IDENTIFICACIÓN					
CAPITULO:	**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**	**CODIGO**		**S-3**	
ITEM:	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.30 m. H=0.30 m. (Incluye excavación y base granular B-200).	**CODIGO**	S-3.607	**UM**	M

1. DESCRIPCIÓN

Realizar la respectiva ejecución de: Suministro e instalación en sitio de estructura del concreto para los cárcamos, incluye acero de refuerzo, media cañas, remates, todo según indica los planos de diseño. Su localización se define en los sitios mostrados en los planos arquitectónicos y de detalle. La resistencia del piso debe ser la que indique los detalles de diseño. El sistema de recubrimiento y acabado a usar corresponde a uno del tipo (o similar).

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planimetría diseño de redes de alcantarillado sanitario o pluvial.
- Verificar la normativa y condiciones de operación.
- Coordinación de instalaciones con geotecnia, estructuras y dirección de obra.
- Se deben prever y proyectar con la dirección de obra las labores de movilización de material. Consiste en el transporte horizontal y/o vertical de las distintas unidades, para lo cual se tendrá en cuenta las condiciones locativas.
- La elaboración de cárcamo concreto sólo se podrá iniciar cuando se tengan las vías explanadas por las subrasantes definitivas.
- Antes de iniciar las excavaciones se verificará la nivelación y contra nivelación para obtener los cortes de construcción.
- Todos los cárcamos en concreto deberán ser construidos sobre una fundación adecuada para la carga que sobre ella se produce y de acuerdo también a la calidad del terreno soportante, por lo tanto, esta capacidad portante deberá ser constatada por el geotecnista y aprobado por la interventoría.
- La excavación de instalación se realiza teniendo en cuenta las recomendaciones del especialista de Geotecnia quien definirá el tipo de cimentación requerido de acuerdo con las condiciones del suelo.
- La construcción de la cimentación de los cárcamos concreto deberá hacerse previamente a la colocación de las tuberías para evitar que se tenga que excavar bajo los extremos de las tuberías y que éstos sufran desalojamientos.
- La Base y/o piso será reforzada con una cama de hierro armado en ambos sentidos, y se fundirá con concreto de resistencia a la comprensión 3000 psi, las varillas se separarán de la cara expuesta a la humedad y el agua. No se deberán dejar hierros que tengan contacto con el suelo para evitar que la corrosión penetre a la estructura de acero.
- Los muros se reforzarán con una cama de hierro armado en ambos sentidos, y se fundirá con concreto de resistencia a la comprensión 3000 psi, No se deberán dejar hierros que tengan contacto con el suelo para evitar que la corrosión penetre a la estructura de acero.
- El acabado será Alisado: Material que se colocará en la impermeabilización interna de toda la caja o depósitos principal que guarden agua.
- La rejilla se instalará siguiendo todas las indicaciones del fabricante y se dejara perfectamente nivelada sin sobresalir del piso.
- Cualquier detalle que se muestre en los planos o APU y no figuren en las especificaciones tendrá tanta validez como cualquiera de los tres documentos.

3. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN SI ☒ N/A ☐

- Tolerancia elementos en concreto – NSR 10
- Recubrimientos del refuerzo – NSR 10

- Contenido mínimo de cemento en la mezcla – NSR 10
- Cumplir con cada uno de los lineamientos para el tipo de acabado y aditivos empleados. Garantizar una correcta nivelación, y uniformidad en la superficie.
- Medidas y calibres indicados en los planos y en estas especificaciones.

4. ENSAYOS A REALIZAR **SI** ☒ **N/A** ☐

- Prueba de estanqueidad – La prueba de estanqueidad dese ser aplicada a los sistemas de desagüe, ya sea en su totalidad o por secciones. El sistema o la sección deben ser herméticos.
- Prueba de flujo – La prueba de flujo se debe realizar individualmente a cada bajante del sistema de desagüe desde la parte más alta hasta la entrega a la primera caja de inspección, para verificar la capacidad de conducción del sistema.
- Todas las pruebas deberán ser documentadas y recibidas a satisfacción por parte de la interventoría.

5. MATERIALES

- Concreto 3.000 PSI
- Acero figurado de 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)
- Sika-1 Impermeabilizante integral morteros o equivalente.
- Base B-200 (extendida y compactada)
- Listón 2 cm x 4 cm - Sajo
- Tabla chapa ordinario 30 cm x 2 cm x 3 m.

6. EQUIPO

- Equipo básico (Herramienta menor)

7. DESPERDICIOS
Incluidos SI ☒ NO ☐
Remitirse al APU

8. MANO DE OBRA
Incluida SI ☒ NO ☐

9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES **SI** ☐ **NO** ☒

10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro lineal (M) de Cárcamo concreto, debidamente ejecutada y aprobada 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 de detalle. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 5.
- Equipos descritos en el numeral 6.
- Mano de Obra.
- Transporte.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de explotación, suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales apropiados de relleno necesarios para el acondicionamiento previo de la superficie; la elaboración, suministro, colocación y retiro de formaletas.

11. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

12. Anexos (tablas, gráficos o esquemas) **SI** ☐ **NO** ☒