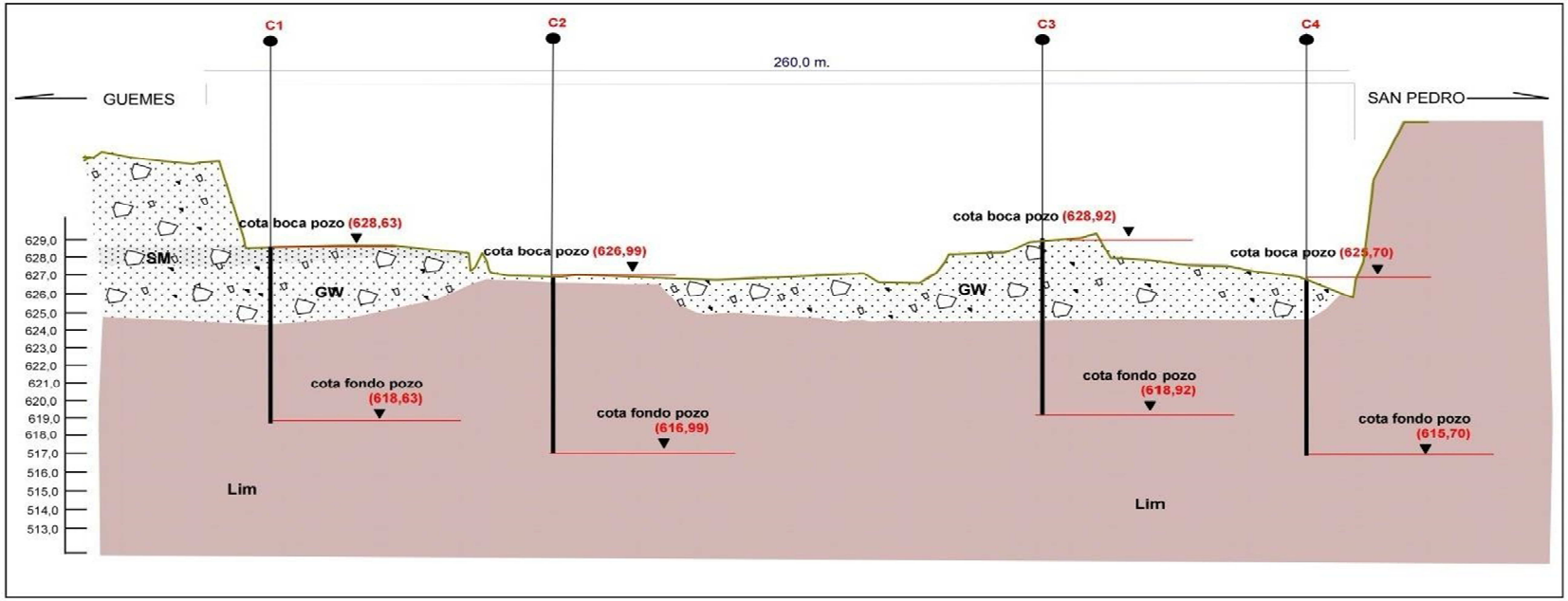
UNGARO, ALE ORTIZ
Ingenieros Asociados S.A.

RUTA NACIONA N' 34
TRAMO: EMP. RN Nº66 - ACCESO NORTE A SAN PEDRO
PUENTE SOBRE RIO GRANDE - Prog. 13+600
PROVINCIA: JUJUY

PERFIL GEOTECNICO



REFERENCIAS

Arena gruesa (SM) | Bloques y Gravas (GW) | Limolitas (Lim) | Terreno Natural | P1 Sondeo Nº1 | cota (736,51

IF-2021-101667352-APN-LYC#DNV

UNGARO, ALE ORTIZ Ingenieros Asociados S.A.

RUTA NACIONAL Nº 34

TRAMO EMPALME RUTA Nº 66 - ACCESO NORTE A SAN PEDRO

PUENTE SOBRE RIO GRANDE PROGRESIVA 13+600

JUJUY **POZO Nº1-Prog.13+535,93m**

REGISTRO DE SONDEO

Muestra	Profundidad (m.)	Caracteres fisicos – Valor Numérico Porcentual: Límite líquido	Límite plástico	Ind. de plastic.	Pasa tamiz Nº4	Pasa tamiz Nº10	Pasa tamiz Nº 40	Pasa tamiz Nº200	Símbolo	% de recuperación	% de recuperación		Descripción
1	1,0	-	-	-	69,6	59,3	49,2	28,4	SM				De 0,0 - 1,0 m. Arena gruesa limosa del tipo (SM) mal graduada, con rodados de hasta 2"
2,0	2,0	-	-	-	26,6	20,4	15,1	3,0	GW				Nivel freatico: fue detectado a los 2,4m durante el sondeo.
3,0	3,0	-	-	-	27,3	19,0	12,2	2,7	GW				
4,0	4,0	-	-	-	33,7	21,6	16,1	3,4	GW				De 1,0 - 4,5 m. Mezcla de bloques y gravas del tipo (GW), con franco predominio de la fracción gruesa (gravas y bloques). Los rodados son redondeados de hábito aplanados con superficies pulidas .
5,0	5,0	-	-	-	100,0	100,0	99,4	74,2	Lim				
6,0	6,0	-	-	-	100,0	100,0	98,9	73,8	Lim		75		De 4,5 - 10 m. Limolita de color pardo rojizo, con granos finos, superficialmente la roca se encuentra meteorizada , cuyo efecto visible más sobresaliente consiste en la evolución de las diaclasas existentes y la decoloración de la roca. Resistencia compresión simple 42 Kg/cm2. Porcentaje medio de recuperación (Para RQD 70 % = regular calidad). El macizo por debajo de techo mantiene un contenido de humedad de 3,5%
7,0	7,0	-	-	-	100,0	100,0	98,9	72,5	Lim		70		
8,0	8,0	-	-	-	100,0	100,0	99,2	74,6	Lim		80		
9,0	9,0	-	-	-	100,0	100,0	99,8	79,7	Lim		70		
10	10,0	-	-	-	100,0	100,0	99,5	80,3	Ar		55		

OBSERVACIONES:
CORONA (TIPO BQ)

testigo perdido
testigo extraido > de 10 cm

RUTA NACIONAL Nº 34

TRAMO EMPALME RUTA Nº 66 - ACCESO NORTE A SAN PEDRO

PUENTE SOBRE RIO GRANDE PROGRESIVA 13+600

JUJUY **POZO Nº2-Prog.13+614,02m**

REGISTRO DE SONDEO

Muestra	Profundidad (m.)	Caracteres fisicos – Valor Numérico Porcentual: Límite líquido	Límite plástico	Ind. de plastic.	Pasa tamiz Nº4	Pasa tamiz Nº10	Pasa tamiz Nº 40	Pasa tamiz Nº200	Símbolo	% de recuperación	% de recuperación		Descripción
													(cota boca pozo 626,99m)
11	0,5	–	–	–	33,5	23,3	14,9	1,7	GW				Nivel freatico: fue detectado a los 0,3 m durante el sondeo
12,0	2,0	–	–	–	100,0	100,0	99,6	73,9	Lim		70		De 0,0 - 0,5 m. Mezcla de bloques y gravas
13,0	3,0	–	–	–	100,0	100,0	98,9	73,9	Lim		80		
14,0	4,0	–	–	–	100,0	100,0	98,3	72,1	Lim		70		De 0,5 - 10 m. Limolita de color pardo rojizo, con granos finos, superficialmente la roca se encuentra meteorizada , cuyo efecto visible más sobresaliente consiste en la evolución de las diaclasas existentes y la decoloración de la roca. Resistencia compresión simple 42 Kg/cm2. Porcentaje medio de recuperación 80 %. Calidad de la roca,con bajo contenido de humedad natural 3,0%
15,0	5,0	–	–	–	100,0	100,0	99,5	71,7	Lim		80		
16,0	6,0	–	–	–	100,0	100,0	99,7	74,2	Lim		75		
17	7,0	–	–	–	100,0	100,0	99,0	70,0	Lim		80		
17	8,0	–	–	–	100,0	100,0	98,6	72,5	Lim		80		
19	9,0	–	–	–	100,0	100,0	99,6	72,4	Lim		70		
20	10,0	–	–	–	100,0	100,0	99,6	71,7	Lim		85		(cota fondo pozo 616,99m)

OBSERVACIONES:
CORONA (TIPO BQ)

testigo perdido
testigo extraido > de 10 cm

RUTA NACIONAL Nº 34

TRAMO EMPALME RUTA Nº 66 - ACCESO NORTE A SAN PEDRO

PUENTE SOBRE RIO GRANDE PROGRESIVA 13+600

JUJUY **POZO Nº3-Prog.13+698,90m**

REGISTRO DE SONDEO

Muestra	Profundidad (m.)	Caracteres fisicos – Valor Numérico Porcentual: Límite líquido	Límite plástico	Ind. de plastic.	Pasa tamiz Nº4	Pasa tamiz Nº10	Pasa tamiz Nº 40	Pasa tamiz Nº200	Símbolo	% de recuperación	% de recuperación		Descripción
													(cota boca pozo 628,92m)
–	1,0	–	–	–	31,6	25,4	16,9	3,1	GW				
–	2,0	–	–	–	29,1	22,1	14,2	1,7	GW				Nivel freatico:fue detectado a los 2,5 m durante el sondeo
–	3,0	–	–	–	32,9	24,5	14,7	2,5	GW				
–	4,0	–	–	–	21,5	17,8	13,1	3,3	GW				De 0,0 - 4,1 m. Mezcla de bloques y gravas del tipo (GW), con franco predominio de la fracción gruesa (gravas y bloques). Los rodados son redondeados de hábito aplanados con superficies pulidas El diámetro medio D50 = 98mm - D90 = 760mm para 2,0m de profundidad.
–	5,0	–	–	–	100,0	100,0	99,7	71,0	Lim				
–	6,0	–	–	–	100,0	100,0	98,0	70,5	Lim		75		
	7,0	–	–	–	100,0	100,0	98,9	73,4	Lim		80		De 4,1 - 10 m. Limolita de color pardo rojizo, con granos finos, superficialmente la roca se encuentra meteorizada , cuyo efecto visible más sobresaliente consiste en la evolución de las diaclasas existentes y la decoloración de la roca. Resistencia compresión simple 42 Kg/cm2. Porcentaje medio de recuperación 80 %. Calidad de la roca.
	8,0	–	–	–	100,0	100,0	99,1	71,8	Lim		80		
	9,0	–	–	–	100,0	100,0	99,5	71,8	Lim		70		
	10,0	–	–	–	100,0	100,0	99,7	70,2	Lim		55		
													(cota fondo pozo 618,92m)

OBSERVACIONES:
CORONA (TIPO BQ)

testigo perdido
testigo extraido > de 10 cm

UNGARO, ALE ORTIZ Ingenieros Asociados S.A.

RUTA NACIONAL Nº 34

TRAMO EMPALME RUTA Nº 66 - ACCESO NORTE A SAN PEDRO

PUENTE SOBRE RIO GRANDE PROGRESIVA 13+600

JUJUY

POZO Nº4-Prog.13+799,27m

REGISTRO DE SONDEO

Muestra	Profundidad (m.)	Caracteres fisicos – Valor Numérico Porcentual: Límite líquido	Límite plástico	Ind. de plastic.	Pasa tamiz Nº4	Pasa tamiz Nº10	Pasa tamiz Nº 40	Pasa tamiz Nº200	Símbolo	% de recuperación	% de recuperación		Descripción
													(cota boca pozo 625,70m)
–	1,0	–	–	–	27,8	21,3	14,2	1,8	GW				
–	2,0	–	–	–	35,6	25,7	16,5	3,0	GW				Nivel freatico: fue detectado a los 2,0 m durante el sondeo.
–	3,0	–	–	–	100,0	100,0	99,7	72,0	Lim				De 0,0 - 2,0 m. Mezcla de bloques y gravas del tipo (GW), con franco predominio de la fracción gruesa (gravas y bloques). Los rodados son redondeados de hábito aplanados con superficies pulidas.
–	4,0	–	–	–	100,0	100,0	99,1	72,6	Lim				
–	5,0	–	–	–	100,0	100,0	99,7	70,7	Lim				
–	6,0	–	–	–	100,0	100,0	99,6	72,9	Lim		75		De 2,0 - 10 m. Limolita de color pardo rojizo, con granos finos, superficialmente la roca se encuentra meteorizada , cuyo efecto visible más sobresaliente consiste en la evolución de las diaclasas existentes y la decoloración de la roca. Resistencia compresión simple 42 Kg/cm2. Porcentaje medio de reccuperación 80 %. Calidad de la roca.
	7,0	–	–	–	100,0	100,0	99,4	71,1	Lim		80		
	8,0	–	–	–	100,0	100,0	98,5	72,2	Lim		80		
	9,0	–	–	–	100,0	100,0	98,8	72,1	Lim		70		
	10,0	–	–	–	100,0	100,0	99,1	71,9	Lim		80		(cota fondo pozo 615,70m)

OBSERVACIONES:
CORONA (TIPO BQ)

testigo perdido

testigo extraido > de 10 cm

República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2021-101667352-APN-LYC#DNV

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Viernes 22 de Octubre de 2021

Referencia: Perfíl Geotécnico y Planillas Sondeos

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.10.22 18:46:16 -03:00

Osvaldo José Pereyra Sanchez
Jefe de División
Gerencia Ejecutiva de Licitaciones y Contrataciones
Dirección Nacional de Vialidad

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.10.22 18:46:17 -03:00