

5 ELEMENTOS NO PORTANTES EN CONCRETO

5	ELEMENTOS NO PORTANTES EN CONCRETO	1
5.1	Bordes de Placa.....	4
5.1.1	Borde de placa planta baja, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,20 x 1,67m, con gotero. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta 4	
5.1.2	Borde de placa piso 1, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Ancho superior 1,00m h= 1,65m, con gotero, incluye viga de borde. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta	4
5.1.3	Borde de placa tipo canal para piso 2, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,60 x 0,95m, con gotero. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta 4	
5.1.4	Borde de placa piso 2, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,60 x 0,990m, con gotero. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta.....	4
5.1.5	Borde de placa tipo canal para pisos 3 a 8, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 1,10 x 0,80m, con gotero, incluye viga de borde. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta	4
5.1.6	Borde de placa piso 3 y pisos 5 a 12, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 1,69 x 0,80m, con gotero, incluye viga de borde. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta	4
5.1.7	Borde de placa piso 4 - zona cubierta verde, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 1,69 x 0,80m, con gotero, incluye viga de borde y antepecho 15x65cm. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta.....	4
5.1.8	Borde de placa piso 9, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 1,05 x 0,90m, con gotero. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta.....	4
5.1.9	Borde de placa pisos 5 a 8, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,60 x 0,85m. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta	4
5.1.10	Borde de placa pisos 5 a 8, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,20 x 0,70m, con gotero. Incluye bordillo 18 x 45cm. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta	4
5.1.11	Borde de placa pisos 6, 8 y 10, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,20 x 0,70m, con gotero. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta, bajo barandas.....	4
5.1.12	Borde de placa pisos 7 y 9, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,20 x 1,00m. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta	4
5.1.13	Borde de placa piso 11, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,20 x 1,26m. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta, bajo baranda	4
5.1.14	Borde de placa sección 50x40 cm en concreto reforzado color ocre a la vista $f'c = 7000$ psi para planta baja	4

5.1.15	Borde de placa sección 15 x 30cm en concreto reforzado color ocre a la vista $f'c = 7000$ psi para cubierta de escaleras 13, 14 y 15. Incluye formaleta.....	4
5.2	Antepechos y Bordillos	5
5.2.1	Antepecho en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi, $h = 1,10m$, $e = 0,12m$ para soporte de pérgolas	6
5.2.2	Bordillo en concreto arquitectónico reforzado color ocre a la vista $f'c = 4000$ psi, Dimensiones: 18 x 20cm, base ventanas	6
5.2.3	Bordillo en concreto arquitectónico reforzado color ocre a la vista $f'c = 4000$ psi, Dimensiones: 15 x 20 cm, base barandas	6
5.2.4	Bordillo en concreto arquitectónico reforzado color ocre a la vista $f'c = 4000$ psi, Dimensiones: 15 x 45cm, base barandas	6
5.2.5	Dintel en concreto arquitectónico color ocre a la vista $f'c = 4000$ MPa, $h = 1,35m$, ancho= 40cm, sección triangular	6
5.2.6	Antepecho en concreto arquitectónico color ocre a la vista $f'c = 4000$ MPa, $h = 1,00m$, ancho= 40cm, sección triangular.....	6
5.2.7	Antepecho dimensiones 0.12 x 0.65m en concreto reforzado color ocre a la vista $f'c = XXX$ psi	6
5.3	Muros en Concreto Arquitectónico	7
5.3.1	Muros de fachada en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi, $e = 12$ cm, acabado con formaleta de madera alistonada	7
5.3.2	Muros de fachada en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi, $e = 15$ cm, acabado con formaleta de madera alistonada	7
5.3.3	Muros de fachada en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi, $e = 20$ cm, acabado con formaleta de madera alistonada	7
5.3.4	Muros interiores en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi , $e = 12$ cm, acabado con formaleta de madera alistonada	7
5.3.5	Muros concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi, $e = 20$ cm, altura variable entre 1.50m y 1.60m.....	7
5.3.6	Muros en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi, $e = 15$ cm, altura menor o igual a 0,90m	7
5.4	Otros.....	9
5.4.1	Banca en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi para cubierta, Dimensiones 0,65m x 0,90m con gotero. Incluye murete $h = 0,90$, $e = 0,15m$	9
5.4.2	Banca en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi para piso 1, Dimensiones 0,65m x 0,71m con gotero. Incluye murete $h = 0,71$, $e = 0,15m$	9
5.4.3	Dados en concreto $f'c = 3000$ psi, dimensiones 0.12 x 0.12x 0.30m, para anclaje de mesones de lavamanos	10
5.4.4	Dados en concreto $f'c = 3000$ psi, dimensiones 0.12 x 0.12 x 0.40m, para anclaje de divisiones Sanitarias.....	11

5.4.5	Dados en concreto $f'_c = 3000$ psi, dimensiones 0.10 x 0.10 x 0.10m, para anclaje de divisiones de orinales en vidrio	11
5.5	Acero de Refuerzo.....	12
5.5.1	Suministro e instalación de acero de refuerzo figurado. Incluye alambre negro, descargue, trasiego del material en obra y manejo	12
5.5.2	Suministro e instalación de malla electrosoldada. Incluye alambre negro, descargue, trasiego del material en obra y manejo	12

5.1 Bordes de Placa

5.1.1 Borde de placa planta baja, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,20 x 1,67m, con gotero. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta

5.1.2 Borde de placa piso 1, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Ancho superior 1,00m $h = 1,65$ m, con gotero, incluye viga de borde. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta

5.1.3 Borde de placa tipo canal para piso 2, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,60 x 0,95m, con gotero. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta

5.1.4 Borde de placa piso 2, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,60 x 0,990m, con gotero. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta

5.1.5 Borde de placa tipo canal para pisos 3 a 8, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 1,10 x 0,80m, con gotero, incluye viga de borde. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta

5.1.6 Borde de placa piso 3 y pisos 5 a 12, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 1,69 x 0,80m, con gotero, incluye viga de borde. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta

5.1.7 Borde de placa piso 4 - zona cubierta verde, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 1,69 x 0,80m, con gotero, incluye viga de borde y antepecho 15x65cm. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta

5.1.8 Borde de placa piso 9, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 1,05 x 0,90m, con gotero. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta

5.1.9 Borde de placa pisos 5 a 8, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,60 x 0,85m. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta

5.1.10 Borde de placa pisos 5 a 8, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,20 x 0,70m, con gotero. Incluye bordillo 18 x 45cm. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta

5.1.11 Borde de placa pisos 6, 8 y 10, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,20 x 0,70m, con gotero. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta, bajo barandas

5.1.12 Borde de placa pisos 7 y 9, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,20 x 1,00m. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta

5.1.13 Borde de placa piso 11, en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 7000$ psi, Dimensiones 0,20 x 1,26m. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta, bajo baranda

5.1.14 Borde de placa sección 50x40 cm en concreto reforzado color ocre a la vista $f'c = 7000$ psi para planta baja

5.1.15 Borde de placa sección 15 x 30cm en concreto reforzado color ocre a la vista $f'c = 7000$ psi para cubierta de escaleras 13, 14 y 15. Incluye formaleta

Descripción

Esta actividad hace referencia a la construcción de bordes de placa, según se indica en los planos de diseño, con acabado a la vista. La actividad NO incluye el acero de refuerzo. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta.

El concreto a utilizar deberá ser color ocre integralmente, este tono se deberá conseguir mediante la mezcla de agregados claros con cemento blanco y se deberán presentar muestras de color al diseñador del proyecto para su aprobación, previo el inicio de la producción y distribución del concreto a la obra. NO se acepta concreto color ocre con adiciones de pigmentos líquidos. El concreto será fluido con asentamiento de 9" +/- 1", y deberá cumplir con lo descrito en la norma NTC 396 (ASTM C 143).

Se deberá verificar en obra la localización, niveles y plomado de la formaleta que se emplee para los bordillos a fundir. Las formaletas empleadas garantizarán que cada bordillo quede alineado, nivelado, plomado y fijo, con las dimensiones señaladas en los planos de diseño y detalle, sin desplazamientos durante la colocación del concreto.

La formaleta será metálica según planos de despiece de formaletas, y deben encontrarse en excelente estado para que garantice la calidad del acabado. La modulación de la formaleta será presentada antes de iniciar el proceso, para la aprobación del Contratante o quien lo represente. Antes de cada nuevo uso de la formaleta debe ser limpiada, resanada y se deberán instalar los borceles según los planos de despiece de formaletas para posterior revisión por parte de la interventoría.

La superficie sobre la cual se fundirá el bordillo deberá estar limpia, libre de polvo y otras partículas que puedan interferir en la adherencia entre el elemento existente y el nuevo elemento a fundir. La superficie se debe humedecer inmediatamente antes de colocar el concreto, eliminando el agua apozada. Si el elemento se funde en terreno, se verificará que la superficie esté nivelada y libre de cualquier elemento, residuo, escombros, u otro que pueda modificar las dimensiones del elemento o el proceso constructivo del mismo.

El tiempo de contacto de la formaleta con las superficies de concreto debe ser el menor posible, para evitar manchas por oscurecimiento del concreto. El proceso de retiro de la formaleta deberá evitar sacudidas, golpes, choques y apoyo de herramientas contra la superficie del concreto.

No se acepta el uso de desmoldantes que puedan afectar el color o la textura de la superficie del concreto. Los desmoldantes propuestos deben ser ensayados previo al inicio del uso de concretos ocre. Previo a la aplicación del desmoldante la formaleta se debe limpiar de todo residuo sólido, óxidos o agua.

Medida y forma de pago

Se medirá por metro (M) de bordillo, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la Interventoría. El precio unitario será el pactado en el contrato e incluirá todos los costos de materiales, mano de obra, equipos y herramientas requeridos para la correcta ejecución de la actividad, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.

5.2 Antepechos y Bordillos

- 5.2.1 Antepecho en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi, $h = 1,10m$, $e = 0,12m$ para soporte de pérgolas
- 5.2.2 Bordillo en concreto arquitectónico reforzado color ocre a la vista $f'c = 4000$ psi, Dimensiones: $18 \times 20cm$, base ventanas
- 5.2.3 Bordillo en concreto arquitectónico reforzado color ocre a la vista $f'c = 4000$ psi, Dimensiones: 15×20 cm, base barandas
- 5.2.4 Bordillo en concreto arquitectónico reforzado color ocre a la vista $f'c = 4000$ psi, Dimensiones: $15 \times 45cm$, base barandas
- 5.2.5 Dintel en concreto arquitectónico color ocre a la vista $f'c = 4000$ psi, $h = 1,35m$, ancho = $40cm$, sección triangular
- 5.2.6 Antepecho en concreto arquitectónico color ocre a la vista $f'c = 4000$ psi, $h = 1,00m$, ancho = $40cm$, sección triangular
- 5.2.7 Antepecho dimensiones $0.12 \times 0.65m$ en concreto reforzado color ocre a la vista $f'c = 4000$ psi

Descripción

Esta actividad hace referencia a la construcción de antepechos, dinteles y bordillos, según geometría, localización y dimensiones indicados en los planos de diseño y de detalles, con acabado a la vista. La actividad NO incluye el acero de refuerzo. Incluye alistonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta.

El concreto a utilizar deberá ser color ocre integralmente, este tono se deberá conseguir mediante la mezcla de agregados claros con cemento blanco y se deberán presentar muestras de color al diseñador del proyecto para su aprobación, previo el inicio de la producción y distribución del concreto a la obra. NO se acepta concreto color ocre con adiciones de pigmentos líquidos. El concreto será fluido con asentamiento de $9'' \pm 1''$, y deberá cumplir con lo descrito en la norma NTC 396 (ASTM C 143).

Se deberá verificar en obra la localización, niveles y plomado de la formaleta que se emplee para los bordillos a fundir. Las formaletas empleadas garantizarán que cada bordillo quede alineado, nivelado, plomado y fijo, con las dimensiones señaladas en los planos de diseño y detalle, sin desplazamientos durante la colocación del concreto.

La formaleta será metálica según planos de despiece de formaletas, y deben encontrarse en excelente estado para que garantice la calidad del acabado. La modulación de la formaleta será presentada antes de iniciar el proceso, para la aprobación del Contratante o quien lo represente. Antes de cada nuevo uso de la formaleta debe ser limpiada, resanada y se deberán instalar los bocales según los planos de despiece de formaletas para posterior revisión por parte de la interventoría.

La superficie sobre la cual se fundirá el elemento deberá estar limpia, libre de polvo y otras partículas que puedan interferir en la adherencia entre el elemento existente y el nuevo elemento a fundir. La superficie se debe humedecer inmediatamente antes de colocar el concreto, eliminando el agua apozada. Si el elemento se funde en terreno, se verificará que la superficie esté nivelada y libre de cualquier elemento, residuo, escombros, u otro que pueda modificar las dimensiones del elemento o el proceso constructivo del mismo.

El tiempo de contacto de la formaleta con las superficies de concreto debe ser el menor posible, para evitar manchas por oscurecimiento del concreto. El proceso de retiro de la formaleta deberá evitar sacudidas, golpes, choques y apoyo de herramientas contra la superficie del concreto.

No se acepta el uso de desmoldantes que puedan afectar el color o la textura de la superficie del concreto. Los desmoldantes propuestos deben ser ensayados previo al inicio del uso de concretos ocre. Previo a la aplicación del desmoldante la formaleta se debe limpiar de todo residuo sólido, óxidos o agua.

Medida y forma de pago

Se medirá por metro (M) de bordillo, dintel o antepecho, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la Interventoría. El precio unitario será el pactado en el contrato e incluirá todos los costos de materiales, mano de obra, equipos y herramientas requeridos para la correcta ejecución de la actividad, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.

5.3 Muros en Concreto Arquitectónico

5.3.1 Muros de fachada en concreto arquitectónico color ocre $f'c= 4000$ psi, $e=12$ cm, acabado con formaleta de madera alistonada

5.3.2 Muros de fachada en concreto arquitectónico color ocre $f'c= 4000$ psi, $e=15$ cm, acabado con formaleta de madera alistonada

5.3.3 Muros de fachada en concreto arquitectónico color ocre $f'c= 4000$ psi, $e=20$ cm, acabado con formaleta de madera alistonada

5.3.4 Muros interiores en concreto arquitectónico color ocre $f'c= 4000$ psi, $e= 12$ cm, acabado con formaleta de madera alistonada

5.3.5 Muros concreto arquitectónico color ocre $f'c= 4000$ psi, $e= 20$ cm, altura variable entre 1.50m y 1.60m

5.3.6 Muros en concreto arquitectónico color ocre $f'c= 4000$ psi, $e=15$ cm, altura menor o igual a 0,90m

Descripción

Comprende la ejecución del muro de fachada o interior en concreto reforzado de 4000psi de resistencia con acabado en concreto ocre a la vista, el espesor y la geometría según los parámetros definidos en planos arquitectónicos y de detalles, todo el elemento deberá ser fundido monolíticamente. Se efectuará de acuerdo con los planos y diseños estructurales. La actividad NO incluye el acero de refuerzo.

Se deberá verificar en obra la localización, niveles y plomado de la formaleta de los muros antes y durante el proceso de la fundida.

La colocación de las varillas de refuerzo se hará de acuerdo con los recubrimientos, dimensiones, diámetros y figuración indicados en los planos estructurales, para luego proceder a la colocación de formaletas y vaciado del concreto. Los alambres de amarre del acero de refuerzo no deben quedar en contacto con la formaleta, por tanto, sus puntas deben ser dobladas hacia el interior.

Se debe evitar en lo posible el contacto del acero de refuerzo con la formaleta, para que esta no se manche con el óxido, se recomienda asegurar previamente los distanciadores a las mallas electrosoldadas y los estribos. Los distanciadores deberán ser en concreto o en plástico color blanco, tipo Atecon o similar, que garanticen los espesores de recubrimiento y un buen acabado arquitectónico.

Los concretos deben ser mezclados en planta siguiendo las especificaciones del capítulo C de la norma NSR - 10 para manejo y colocación del concreto. Se deberá hacer ensayos de resistencia del concreto de las pantallas y columnas de acuerdo con lo especificado en el capítulo C especialmente lo descrito en el C5.

El concreto a utilizar deberá ser color ocre integralmente, este tono se deberá conseguir mediante la mezcla de agregados claros con cemento blanco y se deberán presentar muestras de color al diseñador del proyecto para su aprobación, previo el inicio de la producción y distribución del concreto a la obra. NO se acepta concreto color ocre con adiciones de pigmentos líquidos.

Las formaletas empleadas garantizarán que las pantallas queden alineadas, niveladas, aplomadas y fijas, con las dimensiones y acabados señalados en los planos de diseño y detalle, sin desplazamientos durante la colocación del concreto, ni juntas irregulares por diferencia de tiempo durante la fundida.

La formaleta será metálica, según planos de despiece de formaletas, y deben encontrarse en excelente estado para que garantice la calidad del acabado. La modulación de la formaleta será presentada antes de iniciar el proceso, para la aprobación del Contratante o quien lo represente. Antes de cada nuevo uso de la formaleta debe ser limpiada y se deberán instalar los boceses según los planos de despiece de formaletas para posterior revisión por parte de la interventoría.

El tiempo de contacto de la formaleta con las superficies de concreto debe ser el menor posible, para evitar manchas por oscurecimiento del concreto. El proceso de retiro de la formaleta deberá evitar sacudidas, golpes, choques y apoyo de herramientas contra la superficie del concreto.

Los pasadores para forclamp deberán ser en PVC color blanco y deberán instalarse conos plásticos en sus extremos para que al ser retirada la formaleta el hueco del pasador quede con forma cónica. Su localización deberá hacerse de acuerdo con los distanciamientos establecidos en los planos de despiece de formaleta.

No se acepta el uso de desmoldantes que puedan afectar el color o la textura de la superficie del concreto. Los desmoldantes propuestos deben ser ensayados previo al inicio del uso de concretos ocre. Previo a la aplicación del desmoldante la formaleta se debe limpiar de todo residuo sólido, óxidos o agua.

En el curado de las pantallas y columnas se usará antisol incoloro, evitando afectar el tono del concreto y se deberá garantizar la humedad de los elementos fundidos mediante la instalación de plásticos, los cuales se deberán mantener durante toda la obra para evitar manchas, salpicaduras o rasguños al acabado final. El contratista entregará los muros, con las dimensiones indicadas en los planos estructurales y el acabado exigido en el diseño arquitectónico.

Al terminar la obra, se debe retirar del lugar toda obra provisional, materiales excavados o no utilizados, desechos y basuras, y dejar el lugar limpio, para poder llevar a cabo las demás actividades de manera cómoda y ordenada.

Medida y forma de pago

Se pagara por M2 de muro en concreto, debidamente ejecutado, aprobado por Interventoría y medido en obra. El precio incluirá todos los costos de materiales, mano de obra, equipos y herramientas requeridos para la correcta ejecución de la actividad, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.

5.4 Otros

5.4.1 Banca en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi para cubierta, Dimensiones 0,65m x 0,90m con gotero. Incluye murete $h = 0,90$, $e = 0,15$ m

5.4.2 Banca en concreto arquitectónico color ocre $f'c = 4000$ psi para piso 1, Dimensiones 0,65m x 0,71m con gotero. Incluye murete $h = 0,71$, $e = 0,15$ m

Descripción

Comprende la ejecución del banca en concreto reforzado de 4000psi de resistencia con acabado en concreto ocre a la vista, el espesor y la geometría según los parámetros definidos en planos arquitectónicos y de detalles, todo el elemento deberá ser fundido monolíticamente. Se efectuará de acuerdo con los planos y diseños estructurales. La actividad NO incluye el acero de refuerzo. Incluye murete según dimensiones especificadas en planos de detalles.

Se deberá verificar en obra la localización, niveles y plomado de la formaleta de los muros antes y durante el proceso de la fundida.

La colocación de las varillas de refuerzo se hará de acuerdo con los recubrimientos, dimensiones, diámetros y figuración indicados en los planos estructurales, para luego proceder a la colocación de formaletas y vaciado del concreto. Los alambres de amarre del acero de refuerzo no deben quedar en contacto con la formaleta, por tanto, sus puntas deben ser dobladas hacia el interior.

Se debe evitar en lo posible el contacto del acero de refuerzo con la formaleta, para que esta no se manche con el óxido, se recomienda asegurar previamente los distanciadores a las mallas electrosoldadas y los estribos. Los distanciadores deberán ser en concreto o en plástico color blanco, tipo Atecon o similar, que garanticen los espesores de recubrimiento y un buen acabado arquitectónico.

Los concretos deben ser mezclados en planta siguiendo las especificaciones del capítulo C de la norma NSR - 10 para manejo y colocación del concreto. Se deberá hacer ensayos de resistencia del concreto de las pantallas y columnas de acuerdo con lo especificado en el capítulo C especialmente lo descrito en el C5.

El concreto a utilizar deberá ser color ocre integralmente, este tono se deberá conseguir mediante la mezcla de agregados claros con cemento blanco y se deberán presentar muestras de color al diseñador del proyecto para su aprobación, previo el inicio de la producción y distribución del concreto a la obra. NO se acepta concreto color ocre con adiciones de pigmentos líquidos.

Las formaletas empleadas garantizarán que las pantallas queden alineadas, niveladas, aplomadas y fijas, con las dimensiones y acabados señalados en los planos de diseño y detalle, sin desplazamientos durante la colocación del concreto, ni juntas irregulares por diferencia de tiempo durante la fundida.

La formaleta será metálica, según planos de despiece de formaletas, y deben encontrarse en excelente estado para que garantice la calidad del acabado. La modulación de la formaleta será presentada antes de iniciar el proceso, para la aprobación del Contratante o quien lo represente. Antes de cada nuevo uso de la formaleta debe ser limpiada y se deberán instalar los boceses según los planos de despiece de formaletas para posterior revisión por parte de la interventoría.

El tiempo de contacto de la formaleta con las superficies de concreto debe ser el menor posible, para evitar manchas por oscurecimiento del concreto. El proceso de retiro de la formaleta deberá evitar sacudidas, golpes, choques y apoyo de herramientas contra la superficie del concreto.

Los pasadores para forclamp deberán ser en PVC color blanco y deberán instalarse conos plásticos en sus extremos para que al ser retirada la formaleta el hueco del pasador quede con forma cónica. Su localización deberá hacerse de acuerdo con los distanciamientos establecidos en los planos de despiece de formaleta.

No se acepta el uso de desmoldantes que puedan afectar el color o la textura de la superficie del concreto. Los desmoldantes propuestos deben ser ensayados previo al inicio del uso de concretos ocre. Previo a la aplicación del desmoldante la formaleta se debe limpiar de todo residuo sólido, óxidos o agua.

Al terminar la obra, se debe retirar del lugar toda obra provisional, materiales excavados o no utilizados, desechos y basuras, y dejar el lugar limpio, para poder llevar a cabo las demás actividades de manera cómoda y ordenada.

Medida y forma de pago

Se pagara por M de banca en concreto, debidamente ejecutado, aprobado por Interventoría y medido en obra. El precio incluirá todos los costos de materiales, mano de obra, equipos y herramientas requeridos para la correcta ejecución de la actividad, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.

5.4.3 Dados en concreto $f'c = 3000$ psi, dimensiones $0.12 \times 0.12 \times 0.30$ m, para anclaje de mesones de lavamanos

Descripción

Esta actividad hace referencia a la construcción de estructura en concreto para dados en concreto para anclaje de mesones de lavamanos, como se indica en los planos de diseño, con acabado a la vista. La actividad NO incluye el acero de refuerzo.

La superficie sobre la cual se fundirá el dado deberá estar limpia, libre de partículas que puedan interferir en la adherencia entre el elemento existente y el nuevo elemento a fundir. La superficie se debe humedecer inmediatamente antes de colocar el concreto, eliminando el agua apozada. Si el elemento se funde en terreno, se verificará que la superficie esté nivelada y libre de cualquier elemento, residuo,

escombros, u otro que pueda modificar las dimensiones del elemento o el proceso constructivo del mismo. Si es requerido, se fundirá con formaleta, y estos gastos estarán incluidos dentro del precio unitario pactado.

Se deberá verificar en obra la localización, niveles y plomado de la formaleta que se emplee para los elementos a fundir. Las formaletas empleadas garantizarán que quede alineado, nivelado, plomado y fijo, con las dimensiones señaladas en los planos de diseño y detalle, sin desplazamientos durante la colocación del concreto. Para los elementos que tengan acabado a la vista, la formaleta será metálica o en tableros Súper T, en excelente estado, para que garantice que el acabado sea totalmente liso. La modulación de la formaleta será presentada antes de iniciar el proceso, para la aprobación del Contratante o quien lo represente.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será en metros (M), medidos en obra, recibido a satisfacción por la Interventoría. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato. El valor incluye: mano de obra, materiales, desperdicio, equipos y herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, mantenimiento y aseo durante la ejecución de la actividad.

5.4.4 Datos en concreto $f'c = 3000$ psi, dimensiones $0.12 \times 0.12 \times 0.40$ m, para anclaje de divisiones Sanitarias

5.4.5 Datos en concreto $f'c = 3000$ psi, dimensiones $0.10 \times 0.10 \times 0.10$ m, para anclaje de divisiones de orinales en vidrio

Descripción

Esta actividad hace referencia a la construcción de estructura en concreto para dados en concreto para anclaje de divisiones sanitarias de $0.12 \times 0.12 \times 0.40$ m y divisiones de orinales de vidrio, como se indica en los planos de diseño, con acabado a la vista. La actividad NO incluye el acero de refuerzo.

La superficie sobre la cual se fundirá el dado deberá estar limpia, libre de partículas que puedan interferir en la adherencia entre el elemento existente y el nuevo elemento a fundir. La superficie se debe humedecer inmediatamente antes de colocar el concreto, eliminando el agua apozada. Si el elemento se funde en terreno, se verificará que la superficie esté nivelada y libre de cualquier elemento, residuo, escombros, u otro que pueda modificar las dimensiones del elemento o el proceso constructivo del mismo. Si es requerido, se fundirá con formaleta, y estos gastos estarán incluidos dentro del precio unitario pactado.

Se deberá verificar en obra la localización, niveles y plomado de la formaleta que se emplee para los elementos a fundir. Las formaletas empleadas garantizarán que quede alineado, nivelado, plomado y fijo, con las dimensiones señaladas en los planos de diseño y detalle, sin desplazamientos durante la colocación del concreto. Para los elementos que tengan acabado a la vista, la formaleta será metálica o en tableros Súper T, en excelente estado, para que garantice que el acabado sea totalmente liso. La modulación de la formaleta será presentada antes de iniciar el proceso, para la aprobación del Contratante o quien lo represente.

Medida y forma de pago

Se medirá por unidad (UN), recibido a satisfacción por la Interventoría. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato. El valor incluye: mano de obra, materiales, desperdicio, equipos y herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, mantenimiento y aseo durante la ejecución de la actividad.

5.5 Acero de Refuerzo

5.5.1 Suministro e instalación de acero de refuerzo figurado. Incluye alambre negro, descargue, trasiego del material en obra y manejo

Descripción

Comprende el suministro, transporte, corte, figuración, amarre y colocación del refuerzo de acero $f'y=240\text{MPa}$ para diámetros menores o iguales a $\frac{1}{4}$ " y $f'y=420\text{MPa}$ para diámetros mayores a $\frac{1}{4}$ ", para elementos en concreto reforzado y no estructurales, según las indicaciones que contienen los Planos Estructurales. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR 10, sección F.2.1.5.6, Metal de aporte y fundente para soldadura.

Se debe cumplir con las especificaciones de los Planos Estructurales en cuanto a posición, separaciones, diámetros, longitud, traslapos, calibres y resistencias especificadas.

El acero de refuerzo no se podrá figurar en caliente, ni podrá soldarse con soldadura que le produzca altas temperaturas, pues pierde su resistencia.

Se amarrará firmemente entre sí, con alambre negro (dulce) calibre 18. El refuerzo, en el momento del vaciado del concreto, deberá estar limpio de lodo, arcilla, pintura, aceite, óxido y escamas de la fabricación, garantizando de esta manera la buena adherencia al concreto.

No se permitirá la aplicación de desmoldante en cantidad exagerada en la formaleta de manera que gotee. Nunca se permitirá aplicación de desmoldante después de colocado el refuerzo.

Medida y forma de pago

Se pagará por kilogramo (KG) de acero de refuerzo debidamente colocado medido en obra. La medida se efectuará en obra. El precio incluye los costos de material, mano de obra de corte, figuración, amarre y colocación, y los equipos y herramientas requeridos para la ejecución de la actividad.

5.5.2 Suministro e instalación de malla electrosoldada. Incluye alambre negro, descargue, trasiego del material en obra y manejo

Descripción

Comprende el suministro, transporte, corte, figuración, amarre y colocación del refuerzo de acero $f'y=240\text{MPa}$ para diámetros menores o iguales a $\frac{1}{4}$ " y $f'y=420\text{MPa}$ para diámetros mayores a $\frac{1}{4}$ ", para elementos en concreto reforzado y no estructurales, según las indicaciones que contienen los Planos Estructurales. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR 10, sección F.2.1.5.6, Metal de aporte y fundente para soldadura.

Se debe cumplir con las especificaciones de los Planos Estructurales en cuanto a posición, separaciones, diámetros, longitud, traslapos, calibres y resistencias especificadas.

El acero de refuerzo no se podrá figurar en caliente, ni podrá soldarse con soldadura que le produzca altas temperaturas, pues pierde su resistencia.

Se amarrará firmemente entre sí, con alambre negro (dulce) calibre 18. El refuerzo, en el momento del vaciado del concreto, deberá estar limpio de lodo, arcilla, pintura, aceite, óxido y escamas de la fabricación, garantizando de esta manera la buena adherencia al concreto.

No se permitirá la aplicación de desmoldante en cantidad exagerada en la formaleta de manera que gotee. Nunca se permitirá aplicación de desmoldante después de colocado el refuerzo.

Medida y forma de pago

Se pagará por kilogramo (KG) de acero de refuerzo debidamente colocado medido en obra. La medida se efectuará en obra. El precio incluye los costos de material, mano de obra de corte, figuración, amarre y colocación, y los equipos y herramientas requeridos para la ejecución de la actividad.