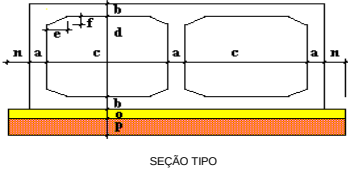
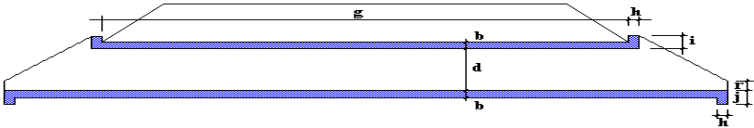


MEMORIA DE QUANTITATIVO PARA BDCC

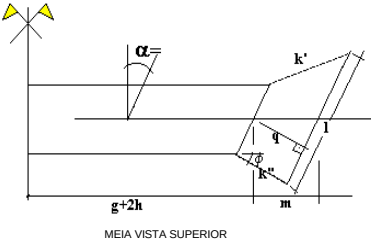
OBRA : BDCC [2,5x2,5]
FIRMA : LATITUDE ENG.
LOCAL 1366+2 P.DIR.
RODOVIA: GO-213
TRECHO : MORRINHOS / CALDAS NOVAS
ESC.: 30°

COMPRIMENTO:	43,00
BOCAS	2,00
ÓRGÃO	GOINFRA



CORTE LONGITUDINAL
DADOS (m)

a =	0,20	q =	4,05
b =	0,20	r =	0,30
c =	2,50	k' =	5,79
d =	2,50	k'' =	4,08
e =	0,45	l =	10,08
f =	0,25	m =	4,68
g =	43,00	s =	1,81
h =	0,20	α =	30,00
i =	0,50	C O S α =	0,87
j =	0,50	φ =	22,50
n =	0,15		
o =	0,10		
p =	0,30		



	MORGADO		DNIT		GOINFRA
FORMA =	1.013,46	m2	1.036,60	m2	1.001,44
CONCRETO=	204,01	m3	200,77	m3	222,43
FERRO =	9.786,77	kg	16.981,45	kg	10.670,41
REVESTIMENTO=	47,97		84,58		47,97
	13,05	m3	13,05	m3	5,28
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO =	32,28	m3	32,97	m3	32,05
LASTRO DE PEDRA =	96,83	m3	96,83	m3	96,83
ESCORAMENTO =	697,96	m3	697,96	m3	697,96
ÁREA DE ESCAVAÇÃO =	437,18	m2	Alt= 0,50	218,59	218,59
ESTACA DE MADEIRA =	35,86	COMP.=	0,00	-	-
LIMPEZA =	1.864,06	m2	1.864,06		1.864,06

PELA P.DIR.			
GYN INICIO	143,62	KM INICIAL	0,00
GYN FINAL	183,92	KM FINAL	40,30
		MADEIRA	40,30
Estaca de início	0,00	+	0,00
Estaca bueiro	1366,00	+	2,00
Estaca pedreira	0,00	+	0,00
DT Fixo			74,90
DT FINAL			102,22
Estaca AREAL	1272,00	+	0,00
DT FIXO			25,44
DT FINAL			1,05
Estaca MADEIRA	0,00	+	0,00
DT FIXO			0
DT FINAL			10,00
			37,32

GOINFRA

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: CANTEIRO DE OBRA - TIPO F

COMPRIMENTO (m): 43,00

SUB-TRECHO: 0

LARGURA (m): 2,50

OBRA: 0

ALTURA (m): 2,50

LOCAL: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

ESCONDIDEZ: 30º

NATUREZA: CONCRETO ARMADO

OBSERVAÇÃO:

- 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	218,59
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL	m3	2.312,60
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	1.595,58

Grupo de Serviço: 52 - Infra Estrutura

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45030	LASTRO DE PEDRA	m3	96,83
45035	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	-
45040	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	-
45045	ACO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	Kg	-
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	-
45061	CONCRETO FCK=18 MPA	m3	32,05
45062	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	-

Grupo de Serviço: 56 - Escoramento

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	697,96

Grupo de Serviço: 57 - Super-Estrutura

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	1.001,44
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	-
45155	ACO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	10.670,41
45159	CONCRETO FCK=18 MPA	m3	222,43
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	28.466,58
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO (AGREGADO)	tkm	44.631,99

Grupo de Serviço: 61 - Serviços Complementares

Código	Serviço	Unidade	Quant.
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	5,28
45220	PINTURA A CAL (3 DEMÃOS)	m2	-
45245	LIMPEZA GERAL	m2	1.864,06

TIPO1	DUPLO	TIPO2
DIMENSAO1	2,5x2,5	DIMENSAO2
ALTURA ATERRO	500 < h < 750	ESCONSIDERE
DNIT		DNIT
Valores		Valores
Máx de LASTRO1	0,59	Máx de LASTRO2
Máx de FORMA1	20,2	Máx de FORMA2
Máx de CONCRETO1	3,92	Máx de CONC2
Máx de REVESTIMENTO1	0,25	Máx de REVESTIMENTO2
Máx de FERRAGEM1	329,615	Máx de FERRO2
Máx de TAXA1	84,08545918	Máx de TAXA2
Máx de ESPESSURA1	20	TABELA DINÂMICA 01
Máx de MÍSLA a	15	
Máx de MÍSLA b	45	

32100

**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

D T (km)			
GYN/OBRA=	170,94	AREIA =	2,93
ESCORAM=	170,94	BRITA =	102,22
ESTACA =	37,32	PEDRA =	102,22

TRANSPORTES (t x km)		
BÁSICO =	t x km	28.466,58
AGREGADO =	t x km	44.631,99

		TRANSPORTE BÁSICO				
		QUANT.	COEF.	DT	SUB-TOTAL	TOTAL
FORMA		1001,44	0,030	170,94	5135,64	
FERRO		10670,41	0,001	170,94	1824,02	
EQUIP.CONCRETO		222,43	0,350	170,94	13307,92	28.466,58
REVEST.-REGULAR.		37,33	0,350	170,94	2233,44	
ESCORAMENTO		697,96	0,050	170,94	5965,55	
ESTACA MADEIRA		0,00	0,020	37,32	0,00	

TRANSPORTE AGREGADO					
	QUANT.	COEF.		DT	TOTAL
CONCRETO AREIA	222,43	0,620	1,500	2,93	606,51
REGULAR.+REVEST. AREIA	37,33	0,620	1,500	2,93	101,79
CONCRETO BRITA	222,43	0,730	1,500	102,22	24.897,28
REGULAR.+REVEST. BRITA	37,33	0,730	1,500	102,22	4.178,46
PEDRA	96,83	1,000	1,500	102,22	14.847,95
					44.631,99

Lastr de
concreto n

DUPLO	A.TIPO1	DUPLO	A.TIPO2	DUPLO	CORPO	CABECEIRA	
2,5x2,5	A.DIMENSAO1	2,5x2,5	A.DIMENSAO2	2,5x2,5	LASTRO:	0,59	6,68
30	A.ALTURA ATERRO	500 < h < 750	A.ESCONSIDADE	30	FORMA:	21,10	94,14
	GOINFRA		GOINFRA		CONCRETO:	4,47	30,22
	Valores		Valores		REVESTIMENTO:	0,12	0,12
7,6	Máx. de A.LASTRO1	0,59	Máx. de A.LASTRO2	6,68	FERRAGEM:	221,26	1.156,23
168	Máx. de A.FORMA1	21,1	Máx. de A.FORMA2	94,14	TAXA:	49,50	38,26
32,21	Máx. de A.CONCRETO1	4,47	Máx. de A.CONC2	30,22			
2,3	Máx. de A.REVESTIMENTO1	0,12	Máx. de A.ESCORAMENTO	41,36			
2808	Máx. de A.ESCORAMENTO	14,67	Máx. de A.FERRO1	974			
87,1778951	Máx. de A.FERRAGEM	221,26	Máx. de A.FERRO2	182,23			
	Máx. de A.TAXA1	49,49888143	Máx. de A.TAXA2	38,2604236			
	Máx. de A.d1 parede	20	TABELA DINÂMICA 04				
	Máx. de A.d2 lajes	20					
	Máx. de A.MÍSULA a	25					
	Máx. de A.MÍSULA b	45					
	Máx. de A.MÍSULA c	100					
	TABELA DINÂMICA 03						

GOINFRA	
FORMA =	1.001,44
CONCRETO =	222,43
FERRO =	10.670,41
REVESTIMENTO =	5,28
REGULARIZAÇÃO =	32,05
LASTRO DE PEDRA =	96,83
ESCORAMENTO =	697,96
ÁREA DE ESCAVAÇÃO =	218,59
LIMPEZA =	1.864,06

TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NOR

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	m³	3,93	6,45	9,75	
FORMAS	m²	92,00	120,80	155,00	1
CONCRETO	m³	12,35	20,86	30,05	
REVESTIMENTO	m³	0,79	1,38	1,95	

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	m³	5,40	8,85	13,20	18,45
FORMAS	m²	104,00	136,00	174,00	217,00
CONCRETO	m³	16,40	26,26	35,75	52,43
REVESTIMENTO	m³	1,07	1,77	2,64	3,70

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

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS α=15°				BUEIROS α=30°				BUEIROS α=45°			
		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
LASTRO	m³	2,20	3,53	5,12	7,09	2,44	3,92	5,70	7,88	3,00	4,90	7,20	9,90
FORMAS	m²	87,00	113,00	146,00	183,00	92,00	125,00	162,00	203,00	112,00	153,00	192,00	243,00
CONCRETO	m³	11,50	18,66	27,65	40,53	13,40	21,00	29,21	43,88	15,50	26,25	35,53	52,57
REVESTIMENTO	m³	0,66	1,06	1,54	2,13	0,73	1,17	1,71	2,36	0,91	1,47	2,15	3,00

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

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS α=15°				BUEIROS α=30°				BUEIROS α=45°			
		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
LASTRO	m³	3,30	5,24	7,65	10,60	3,62	5,83	7,60	11,80	4,50	7,24	11,00	14,60
FORMAS	m²	99,00	133,00	170,00	211,00	109,00	147,00	188,00	235,00	133,00	180,00	232,00	289,00
CONCRETO	m³	14,10	23,86	32,55	47,53	16,00	26,00	32,21	52,88	19,50	32,25	44,53	64,57
REVESTIMENTO	m³	0,98	1,57	2,30	3,20	1,09	1,75	2,30	3,53	1,35	2,17	3,18	4,40

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

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS α=15°				BUEIROS α=30°				BUEIROS α=45°			
		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
LASTRO	m³	4,31	6,94	10,16	14,04	4,80	7,73	11,30	15,70	5,93	9,60	14,03	19,40
FORMAS	m²	114,00	152,40	194,40	240,00	126,00	169,00	216,00	267,00	154,00	206,60	264,80	328,00
CONCRETO	m³	17,50	27,86	38,55	55,03	19,50	31,50	43,21	61,38	24,00	38,65	52,83	76,07
REVESTIMENTO	m³	1,30	2,08	3,05	4,21	1,44	2,32	3,40	4,70	1,78	2,90	4,21	5,82

