Petropar

Ñanemba'e

RECIBIDO SECRETARIA 27 JUN 2023 Petropar VILLA ELISA GERENCIA DE PLANTA

Jorge D. Giménez G.
Secretaria Gerencia
Planta Villa Elisa
Petropar

EXPEDIENTE N°: 8840

AÑO: 2023

RECURRENTE: NESTOR CHENA-COARCO
FECHA: 27/06/2023 10:14

Tipo de expediente EXTERNO

Dependencia de origen Sección Mesa de Entrada - Departamento de Procesamiento

Título REMITE INFORME DE FISCALIZACION DE LA OBRA EESS PETROPAR HERNANDARIAS

Recurrente NESTOR CHENA-COARCO

Origen externo SI **Nro. de origen ext. / entidad** --- / COARCO S.A.C.I

Tipificación --- **Prioridad** **Plazo** no definido

Otros datos

Fojas iniciales 12

Usuario que registra el exped. Blás Rafael Fleytas Ríos

Observación/es Ninguna.

DESTINATARIO	Orig.	C.C.
PRESIDENCIA		
Dirección de Gabinete de Pcia.		
Gerencia General	✓	
Gerencia de Planta		
Dirección Jurídica		
Dirección Financiera		
Comercio Exterior		
Auditoría Interna		
Gestión Empresarial		
Dirección Comercial		
Gerencia de Planificación		
GC		
Dpto. de Comunicación		
Dpto. Técnico		
Dpto. Procesamiento		
PMJT		
GCP		
PMD		

GENERAR MOVIMIENTO

sistema TRA®

coarco

Asunción, 27 de junio de 2023

Señores:
GERENCIA DE PLANTA VILLA ELISA
PETROPAR
Presente

Ref.: Contrato PR/DL N°1523/21 SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA PROYECTO Y FISCALIZACIÓN DE ESTACIONES DE SERVICIOS

Por la presente me dirijo a usted y a quien corresponda con el objeto de presentar Informes de la Fiscalización de la obra **EESS PETROPAR HERNANDARIAS.**

INFORMACIÓN GENERAL

Orden de trabajo:	O.S. Nº: 12/2022-FSC2
Fecha:	20/12/2022
Descripción del servicio:	Fiscalización de obras para construcción de estaciones de servicios. Regio Oriental.
Lugar de entrega:	PETROPAR EESS HERNANDARIAS
Plazo de entrega:	Ciento veinte (120) días calendarios contados a partir de la fecha de la emisión de esta Orden de Servicio

Sin otro particular, me despido muy atentamente.

coarco s.a.c.i.
Ing. Nestor Chena
COARCO S.A.C.I.
Fiscalizador

INFORME DE CONTESTACION PEDIDO DE ADENDA N° 1

RESUMEN GENERAL

En respuesta al expediente Nº 5024 de contenido documentos presentados sobre ítems ampliar del contrato de obras e ítems a incluir en la mencionada planilla de contrato; el equipo técnico de COARCO S.A.C.I. luego de realizar las verificaciones in situ, analizar los planos y la planilla presentada del proyecto ejecutivo de la EESS HERNANDARIAS dictamina lo siguiente.

En los casos donde sean imprescindibles adicionar rubros para el correcto funcionamiento de los distintos componentes de una estación de servicios; consideramos necesario la aprobación de algunos de los ítems presentados lo cual se detalla en cuanto sigue:

Una vez expuesto eso, se procede a analizar los ítems propios del Contrato que deberán ser aumentados o disminuido según sea el caso con sus respectivas justificaciones:

PARTE N° 1: RUBROS A AMPLIAR

- **Ítem N° 1 - Limpieza de terreno. Incluye destronque de árboles, cierre de pozos ciegos existentes, y limpieza durante todo el periodo de construcción.**

En la planilla de contrato se previó una cantidad de 1.500m2 que corresponde el área del terreno donde fue ejecutada la obra, NO se incluyó en dicha área el sector de la vereda que será ampliada el pavimento de HºAº hasta el asfalto,

Por lo tanto corresponde ampliar la cantidad de +185m2 quedando como área total de trabajo 1.685m.

- **Ítem N° 3 - Desmontaje de cercado perimetral existente incluye base de PBC y postes de H°**

Este ítem del contrato se refiere específicamente al vallado perimetral existente en el sector de lindero de la propiedad con la línea municipal de la vereda, incluyendo en el metro lineal el portón de acceso existente con sus pilares. Durante el relevamiento para el proyecto se constató que tambien se han retirado el vallado correspondiente al sector de PD existente.

Por lo tanto corresponde la solicitud de ampliación de +22,00 ml.

- **Ítem N° 4 - Retiro de empedrado existente**

En la planilla inicial se previó el retiro del pavimento tipo empedrado existente de acceso y circulación propia de Petropar, este pedido de ampliación corresponde al sector de la vereda donde será ampliada el pavimento de HºAº hasta el asfaltado nuevo.

Se aprueba esta ampliación de +185m2 quedando como área total de 945,00m2.

- **Ítem N° 12 - Excavación para tubulones**

En la planilla de contrato se previó un volumen de excavación de 8,00m3, se precedió a ejecutar una terminación de punta de campana de 60º de inclinación para dar mayor garantía a la estabilidad del elemento estructural.

Por lo tanto corresponde el pedido de ampliación de +3.10 más la cantidad inicial de 8,00m3 tenemos una cantidad total de 11,00m3. Debido a la ampliación de la forma de estructura.

- **Ítem N° 14 - Fundaciones de tubulones D= 1,00 de Hormigón fck=180kg/m2.**

Según lo descrito en el Ítem Nº 12, en esta sección se amplía el volumen la base del tubulón de HºAº de +3,10m3 al inicial quedando como m3 final de la estructura 11,00m3.

- **Ítem N° 25 - Cordón de H°A° 0,15 cargado in situ**

El metraje inicial del proyecto solo contemplo este tipo de cordón en el sector de la tienda, como modificación por cuestiones de seguridad se procedió a realizar el cordón de HºAº en el perímetro de la vereda técnica lateral.

Por lo tanto corresponde la ampliación inicial de 25,00ml a + 56,00m2 teniendo como total ejecutado la cantidad de 81,00ml.

- **Ítem N° 26 - Mampostería de nivelación de 0,30m.**

Este ítem corresponde a la ejecución de la nivelación en el sector del pergolado que es una continuación de muro posterior de la tienda. Corresponde la ampliación de + 4,71m2.

- **Ítem N° 28 - Mampostería de elevación de 0,20m de ladrillos comunes juntas de 2cm.**

En la planilla del contrato estipula para ejecución de dicho ítem 75,00m2, al realizar la construcción de corroboro que la cantidad inicial era insuficiente para completar el rubro según el plano de arquitectura, la ejecución final es de 101,61m2 descontando los vanos de las aberturas según plano. La diferencia a ampliar es de +26,61m2.

También es muy importante considerar que para el mismo rubro de mampostería que se previó una cantidad de 120m2 para la cenefa lateral en ítem Nº 29 del contrato de obra, según planos de obras que define las alturas de los muros y teniendo en cuenta que la mampostería para cenefa corresponde a la parte frontal y los laterales del perímetro de la tienda, el total ejecutado del ítem mencionado es de 57,00m2 quedando una diferencia de 63,00m2 multiplicado por el valor del monto adjudicado que son Gs. 165.000 se tiene la cantidad de Gs. 10.395.000 a favor de Petropar quedando como valor a compensar para los ítems a ampliar.

- **Ítem N° 30 - Envarillado de refuerzo en mamposterías.**

La cantidad a ejecutar de este ítem es de 90,00ml, durante la ejecución de los trabajos el refuerzo final solicitado y colocado para una mayor seguridad de los muros portantes, corresponde a la cantidad de 296.85ml teniendo como metraje a ampliar + 206.85ml. De esta manera corresponde la ampliación de este ítem.

- **Ítem N° 31 - Aislación hidrófuga horizontal + asfalto de Mampostería de elevación de ladrillos comunes-**

Como se mencionó en el ítem Nº 26, corresponde la ampliación de este ítem tratándose de un rubro complementario de la anterior para la correcta ejecución de los trabajos de mamposterías.

Por lo tanto corresponde el pedido de ampliación de dicho ítem de 35,00m a 53,75m con un aumento de +18,75m.

- **Ítem N° 33 - Protección superior en unión de chapas con mampostería con chapa galvanizada n 22.**

Este ítem corresponde a la protección de la unión del techo con la mampostería de la cenefa perimetral, teniendo como dato que la tienda tiene un largo de 19,50m + 7.50 lateral 1 y 7.50 lateral 2; el metro lineal final es de 34.50ml, en la planilla de contrato se estipulo la cantidad de 17.00ml por lo tanto corresponde la ampliación de + 17.5ml.

- **Ítem N° 44 - Porcelanato tipo comercial mate 45x45 PEI 4.**

En la planilla del contrato este ítem tiene la cantidad de 34,00m2 para ejecutar, durante el proceso de construcción se procedió a la ampliación del guarda obra posterior que da acceso a los servicios, y la terminación de la misma será ejecutada con dicho piso.

Por lo tanto corresponde la ampliación de este ítem la cantidad de +10,00. Quedando como cantidad final 44,00m2.

- **Ítem N° 46 - Pavimento de H°A° espesor 15cm con malla simple de 8mm acabado con pulido con junta de dilatación e:2cm resistente a Hidrocarburos**

En la planilla de contrato se previó la cantidad de 1.056m2 con esta cantidad se cubre la totalidad del pavimento de la playa y la vereda proyectada inicialmente.

Justificación: durante el desarrollo del proyecto ejecutivo el pavimento de la calle principal existente era del tipo empedrado motivo por el cual el proyecto previo un pavimento en la vereda que conecte el piso de la EESS con la calle empedrada.

Al realizar el acto de inicio de los trabajos la mencionada calle principal ya contaba con la capa asfáltica que inicialmente no tenía.

Considerando esto, se definió realizar la conexión directa del pavimento de playa con el asfalto debido que el empedrado de banquina presentaba irregularidades y por sobre

todo con el objetivo de mejorar el acceso principal a la EESS debido que es la única vía asfaltada para acceder a dicha estación.

Por lo tanto corresponde la ampliación de este ítem de +185,00m2.

Del mismo modo, se precedió al cambio del tipo de pavimento empedrado proyectado por el pavimento de HºAº en el sector de la caseta de guardia y el tablero principal, esta cambio obedece que las cotas los ductos eléctricos principales estaban a -5cm de la cota de empedrado proyectado, por seguridad y estética se aprobó la reducción del empedrado -29,00m2 en ese sector y la ampliación de +29,00m2 del piso de HºAº.

La cantidad final a ser ampliada corresponde a 214,00m2.

- **Ítem N° 48 - Pavimento tipo empedrado según planos.**

Como se menciona en el ítem anterior, la cantidad proyectada es reducida -29,00m2 quedando como ítem a compensar en la cantidad a ampliar la suma de Gs. 3.335.000.

- **Ítem N° 75 - Puertas de (0,80 x 2,10) tipo P7 con recuadro veneciana.**

En la planilla del contrato el presente ítem contempla 1,00 unidades y al verificar los planos y detalles de aberturas se estipulan 3,00 cantidades a proveer y colocar.

Por lo tanto corresponde la ampliación de +2,00 unidades.

Sin embargo, Se amplían las cantidades pero las puertas tipo P7 se reemplazan por pedido de la fiscalización de Petropar considerando que las puertas de madera que inicialmente se proyectó en los sanitarios estarían constantemente expuestos al agua y la humedad, por lo tanto se reemplazan por puertas de otro material, con marco de aluminio, que por consiguiente se agregan los revoques de mochetas para dichos marcos.

Dichas aberturas serán mencionadas en la planilla de ítems nuevo a agregar y las puertas no ejecutadas serán indicadas en la planilla de compensación más adelante.

- **Ítem N° 91 - Pintura de cordón color amarillo.**

Como se dictamina en el ítem Nº 25, sobre la ampliación del rubro de cordón de Hº, este presente ítem Nº 91 es parte complementaria de la anterior para los trabajos de terminaciones y se señalización de seguridad.

Por lo tanto corresponde la ampliación de +68,00 ml de los 13,00ml proyectados inicialmente. Quedando como cantidad final 81,00ml.

- **Ítem N° 110 - Provisión y colocación de caño galvanizado de 2 1/2".**

Correspondiente al ítem del PCI, en la planilla del contrato la cantidad proyectada es de 12,00ml del colector principal para la alimentación de las bocas de incendio proyectadas inicialmente.

El proyecto inicial y aprobado por los bomberos el cual tiene la aprobación municipal, contemplo un ramal principal de distribución del tanque elevado tipo copa a las bocas de incendio equipadas.

En verificaciones de los bomberos en sitio de obra, dicha institución idónea para el caso, recomendaron la colocación de un segundo ramal de alimentación inversa al anterior, es decir, de distribución desde la boca siamesa (con modificación de ubicación inicial) al tanque elevado en caso de desabastecimiento en combate contra alguna emergencia.

Acatando el pedido correspondiente, la fiscalización de Petropar aprueba los adicionales para el segundo ramal de alimentación.

Del mismo modo, como se menciona más; arriba durante las reuniones entre la fiscalización y los representantes de la Gerencia de Planta, se aprobó la ampliación de este ítem con la modificación de una boca siamesa desde la ubicación inicial al lado de la caseta de guardia hasta al costado del tótem de esta manera se logra optimizar el alcance de los hidrantes para dar cobertura de todo el sector de la playa y la calle, con esta modificación junto con lo anterior se amplía el recorrido del caño galvanizado principal +102,9 La cantidad total ejecutada es de 114,90ml.

- **Ítem N° 117 - Provisión y colocación de TEE de 2 1/2".**

El presente ítem corresponde como accesorio complementario del ítem anterior de modificación de la boca siamesa.

Por lo tanto corresponde la ampliación de la cantidad de 1 unidad para este rubro.

- **Ítem N° 118 - Provisión y colocación de codo de 2 1/2".**

El presente ítem corresponde como accesorio complementario del ítem anterior de modificación de la boca siamesa.

Por lo tanto corresponde la ampliación de la cantidad de 1 unidad para este rubro.

- **Ítem N° 119 - Provisión y colocación de unión simple de 2 1/2".**

El presente ítem corresponde como accesorio complementario del ítem anterior de modificación de la boca siamesa.

Por lo tanto corresponde la ampliación de la cantidad de 8 unidades para este rubro.

- **Ítem N° 123 - Provisión e instalación Artefacto de Embutir LED 150W para Estación de Servicio IP67 Luz Fría.**

En la planilla del contrato se estima la cantidad proyectada de 19,00 unidades, según replanteo y para dotar de un mejor alcance de la iluminación, se define agregar + 2,00 unidades de este artefacto.

Por lo tanto se modifica la cantidad final a proveer y colocar de 21,00 unidades.

- **Ítem N° 126 - Provisión e instalación de Panel de Embutir LED 24W.**

En la planilla del contrato se prevé la cantidad de 35,00 unidades.

Con el objetivo de cubrir todas las áreas y dotar al edificio de la mejor iluminación interior, se agregaron +5,00 unidades de este artefacto en los sectores donde se detectaban más necesarios reforzar la iluminación.

Por lo citado más arriba, se amplía las cantidades de este ítem a 40,00 unidades.

- **Ítem N° 139 - Provisión e instalación de caja de conexión naranja.**

En la planilla del contrato este ítem prevé una cantidad de 20,00 unidades, según esquema eléctrico esta cantidad fue ampliada por motivos de facilitar todas conexiones de los conductores eléctricos y también de señales débiles. Por lo tanto se accede a ampliar este ítem a +86,00 unidades.

- **Ítem N° 158 - Provisión e Instalación de cable subterráneo flexible 2x2,00 MM2 1KV HEPR 90°C.**

En el proyecto inicial se contempló una cantidad de 200ml, por el trazado final del recorrido de dicho material; se recomienda la ampliación de +100ml para cubrir los sectores faltantes. Totalizando 300ml de cable subterráneo flexible.

- **Ítem N° 159 - Provisión e Instalación de Cable Multifilar de 4,00mm2.**

En el proyecto inicial se contempló una cantidad de 100ml, por el trazado final del recorrido de dicho material; se contempla la ampliación de +1.300ml para cubrir los sectores faltantes. En total la cantidad final es de 1.400ml de cable multililar de 4,00mm2

- **Ítem N° 160 – Provisión e Instalación de Cable Multifilar de 2,00mm2**

En el proyecto inicial se contempló una cantidad de 300ml, por el trazado final del recorrido de dicho material; se aprueba la ampliación de +700ml para cubrir los sectores faltantes. En total la cantidad final es de 1.000ml de cable multililar de 2,00mm2

- **Ítem N° 161 – Provisión e Instalación de Cable Multifilar de 1,00mm2**

En el proyecto inicial se contempló una cantidad de 300ml, por el trazado final del recorrido de dicho material; se aprueba la ampliación de +300ml para cubrir los sectores faltantes. En total la cantidad final es de 600ml de cable multililar de 1,00mm2

- **Ítem N° 169 - Provisión e Instalación de Disyuntor DIN 3x63A 6KA**

En la planilla del contrato se prevé una cantidad de 2,00 unidades, para complementar los accesorios correspondientes a cada tablero; se define agregar ese ítem en +1,00 unidades.

- **Ítem N° 284 - Provisión y colocación Mesada de granito.**

Para este ítem se ha modificado la mesada correspondiente al SSHH de los playeros agregando +1,00 bacha por lo tanto se amplía la mesada para recibir la misma.

- **Ítem N° 337 - Provisión e instalación de cañerías H°G° 1" protegidos con pintura asfáltica**

En el proyecto inicial se contempló una cantidad de 50ml, por el trazado final del recorrido de dicho material; se aprueba la ampliación de +20ml para cubrir los sectores faltantes. En total la cantidad final es de 70ml de cañería HºGº 1".

- **Ítem N° 341 - Colector perimetral perfil U en acero con tratamiento anticorrosivo y pintura epóxica negra ancho 5cm pendiente de 0,5% a 1,00%, anclaje soldadas cada 50cm considerar canaleta sector descarga de combustibles y filtros**

En la planilla del contrato se proyecta una cantidad de 56,00ml, la presente ampliación corresponde al sector perimetral de las bocas de descarga a distancia donde es necesario la recolección de los derrames y derivarlos al sistema colector principal.

Por lo tanto se amplía la cantidad de +4,00 para cubrir los sectores necesarios.

- **Ítem N° 342 - Cámaras de inspección metálica 30x30 con tapa antideslizante ciega colector perimetral.**

Correspondiente al ítem anterior Nº 341, como complemento sustancial de los colectores perimetrales, se define la ampliación de este ítem a +1,00 unidades para completar el sistema de recolección en zona de bocas de descarga a distancia.

- **Ítem N° 369 - Construcción de canal de desagüe exterior a muralla.**

El proyecto inicial contempla la reconstrucción del canal existente afectado por la obra cambiando de dirección sobre el perímetro de la muralla. Luego de la ejecución de la cantidad prevista en la planilla de contrato de 20,00ml, se definió dar continuidad al canal en todo el perímetro de la muralla para evitar la acumulación de las aguas de lluvia y la presencia de humedades que puedan afectar dicha muralla.

Por lo tanto se amplía la cantidad de +60,00ml totalizando 80,00ml de construcción del canal.

Una vez concluida las exposiciones de los análisis y definiciones de cada ítem solicitado; se presenta la planilla de: Ítems a Ampliar:

coarco

Item	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Precio Unitario	Cantida d a ampliar	Precio Total a ampliar
RUBROS A AMPLIAR						
1	72131601-9998	Limpieza de terreno. Incluye destronque de árboles, cierre de pozos ciegos existentes, y limpieza durante todo el periodo de construcción.	Metros cuadrados	17.000	185,00	3.145.000
3	72131601-9998	Desmontaje de cercado perimetral existente incluye base de PBC y postes de Hº.	Metro lineal	60.000	22,00	1.320.000
4	72131601-9998	Retiro de empedrado existente	Metros cuadrados	45.000	185,00	8.325.000
12	72131601-9998	Excavación para tiburones	Metros cúbicos	90.000	3,10	279.000
14	72131601-9998	Fundaciones de tubulones D= 1,00 de Hormigón fck=180kg/m2	Metros cúbicos	2.420.000	3,10	7.502.000
25	72131601-9998	Cordón de HºAº 0,15 cargado in situ	Metro lineal	250.000	56,00	14.000.000
26	72131601-9998	Mampostería de nivelación de 0,30m	Metros cuadrados	193.000	4,71	909.030
28	72131601-9998	Mampostería de elevación de 0,20m de ladrillos comunes juntas de 2cm	Metros cuadrados	165.000	26,61	4.390.650
30	72131601-9998	Envarillado de refuerzo en mamposterías de minimercado, caseta de guardia y muralla perimetral	Metro lineal	35.000	206,86	7.240.100
31	72131601-9998	Aislación hidrófuga horizontal + asfalto de Mampostería de elevación de ladrillos comunes	Metros cuadrados	50.000	18,75	937.500
33	72131601-9998	Protección superior en unión de chapas con mampostería con chapa galvanizada n 22	Metro lineal	70.000	17,50	1.225.000
44	72131601-9998	Porcelanato tipo comercial mate 45x45 PEI 4	Metros cuadrados	175.000	10,00	1.750.000
46	72131601-9998	Pavimento de HºAº espesor 15cm con malla simple de 8mm acabado con pulido con junta de dilatación e:2cm resistente a Hidrocarburos	Metros cuadrados	343.000	214,00	73.402.000
91	72131601-9998	PINTURA DE CORDON COLOR	Metro lineal	70.000	68,00	

coarco

		AMARILLO				4.760.000
110	46191602-9999	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO GALVANIZADO DE 2 1/2 "	Metro lineal	1.080.000	102,90	111.132.000
117	46191602-9999	PROVISION Y COLOCACION DE TEE DE 2 1/2"	Unidad	135.000	5,00	675.000
118	46191602-9999	PROVISION Y COLOCACION DE CODO DE 2 1/2"	Unidad	215.500	9,00	1.939.500
119	46191602-9999	PROVISION Y COLOCACION DE UNION SIMPLE DE 2 1/2 "	Unidad	215.500	6,00	1.293.000
123	72131601-9998	PROVISION E INSTALACION ARTEFACTO DE EMBUTIR PARA EESS	Unidad	3.057.000	2,00	6.114.000
126	72131601-9998	Provisión e instalación de Panel de Embutir LED 24W	Unidad	200.000	5,00	1.000.000
139	72131601-9998	PROVISION E INSTALACION DE CAJA DE CONEXION NARANJA	Unidad	46.000	86,00	3.956.000
158	72131601-9998	PROVISION E INSTALACION DE CABLE SUBTERRANEO FLEXIBLE 2x2,00 MM2 1KV HEPR 90°C	Metro lineal	55.200	100,00	5.520.000
159	72131601-9998	PROVISION E INSTALALCION DE CABLE MULTIFILAR DE 4,00mm2	Metro lineal	27.600	1300,00	35.880.000
160	72131601-9998	PROVISION E INSTALALCION DE CABLE MULTIFILAR DE 2,00mm2	Metro lineal	23.000	700,00	16.100.000
161	72131601-9998	PROVISION E INSTALALCION DE CABLE MULTIFILAR DE 1,00mm2	Metro lineal	14.000	300,00	4.200.000
169	72131601-9998	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 3x63A 6KA	Unidad	400.000	1,00	400.000
284	72131601-9998	PROVISION Y COLOCACION MESADA DE GRANITO	Metros cuadrados	1.250.000	1,20	1.500.000
337	42191704-001	PROVISION E INSTALACION DE CAÑERIAS H°G° 1" PROTEGIDOS CON PINTURA ASFALTICA	Metro lineal	300.000	20,00	6.000.000
341	72131601-9998	COLECTOR PERIMETRAL PERFIL U EN ACERO CON TRATAMINETO ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA NEGRA	Metro lineal	338.000	4,00	1.352.000
342	72131601-9998	CAMARAS DE INSPECCION METALICA 30X30 CON TAPA ANTIDESLIZANTE CIEGA COLECTOR PERIMETRAL	Unidad	425.000	1,00	425.000
369	72131601-9998	CONSTRUCCION DE CANAL DE DESAGUE EXTERIOR A	Metro lineal	278.000	60,00	16.680.000

		MURALLA				
TOTAL GENERAL						343.351.780

Son Guaraníes: TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA.-

PARTE N° 2: RUBROS A INCLUIR

En respuesta a la nota presentada por la Empresa GCA S.A., esta fiscalización procedió al análisis de los ítems mencionados en dicha planilla, también acompaña la nota dos presupuestos anexados a modo de comparación de la cotización presentada.

Como resumen general se dictamina lo siguiente:

- **Ítem nuevo N° 1 - Pilares 0,15x 0,30 muralla perimetral**

Este presente ítem de agrega a pedido de fiscalización de Petropar y por sugerencia de la empresa a modo de dotas de mayor refuerzo la muralla perimetral por la amplitud de tu recorrido lineal.

- **Ítem nuevo N° 2 - Losa para tablero general**

En la planilla de contrato se proyectó la provisión y colocación del Tablero Principal, por motivos de dar mayor seguridad y protección de dicho elemento, se agrega la construcción de una caseta de mamposterías y techo de losa para dicho tablero.

Por lo tanto corresponde incluir el ítem nuevo.

- **Ítem nuevo N° 3 - Aislación hidrófuga en U - muralla perimetral**

El presente rubro se agrega a modo de proteger en ambas caras la nivelación de la muralla perimetral. Teniendo en cuenta que se construirá un canal colector de agua pluvial en todo el perímetro de dicha muralla.

- **Ítem nuevo N° 4 - Revoque recuadro de aberturas – mochetas**

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente sobre cambios de aberturas y la necesidad de la realización del recuadro de aberturas que no llevaran marcos de maderas, se contempla incluir este rubro para cubrir esas necesidades surgidas.

- **Ítem nuevo N° 5 - Provisión y colocación de tablero metálico de adosar TABLERO SECCIONAL**

En la verificación del proyecto eléctrico se concluyó que; en los planos correspondientes se pudo constatar la previsión de 3 tableros seccionales mientras que en la planilla se contemplan 2 tableros, y teniendo la necesidad de esencial de independizar los distintos circuitos se recomienda la adición de 1 tablero seccional.

- **Ítem nuevo N° 6 - Provisión e instalación de SPREADER**

Este ítem corresponde en su totalidad que según verificaciones de la planilla de contrato, no se describe tal rubro que es un elemento indispensable.

- **Ítem nuevo N° 7 - Cimiento de PBC en tablero y sector de pergolado**

Como se había mencionado sobre la construcción de la caseta para tablero principal, es indispensable este elemento de fundación para la correcta ejecución.

- **Ítem nuevo N° 8 - Demolición de mástil**

En la planilla de contrato del ítem N°1 "Limpieza de terreno. Incluye destronque de árboles, cierre de pozos ciegos existentes, y limpieza durante todo el periodo de construcción." No se Indica elementos especiales a demoler que requieren más trabajos y herramientas para su retiro.

- **Ítem nuevo N° 9 - Poda y destronque de árboles no indicados en el plano de demolición**

Como se indica en el ítem anterior, se aplica el mismo criterio, aclarando que el plano de poda de árboles indica solamente a los árboles principales y que como se menciona en el ítem 1 de la planilla de contrato ya indicado anteriormente. Durante la ejecución para reposición del PD existente en su nueva ubicación se encontraron que algunos árboles que están fuera del área de la obra nueva, serán necesariamente retirados, este ítem ya cuenta con aprobación de la Secretaria del Ambiente de la Municipalidad de Hernandarias.

- **Ítem nuevo N° 10 - Demolición de columnas de H°A° tipo ANDE**

Prosiguiendo con el análisis de los ítems de trabajos preliminares, y mencionando lo anterior en el item Nº 8.

- **Ítem nuevo N° 11 - Demolición de Cañerías metálicas subterráneas**

Este presente rubro contempla las conexiones eléctricas existentes que conecta el puesto de medición con el edificio de la planta, como el proyecto de la EESS se ubica en el mismo sector, estas cañerías se vieron afectadas por el trabajo y se agrega la reinstalación de nuevas cañerías con la nueva ubicación del PD propio de la planta de almacenamiento.

- **Ítem nuevo N° 12 - Pilar de H° sector Pergolado**

El siguiente ítem corresponde debido a las sugerencias de las fiscalizaciones para que el muro posterior del pergolado tengo la misma altura que la cenefa de ACM y que para realizarlo se necesitaba incluir los pilares de refuerzo estructural a modo de garantizar la resistencia del muro de 2cm.

- **Ítem nuevo N° 13 - Bomba Jockey de 1HP para PCI**

El presente rubro corresponde al reemplazo de las bombas proyectadas inicialmente los cuales serán incluidas en la planilla de ítems a compensar.

- **Ítem nuevo N° 14 – Aislación sobre losa de Tablero General**

Este rubro corresponde al ítem anterior de la losa sobre el tablero, es un proceso constructivo indispensable para la protección de la losa y del tablero general.

- **Ítem nuevo N° 15 - Cerámico 30x60 en cocina**

El área para revestido previsto en los sanitarios se contempló inicialmente el m2 para la cocina, donde la altura de revestidos en los sanitarios seria aproximadamente igual a la altura superior de las aberturas, para mejorar principalmente el aspecto estético se decidió revestir los muros hasta altura de cielorraso. Por lo tanto, corresponde agregar este ítem para cubrir las áreas faltantes en la cocina.

- **Ítem nuevo N° 16 - Demolición de defensas contra impactos**

Como se ha mencionado anteriormente, este trabajo corresponde a la preparación del sitio de obra que se describió mas arriba donde todos los elementos que no serán parte de la obra serán retirar (limpieza de terreno)

- **Ítem nuevo N° 17 - Cableado para SPEADER y carteles de entrada y salida 2x4 NYY, incluye cañerías y cajas de conexión**

Como se indica en el ítem nuevo N°10, corresponde agregar los componentes complementarios del SPEADER.

- **Ítem nuevo N° 18 - Llave TM de 10A para Speadar, secamanos y termocalefón**

Este rubro corresponde para el sistema de alimentación independiente de los elementos mencionados

- **Ítem nuevo N° 19 - Retiro y traslado de transformador existente y componentes.**

Este ítem estaba sujeta al proyecto de reubicación del transformador propio de la planta de almacenamiento que fue realizada por la ANDE que, durante el desarrollo del proyecto ejecutivo de la EESS, el mencionado proyecto no fue solicitado aún. Se aprueba agregar dicho ítem, pero se recomienda la presentación de 2 o más presupuestos detallados basados en el proyecto de la ANDE para su aprobación.

- **Ítem nuevo N° 20 - Llave TM de 3x80A para tablero de planta**

Como se ha mencionado el traslado del transformador propio de la planta, también se deben agregar sus componentes que fueron retirados y/o demolidos para la reubicación del PD y sus accesorios complementarios.

- **Ítem nuevo N° 21 - Llave limitadora de 3x125A para alimentación de tablero de planta**

Reiterando lo expuesto el ítem anterior N° 28, corresponde agregar el presente rubro.

- **Ítem nuevo N° 22 - Tablero de 20AG c/ barra de fase y neutro p/ llave de 3x125A**

Reiterando lo expuesto el ítem anterior N° 28, corresponde agregar el presente rubro.

- **Ítem nuevo N° 23 - Cable NYY 4x16 p/ alimentación de tablero de planta**

Reiterando lo expuesto el ítem anterior N° 28, corresponde agregar el presente rubro.

- **Ítem nuevo N° 24 - Provisión y colocación de logo acrílico corpóreo en techo conector de isla - Minimercado y sector pergolado - Nuevo diseño medidas 2,4x1,60**

Este rubro surge mediante de un estudio de implementación de elementos nuevos para mejorar la imagen de las estaciones propias de Petropar, en la EESS Hernandarias se contemplará la provisión y colocación de logos corpóreos según diseño.

Por lo tanto, corresponde agregar este rubro.

- **Ítem nuevo N° 25 - Umbrales de granito natural**

Durante el desarrollo de la obra se dictamino agregar estos elementos complementarios que mejoran el aspecto visual en el sector de los muros de vidrios templados de la tienda.

- **Ítem nuevo N° 26 - Pintura esmalte sintético en canaleta**

Siguiendo con el objetivo de mejorar la imagen proyectada inicialmente, se aprueba pintar los elementos agregados del edificio como los caños de bajada a modo de obtener un aspecto más armonioso en donde los detalles complementarios no sobresalgan visualmente del edificio principal.

- **Ítem nuevo N° 27 - Pintura de caños de ventilación color blanco**

Como item de complementación del sistema de ventilaciones se agrega la pintura que dichos elementos para la correcta visualización exterior.

- **Ítem nuevo N° 28 - Pintura de base de filtro**

Como item de complementación del sistema de filtros se agrega la pintura que dichos elementos para la correcta visualización exterior.

- **Ítem nuevo N° 29 - Esmalte sintético de portón vehicular**

Este ítem se considera como para mejorar el aspecto general de la estación, el mencionado portón se contempló con una pintura de base antióxido color oscuro, pero es necesario agregar la pintura sintética para una correcta terminación.

- **Ítem nuevo N° 30 - Provisión e instalación de disyuntor DIN 1X32A**

En este item se agrega este elemento complementario necesario para el tablero seccional.

- **Ítem nuevo N° 31 - Provisión e instalación de termocalefón para cocina**

Como se ha realizado las instalaciones correspondientes a la distribución para agua fría y caliente en la cocina, es necesario incluir el elemento mencionado para completar el sistema de funcionamiento de las instalaciones de agua en dicho sector.

- **Ítem nuevo N° 32 AL 38- PUERTA TIPO P3, P5, P6,P7 Y P8 DE EUCATEC CON RECUADRO DE VIDRIO CON MARCO DE ALUMINIO - C/ PROTECCION DE BANDA DE AC. INOX. RODEANDO LA CERRADURA AMBAS CARAS**

El presente ítem corresponde al tipo de aberturas que serán colocadas en reemplazo de las puertas de madera según se menciona más arriba.

- **Ítem nuevo N° 39 - Provisión e instalación de CAJA FUERTE**

El presente ítem corresponde debido que no fue previsto en la planilla del Contrato inicial pero se indican en los planos de la obra, y como la instalación posterior requerirá obras civiles de rotura, demolición y reconstrucción de algunos elementos terminados ya, se prevé la inmediata provisión y colocación de la caja fuerte con buzonera.

- **Ítem nuevo N° 40, 41 y 42 - Extensión de línea Trifásica de RED M.T. CON. COND. PROTEGIDO – Línea Protegida (según consulta previa y autorización de la ANDE) , Puesto de Entrega en M.T. con conductor protegido y accesorios de protección.**

El presente rubro se agrega de modo a adaptarse al proyecto técnico elaborado por la ANDE para la reubicación del PD existente y la acometida para el PD nuevo de la EESS.

Con el análisis de cada ítem presentado y solicitado por la fiscalización y la empresa contratista; se presenta la planilla de ítems a incluir con el resultado de los precios propuestos por las distintas empresas según **EXPEDIENTE N°5024**.

Como observación de dicha planilla se menciona lo siguiente:

- Se corrige el precio unitario propuesto del ítem Nº 3, debido que no es correlativo al precio de oferta del Contrato de obra en donde figura el mismo ítem con el mismo método para otro sector y el precio que prevalece a considerar es la oferta del Contrato.

- Se corrige el precio unitario propuesto del ítem Nº 5, debido que no es correlativo al precio de oferta del Contrato de obra en donde Menciona el mismo ítem con el mismo método pero con la cantidad insuficiente, el precio que prevalece a considerar es la oferta del Contrato.

- Se corrige el precio unitario propuesto del ítem Nº 7, debido que no es correlativo al precio de oferta del Contrato de obra en donde Menciona el mismo con el mismo método ítem para otro sector y el precio que prevalece a considerar es la oferta del Contrato.

- Se corrige el precio unitario propuesto del ítem Nº 12, debido que no es correlativo al precio de oferta del Contrato de obra en donde Menciona el mismo con el mismo método ítem para otro sector y el precio que prevalece a considerar es la oferta del Contrato.

- Se corrige el precio unitario propuesto del ítem Nº 14, debido que no es correlativo al precio de oferta del Contrato de obra en donde Menciona el mismo con el mismo método ítem para otro sector y el precio que prevalece a considerar es la oferta del Contrato.
- Se retira el ítem Nº 18, debido que las cantidades adicionales del cable de 4mm ya fueron ampliadas en la planilla de ítems a ampliar.

La planilla final de rubros a incluir queda como sigue:

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Precio Unitario (IVA incluído)	Cantidad a incluir	Precio Total a incluir
RUBROS A INCLUIR					
1	Pilares 0,15x0,30 muralla perimetral	m3	3.680.000	3,65	13.413.600
2	Losa para tablero general	m3	3.220.000	0,11	354.200

coarco

3	Aislación hidrófuga horizontal en U - muralla perimetral	m2	50.000	49,99	2.499.375
4	Recuadro de aberturas Mocheta	ml	51.750	200,00	10.350.000
5	Provisión y colocación de Tablero metálico adosar TABLERO SECCIONAL 2	Unidad	800.000	1,00	800.000
6	Provisión e instalación de SPREADER	Unidad	22.367.500	2,00	44.735.000
7	Cimiento de PBC en tablero principal y sector pergolado	m3	500.000	10,00	5.000.000
8	Demolición de mástil	unidad	552.000	7,00	3.864.000
9	Poda y destronque de árboles (no indicados en el plano de demolición)	unidad	1.265.000	10,00	12.650.000
10	Demolición de columnas de H°A° tipo ANDE	unidad	943.000	8,00	7.544.000
11	Demolición de cañerías metálicas subterráneas	ml	97.750	55,00	5.376.250
12	Pilar de H° en sector Pergolado	m3	3.200.000	0,30	960.000
13	bomba jockey de 1HP para PCI	unidad	3.450.000	1,00	3.450.000
14	Aislación sobre losa de Tablero General	m2	151.000	1,50	226.500
15	Cerámico 30cm x 60cm en cocina	m2	155.250	39,00	6.054.750
16	Demolición de defensas contra impactos	unidad	345.000	9,00	3.105.000
17	Cableado para spreadder y carteles de entrada y salida2x4 NYY, incluye cañerias y cajas de conexión	ml	87.160	342,00	29.812.114
18	Llave TM de 10 A(Spreader - seca manos - termo calefón)	unidad	230.000	8,00	1.840.000
19	Retiro y traslado de transformador existente y componentes	global	18.147.000	1,00	18.147.000
20	Llave TM de 3 x 80 A para tablero de planta	unidad	1.479.475	1,00	1.479.475
21	Llave limitadora de 3 x 125 A para alimentación de tablero de planta	unidad	1.592.750	1,00	1.592.750
22	Tablero de 20 AG c/ barra de fase y neutro p/ llave de 3 x 125 A	unidad	3.220.000	1,00	3.220.000
23	Cable NYY 4x 16 p/ alimentación a tablero de Planta	ml	212.750	19,00	4.042.250

24	Provisión y colocación de logo acrílico corpóreo en techo conector de Isla - Minimercado y sector pergolado -Nuevo Diseño	unidad	14.490.000	2,00	28.980.000
25	Umbrales de granito natural	ml	1.200.000	6,00	7.200.000
26	Esmalte sintético de canaleta	ml	57.500	40,00	2.300.000
27	Pintura de caños de ventilación - color blanco	ml	57.500	60,00	3.450.000
28	Pintura de base de filtro	un	575.000	2,00	1.150.000
29	Esmalte sintético de portón vehicular 3 x 2	m2	80.500	6,00	483.000
30	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 1x32A	unidad	287.500	5,00	1.437.500
31	Provisión e instalación de termo calefón para cocina	unidad	2.645.000	1,00	2.645.000
32	PUERTA TIPO P3 DE EUCATEC con recuadro de vidrio CON MARCO DE ALUMINIO - C/ PROTECCION DE BANDA DE AC. INOX. RODEANDO LA CERRADURA AMBAS CARAS	Unidad	3.200.000	1,00	3.200.000
33	PUERTA TIPO P5 DE EUCATEC CON MARCO DE ALUMINIO - C/ PROTECCION DE BANDA DE AC. INOX. RODEANDO LA CERRADURA AMBAS CARAS	Unidad	3.000.000	1,00	3.000.000
34	PUERTA P6 CON HOJA Y MARCO DE ALUMINIO	Unidad	3.500.000	1,00	3.500.000
35	PUERTA TIPO P7 DE EUCATEC con recuadro veneziana CON MARCO DE ALUMINIO - C/ PROTECCION DE BANDA DE AC. INOX. RODEANDO LA CERRADURA AMBAS CARAS	Unidad	3.350.000	2,00	6.700.000
36	PUERTA P7 CON HOJA Y MARCO DE ALUMINIO	Unidad	3.500.000	1,00	3.500.000
37	PUERTA TIPO P8 DE EUCATEC CON MARCO DE ALUMINIO - C/ PROTECCION DE BANDA DE AC. INOX. RODEANDO LA CERRADURA AMBAS CARAS	Unidad	3.350.000	1,00	3.350.000
38	Provisión y Colocación de Caja Fuerte incluye Obras Civiles	global	6.350.000	1,00	6.350.000
39	Extensión de línea Trifásica de RED M.T. CON. COND. PROTEGIDO – Línea Protegida (según consulta	ml	890.000	64,00	56.960.000

	previa y autorización de la ANDE)				
40	Puesto de Entrega en M.T. con conductor protegido y accesorios de protección	Unidad Medida Global	6.800.000	1,00	6.800.000
41	Puesto de Medición P.D.	Unidad Medida Global	9.700.000	1,00	9.700.000
				TOTAL GENERAL	331.218.370

SON GUARANIES: **TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA.-**

PARTE Nº 3: RUBROS A COMPENSAR

Como la tercera parte de este análisis queda la presentación de aquellos rubros o ítems que se dejan de ejecutar o son reemplazados por otras que anteriormente se han expuesto.

Ítem	Descripción del Bien	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
02	Extensión de línea aerea de distribución MT para traslado de PD existente 50 ml hasta nueva ubicación (según consulta previa y autorización de la ANDE	un	1,00	13.470.000	13.470.000
20	Ménsula de HºAº soporte techo translúcido	m3	1,00	3.200.000	3.200.000
29	Mampostería de elevación de 0,20m de ladrillos comunes cenefa juntas de 2cm	m3	63,00	165.000	10.395.000
48	Pavimento tipo empedrado según planos	m2	29,00	115.000	3.335.000
61	Pintura acrílica con enduído de cielorraso	m2	135,00	60.000	8.100.000
72	Puertas de (0,80 x 2,10) tipo P3 con recuadro de vidrio	un	1,00	2.780.000	2.780.000
73	Puertas de (0,80 x 2,10) tipo P5	un	1,00	2.600.000	2.600.000
74	Puertas de (0,80 x 2,10) tipo P6	un	1,00	2.600.000	2.600.000
75	Puertas de (0,80 x 2,10) tipo P7 con recuadro veneziana	un	1,00	3.000.000	3.000.000
76	Puertas de (0,90 x 2,10) tipo P8 con manijon horizontal	un	1,00	3.200.000	3.200.000

121	Provisión y colocación de Bomba de 3 Hp de succión, incluye instalación eléctrica c/ arranque	un	1,00	8.000.000	8.000.000
			TOTAL GENERAL	GS	60.147.200

60.680.000

SON GUARANIES: **SESENTA MILLONES CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS.-**

En conclusión, se aprueba la adenda correspondiente teniendo como resultado final lo siguiente:

- RUBROS A AMPLAR: +GS. 343.351.780
- RUBROS A INCLUIR: +GS. 331.218.370
- RUBROS A COMPENSAR: - GS. 60.147.300

El resultado final de la ampliación es de **GS. 614.422.850**

Son guaraníes: Seiscientos catorce millones cuatrocientos veintidós mil ochocientos cincuenta.-