Interior	CORPORACIÓN NASA KIWE	PROCESO OBRAS DE INFRAESTRUCTURA SEGUIMIENTO CONTROL DE CRITERIOS DE ACEPTACIÓN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	CODIGO: F 24-OI 400 VERSION 01 FEBRERO 24 DE 2023

ÁREA: SALUD Y SANEAMIENTO BASICO
RESPONSABLE: SUPERVISIÓN CARLOS E. BELTRAN
CONTRATO DE OBRA No. 065-2024

FECHA: 18 / 10 / 2024

	ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICA	ENSAYO	ESPECIFICACIÓN			PERIODICIDAD	SI	NO	OBSERVACIONES
1	CEMENTO	CALIDAD DE MATERIALES	Certificación de Calidad	Según Fabricante			Por cada lote enviado por el proveedor	X		
			Estado En Obra	Acopio - Almacenamiento			Permanente	X		
				Vigencia del producto			Mensual	X		
2	ELABORACIÓN DE CONCRETO	DOSIFICACIÓN DEL CONCRETO	Diseño de Mezcla	Resistencia requerida			Uno por cada resistencia exigida. Concretos con f'c>=21MPa	X		
3	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 ó cada 40 M3 ó Jornada diaria			
				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			
				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. Tomando 6 muestras para ensayo; dos se ensayan a los 14 d'as, para proyección de resistencia y autorización de continuidad de actividad, dos a los 28 d'as para evaluación de resistencia y dos muestras testigo para rotura de ser necesario si la resistencia nominal a los 28 días no es la requerida de acuerdo a las especificaciones técnicas del diseño.			Cada capítulo de estructura principal (Zapatas, vigas de cimentación, columnas, vigas aéreas, muro de contención, entre otros) si los volúmenes o áreas a ejecutar, no superan las propuestas por la norma NSR-10 capítulo C.5.6.2			Pendiente entrega resultados ecto Columnas 14 días.
		MANEJABILIDAD	Asentamiento	-Normal	3.0"+/- 0.5" o según diseño de mezclas	Por cada 200 M2 ó cada 40 M3 ó Jornada diaria	Cada capítulo de estructura principal (Zapatas, vigas de cimentación, columnas, vigas aéreas, muro de contención, entre otros) si los volúmenes o áreas a ejecutar, no superan las propuestas por la norma NSR-10 capítulo C.5.6.2			—
				-Columnas	4.0"+/- 0.5" o según diseño de mezclas	No aplica para menos de 10M3	No aplica para menos de 10M3			—
		TOLERANCIA PARA ACEPTAR UN CONCRETO	Resistencia a compresión, cilindros a 28 d'as.	-Cada 3 promedios móviles por cada muestra con resistencia disminuida debe ser mayor o igual a f'c (28 d'as). Que ningún resultado individual a 28 d'as sea menor a: 3.5 Mpa (35 Kg/cm2).			Cuando sea necesario			—
			Cilindros testigos a 45 o 60 d'as	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 NSR10			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			
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA SU EJECUCIÓN	TOLERANCIAS PARA SUPERFICIES TERMINADAS	Variaciones en el desplome, en el alineamiento y superficie de columnas, pilas, muros y en las esquinas	Por cada 2ML de longitud	0,50 cm		Cada Fundición			—
				Máximo para la longitud total	2,50 cm					
			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		Cada Fundición			
				En cualquier vano o por cada 6 M de longitud	1,0 cm					
				Máximo para la longitud total	2,0 cm					
			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		Cada Fundición			
				Por cada 5M de longitud	1,0 cm					
				Máximo para la longitud total	2.50 cm					
			Variaciones en las medidas y localización de vacíos, ductos, aberturas en losas y aberturas en muros	+/- 1.0 cm			Cada Fundición			
			Variaciones en dimensiones de secciones de zapatas, columnas y vigas, y en el espesor de losas y muros.	Menos	1,0 cm		Cada Fundición			
				Más	1,50 cm					
			Espesor en zapatas	Reducción del espesor especificado	5%		Cada Fundición			
				Incremento del espesor	Sin límite					
			Variaciones en escalones en un tramo de escaleras	Contrahuellas	+/- 0.50 cm					
				Huellas	+/- 1.00 cm					
5	ACERO DE REFUERZO, COLOCACIÓN Y AMARRE	CALIDAD DE MATERIALES	Certificación de calidad				Uno por Obra	X		
6	MALLA ELECTROSOLDADA, COLOCACIÓN Y	CALIDAD DE MATERIALES	Certificación de calidad				Uno por Obra			N.A.
7	ACERO DE REFUERZO, COLOCACIÓN Y AMARRE PARA INSTALACIÓN	TOLERANCIA PARA COLOCACIÓN DE BARRAS DE REFUERZO	Distancia libre a las superficies acabadas o recubrimiento	+/- 1,00 cm			Cada Fundición			Acero columnetas colatas
			Traslapes en acero principal	Mínimo según diseño			Proceso de armado			
			Diámetros de barras	Según diseño			Proceso de armado	X		
			Espaciamiento mínimo entre barras y/o estribos	+/- 1,00 cm			Cada fundición	X		
8	MAMPOSTERIA	TOLERANCIA PARA PEGA DE MUROS Y REPELLOS	Dosificación morteros de pega y repello	De acuerdo a lo establecido en diseños, actividades contractuales pactadas y/o en especificaciones técnicas.			Cada visita durante la ejecución de la actividad			—
			Espesores y revoque de pega de muros	Rango de espesor de pega = 1,5 - 2,0 cm // Revoque de pega uniforme sin protuberancias, rebabas ni orificios mayores.						
			Acabado de superficie repellada	Por cada 1m +/-1mm						
			Verticalidad, plomada, escuadra y alineamiento de muros	Por cada 2m +/-0.5cm						
9	RELLENOS MECÁNICOS	PROCTOR VS DENSIDADES	DENSIDADES	>=95%			Cuando se cimenta la edificación sobre material de préstamo en un porcentaje superior a 30% del área construida. Zanjas			—
		CALIDAD DE MATERIALES	Certificación de Calidad	Según Fabricante			Por cada lote enviado por el Proveedor			✓

ÁREA: SALUD Y SANEAMIENTO BASICO

RESPONSABLE: SUPERVISIÓN CARLOS E BELTRAN

CONTRATO DE OBRA No. 065-2024

FECHA 18 / 10 / 2024

							CUMPLE
10	TUBERÍA PVC HIDRAULICA Y SANITARIA Y ACCESORIOS	PRUEBA DE HERVETICIDAD HIDRÁULICA	Una vez instalada la tubería, se adelantará prueba de la tubería, mediante la conexión a la red de acueducto existente - presión real de trabajo y se evaluará durante un tiempo de 12 horas la presencia o no de fugas o humedades en los pegues y accesorios.	Inspección ocular	Durante la ejecución de la actividad		—
11	TEJA DE FIBRO CEMENTO	CALIDAD DE MATERIALES	Espesor P3 Interna: 3,5 +- 0.5 Espesor P7 Interna: 5,5 +- 0.5 Longitud P3 / Longitud P7: Según número en Catalogo +- 10 mm Altura de ondas P3: 51 +- 5 mm Altura de ondas P7: 20 +- 5 mm Traslapo longitudinal P3: 140 +- 10 mm Traslapo longitudinal P7: 140 +- 10 mm Impermeabilización P3: 24 horas - no gotear Impermeabilización P7: 24 horas - no gotear Resistencia a la flexión P3: 80 decanewton x metro Resistencia a la flexión P7: 425 Tza newton x metro Traslado lateral P3: 47 -5 +10 mm Traslado lateral P7: 75 -5 +10 mm Humedad P3: No gotear Humedad P7: No gotear	CERTIFICADOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO		N. A
12	CUBIERTA TERMOACUSTICA	CALIDAD DE MATERIALES	Trapezoidal / Super / Extra / Unidades: Ancho Útil: 72.0 _ 0.5 / 72.0 _ 0.5 / 72.0 _ 0.5 cm Ancho Total: 82.0 _ 1.0 / 82.0 _ 1.0 / 82.0 _ 1.0 cm Peso Metro Lineal: 3 / 3.5 / 4.1 kg/mt Peso Metro Cuadrado: 3.6 / 4.2 / 5 kg/m2 Voladizo Máximo: 30 / 30 / 30 cm Separación entre Crestas (Paso): 36.0 _ 0.5 / 36.0 _ 0.5 / 36.0 _ 0.5 cm Altura de la Cresta C2 (mínimo): 3.6 / 3.6 / 3.6 cm Traslapo Longitudinal: 10 / 10 / 10 cm Traslapo Transversal: 15 / 15 / 15 cm Coeficiente de Dilatación Térmica: 0.011 / 0.011 / 0.011 mm/(m-°c) Conductividad Térmica ( ) [2]: 0.12 / 0.12 / 0.12 w/(m-°k) Momento de Inercia Ix: 4.11 / 5.42 / 8.93 cm4/m Módulo de Sección S Mayor: 4.58 / 5.9 / 7.55 cm3/m Módulo de Sección S Menor: 1.61 / 2.1 / 2.68 cm3/m	CERTIFICADOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO		—
			Humedad	No gotear	Durante la ejec. de la actiy.		
13	PISOS Y ENCHAPES	CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ACTIVIDAD	Estado en obra de material y pegante	Acopio - Almacenamiento	Permanente Mensual		—
			Ficha técnica de los productos	Vigencia del producto Especificaciones técnicas propias del producto	Cuando se requiera		
			Formato, color, tráfico, escuadra y mortero de nivelación	Según diseños y especificaciones de las actividades contractuales	Durante la ejecución de la actividad		
14	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ACTIVIDAD	Estado en obra	Acopio - Almacenamiento	Durante la ejecución de la actividad		—
			Tipo de material y color	Según diseños y especificaciones de las actividades contractuales			
			Instalación	Verificación de pega, fugas y accesorios			
15	ACABADOS	CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ACTIVIDAD	Estado en obra	Acopio - Almacenamiento	Permanente Mensual		—
			Ficha técnica	Vigencia del producto Especificaciones técnicas propias del producto	Cuando se requiera		
			Aplicación de estucos, pintura y granitplast	Tipo de material, color y número de manos según diseño	Durante la ejecución de la actividad		
16	CIELO RASO	CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ACTIVIDAD	Estado en obra	Acopio - Almacenamiento	Durante la ejecución de la actividad		—
			Ficha técnica	Especificaciones técnicas propias del producto			
			Espesor del material, color	Según diseños y actividades contractuales			
			Instalación de estructura	Especificaciones técnicas propias del producto			
			Niveles y altura requerida	Según diseños y actividades contractuales			
17	CARPINTERÍA METÁLICA, EN ALUMINIO, MADERA Y VIDRIOS	CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ACTIVIDAD	Estado en obra	Acopio - Almacenamiento	Permanente		—
			Calibre, accesorios, dimensiones, tipo de material y color	Según diseños y actividades contractuales	Durante la ejecución de la actividad		
		ACTIVIDAD DE INSTALACION	Alineamiento y verticalidad	Por cada 2m +/-0.5cm	Durante ejecución		
			Sentido de apertura y cierre	Según diseños y actividades contractuales	Durante ejecución		
			Detalle	Según diseños y actividades contractuales	Durante ejecución		
18	ESTRUCTURAS METALICAS DE CUBIERTA	CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ACTIVIDAD	Estado en obra de material	Acopio - Almacenamiento	Durante ejecución		—
			Certificado de Calidad	Cumplimiento de especificación requerida en diseños	Uno por obra		
			Calibre, dimensiones, sección, uniformidad en cordón de soldadura	Inspección ocular, uso calibrador para espesor de lámina, detalles de soldadura según especificaciones de diseño.	Durante la ejecución de la actividad		
19	INSTALACIONES ELECTRICAS ACTIVIDADES GENERALES	CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ACTIVIDAD	Ficha técnica o certificado de calidad del producto, ya sea cableado, ductaria, accesorios y aparatos	Según diseño eléctrico y normatividad RETIE	Durante la ejecución de la actividad		—
		ACTIVIDAD DE INSTALACION	Código de colores y calibre	Según diseño eléctrico y normatividad RETIE			
			Uniones y empalmes	Según diseño eléctrico y normatividad RETIE			
			Rotulación de circuitos	Según diseños			

ENCARGADO DE LA OBRA:	Laura Paola Embus
VISITÓ Y VERIFICÓ:	Carlos E. Beltrán