MEMORANDUM

A : U. O. C. (UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES)
ABG. ESTELA M. PERALTA LESME, COORDINADORA

DE : SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
LIC. CLIDE MERELES

Cuestión: SOLICITUD DE AMPLIACION DE ALCANCE DE OBRAS DEL CONTRATO DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 08/2022, ID Nº 417.084, CONTRATO Nº 29/2022 PARA LA " CONSTRUCCION POLIDEPORTIVOMUNICIPAL EN EL DISTRITO DE SANTA RITA (SEGUNDO LLAMADO) - PLURIANUAL 2.023", adjudicado por Nº 1915/2022 G.A.P.

Fecha: 05 DE DICIEMBRE DE 2022.-

Por la presente me dirijo a usted, a los efectos de solicitar las modificaciones al contrato correspondiente a la LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 08/2022, ID Nº 417.084, CONTRATO Nº 29/2022 PARA LA " CONSTRUCCION POLIDEPORTIVOMUNICIPAL EN EL DISTRITO DE SANTA RITA (SEGUNDO LLAMADO) - PLURIANUAL 2.023", adjudicado por Nº 1915/2022 G.A.P.. a la Empresa JAM CONSTRUCCIONES., basadas en las consideraciones que se detallan a continuación:

De acuerdo al informe de la fiscalización presentado el 28 de noviembre del 2022, realiza una evaluación pormenorizada del informe presentado por la empresa y según el resultado de los trabajos geotécnicos se constató que las dimensiones de la fundación a ser ejecutada varían a lo indicado en los planos del portal de contrataciones. Por tanto, notamos la necesidad de contar con la realización de trabajos adicionales durante la ejecución de la siguiente Obra: CONSTRUCCION POLIDEPORTIVOMUNICIPAL EN EL DISTRITO DE SANTA RITA, las siguientes observaciones indicadas en la planilla a continuación.:

ADICIONAL POLIDEPORTIVO SANTA RITA								
Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad	Cantidade s/contrato	Cantidad s/medición	Diferencia a ampliar	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
6	72141511-004	Servicio de excavación de bolsones						
6.1		Excavación para fundar zapatas	m3	79	1821	1742	43.427	75.649.834
9.1		Estructura de Hormigón Armado en bases o zapatas	m3	160,06	254	93,94	1.665.661	156.472.194
10	72131601-004	Colocación de hormigón armado						
10.1		Encadenados o vigas de H° A° en fundaciones	m3	44,96	52,5	7,54	2.117.909	15.969.034
37	72102003-001	Relleno de hormigón						
37.1		Relleno y compactación de cancha	m2	85	1.345	1.260	117.571	148.139.460
	TOTAL:							396.230.522

Atentamente. –

Unidad Operativa de Contrataciones
Gobernación de Alto Paraná
Recibido por: Julio Talavera
Firma:
Fecha: 06/12/22 Hora: 08:40

GOBERNACION ALTO PARANA
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Obras Públicas

Lic. Clide Mereles
Secretario de Obras Públicas
Gobernación de Alto Paraná

servicon
0983601299 • 0983133007

INNOVACIÓN DE SERVICIOS INTEGRALES DE LA CONSTRUCCIÓN

Av. Los Yerbales esq Yrupé - Ciudad del Este - Paraguay.

Cel: (0983) - 133 007/(0983) 601 299

Ciudad del Este, 28 de noviembre del 2022.-

INFORME TECNICO

A: LIC. CLIDE MERELES
SECRETARIO DE OBRAS.

Referencia: LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 08/2022, ID Nº 417.084, CONTRATO Nº 29/2022 PARA LA " CONSTRUCCION POLIDEPORTIVOMUNICIPAL EN EL DISTRITO DE SANTA RITA (SEGUNDO LLAMADO) - PLURIANUAL 2.023", adjudicado por Nº 1915/2022 G.A.P.

. **Objeto:** Informe Técnico.

En la fecha nos hemos constituido en el lugar para corroborar el avance de la obra de acuerdo al informe presentada por la empresa para la ejecución de la obra, CONSTRUCCION POLIDEPORTIVO MUNICIPAL EN EL DISTRITO DE SANTA RITA en la que hemos realizado una evaluación de dicha situación, y en la que se realiza algunas observaciones que modifican el proyecto original donde las cantidades de excavación, tamaño de la fundación, relleno y compactación aumenta según planilla.

Conclusión: Esta fiscalización recomienda que se hagan las modificaciones y ponemos a consideración a la Secretaria de Obras la ampliación de los trabajos en la CONSTRUCCION POLIDEPORTIVO MUNICIPAL EN EL DISTRITO DE SANTA RITA son idóneas y las mismas observaciones quedan anexadas en la planilla a continuación.

GOBERNACION ALTO PARANÁ • REPUBLICA DEL PARAGUAY • Secretaría de Obras Públicas

SERVICON
RUC: 80085144 - 7

INNOVACIÓN DE SERVICIOS INTEGRALES DE LA CONSTRUCCIÓN

Av. Los Yerbales esq Yrupé - Ciudad del Este - Paraguay.

Cel: (0983) - 133 007/(0983) 601 299

ADICIONAL POLIDEPORTIVO SANTA RITA								
Ítem	**Código Catálogo**	**Descripción del Bien**	**Unidad**	**Cantidade s/contrato**	**Cantidad s/medición**	**Diferencia a ampliar**	**Precio unitario (IVA incluído)**	**Precio total**
6	72141511-004	Servicio de excavación de bolsones						
6.1		Excavación para fundar zapatas	m3	79	1821	1742	43.427	75.649.834
9.1		Estructura de Hormigón Armado en bases o zapatas	m3	160,06	254	93,94	1.665.661	156.472.194
10	72131601-004	Colocación de hormigón armado						
10.1		Encadenados o vigas de H° A° en fundaciones	m3	44,96	52,5	7,54	2.117.909	15.969.034
37	72102003-001	Relleno de hormigón						
37.1		Relleno y compactación de cancha	m2	85	1.345	1.260	117.571	148.139.460
	TOTAL:							**396.230.522**

Sin otro motivo aprovecho la oportunidad para saludarles muy atentamente.

ISERVICON

ISERVICON
RUC: 80085144 - 7

GOBERNACION ALTO PARANA
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaria de Obras Publicas

JAM CONSTRUCCIONES
Avda. San Blas – Edificio Corpus – 2do. Piso – Oficina N° 23 - CDE
RUC N° 3512939 – 5
Teléfono: 0983 – 606011
Email: alicia_rodas05@hotmail.com

CIUDAD DEL ESTE, 24 DE NOVIEMBRE DE 2022.-

Señor:
Lic. Clide Méreles Espínola.
Secretario de Obras de la Gobernación del Alto Paraná
Presente.

Por la presente me dirijo a usted con relación al llamado a LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 08/2022, ID N° 417.084 a los efectos de presentar el SERVICIO GEOTECNICO de la empresa que elaboro el estudio de sondeo y estratigrafías correspondiente al CONTRATO N° 29/2022 para la CONSTRUCCION DE POLIDEPORTIVO MUNICIPAL EN EL DISTRITO DE SANTA RITA (SEGUNDO LLAMDO) – PLURIANUAL 2023, adjudicado por Resolución N° 1.915/2022. Teniendo en cuenta el presente informe de la empresa a cargo de los trabajos geotécnicos se constató que las dimensiones de la fundación a ejecutarse varían a lo indicado en los planos del portal de contrataciones, atendiendo los resultados obtenidos y el tipo de obra proyectado, por el cual se solicita a la secretaria la adenda de los rubros(se anexa planillas de los trabajos).

Sin otro motivo aprovecho la oportunidad para saludarle muy atentamente.

JAM Construcciones
Alicia Medina
Ruc.:3.512.939-5

.....
ALICIA EDITH MEDIDA RODAS
PROPIETARIO
JAM CONSTRUCCIONES

GOBERNACION ALTO PARANA
Gobernación del Alto Parana
MESA DE ENTRADA
Hora: 14:00 N°: 3784
Ciudad del Este 24/11/22
Entregado:

Avda. San Blas – Edificio Corpus – 2do. Piso – Oficina N° 23- CDE
RUC Nº 3512939 – 5
Teléfono: 0983 – 606011
Email: alicia_rodas05@hotmail.com

ADICIONAL POLIDEPORTIVO SANTA RITA

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad	Cantidads/contrato	Cantidad s/medicion	Diferencia a ampliar	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
6	72141511-004	Servicio de excavacion de bolsones	m3	79				
6.1		Excavación para fundar zapatas	m3	79	1821	1742	43.427	75.649.834
9.1		Estructura de Hormigón Armado en bases o zapatas	m3	160,06	254	93,94	1.665.661	156.472.194
10	72131601-004	Colocacion de hormigon armado	m3	44,96				
10.1		Encadenados o vigas de H° A° en fundaciones	m3	44,96	52,5	7,54	2.117.909	15.969.034
37	72102003-001	Relleno de hormigon	Metros cuadrados	1264				-
37.1		Relleno y compactacion de cancha	Metros cuadrados	85	1.345	1.260	117.571	148.139.460
	TOTAL:							396.230.522

JAM Construcciones
Alicia Medina
Ruc.:3.512.939-5

M.A. INGENIERÍA S.A.
Tecnología y Construcción

Construcciones Civiles - Cálculos y diseños estructurales
Metalúrgica - Consultoría de Obras - Proyectos
Capacitaciones - Asesoramientos.
Villa Horizonte - Barrio San Miguel - Presidente Franco - RUC: 80102551-6
Cel.: (0984) 417 046 – (0981) 259 340 – Email: contacto@ma-ingenieria.com.py

Santa Rita, 1 de diciembre del 2022

OBRA: CONSTRUCCION DE POLIDEPORTIVO MUNICIPAL EN EL DISTRITO DE SANTA RITA (SEGUNDO LLAMADO)-PLURIANUAL 2023 - LPN N° 08/2022 ID N° 417.084 CONTRATO N° 29/2022

PROFESIONAL: Ing. Felipe Alvarenga

SERVICIO GEOTÉCNICO

INTRODUCCION Y OBJETIVO:

Los trabajos geotécnicos fueron realizados, tres sondeos con la finalidad de determinar el las características del suelo con sus respectivas resistencias, en un proyecto a construir, en la propiedad, ubicación Distrito de Santa Rita – Alto Paraná – Py.

2 – EQUIPOS Y METODOLOGIA EMPLEADA:

Se empleo un equipo de sondeo semi - mecánico a percusión, provisto de cuchara saca muestra del tipo RAYMOND TERZACHI de 2" y 1.½"pulgadas de diámetro externo e interno respectivamente, tubo bipartido, para recuperación de muestras perturbadas.

A cada metro de suelos atravesados se realizaron ensayos de penetración del tipo "STANDARD PENETRATION TES (SPT), según normas ASTM, designación D – 1586/67 – T

La perforación fue efectuada con barreno manual hasta las diferentes profundidades de SPT.

Los sondeos a percusión (SPT), se profundizo hasta alcanzar los valores geotécnicos suficientes para los cálculos de fundación de acuerdo a las necesidades de la obra.

DATOS DEL S.P.T

TIPO DE SACAMUESTRAS	STANDARD
PESO DE LA MASA	65 Kg
ALTURA DE CAIDA	0.75m
PROCEDIMIENTO USADO	SECO
CAÑO DE PERCUSION	AW - STANDARD

2.1 - TABLA PARA INTERPRETAR LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS NORMALIZADO DE PENETRACION.

SUELOS COHESIVOS:

	DESIGNACION	Nº GOLPES	CARGA en Kg./cm2
ARCILLA	MUY BLANDO	0-2	0,2
	BLANDO	3-5	0,27 – 0,55
	MEDIO	6-15	0,55 – 2,2
	FIRME	16-25	2,2 – 4
	DURO	MAS DE 25	4 -8,8

2.3 – PRESENTACION DE RESULTADOS:

En la planillas 1 al 6, con valores marcados en plano referencial se pueden apreciar los perfiles geotécnico del sondeo, con datos sobre la resistencia a la penetración.

3 – AGUA SUBTERRANEA:

En los sondeos no se han observado napa freática hasta la profundidad estudiada. (Ver perfiles).

4 – GEOLOGIA DEL AREA:

El área en estudio, los sondeos presentan un (1) solo estrato bien definido, constituido por un material: arcilla limosa de color marrón rojizo, húmedo, muy plástico, algo compacto, consistencia baja a media.

4 – CONCLUSION - RECOMENDACON:

De acuerdo a los valores obtenidos en los sondeos realizados, para los suelos arcillosos alterados se puede recomendar los siguientes valores.

Sondeo	profundidad	Tensión admisible Punta.	Litología
Números	m	Kg/cm²	
1 – 2 – 3 – 4 – 5 -6	1 - 2	1	Arcilla limosa de color marrón rojizo, húmedo, muy plástico, algo compacto, consistencia baja.
1 – 2 – 3 – 4 – 5 -6	3 – 4 - 5	1 a 1,2	Arcilla limosa de color marrón rojizo, húmedo, muy plástico, algo compacto, consistencia baja a media.

M.A. INGENIERÍA S.A.
Tecnología y Construcción

Construcciones Civiles - Cálculos y diseños estructurales
Metalúrgica - Consultoría de Obras - Proyectos
Capacitaciones - Asesoramientos.
Villa Horizonte - Barrio San Miguel - Presidente Franco - RUC: 80102551-6
Cel.: (0984) 417 046 – (0981) 259 340 – Email: contacto@ma-ingenieria.com.py

RECOMENDACIONES

Cabe mencionar que las recomendaciones del presente informe están basadas a las informaciones contenidas en los perfiles de suelo obtenidos en lugares ensayados, por lo que en algunos casos pueden aparecer durante la ejecución situaciones diferentes a la de los sondeos, que en este caso será necesario la participación de un especialista en fundaciones.

ANEXO: IMAGEN SATELITAL CON LA UBICACIÓN DE LOS SONDEOS.

OBSERVACIONES:

Según ensayo de SPT, a los 3 metros, a partir del suelo natural la tensión admisible es de 1,2 Kg/cm², y va a una profundidad de mayor de 5 metros, sin variación.

Se optó por una fundación superficial con una tensión admisible de 1,2 Kg/cm² y a una cota de fundación de h = -3,00 metros del nivel natural del terreno.

Por tales motivos la cuantía de volumen de Hormigón, ha superado las cuantías según planilla de computo inicial.

PROFESIONAL

Felipe Alvarenga Franco
Ing. Civil
Registro MOPC 1098

SERVICIOS GEOTECNICOS

PERFIL LITOLOGICO DEL SUELO

Propietario: M.A INGENIERIA S.A.

Sondeo Nº: 01

Fecha: OCTUBRE / 2022

Ubicación: SANTA RITA - AP - PY.

PERFORACION ø 3"		ENSAYO TERSAGHI		MUESTRA Nº	DESCRIPCION DEL SUELO	NIVEL DE NAPA	S.P.T.					PERFIL
DE METRO	A METRO	Nº DE GOLPES	PENETR. EN CM.				10	20	30	40	50	
1	1,15	3	15	1	ARCILLA LIMOSA, DE COLOR MARRON ROJIZO, HUMEDA, PLASTICA, ALGO COMPACTO CONSISTENCIA BAJA A MEDIA	1						
1,15	1,3	3	15									
1,3	1,45	5	15				8					
2	2,15	2	15	2		2						
2,15	2,3	3	15									
2,3	2,45	3	15				6					
3	3,15	3	15	3		3						
3,15	3,3	3	15									
3,3	3,45	4	15				7					
4	4,15	3	15	4		4						
4,15	4,3	4	15									
4,3	4,45	4	15				8					
5	5,15	3	15	5		5						
5,15	5,3	4	15									
5,3	5,45	4	15				8					

DATOS DEL ESTUDIO S.P.T

Tipo de Maquina: STANDARD

Metodo de Perforacion: MANUAL

Sondeo Tipo: S.P.T.

OBSERVACIONES

Napa Freatica: NO

Rrechazo: NO

SERVICIOS GEOTECNICOS

PERFIL LITOLOGICO DEL SUELO

Propietario: M.A INGENIERIA S.A.	Sondeo Nº: 02
Fecha: OCTUBRE / 2022	Ubicación: SANTA RITA - AP - PY.

PERFORACION ø 3"		ENSAYO TERSAGHI		MUESTRA Nº	DESCRIPCION DEL SUELO	NIVEL DE NAPA	S.P.T.					PERFIL
DE METRO	A METRO	Nº DE GOLPES	PENETR. EN CM.				10	20	30	40	50	
1	1,15	2	15	1	ARCILLA LIMOSA, DE COLOR MARRON ROJIZO, HUMEDA, PLASTICA, ALGO COMPACTO CONSISTENCIA BAJA A MEDIA	1						
1,15	1,3	3	15									
1,3	1,45	3	15				6					
2	2,15	2	15	2		2						
2,15	2,3	3	15									
2,3	2,45	3	15				6					
3	3,15	3	15	3		3						
3,15	3,3	3	15									
3,3	3,45	3	15				6					
4	4,15	3	15	4		4						
4,15	4,3	3	15									
4,3	4,45	4	15				7					
5	5,15	3	15	5		5						
5,15	5,3	4	15									
5,3	5,45	4	15				8					

DATOS DEL ESTUDIO S.P.T

Tipo de Maquina: STANDARD	**OBSERVACIONES**
Metodo de Perforacion: MANUAL	**Napa Freatica: NO**
Sondeo Tipo: S.P.T.	**Rrechazo: NO**

SERVICIOS GEOTECNICOS

PERFIL LITOLOGICO DEL SUELO

Propietario: M.A INGENIERIA S.A.

Sondeo Nº: 03

Fecha: OCTUBRE / 2022

Ubicación: SANTA RITA - AP - PY.

PERFORACION ø 3"		ENSAYO TERSAGHI		MUESTRA Nº	DESCRIPCION DEL SUELO	NIVEL DE NAPA	S.P.T.					PERFIL
DE METRO	A METRO	Nº DE GOLPES	PENETR. EN CM.				10	20	30	40	50	
1	1,15	3	15	1	ARCILLA LIMOSA, DE COLOR MARRON ROJIZO, HUMEDA, PLASTICA, ALGO COMPACTO CONSISTENCIA BAJA A MEDIA	1						
1,15	1,3	2	15									
1,3	1,45	3	15				5					
2	2,15	2	15	2		2						
2,15	2,3	3	15									
2,3	2,45	3	15				6					
3	3,15	2	15	3		3						
3,15	3,3	3	15									
3,3	3,45	3	15				6					
4	4,15	3	15	4		4						
4,15	4,3	3	15									
4,3	4,45	4	15				7					
5	5,15	2	15	5		5						
5,15	5,3	4	15									
5,3	5,45	4	15				8					

DATOS DEL ESTUDIO S.P.T

Tipo de Maquina: STANDARD

Metodo de Perforacion: MANUAL

Sondeo Tipo: S.P.T.

OBSERVACIONES

Napa Freatica: NO

Rrechazo: NO

SERVICIOS GEOTECNICOS

PERFIL LITOLOGICO DEL SUELO

Propietario: M.A INGENIERIA S.A.

Sondeo Nº: 04

Fecha: OCTUBRE / 2022

Ubicación: SANTA RITA - AP - PY.

PERFORACION ø 3"		ENSAYO TERSAGHI		MUESTRA Nº	DESCRIPCION DEL SUELO	NIVEL DE NAPA	S.P.T.					PERFIL
DE METRO	A METRO	Nº DE GOLPES	PENETR. EN CM.				10	20	30	40	50	
1	1,15	3	15	1	ARCILLA LIMOSA, DE COLOR MARRON ROJIZO, HUMEDA, PLASTICA, ALGO COMPACTO CONSISTENCIA BAJA A MEDIA	1						
1,15	1,3	3	15									
1,3	1,45	3	15				6					
2	2,15	2	15	2		2						
2,15	2,3	3	15									
2,3	2,45	3	15				6					
3	3,15	2	15	3		3						
3,15	3,3	3	15									
3,3	3,45	3	15				6					
4	4,15	3	15	4		4						
4,15	4,3	3	15									
4,3	4,45	3	15				6					
5	5,15	3	15	5		5						
5,15	5,3	4	15									
5,3	5,45	4	15				8					

DATOS DEL ESTUDIO S.P.T

Tipo de Maquina: STANDARD

Metodo de Perforacion: MANUAL

Sondeo Tipo: S.P.T.

OBSERVACIONES

Napa Freatica: NO

Rrechazo: NO

SERVICIOS GEOTECNICOS

PERFIL LITOLOGICO DEL SUELO

Propietario: M.A INGENIERIA S.A.

Sondeo Nº: 05

Fecha: OCTUBRE / 2022

Ubicación: SANTA RITA - AP - PY.

PERFORACION ø 3"		ENSAYO TERSAGHI		MUESTRA Nº	DESCRIPCION DEL SUELO	NIVEL DE NAPA	S.P.T.					PERFIL
DE METRO	A METRO	Nº DE GOLPES	PENETR. EN CM.				10	20	30	40	50	
1	1,15	2	15	1	ARCILLA LIMOSA, DE COLOR MARRON ROJIZO, HUMEDA, PLASTICA, ALGO COMPACTO CONSISTENCIA BAJA A MEDIA	1						
1,15	1,3	3	15									
1,3	1,45	3	15				6					
2	2,15	3	15	2		2						
2,15	2,3	3	15									
2,3	2,45	3	15				6					
3	3,15	2	15	3		3						
3,15	3,3	3	15									
3,3	3,45	3	15				6					
4	4,15	2	15	4		4						
4,15	4,3	3	15									
4,3	4,45	4	15				7					
5	5,15	4	15	5		5						
5,15	5,3	4	15									
5,3	5,45	4	15				8					

DATOS DEL ESTUDIO S.P.T

Tipo de Maquina: STANDARD

Metodo de Perforacion: MANUAL

Sondeo Tipo: S.P.T.

OBSERVACIONES

Napa Freatica: NO

Rrechazo: NO

SERVICIOS GEOTECNICOS

PERFIL LITOLOGICO DEL SUELO

Propietario: M.A INGENIERIA S.A.	Sondeo Nº: 06
Fecha: OCTUBRE / 2022	Ubicación: SANTA RITA - AP - PY.

PERFORACION ø 3"		ENSAYO TERSAGHI		MUESTRA Nº	DESCRIPCION DEL SUELO	NIVEL DE NAPA	S.P.T.					PERFIL
DE METRO	A METRO	Nº DE GOLPES	PENETR. EN CM.				10	20	30	40	50	
1	1,15	3	15	1	ARCILLA LIMOSA, DE COLOR MARRON ROJIZO, HUMEDA, PLASTICA, ALGO COMPACTO CONSISTENCIA BAJA A MEDIA	1						
1,15	1,3	3	15									
1,3	1,45	3	15				6					
2	2,15	3	15	2		2						
2,15	2,3	3	15									
2,3	2,45	3	15				6					
3	3,15	3	15	3		3						
3,15	3,3	4	15									
3,3	3,45	4	15				8					
4	4,15	3	15	4		4						
4,15	4,3	3	15									
4,3	4,45	4	15				7					
5	5,15	3	15	5		5						
5,15	5,3	4	15									
5,3	5,45	4	15				8					

DATOS DEL ESTUDIO S.P.T

Tipo de Maquina: STANDARD	**OBSERVACIONES**
Metodo de Perforacion: MANUAL	**Napa Freatica: NO**
Sondeo Tipo: S.P.T.	**Rrechazo: NO**