#### ANEXO I

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

"SERVICIO DE INSPECCIÓN TÉCNICA Y SOCIO-AMBIENTAL DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA POTABILIZADORA PARA LOS PARTIDOS DE LA PLATA, BERISSO Y ENSENADA Y ETAPA I DEL ACUEDUCTO A PARQUE SAN MARTÍN EN EL PARTIDO DE LA PLATA"

Financiado por CAF (Banco de Desarrollo de América Latina)- Préstamo CAF 10209

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS PROVINCIA DE BUENOS AIRES

#### 1) <u>DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR</u>

La Consultora deberá desarrollar todas las actividades de carácter técnico, legal, ambiental, social y administrativo necesarias para asegurar que el Contratista ejecutará las obras cumpliendo en forma efectiva con las estipulaciones contenidas en su respectivo contrato, en los diseños del Proyecto Ejecutivo e ingeniería de detalle por ella desarrollado,, en los Pliegos de Especificaciones Técnicas de los proyectos que integran dicho contrato en la legislación vigente, en un marco de orden y programación acorde a la zona de obra, verificando y controlando además el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) para mitigar los posibles impactos ambientales y sociales

La Consultora contará con toda la documentación de la obra para su análisis y seguimiento.

La consultora será responsable de la relación con la empresa contratista, realizando todas las acciones necesarias para inspeccionar, controlar, verificar, documentar, efectuar la medición de los trabajos que esta ejecute, aprobar cuando corresponda, haciendo cumplir y exigiendo las condiciones y especificaciones del contrato. Mantendrá en equilibrio y orden el cumplimiento de las condiciones contractuales, los servicios de prestación y verificará el cumplimiento de plazos y entregas programadas.

La Consultora será asimismo responsable del control técnico, legal, ambiental, social y administrativo de las obras y será la responsable del control de calidad de materiales a utilizar, de los procesos constructivos, de correcta y acertada secuencia de actividades y labores de las distintas etapas de obra, del cuidado y mantenimiento de la obra ejecutada, de la consecuencias de las mismas; y exigirá que todos los trabajos se realicen dentro de las normas de calidad requeridas y de acuerdo con las mejores prácticas del arte de la construcción y cumplimiento de las normas de la ingeniería, observando, además, todas las medidas de protección y recomendaciones destinadas a eliminar o mitigar, posibles impactos negativos en el medio ambiente.

La Consultora se encargará de preparar y elevará a la supervisión a cargo de la Dirección Provincial de Agua y Cloacas (DIPAC), los documentos e informes de la marcha de los trabajos, según las modalidades de práctica para ello y lo que se indique en estos TDR.

La Consultora será responsable "per sé" por la calidad y exactitud de la totalidad de las tareas ejecutadas y también por todos los aspectos contractuales.

# 2) <u>DURACIÓN DE LOS SERVICIOS - SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS</u>

Dada su naturaleza, la duración de los servicios de la consultora estará íntimamente relacionada con el plazo de ejecución de las obras, que está previsto en novecientos (900) días corridos, con un plazo de garantía de trescientos sesenta y cinco (365) días corridos, contados a partir de la recepción provisoria. Durante este período de garantía, la Consultora debe estar disponible ante cualquier requerimiento justificado de la DIPAC. Asimismo, con antelación a la Recepción Definitiva de la obra, debe estar presente y verificar todos los procedimientos inherentes a esta etapa.

Para el caso en que la obra sufra ampliaciones de plazo que resulten con motivo de factores climáticos adversos o causas que lo justifiquen, y que en conjunto no superen los sesenta (60) días, el plazo de los servicios se extenderá por idéntico plazo, sin que esto signifique modificación alguna en el monto total de dichos servicios.

Para el caso en que la obra tenga una extensión mayor o menor a la prevista en el contrato de obra original, exceptuando el supuesto expresado en el párrafo precedente, la duración del contrato de Inspección se entenderá modificada en idéntico sentido. Sin perjuicio de que el ajuste del plazo de prestación de los servicios deberá reflejarse mediante una modificación del contrato de consultoría, cuando se trate de incrementos en el plazo de obra, su vigencia (para la consultora) operará desde que las ampliaciones (del plazo de obra) fueran aprobadas formalmente por la DIPAC.

En todos los demás casos de extensión de plazo o cuando la finalización de la obra se produzca antes de la fecha contractual de terminación, la retribución de la consultora será incrementada o reducida, respectivamente, en la misma proporción del incremento o reducción de los servicios.

En caso de paralización de las obras, que impliquen una neutralización del contrato de la obra , por causa no imputable a la Consultora, el contrato se entenderá automáticamente paralizado en todos sus efectos, a partir de los quince (15) días corridos de efectuada la notificación a la Consultora por parte de la DIPAC, sin que la Consultora tenga derecho al cobro desde la fecha expresada hasta la reanudación de los trabajos.

## 3) PERSONAL Y EQUIPO DE LA CONSULTORA

La Consultora asignará el personal profesional y técnico idóneo a tiempo completo y dedicación exclusiva y a tiempo parcial, en número suficiente, y por el tiempo y períodos necesarios para cumplir cabalmente con la totalidad de las funciones que le serán encomendadas.

Los especialistas que proponga la Consultora deberán actuar en función de las reales y efectivas necesidades que pudieran ser requeridas durante el desarrollo de la Inspección.

La distribución diaria de las horas de trabajo se determinará de manera de adecuarla al horario de trabajo del Contratista. Igualmente, y a modo informativo, se incorpora como Anexo I, el cronograma de actividades general de la propuesta de Inspección (planilla Excel).

Las retribuciones por trabajos realizados en horarios extraordinarios y/o durante los días de descanso obligatorio y/o feriados, serán por cuenta de la Consultora, debiendo prever en su propuesta los gastos que ello ocasione.

#### Personal afectado a la obra

Se establece que la Consultora deberá afectar como mínimo, el Plantel Profesional y Técnico y con los antecedentes que a continuación se detallan:

I. Jefe de Inspección: 1 (uno) Ingeniero con incumbencia profesional en el tipo de obra a inspeccionar, con amplia experiencia en conducción y coordinación de equipos multidisciplinarios de inspección de obras, especialmente en obras de envergadura similar a la obra a inspeccionar (acueductos, plantas potabilizadoras, plantas de tratamiento de desagües cloacales, aliviadores pluviales). Se requerirá una experiencia mínima de 20 años, con 10 años de experiencia mínima en obras similares y buen dominio oral y escrito del idioma español. Deberá tener matrícula profesional habilitada por el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires al momento de la contratación.

Dedicación full-time.

II. Especialista en Hidráulica: 1 (uno) Ingeniero con incumbencia profesional en el tipo de obra a inspeccionar, con amplia experiencia en obras de envergadura similar a la obra a inspeccionar (acueductos, plantas potabilizadoras, plantas de tratamiento de desagües cloacales, estaciones de bombeo). Se requerirá una experiencia mínima de 15 años, con 10 años de experiencia mínima en obras similares.

Dedicación full-time.

III. Especialista en Procesos de Potabilización de agua: 1 (un) Profesional con amplia experiencia en procesos de potabilización de agua. Se requerirá una experiencia mínima de 15 años, con 10 años de experiencia mínima en obras similares, con buen dominio oral y escrito del idioma español..

Dedicación full-time.

IV. <u>Especialista electromecánico</u>: 1 (un) Ingeniero con incumbencia profesional en el tipo de obra a inspeccionar. Se requerirá una experiencia mínima de 15 años, con 10 años de experiencia mínima en obras similares, con buen dominio oral y escrito del idioma español.

Dedicación full-time.

- V. Especialista eléctrico: 1 (un) Ingeniero con incumbencia profesional en el tipo de obra a inspeccionar, con amplia experiencia en obras de envergadura similar a la obra a inspeccionar, con sólidos conocimientos en Scada. Se requerirá una experiencia mínima de 15 años, con 10 años de experiencia mínima en obras, con buen dominio oral y escrito del idioma español.
- VI. Especialista en Estructuras: 1 (un) Ingeniero con incumbencia profesional en el tipo de obra a inspeccionar, con amplia experiencia en estructuras de hormigón, así como en la elaboración, control de calidad, transporte y colocación de hormigones. Se requerirá una experiencia mínima de 15 años, con 10 años de experiencia mínima en obras similares, con buen dominio oral y escrito del idioma español

Dedicación full-time.

VII. <u>Especialista en Seguridad e Higiene</u>: 1 (un) Profesional con incumbencia en el tipo de obra a inspeccionar. Se requerirá una experiencia mínima de 10 años, con 5 años de experiencia mínima en obras de envergadura similar, con buen dominio oral y escrito del idioma español.

Dedicación full-time.

VIII. Especialista Ambiental y Social: 1 (un) Profesional con incumbencia en el tipo de obra a inspeccionar. Se requerirá una experiencia mínima de 10 años, con 5 años de experiencia mínima en obras de envergadura similar, con buen dominio oral y escrito del idioma español. Deberá estar habilitado por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) al momento de la contratación.

Dedicación full-time.

IX.<u>Técnico en Topografía</u>: 1 (un) Profesional con incumbencia en el tipo de obra a inspeccionar. Se requerirá una experiencia mínima de 10 años, con 5 años de experiencia mínima en obras de envergadura similar, con buen dominio oral y escrito del idioma español.

Dedicación full-time

X. Especialista en Proyectos sanitarios: 1 (un) Ingeniero con incumbencia profesional en el tipo de proyecto ejecutivo a aprobar, con amplia experiencia en conducción y coordinación de equipos multidisciplinarios de proyectos, Se requerirá una experiencia general mínima de 15 años, con 10 años de experiencia mínima en proyectos de obras de envergadura similar y buen dominio oral y escrito del idioma español. Deberá tener matrícula profesional habilitada por el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires al momento de la contratación.

Dedicación full-time.

Asimismo, deberá disponer de suficiente personal de apoyo (ingenieros, ingenieros especialistas en geotecnia, sobrestantes de obra, administrativos) para la total y acabada ejecución de las tareas de acuerdo con su propuesta y el alcance establecido en este Pliego.

La Consultora deberá indicar aquellos otros especialistas y/o técnicos que considere necesarios y deberá identificarlos.

Durante la ejecución de sus servicios, la Consultora no podrá sustituir al plantel profesional y técnico nominado, salvo que se acrediten razones extraordinarias y que a juicio de la DIPAC los reemplazantes propuestos tengan antecedentes, jerarquía y capacidad equivalente o superior a los sustituidos.

La DIPAC podrá exigir el reemplazo de cualquier personal que, a su sólo juicio, observase mala conducta o fuese negligente o incompetente en su trabajo. Todos los gastos que ocasione su retiro serán a cargo de la Consultora.

El personal mínimo detallado anteriormente deberá ser presentado como parte de la Propuesta Técnica del Consultor, nominándose un profesional para cada caso, y se calificarán conforme se establezca en el PCP.

Por cada uno de los profesionales nominados, el Consultor entregará adjunto su Currículum firmado por el profesional propuesto

#### Equipos y oficina

Deberá presentar una nómina con el equipamiento a disponer para llevar adelante las tareas de Inspección; conforme el siguiente detalle:

- -Movilidades terrestres.
- -Oficina central y móviles.
- -Equipos de Nivelación (GPS, Estación total, Nivel de Anteojo).
- -Equipo de Comunicación.
- -Equipo de laboratorio para hormigones, suelos, agua cruda, agua tratada y todo lo necesario para análisis de calidad.
- -Equipos de Computación e impresión, Programas con licencias.

La Consultora tomará a su cargo todos aquellos insumos (oficinas, equipos, movilidades necesarias, pasajes, traslados, el alojamiento de todo el personal que trabaje en campo, etc,) para el total cumplimiento de sus obligaciones.

# 4) RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS DE LA CONSULTORA

Las responsabilidades específicas de la Consultora durante la ejecución de las tareas serán cumplidas en forma compatible con los mejores estándares técnicos, ambientales y sociales y siguiendo las prácticas usuales en proyectos de esta naturaleza a la contratada.

Dichas responsabilidades incluirán, pero no se limitarán, a los siguientes aspectos:

## A) DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

- Control y monitoreo del Contrato de Obra.
- Revisión de la documentación licitatoria y de la Oferta presentada por el Contratista a efectos de asegurar un mejor conocimiento de las obras a inspeccionar.
- Revisión y aprobación del Proyecto Ejecutivo, de la ingeniería de detalle constructiva y de toda otra documentación presentada por el Contratista, previa a la elevación a la DIPAC.
- Aprobación previa de los trabajos a realizar, incluyendo la verificación de los métodos constructivos propuestos o a implementar como asimismo de los equipos, mano de obra y materiales requeridos para su ejecución.
- ➤ Verificar la disponibilidad de los permisos totales o parciales para acometer las obras previstas en la normativa vigente y el PGAyS
- Revisar la documentación elaborada por las Contratistas para pueden efectuar las tramitaciones pertinentes ante los organismos responsables sobre los que se efectúan las obras (viales, ferroviarias, municipales) para su control, visado o aprobación, parcial o final (Municipios, Vialidad Nacional o Provincial, etc.
- Acordar con la Contratista y aprobar los aspectos necesarios para la instalación del obrador, oficinas para la inspección y laboratorio, que permitan la tarea del equipo de inspección y la movilización de los equipos principales de la obra.
- Controlar los cómputos de obra definidos por el Proyectista a los efectos de advertir, previo a la firma del Acta de Inicio Obra, cualquier error u omisión en el Proyecto en este aspecto.
- Alertar con antelación, sobre posibles problemas relacionados con la liberación de la traza y sobre gestiones con los servicios públicos, para no producir demoras ni daños a terceros.
- Revisar, recomendar y aprobar, los cronogramas físicos, de inversión y financiero preparados por la Contratista para la ejecución de las obras, y teniendo en cuenta las limitaciones que pudieran existir por razones de clima u otras circunstancias previsibles.

- Aprobar el Plan de Gestión Ambiental y Social propuesto por el Contratista y verificar y verificar que la Contratista cumpla estrictamente el mismo, todo de acuerdo con la legislación ambiental y social vigente.
- Presentar documentación relacionada al cumplimiento de exigencias impositivas, laborales y seguros de la Contratista.
- Realizar las acciones que correspondan, de acuerdo con el Pliego, para que se inicien formalmente los trabajos.
- Suscribir junto al Contratista y a la DIPAC, el Acta de inicio de los trabajos, y el Acta de recepción provisoria en las condiciones que establezca el Pliego de la obra.
- > Verificar el cumplimiento de los cronogramas físico, de inversión y financiero y efectuar las actualizaciones necesarias cuando fueran justificadas.
- Verificar la disponibilidad de personal técnico del Contratista y exigir que éstos cumplan los requisitos de idoneidad y experiencia necesarios para realizar el trabajo dentro de los estándares de calidad establecidos en las especificaciones del proyecto.
- Verificar que la Oficina de obra cuente con la documentación mínima necesaria para llevar a término y correctamente la construcción, no debe faltar: Juego Completo de Pliego General de Condiciones y Especificaciones, Cómputos, Presupuestos y Planos, Copia del Acta de Inicio e Instrucciones adjuntas (si las hubiera), Libro diario de obra, Libro de jornales, Libro de órdenes de servicio a la Contratista, Documentación correspondiente al control de cada ítem de trabajo, Carpeta con copia de los certificados mensuales extendidos a la Contratista, Planillas de marcha de Obra, Planillas diarias de movimiento de materiales comerciales ingresados a Obra, Movimiento de equipos, Copias de Notas e Informes a la DIPAC, Comprobante de envío de muestras a laboratorios externos (si las hubiera), Documentación de aprobación de Modificaciones de obra (si las hubiere), Copia de los resultados de todos los ensayos correspondientes a la obra, el Plan de Gestión Ambiental y Social.
- Llevar un registro diario de las condiciones meteorológicas: precipitación (pluviógrafo), temperatura, así como de su efecto en las condiciones de trabajo del contratista.
- Verificación de las Órdenes de Compra y de las correspondientes Especificaciones Técnicas de los equipos electromecánicos. A tal efecto la Inspección de Obra deberá producir informes trimestrales sucesivos (el primero al tercer mes de la emisión de la orden de compra y los últimos

al momento de la recepción del equipamiento en el obrador) sobre el estado de situación y grado de avance del proceso de entrega de los equipos electromecánicos.

- Comprobar la existencia de los equipos indicados en la propuesta del Contratista, en número y condición operativa suficiente como para alcanzar los rendimientos programados.
- Revisión, aprobación, seguimiento, control y monitoreo del Plan de Movimientos de suelos y de gestión de materiales provenientes de la excavación, hasta disposición final incluyendo a esta última.
- Verificar que las adquisiciones de materiales y otros suministros se efectúen con la oportunidad necesaria para evitar demoras y paralizaciones en la ejecución de las obras, de acuerdo con el cronograma de trabajo y la forma de ejecución de las tareas.
- Verificar y elevar cualquier cambio que se estime necesario en los planos y/o lista de cantidades de obra para corregir eventuales errores u omisiones en los documentos del proyecto, que no hayan sido detectados en el mes previo al Acta de Inicio , o para adecuar los diseños a cualquier variación que pudiera haber ocurrido en las condiciones de la obra, en el tiempo transcurrido entre la elaboración de los diseños y la ejecución de las obras, optimizando los mismos a fin de evitar mayores inversiones.
- Evaluación de Subcontratistas y elevación a la DIPAC de su aceptación para su aprobación previo al inicio de las tareas a ser subcontratadas.
- Revisar los Subcontratos de la Contratista, de manera que se asegure que el Subcontratista está al nivel requerido por la envergadura de la Obra.
- Análisis y aprobación de sistema de Control de calidad del Contratista
- Realizar la verificación del Control de Calidad efectuado por el Contratista, verificar la calidad de todos los trabajos, verificar el cumplimiento de los métodos de autocontrol de calidad a ejecutar por el Contratista y realizar ensayos de los materiales incorporados o por incorporar a la obra, según sea necesario como método de auditoría, y toda otra tarea de control y garantía de calidad de las Obras. Deberá mantener un Registro Diario.
- Llevar actualizados, libros de comunicaciones con el Contratista, tales como: Órdenes de Servicio, Notas de Pedidos, Actas, etc., así como también un Libro de Partes Diarios de la obra.
- ➤ Vigilar que con motivo de las obras no se produzcan daños a personas, infraestructura o propiedades.

- Comprobar que se han adoptado medidas adecuadas de seguridad en el tránsito, cuando deban ejecutarse desvíos con motivo de los trabajos, garantizando la circulación tanto diurna como nocturna.
- La Inspección deberá aprobar por escrito los trabajos que realice la Contratista, de manera que ésta pueda avanzar en sus tareas. En el caso que no se apruebe un trabajo o se solicite la suspensión de alguna tarea por no cumplir con las condiciones requeridas, deberá hacerse en forma tal, que interfiera lo menos posible con el normal avance de la Obra.
- Realizar mensualmente las mediciones y cálculos necesarios para determinar las cantidades de obra ejecutadas por el Contratista para la elaboración de los certificados; revisar y dar el visto bueno a las solicitudes de pago presentadas por éste.
- Efectuar una inspección continua y completa de todos los trabajos a cargo de la Contratista, y realizar los ensayos de todos los materiales incorporados o por incorporar a la obra, según sea necesario y toda otra tarea de control y de calidad de la obra, de manera que se garantice el cumplimiento de los requerimientos establecidos en los Pliegos. Deberá mantener registro actualizado de estas obligaciones.
- Control de relevamientos topográficos y nivelaciones planialtimétricas.
- Participación, control y verificación de ensayos.
- Verificación de las mediciones de obra.
- Revisión de los documentos necesarios para redeterminaciones o ajuste de los precios del contrato según esté allí establecido para ser sometidos a la aprobación de la Dirección Provincial de Redeterminación de Precios de Obra Pública.
- Control programático (apartamiento del plan de trabajos, prórrogas, tareas adicionales, justificación, aceptación y/o rechazo, etc.) de las obras y del cronograma de inversiones.
- Celebrar reuniones mensuales o con mayor frecuencia si así lo estableciera la DIPAC, con el personal de la DIPAC y con los Contratistas para evaluar el avance de los trabajos, detectar los problemas que pudieran haber surgido y proponer medidas correctivas. Con tal fin se confeccionarán informes específicos a tal efecto.
- Revisar y hacer recomendaciones a la DIPAC relacionadas con posibles multas.

- Contar con un Sistema de Gestión Documental para el Archivo y clasificación digitalizada de toda la documentación generada desde el inicio hasta la Recepción Definitiva de las Obras debiendo ser este compatible con la plataforma utilizada por DIPAC.
- Presentar los informes mensuales técnicos y financieros proporcionando información sobre los pagos efectuados y los saldos por ejecutar, con proyecciones del probable costo final de las obras.
- Realizar la inspección previa a la Recepción Provisoria de las obras, hacer las observaciones pertinentes y comprobar que se hayan cumplido las recomendaciones formuladas antes de emitir el Informe Final para la aceptación de esos trabajos.
- Elaborar los informes finales de obras y la medición sobre la base de la cual se hará la liquidación definitiva de los saldos por pagar al Contratista.
- Elevar a la DIPAC para su aprobación, el Informe Final de inspección.
- Revisar, aprobar y elevar a la DIPAC la documentación conforme a final de obra confeccionados por la Contratista, incluyendo los trabajos que vayan a quedar ocultos al final de la Obra, mostrando todos los elementos del Proyecto.
- En caso de presentarse situaciones o sucesos extraordinarios, la inspección informará a la DIPAC, de manera inmediata sobre dicho evento, sus implicancias, acciones, etc.
- Presentar a la DIPAC los Informes Mensuales y las planillas mensuales de asistencia a Obra del personal de la inspección.

# B) LUEGO DE TERMINADA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

- Revisar, aprobar y elevar a la DIPAC, la documentación final de obra planos finales confeccionados por la Contratista que muestren todos los elementos del proyecto, tal como han sido construidos (conforme a obra).
- Emisión de un certificado de terminación provisoria de las obras (parciales y/o total según corresponda), incluyendo las actas de aprobación de cada uno de sus componentes principales e identificación de pequeños defectos subsanables.
- Suscribir junto al Contratista y a la DIPAC, el Acta de recepción definitiva, en las condiciones que establece el Pliego de la obra

- Evaluar y elevar para su aprobación el Manual de Operaciones y de Mantenimiento, elaborado por la Contratista, de acuerdo con el Pliego de Licitación de la obra y entregarlos a la DIPAC.
- Controlar el estado de los trabajos ejecutados durante el plazo de garantía.
- Frente a la detección de defectos, intimar al contratista para que subsane los mismos en el plazo que corresponda, de acuerdo con la documentación contractual. Asimismo, informará a la DIPAC sobre las causas del origen de los defectos y la eventual atribución de responsabilidad.
- En su caso, realizar las diligencias necesarias para que la DIPAC pueda hacer ejecutar los trabajos por terceros, y a cuenta del contratista, cuando éste no hubiese encarado la corrección de defectos en el tiempo de la intimación. A ese efecto, realizará un relevamiento de las tareas necesarias a ejecutar para reparar los defectos y elaborará el cómputo y presupuesto de las mismas.
- En caso de que la Contratista debiera efectuar correcciones o reparaciones durante este período a las obras construidas, el Consultor deberá realizar todas las tareas de inspección necesarias para la aprobación de los trabajos, con el mismo alcance que las tareas realizadas por él durante la etapa de construcción.
- > Controlar el cumplimiento de las tareas de mantenimiento a cargo de los contratistas.
- > Asistir y aconsejar al a la DIPAC en las tareas de recepción definitiva de los trabajos.
- > Revisión y validación del Certificado de medición Final.

#### 5) RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS DE LA SUPERVISIÓN (DIPAC)

- ➤ La DIPAC ejercerá en todo momento el contralor general de las operaciones encomendadas a la Consultora.
- La DIPAC impartirá las directivas y sugerencias que estime conveniente y sus decisiones respecto a los problemas planteados serán inapelables.
- La inspección deberá obtener la aprobación de la DIPAC en forma previa para:
- a) La aprobación o rechazo a un subcontratista propuesto.
- La aprobación del Plan de Gestión Ambiental y Social presentado por la Contratista
- c) Toda alteración cuantitativa o cualitativa del Contrato que afecte al plazo y monto contractual.
- d) La suspensión del plazo de obra.

- ➤ Efectuar los certificados de obra mensual, en base a las mediciones de obra efectuadas por la inspección.
- Suscribir junto al Contratista y a la Inspección , el Acta de inicio de los trabajos, y el Acta de recepción provisoria en las condiciones que establezca el Pliego de la obra.
- Suscribir junto al Contratista y a la Inspección, el Acta de recepción definitiva, en las condiciones que establece el Pliego de la obra
- Celebrar reuniones mensuales o con mayor frecuencia con el personal de la inspección para evaluar el avance de los trabajos, detectar los problemas que pudieran haber surgido y proponer medidas correctivas.
- Prestar conformidad a la aplicación de posibles multas.
- Aprobar el Informe Final de inspección y la documentación conforme a final de obra confeccionados por la Contratista y aprobados por la inspección , incluyendo los trabajos que vayan a quedar ocultos al final de la Obra, mostrando todos los elementos del Proyecto.
- Prestar conformidad a los Informes Mensuales y las planillas mensuales de asistencia a Obra del personal de la inspección.
- Aprobar, junto al operador del Servicio, el Manual de Operaciones y de Mantenimiento, elaborado por la Contratista y aprobado por la inspección.
- > Efectuar la supervisión del cumplimiento de las cuestiones socio ambientales en la obra y efectuar las observaciones que considere.

#### 6) RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS SOCIO-AMBIENTALES DEL CONSULTOR

La presente especificación establece las actividades para asegurar que el Contratista ejecute las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales, que contienen las Medidas de Prevención, Mitigación y el Plan de Gestión Ambiental y Social previstas para la etapa de construcción, mantenimiento y operación de las obras, hasta su recepción definitiva, con el objeto de prevenir y mitigar los Impactos Ambientales y sociales negativos y potenciar los positivos, producidos por la ejecución.

La consultora deberá controlar la aplicación por parte de la Contratista de la Legislación Ambiental vigente, aplicable a las obras principales y complementarias del Proyecto en los ajustes de los diseños y de la planificación para ejecución de la Obra, la construcción, puesta en marcha, pruebas de recepción e instrucciones para la operación y el mantenimiento de la obra.

En particular, deberá velar por los derechos establecidos en la Constitución Nacional referidos a la materia ambiental (art. 41) y garantizar el cumplimiento de la Ley Nacional N° 25.675, Ley General del Ambiente, la cual establece en su Artículo 1° los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable, de su Decreto Reglamentario N° 2413/02, así como de toda Legislación Provincial y Municipal concurrente, en particular la ley Marco de Medio Ambiente N° 11723 y la normativa ambiental y social de CAF.

Deberá cumplir y hacer cumplir durante todo el período del contrato, todas las normativas ambientales, laborales, de riesgos del trabajo y de higiene y seguridad, y con toda aquella legislación que preserve el derecho del trabajador y de terceros, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en las especificaciones técnicas del Pliego de Licitación y en las Circulares. Asimismo, deberá cumplir con las normas que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato.

Es obligación contractual de la consultora asegurar el cumplimiento por parte de la contratista de todas las Especificaciones Técnicas Ambientales-Sociales Particulares incluidas en el pliego.

La consultora deberá incluir en forma separada, o como acápite aparte, en su informe mensual, información sobre el cumplimiento general de sus responsabilidades ambientales y sociales, y en particular sobre el cumplimiento de las especificaciones técnicas ambientales y sociales, sobre los avances del Plan de Gestión Ambiental y Social y sus eventuales ajustes, si los hubiere, detallando las medidas de mitigación, los programas, y las instrucciones u órdenes deservicio con injerencia ambiental que se hubiesen producidos en el período abarcado en el informe.

Los informes serán identificados como Informes Ambientales y Sociales de Seguimiento. (ISAS). Se adjunta como Anexo II un modelo de ficha de seguimiento

En caso de presentarse situaciones o sucesos extraordinarios, la consultora, informará de manera inmediata a la DIPAC sobre dicho evento, sus implicancias, acciones, etc.

La consultora está obligada a considerar las observaciones ambientales de la DIPAC ya desarrollar las acciones requeridas por ésta.

Deberá velar por el estricto cumplimiento de las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a contaminación de suelos, aire, aguas subterráneas y superficiales; ruido y vibraciones; contingencias tales como incendios, derrames, etc.; utilización de productos peligrosos o contaminantes y explosivos; manejo y disposición final de efluentes y residuos sólidos asimilables a urbanos, peligrosos y/o patológicos; manejo y permisos de áreas de préstamo y diseño de explotación; protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, escénico, antropológico y natural; prevención de enfermedades endémicas,

epidémicas o infecto contagiosas en operarios y población afectada por el proyecto; higiene y seguridad; riesgos del trabajo; protección dela flora y la fauna; control de procesos erosivos; calidad de vida del personal de la obra y de la población afectada, evitando afectar la infraestructura y equipamiento de servicios existente en el Área de localización e influencia directa de las obras..

En particular, frente al hallazgo de restos de interés Arqueológico, Antropológico, Histórico, Cultural, Paleontológico, procederá a detener las tareas en el punto del hallazgo, comunicar dicho suceso a las Autoridades de Aplicación en la materia, según competa encada jurisdicción y colaborar con dichas autoridades.

La Consultora tendrá a su cargo el control del Área Ambiental-Social, de Higiene y Seguridad y de Medicina del Trabajo y Riesgos del Trabajo durante todo el desarrollo de la obra y será el representante de la DIPAC frente al Contratista. A tal efecto, deberá contar, dentro de su personal, con profesionales habilitados para el ejercicio de las funciones bajo su responsabilidad.

Será su responsabilidad la constatación de la gestión y obtención de los permisos ambientales, por parte de la contratista, que se requieran para ejecutar el trabajo. A partir del momento de inicio del Contrato, la Consultora será responsable de verificar el análisis y evaluación de los datos climáticos y de los riesgos sismológicos por parte de la contratista, con el objeto de cotejar el progreso de los mecanismos de alerta y actuaciones frente a contingencias. Así como será su exclusiva responsabilidad el control de la confección y cumplimiento de la totalidad de los estudios de análisis y evaluación del estado de situación de los cursos de aguas superficiales y de los niveles freáticos, con el objeto de establecer los mecanismos de alerta, que resulten necesarios para adoptar las medidas que eviten afectaciones a las obras.

Al recibirse provisoriamente los trabajos, la consultora deberá presentar un Informe Ambiental y Social Final, con un análisis del cumplimiento de las Medidas de Mitigación, del Plan de Gestión Ambiental y Social y de las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales particulares, y una valoración del desempeño de la contratista en la materia. No se recibirán los trabajos terminados si hubiese obligaciones de carácter ambiental a cargo de la contratista que se encuentren pendientes de cumplimiento.

La consultora deberá garantizar la concreción de las acciones y responsabilidades asumidas por el Contratista en materia ambiental durante el período de garantía, así como guiar y controlar la corrección y ajustes de los documentos a fin de preparar la documentación final a ser entregada por el Contratista, con aprobación de la Inspección para la recepción final de la obra.

Seguimiento y monitoreo del PGAyS

El control del cumplimiento de las acciones de mitigación se realizará de acuerdo a los parámetros indicados en cada programa del PGAyS y con espacio de aproximadamente un mes se emitirá un "Informe de Seguimiento Ambiental y Social (ISAS)" con relación a las actuaciones y posibles incidencias con repercusión ambiental y social en base a las observaciones y mediciones realizadas. En el informe se señalará el grado de ejecución de las medidas correctivas, y el grado de eficacia de las mismas.

Se adjunta como Anexo II un informe de seguimiento ambiental y social.

#### 7) DE LAS OBLIGACIONES DEL QUE RESULTE CONSULTOR CONTRATADO

La consultora será responsable por el cumplimiento en tiempo y forma de la totalidad de las prestaciones que constituyen el objeto de la presente convocatoria y por los daños y perjuicios que se produzcan por la inejecución total o parcial, o por la ejecución tardía o defectuosa de dichas prestaciones, siempre que tales incumplimientos le sean imputables.

La Consultora utilizará las instalaciones previstas en el pliego de ejecución de obra, entre los que se incluye la ejecución de ensayos en laboratorio.

La consultora utilizará laboratorios aprobados y equipos topográficos (en obra) para realizar los ensayos y mediciones de los materiales, según sea necesario como método de auditoría, control ordinario o garantía de calidad.

#### Además de la información mensual la Consultora deberá:

- a) Aportar su propio análisis, para que de sus recomendaciones a la DIPAC obtenga elementos de juicio para tomar decisiones.
- b) Asumir plenamente la responsabilidad de las recomendaciones que emita: la DIPAC ejercerá en todo momento el Contralor general de las operaciones encomendadas a la Consultora.

La DIPAC impartirá las directivas y sugerencias que estime conveniente y sus decisiones respecto a los problemas planteados serán inapelables, cualquiera sea la naturaleza del conflicto.

Dejase debidamente aclarado que la intervención de la DIPAC, en cuanto a la aprobación del equipo designado para la inspección de los trabajos, no implica la existencia de una relación jurídica directa ni indirecta con el mismo, razón por la cual la Consultora será única responsable del cumplimiento de todas las leyes laborales y previsionales pertinentes, y mantendrá indemne a la DIPAC frente a cualquier reclamo.

#### 8) COMUNICACIONES

- A) Las comunicaciones entre la Supervisión y la Inspección se efectuarán mediante ÓRDENES DE SERVICIO DE SUPERVISIÓN, que expedirá la primera y NOTAS DE PEDIDO DE INSPECCIÓN que formulará la Inspección.
- B) Las comunicaciones entre la Inspección y la Contratista se efectuarán mediante ORDENES DE SERVICIO, que expedirá la primera y NOTAS DE PEDIDO que formulará la Contratista.

Dichas comunicaciones se efectuarán por escrito, por triplicado y deberán ser registradas cronológicamente por las partes en un libro llevado al efecto. Cada parte deberá acusar recibo de las comunicaciones emitidas por la otra dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas en que le fueran notificadas y ninguna de las partes podrá negarse a recibir la comunicación oficial de la otra.

## En función de lo dicho hasta aquí, se generarán los siguientes libros de comunicaciones:

Las Órdenes de Servicio (tanto de Inspección como de Supervisión) se presentarán en los términos y condiciones contractuales. Cuando la Inspección/ Supervisión considere que una Orden de Servicio se aparta de dichas condiciones, tendrá 72 (setenta y dos) horas para exponer su punto de vista.

La Inspección no podrá eximirse de cumplir las Órdenes de Servicio impartidas invocando la no adecuación de éstas a los términos del Contrato, debiendo en todo caso ejecutar la tarea requerida, sin perjuicio de formular el reclamo que estime pertinente dentro de los treinta (30) días siguientes.

En función de lo dicho hasta aquí, se generarán los siguientes libros de comunicaciones:

- LIBRO DE NOTA DE PEDIDO DE CONTRATISTA
- LIBRO DE ORDEN DE SERVICIO DE INSPECCIÓN
- · LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO DE INSPECCIÓN.
- LIBRO DE ORDEN DE SERVICIO DE SUPERVISIÓN.
- LIBRO DE ACTAS

La elaboración de los libros anteriormente mencionados quedará a cargo de la Inspección de Obra y deberán guardarse en la oficina de la inspección.

#### 9) METODOLOGÍA DE PRESENTACIÓN DE INFORMES

La consultora presentará Informes Mensuales de avance de los trabajos, incluyendo el estado de cumplimiento del PGAyS, que deberán reflejar los aspectos más relevantes que hacen a la Inspección de la obra:

Situación general de la Inspección encomendada.

- Avance físico de la obra y su relación con el total.
- Avance financiero y su relación con el precio del contrato.
- Control de calidad de la obra efectuada.
- Inconvenientes y propuestas de soluciones que se presenten.
- Recomendaciones respecto a la aprobación de los certificados.
- Informar sobre los Indicadores de producción de la obra.
- Aprobación del PGAyS del Contratista.
- Aprobación de informes producidos por el Contratista referidos al PGAyS.
- Desvíos e incumplimientos del Contratista referidos al PGAyS y medidas adoptadas para su resolución.
- Recomendación respecto de la aplicación de penalidades.

Asimismo, se realizarán Informes Específicos, que se elaborarán sobre aspectos parciales del trabajo o cuando se presenten asuntos o problemas que, por su importancia, incidan en el desarrollo normal de las tareas o bien requieran de decisiones de política general.

La consultora deberá presentar un informe final, correspondiente a la gestión socio ambiental de la obra.

Al término de las tareas, se elevará el Informe Final previo a la recepción Provisoria de la Obra, que contendrá los resultados obtenidos.

Todos los informes, ya sean parciales o finales, deberán efectuarse impresos en papel y en soporte digital, en formatos fácilmente reproducibles.

## **ANEXO I CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

									E	JE	cu	ICI	ÓΙ	N C	ÞΕ	OE	3R	A											-	PEF	RÍC	D	0 [	DE	GA	F
TAREA 1		MES																MES																		
		3	4	5 6	7	8 9	1	0 1	1	.2 1	3 1	4 1	5 1	L6 1	.7 1	8 1	9 2	20 2	1 2	2 2:	3 24	25	26	27	28	29	30	1 2	3	4 5	6	7 8	9	10 :	11 12	2
Firma Acta de Inicio		L																													Ш					
Seguimiento de Plan de Gestion Ambiental y Social		L		1	L		1			1	1	1			1	1	1				L	L	L					1	Ц		Ц		Ц	$\perp$	╧	
Seguimiento de Plan de Seguridad e Higiene Laboral		L		1	L		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1				↓	L	L					1	Ц		Ц		Ц	$\perp$	$\perp$	
Revision de Proyecto Ejecutivo y conformes a obra		L		1	L		1			1	1	1	1		1	1	1				1		L					1	Ц		Ц		Ц	_	_	
Seguimiento de documentacion Contractual				1						1	1	1			1	1	1				ļ		L					1								
Control y seguimiento de Certificacion de Obra	Ц	L		1	L		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1		1	Ļ	L					4	П		Ц		Ц	4	$\bot$	
M ediciones y replanteos		L		1	L		1	1	1	4	1	1	1		1	1	1		1		╀	L	L						Ц		Ц		Ц	4	_	
Control de tareas civiles en Planta Potabilizadora	Щ	L	Ц	4	L		ļ			4	4	4	1		4	4	4		1		1	L	L					1	Ц	1	Ц	1	Ц	4		
Control de tar eas Electromecanicas en Planta Potabilizadora	Щ	L		1	L		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1		1	L	L						Ц		Ц		Ц	4		
Control de tareas Electricas y automatismos en Planta Potabilizadora	Ш	L		$\downarrow$	L		╀	1	1	1	1	1				1	1				╀	Ļ	L					1	Ц	1	Ц	1	Ц	4		
Control y verificacion de terminaciones en Planta Potabilizadora	Щ			1	L		l	1	1	1	1	1	1		1	1	1				1	L							Ш		Ш		Ц	4		
Control de tareas civiles en Estaciones de Bombeo	Ц	L		1						1	1	1	1		1	1	1				1	L					$\bot$	1	Ц		Ц		Ц	4		
Control de tareas Electromecanicas en Estaciones de Bombeo	Щ	L		1	L		1	_	_	1	1	1	1		1	1	1				╀	L	L				╝	1	Ц		Ц		Ц	4		1
Control de tareas Electricas y automatismos en Estaciones de Bombeo	Ц	L	Ц	1	L		l	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1		╀	L	L	L			_		Ц		Ц		Ц	_		
Tareas de topografia en Acueductos	Ц	L	Ц	1	L		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1		┸	L	L					1	Ц		Ц	_	Ц	$\perp$		
Control de tareas de instalacion de Acueductos	Ц	L		ļ			ļ			1	1	1				1	1				Ļ	L	L					1	Ц	1	Ц	1	Ц	$\perp$	_	
Pruebas y puesta en marcha	Ц	L	Ц	1	L		1	1	1	1	1	1	1		$\downarrow$	1	1	1	1			L	L					1		Ц	Ц	1	$\coprod$	$\perp$		
Recepción Provisoria	Щ	L	Ц	1	L	Ц	1	1	1	$\downarrow$	1	1	1		1	1	1												Ц		Ц		Ц	╛	_	
Período de Garantía	Щ	L	Ц	$\downarrow$	L	Ц	$\downarrow$	1	$\perp$	$\downarrow$	1	$\downarrow$	1		$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$		$\perp$		$\downarrow$	L	L		Ц		_				Ц		Ц	4		
Recepción Definitiva	Щ	L	Ц	$\perp$	L	Ц	$\perp$	1	1	$\perp$	$\downarrow$	$\perp$	1		$\downarrow$	$\perp$	$\perp$		1			L	L					1	Ц		Ц	1	Ц	$\perp$		
Transferencia de las obras al Operador																															Ш		Ш	$\perp$		

# ANEXO II – MODELO DE INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL

INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL									
Denominación de	el Proyecto:								
Fecha de inicio de	Fecha de inicio de la obra:								
Completó el Informe (cargo, nombre y firma):									
Mes evaluado en	el informe:								
Fecha de present	Fecha de presentación del informe:								
1. Avance general de la obra:									
2. Ejecución	2. Ejecución de los Programas del PGAS:								
Programas operativos y sus principales resultados:									
Detección de des	Detección de desvíos:								
Nuevos program	Nuevos programas, subprogramas o procedimientos:								
3. Gestión de desvíos y no conformidades detectadas en el mes anterior:									
	,								
4. Seguimiento del Plan de Monitoreo:									
5. Quejas, r	eclamos, pedidos de informació	n y relacionamiento cor	ı la comunidad:						
6. Capacita	ciones:								
7. Gestión d	7. Gestión de propuestas de mejora:								
Mejora	Solicitante y medio por el cual fue solicitada	Responsable de la ejecución	Avance en la implementación						
8. Tareas realizadas por el equipo socio-ambiental:									
	•								
9. Registro	fotográfico:								
	Ü								



# G O B I E R N O DE LA P R O V I N C I A DE B U E N O S A I R E S 2020 - Año del Bicentenario de la Provincia de Buenos Aires

## Hoja Adicional de Firmas Pliego

BT/	
NII	mero:
114	111010.

**Referencia:** "SERVICIO DE INSPECCIÓN TÉCNICA Y SOCIO-AMBIENTAL DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA POTABILIZADOR A PARA LOS PARTIDOS DE LA PLATA, BERISSO Y ENSENADA Y ETAPA I DEL ACUEDUCTO A PARQUE SAN MARTÍN EN E L PARTIDO DE LA PLATA". Préstamo CAF 10209.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 20 pagina/s.