

INFORME SERVICIOS DE HONORARIOS.

SEPTIEMBRE	2024
Mes	Año

I.- Datos.

1.- Nombre.	Jorge Roberto Bravo Soto		
2.- Rut.			
3.- Nº Decreto.	Alcaldicio: 1034 del 19.03.2024	Imputación: 215.21.04.004.005	Centro de Costos: 290410
4.- Dirección a la que pertenece.	Secretaría Comunal de Planificación (SECPLA)		

II.- Función según lo que indica el contrato de prestación de servicios.

OBJETIVOS:

- Brindar apoyo integral para el desarrollo de iniciativas y servicios demandados desde la sociedad civil, que requiere de especialidades de Arquitectura e Ingeniería, en todas las etapas del ciclo de vida de las solicitudes.

FUNCIONES:

1. Evaluar las iniciativas, considerando su factibilidad y posibilidades de financiamiento.
2. Desarrollar y gestionar proyectos de especialidades técnicas tales como; de pavimentación, infraestructura pública, iluminación, equipamiento, entre otros, a partir de proyectos solicitados por la comunidad, consejo municipal o iniciativas municipales
3. Contribuir a coordinar las distintas iniciativas asociadas al programa de apoyo social para soluciones técnicas de Arquitectura e Ingeniería, tanto en su planificación como ejecución, y entre las iniciativas.
4. Contribuir con conocimientos técnicos y específicos a la concreción de iniciativas de beneficio social y comunitario, basadas tanto en la demanda del municipio y sus actividades como de la comunidad en su conjunto.
5. Búsqueda y estudio de alternativas de financiamiento y postulación, con el objetivo de abordar y dar cumplimiento a los requerimientos de la cartera de proyectos.
6. Desarrollo de documentación técnica y/o revisión de iniciativas de inversión para la comunidad desde una mirada técnica y especializada.
7. Brindar apoyo técnico a los Inspectores Técnicos de Obra y acompañamiento durante la ejecución de las obras para su correcta ejecución.



8. Asistir a reuniones y coordinar con los diferentes interesados en la iniciativa u otros entes públicos o privados presentes en la comuna, con el objetivo de lograr un desarrollo armónico de cada iniciativa.
9. Apoyo a elaboración de bases técnicas y definición de criterios técnicos de evaluación
10. Apoyo en periodo de consultas respuestas y aclaraciones
11. Realizar informes técnicos de procesos de evaluación de oferentes en licitaciones de iniciativas asociadas al presente programa.
12. Desarrollar subprograma de conservación de caminos sin pavimentar a través de gestiones que permitan ejecutar dicho subprograma.
13. Gestionar compras propias para los fines de los programas.

Conservación de Caminos Sin Pavimentar

1. Recepcionar las solicitudes, atendiendo de manera integral las demandas de la comunidad relacionadas con mejoras en infraestructura vial en condiciones de alto deterioro y que impida un adecuado desplazamiento.
 - a. Recepción solicitudes
 - b. Derivación de solicitudes
 - c. Levantamiento de solicitudes en terreno
2. Diagnosticar la situación planteada por la comunidad en cuanto a las condiciones técnicas, administrativas y legales de las vías afectadas. En esta etapa se deben realizar los estudios de factibilidad de intervención.
 - a. Solicitud de certificados de BNUP, Clasificación de vía, perfil de vía
 - b. Verificación de tuición
 - c. Coordinación con otras iniciativas
 - d. Levantamiento inicial y/o topografía, mecánica, porchet, en caso de ser necesario para la correcta ejecución.
3. Reconocer e indicar factibilidades de intervención tomando como base el diagnóstico realizado. Realizar un breve informe de factibilidad y posibles soluciones a corto y largo plazo.
4. Plantear alternativas de solución, provisorias de mantención anual/ semestral, realizar una estimación de los costos y términos técnicos de referencia.
5. Realizar tramitaciones y gestiones para licitación y/o compra, y/o solicitud del servicio de mantención de vías.
6. Ejecutar la solución planteada (anual/ semestral)
7. Evaluar el nivel de cumplimiento. (anual/ Semestral) Se debe considerar la planificación de mantención de vías semestral, así como también la atención de urgencias que pudiesen ocurrir en cualquier momento del año.

Realizar gestiones de contratación o compra de los servicios necesarios para ejecutar el programa.



III.- Descripción de las funciones realizadas.

1. Mejoramiento de caminos – Camino San Luis
 - Se realiza un trazado preliminar del proyecto, en donde se busca determinar la cabida aproximada y proyección de elementos en el proyecto.
 - Se solicita factibilidad de aguas lluvias en SERVIU (documento requerido para realizar el ingreso del proyecto en la misma institución).
 - Se realiza la planta de situación actual, en donde se desea emplazar el proyecto de pavimentación, agregando sus respectivas cotas y simbología acorde a exigencias SERVIU. Además, se agregan en la planimetría los elementos actuales que se considera demoler (esto de acuerdo a la proyección del camino).
 - Se analizan los servicios bajo calzada, encontrando la presencia de alcantarillado solamente, a una profundidad de 6m, por lo que no se considera eventual refuerzo de los accesos vehiculares o calzada en caso de encontrarse proyectadas sobre el alcantarillado (esto debido a que supera la profundidad de 1.2m especificada por SERVIU).
 - Se realiza el diseño geométrico horizontal del proyecto, en donde se proyecta una vereda de 1.2m (correspondiente para una vía local), se considera el retiro de diversos árboles que dificultan el trazado del proyecto. Además, se proyecta un bolsón de retorno al final del tramo del camino y se acota el plano, incorporando las respectivas medidas de todos los elementos proyectados.
 - Se realiza el diseño del pavimento, en donde se verifica el cumplimiento de las pendientes mínimas y máximas en las veredas y accesos vehiculares, en cuánto a la calzada de proyecta con una pendiente del 2% (corresponde a la pendiente mínima para el bombeo y asegurar el escurrimiento de las aguas lluvias en la calle).
 - Se realiza la verificación o diseño vertical del proyecto, básicamente se calculan los niveles del proyecto y se verifica que las pendientes proyectadas cumplan con los requerimientos mínimos. Además, se verifica si los trazados requieren suavizar las curvas.
 - Se verifica el cumplimiento de las pendientes en los accesos vehiculares luego del diseño vertical y se vuelve a recalcular todo hasta finalmente encontrar el diseño para el cual se cumplen los requerimientos estipulados en los manuales SERVIU.
 - Se realiza perfil longitudinal del trazado del proyecto en la línea del eje de calzada, en donde se presentan los niveles, distancias y proyección de curvas en el camino proyectado.
 - Se agrega detalle de acceso vehicular unifamiliar, tanto en planta como en corte, especificando el material y los espesores de la carpeta del pavimento.
 - Se agregan detalles de las soleras tipo A, las cuales son consideradas en el proyecto.
 - Se agregan las carpetas estructurales de todos los pavimentos considerados en el proyecto, principalmente sus espesores y materialidad.
 - Se realiza memoria de cálculo del proyecto de pavimentación.
 - Se realiza una visita en terreno para verificar los distintos elementos proyectados y realizar informe de registro fotográfico.
 - Preliminarmente se consideran dos zonas con cuatro áreas aportantes c/u para el diseño del sistema de evacuación de aguas lluvias, por lo que en un principio se diseñaron solamente 4 sumideros tipo S2 dobles. Sin embargo, no se lograba verificar la capacidad hidráulica de la calle.



- Se replantea el diseño del sistema de aguas lluvias y se consideran 5 zonas, en donde 2 de ellas tienen 4 áreas aportantes cada una y el resto cuenta con 2 áreas aportantes, esto para evitar un eventual colapso del sistema de aguas lluvias. Se consideran sumideros tipo S2, y S2 dobles que serán ubicados de forma estratégica a lo largo del camino.
 - Se verifica la capacidad de los sumideros, el cual se encuentra en la planilla CAPSERVIU de acuerdo a la zona respectiva analizada. Se itera el distanciamiento entre sumideros hasta encontrar un equilibrio en el cual se cumplan las condiciones de capacidad hidráulica de los sumideros.
 - Se define la zanja de infiltración mediante celdas drenantes con un índice de porosidad de relleno de 0,9. Además, se estiman las dimensiones de las zanjas y se verifica la capacidad de las celdas drenantes.
 - Se realiza el diseño estructural del sistema de celdas drenantes, en donde se considera la carga de un camión tipo HS-25, según norma AASHTO, por lo que se llega a la conclusión de considerar celdas drenantes con una resistencia a la compresión de 26 tonf/m² y resistencia mínima a cargas laterales de 10 tonf/m².
 - Se realiza el diseño de los colectores, vale decir, las tuberías que transportan el agua desde los sumideros hacia la zanja de infiltración.
 - Se realizan cortes de la situación existente del proyecto, en total se realizan 8.
 - Se realizan cortes de la situación proyectada, en los mismos lugares que se realizaron los cortes de la situación actual (para obtener una comparativa consistente entre ambas situaciones).
 - Se agregan los detalles correspondientes a los sumideros de tipo S1 y S2.
 - Se agregan los detalles de la zanja de infiltración.
 - Se agregan los detalles de las cámaras de inspección.
 - Se realiza memoria de cálculo del proyecto de aguas lluvias.
2. Mejoramiento de veredas en calle San Martín
- Se realiza informe técnico, en donde se analizan las ofertas propuestas de los oferentes. Se corrobora el cumplimiento de los requisitos establecidos en las bases técnicas y se aplica pauta establecida en el punto 13.3 de las bases administrativas.
3. Construcción veredas calle Maipú
- Se guía visita a terreno obligatoria del proceso de licitación del proyecto, en donde se muestra el lugar de emplazamiento a los oferentes, se dan los detalles y se responden a consultas técnicas respecto al proyecto.



IV.- Cobertura: (mencionar y adjuntar documentos de respaldo).

- Anexo A: Muestra parcial de registro fotográfico tomado en visita a terreno.
- Anexo B: Invitación a visita a terreno obligatoria en calle Maipú.
- Anexo C: Planta de situación actual del proyecto de pavimentación en calle 1 Poniente, correspondiente al mes de septiembre.
- Anexo D: Planta de diseño geométrico del proyecto de pavimentación en calle 1 Poniente, correspondiente al mes de septiembre.
- Anexo E: Planimetría de pavimentación del proyecto de pavimentación en calle 1 Poniente, correspondiente al mes de septiembre.
- Anexo F: Planta proyecto de aguas lluvias para calle 1 Poniente, correspondiente al mes de septiembre.
- Anexo G: Perfil longitudinal y de colectores del proyecto (actual y rasante proyectada), junto con cortes de situación actual y proyectada, correspondiente al mes de septiembre
- Anexo H: Detalles del proyecto, correspondiente al mes de septiembre.
- Anexo I: Memoria de cálculo obras de pavimentación para proyecto en calle 1 Poniente.
- Anexo J: Memoria de cálculo obras de aguas lluvias para proyecto en calle 1 Poniente.
- Anexo K: Verificación de capacidad hidráulica de calle para las distintas zonas del proyecto.
- Anexo L: Dimensionamiento de zanjas de infiltración mediante celdas drenantes para proyecto de aguas lluvias en calle 1 Poniente.
- Anexo M: Informe técnico de análisis de oferentes para proyecto "Mejoramiento de veredas en baldosas calle San Martín".
- Anexo N: Presupuesto proyecto de pavimentación calle 1 Poniente.



BUIN
Ilustre Municipalidad

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE BUIN
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

V.- Observaciones.

No existen.

JORGE BRAVO
PRESTADOR DE SERVICIO

CERTIFICADO CONTRAPARTE TÉCNICA

Yo, DIEGO REQUENA MORALES, DIRECTOR SECPLA (S) en mi calidad de contraparte técnica del prestador/a de servicios a honorarios que emite el presente informe, certifico que ha realizado sus funciones en el presente mes, en virtud al contrato de prestación de servicios que corresponde, y a los objetivos y requerimientos de las labores aprobadas por el concejo municipal o del Programa Municipal en que se desempeña.



DIEGO REQUENA MORALES
DIRECTOR SECPLA (S)



FABIÁN SERRANO OLEA
COORDINADOR GESTIÓN DE PROYECTOS