

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.1 Alfajías prefabricadas en concreto. Gravilla común.	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION			
Ejecución de alfajías prefabricadas en concreto 3000 psi, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos. La dimensión del elemento alfajía es de 10 cms de altura y por un ancho correspondiente a muro sencillo incluyendo materiales de acabado de muro. Se incluyen refuerzos y anclajes.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION			
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento • Colocar alfajías empotradas sobre la mampostería • Fijar la alfajía al muro con mortero de pega 1:4 con arena • Adherir la alfajía en los extremos al elemento siguiente con mortero • Verificar plomos y alineamientos de las alfajías • Resanar y aplicar acabado exterior 			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla 7.7.1 			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 			
8. MATERIALES			
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 PSI (210 Mpa) Especificación particular No. 1.1 (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta remates y prefabricados • Mortero 1:4 • Puntilla c/cabeza 2" • Polietileno cal. 6 			
9. EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 			
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA	
Incluidos Si <input checked="" type="checkbox"/>		Incluida Si <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO			
Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de alfajía en concreto debidamente ejecutadas de acuerdo con los planos de detalle y aceptadas por la interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.			
La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:			
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 			
14. NO CONFORMIDAD			
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.2	Dinteles prefabricados	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
<p>Construcción de dinteles prefabricados en concreto 3000 psi, según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos. La dimensión del elemento es de 10 cms de altura y por un ancho correspondiente a muro sencillo incluyendo materiales de acabado de muro. Se incluyen refuerzos y anclajes.</p>				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslajos y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento • Colocar alfajías empotradas sobre la mampostería • Fijar la alfajía al muro con mortero de pega 1:4 con arena • Adherir la alfajía en los extremos al elemento siguiente con mortero • Verificar plomos y alineamientos de las alfajías • Resanar y aplicar acabado exterior 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla 7.7.1 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 PSI (210 Mpa) Especificación particular No. 1.1 (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta remates y prefabricados • Puntilla c/cabeza 2" 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. • Andamio 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos			Incluida	
Si <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/>			Si <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
<p>Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de dintel en concreto debidamente ejecutados de acuerdo con los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.</p> <p>La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los planos arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD				
<p>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.6	Remates en concreto prefabricados o fundidos en sitio	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de remates sobre mampostería, prefabricados ó fundidos en sitio en concreto según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento • Colocar alfajías empotradas sobre la mampostería • Fijar la alfajía al muro con mortero de pega 1:4 con arena • Adherir la alfajía en los extremos al elemento siguiente con mortero • Verificar plomos y alineamientos de las alfajías • Resanar y aplicar acabado exterior 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancias elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Tabla No. 1 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 psi - (Agua, arena lavada de rio, gravilla de rio, cemento gris) • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta remates y prefabricados • Mortero 1:4 • Puntilla c/cabeza 2" • Polietileno cal. 6 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos Si <input type="checkbox"/> X			Incluida Si <input type="checkbox"/> X	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) del elemento de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.				
La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos descritos en el numeral 9 • Mano de Obra • Transportes dentro y fuera de la Obra 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.7	Pasamanos en concreto	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de pasamanos en concreto prefabricado ó fundido en sitio en concreto según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslajos y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento • Colocar alfajías empotradas sobre la mampostería • Fijar la alfajía al muro con mortero de pega 1:4 con arena • Adherir la alfajía en los extremos al elemento siguiente con mortero • Verificar plomos y alineamientos de las alfajías • Resanar y aplicar acabado exterior 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancias elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Tabla No. 1 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 PSI (210 Mpa) Especificación particular No. 1.1 • Soportes y distanciadores para el refuerzo • Puntilla c/cabeza 2" • Desmoldante • Acero de refuerzo • Formaleta remates y prefabricados • Mortero 1:4 • Polietileno Cal.6 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos			Incluida	
Si <input checked="" type="checkbox"/>			Si <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) del elemento de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.				
La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos descritos en el numeral 9 • Mano de Obra • Transportes dentro y fuera de la Obra 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.12	Gárgolas en concreto.	3. UNIDAD DE MEDIDA	UN
4. DESCRIPCION Ejecución de gárgolas prefabricados en concreto de 3000 psi, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado. • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación. • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento. • Fijar los elementos prefabricados con mortero de pega 1:4 con arena. • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 PSI (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Puntilla c/cabeza 2" • Desmoldante • Mortero de Pega 1:4 • Formaleta remates y prefabricados • Polietileno Cal.6 				
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS Incluidos Si <input type="checkbox"/> X			11. MANO DE OBRA Incluida Si <input type="checkbox"/> X	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por el número de unidades (un) del elemento en concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.13	Gradas prefabricadas en concreto	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de gradas prefabricadas en concreto según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. Instalar el pirlan en aluminio o en bronce. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado. • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación. • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento. • Fijar los elementos prefabricados con mortero de pega 1:4 con arena. • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 PSI (210 Mpa) Especificación particular No. 1.1 (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Pirlan en aluminio o en bronce • Formaleta remates y prefabricados • Acero de refuerzo • Mortero de pega 1:4 • Puntilla c/cabeza 2" • Desmoldante • Polietileno Cal.6 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos Si <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/>			Incluida Si <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) del elemento prefabricado de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.16	Entrepaño prefabricado en concreto	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de entrepaño prefabricados en concreto según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales. La dimensión del prefabricados son 30 cms de ancho y 5cms de altura.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Realizar el acabado final con llana metálica, si no van a ser enchapadas. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado. • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación. • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento. • Colocar los elementos empotrados sobre la mampostería.. • Fijar los elementos prefabricados con mortero de pega 1:4 con arena • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 Psi (Agua, arena lavada de rio, gravilla de rio, cemento gris) • Desmoldante • Mortero 1:4 • Formaleta Remates Y Prefabricados • Acero De Refuerzo • Puntilla C/Cabeza 2" • Polietileno Cal. 6 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos Si <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/>			Incluida Si <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) del elemento en concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos y Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.17	Bancas prefabricadas o fundidas en concreto	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de banca fundida o prefabricada en concreto de 3000 psi, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Realizar el acabado final con llana metálica, si no van a ser enchapadas. • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 psi - (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta placa maciza • Puntilla c/cabeza 2" 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto. • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos			Incluida	
Si <input type="checkbox"/> X			Si <input type="checkbox"/> X	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) del elemento de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.				
La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.18	Bordillo para duchas	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION Ejecución de bordillo en concreto fundido en sitio según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre formaleta. • Realizar el acabado final con llana metálica, si no van a ser enchapadas. • Desencofrar elementos Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> • Tolerancias elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Tabla No. 1 				
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 psi - 210 kg/cm3 (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta remates y prefabricados • Mortero 1:4 • Puntilla c/cabeza 2" 				
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS Incluidos Si <input checked="" type="checkbox"/>			11. MANO DE OBRA Incluida Si <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) del elemento en concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.21.1 Cañuelas aguas lluvias prefabricadas en concreto	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION Instalación de cañuelas prefabricados en concreto según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir prefabricados a emplear para concreto a la vista. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado. • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación. • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Localización y replanteo del eje de localización en línea de los elementos prefabricados • Realizar la excavación y adecuar el espacio para la colocación del prefabricado. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Fijar los elementos prefabricados con mortero de pega 1:4 con arena. • Adherir los elementos prefabricados en los extremos al elemento siguiente con mortero. • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. 			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 			
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Cañuela 100X30X18 prefabricada en concreto. • Mortero de pega 			
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si <input checked="" type="checkbox"/>		11. MANO DE OBRA Incluida Si <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por el número metro lineal (ML) del elemento de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.21.2 Cañuelas aguas lluvias con tapa en ladrillo	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION Instalación de cañuelas y bordillos prefabricados en concreto y tapa en ladrillo según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir prefabricados a emplear para concreto a la vista. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado. • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación. • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Localización y replanteo del eje de localización en línea de los elementos prefabricados • Realizar la excavación y adecuar el espacio para la colocación del prefabricado en orden de Bordillo-Cañuela-Bordillo.. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Fijar los elementos prefabricados y los ladrillos con mortero de pega 1:4 con arena. • Adherir los elementos prefabricados en los extremos al elemento siguiente con mortero. • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. 			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> • Tolerancias elementos en concreto • Recubrimientos del refuerzo • Contenido mínimo de cemento en la mezcla 			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 			
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Prefabricado tipo cañuela N. 48 • Prefabricado tipo bordillo N. 37 • Mortero de pega 1:4 • Ladrillo tolete 			
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si <input type="checkbox"/> X		11. MANO DE OBRA Incluida Si <input type="checkbox"/> X	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medira y se pagara por el numero de metros lineales (ML) del elemento de concreto y ladrillo debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.25	Bordillo prefabricado en concreto No. 37	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION Instalación de bordillo prefabricados en concreto, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos. Este elemento puede adquirirse prefabricado o fabricarse en obra siguiendo el modelo del bordillo No.37.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir prefabricados a emplear para concreto a la vista. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado. • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación. • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Localización y replanteo del eje de localización en línea de los elementos prefabricados • Realizar la excavación y adecuar el espacio para la colocación del prefabricado. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Fijar los elementos prefabricados con mortero de pega 1:4. • Adherir los elementos prefabricados en los extremos al elemento siguiente con mortero. • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto de acuerdo con la norma NSR 10 				
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Prefabricado tipo Bordillo N. 37 (10X30cm) ó los concreto 3000 psi (Agua, arena lavada de rio, gravilla de rio, cemento gris), formaleta, puntillas, polietileno y acero de refuerzo • Mortero de pega 				
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS Incluidos Si <input type="checkbox"/> X			11. MANO DE OBRA Incluida Si <input type="checkbox"/> X	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por el número de metros lineales (ML) del elemento de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.26	Loseta prefabricada en concreto	3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION				
Ejecución de loseta prefabricada en concreto de 3000 psi, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar, definir e instalar formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre la formaleta. • Vibrar concreto mecánicamente. • Realizar el acabado final con llana metálica. • Desencofrar elemento. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Verificar niveles y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 PSI (210 Mpa) Especificación particular No. 1.1 (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Soportes y distanciadores para el refuerzo • Acero de refuerzo • Formaleta placa maciza • Puntilla c/cabeza 2" • Desmoldante 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos			Incluida	
Si <input type="checkbox"/> X			Si <input type="checkbox"/> X	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m2) del elemento de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.				
La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos y Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.27	Alfajía doble prefabricada en concreto	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de alfajías prefabricadas en concreto 3000 psi, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos. La dimensión del elemento alfajía es de 10 cms de altura y por un ancho correspondiente a muro doble incluyendo materiales de acabado de muro. Se incluyen refuerzos y anclajes.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento • Colocar alfajías empotradas sobre la mampostería • Fijar la alfajía al muro con mortero de pega 1:4 con arena • Adherir la alfajía en los extremos al elemento siguiente con mortero • Verificar plomos y alineamientos de las alfajías • Resanar y aplicar acabado exterior 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla 7.7.1 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 psi (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta remates y prefabricados • Mortero 1:4 • Puntilla c/cabeza 2" • Polietileno cal. 6 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos Si <input checked="" type="checkbox"/>			Incluida Si <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de alfajía en concreto debidamente ejecutados de acuerdo con los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.28 Prefabricados horizontales para ventilación	3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION			
Ejecución de prefabricados horizontales para ventilación en concreto según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION			
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado. • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación. • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento. • Colocar los prefabricados en los sistemas de anclaje. • Adherir los elementos prefabricados en los extremos al elemento siguiente con mortero. • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y limpiar. 			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 			
8. MATERIALES			
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 psi - 210 kg/cm3 • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta remates y prefabricados • Mortero 1:4 • Puntilla c/cabeza 2" • Polietileno cal. 6 			
9. EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 			
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA	
Incluidos Si <input checked="" type="checkbox"/>		Incluida Si <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO			
<p>Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2) de los elementos de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos y estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos descritos en el numeral 9 • Mano de Obra • Transportes dentro y fuera de la Obra 			
14. NO CONFORMIDAD			
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.29	Remate superior prefabricado en concreto para muro de fachada	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION Ejecución de remate prefabricados en concreto para muros fachada según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos. Este elemento remata la parte superior del muro exterior y sirve de gotero. Debe construirse con un pendiente sobre la superficie que permita el sentido requerido de las aguas lluvias.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento • Colocar elementos empotradas sobre la mampostería • Fijar el elemento con mortero de pega 1:4 con arena • Adherir los elementos en los extremos al elemento siguiente con mortero • Verificar plomos y alineamientos • Resanar y aplicar acabado exterior 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla 7.7.1 				
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 psi (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta remates y prefabricados • Mortero 1:4 • Puntilla c/cabeza 2" • Polietileno cal. 6 				
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS Incluidos Si <input checked="" type="checkbox"/>			11. MANO DE OBRA Incluida Si <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de elemento en concreto debidamente ejecutados de acuerdo con los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.1.30	Prefabricado vertical de 0.15x0,08 mts en concreto a la vista para ventilacion	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de prefabricados verticales de 0,15m x 0,08m en concreto a la vista, para ventilación según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado. • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación. • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento. • Colocar los prefabricados en los sistemas de anclaje. • Adherir los elementos prefabricados en los extremos al elemento siguiente con mortero. • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y limpiar. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 psi - 210 kg/cm3 • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta remates y prefabricados • Mortero 1:4 • Puntilla c/cabeza 2" • Polietileno cal. 6 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos			Incluida	
Si <input checked="" type="checkbox"/>			Si <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro lineal (Ml) de los elementos de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.				
La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos y estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos descritos en el numeral 9 • Mano de Obra • Transportes dentro y fuera de la Obra 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.2.4	Plaqueta en concreto	3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION				
Ejecución de plaqueta en concreto, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar, definir e instalar formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre la formaleta. • Vibrar concreto mecánicamente. • Realizar el acabado final con llana metálica. • Desencofrar elemento. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Verificar niveles y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 PSI (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Soportes y distanciadores para el refuerzo • Acero de refuerzo • Formaleta placa maciza • Puntilla c/cabeza 2" • Desmoldante 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos			Incluida	
Si <input checked="" type="checkbox"/>			Si <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m2) del elemento de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.				
La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos y Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

ALEJANDRO SOKOLOFF & CIA

1. ITEM	6.2.5	Bancas en concreto	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION Ejecución de banca fundida en sitio en concreto de 3000 psi, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos. Las medidas del la banca de 40 de ancho, 45cms de alto, espesor de placa de la banca es de 8cms.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Realizar el acabado final con llana metálica, si no van a ser enchapadas. • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 psi - (Agua, arena, gravilla de rio, cemento gris) • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta placa maciza • Puntilla c/cabeza 2" 				
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto. • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS Incluidos Si <input checked="" type="checkbox"/>			11. MANO DE OBRA Incluida Si <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) del elemento de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

ALEJANDRO
SOKOLOFF & CIA

1. ITEM	6.2.6	Marco perimetral en concreto. Mezclado en sitio	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de marco en concreto fundida en sitio según localización y dimensiones expresadas en los planos constructivos. El espesor mínimo es de 0,10m y profundidad hasta de 0,90m.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto. • Vibrar concreto mecánicamente. • Desencofrar elementos. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. • Completar la mampostería si es el caso, por encima del área fundida en toda la longitud del vano. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 PSI (210 Mpa) Especificación particular No. 1.1 (Agua, arena, gravilla de rio, cemento gris) • Acero de refuerzo • Alambre negro No. 18 • Puntilla c/cabeza 2" • Repisa - ordinario • Tabla burra cepillada 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto. • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Andamios • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos			Incluida	
Si <input type="checkbox"/> X			Si <input type="checkbox"/> X	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) del elemento de concreto fundido debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.				
La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos y Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos descritos en el numeral 9 • Mano de Obra • Transportes dentro y fuera de la Obra 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.2.7	Bordillo en concreto e=10 cms	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION Ejecución de bordillo en concreto fundido en sitio según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero • Preparar el concreto y vaciar sobre formaleta. • Realizar el acabado final con llana metálica. • Desencofrar elementos Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> • Tolerancias elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Tabla No. 1 				
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 psi - 210 kg/cm3 • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta remates y prefabricados • Puntilla c/cabeza 2" 				
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS Incluidos Si <input type="checkbox"/> X			11. MANO DE OBRA Incluida Si <input type="checkbox"/> X	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medira y se pagara por metro lineal (ml) del elemento en concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la interventoria, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.2.8	Dinteles en concreto (h=0,10m)	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de dintelera fundida en sitio de dinteles en concreto de 3000 psi, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Encorazar con muros laterales en 15 cm. Mínimo. • Vaciar concreto. • Vibrar concreto mecánicamente. • Desencofrar elementos. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Verificar plomos y alineamientos. • Resanar y aplicar acabado exterior. • Completar la mampostería si es el caso, por encima del área fundida en toda la longitud del vano de las puertas. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 PSI (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Acero de refuerzo • Alambre negro No. 18 • Puntilla c/cabeza 2" • Repisa - ordinario • Tabla burra cepillada 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto. • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Andamios • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos Si <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/>			Incluida Si <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/>	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) del elemento de concreto fundido debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos y Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos descritos en el numeral 9 • Mano de Obra • Transportes dentro y fuera de la Obra 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.2.8.1	Dinteles en concreto de 3000 psi (15x15) (incluye acero de refuerzo). Mezclado en sitio.	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de dinteles en concreto 3000 psi mezclado en sitio, de 15cm x 15cm según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos. Se incluyen refuerzos y anclajes.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento • Colocar dintel empotrados sobre la mampostería • Fijar el dintel al muro con mortero de pega 1:4 con arena • Adherir el dintel en los extremos al elemento siguiente con mortero • Verificar plomos y alineamientos de los dinteles • Resanar y aplicar acabado exterior 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla 7.7.1 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 PSI (210 Mpa) Especificación particular No. 1.1 (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta remates y prefabricados • Mortero 1:4 • Puntilla c/cabeza 2" • Polietileno cal. 6 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos			Incluida	
Si <input type="checkbox"/> x			Si <input type="checkbox"/> x	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de dintel en concreto debidamente ejecutados de acuerdo con los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.2.11	Mesón en concreto con acabado en granito pulido color blanco o negro con faldón y salpicadero para lavamanos	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
<p>4. DESCRIPCION Ejecución de mesón en concreto con acabado en granito pulido junto con faldón y salpicadero en granito pulido, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos. El mesón en concreto para instalación de lavamanos deberá tener 60cms de ancho, faldón de 20cms, salpicadero no inferior a 10cms, espesor del mesón es de 7cms. Deberá tener la formaleta necesaria para permitir el vano de instalación del lavamanos de incrustar de acuerdo con la especificación del aparato registrado en los planos de detalle.</p>				
<p>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar, definir e instalar formaletas a emplear para concreto. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre la formaleta. • Vibrar concreto mecánicamente. • Realizar el acabado final con llana metálica. • Desencofrar elemento. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Verificar niveles y alineamientos. • Después de curado preparar superficie para acabado en granito. • Extender capa de mortero en proporción 1:3 con espesor variable. • Llenar cada espacio en capa de 1.5 cm de espesor para granos No.1 y No.2, y de 2 a 2.5 cm para granos No.3 y No.4 con el granito en colores especificados por los arquitectos. • Apisonar bien hasta formar superficie homogénea y compacta. • Humedecer y mantener por 8 días más después de su aplicación. • Pulir con piedra de Carborundum No.36 hasta obtener superficie lisa y continua con el grano abierto a punto de aprobación de los arquitectos. • Tapar los defectos con cemento blanco. • Pulir por segunda vez con piedra No.60 a 80 eliminando huella de la máquina. • Pulir por tercera vez con piedra No.120 para brillar. • Lavar la superficie con solución de ácido muriático y agua en proporción 1:10. • Limpiar posteriormente sólo con agua. • Verificar niveles, plomos y alineamientos para aceptación. 				
<p>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
<p>7. ENSAYOS A REALIZAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
<p>8. MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 psi - 210 kg/cm3 • Acero de refuerzo • Puntilla c/cabeza 2" • Distanciadores • Formaleta madera mesón concreto • Repisa - ordinario • Tabla burra ord 20*2,8*3 • Arena para mortero • Cemento blanco • Cemento gris • Mineral • Grano de mármol • Marmolina 				
<p>9. EQUIPO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto. • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

<p>10. DESPERDICIOS Incluidos Si <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>11. MANO DE OBRA Incluida Si <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 	
<p>13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</p> <p>Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de mesón con acabado debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitecturas. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 	
<p>14. NO CONFORMIDAD</p> <p>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>	

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.2.13	Mesón en concreto para lavamanos corrido con acabado en granito pulido color negro. (incluye muros de soporte, faldón y salpicadero).	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de mesón en concreto con acabado en granito pulido color negro, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos de detalle. Incluye todos los elementos para soporte, fijación, salpicadero, pendientados.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar, definir e instalar formaletas a emplear para concreto. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre la formaleta. • Vibrar concreto mecánicamente. • Realizar el acabado final con llana metálica. • Desencofrar elemento. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Verificar niveles y alineamientos. • Después de curado preparar superficie para acabado en granito, verificando los pendientados hacia el desagüe. • Extender capa de mortero en proporción 1:3 con espesor variable. • Llenar cada espacio en capa de 1.5 cm de espesor para granos No.1 y No.2, y de 2 a 2.5 cm para granos No.3 y No.4 con el granito negro especificados por los arquitectos. • Apisonar bien hasta formar superficie homogénea y compacta. • Humedecer y mantener por 8 días más después de su aplicación. • Pulir con piedra de Carborundum No.36 hasta obtener superficie lisa y continua con el grano abierto a punto de aprobación de los arquitectos. • Tapar los defectos con cemento color. • Pulir por segunda vez con piedra No.60 a 80 eliminando huella de la máquina. • Pulir por tercera vez con piedra No.120 para brillar. • Lavar la superficie con solución de ácido muriático y agua en proporción 1:10. • Limpiar posteriormente sólo con agua. • Verificar niveles, plomos y alineamientos para aceptación. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 • Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto 3000 psi (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Acero de refuerzo • Puntilla c/cabeza 2" • Distanciadores • Formaleta madera mesón concreto • Repisa - ordinario • Tabla burra ord 20*2,8*3 • Arena para mortero • Cemento blanco • Cemento gris • Mineral color (negro) • Grano de mármol • Marmolina 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto. • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para pulida de granito • Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados. 				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

10. DESPERDICIOS Incluidos Si <input checked="" type="checkbox"/>	11. MANO DE OBRA Incluida Si <input checked="" type="checkbox"/>
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM. 	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de mesón con acabado debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitecturas. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.2.14	Alfajía fundida en sitio de 1,00 m de ancho por 0,10m de alto, en concreto a la vista	3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION				
Ejecución de alfajías prefabricadas en concreto 3000 psi, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos. La dimensión del elemento alfajía es de 10 cms de altura y por un ancho de 1.00 mts. Se incluyen refuerzos y anclajes y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION				
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar NSR 10. • Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. • Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación. • Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva. • Limpiar formaletas y preparar moldes. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Prever el sistema de anclaje. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm). • Vaciar concreto sobre los moldes. • Vibrar concreto mecánicamente. • Curar elementos prefabricados. • Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. • Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado • Almacenar elementos en la misma posición de fabricación • Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento • Colocar alfajías empotradas sobre la mampostería • Fijar la alfajía al muro con mortero de pega 1:4 con arena • Adherir la alfajía en los extremos al elemento siguiente con mortero • Verificar plomos y alineamientos de las alfajías • Resanar y aplicar acabado exterior 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 • Recubrimientos del refuerzo – Tabla 7.7.1 				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 				
8. MATERIALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 PSI (210 Mpa) Especificación particular No. 1.1 (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Acero de refuerzo • Desmoldante • Distanciadores • Formaleta remates y prefabricados • Mortero 1:4 • Puntilla c/cabeza 2" 				
9. EQUIPO				
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. • Equipo para transporte y montaje de los elementos 				
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA	
Incluidos Si <input type="checkbox"/> x			Incluida Si <input type="checkbox"/> x	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO				
Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de alfajía en concreto debidamente ejecutados de acuerdo con los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:				
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

1. ITEM	6.3.8	Paneles en laminas de fibrocemento para divisiones baños	3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION Se refiere a la construcción de divisiones o particiones con laminas de fibrocemento para zonas de sanitarios o de orinales en las baterías sanitarias, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos. Se deben incluir todos los elementos para soporte y fijación del panel.				
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Marcar la posición exacta adonde se colocarán los perfiles con cimbra y nivel. • Revisar el sistema de anclaje. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación . • Fijar marco en "U" de acero galvanizado, apoyado en el extremo en el tubo soporte fijado con platina de acuerdo con el detalle y a los muros por medio de anclajes en "U" de acero galvanizado y pernos con chazos de expansión. • Fijar perfiles canal para conformar la estructura de soporte de la lámina de fibrocemento. • Previamente a la instalación de las láminas, se deben marcar la ubicación de los tornillos sobre las mismas . • Proceder a medir y cortar las láminas para ser instaladas a la estructura. Este corte deberá hacerse por medios mecánicos. • Fijar las laminas a la estructura con tornillos auto-perforantes • La cabeza del tornillo no debe sobresalir de la superficie de la lámina; debe quedar ligeramente hundido para el posterior resane con masilla. • Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Verificar plomos y alineamientos de los paneles. • Resanar y aplicar acabado exterior, preparando superficie para instalación del enchape. 				
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION				
7. ENSAYOS A REALIZAR				
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Lámina de fibrocemento • Soportes y tapa en U acero galv.de .12 m • Tubo de acero galv. 1 1/2" , • perfiles para conformar estructura de soporte de la lámina. • Chazos de expansión de 1/2" • Pernos de 1/4" • Cinta, Masilla 				
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo menor de montaje para muro seco. • Equipo para transporte y montaje de los elementos. 				
10. DESPERDICIOS Incluidos Si <input type="checkbox"/> X			11. MANO DE OBRA Incluida Si <input type="checkbox"/> X	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Normas NTC y ASTM. 				
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m2) de paneles en fibrocemento debidamente ejecutados y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de Obra. • Transportes dentro y fuera de la Obra. 				
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.				