Anexo N. 1
FICHA TECNICA DE BIENES

OBJETO CONTRACTUAL: REALIZAR LA REPOSICION DEL RECUBRIMINETO GEOSINTETICO PARA LOGRAR LA HERMETICIDAD DE LA CELDA DEL RELLENO SANITARIO EL GAVAN EN EL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO-CASANARE

1.1 Retiro manual de geomembrana	**Unidad de Pago** **m²**
DESCRIPCIÓN	Comprende los trabajos de retiro manual de geomembrana, tomando las medidas de seguridad adecuadas para su ejecución.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	Luego de haber realizado la excavación manual, se procede a realizar el retiro de la geomembrana existente, esta actividad se realiza de forma manual con la ayuda de cuadrilla con ayudantes de instalaciones, únicamente se retirará la geomembrana que se encuentra deteriorada. Si se llegasen a encontrar daños en la geomembrana de los taludes, esta solo se reparará técnicamente.
EQUIPOS	Herramienta Menor 10% M.O. AA
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	La unidad de medida será el metro cuadrado (m²). El pago de este ítem se hará de acuerdo con los precios unitarios pactados en el proyecto y por toda la obra realizada, controlada y aceptada por el interventor

1.3 Geotextil No Tejido 2000	**Unidad de Pago** **m²**

DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en el conjunto de las actividades de suministro, transporte e instalacion de Geotextil No Tejido 2000 que servirá de soporte y protección del terreno para evitar que la geomembrana sufra daños por presencia de piedras o cualquier otro material, por lo que debe instalarse antes de instalar la geomembrana. El Geotextil No Tejido se forma a partir de entrelazados de fibras o filamentos de polipropileno virgen, mediante un proceso de punzonado por agujas, conformando un velo con altas propiedades de filtración y drenaje; Los Geotextiles fabricados por ese proceso tienen buenas características hidráulicas y de resistencia al punzonamiento gracias a su estructura tridimensional y gran elongación (más del 50%), proporciona buena adaptabilidad de las desuniformidades del terreno, excelentes propiedades de protección y filtración.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	Se deberá disponer de los equipos necesarios para colocar el geotextil correctamente y, además, de todos aquellos que sean requeridos para explotar, procesar, transportar, extender y compactar el material que deba ser colocado sobre el geotextil, de conformidad con la especificación correspondiente y los planos del proyecto o las instrucciones del Interventor. La colocación del geotextil sólo será autorizada por el Interventor cuando el terreno se haya preparado adecuadamente, removiendo piedras y demás materiales, de acuerdo con los datos indicados en los planos del proyecto o los ordenados por el Interventor. El geotextil se deberá extender sin arrugas o dobleces en la dirección de avance de la construcción, directamente sobre la superficie preparada.
MATERIALES	Geotextil No Tejido 2000
EQUIPOS	Herramienta Menor 10% M.O. AA
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	La unidad de medida será el metro cuadrado (m²). El pago de este ítem se hará de acuerdo con los precios unitarios pactados en el proyecto y por toda la obra realizada, controlada y aceptada por el interventor

1.2 Excavacion manual en conglomerado	**Unidad de Pago** **m³**

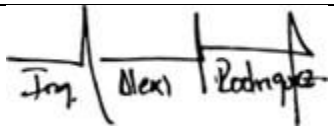
DESCRIPCIÓN	Esta actividad corresponde a realizar una excavación manual en el fondo de la trinchera,para liberar la geomenbrana,cortarla y realziar su respectiva reparacion.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	Deberán hacerse de acuerdo con las dimensiones dadas en los planos, empleando herramientas de excavación apropiadas.
MATERIALES	No aplica
EQUIPOS	Herramienta menor 5% M.O. AA
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	La unidad de medida será el metro cubico (m^3). El pago de este ítem se hará de acuerdo con los precios unitarios pactados en el proyecto y por toda la obra realizada, controlada y aceptada por el interventor

1.4 Geomembrana 60 mils, 1.50 mm HDPE	**Unidad de Pago** **m^2**
DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en el conjunto de las actividades de suministro, transporte e instalacion de geomembrana de 60 mils, 1.50 mm en polietileno de alta densidad.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	Esta actividad comprende el suministro e instalación de la geomembrana que permita impermeabilizar el fondo y el talud y de esta forma asegurar la impermeabilización del terreno y evitar la infiltración de aguas residuales que vuelva a ocasionar infiltraciones. Luego de haber terminado de instalar la geomembrana de la celda, el contratista debe realizar el respectivo tapado de la misma, esto con el objetivo de realizar las pruebas de infiltración y la verificacion de la correcta instalación de la geomembrana y la puesta en funcionamiento de la estructura rehabilitada.
MATERIALES	Geomembrana 40 mil 1.00 mm HDPE
EQUIPOS	Herramienta Menor 10% M.O. AA

MEDIDA Y FORMA DE PAGO	La unidad de medida será el metro cuadrado (m²). El pago de este ítem se hará de acuerdo con los precios unitarios pactados en el proyecto y por toda la obra realizada, controlada y aceptada por el interventor

Grado de dificultad:

Medio

REVISÓ Y APROBÓ	 JENIER ALEXI RODRÍGUEZ MEDINA Jefe Grupo de Acueducto y Alcantarillado