BN150, canto 1,50m y 19,30m de longitud, Vigas pretensadas serie BN150, canto 1,50m y 24,30m de longitud, Vigas pretensadas serie BN150, canto 1,50m y 26,80m de longitud, Vigas pretensadas serie BN180, canto 1,80m y 34,30m de longitud, Montaje de estructura prefabricada de Viaducto.

C3) PASO A DESNIVEL - VIADUCTO PRIMER PRESIDENTE

- ***El aumento de cantidades de ítems con relación al CM N° 2:***

  Excavación estructural en suelo, Cabezales de Pilotes - fck 300kg/cm2, Hormigón de limpieza y regularización - fck 90kg/cm2, Zapatas de New Jersey - fck 240kg/cm2, Acero para armaduras de refuerzos, Pilotes preperforados Ø 1,00m - fck 300kg/cm2, Pila rectangular 1,90x1,20m de longitud variable, Vigas Transversales centrales y extremas - fck 250kg/cm2,

- ***La disminución de cantidades de ítems con relación al CM N° 2:***

  Separadores Tipo New Jersey Medianera - fck 240kg/cm2, Drenaje, Muro de Tierra Armada, Pila rectangular 1,00x1,00m de longitud variable.
  Vigas pretensadas serie BN180, canto 1,80m y longitud variable, Tablero - fck 250kg/cm2. (El detalle del proyecto ejecutivo establece la combinación de utilización de vigas prefabricadas pretensada de 1.50 y 1.80 m de altura)

- ***La inclusión de cantidades de ítems nuevos con relación al CM N° 2:***

  Vigas pretensadas serie BN150, canto 1,50m y longitud variable. (El detalle del proyecto ejecutivo establece la combinación de utilización de vigas prefabricadas pretensada de 1.50 y 1.80 m de altura)

- ***Sin modificación los siguientes ítems con relación al CM N° 2:***

  Cenefas, Apoyos de neopreno para viaductos, Losa de Aproximación - fck 250kg/cm2, Murete - fck 250kg/cm2, Dintel tipo martillo con sección central de 1,30x2,30 y 10,30m de longitud, Dintel de estribos con sección 1,40x1,10 y 9,70m de longitud, Montaje de estructura prefabricada de Viaducto (Pilas, Dinteles y Vigas Longitudinales), Juntas de dilatación tipo JNA-52.

C5) TRASLADO DE REJA JARDIN BOTANICO

- ***El aumento de cantidades de ítems con relación al CM N° 2:***

  Tala de árboles, Compensación Arborización, Traslado de arboles.

- ***La inclusión de cantidades de ítems nuevos con relación al CM N° 2:***

Ing. Cristobal Cohene C
Supervisor de O
DV - MOPC

Vallado perimetral

C6) REFUERZO DE CALLES DE DESVIO

- ***El aumento de cantidades de ítems con relación al CM N° 2:***

  Sub-base granular estabilizada, Base Granular, Riego de imprimación, Riego de liga, Regularización asfáltica, Carpeta de Concreto Asfáltico, Excavación no clasificada, Pedraplen berma, para paseo y ciclovía, Badenes de hormigón, Cordón Cuneta, Señalización horizontal, Señalización vertical, Cruce Semafórico.

- ***La disminución de cantidades de ítems con relación al CM N° 2:***

  Terraplén, Cordón de hormigón, Remoción y reposición de cañerías de essap, agua potable y alcantarillado sanitario (incluye ramales domiciliarios).

- ***Sin modificación los siguientes ítems con relación al CM N° 2:***

  Excavación de bolsones, Pavimento tipo empedrado

C7) CICLOVIA Y VEREDA

- ***La disminución de cantidades de ítems con relación al CM N° 2:***
  Contrapiso de H° pobre sobre terreno natural, Mosaico granítico lavado antideslizante de 40x40 en dos colores de base gris, colocación de acuerdo a detalle. Incluye juntas de dilatación, Piso de H°A° alisado mecánico c/ endurecedor superficial, espesor 0,12 mts., antideslizante de acuerdo a detalle.

C 8) TRASLADO DE PORTICO EXISTENTE JARDIN BOTANICO

- ***Sin modificación los siguientes ítems con relación al CM N° 2:***

  Traslado de Pórtico Existente Jardín Botánico.

AJUSTE DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

En la SECCIÓN VII Condiciones Especiales del Contrato (CEC), se acuerda lo siguiente:

Ing. Cristobal Cohene
Supervisor de Obra
DV - MOP

Debe decir:

CGC 41.1.1 La recepción provisoria parcial del Tramo Acceso Cañadón Chaqueño, podrá efectuarse una vez concluidas todas las obras comprendidas entre las progresivas 0+560 a 1+520 de dicho tramo.

CGC 41.1.2 La recepción provisoria parcial del Tramo Conexión Avda. Primer Presidente – Emp. Avda. Costanera – Ruta 9, podrá efectuarse una vez concluidas todas las obras comprendidas entre las progresivas 7+000 a 9+500.

CGC 41.2.1 La recepción definitiva parcial del Tramo Avenida Costanera Norte de Asunción Segunda Etapa, tendrá lugar en el plazo de: (12) doce meses, contados a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria (que será emitida una vez cumplido las condiciones establecidas en la Cláusula 41. Recepción Provisoria de las Obras de la Sección VI- Condiciones Generales del Contrato).

CGC 41.2.2 La recepción definitiva parcial del Tramo Acceso Cañadón Chaqueño y del Tramo Conexión Avda. Primer Presidente – Emp. Avda. Costanera – Ruta 9, tendrá lugar en el plazo de: (12) doce meses, contados a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria (que será emitida una vez cumplido las condiciones establecidas en la Cláusula 41. Recepción Provisoria de las Obras de la Sección VI- Condiciones Generales del Contrato).

Plazo de Obra: El presente Convenio Modificatorio N° 5 contempla el desplazamiento de 5 (cinco) meses del plazo de ejecución de las Obras prevista contractualmente de acuerdo al CM N° 4 aprobado, basado en las previsiones establecidas en la Cláusula 19.2 Prórroga de los plazos de ejecución de la CGC, sub cláusula 19.2.3: "Fuera de los casos previstos en la Sub Cláusulas 19.2.1 y 19.2.2 de estas CGC, el Contratista no podrá tener derecho a una Prorroga de los Plazos de Ejecución si no es en los casos siguientes; (b) incumplimiento por el Contratante de sus propias obligaciones, y en el Art. 6° de la Resolución DNCP N° 3136/2018.

El desplazamiento del plazo solicitado en el Convenio Modificatorio N° 5 se fundamenta en lo establecido en las cláusulas y artículo arriba mencionados y es debido principalmente a los siguientes:

- Falta de Liberación de Franja de Dominio de Sector Barrio Santa Rosa (Sector comprendido entre Prog. 7+400 a 8+500).
- Falta de Liberación de Franja de Dominio de Sector Barrio Trinidad (Sector comprendido entre Prog. 9+500 a 9+591).
- Autorización de Inicio de Trabajos Inmuebles Orden de Ejecución Nota DV Nº 294/2020 de 27/02/2020.

Ing. Cristobal Cohene
Supervisor de Obra
DV - MOPC

- Autorización de Inicio de Trabajos Inmuebles Orden de Ejecución Nota DV Nº 354/2020 de 5/03/2020.
- Demoras de Liberación de Franja de Dominio de Sector Barrio María Auxiliadora

CONTRATO S.G MINISTRO N° 351/2015

Fecha Firma de Contrato: 20/11/2015

Plazo Contractual: 30 (treinta) meses

Fecha Orden de Inicio: 27/05/2016

Fecha de Finalización Contractual: 27/11/2018

CONTRATO CM N° 1 S.G. N° 254/2017

Aumento Plazo Contractual 6 (seis) meses (Aumento alcance de obras)

Fin de Plazo CM N° 1: 27/05/2019

CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

Desplazamiento del Plazo de Ejecución: 12 (doce) meses (Falta de liberación de Franja de dominio)

Fin de Plazo CM N° 2: 27/05/2020

CONVENIO MODIFICATORIO N° 4

Desplazamiento del Plazo de Ejecución: 10 (diez) meses (Falta de liberación de Franja de dominio – Aprobación de la Municipalidad de Asunción)

Fin de Plazo CM N° 4: 27/03/2021

CONVENIO MODIFICATORIO N° 5

Desplazamiento del Plazo de Ejecución: 8 (ocho) meses (Falta de liberación de Franja de dominio – Aprobación de la Municipalidad de Asunción)

Fin de Plazo CM N° 5: 27/11/2021

Cronograma Físico – Financiero: El cronograma físico financiero propuesto varía en relación al cronograma del Convenio Modificatorio N° 4 por la incidencia de las tareas mes a mes justificadas por el aumento de cantidades en algunos ítems y de ítems de obras incluidos en el presente Convenio Modificatorio N° 5.

Cristobal Cohene
Supervisor de Obra
DV MOPC

Monto del Contrato: El presente Convenio Modificatorio N°05, con las modificaciones introducidas en la planilla contractual se obtiene un aumento en el precio total de la obra, el cual asciende a la suma de **Gs. 424,303,206,394 (guaraníes cuatrocientos veinticuatro mil trescientos tres millones doscientos seis mil trescientos noventa y cuatro).** El incremento, en comparación al precio del Convenio Modificatorio N°02 es de **Gs. 3,700,456,982 (guaraníes tres mil setecientos millones cuatrocientos cincuenta y seis mil novecientos ochenta y dos),** que representa **1.02 % del monto contractual**. Esto representa **un 17,35% de aumento final** con respecto al monto contractual.

Las Documentaciones que hacen al Convenio Modificatorio N° 2 de la Obra son las siguientes:

a) Justificación Técnica
b) Anexo 1- Planilla Comparativa de Cantidades y precios
c) Anexo 2 – Cronograma físico – financiero
d) Anexo 3 – Computo métrico
e) Anexo 4 – Análisis de precios unitarios ítems nuevos
f) Anexo 5 – Especificaciones técnicas de ítems nuevos
g) Anexo 6 – Planos
h) Anexo 7 – Informe complementarios
i) Anexo 8 – Ordenes de Ejecución y documentaciones

La Fiscalización de Obra ha analizado y revisado todos los documentos presentados por el Contratista y que Conforman este Convenio Modificatorio N° 5 de la Obra e informa que a nuestro parecer se encuentran correctos y en correspondencia con lo establecido en el Contrato de la Obra, por lo que se expresa su conformidad con la Propuesta de Modificación N° 5 presentada.

Atentamente.

Ing. Ricardo Cabrera
Ingeniero Asistente

Ing. Manuel Ibarrola
Ingeniero Residente

Ing. Miguel A. Espínola
Gerente Técnico

Ing. Cristobal Cohene C
Supervisor de Obra
DV - M

3000476

CONSORCIO D-R COSTANERA

Asunción, 04 de Agosto de 2021.

Señor
Ing. ALCIDES CÁCERES
Director
ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES S.R.L.
Presente

Ref.: Nota MOPC N° 052/2021
Contrato S.G. Ministro N° 351/2015
Avenida Costanera Norte de Asunción, Segunda Etapa y Conexión (Avda. Primer Presidente) con la Ruta Nacional N° 9.
Presentación Convenio Modificatorio N° 5.

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud., con el objeto de remitir para su firma, el Convenio Modificatorio N° 05 correspondiente al Contrato S.G. Ministro N° 351/2015 de la referencia.

Solicitamos vuestra colaboración para la elaboración de los documentos complementarios requeridos de manera a poder dar seguimiento a los trámites administrativos necesarios para la aprobación del mismo.

Sin otro motivo particular, aprovechamos la ocasión para saludarle muy atentamente.

Ing. CESAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

Adjunto:
1 (un) Original del Convenio Modificatorio N° 05

RECIBIDO
FECHA: 04/08/2021
HORA: 11:50
FIRMA:

Curupayty 312 c/ 25 de Mayo
Asunción, Paraguay

Teléfonos: 440192 – 447227 – 673175/6
Email: cddsa@cddsa.com roggio@roggio.com.py

CJ00475

CONSORCIO D-R COSTANERA

CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 351/2015

LLAMADO MOPC Nº 52/2015

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA COSTANERA NORTE DE ASUNCIÓN, SEGUNDA ETAPA Y CONEXIÓN (AVDA. PRIMER PRESIDENTE) CON LA RUTA NACIONAL Nº 9, A SER FINANCIADA CON RECURSOS PROVENIENTES DEL FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR (FOCEM)

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 5

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

AGOSTO 2021

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

3300474

CONVENIO MODIFICATORIO N°5 AL CONTRATO S.G. N° 351/2015
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
GABINETE DEL VICE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

JUSTIFICACION TECNICA DEL CONVENIO MODIFICATORIO N°5

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

CONCORDANCIA

3300473

El presente Convenio Modificatorio Nº 5 se emite en un todo de acuerdo con lo establecido en las Condiciones Generales del Contrato:

- Cláusula 4.3 "Documentos Contractuales posteriores a la formalización del Contrato".
- Cláusula 14 "Obras o trabajos no previstos".
- Cláusula 15 "Convenio Modificatorio".
- Cláusula 19 "Plazo de Ejecución".

y ajustado a lo dispuesto en el Art. 62 "Convenios Modificatorios en obras públicas" de la Ley 2051/03.

ALCANCE Y JUSTIFICACIONES DE LAS PRINCIPALES MODIFICACIONES PROPUESTAS

El presente Convenio Modificatorio N°05 contempla la modificación del alcance del contrato por variaciones de cantidades de ítems contractuales, en razón de ajustes de los Proyecto presentados en los CMN°01 y CM N°02, consecuencia de las condiciones existentes en zona de Obras y las necesidades emergentes de las mismas.

También considera la necesidad del alcance el desplazamiento del plazo respecto al establecido en el Convenio Modificatorio N°04, en 8 (ocho) meses como consecuencia de la falta de liberación de la franja de dominio, lo que ha impedido iniciar las obras correspondientes en estos tramos en los tiempos previstos, así como ajuste de las CEC respecto a los términos de la Recepción de Obras y Garantías.

Las modificaciones a implementarse, establecidas dentro del presente Convenio Modificatorio N°05, como se mencionó precedentemente, se basan en ajustes al Proyecto Ejecutivo no contempladas inicialmente y de acuerdo a las órdenes recepcionadas, verificación y análisis de las condiciones existentes en la zona de Obras y las necesidades reales de las mismas.

Dicha verificación, evaluación y análisis fueron realizados en forma conjunta por los especialistas de la Empresa Contratista, de la Fiscalización y de la Supervisión de Obra.

Los fundamentos de las principales modificaciones propuestas se citan a continuación:

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores
Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

Parte 1: Eje Principal Tramo Costero y Accesos

3300472

- **Rellenos y defensas fluviales**

El ajuste del diseño geométrico, como parte de la Ingeniería de Proyecto prevista en el Convenio Modificatorio N° 01, conllevó a la definición de las secciones definitivas, así como las condiciones de protecciones de taludes.

El Diseño Geométrico del Proyecto "Costanera Norte Segunda Etapa", fue desarrollado tomando como base el trazado, y los parámetros técnicos establecidos en la documentación de licitación, además de las recomendaciones de los estudios de tránsito, topográficos, geotécnicos, e hidrológicos desarrollados también como parte de la revisión. En cuanto a la velocidad de diseño, se adopta por motivos de seguridad 80 Km/h en el tramo principal (la velocidad máxima reglamentaria es de 50 km/h), con restricciones en las rotondas, empalmes y retorno.

También en el Proyecto Ejecutivo se han considerado nuevas áreas de estacionamiento, ajustando las ciclovías y veredas, de manera a dar mayor seguridad y confort a los usuarios, como asimismo satisfacer la demanda ciudadana.

En el presente convenio se realiza el ajuste de las cantidades definitivas de relleno hidráulico en razón de la definición de la no ejecución del Acceso Independencia y el Acceso San Estanislao, determinados por la falta de liberación de la franja de dominio.

En el Acceso San Estanislao solo se ejecutó la rampa de acceso a la Avda. Costanera. En el Acceso Cañadón Chaqueño, se ejecutó relleno hidráulico solo de las progresivas 1+080 a 1+540; debido a la imposibilidad de ejecución del mismo en el sector de la 0+560 a la 1+080, el relleno en mencionado sector fue realizado con terraplén con suelo seleccionado.

Tuvo incidencia en la variación de la cantidad de relleno hidráulico de la traza principal, la ejecución de relleno con materiales de yacimientos dispuestos en el Ajuste del plan de Gestión ambiental Resolución DGCCARN AA Nº 102/2016.

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

Se ajustan las cantidades de revestimiento de taludes de acuerdo a las superficies reales ejecutadas lo que representa una variación respecto a lo considerado inicialmente, condición que se observa también en el ítem de los drenes verticales.

3300471

- **Movimiento de suelo**

Se realiza el ajuste a las cantidades reales ejecutadas, debiéndose señalar que el incremento de terraplén con suelo seleccionado se debió que para la ejecución del acceso de Cañadón Chaqueño en el sector de las progresivas 0+560 a la 1+080, se debió modificar el proceso constructivo ante la imposibilidad de ejecución de relleno por el método de refulado, dado que en el sector no existe suficiente pendiente para el drenaje y concurre un alto componente social que impedía realizar las tareas de acuerdo a lo previsto inicialmente.

- **Pavimento**

Se mantuvo el paquete estructural del pavimento de contrato, según instrucciones emanadas de la Nota DV N° 794/2017. Como consecuencia de la determinación sobre la no construcción de los accesos Independencia y San Estanislao, existe una disminución de las cantidades de los trabajos correspondiente al ajuste del paquete estructural.

- **Drenajes**

De acuerdo al Estudio Hidrológico e Hidráulico y sus revisiones presentadas se ajustan las cantidades reales a ser ejecutadas.

En el estudio del Acceso Cañadón Chaqueño se vio la necesidad de incluir nuevas alcantarillas de manera de cumplir las consideraciones establecidas en los estudios hidrológicos complementarios requeridos sobre la situación del Barrio Cerrito, incluyendo el refuerzo de la estructura del puente existente en el acceso de Cañadón Chaqueño, en razón de evitar cambiar las condiciones existentes, para lo cual se considera la construcción de un aliviadero adicional que mejore las condiciones de drenaje del sector.

Se incrementan los alcances de los trabajos de limpieza de cauces y de excavación de canales para drenajes según lo determinado en los informes hidrológicos

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

mencionados y en particular en sector de la embocadura del Arroyo Mburicao y el desagüe del sector del Bañado de Cara Cara.

3303470

- **Instalación eléctrica e iluminación**

  Se ha realizado el ajuste real de las cantidades ejecutadas en el tramo principal. En tanto que en el sector del área de acceso a Cañadón Chaqueño se considera la previsión de los electroductos bajo la vereda, en razón de proyectos a definir posteriormente y fuera del contrato.

Parte 2: Tramo Conexión Avda. Primer Presidente – Emp. Avda. Costanera – Ruta 9

- **Movimientos de suelos**

  El ajuste del diseño geométrico del tramo fue realizado considerando las rotondas, las dimensiones definidas en el proyecto vial y las adecuaciones necesarias para su correcto funcionamiento, observando minimizar la superficie de inmuebles a afectar, lo que conllevó a variación del volumen de terraplén y ajustes en las cantidades de los demás rubros de acuerdo a las condiciones de los suelos de la fundación de la estructura de las calzadas.

- **Obras de drenajes**

  En el estudio Hidrológico e Hidráulico del desarrollo del Proyecto Ejecutivo, se consideró un tiempo de recurrencia mayor al del Proyecto original, como se ve en la Memoria de Ingeniería presentada en el CM Nº02

  Se ajustó la Ingeniería de detalle correspondiente a las obras de captación y desagüe, lo que da la necesidad de realizar adecuaciones a lo previsto inicialmente e incluir la ejecución de ítems no previstos, como es el caso de Alcantarilla celular doble 2,50 m x 2,50 m, Sumideros de Cordón; Sumideros Mixtos y Registros.

- **Paquete estructural**

  Se mantuvo el paquete estructural del pavimento previsto en el Convenio Modificatorio N° 1, según instrucciones emanadas de la Nota DV N° 794/2017, el cual es similar a la de la Avda. Costanera, y a consecuencia del ajuste Proyecto Geométrico, conllevó a un cambio de cantidades según variaciones y ajuste de la superficie a pavimentar.

- **Viaductos**

  De acuerdo al Estudio del proceso constructivo y los estudios geotécnicos adicionales, se definió la necesidad de realizar adecuaciones a los trabajos previstos originalmente de acuerdo a situación real encontrada para la ejecución de los mismos.

  Los ajustes y la inclusión de nuevos ítems son debido a varias condiciones encontradas durante el estudio del Proyecto Ejecutivo, entre otras a citar:

LECTROPAR Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

300469

- Se ha definido un perfil de fundación a partir de los estudios geotécnicos adicionales realizados, lo que ha determinado la ejecución de fundación de pilotes de manera general para la estructura de viaducto, ajustando las profundidades de acuerdo a los estudios de suelos indicados, así como la relocalización en razón de las interferencias.
- Se ajustaron los cómputos de acero pasivo de acuerdo a la revisión del proyecto ejecutivo y según las cantidades reales.
- El proyecto del Viaducto de Primer presidente establece que se utilizaran dos modelos de vigas tipo de 1.50 m de altura y de 1.80 m de altura, definido en función de las longitudes de las mismas, motivo por el cual se debe considerar las modificaciones en las cantidades y tipos de estructura.

- **Refuerzo calles de desvíos**

De acuerdo al Plan de Desvío elaborado y que fuera aprobado por la Municipalidad de Asunción, se requerirá mejorar y pavimentar calles alternativas adicionales para el tránsito de vehículos livianos durante el tiempo de ejecución de la obra, así como el mantenimiento de las mismas durante la ejecución.

AJUSTE DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

En la SECCIÓN VII Condiciones Especiales del Contrato (CEC), se acuerda lo siguiente:
CGC 41.1.1 La recepción provisoria parcial del Tramo Acceso Cañadón Chaqueño, podrá efectuarse una vez concluidas todas las obras comprendidas entre las progresivas 0+560 a 1+520 de dicho tramo.

CGC 41.1.2 La recepción provisoria parcial del Tramo Conexión Avda. Primer Presidente – Emp. Avda. Costanera – Ruta 9, podrá efectuarse una vez concluidas todas las obras comprendidas entre las progresivas 7+000 a 9+500.

CGC 41.2.1 La recepción definitiva parcial del Tramo Avenida Costanera Norte de Asunción Segunda Etapa, tendrá lugar en el plazo de: (12) doce meses, contados a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria (que será emitida una vez cumplido las condiciones establecidas en la Cláusula 41. Recepción Provisoria de las Obras de la Sección VI- Condiciones Generales del Contrato).

CGC 41.2.2 La recepción definitiva parcial del Tramo Acceso Cañadón Chaqueño y del Tramo Conexión Avda. Primer Presidente – Emp. Avda. Costanera – Ruta 9, tendrá lugar en el plazo de: (12) doce meses, contados a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria (que será emitida una vez cumplido las condiciones establecidas en la Cláusula 41. Recepción Provisoria de las Obras de la Sección VI- Condiciones Generales del Contrato).

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

Ing. Cristobal Coher
Supervisor de C
DV - MOP

TRAMO: EJE PRINCIPAL AVENIDA COSTANERA NORTE SEGUNDA ETAPA
VARIACIÓN DE CANTIDADES DE ÍTEMS CONTRACTUALES

A continuación, se detallan los ítems cuyas cantidades contractuales sufren variación, los ítems nuevos incorporados, así como los que no sufren cambios en el presente convenio, según el siguiente orden:

A.1.1 Terraplén por refulado

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	2,722,635.80
C.M. Nº 5	m3	2,568,019.03
Disminución	m3	-154,616.77

Se ajustaron las cantidades en relación a lo realmente ejecutado, observando una disminución en razón de la no ejecución de los accesos mencionados en la Justificación Técnica.

De manera similar la variación en menos de los siguientes ítems se corresponde con el ajuste de cantidades reales ejecutados, siendo el motivo principal la no realización de los accesos debido a la dificultad de la liberación de la franja.

A.1.2 Drenes verticales prefabricados

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	704,478.34
C.M. Nº 5	ml	590,507.00
Disminución	ml	-113,971.34

A.1.3 Empastado con semillas sobre suelo orgánico

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m2	131,201.71
C.M. Nº 5	m2	83,607.50
Disminución	m2	-47,594.21

A.1.4 Protección permanente colchon reno (17cm)

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m2	174,737.81
C.M. Nº 5	m2	158,676.62
Disminución	m2	-16,061.19

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

A.1.6 **Instrumentacion y control geotécnico - Acentímetro de placa inferior**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	Unidad	65.00
C.M. Nº 5	Unidad	53.00
Disminución	Unidad	-12.00

A.1.7 **Instrumentación y control geotécnico - Piezómetro de tubo abierto**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	Unidad	39.00
C.M. Nº 5	Unidad	0.00
Disminución	Unidad	-39.00

A.1.11 **Pedraplén al pie del Talud**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	419.80
C.M. Nº 5	m3	241.74
Disminución	m3	-178.06

A.1.13 **Proteccion de margenes con muro de gaviones**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	2,760.00
C.M. Nº 5	m3	2,050.00
Disminución	m3	-710.00

A.2.1.1 **Desbosque, Despeje y Limpieza**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ha	47.26
C.M. Nº 5	ha	42.58
Aumento	ha	-4.68

A.2.2.1 **Excavación no clasificada**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	20,321.92
C.M. Nº 5	m3	21,831.11
Aumento	m3	1,509.19

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

A.2.2.2 Excavación de bolsones

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	21,847.71
C.M. Nº 5	m3	19,271.80
Disminución	m3	-2,575.91

A.2.2.3 Excavación de zanjas de drenaje

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	680.00
C.M. Nº 5	m3	0.00
Disminución	m3	-680.00

A.2.3.1 Terraplén con suelo seleccionado de préstamo CBR 15%

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	25,728.16
C.M. Nº 5	m3	27,198.68
Aumento	m3	1,470.52

A.2.3.2 Terraplén con suelo de préstamo CBR 10%

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	24,955.07
C.M. Nº 5	m3	63,049.93
Sin Variación	m3	38,094.86

La no ejecución de los accesos mencionados, género en algunos ítems la variación de las cantidades correspondiente al paquete estructural, adecuando el presente computo a los volúmenes y cantidades realmente ejecutadas.

A.3.1.1 Carpeta de concreto asfáltico

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	4,502.37
C.M. Nº 5	m3	4,460.24
Disminución	m3	-42.13

A.3.1.2 Base de concreto asfáltico

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	5,402.84
C.M. Nº 5	m3	5,381.66
Disminución	m3	-21.18

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

A.3.1.3 Base de suelo agregado CBR ≥80%

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	19,636.05
C.M. Nº 5	m3	20,093.99
Aumento	m3	457.94

A.3.1.1 Carpeta de concreto asfáltico

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	4,502.37
C.M. Nº 5	m3	4,460.24
Disminución	m3	-42.13

A.3.1.2 Base de concreto asfáltico

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	5,402.84
C.M. Nº 5	m3	5,381.66
Disminución	m3	-21.18

A.3.1.3 Base de suelo agregado CBR ≥80%

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	19,636.05
C.M. Nº 5	m3	20,093.99
Aumento	m3	457.94

A.3.1.4 Sub Base de suelo agregado CBR ≥40%

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	25,811.45
C.M. Nº 5	m3	21,724.23
Disminución	m3	-4,087.22

A.3.1.5 Imprimación asfáltica

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	litros	126,632.26
C.M. Nº 5	litros	148,842.72
Aumento	litros	22,210.46

A.3.1.6 Riego de liga

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	litros	73,943.31
C.M. Nº 5	litros	68,310.30
Disminución	litros	-5,633.01

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

Se adecuan las cantidades de Estructura de Alcantarillas Tubulares y Celulares a lo realmente ejecutado, en un todo de acuerdo a lo establecido en el Proyecto Hidráulico y la revisión realizada en particular en el sector de Barrio Cerrito. 3700464

A.4.1.2 Alcantarilla Tubular Simple de H° A° D = 1,00 m.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	ml	1,116.22
C.M. N° 5	ml	1,162.73
Aumento	ml	46.51

A.4.1.3 Alcantarilla celular simple de H° A° de 2,5 * 2,5 m

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	ml	105.00
C.M. N° 5	ml	90.00
Disminución	ml	-15.00

A.4.1.3.1 Alcantarilla celular triple de H° A° de 2,5 * 2,5 m

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	ml	30.00
C.M. N° 5	ml	0.00
Disminución	ml	-30.00

A.4.1.3.2 Alcantarilla celular simple de H° A° de 2,0 * 2,0 m

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	ml	42.00
C.M. N° 5	ml	142.10
Aumento	ml	100.10

A.4.1.4 Cabeceras para alcantarillas celulares

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	m3	182.17
C.M. N° 5	m3	135.77
Disminución	m3	-46.40

Ing. Cristobal Cohen
Supervisor de Obra
DV - MOPC

A.4.1.5 Cabeceras para alcantarillas tubulares

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	m3	124.74
C.M. N° 5	m3	123.46
Disminución	m3	-1.28

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

Se ajustan las cantidades de Pilotes en razón de la necesidad de ampliar la fundación de alcantarillas celulares en el sector de Cañadon Chaqueño.

0000463

A.4.2.1 Pilotes perforados para pilas y estribos

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	8,409.78
C.M. Nº 5	ml	8,686.08
Aumento	ml	276.30

Se realiza el ajuste de cantidades de acuerdo a los trabajos realmente ejecutados de acuerdo al proyecto ejecutivo.

A.4.2.1 Pilotes perforados para pilas y estribos

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	8,409.78
C.M. Nº 5	ml	8,686.08
Aumento	ml	276.30

A.4.2.2 Hormigon 21 Mpa

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	11,160.26
C.M. Nº 5	m3	9,764.59
Disminución	m3	-1,395.67

A.4.2.3 Hormigon 24 Mpa

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	1,617.88
C.M. Nº 5	m3	1,715.48
Aumento	m3	97.60

A.4.2.4 Acero para armaduras de refuerzos

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	tn	1,932.00
C.M. Nº 5	tn	1,540.50
Disminución	tn	-391.50

Ing. Cristobal Cohene
Supervisor de Obra
DV - MOPC

A.4.2.6 Barandas metálicas tipo flex beam

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	561.00
C.M. Nº 5	ml	461.00
Disminución	ml	-100.00

A.4.2.9 Drenaje Vertical en Estribo

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m2	5,410.00
C.M. Nº 4	m2	5,360.00
Disminución	m2	-50.00

300462

A.5.1 Cordón cuneta de hormigón

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	15,486.92
C.M. Nº 4	ml	11,819.12
Disminución	ml	-3,667.80

A.5.2 Cordón de hormigón

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	9,835.29
C.M. Nº 4	ml	9,681.12
Disminución	ml	-154.17

A.5.4 Cuneta de Hormigon escalonada en el talud del terraplen - bajada de agua

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	524.81
C.M. Nº 4	ml	393.56
Disminución	ml	-131.25

A.6.1 Señalización vertical

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m2	136.27
C.M. Nº 4	m2	112.71
Disminución	m2	-23.56

A.6.3 Señalización horizontal

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m2	4,776.00
C.M. Nº 4	m2	3,997.42
Disminución	m2	-778.58

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

3300461

A.6.4 Suelo Orgánico

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	22,615.25
C.M. Nº 5	m3	26,776.07
Aumento	m3	4,160.82

A.6.5 Remoción de estructuras existentes

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m2	27,948.00
C.M. Nº 5	m2	44,595.67
Aumento	m2	16,647.67

A.6.7 Remocion y reposicion de cañerias de essap, agua potable y alcantarillado sanitario (incluye ramales, registros y conexiones domiciliarias) y otros servicios

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	650.00
C.M. Nº 5	ml	1,613.50
Aumento	ml	963.50

A.6.8 Mamposteria de Piedra Bruta

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	185.00
C.M. Nº 5	m3	0.00
Disminución	m3	-185.00

A.6.10 Instalación y Servicios especializados

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	Glb	1.18
C.M. Nº 5	Glb	1.36
Aumento	Glb	0.18

Considera la ampliación de la prestación de los servicios en razón el desplazamiento del cronograma de obra debido a la falta de liberación de la franja de dominio, lo cual implica un tiempo mayor de prestación y aprobaciones indicadas.

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

A.6.13 Remocion de empedrado

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m2	2,050.00
C.M. Nº 5	m2	0.00
Disminución	m2	-2,050.00

En consideración del informe de ampliación del estudio hidrológico se deben ejecutar obras adicionales correspondiente a medidas mitigadoras definidas en el mismo, con el

objeto de asegurar las condiciones en el sector de Barrio Cerrito y de las consideraciones de seguridad en el sector de la embocadura del Arroyo Mburicao.

3000460

A.8.1 Limpieza del cauce de arroyos

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	800.00
C.M. Nº 5	ml	805.00
Aumento	ml	5.00

A.8.2 Excavación de canal

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	60,085.88
C.M. Nº 5	m3	115,227.64
Aumento	m3	55,141.76

Con motivo de ejecutar la infraestructura necesaria para la alimentación e iluminación en el sector de Acceso Cañadón Chaqueño y Viviendas de PTAR, se considera el incremento de cantidades requeridos para la conducción de los mismos, debiendo señalar que solo contempla obras civiles la cual será ejecutada en una etapa posterior a este Contrato. Conjuntamente con ello se realiza el ajuste de cantidades realmente ejecutadas correspondiente al sistema de iluminación del tramo principal de Costanera Norte 2da Etapa.

A.9.1.1.a Caño PEAD corrugado de 110 mm, provisión.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	12,963.59
C.M. Nº 5	ml	11,221.32
Disminución	ml	-1,742.27

A.9.1.1.b Caño PEAD corrugado de 75 mm, provisión.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	9,786.00
C.M. Nº 5	ml	14,995.20
Aumento	ml	5,209.20

A.9.1.1.1.a Excavación Mecánica, instalación de caño y compactación.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m^3	6,659.58
C.M. Nº 5	m^3	9,721.20
Aumento	m^3	3,061.62

Ing. Cristobal Cohene C
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

3000459

A.9.1.1.1.b Protección física y Cinta de seguridad para zanja de BT.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	10,580.00
C.M. Nº 5	ml	13,128.66
Aumento	ml	2,548.66

A.9.1.2 Cable de 4x16 NYY, provisión

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	11,899.80
C.M. Nº 5	ml	13,700.00
Aumento	ml	1,800.20

A.9.1.2.1 Instalación de cables 4x16 NYY, p/ iluminación

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	11,899.80
C.M. Nº 5	ml	13,700.00
Aumento	ml	1,800.20

A.9.1.3.a Registro prefabricado de H°A° p/ BT Tipo 1 (0,50x0,50x0,90m)

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	163.00
C.M. Nº 5	un	201.00
Aumento	un	38.00

A.9.1.3.b Registro prefabricado de H°A° p/ BT Tipo 2 (0,40x0,40x0,80m)

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	208.00
C.M. Nº 5	un	214.00
Aumento	un	6.00

A.9.1.6 Columnas tronco cónicas de 14 m, provisión

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	125.00
C.M. Nº 5	un	129.00
Aumento	un	4.00

A.9.1.6.b Brazo simple para artefacto luminico y columna de 14 m.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	22.00
C.M. Nº 5	un	26.00
Aumento	un	4.00

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra

A.9.1.6.1 Montaje de columnas tronco conicas de 14m

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio C-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	125.00
C.M. Nº 5	un	129.00
Aumento	un	4.00

A.9.1.7.a Columnas tronco cónicas de 10 m, provisión

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	16.00
C.M. Nº 5	un	22.00
Aumento	un	6.00

A.9.1.7.b Brazo doble para artefacto luminico y columna de 10 m.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	8.00
C.M. Nº 5	un	0.00
Disminución	un	-8.00

A.9.1.7.c Brazo simple para artefacto luminico y columna de 10 m.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	8.00
C.M. Nº 5	un	22.00
Aumento	un	14.00

A.9.1.7.1.a Montaje de columnas tronco conicas de 10m

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	16.00
C.M. Nº 5	un	22.00
Aumento	un	6.00

A.9.1.7.1.b Columnas cilindricas de 4,5 m, provisión

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	209.00
C.M. Nº 5	un	215.00
Aumento	un	6.00

A.9.1.7.1.c Montaje de columnas cilindricas de 4,5 m

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	209.00
C.M. Nº 5	un	215.00
Aumento	un	6.00

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

3000457

A.9.1.8.a Artefacto luminico tipo AP LED 250W BPR394

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	232.00
C.M. Nº	un	236.00
Aumento	un	4.00

A.9.1.8.b Artefacto luminico tipo AP LED 160W BPR392

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	24.00
C.M. Nº	un	22.00
Disminución	un	-2.00

A.9.1.8.d Artefacto luminico tipo Ornamental LED 46W

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	209.00
C.M. Nº 5	un	215.00
Aumento	un	6.00

A.9.1.10 Cable desnudo de cobre 25 mm p/ tierra y cableado

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	12,650.00
C.M. Nº 5	ml	12,050.00
Disminución	ml	-600.00

A.9.1.11 Jabalina 3/4 y 3 m de long, provisión y colocación

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	405.00
C.M. Nº 5	un	390.00
Disminución	un	-15.00

A.9.2.1.a Caño PEAD corrugado de 160 mm, provisión.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	32,082.75
C.M. Nº 5	ml	32,895.20
Aumento	ml	812.45

A.9.2.1.b Caño PVC electroducto de 40mm - señales debiles, provisión.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	15,893.33
C.M. Nº 5	ml	14,639.10
Disminución	ml	-1,254.23

Ing. Cristobal Cohene C
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

3000456

A.9.2.1.1.a Excavación Mecánica, instalación de caño y compactación.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m³	7,628.80
C.M. Nº 5	m³	7,057.12
Disminución	m³	-571.68

A.9.2.1.1.b Protección física y Cinta de seguridad para zanja de MT.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	5,045.50
C.M. Nº 5	ml	5,404.70
Aumento	ml	359.20

A.9.2.2 Cable de 240, provisión

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	15,901.50
C.M. Nº 5	ml	12,350.01
Disminución	ml	-3,551.49

A.9.2.2.1 Instalación de cables de 240

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	14,866.50
C.M. Nº 5	ml	12,350.01
Disminución	ml	-2,516.49

A.9.2.3.a Registro prefabricado de H°A° p/ MT Tipo 1 (1,20x1,20x1,60m)

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	146.00
C.M. Nº 5	un	145.00
Disminución	un	-1.00

A.9.2.4 PE

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	1.00
C.M. Nº 5	un	2.00
Aumento	un	1.00

A.9.2.9 Jabalina 3/4 y 3 m de long, provisión y colocación

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	154.00
C.M. Nº 5	un	153.00
Disminución	un	-1.00

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

A.10.1.1.a Contrapiso de H° pobre sobre terreno natural

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	45,200.54
C.M. Nº 5	m²	42,387.58
Disminución	m²	-2,812.95

A.10.1.2 Mosaico granitico lavado antideslizante de 40x40 en dos colores de base gris, colocación de acuerdo a detalle. Incluye juntas de dilatación

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	45,200.54
C.M. Nº 5	m²	42,127.98
Disminución	m²	-3,072.56

A.10.1.3 Adoquines prefabricados de H° con vegetación de acuerdo a detalle

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	950.00
C.M. Nº 5	m²	2,387.65
Aumento	m²	1,437.65

A.10.1.4 Cordón sencillo de H° prefabricado dim; 0,10 x 0,30 x 1,00, de acuerdo a detalle

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	13,600.00
C.M. Nº 5	ml	9,843.94
Disminución	ml	-3,756.06

A.10.1.6.a Piso de H°A° alisado mecánico c/ endurecedor superficial, espesor 0,12 mts., antideslizante de acuerdo a detalle

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	20,532.74
C.M. Nº 5	m²	15,915.91
Disminución	m²	-4,616.83

A.10.1.7 Badenes para cruce en ciclovía a cota 62, espesor minimo 0,10 mts

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	180.00
C.M. Nº 5	m²	28.00
Disminución	m²	-152.00

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

E. ECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CESAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

000454

A.10.1.8 Banquetas restas de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye respaldero en caño metálico

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	370.00
C.M. Nº 5	un	366.00
Disminución	un	-4.00

A.10.1.11 Conjunto de protección (BP), incluye murete de H°A° y baranda c/ pasamano metálico, de acuerdo a detalle constructivo

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	4,360.00
C.M. Nº 5	ml	4,548.25
Aumento	ml	188.25

A.10.1.12 Esmalte sintético de barandas y pasamanos previo antioxido

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	2,180.00
C.M. Nº 5	m²	3,548.76
Aumento	m²	1,368.76

A.10.1.13 Silicona sobre elemento de H°

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	5,250.00
C.M. Nº 5	m²	2,269.63
Disminución	m²	-2,980.37

A.10.1.14 Murete de mamposteria de 30 cm, h: 0,5 m, hacia sector continente y en sector cota 62

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	5,745.41
C.M. Nº 5	m²	6,234.80
Aumento	m²	489.39

A.10.1.15 Rampa de cruce peatonal en H° masa, tratado con endurecedor cementício y textura antideslizante, Dim: 4,00 x 1,20 mts de acuerdo a detalle constructivo

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	253.58
C.M. Nº 5	m²	237.15
Disminución	m²	-16.43

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

3000453

A.10.1.20 Pérgolas en perfileria metálica. Incluye fundación, montaje, pintura y terminaciones de acuerdo a detalle constructivo

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	1,150.00
C.M. Nº 5	m²	810.00
Disminución	m²	-340.00

A.10.1.21 Plantines de Yvyra Pyta (Ptelphonum dubium). Incluye excavación hasta 1 m3.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	180.00
C.M. Nº 5	un	0.00
Disminución	un	-180.00

A.10.1.22 Plantines de Lapachito (Pcecilanthe parbiflora). Incluye excavación hasta 1 m3

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	180.00
C.M. Nº 5	un	0.00
Disminución	un	-180.00

A.10.1.23 Plantines de Cítricos. Incluye excavación hasta 1 m3

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	180.00
C.M. Nº 5	un	0.00
Disminución	un	-180.00

A.10.1.24 Césped jesuita axonopus compressus colocado en panes sin rellenos ni movimiento de tierra

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	65,500.00
C.M. Nº 5	m²	48,091.94
Disminución	m²	-17,408.06

A.10.1.25 Carga de abono y emperejado hasta 1 m3 por plantines, incluye relleno con tierra suelta para la conformación de taludes en módulos sanitarios y casetas de apoyo

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m³	540.00
C.M. Nº 5	m³	0.00
Disminución	m³	-540.00

ELECTROPAR Ingenieros Consultores S.R.L.

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

A.10.3.1 **Bases de H°A° Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2. Profundidad: 1,50 mts**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m³	28.81
C.M. Nº 5	m³	12.04
Disminución	m³	-16.77

000452

A.10.3.2 **Viga de fundación H°A° Resistencia carácterística Fck: 180 kg/cm2**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m³	16.44
C.M. Nº 5	m³	8.56
Disminución	m³	-7.88

A.10.3.3 **Aislación con mortero tipo A (1:3) más aditivo hidrófugo inorgánico.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	62.00
C.M. Nº 5	m²	97.12
Aumento	m²	35.12

A.10.3.4 **Aislación vertical con aditivo hidrófugo y pintura asfáltica sobre muro a panderete (incluye elevación del muro).Mortero Tipo A 1:3**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	150.41
C.M. Nº 5	m²	194.35
Aumento	m²	43.94

A.10.3.5 **Mamposterías de 0,15 mts. De ancho c/ ladrillos comunes. Mortero tipo B (1:2:3)**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	458.10
C.M. Nº 5	m²	633.31
Aumento	m²	175.21

A.10.3.6 **Revoque interior a 2 capas (a la cal). Mortero tipo A (1:3) + tipo E (1:4:16)**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	449.30
C.M. Nº 5	m²	446.40
Disminución	m²	-2.90

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

3300451

A.10.3.7 Revoque interior a 1 capa grueso, base para revestimientos cerámicos. Mortero tipo I (1:4:20).

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	423.90
C.M. Nº 5	m²	420.37
Disminución	m²	-3.53

A.10.3.8 Revoque exterior a 1 capa, mortero tipo E (1:4:16) + azotada impermeable, mortero tipo A (1:3) c/hidrófugo orgánico

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	495.75
C.M. Nº 5	m²	492.90
Disminución	m²	-2.85

A.10.3.9 Contrapiso H°A° s/ terreno natural espesor 10 cm. Fck = 150 kg/cm2. Varillas de 6mm c/ 20 cms.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	206.20
C.M. Nº 5	m²	212.58
Aumento	m²	6.38

A.10.3.10 Carpeta de asiento de pisos, Mortero tipo C (1:2:10)

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	206.20
C.M. Nº	m²	212.58
Aumento	m²	6.38

A.10.3.11 Piso cerámico 30x30 cms. Tipo PEI 5 de alta resistencia al tránsito para interiores

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	206.20
C.M. Nº 5	m²	212.58
Aumento	m²	6.38

A.10.3.12 Zócalos cerámico 8x30 cms. para interiores

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	41.50
C.M. Nº 5	ml	44.70
Aumento	ml	3.20

A.10.3.16 Pintura acriílica para falso techo, previo enduido a dos capas

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	184.90
C.M. Nº 5	m²	203.90
Aumento	m²	19.00

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR Ingenieros Consultores S.R.L.

CONSORCIO D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

3000450

A.10.3.18 Esmalte sintético sobre metal previo antióxido.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	59.15
C.M. Nº 5	m²	91.00
Aumento	m²	31.85

A.10.3.19 Placas de yeso 60x60 o similar, incluye todos los accesorios de fijación.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	184.90
C.M. Nº 5	m²	203.90
Aumento	m²	19.00

A.10.3.27 Mamparas en aluminio anodizado color natural

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	61.65
C.M. Nº 5	m²	74.75
Aumento	m²	13.10

A.10.3.29 Inodoro c/ cisterna alta. Línea blanca

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	25.00
C.M. Nº 5	un	27.00
Aumento	un	2.00

A.10.3.30 Mingitorio c/ pulsador de descarga. Linea blanca

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	20.00
C.M. Nº 5	un	18.00
Disminución	un	-2.00

A.10.3.39 Alimentación de agua fría pvc 3/4"

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	43.55
C.M. Nº 5	ml	49.25
Aumento	ml	5.70

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

A.10.3.42 Tubería PVC 50 mm. Liviano

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	39.60
C.M. Nº 5	ml	83.60
Aumento	ml	44.00

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

3300449

A.10.3.43 Tubería PVC 75 mm. Liviano

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	25.45
C.M. Nº 5	ml	61.10
Aumento	ml	35.65

A.10.3.54 Techo de chapa ondulada N° 24 s/ estructura de chapa plegada y perfiles, incluye todos los accesorios de fijación, unión y remate

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	218.15
C.M. Nº 5	m²	238.71
Aumento	m²	20.56

A.10.4.1 Bases de H°A° Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2. Profundidad: 1,50 mts

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m³	28.92
C.M. Nº 5	m³	11.80
Disminución	m³	-17.12

A.10.4.2 Viga de fundación H°A° Resistencia carácterística Fck: 180 kg/cm2,

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m³	14.60
C.M. Nº 5	m³	8.39
Disminución	m³	-6.21

A.10.4.3 Aislación con mortero tipo A (1:3) más aditivo hidrófugo inorgánico.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	83.73
C.M. Nº 5	m²	89.11
Aumento	m²	5.38

A.10.4.4 Mampostería de 0,15 mts. de ancho c/ ladrillos comunes. Mortero tipo B (1:2:8).

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	607.65
C.M. Nº 5	m²	576.02
Disminución	m²	-31.63

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

CENTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CESAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

000448

A.10.4.5 **Revoque interior a 2 capas (a la cal). Mortero tipo A (1:3) + tipo E (1:4:16)**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	348.53
C.M. Nº 5	m²	621.90
Aumento	m²	273.37

A.10.4.6 **Revoque interior a 1 capa grueso, base para revestimientos cerámicos. Mortero tipo I (1:4:20).**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	62.55
C.M. Nº 5	m²	69.00
Aumento	m²	6.45

A.10.4.7 **Revoque exterior a 1 capa, mortero tipo E (1:4:16) + azotada impermeable, mortero tipo A (1:3) c/hidrófugo orgánico**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	639.71
C.M. Nº 5	m²	596.80
Disminución	m²	-42.91

A.10.4.9 **Carpeta de asiento de pisos, Mortero tipo C (1:2:10)**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	126.60
C.M. Nº 5	m²	152.30
Aumento	m²	25.70

A.10.4.15 **Pintura acrílica interior en muros**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	348.53
C.M. Nº 5	m²	621.94
Aumento	m²	273.41

A.10.4.17 **Pintura acrílica para falso techo, previo enduido a dos capas**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	127.05
C.M. Nº 5	m²	148.95
Aumento	m²	21.90

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CESAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

3000447

A.10.4.20 Placas de yeso 60x60 o similar, incluye todos los accesorios de fijación.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m²	127.05
C.M. Nº 5	m²	148.95
Aumento	m²	21.90

A.10.4.24 Ventana corredera de 1,80 x 1,00 mts. c/ marco en chapa doblada.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	10.00
C.M. Nº 5	un	12.00
Aumento	un	2.00

A.10.4.38 Alimentación de agua fría pvc 1/2"

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	32.75
C.M. Nº 5	ml	45.87
Aumento	ml	13.12

A.10.4.39 Alimentación de agua fría pvc 3/4"

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	20.10
C.M. Nº 5	ml	18.81
Disminución	ml	-1.29

A.10.4.41 Tubería PVC 40 mm. Liviano

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	18.80
C.M. Nº 5	ml	28.24
Aumento	ml	9.44

A.10.4.42 Tubería PVC 50 mm. Liviano

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	21.90
C.M. Nº 5	ml	12.87
Disminución	ml	-9.03

A.10.4.44 Tubería PVC 100 mm. Liviano

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	19.10
C.M. Nº 5	ml	20.26
Aumento	ml	1.16

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

3000446

A.10.4.50 **Canaleta embutida chapa galvanizada N° 24 D: 70 cms, incluye accesorios de fijaciones.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	42.00
C.M. Nº 5	ml	49.80
Aumento	ml	7.80

A.10.4.51 **Cañeria de plástico PVC 100 mm. p/ pluvial.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	46.30
C.M. Nº 5	ml	56.30
Aumento	ml	10.00

A.10.4.55 **Techo de chapa ondulada N° 24 s/ estructura de chapa plegada y perfiles, incluye todos los accesorios de fijación, unión y remate**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m^2	128.32
C.M. Nº 5	m^2	156.29
Aumento	m^2	27.97

A.10.5.11 **Excavación, relleno y compactación de zanjas.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m^3	4,175.00
C.M. Nº 5	m^3	2,581.11
Disminución	m^3	-1,593.89

A.10.5.12 **Cañerias PVC soldable 150 mm. 6 kg/cm2.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	ml	8,350.00
C.M. Nº 5	ml	5,788.96
Disminución	ml	-2,561.04

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

NUEVOS ÍTEMS INTRODUCIDOS

3000445

La ejecución de acceso de Cañadón Chaqueño requiere trabajos particulares correspondiente a la protección de la torre de Alta Tensión existente.

A.1.13.1 Muro de contención de terramesh

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	0.00
C.M. Nº 5	m3	78.00
Aumento	m3	78.00

Para el relleno del cuerpo principal de la Costanera se consideró el ajuste del Plan de Gestión Ambiental el cual establecía expresamente que el lugar de donde debería ser extraído el material para la 1era. Etapa de refulado, específicamente entre las Prog. 2+825 Av. General Santos y Prog. 3+700 Calle San Estanislao, es la Bahía de Asunción.

A.1.14 Terraplen por refulado de la Bahia

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	0.00
C.M. Nº 5	m3	65,451.10
Aumento	m3	65,451.10

En razón de la necesidad de mantener las condiciones de drenaje existente en el sector de acceso de Cañadón Chaqueño se determinó mantener le puente existente, razón por la cual se resolvió la revisión integral y su rehabilitación de acuerdo a las condiciones establecidas por los especialistas.

A.6.14 Rehabilitacion del puente Prg. 0+610 acceso Cañadón Chaqueño

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	glb	0.00
C.M. Nº 5	glb	1.00
Aumento	glb	1.00

A.6.15 Puentes metalicos peatonales en puente de la 0+610 LD y LI - Cañadon Chaqueño

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	0.00
C.M. Nº 5	un	1.00
Aumento	un	1.00

La ejecución del acceso de cañadón chaqueño requiere la adecuación de las líneas de alimentación de los sectores aledaños, razón por la cual debe considerarse el traslado de servicios de manera de cumplimentar con el pedido de mantenimiento de prestación de servicios de los residentes del área afectada.

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

A.6.7.1 Registro de 60 x 60 cms. con tapa metálica c/ cojinetes de goma y contratapa de H°A°. (Prof. hasta 1,00 mts)

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	0.00
C.M. Nº 5	un	3.00
Aumento	un	3.00

A.6.16 Traslado de estructuras de H° del servicio público

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	0.00
C.M. Nº 5	un	52.00
Aumento	un	52.00

A.6.17 Readecuación de líneas de MT y BT - Acceso Cañadón Chaqueño.-

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	Glb	0.00
C.M. Nº 5	Glb	1.00
Aumento	Glb	1.00

A.6.18 Hormigón expansivo para trabajos en puentes

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	m3	0.00
C.M. Nº 5	m3	927.00
Aumento	m3	927.00

A.9.1.6.c Brazo seis ramas para artefacto luminico y columna de 14 m.

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. Nº 2	un	0.00
C.M. Nº 5	un	1.00
Aumento	un	1.00

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

ÍTEMS QUE PERMANECEN SIN VARIACIÓN EN EL PRESENTE CONVENIO

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.5	Instrumentación y control geotécnico - Acentímetro	Unidad	-
1.8	Instrumentación y control geotécnico - Medidores de presión de poros	Unidad	-
1.9	Instrumentación y control geotécnico - Medidores de presion de poros electricos	Unidad	-
1.10	Instrumentacion y control geotécnico - Inclinómetro a pie de talud, eléctrico	Unidad	-
1.12	Pedraplen berma, para paseo y ciclovia	m3	-
2.1	Limpieza de terreno		-
2.2	Excavaciones		-
2.3	Terraplen		-
3.1	Pavimento flexible		-
3.2	Regularización de calzada existente con conreto asfaltico		-
3.2.1	Regularización de calzada existente con C° A°	tn	-
3.2.2	Imprimación asfáltica	litros	-
3.2.3	Riego de liga	litros	-
4.1.1	Sumideros simples con descarga	un	61.00
4.2.5	Barandas peatonales	ml	372.80
4.2.8.1	Junta de dilatación JNA 52	ml	40.00
4.2.10	Geotextíl 300 gr/cm2 fondo estribo	m2	9,036.00
5.3	Cuneta de hormigón con muros laterales de piedra al pie del terraplén	ml	-
6.2	Pórtico para señalización	un	-
6.6	Vereda con contrapiso de 10cm (Accesos)	m2	-
6.9	Movilización	Glb	1.00
6.11	Construccion de empedrado	m2	-
6.12	Remocion y reposición de empedrado	m2	-
7.1	Educación ambiental. Talleres	un	12.00
7.2	Educación Ambiental, folletería, impresión y distribución	un	10,000.00

Ing. Cristobal Cohene C
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Repre

9.1.1	Caño PVC de alta densidad de 100	ml	-
9.1.1.1	Excavación Manual, instalación de caño y compactación	m^3	-
9.1.3	Registros de mampostería BT	un	-
9.1.4	Columnas cilindricas de 9m con un brazo y artefacto c/conec	un	-
9.1.5	Montaje de columnas cilindrica de 9 m	un	-
9.1.6.a	Brazo doble para artefacto luminico y columna de 14 m.	un	100.00
9.1.7	Columnas cilindrica de 9m con dos brazos y artefactos, provisión	un	-
9.1.7.1	Montaje de columnas cilindrica de 9 m, con dos brazos	un	-
9.1.8	Artefacto luminico tipo pétalos de 4 hojas, con conector más montaje	un	-
9.1.9	Sensor temporizador de iluminación	un	18.00
9.2.1	Caño PVC de alta densidad 150, provisión	ml	-
9.2.1.1	Excavación Manual, instalación de caño y compactación	m^3	-
9.2.3	Registros de mampostería MT	un	-
9.2.3.b	Registro prefabricado de H°A° p/ MT Tipo 2 (1,20x2,00x1,60m)	un	8.00
9.2.5	PD - transformadores de 150 kva	un	4.00
9.2.5.a	Caja de derivación en MT	un	4.00
9.2.5.c	Caseta de Operaciones	un	4.00
9.2.6	Tableros	un	8.00
9.2.7	Empalmes	un	24.00
9.2.8	Cable desnudo de cobre 25 mm p/ tierra y cableado	ml	5,200.00
9.2.10	Conjunto de Celdas MT p/ Conexionado a transformadores- Provisión y Montaje	un	12.00
10.1.1	H° de cascotes sobre terreno natural. Mortero tipo J (1:4:16:24)	m^2	-
10.1.5	Contrapiso de H° de cascotes sobre terreno natural. Mortero tipo J (1:4:15:24)	m^2	-
10.1.6	Piso de H°A° alisado mecánico c/ endurecedor superficial, espesor mínimo: 0,10 mts., antideslizante	m^2	-
10.1.9	Aparca bicicletas: Conjunto de once barras	un	10.00
10.1.10	Basurero: Cesta metálica en chapa Num. 24 adosada a murete de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye colocación y terminación	un	360.00
10.1.16	Rampa peatonal en H°A° para cota 62, terminación con endurecedor cementicio y textura antideslizante	m^2	-

Ing. Cristóbal Cubilla C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Repre

10.1.17	Escalinatas en H°A° Fck: 180 kg/cm2	m²	-
10.1.18	Baranda y pasamanos metálico para escalinatas y rampas	ml	-
10.1.19	Esmalte sintético de barandas y pasamanos previo antioxido	m²	-
10.2.1	Techo en perfileria metálica y chapa plegada. Incluye fundación, pilares, montaje, pintura y terminaciones de acuerdo a detalle constructivo	m²	-
10.2.2	Silicona sobre elemento de H°	m²	-
10.2.3	Vidrios templados de 6mm. color humo.	m²	-
10.2.4	Iluminación: Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 2x40w. Incluye equipo y colocación.	un	-
10.2.5	Iluminación: Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 1x40w. Incluye equipo y colocación.	un	-
10.2.6	Banqueta recta de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye respaldero en caño metalico.	un	-
10.2.7	Basurero: Cesta metálica en chapa Num. 24 adosada a murete de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye colocación y terminación	un	-
10.3.13	Azulejos blancos 15 x 15 cms.	m²	423.90
10.3.14	Pintura acrílica inferior en muros	m²	449.30
10.3.15	Pintura acrílica exterior en muros	m²	495.75
10.3.17	Esmalte sintético sobre madera previa masillada con enduido.	m²	63.80
10.3.20	Puerta placa tipo de abrir de 0,90 x 2,10 mts. c/ marco en chapa doblada.	un	10.00
10.3.21	Puerta placa tipo de abrir de 1,00 x 2,10 mts. c/ marco en chapa doblada.	un	5.00
10.3.22	Ventana proyectante de 0,60 x 0,40 mts. c/ marco en chapa doblada.	un	10.00
10.3.23	Ventana proyectante de 2,10 x 0,40 mts. c/ marco en chapa doblada.	un	20.00
10.3.24	Puerta metálica corredora tipo persiana de 1,50 x 2,15 mts c/ tela metálica.	un	5.00
10.3.25	Puerta metálica ciega de 0,90 x 2,10 mts. c/ marco en chapa doblada.	un	5.00
10.3.26	Vidrios templados de 6mm. color humo.	m²	19.20
10.3.28	Puerta de abrir de 0,60 x 1,60 mts., incluye herrajes y accesorios.	un	25.00
10.3.31	Lavatorio de apoyar. Linea Blanca	un	40.00
10.3.32	Mesada de granito	m²	16.85
10.3.33	Portarrollos cerámico de embutir. Linea Blanca	un	30.00

Ing. Cristóbal Coiene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

10.3.34	Dispensador de jabón liquido	un	15.00
10.3.35	Secamanos de aire caliente eléctrico	un	15.00
10.3.36	Dispensador de toallas de papel	un	15.00
10.3.37	Juegos de barrales y apoyo en baños para personas de capacidades diferentes	un	5.00
10.3.38	Alimentación de agua fría pvc 1/2"	ml	148.35
10.3.40	Alimentación de agua fría pvc 1"	ml	75.00
10.3.41	Tubería PVC 40 mm. Liviano	ml	83.80
10.3.44	Tubería PVC 100 mm. Liviano	ml	121.15
10.3.45	Registro de 40 x 40 cms. con tapa metálica c/ cojinetes de goma y contratapa de H°A°. (Prof. hasta 1,00 mts)	un	15.00
10.3.46	Registro de 60 x 60 cms. con tapa metálica c/ cojinetes de goma y contratapa de H°A°. (Prof. hasta 1,00 mts)	un	5.00
10.3.47	Cámara séptica de mampostería con sello de hormigón pobre, Tipo 1	un	5.00
10.3.48	Pozo ciego de hormigón armado con platea de fundación, Tipo 1	un	5.00
10.3.49	Sistema de Tuberías de conexión y accesorios.	un	5.00
10.3.50	Canaleta embutida chapa galvanizada N° 24 D: 70 cms, incluye accesorios de fijaciones.	ml	55.50
10.3.51	Cañeria de plástico PVC 100 mm. p/ pluvial.	ml	26.00
10.3.52	Registro de 30x30 cms. (prof. hasta 0,50 mts).	un	10.00
10.3.53	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 2x40w. Incluye equipo y colocación.	un	40.00
10.4.8	Contrapiso de H°A° s/ terreno natural espesor 10 cm. Fck: 150 kg/cm2. Varillas de 6mm c/ 20 cms.	m²	190.35
10.4.10	Piso cerámico 30x30 cms. Tipo PEI 5 de alta resistencia al tránsito para interiores	m²	126.20
10.4.11	Piso cerámico 30x30 cms. Tipo PEI 5 de alta resistencia al tránsito para exteriores	m²	63.75
10.4.12	Zócalos cerámico 8x30 cms. para interiores	ml	142.25
10.4.13	Zócalos cerámico 8x30 cms. para exteriores	ml	45.95
10.4.14	Azulejos blancos 15 x 15 cms.	m²	62.89
10.4.16	Pintura acrílica exterior en muros	m²	639.71
10.4.18	Esmalte sintético madera previa masillada con enduido	m²	15.75
10.4.19	Esmalte sintético sobre metal previo antióxido.	m²	93.75
10.4.21	Puerta placa de 0,60 c/ marco en chapa doblada	un	5.00

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal