



# BOLETIM DE SONDAGEM

CONTRATO Nº

Rodovia: VC - 341

Trecho: DF - 180 / DF 475

Interessado: DITEC

Distrito Rodoviário: 3º D.R.

Local de Coleta:

Camada: BASE / SUBLEITO

Operador: SINVAL

Visto: Engº.

Data: 29/04/2014

Registro	Saco	Registro	Estaca	Posição	Furo	Profundidade (m)		Classificação Expedita
1º	535	0221/2014	100	L.E.	06	0,00	0,20	CASCALHO CANGA LATERÍTICO
	512							MÉDIO AVERMELHADO
								BASE
2º	022	0222/2014	100	L.E.	06	0,20	0,40	ARGILA AVERMELHADA
	540							ARGILA AVERMELHADA
								SUBLEITO
3º	026	0223/2014	55	L.D.	07	0,00	0,21	CASCALHO CANGA LATERÍTICO
	539							MÉDIO AVERMELHADO
								BASE
4º	016	0224/2014	55	L.D.	07	0,21	0,41	ARGILA AVERMELHADA
	434							ARGILA AVERMELHADA
								SUBLEITO
5º	529	0225/2014	10	L.E.	08	0,00	0,22	CASCALHO CANGA LATERÍTICO
	507							MÉDIO AVERMELHADO
								BASE
6º	523	0226/2014	10	L.E.	08	0,22	0,37	ARGILA AVERMELHADA
	504							ARGILA AVERMELHADA
								SUBLEITO

Observações: O FURO 07 FOI FEITO SOBRE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA, TRINCA DE BORDO COM EROSÃO (TBE).]

RELATÓRIO Nº = LS - 055/2014

Eng.º Willkerson Victor da Silva  
Diretor de Tecnologia  
DITEC/SUTEC/DER-DF



DIRETORIA DE TECNOLOGIA  
NÚCLEO DE LABORATÓRIO DE SOLOS

RELATÓRIO N° : LS - 055/2014	RESUMO DE ESTUDO DE: BASE / SUBLEITO		
CONTRATO N° :	PARA: 3° D.R.		
Rodovia: VC - 341	Trecho: DF - 180 / DF 475	Data de Coleta: 29/04/2014	Data de Liberação: 14/05/2014
Interessado: DITEC	Tipo de material: CASCALHO / ARGILA	Chefe do NULSO: OSVAN COSTA	Visto Eng°:

REGISTRO	Km	FURO	GRANULOMETRIA (% PASSANDO)										LIMITE		CLASSIFICAÇÃO		ENERGIA				
			PEDREGULHO				AREIA			FINOS	PEDR.	AREIA	FINOS	LL	IP	IG	HRB	MODIFICADO / NORMAL			
			2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	40	200								MEAS(máx)	UMDADE	ISC	EXP.
0221/2014	0+440		100,0	91,5	88,7	74,5	63,4	50,0	41,2	33,4	36,6	30,0	33,4	32	08	00	A-2-4	1.853	15,2	50,0	0,00
0222/2014	0+440				100,0	99,5	98,0	96,5	94,1	88,8	2,0	9,2	88,8	41	09	08	A-5	1.428	29,0	6,5	0,07

OBSERVAÇÕES:

0221/2014 - CASCALHO - BASE - AASHO MODIFICADO

0222/2014 - ARGILA - SUBLEITO - AASHO NORMAL

Eng.º Wilkerson Victor da Silva  
Diretor de Tecnologia  
DITEC/SUTEC/DER-DF



# BOLETIM DE SONDAGEM

CONTRATO Nº

Rodovia: **VC - 341** Trecho: **DF - 001 / DF - 180**  
 Interessado: **DITEC** Distrito Rodoviário: **3º D.R.**  
 Local de Coleta: Camada: **BASE / SUBLEITO**  
 Operador: **SERGIO** Visto: Engº. Data: **15/04/2014**

Registro	Saco	Registro	Estaca	Posição	Furo	Profundidade (m)		Classificação Exedita
1º	007	0201/2014	150	L.D.		0,00	0,17	CASCALHO CANGA LATERÍTICO
	530							MÉDIO AMARELADO
	586							BASE
2º	006	0202/2014	150	L.D.		0,17	0,37	ARGILA ARENOSA AMARELADA
	435							ARGILA ARENOSA AMARELADA
								SUBLEITO
3º	024	0203/2014	200	L.E.		0,00	0,23	CASCALHO CANGA LATERÍTICO
	022							MÉDIO AMARELADO
	303							BASE
4º	525	0204/2014	200	L.E.		0,23	0,43	ARGILA AVERMELHADA
	501							ARGILA AVERMELHADA
								SUBLEITO
5º	005	0205/2014	250	L.E.		0,00	0,10	CASCALHO CANGA LATERÍTICO
	539							MÉDIO AMARELADO
								BASE
6º	026	0206/2014	250	L.E.		0,10	0,30	ARGILA AVERMELHADA
	025							ARGILA AVERMELHADA
								SUBLEITO

Observações:

RELATÓRIO Nº = LS - 050/2014

Eng.º Willkerson Victor da Silva  
 Diretor de Tecnologia  
 DITEC/SITEC/DER-DF





**DIRETORIA DE TECNOLOGIA  
NÚCLEO DE LABORATÓRIO DE SOLOS**

<b>RELATÓRIO Nº :</b> LS - 050/2014		<b>RESUMO DE ESTUDO DE:</b> BASE / SUBLEITO	
<b>CONTRATO Nº :</b>		<b>PARA:</b> 3º D.R.	
<b>Rodovia:</b> VC - 341	<b>Trecho:</b> DF - 001 / DF - 180	<b>Data de Coleta:</b> 15/04/2014	<b>Data de Liberação:</b> 29/04/2014
<b>Interessado:</b> DITEC	<b>Tipo de material:</b> CASCALHO / ARGILA	<b>Chefe do NULSO:</b> OSVAN COSTA	<b>Visto Engº:</b>

REGISTRO	Km	FURO	GRANULOMETRIA (% PASSANDO)									LIMITE		CLASSIFICAÇÃO		ENERGIA					
			PEDREGULHO				AREIA			FINOS	PEDR.	AREIA	FINOS	LL	IP	IG	HRB	MODIFICADO / NORMAL			
			2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	40	200								(%)	(%)	(%)	MEAS(máx)
50mm	25mm	19mm	9,5mm	4,75mm	2,0mm	0,42mm	0,075mm									(g/cm³)	ÓTMA (%)	(%)	(%)		
0201/2014	1+440		100,0	97,2	93,1	84,4	73,9	61,0	50,6	41,0	26,1	32,9	41,0	28	07	01	A-4	1.919	14,3	38,4	0,00
0202/2014	1+440						100,0	98,6	94,8	45,6	0,0	54,4	45,6	N.P.	N.P.	02	A-4	1.732	13,5	6,5	0,00
0203/2014	2+400		100,0	93,0	86,9	66,3	54,8	44,4	37,4	30,4	45,2	24,4	30,4	29	06	00	A-2-4	1.894	14,3	41,0	0,04
0204/2014	2+400			100,0	97,4	92,0	87,3	82,4	78,6	58,2	12,7	29,1	58,2	29	08	05	A-4	1.665	20,4	6,0	0,00
0205/2014	3+440		100,0	98,5	91,6	78,3	66,4	57,4	49,6	41,6	33,6	24,8	41,6	34	07	01	A-4	1.828	14,1	38,8	0,06
0206/2014	3+440				100,0	98,2	94,6	91,2	85,8	77,9	5,4	16,8	77,9	42	08	08	A-5	1.488	25,3	5,8	0,00

OBSERVAÇÕES: REGISTROS:  
 0201, 0203, 0205/2014 - BASE - CASCALHO - AASHO MODIFICADO  
 0202, 0204, 0206/2014 - SUBLEITO - ARGILA - AASHO NORMAL

*Eng.º Willkerson Victor da Silva*  
 Diretor de Tecnologia  
 DITEC/SUTECDER-DF



# BOLETIM DE SONDAGEM

CONTRATO Nº

Rodovia: VC - 341

Trecho: DF - 001 / DF - 180

Interessado: DITEC

Distrito Rodoviário: 3º D.R.

Local de Coleta:

Camada: BASE

Operador: SERGIO

Visto: Engº.

Data: 05/05/2014

Registro	Saco	Registro	Estaca	Posição	Furo	Profundidade (m)	Classificação Expedita
1º	530	0228/2014	50	L.D.	01		CASCALHO CANGA LATERÍTICO
	536						MÉDIO AVERMELHADO
							BASE 2,0% DE CIMENTO
2º	500	0229/2014	100	L.E.	02		CASCALHO CANGA LATERÍTICO
	531						MÉDIO AVERMELHADO
							BASE
3º	006	0230/2014	150	L.D.	03		CASCALHO CANGA LATERÍTICO
	509						MÉDIO AVERMELHADO
							BASE 2,0% DE CIMENTO
4º	434	0231/2014	200	L.E.	04		CASCALHO CANGA LATERÍTICO
	435						MÉDIO AVERMELHADO
							BASE
5º	016	0232/2014	250	L.E.	05		CASCALHO CANGA LATERÍTICO
	017						MÉDIO AVERMELHADO
							BASE 2,0% DE CIMENTO

Observações:

RELATÓRIO Nº = LS - 057/2014

Eng.º Willkerson Viciór da Silva  
Diretor de Tecnologia  
DITEC/SUTEC/DER-DF



**DIRETORIA DE TECNOLOGIA  
NÚCLEO DE LABORATÓRIO DE SOLOS**

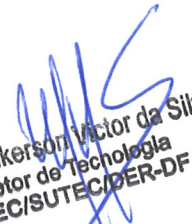
<b>RELATÓRIO Nº :</b> LS - 057/2014		<b>RESUMO DE ESTUDO DE:</b> BASE	
<b>CONTRATO Nº :</b>	<b>PARA:</b> 3º D.R.		
<b>Rodovia:</b> VC - 341	<b>Trecho:</b> DF - 001 / DF - 180	<b>Data de Coleta:</b> 05/05/2014	<b>Data de Liberação:</b> 16/06/2014
<b>Interessado:</b> DITEC	<b>Tipo de material:</b> CASCALHO	<b>Chefe do NULSO:</b> OSVAN COSTA	<b>Visto Engº:</b>

REGISTRO	ESTACA	FURO	GRANULOMETRIA (% PASSANDO)										LIMITE		CLASSIFICAÇÃO		ENERGIA				
			PEDREGULHO				AREIA			FINOS	PEDR.	AREIA	FINOS	LL	IP	IG	HRB	AASHO MODIFICADO			
			2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	40	200								MEAS(máx)	UMIDADE	ISC	EXP.
			50mm	25mm	19mm	9,5mm	4,75mm	2,0mm	0,42mm	0,075mm	(%)	(%)	(%)					(g/cm³)	ÓTIMA (%)	(%)	(%)
0229/2014	0+440		100,0	99,0	89,7	74,2	63,0	50,1	38,5	23,3	37,0	39,7	23,3	N.P.	N.P.	00	A-2-4	1.857	14,0	271,6	0,02
0230/2014	1+440		100,0	95,2	91,4	80,5	71,7	60,5	52,3	42,0	28,3	29,6	42,0	29	07	01	A-4	1.926	14,1	106,0	0,08
0231/2014	2+400			100,0	90,1	66,2	56,0	44,8	33,8	25,4	44,0	30,6	25,4	28	01	00	A-2-4	1.900	12,7	139,2	0,04
0232/2014	3+440				100,0	83,1	71,8	63,5	58,6	51,0	28,2	20,8	51,0	35	08	03	A-4	1.830	17,1	84,9	0,02

OBSERVAÇÕES: REGISTROS:

0230 e 0232/2014 - Cascalho + 15% DE FRESADO COM 3,0% DE CIMENTO ( CP II Z 32 CIPLAN)

0229 e 0231/2014 - CASCALHO + 15% DE FRESADO + 4,0 % DE CIMENTO ( CP II Z 32 CIPLAN)

  
 Eng.º Willkerson Victor da Silva  
 Diretor de Tecnologia  
 DITEC/SUTEC/DER-DF







**DIRETORIA DE TECNOLOGIA  
NÚCLEO DE LABORATÓRIO DE SOLOS**

<b>RELATÓRIO Nº :</b> LS - 049/2014		<b>RESUMO DE ESTUDO DE:</b> BASE / SUB-BASE / SUBLEITO	
<b>CONTRATO Nº :</b>		<b>PARA:</b> 3º D.R.	
<b>Rodovia:</b> VC - 341	<b>Trecho:</b> DF - 001 / DF - 180	<b>Data de Coleta:</b> 14/04/2014	<b>Data de Liberação:</b> 28/04/2014
<b>Interessado:</b> GETEC	<b>Tipo de material:</b> CASCALHO / ARGILA	<b>Chefe do NULSO:</b> OSVAN COSTA	<b>Visto Engº:</b>

REGISTRO	ESTACA	FURO	GRANULOMETRIA (% PASSANDO)										LIMITE		CLASSIFICAÇÃO		ENERGIA				
			PEDREGULHO				AREIA			FINOS	PEDR.	AREIA	FINOS	LL	IP	IG	HRB	MODIFICADO / INTER. / NORMAL			
			2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	40	200											
			50mm	25mm	19mm	9,5mm	4,75mm	2,0mm	0,42mm	0,075mm	(%)	(%)	(%)	MEAS(máx) UMIDADE ISC EXP. (g/cm³) ÓTMA (%) (%) (%)							
0198/2014	4+800		100,0	92,1	89,2	78,2	65,7	51,4	42,4	35,5	34,3	30,3	35,5	36	09	00	A-4	1.862	15,3	59,0	0,09
0199/2014	4+800		100,0	97,7	95,8	86,3	73,3	62,1	56,7	52,9	26,7	20,4	52,9	37	09	04	A-4	1.637	18,3	23,7	0,12
0200/2014	4+800						100,0	96,5	85,4	69,5	0,0	30,5	69,5	45	09	08	A-5	1.317	25,5	8,9	0,26

OBSERVAÇÕES: REGISTROS:  
 0198/2014 - BASE - CASCALHO - AASHO MODIFICADO  
 0199/2014 - SUB-BASE - CASCALHO - AASHO INTERMEDIÁRIO  
 0200/2014 - SUBLEITO - ARGILA - AASHO NORMAL

*Eng.º Willkerson Victor da Silva*  
 Diretor de Tecnologia  
 DITEC/SUTEC/DER-DF







**DIRETORIA DE TECNOLOGIA  
NÚCLEO DE LABORATÓRIO DE SOLOS**

RELATÓRIO Nº:	LS - 048/2014	RESUMO DE ESTUDO DE:	BASE / SUB-BASE / SUBLEITO
CONTRATO Nº:	PARA: 3º D.R.		
Rodovia:	VC - 341	Trecho:	DF-475/DF-180
Interessado:	GETEC	Tipo de material:	CASCALHO / ARGILA
		Data de Coleta:	14/04/2014
		Chefe do NULSO:	OSVAN COSTA
		Data de Liberação:	28/04/2014
		Visto Engº:	

REGISTRO	km	FURO	GRANULOMETRIA (% PASSANDO)										LIMITE		CLASSIFICAÇÃO		ENERGIA						
			PEDREGULHO				AREIA				FINOS		PEDR.	AREIA	FINOS	LL	IP	IG	HRB	MODIFICADO / INTER. / NORMAL			
			2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	40	200	(%)	(%)								(%)	MEAS(máx)	UMIDADE	ISC
			50mm	25mm	19mm	9,5mm	4,75mm	2,0mm	0,42mm	0,075mm	(%)	(%)	(%)	(g/cm³)	OTMA (%)	(%)	(%)						
0195/2014	6+000		100,0	96,2	94,7	88,2	81,5	70,5	62,0	54,6	18,5	26,8	54,6	34	07	04	A-4	1.825	16,8	41,5	0,09		
0196/2014	6+000		100,0	99,2	97,9	89,3	78,0	65,9	58,2	52,7	22,0	25,3	52,7	40	09	04	A-4	1.667	20,3	16,3	0,03		
0197/2014	6+000				100,0	95,9	87,8	78,8	71,3	61,1	12,2	26,7	61,1	42	09	05	A-5	1.466	23,2	11,7	0,13		

OBSERVAÇÕES: REGISTROS:  
 0195/2014 - BASE - CASCALHO - AASHO MODIFICADO  
 0196/2014 - SUB-BASE - CASCALHO - AASHO INTERMEDIÁRIO  
 0197/2014 - SUBLEITO - ARGILA - AASHO NORMAL

*Eng.º Willkerson Victor da Silva*  
 Diretor de Tecnologia  
 DITEC/SUTEC/DER-DF