



DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTAL

UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO URBANO

Montevideo, 10 de abril de 2026

SEÑORES OFERENTES

PRESENTE. -

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
PROGRAMA DE SANEAMIENTO DE MONTEVIDEO - VI ETAPA (PSU VI)
PRÉSTAMO BID 5410/OC-UR

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
“CENTRO DE MONITOREO DEL SISTEMA”

ADENDA 5

El numeral 2 de la Sección VII, Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Parte B, Capítulo II, Instrucciones Técnicas, queda redactado como sigue:

2 CRONOGRAMA

El plazo total para la ejecución de las tareas es el establecido en Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO), numeral 1.2

A continuación, se presenta un Cronograma de las obras donde se indican los hitos y el plazo total de obra, que deberán ser considerados como puntos de control de la marcha de las obras. En caso de atrasos serán aplicadas las multas establecidas en el contrato.

Intendencia de Montevideo - Plan de Saneamiento Etapa VI

PRÉSTAMO BID 5410/OC-UR

Sistema de Monitoreo Funcional de la red de Saneamiento de Montevideo

CRONOGRAMA

Actividad	Mes																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Firma del Acta de Inicio	H0																				
Preparación de la obra, presentación del programa de la obra e implantación		H1																			
Definición y aceptación de suministros: sensores, equipos de control y demás componentes del tablero eléctrico, terminal de visualización, canal parshall,etc.			H2																		
Ejecución de tablero de prueba, verificación de comunicación a plataformas SCADA y Fiware de la IM				H3			H4									H6					
Desarrollo y puesta en producción de configuraciones en plataformas SCADA, FIWARE y GRAFANA.																					H8
Suministro de sensores, equipos de control, demás componentes del tablero eléctrico , canal parshall									H5												
Obra Civil Sectores																					
Obra Eléctrica Sectores																					
Proyecto de toma de agua, cámara de muestreo y sensores para análisis de calidad de agua en Arroyo Miguelete		H1																			
Ejecución de proyecto de toma de agua, cámara de muestreo y sensores para análisis de calidad de agua en Arroyo Miguelete																					
Suministro e instalación de terminal de visualización.																		H7			
Documentación conforme a obra y capacitación								H4													
Período de Puesta en Marcha								H4						(...)							
Actualización de la Documentación conforme a Obra								H4							(...)						

H9



DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTAL

UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO URBANO

Los hitos son los siguientes:

Hito 0. Firma del Acta de Inicio.

Hito 1. Fin de preparación de la obra, entrega del programa de la obra e implantación y entrega del proyecto ejecutivo de toma de agua, cámara de muestreo y sensores para análisis de calidad de agua en el Arroyo Miguelete.

Hito 2. Aceptación de suministros (sensores, equipos de control y demás componentes del tablero eléctrico, terminal de visualización, canal Parshall, etc.)

Hito 3. Fin de la etapa de ejecución de tablero de prueba, verificación de comunicación a plataformas SCADA, Fiware de IM.

Hito 4. Finalización del primer grupo de puntos de monitoreo, incluyendo la visualización en Grafana correspondiente. Inicio de la Puesta en marcha de este grupo.

Hito 5. Contar con todos los suministros de sensores, equipos de control, demás componentes del tablero eléctrico y canal Parshall previstos

Hito 6. Contar con el 50% de los puntos de monitoreo instalados, incluyendo la visualización en Grafana correspondiente.

Hito 7. Definición y aceptación de componentes para la terminal de visualización.

Hito 8. Completar la ejecución del último grupo y estar en condiciones de iniciar la Puesta en Marcha.

Hito 9. Fin de Puesta en Marcha y entrega final de la documentación conforme a obra. Última recepción provisoria parcial.

NOTA:

Grupo (de puntos de monitoreo): refiere a todos los puntos de monitoreo de una planimetría PL, o la agrupación de diez o más a puntos de monitoreo, a un agrupamiento de puntos de monitoreo acordado con la Dirección de Obra.

El Contratista deberá prever el cumplimiento en fecha de aquellos hitos intermedios que se vinculan con otras actividades de manera de que se cumplan los hitos de cada una de las actividades.

La DO podrá priorizar la ejecución de puntos de instalación según entienda pertinente, debiendo comunicar a la empresa contratista con antelación para que la misma realice los ajustes necesarios en el cronograma y actividades.

A los efectos del manejo de la obra se manejarán los siguientes documentos asociados:



DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTAL

UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO URBANO

Cronograma inicial:

El Contratista deberá presentar y someter a consideración de la Dirección de Obra de la IM - antes de la firma del Acta de Inicio - un Cronograma (denominado: "Cronograma Inicial") detallado de la obra, referente a las tareas a desarrollar, con indicación de las cuadrillas o frentes de obra y su correspondiente Cronograma Financiero. En este Cronograma se indicará el Camino Crítico.

El grado de detalle y el orden de las tareas se coordinará con la Dirección de Obra. Estará basado en el cronograma de la licitación, en particular por el plazo de las obras.

Cronograma de actualización:

El Contratista deberá presentar cada dos meses el cronograma actualizado con el estado real de los trabajos para ser tomado como referencia.

Cronograma de ajuste:

Toda vez que sea necesario una modificación de las tareas para cumplir con la fecha de terminación, el Contratista deberá presentar un nuevo cronograma denominado cronograma de ajuste. Las modificaciones deberán ser tratadas con la Dirección de Obra de manera pertinente.

La IM tendrá la potestad de aceptar o rechazar estos Cronogramas, sin que ello dé derecho al Contratista a reclamación alguna, debiendo éste modificar el (los) Cronograma(s) rechazado(s), presentando nueva(s) versión(es) de los mismos.

Estos cronogramas son esenciales para el control de la obra y la planificación financiera del Propietario. La demora en su presentación o cronogramas que no se ajusten a los rendimientos usuales de obras y no sean aceptados por parte de la IM, podrán generar sanciones sobre el Contratista, como, por ejemplo, la retención de pago de los certificados de obra.