



**PROYECTO GEF ARG 16/G23
“MODELOS DE NEGOCIOS SOSTENIBLES PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS A PARTIR DE
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS ÓRGANICOS”**

SDP N° 06/2021

**PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE
CAPTACIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL GAS GENERADO POR EL RELLENO SANITARIO
OVERA POZO, PROVINCIA DE TUCUMÁN**

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 20 de septiembre de 2021.-

CIRCULAR ACLARATORIA POR CONSULTA N° 01/2021

Consulta N° 1. Se solicita planos de Implantación y de detalles de las Celdas construidas del Relleno Sanitario Overa Pozo, donde se indique la profundidad de las mismas, el sistema de impermeabilización y las obras complementarias de geodrenes y pozos de extracción de lixiviados.

Respuesta 1:

**Ver Anexo embebido “Plano 1 “confeccionado por la Dirección Operativa del CPM
GIRSU de Tucumán**

Detalle de las celdas:

La Planta de disposición final de RSU – Overo Pozo tiene las celdas A, B, C, D1, D2, F y G de confinamiento de RSU instaladas, operadas como relleno sanitario.

La que se menciona en el plano como BIOCELDA corresponde a la primera obra que se realizó en el predio, y se trabajó con la técnica de BIOCELDA, no relleno sanitario.

Actualmente las celdas A, B, D1, D2, C y F están compatibilizadas todas en un gran módulo.

Las medidas son las siguientes:

Celda A: 80 m x 300 m. Profundidad 8 m

Celda B: 80 m x 300 m. Profundidad 8 m

Celda C: 120 m x 175m. Profundidad 12 m



Celda D1: Ancho menor 100 m, ancho mayor 118 m, lado menor 150 m y lado mayor 151 m. Profundidad 10 m

Celda D2: Ancho menor 118 m, ancho mayor 137 m, lado menor 150 m y lado mayor 151 m. Profundidad 10 m

Celda F: 60m x 300 m. Profundidad 8 m

Medidas correspondientes a las piletas de lixiviados:

Pileta 1: 30 m x 40 m

Pileta 2: 30 m x 40 m

Pileta 3: 40 m x 109 m

Pileta 4: 115,1 m x 40 m

Las celdas A y B son las más antiguas y actualmente están cerradas.

La celda F se encuentra en operación

La celda G, está en proceso de impermeabilización con geomembrana de HDPE de 2000 micrones.

Todas las obras de ingeniería (celdas y piletas de lixiviado) se encuentran provistas de esta geomembrana impermeabilizante.

Para la construcción de las celdas, los taludes internos mantienen 1 en 3, mientras que las piletas 1 en 2

El movimiento del suelo de las diferentes celdas, dejaron ver en las profundidades de las mismas, un suelo tipo arcilloso, muy característico de la zona, lo que le da un plus a la impermeabilización de las mismas. El suelo no tiene características rocosas, y sus bases son lisas y sin materiales punzantes, lo que hace la colocación de la membrana aún más segura.

Por otro lado, sobre la membrana se coloca 50 cm de tierra arcillosa compactada para asegurar que la membrana no quede expuesta a los RSU.

Como característica de la zona, se menciona que las napas de agua freática están a una distancia de entre 25 y 30 metros.



Foto N°1: Celda G. Finalizada para el proceso de impermeabilización.



Foto N°2: Celda G en proceso de impermeabilización.

Consulta N° 2. Se Solicita plano de Implantación general del predio, donde se puedan apreciar las dimensiones y las diferentes Obras de ingeniería implantadas.

Respuesta 2:

Ver Anexo embebido "Plano 1" confeccionado por la Dirección Operativa del CPM GRSU de Tucumán



Consulta N° 3. Se solicita plano de implantación y detalle de las Obras de Iluminación exterior del predio, con sus respectivos detalles y conexión a la red.

Respuesta 3:

Ver Anexo embebido "Plano 1 "confeccionado por la Dirección Operativa del CPM GRSU de Tucumán

Obras de Iluminación

El relleno sanitario se haya en una zona rural, con iluminación deficiente.

En la entrada de la Planta, 26°50'13.0"S 64°52'26.1"W, se ubica el transformador de media tensión que suministra de energía eléctrica a la Planta

Se recibe energía eléctrica trifásica (380 V) con una categoría de potencia consumida (T1G).

Se informa una potencia consumida aproximada de 5.331 kWh

La distancia entre los nueve (9) postes de luz es de 86 metros entre cada uno. Cada poste está dotado de Lámparas Led de 50W.

Consulta N° 4. Se solicita planos de implantación y detalles de piletas de tratamiento de líquidos lixiviados, así como aclarar el destino final de los mismos.

Respuesta 4:

Ver Anexo embebido "Plano 1 "confeccionado por la Dirección Operativa del CPM GRSU de Tucumán

Tratamiento de líquidos lixiviados

Los pozos de drenaje de lixiviados, son de diversos materiales y tamaños, según se fue manifestando la necesidad operativa y los usos de las celdas, las que en algunas ocasiones fueron reabiertas para optimizar los espacios de disposición.

Los antiguos drenes de lixiviados son de tubos de hormigón tipo cloacales de 800 mm de diámetro. Actualmente se utilizan tubos de PVC de 500 mm de diámetro, para permitir sumergir bombas de extracción que cargan los camiones tanques que llevan el lixiviado a las piletas de acopio. Los tubos son de 6 metros aproximadamente de largo y se los coloca a una profundidad de 5 metros en los sectores donde se inicia un desprendimiento o surgimiento de líquido, siempre apoyado sobre el talud interno de las celdas.

El lixiviado extraído tiene 2 destinos, uno corresponde a la recirculación del mismo, y por lo tanto riego de lixiviado sobre las celdas, mientras que el resto es depositado en piletas.

Las piletas tienen hoy en día un sistema de pulverizadores que evaporan por contacto con el



Foto N°3: Sistema de evaporación forzada de lixiviado con pulverización.



Foto N°4: Tubo de Extracción de Lixiviado de PVC.



Nobel de medicina Dr. César Milstein



Foto N°5: Tubo de PVC extracción de Lixiviado, con Lixiviado en su interior.



Foto N°6: Tubo de Lixiviados.

Consulta N° 5. Se Solicita plano de Implantación y detalle del sistema de venteo de gas existente.

Respuesta 5:

Ver Anexo embebido “Plano 1 “confeccionado por la Dirección Operativa del CPM GRSU de Tucumán

Detalle de venteo de gas pasivo existente:

Los caños utilizados para venteo pasivo de gases son tubos de PVC de 110 mm de diámetro de 4 mt de largo, implantados a 3 metros de profundidad. Se colocan 4 por hectárea, puesto



que ayuda a que los RSU se descompongan y permiten que el nivel de altura de la celda disminuya. Medicina Dr. César Milstein

La colocación de los mismos puede verse en la siguiente imagen:



Foto N° 7 : Celda A y B Frente Sur.



Foto N°8: Instalación de venteo pasivo de gases.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número:

Referencia: CIRCULAR ACLARATORIA POR CONSULTA N° 01/2021 -SDP N° 06/2021 - PROVISIÓN,
INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CAPTACIÓN Y
APROVECHAMIENTO DEL GAS GENERADO POR EL RELLENO SANITARIO OVERA POZO, PROVINCIA
DE TUCUMÁN

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.