

SESIÓN ORDINARIA N° 27 CONCEJO MUNICIPAL  
SIERRA GORDA

Baquadano, martes 28 de septiembre de 2021, siendo las 17:22 horas, se abre la Sesión Ordinaria N° 27, presidida por la Sra. Deborah Paredes Cuevas, Alcaldesa de la Comuna de Sierra Gorda, y Bárbara Silva Leris, como Secretaria Municipal, con la asistencia de los siguientes Concejales:

**CONCEJALES ASISTENTES:**

1. Sr. Carlos Sepúlveda Lazo.
2. Sr. Wladimir Fernández Cuevas.
3. Sr. René Ramos López.
4. Sr. Ramón Vega Fernández
5. Sr. Mauricio Campillay Díaz.
6. Sr. Julio Echeverría Rivera.

**TABLA:**

1. APROBACIÓN ACTA ANTERIOR.
2. CORRESPONDENCIA RECIBIDA.

**TABLA ORDINARIA:**

3. PRONUNCIAMIENTO: APROBACIÓN FINANCIAMIENTO POR PARTE DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA, EN EL PUNTO DE OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DURANTE SU VIDA ÚTIL, EL PROYECTO "NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA Y LUMÍNICA, PLAZAS GABRIELA MISTRAL 1, 2 Y 3, COMUNA DE SIERRA GORDA.
4. PRONUNCIAMIENTO: APROBACIÓN PAGO ASIGNACIÓN ESPECIAL TRANSITORIA ARTÍCULO 45 LEY N° 19.378, PARA DON FÉLIX URQUIETA CORTÉS.
5. NOVEDADES DE LA ALCALDESA.
6. PUNTOS VARIOS.

*Sra. Presidenta, dice:* Buenas tardes a todos los presentes. Iniciamos la Sesión Ordinaria N°27, siendo las 17:22 hrs., con la presencia de todos los concejales.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* Alcaldesa, la palabra por favor.

*Sra. Presidenta, dice:* Concejal Mauricio Campillay, tiene la palabra.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* Alcaldesa, recién estaba sentado atrás de la sala, y no logré escuchar y lo más probable que los vecinos ya no puedan ni ver. Sería súper importante que le puedan subir el volumen, porque los vecinos atrás nos escuchan, ya que con la mascarilla el audio no se escucha bien, y así la Secretaria Municipal no pasa tanta rabia en la redacción de las actas.

**1. APROBACIÓN ACTA ANTERIOR.**

*Sra. Presidenta, dice:* Punto N°1-Aprobacion acta anterior, acta sesión ordinaria N°25, año 2021. ¿Alguna observación concejales?  
Concejal Ramón Vega, tiene la palabra.

*Concejal Ramón Vega, dice:* Alcaldesa, buenas tardes vecinos. Lo único que le pediría yo es que esta información nos llegue con más tiempo, llegó un poco tarde y como ustedes pueden ver, el acta anterior son 51 páginas, este documento son 30 páginas, y el otro documento son alrededor de 30 páginas. Entonces darse el tiempo para leer y poder opinar o defender alguna situación, tenemos que estar al tanto. Por favor, les pido que sea con un poco de anticipación como se comprometieron que, el día viernes la iban a mandar, sería bueno que se respetara esos plazos.

*Sra. Presidenta, dice:* Ya concejal, pero de todas maneras, mientras tanto podemos dejar para la próxima semana, el acta de la sesión ordinaria N°25, y así la puedan leer tranquilos.

*Concejal Ramón Vega, dice:* Sí, tenemos que ir mejorando con esto para poder opinar y discutir algunos puntos que pueden ser relevantes.

*Sra. Presidenta, dice:* Entonces, la vamos a dejar pendiente el acta para la próxima sesión.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* Alcaldesa, con respecto a esto, sería súper importante, yo lo pedía en mis últimos 4 años y nunca se nos pasó, pero que habilitaran un lugar donde quieran, en Caracoles, ya que ahora que van hartos a Caracoles, en el cementerio, pero en donde quieran, un lugar físico donde tengamos un computador y tengamos una impresora en donde nosotros podamos hacer nuestro trabajo e imprimir esto, porque leer 50 páginas desde el celular es difícil (...).

*Concejal René Ramos, dice:* ¿Es posible?

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* Cuando uno revisa los documentos desde el celular, cuesta mucho leer, porque se mueve, y no se puede tomar apuntes. Entonces sería súper importante para nosotros poder imprimir en ese lugar físico los documentos que nos envían, por favor, ojalá pronto.

*Sra. Presidenta, dice:* Concejal, vamos a entregar la información con antelación y además la vamos a entregar de manera física y así cumplir con el respaldo (...).

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* Alcaldesa, para eso debemos de cambiar el reglamento de funcionamiento de sala, pero ese tema lo voy a tocar después (...).

*Sra. Presidenta, dice:* No, es que también está estipulado en el reglamento, pero también se va a hacer de manera física.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* ¡Perfecto!

## 2. CORRESPONDENCIA RECIBIDA.

*Sra. Presidenta, dice:* Punto N°2-Correspondencia Recibida.

*Sra. Bárbara Silva, Secretaria Municipal, dice:* Buenas tardes Honorable Concejo, buenas tardes vecinos. En esta sesión no tenemos correspondencia recibida.

## 3. PRONUNCIAMIENTO: APROBACIÓN FINANCIAMIENTO POR PARTE DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA, EN EL PUNTO DE OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DURANTE SU VIDA ÚTIL, EL PROYECTO “NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA Y LUMÍNICA, PLAZAS GABRIELA MISTRAL 1, 2 Y 3, COMUNA DE SIERRA GORDA.

*Sra. Presidenta, dice:* Punto N°3-Pronunciamento: Aprobación financiamiento por parte de la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda, en el punto de operación y mantención durante su vida útil, el proyecto “normalización eléctrica y lumínica, plazas Gabriela Mistral 1, 2 y 3, comuna de Sierra Gorda. Va a exponer SECPLA, para tener mayores antecedentes.

*Sr. Erick Álvarez, profesional de la Secretaria Comunal de Planificación, dice:* Buenas tardes Alcaldesa, Secretaria Municipal, concejales y vecinos. Dentro del proceso de formulación de los proyectos, siempre se requiere que se encuentre con la aprobación del concejo los gastos de operación y mantención, es necesario señalar que esta es una inversión por externo de la SUBDERE, fue un desarrollo en conjunto con nuestros profesionales, más los profesionales de la AMRA. Ahora, es uno de los objetivos de esta nueva administración, como todos es que el financiamiento sea más externo que propio, porque las necesidades son múltiples y los recursos son escasos. Entonces, cualquier financiamiento que tengamos externo, sea SUBDERE, F.N.D.R., u otras instituciones, siempre solicitan que el costo de operación y mantención sea aprobado por el concejo. Y para que tengan mayor conocimiento del proyecto, el profesional don Cesar Lorzundi, le va a exponer el proyecto el cual le estamos solicitando la aprobación de los gastos de operación y mantención.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* Alcaldesa, sería importante que antes que comenzaran una discusión más técnica, quisiera hacer 2 consultas, por su intermedio, al funcionario, si nosotros no

aprobamos esto, ¿no se podría postular? (...), de una y otro forma, nuestra decisión tienen un grado de responsabilidad, si los concejales no hubiesen aprobado el financiamiento, ese hotel no se habría construido. Entonces, la construcción de ese hotel también es responsabilidad de los concejales. Entonces a futuro, todo lo que tenga que ver con gastos, pasa a ser responsabilidad nuestra también, para que no le echemos la culpa a los Alcaldes o al Alcalde que tienen la responsabilidad de todo, a las plazas, a las piletas en los lugares que no corresponden, porque somos los concejales los que terminamos aprobando y validando el proyecto porque si decimos que no, ese gasto no se ejecuta.

Y la segunda pregunta, que dice relación con ¿Por qué no es al revés? Ejemplo; nosotros vamos a construir un centro cultural, no nosotros, donación del privado, con un costo de casi \$4.000.000.000.- (Cuatro mil millones de pesos), eso significa que, por lo menos, es que el municipio por lo menos se comprara una cantidad de casi...saque la cuenta el otro día, son como 3.200 KIA MORNING, eso es la comparación.

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, con respecto a lo que usted está hablando del centro cultural, es lo que está comprometido anteriormente.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Sí, estoy hablando de ese tema.

**Sra. Presidenta, dice:** Es un compromiso con una RSA que tiene una minera y lo aprobó la comunidad (...)

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** No estoy criticando eso Alcaldesa, si mi punto va hacia otro lado, es que esto es una construcción de \$4.000.000.000.- (Cuatro mil millones de pesos), casi, puede ser menos, otros quieren dividirlo. A nosotros nos podría costar al año, \$200.000.- (Doscientos mil pesos) en mantención, el compromiso nuestro, lo que estamos votando hoy día, el compromiso de mantener eso, \$200.000.- (Doscientos mil pesos), nos puede costar mantenerlo, ¿sí?, puede ser \$300.000.- (Trecientos mil pesos) o puede ser \$400.000.- (Cuatrocientos mil pesos), eso significa que en 10 años nosotros vamos a gastar lo que alguien construyó, ¿Por qué no al revés, entonces?, porque no lo construimos nosotros y que ellos lo mantengan, ¿sí?, porque termina en el futuro siendo más caro para nosotros, porque nosotros en 10 años podemos tener un gasto de \$6.000.000.000.- (Seis mil millones de pesos) y quien nos donó eso le costó \$2.000.000.000.- (Dos mil millones de pesos). Entonces, yo prefiero construir nosotros y que el resto mantenga. Ahora, yo podría entender la figura que me pueden decir, ¿Sabe qué?, el resto construye y nosotros mantenemos. Entonces, como en esa lógica es que todo lo que nosotros construyamos, en el futuro, toda inversión que tenga relación con lo que nosotros podemos gastar, ¿sí?, porque nos están dejando puras deudas, y en comparación también con lo que quieren los vecinos.

**Sr. Erick Álvarez, profesional de la Secretaría Comunal de Planificación, dice:** Alcaldesa y concejal Campillay Díaz, estoy de acuerdo con usted que es un costo, la inversión siempre genera empleo cuando está en etapa de construcción y genera empleo en la etapa de operación, tomando la experiencia de algún otro municipio. Ese centro cultural que puede costar lo que usted menciona, más o menos, también puede ser un área de negocio, si viene una minera o una actividad nosotros lo vamos a arrendar y así autofinanciarlo, o postular a distintos fondos públicos de cultura, de deporte en el cual se considere el costo de mantención y operación, si nosotros pensamos que vamos solamente a operar con recursos propios, yo le entiendo concejal, pero si también vemos como un área de negocio, como una oportunidad, de que aparte de la comunidad de Sierra Gorda y Baquedano lo puedan utilizar, también en algún momento venga una empresa privada, o una agrupación cultural o una agrupación deportiva o X motivo necesite utilizar el recinto, eso considere el arriendo o el costo de la mantención y reparación del centro cultural, a nosotros nos entra como un aporte, esa es la otra alternativa de que algunos centro culturales se hayan desarrollado en otras comunas tanto en la región como a nivel nacional. Pero también estoy de acuerdo concejal en su apreciación, pero también tengo que pensar como un área de negocio.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa, sería súper importante, yo hoy día venía manejando, no quería manejar, tenía que venir escribiendo un correo que no pude escribir (...). Pero cuando manejo me pongo a pensar, los funcionarios que usted trajo, son funcionarios que se imaginan cómo funcionaba este municipio, solamente se imaginan en llegar a una aproximación, de lo que es, de lo que fue, de lo que sufrieron los vecinos, de lo que lo pasaron mal, y de las cosas que se construyeron. Entonces, solamente

tienen la imaginación porque muchos de ellos, el único acercamiento que tenían era cuando iban a San Pedro de Atacama y pasaban por acá, y han ido recogiendo este relato, de cómo era esta comuna. Entonces, lo que usted hoy día nos dice, un profesional que puede que en 4 años más no este o puede que en 2 años más no este o en 1 año más no este, pero esta misma justificación, la leí en el acta, la dijeron en este concejo cuando se vino a pedir la autorización o la aprobación del pronunciamiento de los concejales para poder construir ese edificio que está atrás, que es un hotel, con las mismas características que usted me dice, esto va a ser utilizado en el futuro, los chicos van a estar felices, va a venir gente, va a haber un área de negocio, el tema del observatorio (...). Alcaldesa, sería importante de no generar este tipo de interrupciones, porque también le estoy hablando al funcionario. Entonces sería importante que el funcionario escuche (...). Entonces, esta fundamentación ya nos lo dijeron, ¿sí?, yo la leí en acta, y son millones y millones de pesos que hoy día están abandonados, ¿sí?, y hay cosas que este concejo se ha tenido que hacer responsable, y somos nosotros, los concejales, los que terminamos recibiendo la queja de los vecinos que dicen, concejal, mire lo que tenemos y las piscinas se nos están hundiendo, el edificio ahí bonito, con ducha, con tazas bonitas, agüita caliente, con ascensor, bonitas camas, un bonito auditorio, pero solamente tenemos derecho a mirarlo, porque ni siquiera podemos pasar la noche allá. Entonces, eso es real, yo lo entiendo cuando usted me dice que eso puede ser con una proyección de negocios, ahí podría decir otra cosa, lo conversamos con la Alcaldesa y la Alcaldesa gentilmente lo tomó, ese centro cultural, una lata que esté hablando de eso. Ahora, y con esto termino Alcaldesa, es como un Ferrari, y la gente que va administrar solamente manejan KIA MORNING, ¿están capacitadas las personas que van a asumir ese desafío? Entonces, cuando le pidan a este concejo, humildemente le digo yo al colega, este tipo de pronunciamiento hagámoslo con mucha responsabilidad y siempre, siempre y siempre tomando la palabra de la Alcaldesa que hay que escuchar a los vecinos, porque nunca más sin la gente.

 **Sra. Presidenta, dice:** César, va a exponer.

 **Sr. César Lerzundi, profesional Secretaria Comunal de Planificación, dice:** Bueno, quisiera responder un punto anterior al concejal Campillay Díaz, mencionarle que el proyecto que vamos a mencionar y yo vengo a exponer, son de inversión social, en la cual la rentabilidad también es social. Por lo tanto, son recursos públicos y los grandes beneficiados son los vecinos, eso principalmente respecto al punto anterior. Y voy a exponer principalmente el proyecto denominado "Normalización Eléctrica y Lumínica, plaza Gabriela Mistral, plaza El Bosque y plaza Oasis". Este proyecto viene, como bien lo mencionó don Erick, en un trabajo colaborativo en conjunto con la asociación de municipalidades, con los profesionales de la asociación y principalmente eléctrica y luego conversaciones que se dieron con algunos vecinos, esto cabe destacar que viene de tiempos anteriores. Por lo tanto, hubo conversaciones con los vecinos donde se manifestó la necesidad imperante de mejorar las condiciones de iluminación y de seguridad de las plazas antes mencionadas, por lo cual nace este proyecto.

El proyecto, lo que principalmente se requiere asumir o que se asuma en este concejo, es la mantención de los postes eléctricos, que vendría siendo la limpieza de los focos, el cambio de ampolleta en la necesidad de que se quemara una ampolleta, y de pintura, que son gastos menores en vista de la inversión que son cerca de \$130.971.000.- (Ciento treinta millones novecientos setenta y un mil pesos).

El proyecto viene a mejorar las condiciones de seguridad, de iluminación y de habitabilidad de las plazas, para que estas plazas puedan utilizarse en diferentes situaciones o diferentes horarios del día, aumentando la sensación de seguridad para los vecinos, eso principalmente.

Y también viene a complementar otro proyecto que viene a mejorar estas plazas en su infraestructura y que esos proyectos son pertenecientes al Proyecto de Mejoramiento de Barrios (PMB), que eso está en postulación, aprobación, y en este momento en subsanación de observaciones.

**Sra. Presidenta, dice:** Cabe destacar que el aporte municipal es \$0.- (cero pesos), aporte de tercero cero, y el aporte íntegro va a ser de 130.971.803.- (ciento treinta millones novecientos setenta y un mil ochocientos tres pesos) solamente por la SUBDERE. El compromiso nuestro como lo explicaban ustedes es de la limpieza, cambio de ampolleta, el reemplazo de la pintura, en algún momento.

 **Sr. Erick Álvarez, profesional de la Secretaria Comunal de Planificación, dice:** Es necesario mencionar que estas plazas están existentes.

**Sra. Presidenta, dice:** Sí son existentes, pero hay que regularla.

**Sr. Erick Álvarez, profesional de la Secretaría Comunal de Planificación, dice:** El alumbrado público también, entonces lo que estamos haciendo es mejorando, no es un costo adicional, sino que es mantener el costo que nosotros ya tenemos definido.

**Sra. Presidenta, dice:** No, pero a pesar de eso también tenemos que pasar por concejo el compromiso de (...).

**Sr. Erick Álvarez, profesional de la Secretaría Comunal de Planificación, dice:** De mantención y operación.

**Sra. Presidenta, dice:** Por mucho que sea de \$1.- (un peso).

**Sr. Erick Álvarez, profesional de la Secretaría Comunal de Planificación, dice:** Y está en el presupuesto vigente.

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal Ramón Vega, tiene la palabra.

**Concejal Ramón Vega, dice:** A mí me preocupa un poco, porque estamos aprobando un proyecto, y las plazas aún las tenemos casi completamente botadas (...). Yo el día 15 de julio, a las 11:31 hrs., envié una solicitud si me podían mandar los antecedentes relacionados con las obras de la plaza Oasis, y el día 23 de julio, se envió nuevamente esa petición, estaba pidiendo los contratos, los avances de la obra, la situación de la boleta de garantía, y la situación actual y general de las plazas, de Baquedano y de Sierra Gorda.

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, con respecto a la de Sierra Gorda, fue recepcionada el día viernes, antes de fiestas patrias, la carpeta ya está completa y esa se le va a hacer llegar. La de la plaza Oasis, también había un problema con el contratista que estaba a cargo del servicio.

**Concejal Ramón Vega, dice:** Independiente de eso, si usted ve la fecha de julio, agosto y septiembre son 2 meses que aún no ha llegado nada, yo no tengo ningún problema en aprobar todas las situaciones que hayan, siempre que sea en beneficio de la comunidad y nuestros vecinos. Pero si deberíamos de ser más transparentes, para revisar esas necesidades de bienestar que tiene la gente. Por ejemplo: Prácticamente la plaza esta como está, está abandonada y eso no debería de ser (...), yo creo que es lo principal primero terminar una cosa y después seguir con las otras.

**Sra. Presidenta, dice:** Si, de todas maneras concejal tenemos un nuevo proyecto, un proyecto que estaba anteriormente en carpeta, la normalización justamente de poder avanzar y generar otros proyectos en las mismas plazas.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa.

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal Mauricio Campillay, tiene la palabra.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Sería súper importante, quería hacer una consulta, por su intermedio al funcionario, Alcaldesa ¿Podemos hacer una moción de orden?, es que cuando esté funcionando el concejo, no existe interrupción de que no hablen entre los funcionarios, que pida la palabra. Lo que pasa, es que el funcionario dijo, por su intermedio, esto fue consultado con algunos vecinos, ¿sí?, yo escuché eso.

**Sr. César Lertzundi, profesional Secretaría Comunal de Planificación, dice:** Conversación, concejal.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Entonces sería importante Alcaldesa que para futuros proyectos definamos el mecanismo de participación, ¿Cómo vamos a escuchar a los vecinos? ¿Cuál va a ser el instrumento? y ¿Cuál va a ser el resultado? porque si a mí me dice, ¿Sabe qué concejal?, este tipo de luminarias, este tipo de focos, esta altura de los focos, lo conversamos con los vecinos a través de una reunión que participaron 35, en donde se mostraron 4 o 5 diseños, y en donde los vecinos tuvieron la

oportunidad de decidir; nosotros queremos faroles, nosotros queremos led solares, nosotros queremos interruptores donde cargar el celular, si a mí me dicen que este mecanismo de participación, porque los funcionarios señala de que es en beneficio de los vecinos, existió un mecanismo, yo le puedo decir, y así usted lo sabe, que es bastante cuestionable los mecanismos de participación ciudadana que tenía este municipio, ¿sí? Y lo voy a tomar como ejemplo; Tenemos un centro cultural de \$4.000.000.000.- (Cuatro mil millones de pesos) diseñado en la localidad de Sierra Gorda que, sufrió modificaciones que hoy día están las 90.000 UF, y podría costar más caro, y cuando nosotros los responsables nos dicen, no, es que los vecinos participaron, y cuando uno habla con los presidentes de las juntas de vecinos nos dicen; cuando uno habla con los apoderados nos dicen; cuando uno habla con dirigentes que hay un concejal que es de allá. Alcaldesa, usted era concejal de allá, en una localidad donde le van a construir un edificio de \$4.000.000.000.- (cuatro mil millones de pesos), usted en su calidad de concejal, ¿Participó en el diseño?

*Sra. Presidenta, dice:* En el diseño, no.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* ¿Le preguntaron?

*Sra. Presidenta, dice:* Hubo participación pero (...).

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* El diseño, el color, la forma, no. Entonces, sería súper importante que a futuro, los mecanismos de participación, de diálogo, de ¿Cómo yo escucho a los vecinos?, quedaran definidos, ojalá que por un decreto, todos los presupuestos, si vamos a invertir en esto, que los vecinos consulten, con menos de 40 vecinos no va a ser válida, se tendrá que hacer una segunda consulta, si en la segunda consulta participan menos de 40 vecinos, se va a tener que volver a hacer. Nosotros también tenemos que empezar a los vecinos a obligarlos a participar por el desarrollo de su comuna, porque de lo contrario, esta comuna la estarían desarrollando personas que viven en Antofagasta.

Ahora, 2 cosas, y con esto termino Alcaldesa, este proyecto físicamente yo no lo conozco, no sé si ustedes colegas... ¡listo!, no sabemos ¿Cuántos faroles? ¿Cuántas luminarias? ¿Qué tipo de luminarias? no sabemos.

Y lo segundo, Alcaldesa, es que nosotros nos estamos comprometiendo a financiar, a generar un gasto. Mire lo que voy a decir, estoy diciendo que yo, Mauricio Campillay me comprometo votar a favor para gastar ¿Cuánto?, promedio, mensual, ¿Cuánto nos va a costar la mantención de esto?, ¿Sabe qué Sr. Concejal, el municipio le va a significar \$20.000.000.- (Veinte millones de pesos) mensuales, \$5.000.000.- (Cinco millones de pesos) mensuales, \$3.000.000.- (Tres millones de pesos) mensuales, ¿Usted sabe cuántos nos va a costar la mantención de esto?

*Sra. Presidenta, dice:* No hay un estipulado todavía.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* Pero podría existir un estipulado, esta ampollita cuesta tanto, esto se aproxima, esto se promedia. Entonces sería súper importante es que nos entreguen la información como completita, ¿sí?, porque nosotros no podemos aprobar algo que eventualmente no este financiado, pero no sé cuánto va a costar eso. Ahora, si los funcionarios nos dicen cuánto va a costar mantener estas placitas, la iluminaria, a través de que partida presupuestaria se va a pagar, cómo la va a pagar, sería súper importante tener esa claridad.

*Sr. Erick Álvarez, profesional de la Secretaría Comunal de Planificación, dice:* Concejal Campillay Díaz, como yo mencioné el alumbrado público está dentro del presupuesto original, aparte que son iluminarias nuestras y tienen una vida útil de 6 meses. Entonces, eso se estaría incluyendo en el gasto del próximo año, y no este año. Ahora, desde que nosotros licitamos que va a ser en diciembre, porque si aprueban el costo de mantención y operación recién nosotros estaríamos mandando el certificado, y lo pueden autorizar la licitación en diciembre y recién el otro año tendríamos que incurrir el gasto y eso lo vamos a presentar la próxima semana, cuando presentemos el Presupuesto Municipal ¿Cuánto es el incremento de los costos anuales que tenemos hoy día en la mantención del alumbrado público? Y como el alumbrado público ya existe, el costo va a ser marginal, no es una adicional. Además, la vida útil de las ampollitas es de 6 meses. Entonces, recién en el 7° mes que va a ser como en esta fecha del próximo año, nosotros recién vamos a incurrir en gastos de mantención y operación del alumbrado de las plazas,

y si ustedes nos dicen que en diciembre nos van a autorizar, vamos a estar licitando en febrero, recién en abril vamos a estar terminando la faena, entonces los gastos van a incurrir en mayo.

**Sra. Presidenta, dice:** No, entiendo al concejal, aunque sea por muy mínimo es un compromiso de recurso.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa, voy a dar el siguiente ejemplo.

**Sra. Presidenta, dice:** ¿Cuándo podríamos hacer llegar la información de los costos oficiales?

**Sr. Cesar Lerzundi, profesional de la Secretaria Comunal de Planificación, dice:** Bueno, respecto a la mantención, como dije antes, tiene que ver con el cambio de ampolleta y la mantención de pintura. El cambio de ampolleta, la iluminación led está certificada por lo menos por 15 años de uso, creo que la mayoría debiese tener una ampolleta led en su casa o en algún otro tipo de instrumento, una lámpara, no sé, por lo menos duran 10 años las ampolletas led y la mantención de pintura debiese hacerse dependiendo del uso los cuidado que se les de los vecinos, y del uso que tengan, mas allá de comprometernos el otro año de dar un monto pero si podríamos otorgar un monto de acuerdo al valor.

**Sra. Presidenta, dice:** Pero más o menos para tener una brevedad de cuando podríamos tener ese monto. No un monto al azar, tomémoslo con seriedad, en la próxima semana, la próxima sesión nos dirá el monto.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa, en mi casa había 3 mujeres, mis hermanas y mi mamá, y cuando nosotros éramos chiquititos, cuando la mamá daba una orden se cumplía. Usted es la mamá de todos nosotros, entonces yo le pediría Alcaldesa, no pedir tanto, Alcaldesa, usted tiene el poder.

**Sra. Presidenta, dice:** Sí, pero como es el único punto de tabla, vamos a someter a votación y con el compromiso de que en la próxima sesión va a estar el monto asegurado.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Y lo segundo, yo insisto, y perdóneme en ser majadero. A nosotros el gasto de mantención es significativo, porque la actual administración tomo la decisión de hacer un gasto y nosotros tuvimos que hacernos responsables por el mantenimiento, ¿de qué hablo?, de que el Alcalde, en la administración anterior tomo la decisión de comprarse un auto de alta gama, ese lujo lo terminamos gastando nosotros porque no es lo mismo hacerle una mantención a un auto 4X4, como a un Nissan Murano, que a un Toyota Terrano, ¿sí?, no es lo mismo, no vale lo mismo, y esos recursos son de los vecinos, acá como que la cosa es resimple, es como que da exactamente lo mismo. Ahora, llega una nueva Alcaldesa, y la Alcaldesa nos ha dicho a nosotros que ya nada da lo mismo. Entonces insisto, si nosotros tenemos que incurrir en ese gasto de la led, sin duda todos tenemos una ampolletita led en nuestras casas, en las casas de Antofagasta, en donde el alumbrado público es normal y no hay subida ni bajo voltaje.

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, el proyecto es algo positivo para la comunidad.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** No lo sabemos.

**Sra. Presidenta, dice:** Porque la instalación eléctrica y la regularización es necesaria, y es desarrollo para la comuna, veámoslo en la manera positiva, el próximo martes, en la próxima sesión, vamos a traer los costos asociados, claramente no podemos minimizar aunque sea un peso, y por lo menos tenemos que resguardarlo como corresponde. Pero el compromiso esta, lo que pasa concejal es que este proyecto tiene que estar, por los plazos, dentro de la AMRA para poder desarrollarlo, sino vamos a perder los recursos.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Sí, pero Alcaldesa, entonces tengamos una reunión mañana en donde vengan los funcionarios a explicarnos ¿Qué proyectos vienen ahora?, o ¿Qué ya está definido? O ¿Qué proyecto ya están cortados?, porque si en definitiva estos concejos se van a traducir en votar apuradito porque el tiempo nos está pillando. Bueno, lleva 3 meses administrando esto, porque no lo conversamos en meses anteriores, porque a mí me gustaría saber qué tipo de ampolletita vamos a necesitar porque aquí se corta la luz todos los días.

*Sra. Presidenta, dice:* Sí concejal, por eso ya me comprometí a el día martes tener los antecedentes más tocados.

Concejal Julio Echeverría, tiene la palabra.

*Concejal Julio Echeverría, dice:* Sra. Alcaldesa, lo mismo también, ojala que estos proyectos que son en beneficio de la comunidad se presenten con más anticipación, porque de ayer hasta ahora (...), ayer lo mandaron por correo, yo alcance a leer cierta parte, y ahora nos envían esto, lo entregan en físico, entonces yo creo que también, como lo dice el concejal Campillay Díaz. Entonces da esa molestia, a última hora, yo lamentablemente (...).

*Sra. Presidenta, dice:* Concejal, vamos a someter a votación porque estamos dentro del plazo que la AMRA exigió, yo igual le planteo a ellos, de hecho el informe era que se enviara con la firma mía, yo les dije que tenía la obligación de pasarla por concejo, ahora si quiere fuera de plazo o no lo adjudicamos ahí veremos los recursos de donde los vamos a gestionar, pero tenemos que someterlo hoy a votación, estamos dentro del límite

*Concejal Ramón Vega, dice:* ¿Cuál es el plazo?

*Sra. Presidenta, dice:* Debiese de haber sido hasta ahora, hasta esta semana concejal.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* Alcaldesa, y quien sabía eso

*Sra. Presidenta, dice:* A mí me informaron la semana pasada que estaban los plazos justos.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* Y los funcionarios, en ningún momento le dijeron ¿Sabe qué Alcaldesa?, cuando usted asumió aquí hay una carpetita de estos proyectos y esta la carta Gantt, este se vence tal día, tal día, tal día.

*Sra. Presidenta, dice:* Sí, pero solo hay un proyecto. Vamos a someter a votación y si queda rechazado, bueno, ahí veremos cómo lo solucionaremos, concejal. **Sometemos a votación.**

**SE SOMETE A VOTACIÓN AL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL PARA APROBAR LA AUTORIZACIÓN DEL COMPROMISO DEL FINANCIAMIENTO POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA, EL COSTO DE OPERACIÓN Y MANTENCIÓN QUE DURARA DURANTE TODO EL PROYECTO DE LA VIDA ÚTIL DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA Y LUMÍNICA PLAZA GABRIELA MISTRAL 1, 2 Y 3, COMUNA DE SIERRA GORDA, POSTULANDO AL FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA MEJORAMIENTO DE BARRIO A LA SUBDERE.**

<b>SRA. DEBORAH PAREDES CUEVAS</b>	<b>APRUEBA</b>
<b>SR. CARLOS SEPÚLVEDA LAZO</b>	<b>APRUEBA</b>
<b>SR. WLADIMIR FERNÁNDEZ CUEVAS</b>	<b>APRUEBA</b>
<b>SR. RENÉ RAMOS LÓPEZ</b>	<b>APRUEBA</b>
<b>SR. RAMÓN VEGA FERNÁNDEZ</b>	<b>RECHAZA</b>
<b>SR. MAURICIO CAMPILLAY DÍAZ</b>	<b>RECHAZA</b> (Yo en mi campaña dije que no iba a aprobar ninguna iniciativa municipal, le mando los videos, todos escucharon los videos, algunos vecinos y otros no, yo dije yo no apruebo ninguna iniciativa municipal, si es que no viene con el visto bueno de los vecinos.)
<b>SR. JULIO ECHEVERRÍA RIVERA</b>	<b>RECHAZA</b>

**4. PRONUNCIAMIENTO: APROBACIÓN PAGO ASIGNACIÓN ESPECIAL TRANSITORIA, ARTÍCULO 45 LEY N° 19.378, PARA DON FÉLIX URQUIETA CORTÉS.**

**Sra. Presidenta, dice:** El cuarto punto, que es Pronunciamiento, con respecto al Art.45 del área de salud, lo vamos a bajar por falta de antecedentes (...).

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa, no me voy a referir al Art.45, pero me voy a referir al área de salud, sería súper importante que nosotros votáramos y nos pronunciáramos en temas de salud, ojalá Alcaldesa con un Director, el municipio va a cumplir un año sin un Director de salud.

Alcaldesa, delante mío hay un agua Benedictino, sin gas y de 1 ½ litros, una familia de una vecina me pidió que se la llevara hoy día, a esta vecina que está hospitalizada desde el fin de semana en el hospital. En el hospital, no nos trataron muy bien, me dijeron que no estaban recibiendo ni agua ni comida, pero si podían recibir shampoo que viene en una botella. Fui a reclamar a la OIRS y me dijeron que no. Le pregunté ¿Cómo se podría hacer, para que la vecina se pudiese tomar el agua que estaba pidiendo y que el doctor autorizó a tomarla? y yo le dije ¿Cómo lo hacen las otras comunas? ¿Cómo lo hace Taltal o Tocopilla? (...) en donde los vecinos allá que están más lejos que nosotros se acercaban al hospital y ¿Sabe qué nos respondieron?, estos municipios tienen un convenio con el hospital donde viene un funcionario municipal con todas las cositas que requieren las personas que están hospitalizadas. Alcaldesa, a esta familia aún no lo van a ver al hospital, y qué es lo que necesita. Alcaldesa, necesitamos urgente a un jefe de salud, porque se imagina que el vecino humildemente hubiera recorrido 140 kilómetros para ir a dejarle a su esposa este 1 ½ litro de agua, y le dicen que no. Sin duda Alcaldesa, yo hubiese llamado a 2 personas y me hubiesen autorizado incluso a ir a verla, el agua ya lo hubiese obtenido en su piso, 6to piso, del hospital de Antofagasta, pero ¿Qué pasa con el resto de los vecinos de la comuna de Sierra Gorda, de la localidad de Estación Baquedano y de Sierra Gorda?, que no tienen esa posibilidad y que los funcionarios de la OIRS, en el hospital, le da exactamente lo mismo quien sea, de donde venga y como vinieron. Claro, si tuviesen un municipio, funcionarios preocupados del bienestar de los vecinos, DIDECO ya hubiese estado con la vecina y sus familiares, la vecina está sola en Antofagasta, ¿sí?, yo no soy Alcalde aún de esta comuna, pero si hubiese sido Alcalde, me preguntaba mi mamá, ¿Qué hubiese hecho yo si hubiese sido Alcalde?, simple, a un integrante de la familia le hubiese pagado por asistencialidad un hotel más cercano para que se quedara la mamá, el papá, el tío que estuviese hospitalizado, porque ese paciente está solo en Antofagasta, no tiene a nadie. Usted, yo y varios de acá, tienen casa donde dormir en Antofagasta, hoy día hay conflicto de transporte en donde el bus no pasa por Antofagasta, donde cada vez hay menos buses que van a Antofagasta. Para terminar respecto a este punto (...).

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, con respecto a la situación de la vecina, sinceramente no estaba en antecedentes. También voy a llamar a DIDECO porque debería de mantenerme informada, voy a hacer mea culpa, porque generalmente cuando hay una persona hospitalizada se tiene que hacer un seguimiento (...).

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** No es la única que está en el hospital Alcaldesa.

**Sra. Presidenta, dice:** No, pero no nos entregan los antecedentes, la mayoría cuando me recurren yo siempre estoy ahí, voy a estar apoyando.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Cuando yo dije que respecto a salud no iba a votar más y hoy día lo reafirmo, nada, porque necesitamos a alguien que se haga cargo de esto y que gestione estas cosas porque hoy día hicimos una visita inspectiva con los concejales, que afortunadamente tuvieron la voluntad de ir, y vimos la precaria condición que tiene la posta. Yo presido la Comisión de Salud, vamos a pedir al secretario municipal que extienda la invitación al Dr. Víctor Torres, presidente de la comisión de salud de la cámara de diputados, para que venga a sesionar acá, y ya que están preocupados de concursos fotográficos, están preocupados de cosas que la comunidad no la requiere, parece que vamos a ser los concejales de tener la tarea de no solo fiscalizar, sino que preocuparnos y ocuparnos de la situación que hoy día viven los vecinos.

**Sra. Presidenta, dice:** Gracias, concejal. Entonces el 4to punto se baja de tabla y pasamos a la presentación del PADEM 2022, la DAEM, por su intermedio va a presentarlo.

**Sra. Ada Ibacache, Directora DAEM, dice:** Sra. Alcaldesa, estimados concejales y vecinos, muy buenas tardes. Para comenzar, ustedes tienen en su poder, en este minuto, el bosquejo de lo que es el PADEM

2022, yo voy a hacer una breve exposición de este PADEM, la idea es que este documento lo puedan revisar, leerlo, obtener algunas observaciones de parte de ustedes, de tal manera, en lo posible el próximo lunes puedan hacerme llegar esas observaciones y si se hace necesario pedir una reunión extraordinaria, poder hacerlo, comentarles también que este PADEM 2022, se elaboró con la comunidad escolar, lamentablemente hoy día por el tema sanitario es imposible invitar a la comunidad al interior de la escuela. Sin embargo, se realizó un levantamiento a la información a través de unas encuestas que se aplicaron a todos los apoderados, a los docentes y a los asistentes de la educación y también a los estudiantes con unas encuestas que recogió y recopiló información que hoy día esta vaciada en este PADEM 2022.

En las últimas hojas de este documento, está elaborado el plan de acción para el año 2022, que para el punto de vista educativo toma 4 dimensiones, que son: las gestiones pedagógicas, gestión de liderazgo, gestión de convivencia escolar y gestión de recursos. Allí aparecen planteada los objetivos que se persiguen, las metas que se persiguen y los indicadores de los cuales nosotros podemos medir este plan anual de educación. Dicho eso, voy a hacer una presentación en estricto rigor de lo que plantea de forma general este plan.

Todos debiesen de conocer, porque hay varias personas que han estado acá en ilimitadas oportunidades pero para los concejales nuevos. El PADEM es un instrumento de planificación de educación. Primero que nada, se llama Plan de Desarrollo Educación Municipal, que debe ser abordado por todos los municipios de las comunas de Chile, y conforme a la Ley N°19.410, estipula en esta ley que el PADEM es una herramienta participativa que permite al municipio planificar anualmente las metas educacionales de la comuna, y constituye un instrumento ordenador de las prioridades y distribución de los recursos de la educación municipal.

Dentro del marco estratégico para el año 2022, el Departamento de Educación en su gestión educativa y conversada con los lineamientos que entregó la Sra. Alcaldesa a su gestión, al nuevo período, los 3 principios fundamentales que van a regular este marco del PADEM va a ser; la calidad, la inclusión y la participación. Cuando hablamos de la calidad, hablamos de la calidad de la educación, mejoramiento de la calidad de educación, por lo tanto, la idea es que entre estos 3 principios, es generar acuerdos con los diversos actores de lo que nosotros queremos como educación municipal al futuro.

A continuación, presento algunos indicadores de eficiencia respecto al diagnóstico que nosotros efectuamos de la comuna el año 2021. La matrícula actual de nuestras escuelas es en total de 328 estudiantes, distribuidos en 185 estudiantes en la escuela Estación Baquedano y 143 en la localidad de Caracoles, si nosotros observamos el último párrafo estamos viendo que sobre el 53% corresponde a matrícula alumnos varones y el porcentaje restante sería matrícula de alumnas damas.

Con respecto a los componentes de asistencia, en los últimos años nosotros hemos tenido una asistencia que bordea alrededor del 87%-88%. La verdad es que la asistencia de clases de nuestros alumnos es una situación que siempre nos ha preocupado y que lamentablemente pese a generar una serie de estrategias de premiación inclusiva a nivel de las escuelas, seguimos teniendo un bajo porcentaje de asistencia de nuestros niños a clases, sin desmerecer lo que se ha hecho, pero creemos que eso es insuficiente. Sin embargo, el año 2020 esta realidad fue acentuada mayormente, ustedes dirán, bueno, si tenían un porcentaje de 87%-88%, ¿Por qué tienen un 90% el año 2020?, eso se refiere a que fue validado desde el punto de vista de las clases que trabajaron los niños a distancia, y la participación de los niños que hubo a distancia con su trabajo (...).

Con respecto a la tasa de incidencias en términos de promoción, de retiro y de repitencias escolar, nosotros en el caso de la escuela "Estación Baquedano", de los 189 alumnos que eran del año 2020, ningún alumno repitió y ningún alumno fue retirado del establecimiento. En el caso de la escuela "Caracoles" tuvimos un alumno retirado y un alumno repitente que es un alumno de primer año medio, con respecto al tema de los retirados, nosotros validamos mucho esta situación puesto a que las otras comunas de la región, la cantidad de los alumnos retirados de las escuelas fue realmente desproporcional, incidencias que iban incluso sobre el 5%-10%-15% en algunas comunas, y eso la verdad se agradece el apoyo y el compromiso de parte de los apoderados.

El año pasado fue una situación bastante compleja, y que tuvimos la oportunidad de comentarlo, estuvimos en una situación donde la pandemia nos jugó bastante en contra en términos de lo que fue el trabajo escolar al interior de las unidades educativas. Nosotros pudimos observar varios factores que incidieron. Como por ejemplo; factores que tuvieron que ver con la conectividad, o sea, estábamos en clases a distancias, nuestros apoderados, muchos no tenían internet en sus hogares, como lo expusieron algunos concejales el año anterior, no tenían impresoras para imprimir el material, cosa que dificultó bastante sobre todo para hacer un trabajo bastante efectivo. Hicimos algunas remediabiles en el transcurso

del año, se empezaron a imprimir las guías de trabajo de los alumnos en las escuelas, significo un alto costo pero nosotros teníamos recursos porque habíamos sido provisosores en el sentido que los recursos tenían que estar disponibles para poder tener y darle, y entregarle mayores cantidades de herramientas a nuestros niños para poder trabajar. Pero nuestra principal debilidad estaba puesta en el foco de los aprendizajes de los niños, y aquí nosotros al comienzo del año la Agencia de Calidad invitó a los establecimientos del país que voluntariamente querían someterse a una evaluación diagnóstica e integral de los aprendizajes, nuestras 2 escuelas participaron en este diagnóstico integral con respecto de saber cuáles eran los resultados de los objetivos que se habían priorizados de las bases curriculares, y de qué manera esos objetivos de aprendizajes, habían sido logrados por los estudiantes. La verdad es que los resultados fueron los esperados, ¿En qué sentido?, que no son los óptimos y lógicamente nada va a reemplazar una clase presencial frente a una clase online, y eso de alguna forma. Los factores son múltiples, los apoyos de parte de los apoderados que muchas veces no están, los niveles de escolaridad de las familias también es fundamental cuando se quiere hacer estos apoyos a los niños. Entonces, todo eso se ve reflejado en los resultados que ahora, a continuación aparece y ustedes también tienen en la tabla. Si se fijan, los promedios no bordean el 50% general, en el caso de la escuela “Estación Baquedano”, en el caso de los logros de objetivos de matemáticas y lenguaje donde se aplicaron estas pruebas, estamos hablando de un 49% promedio, promedio que a nivel regional está bien visto porque esta prueba, cuando se aplicó a nivel nacional el resultado fueron pésimos, malísimos, inclusive hubieron varias declaraciones, pero a nosotros no nos interesa lo que pase a nivel nacional, como referente, sino que tenemos que fijarnos en nuestras comunas.

Con respecto a la escuela “Estación Baquedano”, los resultados son muy similares, sin embargo, hay 3 niveles de curso que se destacaron, y obtuvieron porcentajes muy altos, que fue el 2do, 3ro y el 4to básico, de alguna manera el apoyo que hubo allí, tiene 2 razones; una, hubo bastante preocupación de los apoderados de los trabajos que se gestó en estos niveles, y segundo, en la escuela de “Caracoles”, en Sierra Gorda, los alumnos no tuvieron problemas de conectividad, y eso de alguna manera facilitó el trabajo escolar. Por lo tanto, en esos niveles, como son el 2do, 3ro, y 4to básico donde se requiere una mayor participación, un mayor acompañamiento de la familia, ahí estuvimos mucho mejor, sin embargo, desde 5to año en adelante, 6to básico, los niveles no son los óptimos.

Esta prueba, también permitió medir la parte socioemocional por parte de los estudiantes, y allí, nosotros tenemos reflejados en estos cuadros unos resultados que son bastantes buenos, que a pesar de la parte del aprendizaje no estuvo lo que nosotros hubiéramos obtenido. Vemos allí que por ejemplo; el vínculo de permanencia o de alguna manera como se identifican con sus escuelas, estamos bordeando lo que los alumnos dicen se bordean sobre el 90%, en cuanto a las actividades escolares en el aula, como ellos lo valoran, también estamos hablando del porcentaje que ellos lo valoran sobre el 80%, y en el caso de como los alumnos se involucraron en actividades escolares en las casas, también son altos, pero, no tanto en el caso cuando ellos ven o valoran el estar haciendo clases presenciales. En el caso de la escuela caracoles, que está en el lado derecho, solamente pudo ser medido este resultado a nivel de séptimo básico, no entregó a la agencia el resultado de que pasaba con los otros niveles.

Ahí, aparecen algunas conclusiones de este diagnóstico integral de aprendizaje, este diagnóstico a través de las escuelas fueron difundidos a las comunidades escolares, como estrategia de remediación, se incorporaron dentro de los horarios de clases de lenguaje y matemáticas, de 1ro a 8vo básico, principalmente, 2 horas de nivelación que los alumnos realizan semanalmente, de tal manera de ir trabajando en los objetivos de aprendizajes prioritarios más descendidos en esta prueba, o que nosotros pudimos observar. Después se incorporaron por parte de los docentes, al resto de las asignaturas, procesos de enseñanzas a medida que iban trabajando los distintos ejes de aprendizajes, priorizando lógicamente los objetivos más descendidos evidenciados en el diagnóstico, se está haciendo un trabajo particular con los alumnos que componen al Programa de Integración Escolar, vamos a verlo en la nómina más adelante, tenemos 65 estudiantes, que requieren un apoyo fundamental sobre todo para que las brechas que se produjeron en los aprendizajes en el año 2020 puedan ser acortados, que no va a ser fácil en el año 2021, yo creo que tenemos un par de años para poder, esa brechas, poder acortarlas a lo mínimo posible. Ha habido un apoyo personalizado a estudiantes con necesidades educativas por parte de los educadores diferenciales, según las pesquisas realizadas.

En cuanto, a los resultados de la parte socioemocional, también se difundió a la comunidad, toda la información que se recopiló, fue un insumo para la elaboración de los nuevos planes socioemocional y los planes de convivencia escolar, que elaboran los departamentos de convivencia escolar de cada uno de las unidades educativas, se generaron talleres, jornadas de apoyo, y aprendizaje socioemocional con los alumnos. Se ha trabajado principalmente a nivel de estudiantes, se ha invitado a los padres y

apoderados a participar en talleres, queremos promover más la participación por parte de los padres y apoderados que es un hecho fundamental y un componente fundamental, mejor dicho, para el logro de los aprendizajes de nuestros niños y poder obtener las metas esperadas.

Se han hecho publicaciones a través de los medios de comunicación que tienen las escuelas, para orientar y poder desarrollar habilidades socioemocionales en nuestros niños, se han estado realizando muchas entrevistas a aquellos integrantes de la comunidad que han necesitado o en diferentes razones han sido derivados para una atención especial, mucho más personalizada la atención. Se han generado y se han aplicado encuestas para ir monitoreando y para ir haciendo seguimiento de la efectividad el trabajo de la parte socioemocional que se ha realizado a través del equipo sicosocial y de los equipos de convivencia. En esa lamina, aparece una ficha que tiene relación con algunos antecedentes de cada una de las escuelas, sobre todo para que ustedes conozcan en qué estado estamos. Las escuelas principalmente aparecen datos referidos a datos personales de los establecimientos, sobre todo para los concejales nuevos que están los números telefónicos de las direcciones de los directores, los correos electrónicos para que todo esto sea visible y que todo el mundo pueda acceder. Nosotros en la escuela G-130, tiene una capacidad de matrícula de 200 estudiantes, hoy en día tenemos 185 estudiantes matriculados. Tenemos un índice de vulnerabilidad en la educación básica de un 78% aproximadamente, el 66% de matrícula de los alumnos corresponde a alumnos prioritarios de las escuelas, el 23% de alumnos preferentes, 149 alumnos reciben cobertura del programa de alimentación escolar, lo que equivale al 81% de los alumnos de la matrícula, la tasa de aprobación, lo dije hace un rato atrás, está en un 100%, la categoría de desempeño todavía permanecemos en el mismo nivel porque no ha habido en los últimos 2 años evaluaciones SIMCE, la dotación docente de la escuela "Estación Baquedano" son 18 docentes y 25 asistentes de la educación, ¿Por qué la cantidad de asistentes de la educación?, hoy en día nosotros por ley tenemos que tener asistentes de aulas en los primeros niveles de enseñanzas, sin embargo, también tenemos estudiantes que son ciertas capacidades que la ley nos indica que tenemos que tener un apoyo para ellos, y allí empieza a aumentar estas cantidad de funcionarios.

Los proyectos educativos institucionales, se actualizaron este 2021 para dar cumplimiento a lo que está estipulado en el Reglamento Interno y también con las directrices que nos entrega la Superintendencia de Educación. Con respecto a la certificación medio ambiental, la escuela existe con 4 años de excelencia en certificación medio ambiental. Con respecto a JUNAEB, hemos tenido, si bien es cierto que la JUNAEB nos ha entregado este año el programa de alimentación mensualmente a los 149 estudiantes, aún tenemos una situación que nos están debiendo que son los útiles escolares que a la fecha no llegaron este año, y también, todavía los alumnos de 7mo básico, que debían recibir unos computadores del Programa "Conecto para Aprender" tampoco se le ha entregado.

En la escuela "Caracoles", también aparece los antecedentes del director del establecimiento, Dn. Jorge, que no lo había mencionado, y en el caso de la Escuela "Estación Baquedano", la Srta. Denisse Maureira Castillo, tenemos los 3 niveles de enseñanza, la escuela tiene una capacidad de 190 estudiantes, actualmente cursan estudios ahí 143 estudiantes, tenemos un 50% de alumnos prioritarios, y un 28,6% alumnos preferentes, los estudiantes del Programa de Integración Escolar son 30 estudiantes que equivalen casi al 21%, con respecto a la cobertura del Programa de Alimentación Escolar se atienden a 97 alumnos que equivalen al 67,8%. Como lo dije hace un rato atrás, la tasa de aprobación de enseñanza básica fue de un 100%, en enseñanza media tuvimos un alumno reprobado el 2020, la escuela esta en desempeño en enseñanza básica en medio, todavía no han sido evaluados por el SIMCE, por lo tanto, nos mantenemos en esa categoría. La escuela tienen una dotación de 22 profesores y 13 asistentes de la educación, y el Programa Educativo Institucional fue actualizado este 2021 dando cumplimiento a la normativa establecida por la superintendencia, el reglamento de evaluación escolar y promoción escolar también fue actualizado el 2021, también respondiendo a la normativa, la certificación medio ambiental de la escuela "Caracoles" está en proceso 2021. Con respecto a los beneficios de la JUNAEB, en la misma situación de la escuela Baquedano, no han recibido los útiles escolares, y tampoco ha sido beneficiado con el Programa "Me Conecto para Aprender". Algo que se me había escapado, que no lo dije, fueron los sellos educativos, en el caso de la Escuela "Caracoles", sus sellos educacionales son mineros, artístico deportivo y ambiental.

Con respecto al programa de apoyo integral, ambas escuelas tienen un índice de vulnerabilidad que supera el 77%, en el caso de educación básica en Baquedano tiene un 78%, en "Caracoles" tiene un 75% para educación básica y un 77% para educación media. Con respecto al Programa de Atención Escolar, yo recién lo mencione, la escuela "Estación Baquedano" el 80,5% de la matrícula percibe el Programa de Alimentación Escolar y en el caso de la escuela "Caracoles" un 66%.

Programa de Integración Escolar, nosotros hoy día a nivel comunal atendemos a 65 estudiantes del Programa de Integración Escolar, de los cuales 12 alumnos tienen necesidades permanentes y 53 estudiantes tienen necesidades transitorias. Es decir, son alumnos con los apoyos necesarios y requerimientos necesarios, esos alumnos pueden ser dados de alta al año siguiente, si hacemos una mirada al cuadro, ustedes podrán darse cuenta que en el caso de la escuela "Caracoles" son 29 estudiantes y en el caso de la escuela "Estación Baquedano" son 36 estudiantes, en los históricos que aparecen en los cuadros de abajo, se mantiene la matrícula de estos estudiantes a nivel de ambas escuelas.

Programa sicosocial, nosotros tenemos un programa sicosocial en ambas escuelas que ha sido fundamental en los años 2020 y 2021 por los apoyos socioemocionales que tienen que recibir nuestros estudiantes y el bienestar que tiene que tener la comunidad escolar. El programa Sicosocial no solo ha atendido a estudiantes, sino que también ha atendido a padres y apoderados y también por supuesto al cuerpo de docentes y asistentes de la educación en las situaciones de requerimiento, los datos que aparecen ahí son con respecto a los estudiantes principalmente. En el caso de la escuela "Estación Baquedano", de la matrícula de 185 niños, en este momento se ha intervenido a 26 familias, que equivale al 14,1%, estos fueron distribuidos en 10 estudiantes del primer ciclo básico y 16 estudiantes en el segundo ciclo básico. Cuando hablamos del segundo ciclo hablamos de 5to a 8vo año básico.

Derivación de casos de Tribunal de Familia, se han derivado con medidas de protección vigente en nuestros niños a 9 familias que equivalen al 34,6% y derivaciones internas con la psicóloga o la trabajadora social, 17 estudiantes que se han estado trabajando, se han realizado talleres con la comunidad escolar, son los que aparecen ahí relatados en el recuadro, que son guías para estudiantes para aprender en casa, talleres socioemocional, el buen uso de los dispositivos digitales, etc.

Estamos permanentemente trabajando en coordinaciones con redes, en lo que respecta en red de apoyo se cuenta con el Programa PIB La Estación, que estamos inclusive en este momento generando el funcionamiento de las mesas, trabajamos con la psicóloga de la posta rural de Sierra Gorda, y también hemos tenido varios programas de colaboración con el SENAME.

En la escuela de "Caracoles", tenemos de la matrícula de 143 estudiantes, 34 familias han sido intervenidas y la distribución aparece allí, con un 8,8% en transición, 29,41%, en el primer ciclo, 29,41% también en el segundo ciclo y un 32,35% en enseñanza media (...).

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa, va en la mitad de esto. Hay varios de los presentes que están en esta mesa que están con el celular y con respeto a la profesional, basta en lo personal con esta presentación porque es lo mismo que tenemos acá. Sería importante que nos dieran la posibilidad de darle lectura porque al momento en que usted va a hablar se nos empieza a ocurrir preguntas y cosas, y para que esto no se extienda porque de verdad queda más de la mitad. Entonces, sería súper importante que nos diera la oportunidad de poder leerlo, educación es una de las cosas más sensibles porque uno puede llegar a lo que puede llegar a costar el próximo año, y son en gasto total \$2.468.000.000.- (Dos mil cuatrocientos sesenta y ocho millones de pesos), eso lo divido por la cantidad de alumnos que hay, los habitantes que son millones y millones y millones, comenzamos nuevamente con los millones de pesos. Pero si quiero darle una sugerencia de parar la exposición acá, porque parece que están más interesantes los grupos de WhatsApp, y que esto sea enviado al presidente de la Comisión de Educación, el colega que acá me acompaña, yo soy miembro de la Comisión de Educación, y que en la Comisión de Educación tengamos la posibilidad de discutir esto, pero también entendiendo todo el resumen de esto, invitar a los vecinos, a los dirigentes, a los profesores, para ir discutiendo esto y después votar informado este plan. Alcaldesa, yo lo hago para que la funcionaria no se extienda tanto, porque ya le está costando leer por la luz, entonces (...).

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, no es nada más que una presentación, claramente cada uno tiene observaciones, vamos a hacerlo en conjunto de trabajo. Con respecto a lo que usted indica que estamos conectados en el celular, estoy haciendo las averiguaciones de la situación que usted nos explicaba de la vecina, por si acaso.

**Sra. Ada Ibacache, Directora DAEM, dice:** Concejal, para su tranquilidad, yo partí la intervención diciendo que estaba el material para que lo pudieran leer y nos pudiéramos reunir. Pero más que reunirnos me interesan las observaciones al documento, que me las hagan llegar, ¿Por qué?, porque yo en las escuelas tengo que trabajar a nivel de apoderados y a nivel de estudiantes y después yo toda esa información la recopilo y hacemos las observaciones, hacemos los ajustes respecto al PADEM.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Yo creo que esto debiese ingresar formalmente a la Comisión de Educación y el presidente nos cita a una sesión, no una sesión que se haga lectura sino que más bien una sesión donde el resto de concejales que quieran participar de propuestas, de preguntas claras respecto de análisis de lo que usted nos está entregando.

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, la comisión va a hacer una reunión que va a ser citada y se le va a hacer llegar a la encargada de educación.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Lo que pasa Alcaldesa, es que estas reuniones citadas, nosotros tenemos comisiones de trabajo.

**Sra. Presidenta, dice:** Sí, justamente como comisión.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** ¡Listo!, lo que pasa es que nosotros no recibimos citaciones, eso era mi observación. Sería súper importante, como ya lo tenemos, que el presidente de la Comisión de Educación cite una sesión, ojala pronto, en donde podamos buscar un mecanismo de trabajos sobre esto.

**Concejal Wladimir Fernández, dice:** Disculpe Presidenta, pero recordar que se envió un correo, que íbamos a tener esta reunión de trabajo. Y estuvo el presidente de la Comisión de Educación, (...).

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa, a mí no me gusta que me dejen de flojo (...).

**Sra. Presidenta, dice:** Concejales, no entremos en discusión.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** No, pero para aclararle algo. Ayer en la mañana, muy temprano le enviamos un correo a la Secretaria Municipal, en mi calidad de Presidente de las comisiones de presupuesto y de cultura, en donde le solicitábamos a la Secretaria Municipal enviar la citación, ayer muy temprano, para la comisión de salud que era urgente, a las 15:30 hrs., y a las 16:30 hrs., era de cultura, que también era urgente, porque está pasando por la inversión de \$4.000.000.000.- (Cuatro mil millones de pesos) para la localidad de Sierra Gorda. Eso fue enviado hoy día en la mañana, en la tarde yo recibo un llamado generoso de parte de la Secretaria Municipal pidiéndome suspender esas reuniones, las de las comisiones, a petición de la Alcaldesa, porque nos iban a citar hoy día a las 15:30 hrs., con mis colegas teníamos agendadas actividades ya, accedí a la petición de suspender las comisiones que yo creo que eran importante desarrollarla. Hemos sesionado harto tanto en salud como en presupuesto, y hoy día iba a hacer el de cultura. Entonces, como ya teníamos actividades, accedí en definitiva, por segunda vez, a suspender 2 sesiones, de muchos años que no se hicieron. Entonces, nosotros hoy día no vinimos a esto porque nosotros ya teníamos agendado una actividad, si nos hubiesen agendado antes (...).

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, justamente le pedí por medio de la Secretaria Municipal (...). Vamos a pasar al otro punto concejal, es verdad que tenían las reuniones de las comisiones, pero tampoco quitarles que la organización no sea tan prioritaria.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Sí, pero tuvieron todo el día durante ayer en el día, ayer en la noche se les ocurrió citarnos a una sesión, a una reunión de trabajo.

**Sra. Presidenta, dice:** No concejal, lo que pasa es que estaba la duda de poder citarlos sabiendo que estaban las reuniones de las comisiones, por eso primero conversamos con usted.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa, las comisiones las tiene ella (...).

**Sra. Presidenta, dice:** Si usted me hubiera dicho que no estaba de acuerdo, hubiéramos seguido con las reuniones de las comisiones.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** No, yo jamás voy a rechazar una petición suya, si uno nunca le dice que no al Presidente, si usted nos solicita a nosotros suspender, yo lo suspendo, no tengo ningún problema, podrían haber citado en la mañana a una reunión de trabajo con usted, ningún problema, pero raro que nosotros teníamos 2 sesiones, después de las 15:30 hrs., nos piden suspender la sesión (...).

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, no vea nada raro por detrás, solamente era un tema de horarios, más que nada.

Muchas gracias Sra. Ada.

Nosotros vamos a hacer la entrega de información.

Alcaldesa, lo importante de esto es tener insumos para poder trabajar en la comisión de trabajo, la idea es que lean el documento y vengan con las consultas para poderlas responder y al mismo tiempo si es que tenemos la necesidad de agregar alguna cosa.

**Sra. Presidenta, dice:** Muchas gracias Sra. Ada.

## 5. NOVEDADES DE LA ALCALDESA.

**Sra. Presidenta, dice:** Punto N°6-Novedades de la Alcaldesa.

Se le va a hacer entrega de 3 invitaciones con la concesionaria, que va a ser una reunión con la comunidad y con los concejales con la autoridad.

**Sra. Camila Martínez, dice:** Concejales, buenas tardes, le voy a hacer entrega de 3 invitaciones, que tiene que ver con, una, es la participación ciudadana de la ruta 5, de Iquique a Antofagasta, que lo está haciendo el MOP, y también se va a publicar mañana pero yo se las quería hacer llegar de manera física porque la Alcaldesa también me lo solicitó, así que aprovecho de entregar ahora.

También se va a hacer lanzamiento al fortalecimiento comunitario, tanto como para Baquedano y Sierra Gorda, y es súper importante que ustedes estén presentes en esas reuniones es el lanzamiento para estar con todas las directivas de las organizaciones, esto se va a hacer para la comunidad en general y de ahí ir planificando las reuniones que va a ser de manera quincenal o mensual dependiendo de lo que puedan también los vecinos. Así que estas 3 invitaciones se las voy a entregar ahora y contar con su asistencia.

**Sra. Presidenta, dice:** Esa son las novedades de la alcaldesa.

## 7. PUNTOS VARIOS.

**Sra. Presidenta, dice:** Punto N°7-Puntos Varios. Concejales tienen la palabra. Concejal Carlos Sepúlveda, tiene la palabra.

**Concejal Carlos Sepúlveda, dice:** Alcaldesa, respecto al tema de la plaza de Sierra Gorda, un grupo de vecinos está solicitando para que se pueda tener una reunión el fin de semana (...). Ahora, ya se hizo el proyecto de la regularización de la plaza en sí, que era la regularización eléctrica, está la pileta, pero ellos quieren participar en el tema de las nuevas mejoras de la plaza. Entonces, ellos le van a hacer llegar una carta, son varios vecinos. Entonces, para que se pueda agendar usted con su equipo y tenga esta reunión con los vecinos. Alcaldesa, si **bien**, cuando fuimos a ver la pileta, no está en una buena ubicación, pero al fin y al cabo los vecinos le **había** gustado otra ubicación, pero ha cumplido con la función, pero si hay que hacerle una mantención **como** más seguido, porque usted comprenderá el tema de la tierra, de las hojas. Entonces, el tema de la **limpieza** es importante.

Y dos, que se hable también **con** el contratista encargado de las plazas, porque a la fecha, ellos dicen, que saben cómo controlar **cuánta** agua lo que tienen que echarle a los árboles. Pero igual considero que es poco, es como que le hacen **una** rociada y los árboles de Sierra Gorda a estas alturas ya están verdes. Entonces, para que hablen con el contratista, porque no tienen por qué estar controlando el tema del agua, si ellos tienen que regar como corresponde no más, eso es por un lado.

Otro tema, el estadio techado de Sierra Gorda, gente que trabaja ahí también comenta del tema (...) usted le dio una solución, porque habían palomas. Usted mandó y ya solucionó ese tema. Pero hablan del tema que hay latas sueltas, entonces para que se vea esa situación peligrosa, además, ha habido hartos vientos. Entonces, los vecinos comentan (...). No se vayan a empezar a desprender estas latas, para que lo vean y lo solucionen.

**Sra. Presidenta, dice:** Ya concejal, muchas gracias. Concejal Wladimir Fernández, tiene la palabra.

**Concejal Wladimir Fernández, dice:** Sí Alcaldesa. Me preocupa el tema de las tomas, principalmente en el Consejo de Seguridad Pública tocamos este mismo punto (...) en el Consejo de Seguridad Pública el otro día expusieron los temas de violencia que a veces hay en la tomas. El tema de la inseguridad, por los alumbrados, un día en la mañana, tipo 05:00 hrs., era como una nube de chispas que caía de un cable, no sé en qué poste está colgado, pero hubo un corte que quemó las luminarias cerca del jardín infantil y algunos vecinos del sector quedaron sin luz, tipo 11:00 o 12:00 hrs., que fue producto de esos cortes y cuetes que ocurrieron ahí.

Ahí, hay adultos mayores, incluso hay una persona postrada, que ni Dios quiera que llegara a ocurrir un siniestro, un incendio, no va a haber momento para reaccionar para poder sacar a esa persona que vive ahí, para que se tome carta lo más rápido posible en eso.

**Sra. Presidenta, dice:** Ya concejal. Concejal René Ramos, tiene la palabra.

**Concejal René Ramos, dice:** Buenas tardes Alcaldesa, buenas tardes vecinos. Yo quería hablar por una vecina que se me acercó hoy día, la Sra. Estela Godoy, dice que hace 3 días que no tiene agua potable, que no tiene para ir al baño, no solamente ella, sino que hay varios vecinos igual.

**Sra. Presidenta, dice:** Sí, justamente hoy día Aguas Antofagasta está haciendo revisiones en terreno porque acá hay un problema de baja del caudal de hace varios días, no usualmente hoy, y no solamente la vecina, ha sido casi la localidad completa.

Dentro de la revisión se encontraron algunas filtraciones y algunos lugares donde hay robos de agua, así que hay están revisando pero más allá de esto, la solución de la comunidad tiene que ser (...).

**Concejal René Ramos, dice:** ¿Cuándo se va a solucionar eso?, porque no pueden estar más de 3 días, la vecina sin agua.

**Sra. Presidenta, dice:** De todas maneras, como está muy baja el caudal, también se va a acercar el camión aljibe de agua potable para poder cubrir un poco la necesidad.

**Concejal René Ramos, dice:** Perfecto, gracias Alcaldesa. Lo otro, la Sra. Marcia Dávila, ella hace 6 meses que está tramitando un permiso, un permiso de que quiere vender ahí en la plaza Oasis, un permiso ambulante, dice que hace 6 meses, desde la administración pasada, y 3 meses de esta administración, todavía no se le da solución, ¿Cuál es el problema o cuál es el detalle de que no se le pueda dar solución?

**Sra. Presidenta, dice:** Lo que pasa es que uno de los primeros problemas que había, era que el lugar que estaba solicitando no estaba permitido para instalarse. Hoy día ya se está organizando, de hecho se implementó una feria que fue organizada por la misma comunidad y se va a pedir decretar el cierre de esas calles para que funcioné la feria esos días, por un tema de seguridad.

Concejal Ramón Vega, tiene la palabra.

**Concejal Ramón Vega, dice:** Bueno, yo como siempre tengo hartos temas. Antes que nada, quisiera pedirle nuevamente cuando se hagan programaciones, se hagan bien coordinadas y bien planificadas, no pueden quedar actividades montadas unas sobre otras, y a esto yo le quiero pedir una disculpa pública, digo de todo esto, a la Sra. Guadalupe Cortés, porque lamentablemente ella me invito a su actividad, también teníamos la actividad en Sierra Gorda, por el tiempo le di prioridad a Sierra Gorda, cosa que no hice ni lo uno ni lo otro. No fui a la actividad de la Sra., Guadalupe que me había invitado y por eso le estoy pidiendo la disculpa pública, que no lo debería de hacer, pero lo estoy haciendo por respeto a mis vecinos. Y lamentablemente no hice ni lo uno ni lo otro, y en Sierra Gorda nos juntamos con el colega Echeverría, estuvimos hasta las 14:30 hrs., entonces con Julio estuvimos haciendo algunas cosas, que él las va a comentar, y que al final no hice ni lo uno ni lo otro. Entonces sería bueno que a futuro se programarán y se realizarán las cosas en coordinación con la comunidad, en coordinación con los vecinos, porque es de mala actitud para mí el no haber asistido, y no hice ninguna cosa en ambas actividades.

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, Lamentablemente teníamos esos 2 días, 18 y 19 de septiembre, y si hacíamos la actividad del 18 acá en Baquedano, también íbamos a faltar a la actividad del Clan Rover Scout.

**Concejal Ramón Vega, dice:** Pero usted asistió a la actividad de acá, que también es importante.

**Sra. Presidenta, dice:** Sí, corrí y pude asistir igual.

**Concejal Ramón Vega, dice:** Continuando con algunas situaciones, después del incendio, se había solicitado la tolva para retirar los escombros. Entonces, a esta vecina la tramitaron de que tiene que hacer un formulario, que no iban, que si iban, que no iban. Entonces sería bueno formalizarlo, si es con formulario o no es, y si es con formulario, en este caso era una cuestión de emergencia para poder sacar y limpiar.

**Sra. Presidenta, dice:** Sí, obviamente solucionamos la situación con rapidez.

**Concejal Ramón Vega, dice:** Con respecto también al asunto del agua, hace varios días que no hay presión, y hoy día yo fui a hablar con usted, y me parece extraño, lo que le comenté, que el funcionario que está a cargo me derive a usted, porque usted está viendo otras cosas más importantes, él debe de solucionar ese tipo de problemas y no derivar a situaciones más allá, porque la solución la tiene él, como ellos visitan terrenos, andan mirando o consultando y tienen demás gente para poder complementar esa información.

También, quizás son varias cosas domésticas las que son, pero las voy a comentar, también me llama mucho la atención del día del incendio, agradecer a Carabineros que estuvieron en primera línea echando agua en forma conjunta con las vecinas, la gran mayoría mujeres, mujeres haciendo cadenas para poder llevar los baldes de agua a Carabineros y empezar a minorar un poco el incendio. Lamentablemente algunos vecinos llegaron a última hora cuando ya estaba casi controlado el incendio, como para tomar protagonismo, tirando baldes, tirando mangueras, pegándose empujones entre ellos, que no debería de ser, es lamentable esa situación pero es la verdad de las cosas. Y agradecerle a la Sra. Guillermina que también estuvo muy preocupada de toda la gente, llamando a las personas y hay que felicitarla, al menos se preocupó de los demás, estaba muy metida en el asunto y no estaba afectada como vecina pero si estaba preocupada por los vecinos del frente.

Con respecto a la plaza Oasis, nuevamente se hizo una poda catastrófica, si quieren vayan a verla, podaron nuevamente los árboles y malas, feas.

Con respecto a la posta, aquí en Baquedano aún persisten las agresiones hacia el personal, que no debería de ser porque somos personas civilizadas y los vecinos deberíamos de tener respeto con unos y los otros, no debería de tener este tipo de agresión a la gente, sobre todo a la gente que está atendiendo.

Y una consulta, ¿Las jefas de hogar están trabajando?

**Sra. Presidenta, dice:** Sí, están trabajando.

**Concejal Ramón Vega, dice:** ¿Están trabajando?

**Sra. Presidenta, dice:** Falta material pero están trabajando, están reponiéndose, y se le está poniendo al tanto de lo que tienen que hacer. Hace unos días me reuní con ellas igual y conversamos varias cosas, justamente con el problema que había ahí y faltaba material, y el encargado de DIDECO, el Sr. Yerko Aguilar, les explicó cuál era la situación.

**Concejal Ramón Vega, dice:** Porque yo tengo entendido que no tenían materiales.

**Sra. Presidenta, dice:** Justamente lo que le estoy planteando.

**Concejal Ramón Vega, dice:** Sería bueno, porque este proyecto nosotros lo aprobamos hace rato, y sería bueno que antes de hacer los proyectos, hay que tener los materiales y antes de darle el vamos.

**Sra. Presidenta, dice:** No podemos tener los materiales antes concejal porque justamente hay más recursos que se van a (...).

**Concejal Ramón Vega, dice:** Pero son proyectos que se generan y tienen que tener, al menos, una cosa por hacer. Eso sería, como le dije, son cosas domésticas pero son relevantes para la comuna, al menos para los vecinos. Gracias.

**Sra. Presidenta, dice:** Gracias concejal. Concejal Mauricio Campillay, tiene la palabra.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa, respecto a las invitaciones que nos llegaron, quiero hacer algunas precisiones, solicitarle al Sr. Paulo Zapata, es quien invita, la dirección general de concesión del Ministerio de Obras Públicas, que cancele la actividad, porque esto es la consulta pública sobre la carretera, sobre la conexión que tiene Alto del Carmen-Iquique, que va de una forma o de otra a verse afectada por esa nueva carretera va a ser mayormente este sector, pero la consulta ciudadana es en Sierra Gorda, o sea, los vecinos de aquí de Baquedano van a tener que ir a Sierra Gorda a reunirse con la concesionaria, me parece una falta de respeto por parte del Estado, pedirle a los vecinos que recorran casi 60 kilómetros, 120 kilómetros ida y vuelta.

La otra invitación tiene que ver con lo que voy a mencionar dentro de los puntos varios, ¿Esta es una invitación institucional?

**Sra. Presidenta, dice:** Sí.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** ¿El color verde está decretado, como color institucional de la municipalidad?

**Sra. Presidenta, dice:** No, no hay un color decretado.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Sí.

**Sra. Presidenta, dice:** ¿Cuál es el color?

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Los colores municipales se decretan, los colores institucionales.

**Sra. Presidenta, dice:** Pero el verde no está decretado.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Pero, entonces, ¿Por qué viene en una invitación municipal?, no se puede Alcaldesa, la municipalidad tiene (...).

**Sra. Presidenta, dice:** Bueno, vamos a hacer el trámite para decretarlo.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa, desde agosto del año 2019, yo llevo conmigo, yo puedo cambiar de mochila pero me acompaña siempre un pañuelo, este pañuelo era de una persona, entre que se lo quité o me lo regaló, aun no me acuerdo que fue lo que pasó. Este pañuelo para mí tiene una simbología, significa algo, una persona que tenía en su vida problemas, no problemas, sino que alguien que siempre estaba entregada al resto, incluso entregando su propia satisfacción, y por qué lo llevé conmigo, cuando miré este pañuelo siempre digo lo que no debo renunciar, al coraje de la persona que se entrega por otra, a la valentía de esta mujer que tiene la posibilidad de poner feliz a todos y no su vida, eso representa este pañuelo, y me va a acompañar, por lo menos, no sé hasta cuándo, pero me acompaña por lo menos 2 años conmigo. Ahora, cuando alguien quiere renunciar, yo miro el pañuelo y digo, hay alguien que no renunció a una vida que voy a renunciar yo. Pero un pañuelo, es una causa, tiene una simbología, en el desfile, innecesario por lo demás, había un escuadrón municipal que desfiló con un pañuelo verde, el color de su campaña y Alcaldesa. Parece que usted no ha entendido que dejo de ser candidata y es Alcaldesa, usted ya ganó la elección, pero había otros funcionarios, me imagino, que se negaron a usar ese pañuelo verde.

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, ¿Qué es lo que está tratando de decir?, ¿que yo obligué a los funcionarios a desfilan con el verde? Porque cuando yo llegué me encontré con la sorpresa que ya tenían el pañuelo.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa, no me interrumpa, todos sabíamos, hasta las jefas de hogar le solicitaron desfilar con el pañuelo verde.

**Sra. Presidenta, dice:** Por lo menos, no fue obra mía.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** ¡Listo!, pero bien. En un espacio institucional, en un espacio municipal, alguien entonces se dio el lujo de instalar una consigna, que tiene que ver con su campaña, pero alguien se puso de acuerdo, porque no era que un pañuelo más verde que otro, eran todos iguales.

**Sra. Presidenta, dice:** Sí, hubo una coordinación, de hecho los felicité por elegir el color de mi campaña.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Pero ¿Sabe qué?, esa coordinación la pediría con los vecinos, ese tiempo invertido en ese pañuelo, uno quisiera que esos funcionarios dedicados al 100% a la causa del municipio y no a una causa personal, alguien podría decir por ahí hasta grotesco, porque ni siquiera era el color institucional, en un espacio patriótico, en un desfile institucional, habían algunos que desfilaron con un color personal, eso no corresponde, porque no representa el sentir de los vecinos, no representa el sentir de lo que hoy día usted representa, porque usted no representa a los que votaron por usted, también representa a los que no votaron por usted, y aquellas personas también representan respecto. Entonces, si uno ve a un grupo de asesores, de funcionarios, de amigos, preocupados porque a alguien se le ocurrió, el desfile, gente van a mirar, demostremos que acá estamos, con un pañuelo verde, perfecto, eso no tomó un día, no tomo 2 horas, a lo menos 1 semana, a mí las jefas de hogar me dijeron, oiga si tenemos que desfilar, nos pidieron desfilar con algo verde, que simbolizaba a la Alcaldesa.

**Sra. Presidenta, dice:** Vamos a averiguar quién fue la persona que dio esa información.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** ¡Listo!, porque para ponerse de acuerdo en eso, uno pediría que se pusieran de acuerdo en revisar cómo están los adultos mayores, con el Plan Integral de Adulto Mayor, entonces qué bueno que usted diga hoy día tener un pañuelo, un color, que me parece adorable, pero que lo cambie a través de un decreto, pero que lo cambie, que haga el acto administrativo. Aquí el único que me podría decir que le representa el color verde es el colega Wladimir, que a usted le representa el color verde, pero no sé si a los vecinos, incluso los que votaron por usted, se sienten identificados por el verde de su campaña, pero me gustaría que usted anduviera todo el día en su cartera con el pañuelo de los vecinos, con ese pañuelo que le recuerde el esfuerzo de cada uno de los vecinos que están acá, porque voy a reiterar algo que le dije a usted, en un comienzo del concejo, sus funcionarios, los que vienen de afuera, no conocen, saben qué pasó, pero no saben cómo pasó, pero yo le podría decir que es como más de lo mismo, porque José Guerrero tenía administradores municipales sin poder, y parece que hoy día pasa exactamente lo mismo, administradores municipales sin la posibilidad de toma de decisiones reales, porque alguien en la oscuridad administrado el municipio, y acá quiero hacer responsable, porque no es nuevo lo que está escuchando, porque yo en privado también se lo dije pero cuando acá esta en definitiva, en cuestión, en conflicto, de los vecinos, de soluciones que no se toman, uno dice. Bueno, es tiempo entonces Alcaldesa que usted tome decisiones respecto a su equipo, y no solo de la administradora que yo creo que lo ha hecho bien, le falta poder sin duda, le falta confianza sin duda, pero también al resto de sus asesores Alcaldesa, a mi criterio, si fuese yo el Alcalde, hoy día se van todos, y traería a gente nueva a esta comuna, porque es necesaria, porque los vecinos están abandonados, Alcaldesa.

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, soy yo la que está administrando.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Y yo soy el que está fiscalizando, y soy yo el que aprueba y somos nosotros los concejales los que le terminamos dando la confianza a usted en contratar como asesor a personas por \$2.500.000.- (dos millones quinientos mil pesos) con cuarto medio, eso no lo sabíamos. Alcaldesa, comisiones, con los colegas estuvimos en Santiago, lunes, martes y miércoles, y nos juntamos con el asesor del Ministro de Vivienda, y le contamos la realidad que vivimos en esta comuna respecto a escasas de vivienda, tanto para personas que lo necesitaban, que todos los necesitan pero que había una discriminación respecto a quien postulaba, o si tuvieron casa o no tuvieron casa, y que éramos una territorio castigado y que éramos una zona de sacrificio en definitiva, cuando hablábamos con este asesor, tomaba nota, y en la medida que iba tomando notas, iba anotando al lado de cada una de las notas, hoy día entiendo que el colega Ramón Vega se va a hacer cargo, lo tenemos que formalizar, porque este

asesor nos pidió un listado de la necesidad habitacional, sin discriminar si estoy casado o no estoy casado, si tengo hijos o no tengo hijos, la necesidad habitacional, no se lo voy a preguntar a usted, porque me imagino que sus asesores están preocupados del pañuelito verde y no de la problemática de los vecinos. Entonces, a través de la Comisión de Vivienda, de este concejo municipal, vamos a hacer un levantamiento de todos los vecinos que requieren una vivienda, porque creo y entiendo que hay un compromiso del estado, en que no conocían la problemática de este territorio, ¡Perfecto!.

En tema de seguridad, nos reunimos con la presidenta de uno de los poderes del Estado, la Sra. Ximena Rincón, y le pedimos que nos ayudara a solucionar un gran conflicto que tiene que ver con materia de seguridad, y hablamos con la gente del Ministerio de Obras Públicas, el jefe de gabinete del ministro y el jefe nacional de construcción del MOP, ¿y sabe qué nos responde?, nosotros le reclamamos que la concesionaria se llevó, que el retén de acá de la localidad se la llevó y dijo, pero nos hubiesen dicho antes porque nosotros le preguntamos a Carabineros donde quieren el retén. Ahora, si la comunidad, los vecinos nos hubiesen dicho que lo querían dentro, lo hubiésemos puesto un poquito más adentro, mis colegas me miraron con cara de, oye tu no dijiste nada, cuando yo llegué, el retén ya estaba construido, responsables son los concejales que no lo pelearon antes, y que vieron cuando subían o bajaban que estaban construyendo algo ahí, lo hubiesen parado, pero hoy día tenemos una responsabilidad, es que nos dijo, bueno, muévase ahora porque en Sierra Gorda, porque Carabineros nos va a decir dónde poner la tenencia, el nuevo retén de carretera, y me dijo, se la va a llevar, porque ellos nos dicen a nosotros, y no nos dice el suboficial que esta allá, no nos dice la Dirección Nacional de Carabineros, donde instalar, porque ellos miran en el mapa, acá, y entiendo que el colega Julio Echeverría va a hacer el levantamiento, la Sra. Elba, vamos a pedirle ayuda a través de la comisión, para poder zanjar este conflicto, porque el Director Nacional de Construcción nos dijo, tienen que venir a presionar acá porque si no, no los van a escuchar, ojala Alcaldesa que usted lidere este tema así como fue invitada por la minera al centro cultural, que yo creo que fue una buena acción, invitemos a un par de vecinos para ir a hablar con el Director General de Carabineros allá, y que con un listado de firmas decirle que, por favor, queremos Carabineros acá, ojala que esta institución se refunde pero si no se refunda, hoy día necesitamos la policía acá, no allá.

Alcaldesa, personalmente, a partir de mañana voy a juntarme con el Director de Servicio de Salud, espero que algún colega quiera ir y con el director al menos del hospital, ojalá que algún compañero o colega quiera ir, y la invito a usted a tomar esta acción, hubiese sido ideal que esto lo propusiera el jefe de salud pero no tenemos, o de DIDECO, no sé en que esta, porque respecto al tema de salud, los que vivimos lejos del hospital, los que viven en este territorio tengan algún mayor beneficio, un profesional asignado. Me hubiese encantado de nosotros tener un profesional nuestro preocupado de las hospitalizaciones, cosa que si sale un vecino hospitalizado, corra, gestione, pero parece que acá los funcionarios nuestros están preocupados del pañuelo y no de estas cosas. Entonces, sería ideal reunirnos con el Director del hospital y decirle que tenemos una problemática que nuestros vecinos están lejos y que tenga una mayor flexibilidad en las horas porque sólo se reciben hasta las 14:00 hrs., cositas. Hoy día la Secretaria del Tribunal estuvo detenida como 3 horas, desde las 13:00 a 15:00 hrs., porque no pasaban buses. Entonces, si hubiese llevado un encargo a Antofagasta, ese encargo hubiese llegado vencido. Ahora, si la Alcaldesa quiere gestionar estas reuniones y nos notifica, espero porque parece que usted está haciendo todo, porque el resto está preocupado de pañuelito verde.

Jefas de hogar, yo entiendo que no están trabajando y no han estado trabajando en un par de días, entonces, no responda de forma tan categórica, si están trabajando, porque si no tienen material no podrían trabajar y yo entiendo que al menos no lo han hecho. Entonces, sería súper importante que generemos después de esto un acuerdo de concejo, en donde traigamos aquí a la mesa, citemos, porque tenemos la posibilidad de citarlos, al encargado del programa para que nos dé cuenta de que es lo que han estado haciendo, y que venga acá de cara a cara a hablar con nosotros.

Alcaldesa, bus municipal, si no está trasladando a los estudiantes, ¿Por qué se mueve de la comuna?, porque la justificación es que es municipal, para los estudiantes nuestros, entonces sería súper importante ¿Saber por qué se está moviendo si no está trasladando estudiantes?

Alcaldesa, no nos gustaría de un día a otro encontrarnos con esta situación que hay que aprobar a los perritos, porque si no nos van a traer a los perritos.

Y saber en qué política está el municipio, más allá de que ande buscando el color verde, yo no sé si a los vecinos los identifica el color verde.

*Sra. Presidenta, dice:* Pero concejal, ¿Cuál es la ironía?

Es que ya es irónico como está transmitiendo concejal, no fue cosa mía.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* No, es que no es irónico. Es que nada es al azar porque el pañuelito verde, ahora la invitación verde.

*Sra. Presidenta, dice:* Fue el color de mi campaña.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* Pero ¿Quién da estas instrucciones de esto?

*Sra. Presidenta, dice:* Nosotros lo tomamos, lo evaluamos y lo aprobamos.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* Entonces, el pañuelito verde pasa exactamente lo mismo, este no es el color del municipio, Alcaldesa.

*Sra. Presidenta, dice:* Vamos a decretarlo y vamos a hacerlo como corresponde.

*Concejal Mauricio Campillay, dice:* ¿Y no va a escuchar a los vecinos al respecto en cambiarle el color a la municipalidad? Nunca más sin la gente.

Alcaldesa, las mascotas, ¿Saber en qué situación están las mascotas?

Alcaldesa, la carretera, nos juntamos con el encargado nacional de construcción, que me olvide el nombre usted tiene la tarjetita porque le dio la tarjetita, el jefe de gabinete también y nosotros le contábamos al encargado nacional de construcción que, mal nos tratan, porque primero nos instalan una bencinera fuera, 17 kilómetros más 17 kilómetros y \$4.000.- (Cuatro mil pesos) nos cuesta cargar combustible porque la de allá se va a ir entonces tenemos que pagar hoy día en el único lugar de Chile, que tenemos que pagar por ir a cargar combustible, y gastar combustible para ir a cargar combustible, pero las condiciones de la carretera eran malas, ¿Y sabe qué me responde?, concejal, usted está equivocado, tenemos el mejor estándar en Chile de carreteras, no pero eso es imposible, la concesión esta mala, está hundida, esta más de un año, un bypass. No concejal, usted está equivocado, eso debe ser de la vialidad, no de la concesión, le estoy diciendo, y ahí empezamos, ¿En qué kilometro están?, no tenía idea, como 3 o 4 kilómetros antes del trópico de capricornio, es que no concejal, ¿usted está seguro?, yo estoy seguro, es que no puede ser, si es así están incumpliendo el contrato, yo estoy dispuesto a suspender el contrato y la concesión, y quien ha hecho para notificar al ministerio de obras públicas, que eso está mal, que estamos pagando peaje, entonces, incluso dijo, podría haber compensación, claro, los funcionarios están en otra cosa, ya no lo voy a decir para que no se enoje, pero parece que están pensando en otra cosa y no en esto, en lo necesario, en un tramo donde los vecinos tienen que andar a 40 kilómetros por hora, me dijo imposible si el tramo mínimo en algunos tramos son 80 kilómetros.

La carga ancha, esa es otra cosa que se le ha conversado de forma irónica, o sea, vienen, nos golpean, abusan, tenemos que pagar y nadie nos defiende, hubo una administración que fue puerta a puerta a prometer un cambio, a prometer dignidad, a prometer que los iba a representar con un pañuelo todos los días, Alcaldesa, con mucho cariño la miro en la cara y le digo ¿Sabe qué?, a tres meses eso no ha pasado, con mucho cariño se lo digo, yo estoy dispuesto a ayudarlo y se lo he dicho, pero usted tiene que tomar decisiones.

En el Consejo de Seguridad Pública, el Director de Seguridad Pública, agradeció a Carabineros, institucionalmente, a nombre de la Alcaldesa vengo a agradecer a Carabineros, un carabinero casi le pega a la Administradora Municipal y estamos agradeciendo, y lo que hizo con ella lo hizo con varios, conmigo y con muchos más, pasan parte como quieren, van, golpean, notifican, ruido molesto, no tienen ni pistolas para medir el ruido molesto, van e infraccionan por ruido molesto, le pegan a la gente, se lo pedimos a la presidenta del Senado, nos tenemos que volver a reunir con ella porque queremos que cambien a todos los Carabineros que hay acá, a todos, se tienen que ir para la casa. Entonces, no hay nada que agradecer, yo pido que en el próximo Consejo de Seguridad Pública, el Director de Seguridad Pública retire esas palabras, porque no hay agradecimientos a Carabineros, y agradeció a nombre suyo, muchos gritonean a nuestros vecinos, muchos casi agreden a nuestra Administradora, que yo no me voy a poner detrás de ella, el funcionario municipal agradeciéndole.

Alcaldesa, cuando uno se pone de acuerdo y en hacer cosas, si choca un vehículo, el funcionario ¿Qué hace?, se levanta, va y reacciona, el otro va, llega con cosas. Si hay un incendio, yo no le puedo decir a un vecino, escribe un documento y pídemela tolva. Si hay un incendio, al otro día están los camiones municipales ahí, después firmarán el documento, yo estaba con el colega, mientras el colega llamaba urgió, complicado, porque la vecina le pedía la tolva, me decía, concejal, ¿Qué hago?, me quedé callado,

para que se dé cuenta las injusticias de este territorio, tenemos que estar pidiéndole a los funcionarios municipales que hagan el trabajo por el cual le pagan, **que** no hay protocolo, si no es por la voluntad y la valentía de las mujeres hoy día quizás que hubiese pasado.

Permiso en lugares, Alcaldesa, esta es una comuna en donde las mujeres se sacan la mugre, por eso me recuerdo todos los días de este pañuelo, y que son **emprendedoras** y que quieren vender cosas, y una vecina me dice, concejal ¿Sabe qué?, yo quiero tener **un** cafecito, acá en mi carrito y vender tortitas, y ponerme ahí al lado de la notaria, y unas mesitas, cosa **que** los funcionarios y la gente que va a la notaria y al banco me compre la tortita, con el chocolatito caliente, un cafecito móvil, yo dije que eso era una muy buena idea, vaya donde la Alcaldesa y pídale el permiso de autorización de funcionar ahí. Yo creo que la Alcaldesa, vaya no más con harta confianza y cariño, si la Alcaldesa golpeó cada una de las puertas y dijo que esto iba a ser una cosa distinta, y que iba a haber color verde, y fue a hablar con la vecina. Ahora, la vecina dijo no voto nunca más (...).

**Sra. Presidenta, dice:** Le explico lo que sucedió con el tema de los carritos, concejal, y también se lo expliqué a la vecina, el desorden que hay con los carritos, y también he escuchado a los vecinos que se quejan de estos carritos (...).

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Lo de la ordenanza que yo creo que es innecesario, que no es necesario, le he preguntado cómo lo hace.

**Sra. Presidenta, dice:** Tiene que ser por la ordenanza, es de manera descriteriada instalarse.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** ¿Descriteriada?, Alcaldesa, este terreno les pertenece a las vecinas, si la vecina se quiere parar afuera, es que paro el tránsito para que la vecina se pare afuera.

**Sra. Presidenta, dice:** Pero también hay vecinas que se quejan por el contrario concejal. Entonces ¿a quién escucho?, tengo que escuchar a ambas partes.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Pero parece que escucha solo a algunos.

Permiso, vecina, vaya mañana al municipio y le aseguro que no va a haber autorización, si la cosa acá no es tramitar 100.000, en Antofagasta, el encargado de fomento productivo son miles de miles de cientos de permisos, y acá es uno.

Alcaldesa, me llega una carta de un grupo de vecinos, por lo general, la carta está bien, que la hizo la Corporación, horrores ortográficos de redacción, que está bien, no voy a profundizar en eso, en donde la Corporación aconseja a 10 mujeres que le pida a la minera 10 toldos, para que puedan vender bien, para que no se quemen del sol, es una vergüenza que la corporación haga eso, yo le quiero decir a las vecinas que yo les voy a regalar el toldo y que no van a ser verdes. Pero para que no estén mendigando a las mineras, ni les manden a mendigar a las mineras nada. Espero que antes de comprar los toldos, espero que la Corporación les pueda entregar como esta feria porque más dignidad le entregó el candidato López, a estas mujeres que el mismo municipio tiene la tarea de fomentar la producción. Es que Alcaldesa, de verdad que yo no la entiendo.

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, la Corporación no puede hacer movimientos de recursos.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Bueno, pero no puede hacer lo que hizo Alcaldesa.

Alcaldesa, yo vi la carta, la corporación esta para otra cosa, esta para formular un proyecto, asesorarla, capacitarla, (...).

Es que Alcaldesa, usted no entiende el fondo, Alcaldesa ¿sabe qué?, es que el problema no es usted, son sus asesores, y está cometiendo el mismo error que José Guerrero, y el problema es que con José Guerrero fuimos muy flexibles mucho tiempo, y acá no porque tienen todas las herramientas para dar solución a las problemáticas, o sea, pueden la institucionalidad (...).

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, dígame a la comunidad que hay cosas que tienen que ser reguladas y normalizadas, no es una cosa al azar, porque la responsabilidad después recae en mí.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Viene la minera, pagan millones y millones de pesos para trasladar a más de 10 personas a Santiago, por un interés personal, y el municipio, institucionalmente no puede hacer gestiones, o sea a lo que a mí me molesta, que manden a las vecinas a pelear con las mineras.

**Sra. Presidenta, dice:** Nosotros tenemos que estar para eso (...).

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Eso es lo que estoy reclamando, es el municipio quien tiene que decir, usted quédese en la casa y nosotros salimos a gestionar, pero acá los encargados de gestionar le dicen ¿Sabe qué?, vayan ustedes a gestionar, es una responsabilidad.

Alcaldesa, el desfile, nosotros tenemos un club de huasos que el colega Wladimir aplaudió ¡perfecto! pero el evento principal, fue un show de conjunto musical de Antofagasta, de principio a fin, después yo entendía que era un desfile de la institucionalidad, donde iba a estar Carabineros, el ejército, pero si es por eso, entonces, nos hubiéramos quedado con el desfile que hicieron ustedes, pero el discurso que hizo la Sra. Guadalupe fue un discurso republicano, que de verdad no sé quién se lo escribió, yo no fui, a mí no me echen la culpa.

**Sra. Presidenta, dice:** Concejal, el desfile se hizo porque la comunidad lo pidió así.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** ¡Perfecto!

**Sra. Presidenta, dice:** Es que usted siempre valida las solicitudes de la gente de Baquedano.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** No, ese fue un desfile institucional, de la municipalidad.

**Sra. Presidenta, dice:** Pero nosotros no íbamos a hacer desfile, pero la comunidad lo pidió.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Pero Alcaldesa, me parece maravilloso, pero hubiéramos hecho un único desfile.

**Sra. Presidenta, dice:** Pero se hizo un desfile, acá no se logró, hacer porque estaba la presentación del Clan Rover Scout y el desfile no se logró realizar.

**Concejal Mauricio Campillay, dice:** Alcaldesa, para terminar, yo creo que sus asesores se han ido equivocando, porque no conocen la realidad local, por favor tome decisiones mañana, porque no pueden venir a nosotros proponer el aumento de sueldo a una persona que no sabemos que funciones hace. Alcaldesa, quien le recomienda eso, y que los funcionarios de salud están todos molestos porque solamente a uno le van a subir el Art. N°45 ¿y al resto?, teniendo en cuenta que nosotros tenemos 2 jefes de postas que cumplen dualidades de funciones y se le paga un micro sueldo. Entonces, Alcaldesa ¿Quién la está asesorando? ¿Quién le dice sí o no?, ¿Sabe qué? Personas que no conocen el territorio alcaldesa de verdad no es posible, es ahí que incluso uno puede decir que echamos de menos la mano de la Sra. Bárbara Silva, y no puede pasar eso porque con usted paso una cosa que no había pasado antes, ¿Sabe lo qué es? Que con usted resulto esa fracción perfecta, esa calculadora perfecta y usted tiene hoy día por delante el ganar, ganar, ganar, pero cuando uno escucha a los vecinos, el lamento que hay por parte de ellos, a que se equivocaron, tomaron malas decisiones un montón de otros temas que de verdad ya ni siquiera es necesario mencionarlo, y uno dice, pero si esto está recién partiendo, denle la oportunidad de partir bien, y que todos los días. O sea, no puede ser que una vecina está sola en Antofagasta, y que usted diga que no tenía idea, bueno y el resto que está haciendo en la pega. Entonces, yo no puedo ser indolente ante ese conflicto, ante esa molestia, lo del incendio, lo de las tomas, lo de los cortes de agua, la forma indigna que están viviendo, si hay que darle una solución, si es que después, si es que mire, entonces Alcaldesa, mirándola a la cara le digo que por favor.

Hay un libro que habla de que a un emperador lo trasladaban en helicóptero para allá y para acá, y le decían los asesores que estaba bueno, que estaba todo bien en el pueblo, que estaba todo maravilloso, que estaba todo bonito. El helicóptero se echó a perder y tuvieron que caminar, pero él les dijo que voy a caminar así no más, me voy a poner una capucha y nadie me va a identificar y se dio cuenta que en el territorio había conflictos, yo le hago la invitación a usted, con mucha humildad, que vuelva a ser la Deborah Paredes que se sentaba al lado mío, que vuelva a ser esa mujer que golpeaba la puerta de los vecinos y los vecinos la escuchaban, que vuelva a ser esa mujer que los vecinos le depositaron la

REPÚBLICA DE CHILE  
MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA  
CONCEJO MUNICIPAL

*Sra. Presidenta, dice:* Damos terminada la Sesión Ordinaria N°27, siendo las 19:28 hrs.

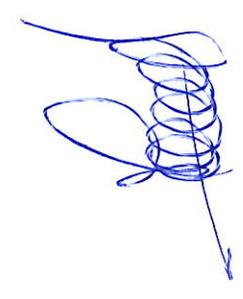
  
BARBARA SILVA-LERIS  
SECRETARIA MUNICIPAL  
MINISTRO DE FE

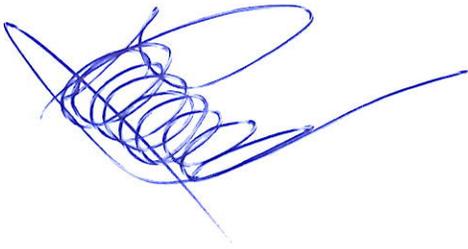
**RESUMEN DE ACUERDOS DE LA SESIÓN ORDINARIA N°27  
DE FECHA 28 DE SEPTIEMBRE DE 2021**

**Acuerdo N°121 - 2021:** Se acuerda por mayoría absoluta aprobar el financiamiento por parte de la Municipalidad de Sierra Gorda, los costos de operación y mantención, que demandará durante toda su vida útil la ejecución del proyecto denominado "NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA Y LUMÍNICA PLAZAS, GABRIELA MISTRAL 1,2 Y3, COMUNA DE SIERRA GORDA", postulado a financiamiento del Programa Mejoramiento de Barrios (PMB), de la SUBDERE.



**BÁRBARA SILVA LERIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL**  
**MINISTRO DE FE**







ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
PROYECTO ELECTRICO

"NORMALIZACIÓN ALUMBRADO PÚBLICO PLAZAS GABRIELA MISTRAL, 1, 2 y 3, SIERRA GORDA"

Rev.	Fecha	Descripción	Proyectó	C.D.P
1	03/09/2021	Emitido para entrega a Secplac.	EMP.	P.O.C



## CONTENIDO

<b>1. OBRAS PROVISORIAS .....</b>	<b>9</b>
1.1 INSTALACIÓN DE FAENAS .....	9
1.2 LETRERO DE OBRAS .....	10
1.3 CIERRE PERIMETRAL .....	10
<b>2. OBRAS PRELIMINARES .....</b>	<b>11</b>
2.1 TRAZADO Y NIVELACIÓN .....	11
2.2 EXCAVACIONES .....	11
2.2.1 Excavaciones en tierra.....	12
2.2.2 Excavaciones en radieres.....	13
2.3 relleno y reposiciones.....	13
2.3.1 Relleno de excavaciones en área de tierra en tramos de 50cm profundidad (capa mortero 10cm + compactación).....	13
2.3.2 Relleno de excavaciones en área de radieres en tramo de 50cm profundidad (capa mortero 10cm + compactación).....	14
2.3.3 Reposición de radieres .....	14
<b>3. OBRA CIVIL .....</b>	<b>14</b>
3.1 Cámaras tipo C.....	14
3.2 Fundación para poste cónico P.R.F.V de 4 y 3mt y perfil metálico 2MT (40x40x60cm).....	15
3.3 retiro de postación existente y otros .....	15
3.4 POSTACIÓN .....	16
3.4.1 Poste perfil metálico cuadrado 100mmX100mm e=4mm, 2 mt altura.....	17
3.4.2 Poste P.R.F.V tubular cónico 4mt.....	17
3.4.3 Poste P.R.F.V tubular cónico 3mt.....	17
3.4.4 Modificación poste metálico existente para proyección de enchufes.....	17
<b>4. INSTALACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO .....</b>	<b>18</b>
4.1 Ductos .....	18
4.1.1 Canalización acero galvanizado ANSI C80.1, 1" (32mm).....	19
4.1.2 Canalización acero galvanizado ANSI C80.1, 1/2" (20mm).....	19
4.1.3 Canalización PVC 1" (32mm) SCH 40 (incluye ducto reserva).....	19
4.1.4 Canalización PVC 20mm (t.p.r.e).....	19
4.2 CONDUCTORES Y EMPALMES .....	20
4.2.1 RV-K, 3x2,5mm <sup>2</sup> .....	20
4.2.2 H07Z1-K, 2,5mm <sup>2</sup> .....	21
4.2.3 Conductor RV-K 3x4mm <sup>2</sup> .....	21
4.2.4 Acometida .....	21
4.3 Equipos de protección y control.....	21
4.3.1 Medidor monofásico.....	22
4.3.2 TDA (E.B-1), TDA (G.M-1) Y TDA (OA-1).....	23
4.3.3 TDA (E.B-2) .....	24
4.3.4 TDA (G.M-2) Y TDA (OA-2) .....	24
4.3.5 Sistema de puesta a tierra .....	25
4.4 Artefactos de iluminación y enchufes .....	25
4.4.1 Luminaria LED 60W ornamental.....	27
4.4.2 Luminaria campana tipo LED 100W .....	28
4.4.3 Equipo estanco LED 32W.....	29



4.4.4	Luminaria LED proyector de área 100W con DS 43 .....	29
4.4.5	Henchufes hidrobóx .....	30
4.4.6	Cajas de conexión metálica zincada 119x77x37,5mm .....	30



5. RETIRO Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS A RELLENO SANITARIO AUTORIZADO ..... 31

**GENERALIDADES**

La presente Especificación se refiere al Proyecto "Normalización Alumbrado Público Plazas Gabriela Mistral, 1, 2 y 3, Sierra Gorda".

Se identifican 3 áreas a intervenir las cuales están delimitadas de la siguiente manera:

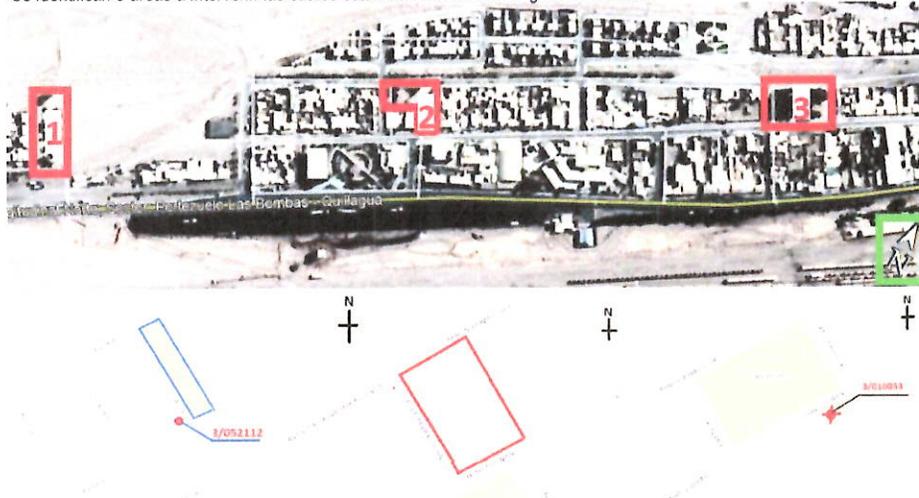


Figura 1. Ubicación de cada plaza

Área 1: ubicada en Calle 1

Área 2: ubicada entre Psje. Pampa Unión, calle Ramón Barros Luco y calle Jaime Guzmán.

Área 3: ubicada entre calle Atacama, calle Antofagasta, calle Ramón Barros Luco y calle Jaime Guzmán.

Este proyecto tiene por objetivo normalizar la iluminación de las plazas, las cuales cuentan con alumbrado tipo autónomo, sin embargo, no se encuentran operativos. Por lo tanto, se diseña un nuevo sistema eléctrico para cada plaza que se conecte directamente a la red eléctrica existente.

Este diseño considera postes de P.R.F.V de 3 mt altura, los cuales soportarán luminarias tipo farol LED de 60 W, además se consideran en ciertas áreas la instalación de enchufes que permitan cualquier actividad con la comunidad en estos espacios. Las canalizaciones para conexiones eléctricas serán soterradas y considerarán todas las medidas necesarias para compensar las caídas de tensión.

Las obras se realizarán conforme a los antecedentes proporcionados para su ejecución, a los planos eléctricos, de ingeniería y arquitectura, conforme además a lo establecido en las Bases Administrativas.

La obra contempla la ejecución integral de cada una de las partidas involucradas, de manera que las empresas constructoras que participen en esta licitación deberán consultar en su estudio todo trabajo y/o acciones necesarias para la correcta ejecución de la obra hasta su entrega final debidamente recepcionada por la unidad ejecutora.

El contratista será responsable de la contratación de la mano de obra, el suministro de materiales, incluido el transporte de éstos hacia la faena, herramientas, maquinarias y elementos de protección personal para los trabajadores.

Sin perjuicio de lo indicado anteriormente, será de exclusiva responsabilidad de la empresa constructora adjudicada la contratación del personal necesario para desarrollar las faenas, bajo estricto cumplimiento de todas las leyes previsionales y sociales vigentes.

El contratista deberá dar cumplimiento a todas las instrucciones descritas en la documentación del Proyecto, teniendo especial cuidado de no transgredir las disposiciones técnicas que se describen.



### **Objetivos**

Definir y establecer los requerimientos y exigencias mínimas, que se deberán cumplir para considerar el desarrollo integral del nuevo sistema eléctrico, con su respectivo documento de aprobación TE2.

### **Alcances**

El presente documento define y establece los requerimientos y exigencias mínimas, que se deberán cumplir y tener en cuenta, para la construcción y montaje del sistema eléctrico definido anteriormente. Además, esta especificación presenta información complementaria a los distintos planos y documentos del proyecto.

### **Normas y estándares**

El diseño eléctrico y especificación de equipos principales, estará de acuerdo con las normas y/o reglamentos publicados por las siguientes organizaciones, según sean aplicables:

#### **Normas generales**

- a) Ley N° 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- b) D.F.L. 4/20.018 del 2007, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto de fuerza de ley N° 1 del Ministerio de Minería del año 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica.
- c) DS. 298/2005, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Reglamento para la certificación de productos eléctricos y combustibles, y deroga decretos que indica.
- d) DS. 327/1997, del Ministerio de Minería, Fija reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.
- e) NCh Elec. 2/1984 Electricidad, Elaboración y presentación de Proyectos.
- f) Todas las normas RIC según corresponda para este proyecto.
- g) Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución, diciembre 2017.
- h) NSEG 3 E.n. 71 Normas técnicas sobre medidores.
- i) NSEG 5 E.n. 71 Instalaciones de corrientes fuertes.
- j) NSEG 6 E.n. 71 Electricidad, Cruces y paralelismo de líneas eléctricas.
- k) NSEG 8 E.n. 75 Electricidad, Tensiones normales para sistemas e instalaciones.
- l) NSEG 13 E.n. 78 Electricidad, Recubrimiento a base de pinturas para cajas metálicas de empalmes eléctricos y similares.
- m) NSEG 14 E.n. 76 Electricidad, Empalmes aéreos trifásicos.
- n) INN 349 Of.55 Prescripciones de Seguridad de Excavaciones.
- o) NCh 431:2010 Diseño estructural – Cargas de nieve.
- p) NCh 432:2010 Diseño estructural – Cargas de viento.
- q) NCh 433:2009 Diseño sísmico de edificios.
- r) NCh 1537:2009 Diseño estructural – Cargas permanentes y cargas de uso.
- s) NCh 3171:2017 Diseño estructural – Disposiciones generales y combinaciones de cargas
- t) Correspondientes normas nacionales e internacionales que deba acreditar el cumplimiento de los productos suministrados por el proveedor de postes del tipo Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (P.R.F.V)



#### **Normas Luminarias**

- a) DS. 51/2015 del Ministerio de Energía, Reglamento De Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público Destinados al Tránsito Peatonal.
- b) P.E. N° 5/07 de la SEC, Protocolo de Análisis y/o Ensayos de Seguridad de Producto Eléctrico: Luminarias para Alumbrado Público.
- c) NCh-IEC 60598-1:2017 Luminarias - Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
- d) NCh-IEC 60598-2-3:2017 Luminarias - Parte 2-3: Requisitos particulares - Luminarias para alumbrado público.
- e) NCh 3426:2017 Equipo de iluminación de zona y carreteras - Dispositivo externo tipo fotocelda para control de driver o balasto.
- f) D/S 43/12 norma para la regulación de la contaminación luminica. Elaborado a partir de DS 686 de 1998.
- g) ISO 9223:2012 Corrosion of metals and alloys – Corrosivity of atmospheres – Classification, determination and estimation.

Ante divergencias entre las presentes especificaciones técnicas y cualquiera de los códigos, normas o estándares individualizados, prevalecerá la exigencia más estricta. Todos los documentos individualizados se considerarán bajo la última versión vigente a la fecha de cierre de la licitación. El instalador será responsable de cumplir con estos requerimientos.

Las presentes especificaciones técnicas no reemplazan en modo alguno, ni completa ni parcialmente, ningún código, norma o estándar. El instalador deberá conocer todos los códigos, normas y estándares nacionales e internacionales a los que pudiera estar sometido el presente proyecto.

#### **Planos y documentos asociados**

Para el desarrollo de este documento, se han utilizado la información que contienen los planos asociados al proyecto eléctrico, los cuales se detallan a continuación:

#### **Planos:**

- LAMINA n° donde se observa emplazamiento del proyecto, detalles de instalación y otras características del proyecto

#### **Documentos**

- Documentación como Memoria explicativas, memorias de cálculos, presupuesto y EETT.

#### **ANTECEDENTES GENERALES**

#### **Terminología**

En esta especificación se usarán los siguientes términos con sus respectivos significados. A menos que se indique lo contrario.

- Propietario / Cliente:
- Contratista: Persona o empresa que asume contractualmente, con recursos humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras del proyecto establecidas en el contrato.
- Documentos del proyecto: Corresponde a estudios, planos de diseño, especificaciones, esquemas, prácticas y hojas de datos, que el Proyectista, Proveedor o Contratista emitan.

#### **Materiales:**

Los materiales que se especifican se entenderán de primera calidad dentro de su especie, incorporándolos a las obras definitivas conforme a normas y recomendaciones entregadas por sus fabricantes.

La I.T.O rechazará todo material que a su juicio no corresponda a lo especificado y podrá solicitar al contratista la Certificación de Calidad de los materiales a incorporar en la obra.



En caso que se especifique una **Marca de Fábrica** para un determinado material, se entenderá como una **mención referencial**. El contratista podrá proponer el empleo de una marca alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada. En todo caso, la opción alternativa se someterá oportunamente a consideración de la I.T.O., entregando todos los antecedentes técnicos, incluyendo cuadro comparativo; para su aprobación o rechazo conforme a los antecedentes aportados.

Los elementos de uso transitorio son opcionales de la empresa constructora, sin perjuicio de los requisitos de seguridad que éstas deban garantizar.

Los gastos referentes a ensayos y controles de calidad serán de cargo del Contratista.

#### **Maquinarias**

El contratista deberá proveer todas las herramientas, maquinarias y equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, conforme a lo solicitado en las Especificaciones Técnicas.

En general se exigirá que las maquinarias y equipos se encuentren en buen estado y correcto desempeño operacional.

El Contratista deberá proveer todo el material, equipo y herramientas necesarias para el trabajo con la debida anticipación.

La maquinaria que se debe utilizar para realizar las excavaciones que involucran el montaje de la postación, debe ser maquinaria de mano pesada y liviana, tales como perforadoras neumáticas, palas manuales, picotas, etc., las que se emplearán de acuerdo a las características y dureza que presente el terreno en el que se encuentran las instalaciones.

### **A. DOCUMENTOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATO**

Se exigirá que el contratista tenga en la faena un expediente con todos los antecedentes del Contrato, tanto técnico como administrativo, debiendo contener como mínimo los siguientes documentos: Planos, Especificaciones Técnicas, Contrato y Presupuesto.

En cuanto a la documentación que debe presentar la contratista una vez concluida la obra y aprobada por la I.T.O. tendrá entre otros:

- Planos As-Built, impresos y digitalizados.
- Anexo TE-2 debidamente tramitados en la SEC.

Estos deben ser considerados dentro de los gastos administrativos que se consideren en este proyecto.

### **B. PRUEBAS DE LA INSTALACIONES**

Una vez finalizada las instalaciones eléctricas, el Contratista ejecutará las pruebas necesarias, ajustes y calibraciones que se requieren para dejar el sistema operativo.

Para ello, el Contratista deberá poner atención en lo siguiente:

- 1) Todos los circuitos de Alumbrado deberán ser continuos y estar libres de corto circuitos.
- 2) Verificar que todos los circuitos estén libres de conexiones a tierra no especificadas.
- 3) Que la resistencia a tierra de todos los circuitos no conectados a tierra, no deberán ser inferior a 50.000 veces al voltaje de régimen de aislación del cable o conductores.
- 4) La resistencia a tierra de la aislación de todos los conductores no conectados a tierra de los distintos circuitos no deben ser inferiores a 10 megaohms.
- 5) Para cumplir con lo señalado desde el párrafo 1 a 4 inclusive, la demostración se hará con un tester de medición directa tipo Megger de 2,5 veces el voltaje de régimen de aislación de los cables y / o conductores de una escala no inferior a 2.000 megaohms.
- 6) Verificar que todos los circuitos estén correctamente conectados en conformidad con todos los diagramas del proyecto o de los proveedores.
- 7) Se exigirá una demostración de funcionamiento de cada sistema de control no menos de 10 veces y mediante 1 operación continua de todos los circuitos de alumbrado y de enchufes durante no menos de 3 horas. Estas pruebas deberán ejecutarse coordinadamente con lo indicado en los párrafos 3 y 4.
- 8) Todas las mediciones de resistencias de aislación con las instalaciones de baja tensión se ejecutarán conforme a Normativa Eléctrica Vigente.
- 9) Se deberá entregar un documento con resumen de los resultados.



### Prueba de iluminación

Una vez que el montaje de los equipos, con sus conexiones eléctricas, se encuentre terminado antes del periodo de 20 días de Operación del Servicio, se procederá a efectuar una prueba continuada de 6 horas midiendo niveles de iluminación u otra información que, a juicio de la I.T.O., pueda ser de interés para la operación futura del sistema.

El contratista deberá proporcionar todo el instrumental necesario para la ejecución de la prueba.

Una vez terminada la prueba, el Contratista entregará a la I.T.O. el informe detallado de ella, en un plazo no superior a 7 días, incluyendo un análisis de los antecedentes obtenidos.

### C. RESPONSABILIDADES

El Contratista será responsable de las reparaciones, reposiciones, reemplazos y terminaciones de las partes que hayan sido necesarios destruir, excavar o perforar para la ejecución de los trabajos eléctricos.

Los daños que hayan producido en las zonas aledañas a una propiedad, serán reparados por el contratista siendo de su responsabilidad dejarlos en su estado original sin cargo para el mandante.

Cualquier modificación propuesta por el contratista al proyecto deberá estar visada por la ITO y es responsabilidad del contratista el verificar que la propuesta cumpla con la normativa vigente. También es de su responsabilidad contar con un Instalador Eléctrico Autorizado ante la SEC, con licencia clase A o B vigente.

### D. SEGURIDAD

En todo momento el contratista deberá adoptar todas las medidas de seguridad y señalización. Para la ejecución de trabajos en las vías públicas con circulación de personas y vehículos, deberá cumplir con lo estipulado en el Capítulo 6.400 "Señalización de Tránsito para Trabajos en la Vía" del Volumen N°6 "Seguridad Vial" del Manual de Carreteras, con la finalidad de prevenir daños a las personas y a los bienes públicos y privados, en especial cuando se ejecuten trabajos en horarios nocturnos. Adicionalmente, se requiere dar cumplimiento a la Ley N° 16.744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales

### E. DOCUMENTACIÓN FINAL

Es responsabilidad del contratista elaborar y entregar los planos *as-built* finales de acuerdo a las presentes especificaciones técnicas. Deberá además entregar catastro definitivo en planilla Excel de los equipos instalados de acuerdo con el tipo de vía (acorde a lo establecido en el DS. 51/2015 Art. 19)

Es responsabilidad del contratista la inscripción de la instalación eléctrica para alumbrado ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), junto a la declaración TE-2 y otros trámites pertinentes. Lo anterior estará a cargo de un instalador eléctrico con licencia SEC Clase A o B vigente.

De acuerdo a las condiciones de consumo de energía y potencia de las luminarias, el contratista debe realizar un estudio tarifario para cada circuito con tal de verificar la tarifa de suministro eléctrico más conveniente para el Municipio y, si corresponde, gestionarla ante la empresa distribuidora, considerando los plazos de renovación y vencimiento de contratos de suministro de energía eléctrica con la distribuidora.

En resumen, la documentación que debe presentar la contratista una vez concluida la obra y aprobada por la I.T.O. tendrá entre otros:

- a) Planos As-Built, impresos y digitalizados.
- b) Garantía física del oferente mediante boletas o pólizas por 2 años ante fallas de fábrica.
- c) Realización de la tramitación de declaración TE-2 "Puesta en servicio obras de alumbrado público" ante la SEC, para lo cual se deben incluir los planos del proyecto, de acuerdo a lo requerido en su página web.
- d) Documento Excel con catastro definitivo de los equipos instalados de acuerdo con el tipo de vía.

El costo de las certificaciones se deberá contemplar en los gastos administrativos del proyecto.

Por último, mencionar que será responsabilidad del contratista realizar y obtener todas las documentaciones necesarias para un correcto desarrollo y acabado del proyecto.



## 1. OBRAS PROVISORIAS

### 1.1 INSTALACIÓN DE FAENAS

Antes del inicio de las obras el contratista someterá a aprobación de la Inspección, plano o esquema con emplazamiento y distribución de las instalaciones provisionales a construir o implementar para el desarrollo de las faenas.

La instalación de faenas corresponde a la construcción de recintos provisionales, que permitan desarrollar las faenas en forma ordenada y segura. Se dotará de las instalaciones provisionales de agua potable tanto para el personal como para las faenas que la requieran.

Será de exclusiva responsabilidad de la empresa contratista de su instalación y mantenimiento, controles, señalizaciones y cualquier otro tipo acciones que permitan garantizar la seguridad dentro de la obra y en áreas colindantes a ella.

La Empresa habilitará una oficina para la Inspección Técnica de Obra. Se deben considerar los baños para las faenas, baños para los trabajadores, salas de cambio, camarines, habilitación de comedores, etc. dando cumplimiento al Decreto Supremo 5.9.4.

Se debe considerar un área de bodega, donde se puedan guardar todos los materiales que se considere necesario. Esta bodega y su ubicación deben ser coordinadas con anticipación junto al mandante.

Los baños se deben ubicar en donde el cliente lo solicite por el tiempo estimado de ejecución del proyecto. Se requiere que la mantención sea diaria, y los retiros de las aguas servidas, fuera del horario laboral, manteniendo diariamente la aplicación de desodorantes ambientales y otros pertinentes. Este servicio se debe considerar por todo el tiempo que se requiera o hasta la entrega definitiva de las obras.

Por lo tanto, la empresa consultora deberá considerar el arriendo de los siguientes elementos:

DESCRIPCIÓN DEL RECINTO	M2 QUE OCUPA CADA RECINTO
1 contenedor oficina con baño incluido	15m <sup>2</sup>
2 contenedor duchas/ camarín	2x15m <sup>2</sup> =30m <sup>2</sup>
1 contenedor habilitado como comedor	15m <sup>2</sup>
1 contenedor bodega	15m <sup>2</sup>
2 baños químicos	2x1.5m <sup>2</sup> = 3m <sup>2</sup>
<b>total</b>	<b>78m<sup>2</sup></b>

De la tabla anterior se aprecia el área de ocupación por recinto, dando un total de 78m<sup>2</sup>, sin embargo, como se indica en ítem "1.3 cierre perimetral" donde se instalan los containeres será en un área cercada de 260 m<sup>2</sup> aproximadamente (10m x 26m). Cabe mencionar que la ubicación de instalación de faenas puede ser lejana o cercana a la zona de intervención del proyecto, sin embargo, el contratista tendrá la obligación de otorgar todas las facilidades a sus trabajadores para acceder a dichas instalaciones, donde dichos costos por aquello, se encuentren incluido dentro de gastos generales del proyecto. Ver la siguiente imagen.

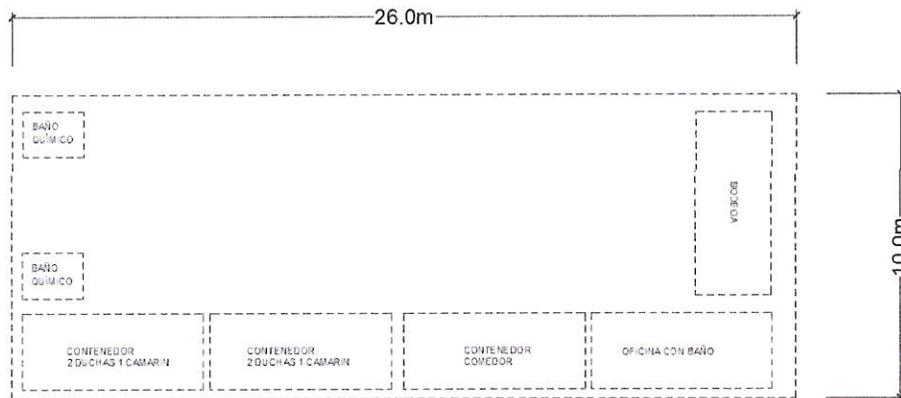


Figura 2. Distribución referencial de contenedores para instalación de faenas.

En caso de no contar con un espacio físico para la instalación de contenedores, o por otros motivos, el contratista podrá proponer un sistema que reemplace la instalación de faenas, ya sea arrendando algún espacio para dicho objetivo, esto debe estar pensado para aplicar desde el inicio y hasta el fin del proyecto.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

## 1.2 LETRERO DE OBRAS

La obra deberá consultar un letrero de acuerdo al "Manual de Normas Gráficas Vallas de obras 2020" de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) elaborado por SUBDERE, o el vigente al inicio de las obras. Este letrero estará ubicado en el sector de mayor visibilidad del proyecto, el que será definido o visado por la ITO, y se mantendrá durante todo el periodo de la obra. Ante eventuales daños, el contratista es responsable de su reparación o reposición.

Estará destinado en forma exclusiva e independiente, a dar a conocer las características esenciales del proyecto, objeto de la correspondiente resolución o permiso.

El letrero deberá ser colocado en un plazo no superior a 15 días a contar de la fecha de entrega del terreno o Toma de Razón de la Resolución que contrata la obra, según corresponda. Una vez recibidas las obras conformes, el letrero quedará de propiedad del contratista, quien deberá proceder a su retiro.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

## 1.3 CIERRE PERIMETRAL DE INSTALACION DE FAENAS

Esta partida considera cierre perimetral para el cercado de la instalación de faenas, donde el área de cercado debe ser suficiente para albergar todas las dependencias consideradas en esta instalación (aprox 260m<sup>2</sup>), la cual tendrá las dimensiones de 10m ancho x 26m de largo, o como el contratista estime conveniente según la topología del lugar. El cierre será realizado con placas OSB, y elementos necesarios para la instalación de este cerco.

Estos cierres aseguraran el aislamiento de las actividades del exterior, incorporando señalética de seguridad. Este cierre debe ser coordinado entre todas las instituciones responsables, y contar con todos los permisos necesarios para una instalación de faena provisoria.



Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 1.4 CIERRE PERIMETRAL DE PLAZAS

Esta partida considera el cercado de cada tramo intervenido, para así imposibilitar el ingreso de personas o animales a la obra, sin embargo, se debe utilizar malla raschel 65%, 2,10x100m, verde/blanco, 60gr x m2 clavada a listones de pino seco 2x2 los cuales irán enterrados aproximadamente a 40 cm.

Estos cierres asegurarán el aislamiento de las actividades del exterior, incorporando señalética de seguridad. Este cierre debe ser coordinado entre todas las instituciones responsables, y contar con todos los permisos necesarios para una instalación de faena provisoria.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

## 2. OBRAS PRELIMINARES

### 2.1 TRAZADO Y NIVELACIÓN

Este ítem considera las posiciones de cámaras, postes y excavaciones para las canalizaciones que se necesitan según los planos de ingeniería y eléctrico.

Para ello se procederá a realizar el trazado de excavación y ubicación de los diversos elementos que componen el proyecto. Será requisito indispensable antes de iniciar los trabajos, la revisión de todas las canalizaciones a la vista y subterránea existentes en el terreno a modo de reevaluar la ubicación y remoción de los elementos y así garantizar la correcta ejecución de las partidas consideradas por el proyecto.

Las diferencias de nivel y dimensiones del trazado en relación a lo establecido en los antecedentes del proyecto se entenderán como ajustes de obra y no considerarán mayores obras ni aumentarán los costos del presupuesto estimado en las bases de licitación.

El contratista deberá mantener, durante todo el desarrollo de la obra, al menos un punto de referencia (PR) en algún elemento inmóvil, exterior al perímetro de la construcción, el cual indique los niveles de referencia de las cotas del proyecto (NPT +/- 0.00MT).

Se procederá a realizar el trazado de ubicación, alineamiento y pendientes de los diversos elementos que componen el proyecto.

Será requisito indispensable antes de iniciar las excavaciones, la recepción del trazado y niveles por el Inspector Técnico de Obra (I.T.O.), dejando luego constancia escrita en el libro de obras.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

### 2.2 EXCAVACIONES

Las excavaciones se ejecutarán en concordancia con los planos eléctricos respectivos, en cuanto se refiera a profundidad y anchos de ellas. Se deberá contemplar en todas sus partes la Norma INN 349 Of.55 "Prescripciones de Seguridad de Excavaciones". No se permitirá rellenos en caso de errores de cotas o niveles.

El contratista está obligado a dar a conocer el procedimiento de trabajo seguro, a todos los trabajadores involucrados, antes de comenzar las labores de excavaciones. Por otro lado, debe dotar al personal de los elementos de protección personal, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de las obras y restringir el área de trabajo a personal no autorizado, esto último se controlará con una charla diaria de cinco minutos, donde se informará de los trabajos que se realizarán y los



riesgos inherentes a ella, luego de finalizada la charla los trabajadores deben proceder a firmar dicho documento, con lo que se controlará al personal autorizado en el área.

Las excavaciones deben quedar perfectamente horizontales y limpias en los niveles que se indiquen. Los costados deberán ejecutarse perfectamente a plomo y las intersecciones deberán quedar a canto vivo. Deberá extraerse toda la capa vegetal existente en el área donde se emplazará la obra y echar matamalezas, si es necesario, es decir, previo a la instalación de canalizaciones, postes o cualquier elemento contemplado en la obra, se deberá realizar en cada ubicación de éstos la limpieza del terreno.

Se deberá en lo posible respetar la geometría de la excavación del proyecto, de acuerdo al tipo de fundación a construir y el trazado preestablecido, así se evitará sobre excavaciones y retrasos en las tareas posteriores, esto se logra controlando la profundidad de excavación indicada por el equipo de topografía.

El material excavado será retirado de la excavación y depositado a una distancia prudente a modo de tener un libre acceso a la excavación, evitar caída de material al interior del foso. La distancia mínima de acopio de material al lado de la excavación se considera de 0.6 m. y además debe ser mayor a la mitad de la profundidad de la excavación.

Dadas las características del terreno en la zona el método y equipo utilizado para excavaciones será mecanizado, por lo tanto, se deberá contar con los señaleros necesarios para evitar accidentes lamentables en el área de trabajo.

Toda excavación deberá quedar debidamente señalizada con cinta de peligro y toda la señalética necesaria, indicando que existen trabajos de esta naturaleza en área, además las excavaciones que excedan de 1m. de profundidad deberán ser protegidas con tapas después de terminada la jornada para evitar incidentes a terceros o caídas de animales

### **Particularidades**

En este proyecto se consideran las excavaciones para postes de 3 y 4 mt de fibra, perfil metálico de 2 mt 100x100mm, excavaciones para canalizado en zanja de 50cmX50cm y para cámaras tipo C.

Para las excavaciones del soterramiento de los circuitos de iluminación proyectados. Las características de estas excavaciones son:

Excavación para fundación 40x40x60cm: donde se montarán poste P.R.F.V de 3 y 4 mt, perfil metálico cuadrado de 100x100 mm de 1,5 y 2 mt de altura. Será una excavación cuadrada promedio de un volumen de 0,6 ancho x 0,6 largo x 1,05 [mt] profundidad para una fundación de 0,4 ancho x 0,4 largo x 0,6 alto [mt]. Ver detalle de fundaciones en plano detalles.

Excavación cámara tipo C: Será una excavación cuadrada promedio de un volumen de 0,9 ancho x 0,9 largo x 1,1 [mt] profundidad, donde las dimensiones de la cámara serán de 0,7 ancho x 0,7 largo x 0,7 [mt] alto. Es importante señalar que la excavación tiene una profundidad 40 cm mayor a la cámara para así considerar el espacio necesario para relleno con gravilla necesario para una correcta evacuación de fluidos. Ver detalle de dimensiones en planos.

Excavación zanjas en áreas de tierra y radieres: el ancho de esta excavación será 0,5 [mt] y una profundidad de 0,5 [mt].

A la cubicación total de las excavaciones se le suma un 5% más, para así suplir diferencias en terreno.

Las dimensiones de la excavación pueden variar según estime el contratista siempre y cuando sea debidamente justificado y con previa autorización de ITO.

#### **2.2.1 Excavaciones en tierra**

En este proyecto se consideran zonas de excavación en tierra en todas las plazas Para plaza Oasis también existirá excavaciones en radieres.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.



### 2.2.2 Excavaciones en radieres

Como se menciona en ítem anterior en este proyecto se consideran zonas de excavación en radier las cuales mayoritariamente se encuentran en plaza Oasis, el cual debe ser repuesto después de la excavación, para mayor detalle e información ver planimetría.

*Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.*

### 2.3 RELLENO Y REPOSICIONES

El contratista proveerá el cubo necesario de rellenos para las excavaciones. El material deberá cumplir con las mismas condiciones que las detalladas en la respectiva partida. Del relleno de tierra en la excavación que va sobre mortero, estará compuesta por un 30% de material nuevo y el otro 70% restante será el generado por la misma excavación, pero debidamente hameado.

Si el terreno es blando y normal, se puede utilizar como relleno, retirando únicamente las capas con contenido orgánico para evitar la expansión del relleno.

Si el terreno es duro y rocoso este material como relleno se puede utilizar siendo necesario eliminar las rocas con tamaños mayores a 3/4", así como las capas con contenido orgánico.

Si el terreno es de piedra, este material no se debe utilizar como relleno, a menos que la excavación se efectúe con zanjadora, la cual deja un material de grano fino propicio para la compactación; en caso contrario se utilizará material de banco para los rellenos.

Se debe destacar que las canalizaciones se instalarán en una capa de arena fina de 10 cm de espesor. Sobre dicha capa de arena se considera una capa de hormigón G-10 o superior de un espesor de 5 cm, dicho hormigón deberá colorearse o pintarse en rojo en su parte superior. Por último, se considera una capa de relleno de tierra sobre capa de mortero, esta tendrá un espesor de 35 cm.

Es importante señalar que una vez que la excavación del terreno sea rellenada, éste se debe dejar en las mismas condiciones iniciales, reponiendo soleras, radieres, arbustos u otros que fueron afectados por la realización del ítem de excavación.

En los siguientes ítems se considera la reposición de las excavaciones realizadas y además el relleno de tierra en zonas según se amerite, todo esto especificado en mayor detalle en planimetría.

#### 2.3.1 Relleno de excavaciones en área de tierra en tramos de 50cm profundidad (capa mortero 10cm + compactación)

Para la ejecución de los rellenos, deberá ceñirse estrictamente a lo señalado en documentación de planimetría.

Se debe destacar que las canalizaciones se instalarán en una capa de arena fina de 10 cm de espesor. Sobre dicha capa de arena se considera una capa de mortero afinado y coloreado G-10 o superior y de un espesor de 10 cm, sobre el mortero se deberá dejar una cinta de identificación o señalización que permita claramente la identificación de peligro eléctrico. Por último, se considera una capa de relleno de tierra sobre capa de mortero, esta tendrá un espesor de 35 cm.

Es importante señalar que una vez que la excavación del terreno sea rellenada, éste se debe dejar en las mismas condiciones iniciales, reponiendo soleras, radieres, arbustos u otros que fueron afectados por la realización del ítem de excavación.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.



### 2.3.2 Relleno de excavaciones en área de radieres en tramo de 50cm profundidad (capa mortero 10cm + compactación)

Para la ejecución de los rellenos, deberá ceñirse estrictamente a lo señalado en documentación de planimetría.

Se debe destacar que las canalizaciones se instalarán en una capa de arena fina de 10 cm de espesor. Sobre dicha capa de arena se considera una capa de hormigón G-10 o superior de un espesor de 10 cm, sobre el mortero se deberá dejar una cinta de identificación o señalización que permita claramente la identificación de peligro eléctrico. Posteriormente, se considera una capa de relleno de tierra sobre capa de mortero, esta tendrá un espesor de 28 cm. Por último, se coloca la capa de reposición de radier de 7 cm, G-25.

Es importante señalar que una vez que la excavación del terreno sea rellenada, éste se debe dejar en las mismas condiciones iniciales, reponiendo soleras, radieres, arbustos u otros que fueron afectados por la realización del ítem de excavación.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

### 2.3.3 Reposición de radieres

Se consulta la reposición en radier. Posterior a la instalación del canalizado eléctrico, y una vez rellenada las zanjas (esto considerado en ítem 2.3.2), antes de la instalación del radier, éste se deberá proteger con polietileno de 0,2 mm. Se procederá a reponer el radier con un hormigón G-25, e=7cm. Se debe considerar juntas de dilatación según corresponda.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

## 3. OBRA CIVIL

### 3.1 CÁMARAS TIPO C

Se consideran cámaras tipo C, las cuales conectarán con canalizado instalado a 45 cm de profundidad. Las profundidades de excavación y dimensiones se especifican en mayor detalle en el ítem de excavaciones de este documento y los respectivos detalles en planimetría. Todo lo anterior regido además por lo indicado en la norma RIC N°4 punto 7.9.

#### Aspecto constructivo de la cámara

El radier de cada cámara se construirá con hormigón G-15, sobre una cama seca 1/2@3/4 de un volumen 40x40x40cm, y considerará una pendiente del 1% en sus cuatro lados hacia el centro. En este punto deberá quedar instalado un ducto de PVC de 50mm como mínimo, a modo de desagüe, el cual estará enterrado en la cama de grava a lo menos 40 cm. Entre la cama de grava y el radier se instalará doble capa de polietileno de 0.2mm espesor, se debe considerar lo mismo para las cuatro caras de la cámara. El drenaje de cada cámara considerará una tapa de PVC tipo rejilla a fin de evitar ingreso de elementos que obstruyan el flujo del agua.

Las paredes de las cámaras se construirán con bloques de hormigón clase A rellenos, hasta una altura de 10 cm bajo el NPT. Todas las juntas entre bloques deberán sellarse con mezcla de hormigón.

Para la terminación de cada cámara se instalará una cadena de hormigón G-25 con armadura de Fe  $\phi$ 6mm con un espesor de 15 cm a lo menos. En esta cadena deberá quedar empotrado el anillo o marco para las tapas.

En las paredes exteriores de cada cámara se aplicará imprimante asfáltico en dos capas de Igol Primer y dos capas de Igol denso. El interior de todas las paredes de las cámaras considerará un remate en estuco fino 1:3.

Deberá considerarse el remate de las boquillas de los ductos de PVC que acometen a cada cámara, siguiendo las mismas indicaciones mencionadas en los párrafos anteriores para las terminaciones interiores y exteriores.

El borde del ducto de PVC más bajo, deberá estar distanciado a lo menos 15 cm del radier de la cámara.

Para las **tapas metálicas** el contratista deberá suministrar las estructuras necesarias según las indicaciones en planos de proyecto.



Los anillos se construirán en perfil tipo L de 50x30x3mm y se fijarán a las cámaras mediante insertos embebidos en el hormigón. Se tendrá especial cuidado en que los anillos permitan una exacta nivelación entre las tapas finales y las rasantes de las aceras, inclusive si dicha rasante posee pendientes.

Las uniones en los vértices de los anillos se harán mediante soldadura y se cuidará que no existan rebabas en el pliegue interior que dificulte el calce de las tapas.

Las tapas de cámaras serán de un elemento móvil, se construirán con planchas diamantadas de un espesor de 5mm y considerarán un bastidor perimetral de perfil tubular 50x30x3 mm soldado a la cara inferior de cada tapa. Las uniones en los vértices del bastidor se consideran en 45°.

Todos los elementos metálicos serán tratados con una limpieza mecánica primaria, se aplicará un removedor de óxido y finalmente, se sellarán con dos manos de pintura anticorrosiva. Como terminación en la cara superior de las planchas diamantadas, se considerará una capa de pintura epóxica de alta adherencia en color amarillo brillante.

Al centro de una de las tapas se considerará en color rojo, una leyenda y una calavera que advierta el peligro de muerte.

### PELIGRO DE MUERTE



Figura 3. Leyenda que se debe ubicar en tapa de cámara.

Las manillas de las tapas, se construirán en nichos metálicos cerrados de 40x40mm con una barra de  $\Phi 6$ mm al centro.

### 3.2 FUNDACIÓN PARA POSTE CÓNICO P.R.F.V DE 4 Y 3MT Y PERFIL METALICO 2MT (40X40X60CM)

Esta fundación debe ser construida de acuerdo a lo señalado en planimetría, y las dimensiones de esta será de 40x40x60cm según lo especificado por el proveedor. Será aplicable para los postes de P.R.F.V de 4 y 3 mt con luminarias ornamentales tipo LED de 60 W y perfiles metálicos de 2 mt que sostendrán a tableros eléctricos para enchufes, estos últimos tratados para un ambiente corrosivo. Los pernos y placa bases a utilizar serán de acuerdo a lo señalado en los planos, y lo especificado por el proveedor, considerando la debida protección del perno y tuerca de anclaje con algún protector de plástico tipo capucha.

Esta partida considera los costos de construcción de la fundación, emplantillado y la compactación del terreno donde se sobrepondrá esta.

Cualquier modificación a la fundación debe ser previamente calculada y justificada, para su posterior aprobación con el ITO del proyecto.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

### 3.3 RETIRO DE POSTACIÓN EXISTENTE Y OTROS

Actualmente se identifican postes luminicos autónomos (con paneles solares) y postes ornamentales a retirar, estos de una altura de 5 mt aproximadamente. Por otra parte, se identifican pilares metálicos cuadrados de 1,8 mt de altura existentes para retirar y otros para modificar y reubicar, dejándolos como puntos de conexión a través de enchufes. Los elementos deben ser removidos en su totalidad, y su fundación debe quedar a nivel de piso rebajándola si fuese necesario.



Todos los elementos extraídos como postes, luminarias, paneles y baterías deben ser trasladados y entregados en un recinto que suministrara el municipio lo cual debe ser coordinado con ITO. A continuación, se muestra un resumen de los postes a remover y los pilares de enchufes a reubicar.

	PLAZA EL BOSQUE	PLAZA GABRIELA MISTRAL	PLAZA OASIS
Poste ornamental a remover	-	-	21 un
Poste autónomo a remover	6 un	6 un	-
Pilar de 1,8 mt (aprox) a reubicar	-	-	3 un
Pilar de 1,8 mt (aprox) a remover	-	-	2 un

Además, se deberá retirar cualquier material eléctrico sobrante producto de la excavación, tableros y medidores eléctricos existentes.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

### 3.4 POSTACIÓN

#### Suministro e instalación de postes

- a) Se instalarán los siguientes postes:
- 22 postes de P.R.F.V de 4 mt con luminaria ornamental.
  - 2 postes de P.R.F.V de 4 mt con brazo recto doble de 1,2 mt para proyectores led de área.
  - 23 postes de P.R.F.V de 3 mt con luminaria ornamental.
  - 3 poste perfil cuadrado metálico 100x100mm de 2 mt para la sujeción de tableros eléctricos.
  - 3 Modificación y reubicación de pilares metálico 100x100mm de 1,5 mt de altura para puntos de conexión eléctricas (enchufes).

Los puntos de luz se situarán a la altura del extremo de cada poste con luminarias ornamentales tipo LED de 60W o proyectores tipo LED de 50W según sea el caso.

- b) Cumplir con requerimientos del DS. 51/2015, Artículo 17, letras e) y f), considerando al menos:
- i. Cada luminaria debe contar con una protección fusible, termomagnética u otra, que asegure su desconexión del circuito en caso de falla.
  - ii. Contar con disyuntores para la protección de sobrecarga y cortocircuito, cumpliendo con las disposiciones de la NCh Elec. 4:2003.
  - iii. En luminarias con postes metálicos u otro material, se debe incluir un interruptor diferencial.
- c) La instalación de las luminarias en los postes deberá ser firme y segura, evitando robos o caídas. Deberá contar con anclaje mediante una placa base con pernos y fundación adecuada, o empotrado con fundación adecuada. El diseño del sistema poste-anclaje debe asegurar, validado con memoria de cálculo estructural acorde a las normas NCh 1537:2009 (Diseño estructural – Cargas permanentes y cargas de uso) y NCh 3171:2017 (Diseño estructural – Disposiciones generales y combinaciones de cargas) provista por el oferente, que se soporta la estructura completa (poste, gancho y luminaria) sin inconvenientes, ante escenarios de sismicidad y de carga por viento/nieve, según normas NCh 433:2009, NCh 432:2010 y NCh 431:2010, respectivamente.



#### 3.4.1 Poste perfil metálico cuadrado 100mmX100mm e=4mm, 2 mt altura

Este poste será del tipo metálico cuadrado de 100x100mm y e=4mm el cual se usará para el montaje tableros eléctricos de enchufes. Este irá sobrepuesto en la misma fundación de poste P.R.F.V de 4 y 3 mt.

La alimentación de tablero será con conductor 3x4mm<sup>2</sup>, RV-K, canalizado con tubería acero galvanizado de 32mm (solo tramo a la intemperie. El conductor y el canalizado será presupuestado en otro ítem.

El poste será suministrado con placas y pernos de anclaje según planimetría y debe ser debidamente tratado con pintura anticorrosiva. Para mayor detalle ver planos.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 3.4.2 Poste P.R.F.V tubular cónico 4mt

Este poste será del tipo poliéster reforzado de fibra de vidrio clase II (100% fibra) de 4 mt altura. Cada poste tendrá en su interior un automático termo magnético de 6 A, un protector diferencial de 2x25 A, s=30mA tipo AC y borneras montados sobre rieles Din. Para alimentación de luminaria se conectará conductor de 3x2,5mm<sup>2</sup>, RV-K en borneras de cámara de registro del poste y luego se bajará con el mismo conductor hasta su respectiva cámara tipo C donde se empalmará a cable RV-K de la sección correspondiente según lo señalado en planimetría y con el SPT de protección anexa a cámara. El conductor RV-K 3x2,5mm<sup>2</sup> será presupuestado en otro ítem. Estos postes se consideran tanto para plaza El Bosque como plaza Gabriela Mistral.

Cabe destacar que se consideran dos postes proyectados en plaza El Bosque, destinados para el soporte de un proyector de área tipo LED por poste, contemplando así un automático termo magnético de 6 A (uno por cada poste), y un protector diferencial de 2x25 A, s=30mA tipo AC también para cada poste.

El poste será suministrado con placas y pernos de anclaje por el proveedor. Para mayor detalle ver planos.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 3.4.3 Poste P.R.F.V tubular cónico 3mt

Este poste será del tipo poliéster reforzado de fibra de vidrio clase II (100% fibra) de 3 mt altura. Cada poste tendrá en su interior un automático termo magnético de 6 A, un protector diferencial de 2x25 A, s=30mA tipo AC y borneras montados sobre rieles Din. Para alimentación de luminaria se conectará conductor de 3x2,5mm<sup>2</sup>, RV-K en borneras de cámara de registro del poste y luego se bajará con el mismo conductor hasta su respectiva cámara tipo C donde se empalmará a cable RV-K de la sección correspondiente según lo señalado en planimetría y con el SPT de protección anexa a cámara. El conductor RV-K 3x2,5mm<sup>2</sup> será presupuestado en otro ítem. Estos postes son considerados para plaza Oasis y su altura es debido a la vegetación presente en dicha plaza.

El poste será suministrado con placas y pernos de anclaje por el proveedor. Para mayor detalle ver planos.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta

#### 3.4.4 Modificación poste metálico existente para proyección de enchufes

Se considera la reutilización de perfiles metálicos cuadrados 100x100mm los cuales serán recortados a una altura de 1,5 mt, y en su parte superior se instalará una placa metálica redonda de e=5mm y diámetro 30cm, bajo dicha plataforma irán instalados 2 enchufes en cajas hidro box sobrepuestas. La plataforma metálica tipo plancha negra laminada permitirá el soporte de cualquier accesorio que se desee enchufar en este punto de conexión, para mayor información ver planimetría correspondiente. A continuación, se muestra en imagen el tipo de poste metálico a modificar, presente en las 3 plazas.



Figura 4. Poste metálico existente en plazas a modificar.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4. INSTALACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO

##### 4.1 DUCTOS

Las canalizaciones serán de policloruro de vinilo (PVC) construidas bajo las normas ASTM D-1784 (material), ASTM D-1785, deberán ser de alto impacto Schedule-80 para cruces bajo calzadas y de Schedule-40 para aceras (transito peatonal).

Las tuberías serán emboquilladas en todas las cámaras con boquillas de fábrica, procurando que no existan bordes romos que puedan afectar la aislación de los conductores. No se aceptarán boquillas fabricadas en terreno.

La unión entre ductos se efectuará con pegamento tipo vinilit el que se aplicará en toda la superficie de unión. Deberá tenerse especial cuidado en garantizar que la unión quede totalmente hermética.

Finalizado el montaje de ductos, éstos deberán secarse y limpiarse en su interior, para lo cual se podrán recorrer entre una cámara y otra. Los ductos que no canalicen conductores o se consideren como reserva, se dejarán sellados con espuma ignífuga en ambos extremos. Los ductos que canalicen conductores, también serán sellados con espuma, pero sólo una vez que se hayan tendido los conductores.

Para canalizaciones soterradas se deberá aplicar lo señalado en la norma RIC N° 4 punto 7.9.7 y referente canalizaciones subterráneas y condiciones de instalación para cruces y paralelismos ver RIC N°4 punto 7.9.9. De este último punto se debe decir lo siguiente:

**7.9.9.1.-** En los cruces se cuidará que los ductos o conductores eléctricos queden separados de las tuberías de los otros servicios en 0,50 m, como mínimo, en cualquier sentido. Si el cruce se protege con una capa de hormigón de 0,20 m de espesor, la separación mínima podrá reducirse a este valor; El hormigón empleado para estos fines será clase H-15 o superior.

**7.9.9.2-** En los cruces deberá protegerse los ductos mediante una capa de mortero de cemento afinado y coloreado, de un espesor mínimo de 0,10 m y que se extienda 0,50 m hacia ambos lados. Se recomienda identificar adecuadamente la existencia de los ductos o conductores eléctricos en el punto del cruce.

**7.9.9.3-** Se entenderá que existe paralelismo cuando los ductos eléctricos queden dentro del volumen normal de excavación de las tuberías de otros servicios.



**7.9.9.4-** Los ductos eléctricos deberán protegerse en toda la extensión del paralelismo con una capa hormigón afinado y coloreado de 0,10 m de espesor y de ancho equivalente a la suma de los diámetros de los ductos o conductores más 0,20 m a ambos lados de ellos. No se aceptará la existencia o la colocación de tuberías de otros servicios sobre o bajo este volumen. El hormigón empleado para estos fines será clase H-15 o superior.

Se deberá considerar una vuelta del conductor alrededor de la cámara, para disponer de la holgura necesaria ante cualquier modificación futura.

A la canalización cubicada se le agregará un 5% de error para considerar las inexactitudes de lo proyectado con lo existente en terreno.

#### **4.1.1 Canalización acero galvanizado ANSI C80.1, 1" (32mm)**

Esta canalización se utiliza como ducto de bajada entre TDA de enchufes y la cámara más cercana para el transporte de alimentador y también para la alimentación de proyectores LED de 100W de la plaza El Bosque. Este ducto aloja conductor multipolar tipo RV-K con configuración 3x4mm<sup>2</sup> para el caso del alimentador y conductor de 3x2,5mm<sup>2</sup> para el caso de la alimentación de luminarias proyector LED. Cabe mencionar que este ducto es canalizado hasta la primera cámara soterrada más cercana.

Toda canalización a la intemperie o a la vista será de este tipo.

Como el ducto en cierto punto es soterrado sigue las mismas condiciones de instalación que los otros ductos soterrados. Para mayor información ver planos, y complementar con lo especificado en ítem 4.1 "DUCTOS"

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### **4.1.2 Canalización acero galvanizado ANSI C80.1, 1/2" (20mm)**

Esta canalización es proyectada para la alimentación de equipos luminicos considerados en todos los sombreaderos, por lo que quedara expuesta a la intemperie. También formara un sistema de canalizado junto con las cajas de derivación metálica las cuales irán debidamente arrizadas, conformando así un sistema integro y debidamente protegido ante fallas eléctricas.

Cabe señalar también se usará como canalización de puesta a tierra, sin embargo, dicho costo se encuentra considerado en el correspondiente ítem de SPT.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### **4.1.3 Canalización PVC 1" (32mm) SCH 40 (incluye ducto reserva)**

Esta canalización se soterrará a lo largo de todo el tramo, y será la misma para todos los circuitos. Quedará soterrada a 45cm del piso terminado y se cubrirá con sus respectivas capas especificadas en planimetría. También se dejará un ducto enlanchado que quedará como reserva a lo largo de todo el recorrido, pasando así por todas las cámaras existentes. Ver planos para mayor detalle.

Como el ducto es soterrado sigue las mismas condiciones de instalación que los otros ductos soterrados. Para mayor información ver planos, y complementar con lo especificado en ítem 4.1 "DUCTOS"

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### **4.1.4 Canalización PVC 20mm (t.p.r.e)**

Esta canalización se utilizará en plaza Gabriela Mistral de manera embutida en pared existente, donde se usará para la instalación de enchufes en cajas hidrobbox. Ver planos para mayor detalle.



Este ducto comienza su trayecto desde la caja de derivación embutida más cercana a la tubería que proviene de manera soterrada que cumple con la función de alimentación.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4.2 CONDUCTORES Y EMPALMES

- a) La instalación consistirá en 3 sistemas eléctricos independientes entre sí, habiendo uno para cada plaza. Se consideran dos TDA por cada sistema. Estos TDA's contemplan circuitos de alumbrado y enchufe.
- b) Se requerirá la instalación de una red subterránea.
- c) Los conductores eléctricos que se utilicen para conectar las luminarias a las redes de Alumbrado Público, deberán ser nuevos y cumplir con la normativa vigente sobre conductores para instalaciones aéreas y subterráneas de baja tensión, resistentes a los efectos de los rayos UV y con una sección mínima de 2,5 [mm<sup>2</sup>]. Deben soportar las tracciones mecánicas del viento en el punto de sujeción con la red, esto según corresponda.
- d) El ingreso de los conductores eléctricos al cuerpo de la luminaria deberá considerar un sello tipo prensa estopa para mantener un mínimo Grado de Protección IP65 del Cuerpo Óptico y driver/balasto (esto según corresponda el tipo de luminaria y su tipo de montaje).

Dependiendo del uso del conductor será la sección de este, esto de acuerdo a memoria de cálculo realizada que justifica este diseño que considera las caídas de tensión y ampacidad en el conductor los cuales serán los siguientes:

- En este caso para este proyecto se utilizará conductores tipo RV-K de 3x4mm<sup>2</sup> para alimentación longitudinales que van de cámara a cámara conectando cada poste de 3 y 4 mt, para la alimentación de tableros de enchufes y para alimentación de circuito enchufes ubicados en varios puntos de estas plazas.
- El conductor 3x2,5mm<sup>2</sup> RV-K se usará como alimentador troncal del circuito de iluminación presente en los sombreaderos.
- Para la conexión vertical desde cámara a luminaria en poste se usará también conductor RV-K de 3x2,5mm<sup>2</sup>.
- Para el canalizado a la vista de la iluminación en sombreaderos y para canalización embutida de enchufes de plaza Gabriela mistral se usará el conductor de 2,5 mm<sup>2</sup> H07Z1-K.
- La acometida aérea en todos los casos se usará un conductor concéntrico de 2x6 mm<sup>2</sup> llegando desde empalme en poste de compañía eléctrica hasta medidor.

Cabe mencionar que la conexión entre medidor y TDA principal serán cercanas, sin embargo, este último se deberá instalar al interior de estructura de hormigón existente.

Es importante señalar que todas las uniones y derivaciones de conductores dentro de las cámaras se harán utilizando métodos aprobados que garanticen que el aislamiento, estanqueidad, protección mecánica y retardo a la llama sean equivalentes a los conductores empleados en el tendido. Esto según punto 7.9.8.8 de la RIC N° 4.

Se deberá considerar conductor adicional en cada cámara, caja de conexión, y tablero, para disponer de la holgura necesaria ante cualquier modificación futura.

##### 4.2.1 RV-K, 3x2,5mm<sup>2</sup>

Como se menciona anteriormente, este conductor conectará la luminaria ubicada en poste de 3 y 4 mt con sistema de protección instalados en cámara de registro de este y posteriormente en cámara tipo C. también se usará como conductor troncal para la conexión con conductores que alimentarán luminarias proyectadas en sombreaderos. Estos conductores se canalizarán en ductos de PVC de 32 mm SCH 40.



Es importante señalar que todas las uniones y derivaciones de conductores dentro de las cámaras se harán utilizando métodos aprobados que garanticen que el aislamiento, estanqueidad, protección mecánica y retardo a la llama sean equivalentes a los conductores empleados en el tendido. Esto según punto 7.9.8.8 de la RIC N° 4.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4.2.2 H07Z1-K, 2,5mm<sup>2</sup>

Este conductor se usará para la conexión con luminarias proyectadas en sombreaderos, dentro de tableros, canalizado de enchufes u otros, y se conformará con tres líneas Fase, Neutro y Tierra. Estos conductores se canalizarán en ductos de acero galvanizado ANSI C80.1 de 20 mm (1/2") o PVC 20 mm, según sea el caso.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4.2.3 Conductor RV-K 3x4mm<sup>2</sup>

Este conductor se utilizará para la alimentación de los tramos horizontales de cada circuito de iluminación en postes, circuito de enchufes y tableros de enchufes. Estos conductores se canalizarán en ductos de PVC de 32 mm SCH 40, y proporcionarán la alimentación horizontal a lo largo del recorrido del proyecto. Esto según lo indicado en planimetría.

El conductor será un multipolar del tipo RV-K de 3x4mm<sup>2</sup> que compondrá el alimentador especificados en planimetría, siendo comandado por un interruptor termomagnético monofásico de 1x6 [A], 1x10 [A] y 1x16 [A] y se instalará con su respectivo protector diferencial según corresponda. Este conductor se considera para circuitos implementados en cada plaza.

Es importante señalar que todas las uniones y derivaciones de conductores dentro de las cámaras se harán utilizando métodos aprobados que garanticen que el aislamiento, estanqueidad, protección mecánica y retardo a la llama sean equivalentes a los conductores empleados en el tendido. Esto según punto 7.9.8.8 de la RIC N° 4.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4.2.4 Acometida

Desde el punto de conexión con la red hasta la bajada de la acometida se usará un conductor concéntrico de 2x6mm<sup>2</sup>, que llegará hasta la caja o gabinete que contiene los elementos de protección y control junto con el equipo de medida monofásico. La bajada se realizará con una cañería galvanizada de 25mm (3/4") con su respectiva cabeza de servicio monofásica. Se consideran 3 medidores, uno para cada plaza.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

### 4.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y CONTROL

Para tableros considerar lo siguiente:

- a) Las Cajas de Alumbrado Público (CAP) o TDA deberán tener un Índice de Protección mínimo de IP65.
- b) Cada circuito de iluminación deberá contar con su respectivo empalme, protecciones, y estarán ubicados dentro del TDA.
- c) La protección eléctrica del circuito de Alumbrado Público deberá incluir un disyuntor termomagnético, de capacidad nominal acorde con la potencia total del circuito y de capacidad de ruptura mínima de 6 [kA].



- d) Se debe incluir un interruptor diferencial como medio de protección contra contactos indirectos, acorde a normativa vigente.
- e) Instalar los tableros CAP o TDA a una altura tal que evite la fácil manipulación por terceros, pero de fácil acceso para el personal autorizado.
- f) El exterior del tablero deberá tener una señal de "peligro" de riesgo eléctrico de acuerdo a las indicaciones de la ITO.
- g) La seguridad en el cierre de los tableros debe considerar una cerradura con fijación en los vértices de la puerta, tal que el cierre sea seguro con candado con llave maestra o cerradura con llave tuerca.
- h) Conexión eléctrica al hilo piloto y conductor neutro de la red de acuerdo a normativa vigente.

Para sistemas de puesta a tierra considerar lo siguiente:

- a) Instalar las puestas a tierra que sean necesarias para evitar fallas de las luminarias debido a variaciones comunes de la red. Éstas podrán ser mediante barras *copperweld* o conductor desnudo soterrado.
- b) Todos los elementos conductores que no formen parte integral del circuito de alumbrado público y que estén al alcance de las personas (como postes o tableros), deberán estar conectados a la tierra de protección.
- c) Realizar mediciones de resistividad a las tierras de protección y servicio que se construyan para los tableros de control, con tal de asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en los valores de la resistencia de tierra.

El Contratista será responsable de las reparaciones, reposiciones, reemplazos y terminaciones de las partes que hayan sido necesarios destruir, excavar o perforar para la ejecución de los trabajos eléctricos.

Los daños que hayan producido en las zonas aledañas a una propiedad, serán reparados por el contratista siendo de su responsabilidad dejarlos en su estado original sin cargo para el mandante.

El contratista deberá someter a aprobación de la I.T.O. cualquier modificación que sea necesaria hacer por las condiciones de terreno.

#### 4.3.1 Medidor monofásico

El equipo de medida será monofásico para tarifa BT1, y deberá ir montado en una caja tipo la cual facilitará la lectura cuando se encuentre instalado a 1,5 mt medidos desde el piso hasta la parte inferior de dicha caja. La protección termo magnética será de acuerdo a lo indicado en diagrama unilineal. Ver la siguiente imagen referencial del tipo de caja a instalar.



Figura 5. Caja metálica para medidor monofásico.

En esta partida además se considera el costo del sistema de puesta a tierra que será neutralizado, en una barra *copperweld* de 3/4" y 1mt largo, se canalizará con cañería acero galvanizado ANSI C80.1, 20mm (1/2"), desde TDA hacia camarilla de inspección de puesta a tierra.



Este tendrá una protección termomagnética de 30 [A], igual para todas las plazas.

Toda canalización existente entre medidor y el tablero debe ser de una sección mínima de 32 mm.

Cabe destacar que este ítem considera instalar un sistema de puesta a tierra neutralizado, como se observa en detalle de planimetría.

El equipo de medida será monofásico para tarifa BT1.

Toda instalación y montaje de empalmes debe regirse por lo estipulado en la nueva normativa eléctrica RIC N° 01.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4.3.2 TDA (E.B-1), TDA (G.M-1) Y TDA (OA-1)

Para el caso de tableros proyectados en Plaza Gabriela Mistral y El Bosque se considera el comando de 4 circuitos y un alimentador (2 de iluminación, 1 de enchufes, 1 reserva y 1 alimentador para tablero de enchufes). Mientras que para el caso de tablero en Plaza Oasis considera 3 circuitos y dos alimentadores (2 de iluminación, 1 de enchufes y 2 alimentadores para tablero de enchufes).

El automático general de este tablero será de 2x25 [A], curva C, 6kA, mientras que para las protecciones para alimentadores se considera automático de 1x16 [A], curva C, 6kA. Cabe mencionar que el alimentador del tablero de retreta llegará hasta cámara existente más cercana a este, realizándose la conexión.

Un circuito de iluminación se compone de un automático termo magnético de 1x6 o 1x10 [A], curva C, 6kA según corresponda al caso; un contactor monofásico de 1x16 [A] LEGRAND (ref. 412521) y un protector diferencial de 2x25 [A] tipo AC, s=30mA LEGRAND (ref. 411524). Los dos circuitos de iluminación se controlan además por un interruptor horario astronómico el cual activará el encendido 30 minutos antes de la puesta de sol y el apagado 30 minutos después de la salida del sol.

El circuito de enchufes se compone de un automático termo magnético de 1x10 [A], curva C, 6kA, y un protector diferencial de 2x25 [A] tipo AC, s=30mA LEGRAND (ref. 411504).

El tamaño de este tablero será del tipo metálico Atlantic marca LEGRAND de 500x400x200 (ref. 036918) más chasis cubre equipos (ref. 036102) y puerta interior abatible (ref. 036316).

Este ítem no considera sistema de puesta a tierra, sin embargo, cualquier elemento metálico que se encuentre en tablero debe ir aterrizado, por lo que se deberá conectar al SPT instalado para medidor.

La conexión de los conductores de cualquier sección a los accesorios del tablero (regletas, borneras, protecciones etc) será a través de terminales.

Este tablero debe considerar luz piloto monofásica que indique presencia de energía conectado directamente de la entrada del alimentador sobre cada fase. Dichas luces pilotos deben quedar protegidas por automático de 6 [A], curva C, 6kA, esto de acuerdo a punto 6.2.14 y 6.2.15 de la norma RIC N°2.

Este tablero se ubica en estructura de hormigón existente reemplazando el instalado actualmente. La alimentación de este tablero proviene de medidor instalado en postación metálica existente adjunta a esta estructura. Para mayor información y entendimiento ver planos.

Es importante señalar que este tablero debe ser encargado al fabricante con accesorio para bloqueo de puerta con algún candado u otro, que permita una mayor seguridad ante la manipulación de éste. Para mayor información ver diagrama unilineal correspondiente de cada zona.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.



#### 4.3.3 TDA (E.B-2)

Este tablero considera el comando de 3 circuitos (1 de iluminación y 2 de enchufes), y su automático general será de 1x16 [A], curva C, 6kA.

El circuito de iluminación se compone de un automático termo magnético de 1x6 [A], curva C, 6kA, un contactor monofásico de 1x16 [A] LEGRAND (ref. 412521), protector diferencial de 2x25 [A] tipo AC, s=30mA LEGRAND (ref. 411524), un interruptor horario astronómico el cual se activará el encendido 30 minutos antes de la puesta de sol y el apagado 30 minutos después de la salida del sol. Para el control de luminarias también se considera el uso de 2 selectores Legrand (ref.027400), cada uno comandará un proyector LED y serán instalados en frentes de puerta de tablero.

El circuito de enchufes se compone de un automático termo magnético de 1x10 [A], curva C, 6kA, y un protector diferencial de 2x25 [A] tipo AC, s=30mA LEGRAND (ref. 411504). Estos enchufes dobles irán adosados a este tablero en cajas tipo hidrobbox con protección UV e IP 54 mínimo, habiendo 2 cajas por cada lado del tablero.

El tamaño de este tablero será del tipo metálico Atlantic marca LEGRAND de 400x300x200 (ref. 036917) más chasis cubre equipos (ref. 036101) y puerta interior abatible (ref. 036315).

Este ítem no considera sistema de puesta a tierra, sin embargo, cualquier elemento metálico que se encuentre en tablero debe ir aterrizado, por lo que se deberá conectar al SPT instalado para medidor.

La conexión de los conductores de cualquier sección a los accesorios del tablero (regletas, borneras, protecciones etc) será a través de terminales.

Este tablero se ubica en poste metálico cuadrado 100x100mm de 2mt de altura. Su canalizado provendrá de TDA E.B-1. Para mayor información y entendimiento ver planos.

Es importante señalar que este tablero debe ser encargado al fabricante con accesorio para bloqueo de puerta con algún candado u otro, que permita una mayor seguridad ante la manipulación de éste. Para mayor información ver diagrama unilineal correspondiente de cada zona.

Este tablero debe considerar luz piloto monofásica que indique presencia de energía conectado directamente de la entrada del alimentador sobre cada fase. Dichas luces pilotos deben quedar protegidas por automático de 6 [A], curva C, 6kA, esto de acuerdo a punto 6.2.14 y 6.2.15 de la norma RIC N°2.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4.3.4 TDA (G.M-2) Y TDA (OA-2)

Este tablero considera el comando de 2 circuitos de enchufes, y su automático general será de 1x16 [A], curva C, 6kA.

El circuito de enchufes se compone de un automático termo magnético de 1x10 [A], curva C, 6kA, y un protector diferencial de 2x25 [A] tipo AC, s=30mA LEGRAND (ref. 411504). Estos enchufes dobles irán adosados a este tablero en cajas tipo hidrobbox con protección UV e IP 54 mínimo, habiendo dos cajas por cada lado del tablero.

El tamaño de este tablero será del tipo metálico Atlantic marca LEGRAND de 400x300x200 (ref. 036917) más chasis cubre equipos (ref. 036101) y puerta interior abatible (ref. 036315).

Este ítem no considera sistema de puesta a tierra, sin embargo, cualquier elemento metálico que se encuentre en tablero debe ir aterrizado, por lo que se deberá conectar al SPT instalado para medidor.

La conexión de los conductores de cualquier sección a los accesorios del tablero (regletas, borneras, protecciones etc) será a través de terminales.

Este tablero se ubica en poste metálico cuadrado 100x100mm de 2mt de altura. Su canalizado provendrá de TDA G.M-1 u TDA OA-1 según corresponda. Para mayor información y entendimiento ver planos.



Es importante señalar que este tablero debe ser encargado al fabricante con accesorio para bloqueo de puerta con algún candado u otro, que permita una mayor seguridad ante la manipulación de éste. Para mayor información ver diagrama unifilar correspondiente de cada zona.

Este tablero debe considerar luz piloto monofásica que indique presencia de energía conectado directamente de la entrada del alimentador sobre cada fase. Dichas luces pilotos deben quedar protegidas por automático de 6 [A], curva C, 6kA, esto de acuerdo a punto 6.2.14 y 6.2.15 de la norma RIC N°2.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4.3.5 Sistema de puesta a tierra

Se considera la implementación de barras copperweld 3/4" y 1mt, para cada cámara tipo C. Esta barra se empleará para el aterrizamiento de la carcasa de la luminaria, la tapa de la cámara o cualquier accesorio metálico perteneciente al circuito o protección para TDA E.B-2, TDA G.M-2 y TDA OA-2, según corresponda.

Estas puestas a tierra contarán con camarillas de inspección circular de PVC de diámetro 110 mm con su respectiva tapa, esto permitirá realizar cualquier medición que se requiera.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4.4 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN Y ENCHUFES

Se usarán luminarias con lámparas con tecnología LED debido a su alta eficiencia y larga vida útil en comparación a otras tecnologías. Se requerirá la instalación completa del siguiente número de luminarias.

- 45 luminarias tipo ornamental LED 60W, para espacio público destinado a reunión de personas.
- 2 luminarias tipo proyector de área LED 100W con DS 43 para espacio público destinado a reunión de personas.
- Luminaria tipo campana LED 100W, para iluminación bajo sombreadero de gran altura
- Equipo lumínico hermético de policarbonato de 32W, para iluminación bajo sombreadero de altura normal

Las luminarias y equipos o artefactos deberán cumplir con las normas de seguridad y normas eléctricas vigentes, las cuales se indican en estas Bases Técnicas. Dichas luminarias también deben cumplir con todo lo referente a contaminación lumínica, según lo expresado en decreto 43, esto según corresponda de acuerdo al lugar instalado.

##### Características mecánicas luminaria

- a) El cuerpo y estructura de cada luminaria deberá ser de aluminio inyectado a presión.
- b) Todos los accesorios, tales como pernos, golillas, seguros y otros, deberán ser metálicos de acero inoxidable "A2 DIN/ISO" / "A4 DIN/ISO".
- c) Los materiales a ser utilizados deben ser compatibles entre si, evitando la corrosión galvánica.
- d) El Grado IP del Cuerpo Óptico y driver (o compartimiento eléctrico) deberá ser como mínimo IP65, según norma IEC 60529.
- e) El difusor deberá contar con Grado IK08 como mínimo, según norma IEC 62262, y no deberá especificar materialidad o diseño en particular.
- f) La pintura deberá ser electroestática en polvo, poliéster al horno u otra tecnología similar que permita garantizar la *seguridad de operación de las luminarias*.
- g) El acoplamiento deberá ser horizontal y/o vertical al gancho o poste, con sujeción al interior de las luminarias, sin dejar tuberías ni cables a la vista.
- h) Las luminarias deberán contar con un tratamiento anticorrosivo y de adherencia adicional de acuerdo a la norma NCh-ISO 11303:2015, zona C5-M Marino (clasificado según ISO 9223:2012). Este tratamiento debe ser demostrado mediante catálogo de la Luminaria o un certificado del fabricante.

##### Características eléctricas luminaria

- a) Las luminarias deberán ser de tecnología LED.



- b) El equipo eléctrico para las luminarias deberá soportar variaciones del voltaje nominal de alimentación de 220 [V]  $\pm$  10% y frecuencia nominal 50 [Hz], sin que estas variaciones afecten las condiciones luminicas y los rendimientos de las luminarias.
- c) Las luminarias, incluido el driver, deberán tener un Factor de Potencia (FP) mayor o igual a 0,93 en condición de potencia nominal.
- d) Una vez instaladas las luminarias el circuito deberá cumplir con lo indicado en la "Norma Técnica de Calidad de Servicio para sistemas de distribución" (diciembre 2017), en lo referente a Distorsión Armónica de Corriente para Usuarios en Baja Tensión.
- e) Las luminarias y sus componentes deberán soportar como mínimo sobretensiones transitorias de 10 [kV].
- f) El sistema de control de encendido y apagado de las luminarias deberá cumplir con:
- g) Ser mediante fotocelda con función de encendido crepuscular; o
- h) Ser de tipo reloj astronómico con driver de programación de potencia horaria; o
- i) Ser centralizado con dimerización digital DALL o analoga 0/1 – 10 V.
- j) Se podrán incorporar sistemas de estabilización de tensión y regulación del nivel de flujo luminoso, acorde al DS. 2/2014, Art. 27 o DS. 51/2015, Art. 24.

#### Características luminicas

- a) La eficacia luminica de la luminaria no podrá ser menor a 110 [lm/W], considerando el flujo total de la luminaria y la potencia total absorbida de la red.
- b) Deberán tener una temperatura de color entre 2.200 y 3.200 K.
- c) El Índice de Reproducción Cromática (CRI) debe ser mayor o igual a 60.
- d) El flujo luminoso de las luminarias a las 50.000 horas de funcionamiento debe ser mayor o igual a 70% (según el test IES LM-80).
- e) Distribución de intensidad luminosa máxima de 0,49 [cd/klm] para un ángulo gama de 90°, y de 0 [cd/klm] para un ángulo gama superior a 90°.
- f) Cumplir con el DS. 43/2012 – Ministerio de Medio Ambiente (MMA) "Norma de emisión para la regulación de la contaminación luminica" o aquel que lo reemplace.

#### Certificados

Se solicita a los oferentes de este proceso de compra los siguientes Certificados e Informes Técnicos emitidos por laboratorios independientes:

- a) Certificado de seguridad de luminarias para el alumbrado de carreteras, calles y otras aplicaciones de alumbrado exterior público (certificado de aprobación o Seguimiento de producto), bajo el P.E. N°5/07 (Luminarias para Alumbrado Público), de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Este certificado permite además verificar el Grado de hermeticidad IP, y la tensión y frecuencia de trabajo de la luminaria. El organismo emisor debe estar acreditado por la SEC.
- b) Informe Técnico de Impacto (IK) según norma IEC 62262, que respalde la característica mecánica indicada, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de oferta, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la "International Accreditation Forum" (IAF) y/o "International Laboratory Accreditation Cooperation" (ILAC).
- c) Ensayo de Parámetros Eléctricos, Pérdidas, Armónicos y Medición Factor de Potencia, que respalde las características eléctricas correspondientes, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de oferta, se encuentre acreditado por la SEC.
- d) Informe Fotométrico que respalde todas las características luminicas de las luminarias según el estándar de medición LM-79-2008 o IEC 62722-2-1, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de recepción de oferta, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la IAF y/o ILAC.
- e) Informe del test IES LM-80, que valide la mantención del flujo luminoso de los CHIP LED declarados en el producto, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de oferta, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la IAF y/o ILAC.
- f) Certificado de aprobación de Cumplimiento de Protección de la Contaminación Luminica de acuerdo al Protocolo de Contaminación Luminica PCL N° 2 para luminarias y proyectores de área LED de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), emitido por un laboratorio que, a la fecha de cierre de la oferta, se encuentre autorizado por la SEC. Este certificado habilita la instalación en las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo, según se indica en el DS. 43/2012 del MMA, o aquella norma que la reemplace.



### Estudio lumínico

El oferente deberá sustentar su propuesta mediante un estudio lumínico en software DIALux o similar, que dé cumplimiento al Reglamento de Alumbrado Público de Tránsito Peatonal (DS. 51/2015) en los requerimientos de Iluminancia Horizontal Media (Em) e Iluminancia Mínima Puntual (Emin).

Además, las vías vehiculares sin separación entre usuarios a las cuales corresponda una clase de alumbrado de P1 a P4, deberán presentar una iluminancia de al menos 3 [lx] en un punto sobre 1,5 [m] del plano horizontal de la calzada y equidistante entre parejas de luminarias que se encuentren separadas a una misma distancia (DS. 2/2014, Art. 18, letra b).

El oferente deberá entregar el/los archivo(s) .IES de la(s) luminaria(s) ofertada(s), según la norma ANSI/IESNA LM-63-02, cuya información fotométrica debe coincidir con el informe de fotometría emitido por un laboratorio acreditado según numeral 3.4, letra d). No se aceptarán discrepancias entre el archivo .IES y el informe fotométrico, siendo ésta situación una causal de inadmisibilidad.

Los archivos .IES serán utilizados por la comisión evaluadora para verificar en software DIALux la propuesta del oferente y su cumplimiento de la normativa vigente. Los parámetros a utilizar para realizar el estudio lumínico se explicitan en el Anexo B – Simulación de Casos Tipo.

### Otros requerimientos

- a) Garantía física del oferente mediante boletas o pólizas por 2 años ante fallas de fábrica.
- b) Al finalizar el montaje de luminarias el contratista deberá agregar el estudio lumínico, con cargo en ítem de gastos generales. Dicho estudio deberá considerar mediciones que evalúen el cumplimiento del Reglamento de Alumbrado Público Vial (DS N°02/2014) y/o Peatonal (DS N°51/2015).
- c) Realización de la tramitación de declaración TE-2 "Puesta en servicio obras de alumbrado público" ante la SEC, para lo cual se deben incluir los planos del proyecto, de acuerdo a pagina web <https://www.sec.cl/home-area-instaladores/>.

Cabe mencionar que los costos de flete de los equipos son considerados en los gastos administrativos de este proyecto.

**Es importante señalar que la cabecera de la luminaria debe incorporar una placa en la cual se detalle, N° fabricante, Código QR de la luminaria, detalle de la luminaria.**

A continuación, se especifican las luminarias a utilizar, siendo modelos referenciales, sin embargo, el reemplazo de estas debe ser debidamente justificado, donde por requisito mínimo se deben llegar a los valores establecidos por la norma en cuanto a la exigencia para espacio público destinado a reunión de personas "plazas".

#### 4.4.1 Luminaria LED 60W ornamental

Se especifica la luminaria LED de 60W. Esta luminaria se instalará en postes de 3 y 4 mt de alto. Se instalará en todas las plazas. Para mayor información del tipo de luminarias y su montaje, ver documento "Memoria Explicativa" y planimetría.



Figura 6. Luminaria LED 60W ornamental.

Esta partida debe incluir la instalación de púas espanta aves en la luminaria y en el brazo que lo soporta. Ver la siguiente imagen del accesorio.



Figura 7. Púas anti aves.

Para esta luminaria se debe considerar todo lo estipulado en punto 4.4 artefactos de iluminación.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4.4.2 Luminaria campana tipo LED 100W

Esta luminaria se considerará en todos los sombreaderos de las plazas que tengan una altura mayor a 4 mt, irán montadas con cadenas de una longitud máxima de 10 cm. Su conexión será en cada caja metálica la cual se derivará un conductor multipolar de 3x2,5mm<sup>2</sup>, conservando la hermeticidad del sistema de canalización, utilizando sus debidas prensas estopas y todo elemento que sirva para dicho objetivo. Para mayor información del tipo de luminarias y su montaje, ver documento "Memoria Explicativa" y planimetría.



Figura 8. Luminaria tipo campana led de 100W, destinada para sombreadero de altura mayor a 4 mt.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.



#### 4.4.3 Equipo estanco LED 32W

Esta luminaria es considerada para iluminar bajo sombreadero, y se instalarán de manera sobrepuesta en palillaje de este. Su conexión será en cada caja metálica y de esta saldrá tubería de acero galvanizado que ingresará a luminaria. Para mayor información del tipo de luminarias y su montaje, ver documento "Memoria Explicativa" y planimetría.

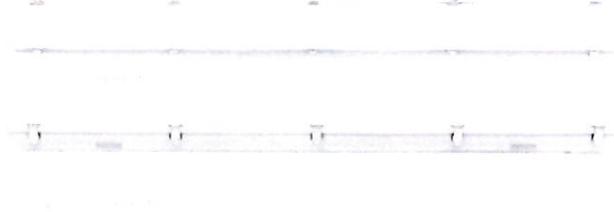


Figura 9. Luminaria estanca tipo Led 32W, IP66

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4.4.4 Luminaria LED proyector de área 100W con DS 43

Se especifica la luminaria LED de 100W tipo proyector de área. Se instalará en plaza el Bosque para iluminación de arco de basketball. Se usarán 2 unidades, una por cada poste, serán comandadas desde selectores. Para mayor información del tipo de luminarias y su montaje, ver documento "Memoria Explicativa" y planimetría.



Figura 10. Luminaria proyector LED 100W con DS 43.

Cabe destacar que en este ítem se considera brazo doble P.R.F.V de 1,2mt de longitud, que va montado sobre poste de 4 mt de P.R.F.V, el cual es apto para el montaje de luminaria proyector.



#### PROYECT 2

Brazo recto doble de longitud 1.20 m de sección rectangular para 2 o 3 proyectores. Acoplamiento en columnas de diámetro en punta 78 mm.

Figura 11. Brazo para montaje proyectores de área

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.



#### 4.4.5 Enchufes hidrobbox

Para este caso se especificarán 2 enchufes dobles protegidos por cajas hidrobbox IP55, los cuales irán montados en postes metálicos cuadrado existentes los cuales serán modificados a una altura de 1,5 mt. Este enchufe ira canalizado de forma interna por el poste metálico. Ver la siguiente figura.

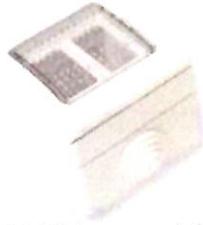


Figura 12. Caja hidrobbox para enchufe doble.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

#### 4.4.6 Cajas de conexión metálica zincada 119x77x37,5mm

Estas cajas se instalarán sobrepuestas sobre estructuras de sombreaderos en su parte superior y se usarán para derivar a luminarias montadas en estos. Estas cajas no consideran artefactos montados en ella. Ver la siguiente figura.



Figura 13. Caja metálica galvanizada de 119x77x37,5

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.





## 5. RETIRO Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS A RELLENO SANITARIO AUTORIZADO

El material proveniente de las excavaciones será retirado oportunamente del lugar de la obra, con cargo a la empresa constructora y será depositado en relleno sanitario autorizado expresamente por Seremi Salud, respaldando el ingreso y recepción del material a través de documentos. Dicha información será requerida para revisión de estados de pago y remesas.

Queda incorporado en esta partida, el retiro del material excedente que origine el desarrollo de la obra. Dadas las características del terreno se podrá, o no, reutilizar lo generado por la excavación. La obra se mantendrá permanentemente en orden y estado de limpieza.

Esta partida, contempla todos los procedimientos y el suministro de todos los elementos necesarios para su ejecución, como mano de obra, herramientas y maquinarias, y en general, todos aquellos materiales, personal y acciones que permitan dar correcto término a ésta.

**EDUARDO MORALES PIÑA**  
Ingeniero Eléctrico  
Asociación de Municipalidades  
Región de Antofagasta.

**PAOLA OJEDA C.**  
Arquitecta coordinadora  
Asociación de Municipalidades  
Región de Antofagasta.

**PABLO LEGUNDA SATAS.**  
Ing. Civil  
Asociación de Municipalidades  
Región de Antofagasta.

**OSCAR ORELLANA A.**  
Secretario Comunal de Planificación  
Municipalidad de Sierra Gorda  
Región de Antofagasta.