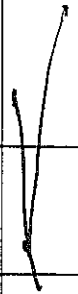
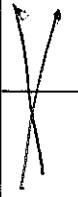
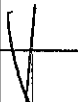
CRITERIOS DE ACEPTACION Y CARACTERISTICAS

CONTRATO No.: 067-2023
OBJETO: CONSTRUIR OBRAS DE MEJORAMIENTO EJE VIAL CRUCERO DE CHACHUCUE - HUILA VIEJO-SAN MIGUEL - CALOTO , MUNICIPIO DE PAEZ , DEPARTAMENTO DEL CAUCA
CONTRATISTA: CONTRATISTA: ASOCIACION CHAVIU
FECHA 15/mar/2023

ACTIVIDAD	CARACTERISTICA	ENSAYO	ESPECIFICACION	PERIODICIDAD	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
CEMENTO	CALIDAD DE MATERIALES	Certificacion de Calidad	Según Fabricante	Por cada lote enviado por el proveedor	X			
		Estado en Obra	No endurecido	Visita				
ELABORACION DE CONCRETO	DOSIFICACION DEL CONCRETO	Diseño de Mezcla	Resistencia Requerida	Uno por cada resistencia exigida Concretos con f'c>=21MPa	X			f'c 14 Mpa Aceptada
RELLENO CON ROCA MUERTA CIMENTACIÓN	CALIDAD DE MATERIALES	Densidades	95% Mínimo	Cada 140 M2			X	
BASE GRANULAR RELLENO VÍAS	CALIDAD MATERIALES	Tamaño máximo	1 1/2	Cada 30 días	X			MEJORAMIENTO DE Subrasante con Adicion de Material Cosubr Seleccionado Compactado a Maquina Distancia de 6 Kms
		Pasa Tamiz No. 200	Mínimo 5%- Máximo 15%	Uno por tipo de material				
		C.B.R.	80% Mínimo	Uno por tipo de material				
		Desgaste máquina de los Ángeles	40%	Uno por tipo de material				
		Índice de plasticidad	<= 3	Uno por tipo de material o por vete				
		Proctor	N.A.	Uno por tipo de material				
		Densidades	100%	Cada 140 M2				
		Solidez	12% Máximo	Uno por tipo de material				
		Equivalente de arena	30% Mínimo	Uno por tipo de material				
CONCRETOS (ENSAYOS)	CALIDAD DE MEZCLA	Resistencia a compresión	a) Que los promedios aritméticos de tres resultados consecutivos de ensayos de resistencia (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros) igualen o excedan el valor nominal para f'c, y	Por cada 200 M2 cada 40 M3 o Jornada diaria			X	
			b) Que ningún resultado individual de los ensayos de resistencia (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros) tengan una resistencia inferior en 3,5 Mpa, o mas f'c	No aplica para menos de 10M3				
	MANEJABILIDAD	Asentamientos	-C.C.R 0" -Lanzado (vía seca) 0" -Pavimento vibro compactado 1.5" +/- 0,5" -Pavimento convencional 2.5% +/- 0.5" -Normal 3.0" +/- 0,5" -Columnas 4.0" +/- 0,5" -Bombeo 5.0" +/- 1.0" -Lanzado (vía húmeda) 6.0" +/- 1.0" -Fluido 6.0" +/- 1.0" -Tremie convencional 7.0" +/- 1.0" -Inyección (Grout) 7.0" +/- 1.0" -Superfluido 8.0" +/- 1.0" -Tremie tornillo continuo. 9.0" +/- 1.0"	Por cada 200 M2 cada 40 M3 o Jornada diaria No aplica para menos de 10M3			X	

	TOLERANCIA PARA ACEPTAR UN CONCRETO	Resistencia a compresión cilindros a 28 días.	-Cada 3 promedios móviles por cada muestra con resistencia disminuida debe ser mayor o igual a f´c (28 días). Que ningún resultado individual a 28 días sea menor a; 3.5 MP (35 Kgf/cm2).	Cuando sea necesario				
	TOLERANCIA PARA ACEPTAR UN CONCRETO	Cilindros testigos a 45 o 60 días	Si no da el resultado verificar que la capacidad de carga no esta comprometida según los artículos C.5.6.4.1 y C.5.6.4.2, del NSR-98	Cuando sea necesario				
		Núcleos	Si la capacidad de carga esta comprometida se deben extraer núcleos mínimo 3 unidades El promedio de los núcleos debe dar 85% de f´c.	Cuando sea necesario				
ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA SU EJECUCION	TOLERANCIAS PARA SUPERFICIES TERMINADAS	Variaciones en el desplome en el alineamiento y superficie de columnas, pilas, muros y en las esquinas	Por cada 2 M de longitud 0,50 cm Máximo para la longitud total 2,50 cm	Cada Fundación				
	TOLERANCIAS PARA SUPERFICIES TERMINADAS	Variación con respecto a los niveles especificados en los documentos de contrato: En la superficie superior de losas, cubiertas, vigas y gradas, medidas antes de remover los elementos temporales de soporte.	Por cada 2M de longitud 0,50 cm En cualquier vano o por cada 6M de longitud 1,0 cm Máximo para la longitud total 2,0 cm	Cada fundación				
	TOLERANCIAS PARA SUPERFICIES TERMINADAS	Variaciones en los ejes, a partir de lo establecido en planos y de la posición de columnas, muros y particiones	En cualquier vano 1,50 cm Por cada 5M de longitud 1,0 cm Máximo para la longitud total 2,50 cm	Cada fundación				
	TOLERANCIAS PARA SUPERFICIES TERMINADAS	Variaciones en las medidas y localización de vacíos, ductos, aberturas en losas y aberturas en muros	+/- 1.0 cm	Cada fundación				
	TOLERANCIAS PARA SUPERFICIES TERMINADAS	Variaciones en dimensiones de secciones de columnas y vigas, y en el espesor de losas y muros.	Menos 1,0 cm Más 1,50 cm	Cada fundación				
	TOLERANCIAS PARA SUPERFICIES TERMINADAS	Variación de las dimensiones en planta en zapatas.	Menos 1,50 cm Más 5,0 cm	Cada fundación				

	TOLERANCIAS PARA SUPERFICIES TERMINADAS	Mala colocación o excentricidad en zapatas	2% de la zapata en la dirección de la mala colocación no más de 2% del cincho de 5,0 cm	Cada fundación			X	
		Espesor en zapatas	Reducción del espesor especificado 5,00% Incremento del espesor especificado Sin límite	Cada fundación			X	
ACERO DE REFUERZO COLOCACIÓN Y AMARRE	CALIDAD DE MATERIALES	Certificacion de Calidad	Según fabricante	Uno por Obra				
MALLA ELECTROSOLDADA COLOCACIÓN Y AMARRE	CALIDAD DE MATERIALES	Certificacion de Calidad	Según fabricante	Uno por Obra			X	
ACERO DE REFUERZO COLOCACIÓN Y AMARRE PARA INSTALACION	TOLERANCIA PARA COLOCACIÓN DE BARRAS DE REFUERZO	Distancia libre a las superficies acabadas	+ / - 1,00 cm	Cada fundación			X	
		Espaciamiento mínimo entre barras	+ / - 1,00 cm	Cada fundación				
		Traslapo mínimo	Traslapo mínimo	Cada fundación				
ACERO DE REFUERZO PARA INSTALACION	RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA BARRAS DE REFUERZO	Concreto vaciado contra la tierra	7,5 cm	Cada fundación			X	
		Superficies acabadas expuestas a la intemperie o en contacto con la tierra	Barras No. 6 o Mayores 5,0 cm Barras menores del No. 6 3,80 cm	Cada fundación				
		Superficies interiores	Vigas y columnas 3,80 cm Losas, muros y vaguetas con barras del No. 11 o inferiores 2,0 cm	Cada fundación				
RELLENOS MECANICOS	DENSIDADES	Compactación	90%	El menor de cada 40ML, cada 40M3				Rellenos de Material Procedente de la Excavacion
TUBERÍA EN CONCRETO ENSAYO	CALIDAD DE MATERIALES	Aplastamiento	Según diámetro	Certificado de Calidad por lote enviado del proveedor	X			Tubería en Concreto Reforzado Ø 36"
		Absorción	8,50 % máximo					
		Permeabilidad	80% mínimo					
	TOLERANCIA EXCAVACIONES	Excavación para tuberías	Según diámetro					

ENCARGADO DE LA OBRA

VISITO