Construyendo un mejor futuro

CONCRETO **ARQUITECTÓNICO**

DESCRIPCIÓN:

El concreto arquitectónico de color integral es un material que además de cumplir con especificaciones estructurales y mecánicas, brinda la posibilidad de darle personalidad a una obra, combinando pigmentos sobre aditivos para alcanzar diferentes tonos, texturas, formas y acabados a la vista.

El color final del concreto es definido por el porcentaje de dosificación de pigmentos utilizados con base en la cantidad de cemento propia de cada diseño.

VENTAJAS:

- Estructuras con acabados únicos y llamativos.
- Consistencias que se adaptan al diseño y a la logística de construcción (forma, cantidad de refuerzo, tipo de formaleta, acabado, etc.).
- Riguroso control de calidad de materias primas y acabados que aseguran la homogeneidad del color.
- Reducción de costos de mantenimiento y acabados adicionales.
- Disminución del tiempo de ejecución de obra.

USOS:

- Vivienda.
- Fachadas de edificios institucionales, comerciales, industriales y de oficinas y muros interiores.
- Elementos arquitectónicos y artísticos.
- Mobiliario urbano y espacio público.
- Pisos interiores y exteriores.

TRATAMIENTO DEL PRODUCTO:

- El criterio de aceptación y rechazo del producto en la obra es el asentamiento, por lo tanto, se debe medir para cada viaje de acuerdo con lo establecido en la norma COGUANOR NTG 41052 (ASTM C143) dentro de los 15 minutos siguientes de la llegada del carro a la obra.
- La elaboración y curado de las muestras debe hacerse según COGUANOR NTG 41061 (ASTM C31). El curado específicamente debe iniciarse antes de que transcurran 30 minutos después de retirados los moldes y permanecer completamente sumergidas en agua hasta la edad de falla.
- Las muestras de concreto se deben evaluar a la resistencia a la compresión de acuerdo con lo contenido en la norma COGUANOR NTG 41017h1 (ASTM C39).
- Se debe cumplir con las normas, prácticas y recomendaciones existentes para los procedimientos de colocación, vibrado, manejo, curado, protección y control del concreto en obra.
- No se recomienda un curado con agua sino con un compuesto curador para evitar la aparición de manchas como así mismo evitar el cubrimiento con plástico
- El concreto que haya empezado el proceso de fraguado no debe vibrarse, mezclarse, ni utilizarse en caso de demoras en obra.
- En caso que la descarga no sea directamente en el elemento final, el recipiente de almacenamiento previo debe estar completamente limpio.
- Se recomienda el uso de formaletas herméticas para evitar la pérdida de la pasta del concreto.
- La formaleta a utilizarse para fundir este tipo de concreto debe estar limpia de cualquier residuo que pueda afectar el acabado final.
- Debe asegurarse que el desmoldante no sea base aceite ya que éste puede alterar el color final de los elementos y el fraguado de los mismos.

- Después de retirar la formaleta, el elemento deberá ser protegido de cualquier agente externo (lluvia, polvo, arena, sustancias químicas o cualquier tipo de derrame) para evitar el cambio de color.
- Para preservar el color se deberá aplicar un sellador acrílico.
- La colocación de la mezcla debe ser continua.
- Se debe tener especial cuidado durante el proceso constructivo de la obra con el fin de evitar al máximo daños físicos en su acabado.
- No se debe adicionar agua, cemento o aditivos al concreto en la obra ya que esto alterará su diseño.

RECOMENDACIONES DE MANEJO:

- Las personas que se encuentran en el proceso de colocación del concreto deben contar con todos los elementos de protección personal.
- Para evitar problemas de alergias o irritaciones durante la manipulación de este producto, deben utilizarse guantes, gafas, mascarilla y ropa adecuada que cubra brazos y piernas.
- En caso de sentir molestias por la manipulación, acuda o llame al médico.

CONCRETO ARQUITECTÓNICO					
	UNIDAD	CONCRETO ARQUITECTÓNICO			OBSERVACIONES
Código		Q-XXX-Y-Z-PP-SS-1-3-QQQ			
Norma		Q			
Resistencia de especificación (XXX)	kg/cm²	210-245-280-315-350-385-420 035-038-040-042-045-048			Evaluar bajo la COGUANOR NTG 41017h1 (ASTM C39
Tamaño máximo nominal de la grava (Y)*	Pulgadas (milímetros)	1=	3/8	(10)	
		3=	1/2	(12.7)	
		4=	1 - 1/2	(40)	
		5=	1	(25.4)	
Origen de agregado (Z)		B=	Basalto		
Edad de especificación (PP)	días	3, 7, 14, 28			
Asentamiento de diseño (SS)	cm	10 ± 2.5 15 ± 2.5			Evaluar bajo la COGUANOR NTG 41052 (ASTM C143)
Variante (QQQ)					Varía de acuerdo al color de cada mezcla. Pueden crearse más colores por solicitud.
Tiempo de manejabilidad	horas	clima calido: 2.0 ± 0.5			Evaluar bajo la COGUANOR NTG 41052 (ASTM C143)
Tiempos de fraguado	horas	Inicial clima calido: 7			Evaluar bajo la COGUANOR NTG 41017 h12 (ASTM C403)
		Final clima calido: 9			Evaluar bajo la COGUANOR NTG 41017 h12 (ASTM C403)
Densidad	kg/m³	2300 a 2450			Evaluar bajo la COGUANOR NTG 41017h5 (ASTM C138)
Contenido de aire	%	máximo 3%			Evaluar bajo la COGUANOR NTG 41017h7 (ASTM C231)

* Consulte con su asesor comercial los tamaños de grava disponibles.

La información contenida en este material es de carácter estrictamente comercial y no constituye recomendación técnica por parte de CEMEX GUATEMALA, ni ninguna de las empresas vinculadas a CEMEX a nivel mundial. Las especificaciones técnicas señaladas no sugieren la utilización de ninguno de los productos en una obra o proyecto específico. Cada uno de los productos ofrecidos debe utilizarse bajo la recomendación y responsabilidad de un diseñador calificado para el efecto.