MAQUINARIAS U-GUIL	PROYECTO: "SUBPROYECTO A3 – RIO LACRAMARCA"		
PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN	Código: QC-PPI-COMP-003	Revisión: 1	Pág. 1 de 1

Actividad:	Cliente:	Fecha:
COMPACTADO	Obrascón Huarte Lain S.A. Suc. Del Perú	13/11/202

1.0 RELLENO Y COMPACTACIÓN

ID	ACTIVIDAD	PUNTO DE INSPECCIÓN	CONTROL	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	MEDIDA	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACION	TIPO DE INSPECCIÓN	REGISTRO DE CONTROL	RESPONSABILIDAD			RESPONSABLE SEGUIMIENTO (U-GUIL)
										U-GUIL	AUSENCO	NEXA	
1	MATERIAL DE RELLENO ESTRUCTURAL	Control de los materiales (Características Geomecánicas del Material)	Contenido de Humedad	Norma ASTM D2216	(%)	Por cada muestreo	Para garantizar un trabajo aceptable, con respecto al optimo contenido de humedad	Ensayo de Laboratorio	Ensayo de Contenido de Humeda	V	V	-	CALIDAD
			Análisis Granulométrico	Norma ASTM D422	(%)	Por cada fuente, tipo de material, o cada 1000m3	Deberán ser procesados por el contratista de forma que cumplan con los requisitos granulometricos y fisicos requeridos	Ensayo de Laboratorio	Análisis Granulométrico	V	V	-	CALIDAD
			Limites de Atterberg	Norma ASTM D4318	Límite Plástico Límite Líquido: (%) Índice de Plasticidad: (%)	Cada 1000m3 de material	(1) Para garantizar la calidad de los rellenos el contratista debera efectuar las pruebas y ensayos necesarios, de acuerdo a sus propios programas, aprobados por Ausenco. (2) El indice de plasticidad, IP <= 15%	Ensayo de Laboratorio	Determinacion de Limite de Attenberg	V	V	-	CALIDAD
		Colocacion de Material	Condiciones de la capa inferior (humedad) o fundacion, y condicines de la capa colocada	Según la Especificación Técnica - Anexo H.1 y planos	NA	Para cada relleno	- No debrerá haber presencia de materiales organicos o materiales inadecuados. - Bajo ninguna circunstancia se colocará una capa de material de relleno estructural sobre una superficie en presencia de lluvia o nevada - La temperatura ambiente estará por encima de los 5°C.	Visual	Inspeccion de Suelos	V, H	V	-	CONSTRUCCION CALIDAD
			Espesor de cama	Especificación Técnica-Anexo H.1 y planos	m	Por capa de relleno	(1) Para Relleno Estructural: 200 mm (Capa de Rodadura)	Medición (Dimensional)	Verificacion Topografica	V	V	-	CONSTRUCCION CALIDAD
			Verificar que el material se coloque de manera uniforme, homogenea y con la húmedad óptima	Norma ASTM D4959	(%)	Por capa de relleno	(1) El material de relleno colocado en capas deberá corresponder al tipo de suelo y al equipo vibratorio de compactación a emplear. (2) El contenido de humedad debe ser +-2% con respecto al OCH	Ensayos Lab	Ensayo de Contenido de Humeda	V	v	-	CONSTRUCCION CALIDAD
			Contenido de Humedad	Norma ASTM D4959	(%)	Según especificaciones técnicas (Mínimo por capa)	(1) Para garantizar la calidad de los rellenos el contratista deberá efectuar todas las pruebas y ensayos necesarios, de acuerdo a sus propios programas, aprobados por QC o aprobados por QA. (2)Teniendo un rango de optimo de humedad (+-2%).	Ensayo de Campo	Ensayo de Contenido de Húmeda	V	v	-	CALIDAD

		Superficie terminada (Rasante)	Verificación del alineamiento y nivelación	EE.TT del proyecto	NA	Capa final de relleno	La superficie compactada se encuentra uniforme y limpia. Sin segregación	Medición (Dimensional)	Verificación Topográfica	V	V	-	TOPOGRAFÍA CALIDAD

2.0 EMISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre	Cargo	Fecha	Firma
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

3.0 LECTURA DE SIGLAS

NA: No Aplica

R (Random Inspection): Inspecciones períodicas no programadas donde la documentación puede o no ser requerida.

N (Notification): Una notificación debe ser realizada al Grupo de Inspección antes de realizar la actividad.

V (Verification): Verificación por inspección, ensayo/prueba, medición o revisión de documentación (protocolos, procedimientos, certificados, etc.).

VI: Verificación por inspección visual. VT: Verificación mediante ensayo/medición. VD: Verificación de documentación.

H (Hold Point): Punto de Espera, la actividad no puede continuar sin la liberación por el Grupo de Inspección.

4.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Especificaciones Técnicas & Planos de Proyecto:

ESTUDIO DE DISEÑO DE INGENIERÍA

Códigos, Normas & Estándares:

ASTM D 422 Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils

ASTM D 1556 Standard Test Method for Density and Unit Weight of Soil in Place by the Sand-Cone Method

ASTM D 1557 Standard Test Method for Laboratory Compaction Characteristics of Soil using Modified Effort (56,000 ft-lbf/ft3 (2,700 kN-m/m3))

ASTM D 2922 Standard Test Methods for Density of Soil and Soil-Aggregate in Place by Nuclear Methods (Shallow Depth)

ASTM D 5030 Standard Test Method for Density of Soil and Rock in Place by the Water Replacement.

ASTM D 4318 Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils

ASTM D 4944 Standard Test Method for Field Determination of Water (Moisture) Content of Soil by the Calciu

5.0 NOTAS ADICIONALES

Observaciones:

1.- Este documento es un resumen de las bases y especificaciones técnicas. Ante cualquier discrepancia o duda que se presente se debe recurrir a las bases y especificaciones técnicas o a las consultas a través de los documentos contractuales aplicables.

2.- Los ensayos de Laboratorio seran hechos por MAQUINARIAS U-GUIL