LOCAL : 593+0 P.DIR. (CÓRREGO CHAPADÃO)
 RODOVIA : GO-213
 TRECHO : MORRINHOS / CALDAS NOVAS



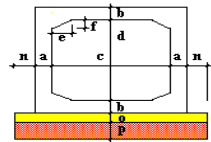
CORTE LONGITUDINAL

DADOS (m)

a =	0,200	m =	5,125
b =	0,300	n =	0,150
c =	3,000	o =	0,100
d =	3,000	p =	0,300
e =	0,860	q =	4,950
f =	0,300	r =	0,300
g =	51,000	α =	15,000
h =	0,200	cos α	0,966
i =	0,600	φ =	22,500
j =	0,600	s =	1,978
k' =	5,952		
k'' =	4,993		
l =	7,476		



MEIA VISTA SUPERIOR



SEÇÃO TIPO

FORMA =	MORGADO	DNIT	AGETOP
	1.080,00 m2	1.004,10 m2	977,88 m2
CONCRETO=	241,17 m3	249,12 m3	223,47 m3
FERRO =	15.675,91 kg	17.601,09 kg	13.582,97 kg
REVESTIMENTO =	7,74 m3	9,78 m3	5,70 m3
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO =	24,54 m3	26,98 m3	24,01 m3
LASTRO DE PEDRA =	73,62 m3	73,62 m3	73,62 m3
ESCORAMENTO =	687,22 m2	687,22 m2	666,20 m2
ÁREA DE ESCAVAÇÃO =	367,70 m2 Alt= 3,00	1.103,10 m3	
ESTACA DE MADEIRA =	27,27 COMP.= 0,00	- ml	
LIMPEZA =	1.910,9 m2		

GO INFRA GOINFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES			
RODOVIA: GO-213		COMPRIMENTO (m):	51,00
SUB-TRECHO: 0		LARGURA (m):	3,00
OBRA: BSCC [3x3]		ALTURA (m):	3,00
LOCAL: 593+0 P.DIR. (CÓRREGO CHAPADÃO)		CLASSE:	
NATUREZA: CONCRETO ARMADO		ESCONSIDADE:	15°
- Administração Local / Canteiro de Obra			
Código	Serviço	Unidade	Quant.
42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F	un	0,10
42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	un	0,10
Grupo de Serviço: 51 - Escavação OAE			
Código	Serviço	Unidade	Quant.
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m3	-
45010	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 2ª CAT.	m3	-
45015	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 3ª CAT.	m3	-
45020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	m3	1.103,10
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	1.859,80
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	1.572,12
Grupo de Serviço: 52 - Infra Estrutura			
Código	Serviço	Unidade	Quant.
45030	LASTRO DE PEDRA	m3	73,62
45035	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	-
45040	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	-
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	Kg	-
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	-
45051	CONCRETO FCK=18 MPA	m3	24,01
45052	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	-
Grupo de Serviço: 56 - Escoramento			
Código	Serviço	Unidade	Quant.
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	666,20
Grupo de Serviço: 57 - Super-Estrutura			
Código	Serviço	Unidade	Quant.
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	977,88
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	-
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	13.582,97
45159	CONCRETO FCK=18 MPA	m3	223,47
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	
45165	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	-
Grupo de Serviço: 58 - Transportes			
Código	Serviço	Unidade	Quant.
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	25.319,51
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO (AGREGADO)	tkm	17.209,46
Grupo de Serviço: 61 - Serviços Complementares			
Código	Serviço	Unidade	Quant.
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	5,70
45220	PINTURA À CAL (3 DEMÃOS)	m2	-
45245	LIMPEZA GERAL	m2	1.910,92

COMPRIMENTO:	51,00	m
BOCAS:	2,00	
ÓRGÃO:	GOINFRA	

TIPO CÁLCULO:	GOINFRA
DIMENSÃO:	3,0x3,0
TIPO:	SIMPLES
ALTURA ATERRO:	500 < h < 750
ESCONSIDADE:	15

TIPO1	SIMPLES
DIMENSAO1	3,0x3,0
ALTURA ATERRO	7
Valores	
Máx de LASTRO1	0,39
Máx de FORMA1	16,1
Máx de CONCRETO1	4,09
Máx de REVESTIMENTO1	0,15
Máx de FERRAGEM1	288,041
Máx de TAXA1	70,42567237
Máx de ESPESSURA1	30
Máx de MÍSULA a	25
Máx de MÍSULA b	0

TABELA DINÂMICA 01 - DNIT

	DNIT	
	CORPO	CABECEIRA
LASTRO:	0,39	7,09
FORMA:	16,10	183,00
CONCRETO:	4,09	40,53
REVESTIMENTO:	0,15	2,13
FERRAGEM:	288,04	2.911,00
TAXA:	70,43	71,82

TIPO2	SIMPLES
DIMENSAO2	3,0x3,0
ESCONSIDADE	15
Valores	
Máx de LASTRO2	7,09
Máx de FORMA2	183
Máx de CONC2	40,53
Máx de REVESTIMENTO2	2,13
Máx de FERRO2	2911
Máx de TAXA2	71,82334074

TABELA DINÂMICA 03 - DNIT

GYN INICIO	143,62	KM INICIAL	0,00
GYN FINAL	183,92	KM FINAL	40,30
		MADEIRA	40,30

Estaca Inicio			
0	+	0,00	0,00
Estaca bueiro			
593	+	0,00	11,86

Estaca pedreira			
0	+	0,00	0,00
DT Fixo			7,30
DT FINAL			19,16

Estaca AREAL			
1272	+	0,00	25,44
DT FIXO			56,60
DT FINAL			43,02

Estaca MADEIRA			
0	+	0,00	0,00
DT FIXO			10,00
DT FINAL			21,86

D T (km)			
GYN/OBRA=	155,48	AREIA =	43,02
ESCORAM=	155,48	BRITA =	19,16
ESTACA =	21,86	PEDRA =	19,16

TRANSPORTES (t x km)	
BÁSICO =	25.319,51 t x km
AGREGADO =	17.209,46 t x km

TRANSPORTE BÁSICO					
	QUANT.	COEF.	DT		
FORMA	977,88	0,030	155,480	4.561,22	25.319,51
FERRO	13.582,97	0,001	155,480	2.111,88	
CONCRETO	223,47	0,350	155,480	12.160,79	
REGULARIZAÇÃO	24,01	0,350	155,480	1.306,58	
ESCORAMENTO	666,20	0,050	155,480	5.179,04	
ESTACA MADEIRA	-	0,020	21,860	-	

TRANSPORTE AGREGADO					
	QUANT.	COEF.	DT		
CONCRETO	223,47	0,620	1,500	43,020	8.940,72
REGULARIZAÇÃO	24,01	0,620	1,500	43,020	960,61
CONCRETO	223,47	0,730	1,500	19,160	4.688,45
REGULARIZAÇÃO	24,01	0,730	1,500	19,160	503,73
PEDRA	73,62	1,000	1,500	19,160	2.115,95

TABELA DINÂMICA 02 - GOINFRA	A.TIPO1	SIMPLES	A.TIPO2	SIMPLES
	A.DIMENSAO1	3,0x3,0	A.DIMENSAO2	3,0x3,0
	A.ALTURA ATERRO	7	A.ESCONSIDADE	10
	Valores		Valores	
	Máx de A.LASTRO1	0,37	Máx de A.LASTRO2	5,14
	Máx de A.FORMA1	16,9	Máx de A.FORMA2	115,98
	Máx de A.CONCRETO1	3,76	Máx de A.CONC2	31,71
	Máx de A.REVESTIMENTO1	0,07	Máx de A.ESCORAMENTO	50,12
	Máx de A.ESCORAMENTO	12,08	Máx de A.FERRO1	1078
	Máx de A.FERRAGEM2	242,87	Máx de A.FERRO2	118,6
	Máx de A.TAXA1	64,59308511	Máx de A.TAXA2	37,73573005
	Máx de A.d1 parede	20		
	Máx de A.d2 lajes	30		
	Máx de A.MÍSULA a	30		
	Máx de A.MÍSULA b	86		
	Máx de A.MÍSULA c	---		

TABELA DINÂMICA 04 - GOINFRA

GOINFRA		
	CORPO	CABECEIRA
LASTRO:	0,37	5,14
FORMA:	16,90	115,98
CONCRETO:	3,76	31,71
REVESTIMENTO:	0,07	2,13
FERRAGEM:	242,87	1.196,60
TAXA:	64,59	37,74

Esconsidade alterada para orçar!!!

SIMPLES

TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA
DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS			
		1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m
LASTRO	m ³	4,35	6,30	8,70	11,55
FORMAS	m ²	83,50	113,00	144,00	181,00
CONCRETO	m ³	10,85	17,86	24,35	36,53
REVESTIMENTO	m ³	0,55	0,87	1,35	1,75

DUPLO

TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA
DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS			
		1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m
LASTRO	m ³	3,93	6,45	9,75	13,65
FORMAS	m ²	92,00	120,80	155,00	193,00
CONCRETO	m ³	12,35	20,86	30,05	44,43
REVESTIMENTO	m ³	0,79	1,38	1,95	2,72

TRIPLO

TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA
DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS			
		1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m
LASTRO	m ³	5,40	8,85	13,20	18,45
FORMAS	m ²	104,00	136,00	174,00	217,00
CONCRETO	m ³	16,40	26,26	35,75	52,43
REVESTIMENTO	m ³	1,07	1,77	2,64	3,70

TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA DUAS
DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS ESCONSOS

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS				BUEIROS				BUEIROS			
		α = 15°				α = 30°				α = 45°			
LASTRO	m ³	1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m	1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m	1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m
FORMAS	m ²	2,20	3,53	5,12	7,09	2,44	3,92	5,70	7,88	3,00	4,90	7,20	9,90
CONCRETO	m ³	87,00	113,00	146,00	183,00	92,00	125,00	162,00	203,00	112,00	153,00	192,00	243,00
REVESTIMENTO	m ³	11,50	18,66	27,65	40,53	13,40	21,00	29,21	43,88	15,50	26,25	35,53	52,57
	m ³	0,66	1,08	1,54	2,13	0,73	1,17	1,71	2,36	0,91	1,47	2,15	3,00

