Petropar

Ñanemba´e

EXPEDIENTE N°: 12693

AÑO: 2023

RECURRENTE: Ruben Gonzalez

FECHA: 18/09/2023 12:55

Tipo de expediente MEMO

Nro. Interno: GMP UPE 061/2023

Dependencia de origen Unidad de Proyectos Electromecánicos - Gerencia de Mantenimiento de Planta

Título Nota DOC

Recurrente Ruben Gonzalez

Tipificación ---

Prioridad

Plazo no definido

Otros datos

Fojas iniciales 2

Usuario que registra el exped. Rubén González Benítez

Observación/es Ninguna.

GENERAR MOVIMIENTO

sistemaTRA®

Petropar Ñanemba'e

GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUÁI REKUÁI

MEMORANDUM

GMP / U.P.E. 061/2023
Exp: 12.693

Para	:	Gerencia de Planta Villa Elisa
De	:	Unidad de Proyecto Electromecánico
Ref.	:	**Nota DOC N° 373/2023**
Lugar y Fecha	:	Villa Elisa, 18 de septiembre del 2.023

Me dirijo al Señor Gerente de Planta, Administrador del contrato PR/PR N° 041/2022 a fin de presentar el Informe sobre lo requerido por D.N.C.P. el cual fue remitido a la Unidad de Proyecto Electromecánico para dar respuesta.

Observación N° **1 Justificación técnica detallada de los motivos que generaron la emisión del convenio modificatorio N° 1.**

Adjunto copias.

RECIBIDO SECRETARIA
18 SEP 2023
VILLA ELISA GERENCIA DE PLANTA

Ariel Paredes
Asesor de Gerencia
Planta Villa Elisa
PETROPAR

- **Los motivos que generaron la emisión del convenio modificatorio son:**

***Con relación a los ítems a ampliar:** En la etapa de construcción de la Estación de Servicio fueron detectados en algunos rubros que la cantidad que figuraban en planilla eran insuficientes. Esta situación amerito la solicitud de ampliación de los ítems sin los cuales la obra no podría haber sido concluida como ser:

-Desmontaje de cercado perimetral existente incluye base de PBC y postes de Hº.
-Pavimento de HºAº espesor 15cm con malla simple de 8mm acabado con pulido con junta de dilatación e:2cm resistente a Hidrocarburos
-Provisión e instalación de cañerias H°G° 1" protegidos con pintura asfáltica
-Construcción de canal de desagüe exterior a muralla

Como se puede observar, algunos de los ítems detallados son indispensables para el finiquito de la obra y los precios no difieren a lo establecidos contractualmente.

***Con relación a la inclusión de trabajos:** En la etapa de construcción de la Estación de Servicio fueron detectados ciertos trabajos que no fueron previstos, lo cual motivo la inclusión de los mismos ya que si estas obras complementarias que no figuraban en el proyecto se realizaban causarían inconvenientes en la ejecución.
Como ser: Provisión y colocación de Tablero metálico adosar TABLERO SECCIONAL 2; Demolición de columnas de H°A° tipo ANDE, la provisión de una bomba de 1HP, provisión y colocación de caja fuerte.

Así también, para la obtención de los precios, se ha considerado la planilla de presupuesto presentada por la firma **GCA S.A.**, que, comparados con los presupuestados presentados por las firmas PMC Ingeniería y CONFORTEC S.R.L., resultan con precios más convenientes.

Cabe agregar que todas estas solicitudes fueron analizadas por la firma fiscalizadora COARCO S.A.C.I., conforme al Contrato PR/DL N° 1523/21 para el "*Servicio de consultoría para proyecto y fiscalización de Estaciones de Servicios*" ID N° 393.851

Petropar
Ñanemba'e

GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUÁI REKUÁI

MEMORANDUM

***Con relación a los rubros a compensar: En esta etapa de construcción de la Estación de Servicio fueron analizados algunos rubros que contemplaban el contrato y se decide dejar de ejecutar o que sea reemplazado por otras. Ejemplo Una parte de pavimento tipo empedrado por piso de H°A°, Ménsula de H°A°, soporte de techo traslucidos, Pintura acrílica con enduido de cielorraso y otros.**

Solicito sea incluido

- El cronograma oficial establecido en el pliego de base y condiciones y presentado por el proveedor.

  Adjunto copias.

- Cronograma actualizado conforme a las modificaciones e inclusiones realizadas en el convenio modificatorio.

- Adjunto copias.

Atentamente.

Ing. RUBEN GONZALEZ B.
Jefe Int. de la Unidad de Proyectos Electromecánicos
PETROPAR

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel./fax:(595-21) - 562.062/3 E-mail: argetecnica@gcasa.com.py
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

Ítems del llamado CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIO PARA PETROPAR EN HERNANDARIAS con ID: 410960

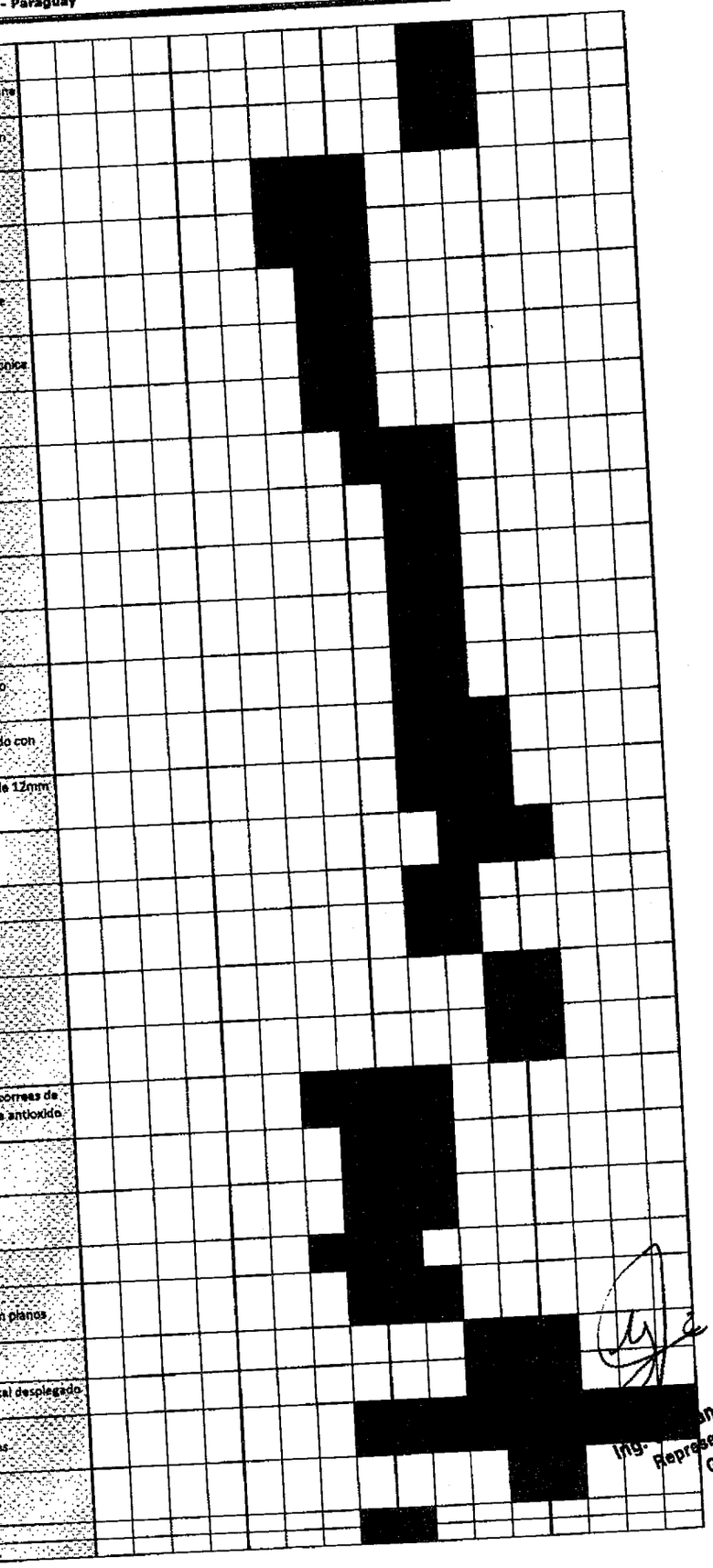
CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIO PARA PETROPAR EN HERNANDARIAS, Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No

CRONOGRAMA ESPECÍFICO

Ítem	Descripción del Bien	Mes 1 - INICIO				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Limpieza de terreno, incluye destronque de arboles, relleno de pozos ciegos existentes, y limpieza durante todo el periodo de construccion.																
2	Extension de linea aerea de distribucion MT para traslado de PD existente 50 ml hasta nueva ubicacion (segun consulta previa y autorizacion de la ANDE)																
3	Desmontaje de cercado perimetral existente incluye base de PBC y postes de HºAº																
4	Retiro de empedrado existente																
5	Rotura de canal pluvial existente																
6	Vallado de obra - Portones de Acceso																
7	Inst. Provisorias: Of Fiscalizacion de obra, baño, Of Residente, baño, Comedor, Vestuario, SSHH, Laboratorio, Deposito. Instalaciones																
8	Cartel de Obra																
9	Replanteo y marcacion de obra																
10	Desbroce de terreno con retiro de material																
11	Relleno y compactacion mecanica de suelo con material seleccionado																
12	Excavacion para tubulones																
13	Excavacion para zapatas sector servicios y comercio																
14	Fundaciones de tubulones D= 1,00 de Hormigon fck=180kg/m2																
15	Sello de Hormigon 0,2 m espesor																
16	Zapatas de 1,30x1,30 prof= 1,50m																
17	Vigas de fundacion 0,20x0,40																
18	Vigas de fundacion 0,15x0,40																
19	Vigas de arriostramiento 0,15x0,35 apoyo de techo																
20	Mensula de HºAº soporte techo translucido																
21	Pilares 0,15x0,30																
22	Loza espesor 10cm sector guardias y depositos																
23	Fundacion de tanque metalico tipo copa																
24	Cimentación PBC 40x50 sector guardia y deposito																
25	Cordon de HºAº 0,15 cargado in situ																
26	Mamposteria de nivelacion de 0,30m																
27	Mamposteria de elevacion de 0,15m de ladrillos comunes juntas de 2cm																
28	Mamposteria de elevacion de 0,20m de ladrillos comunes juntas de 2cm																
29	Mamposteria de elevacion de 0,20m de ladrillos comunes canafa juntas de 2cm																
30	Envarillado de refuerzo en mamposterias																
31	Aislacion hidrofuga horizontal y asfalto de Mamposteria de elevacion de ladrillos comunes																
32	Aislacion hidrofuga losa de HºAº - guardia y deposito																

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

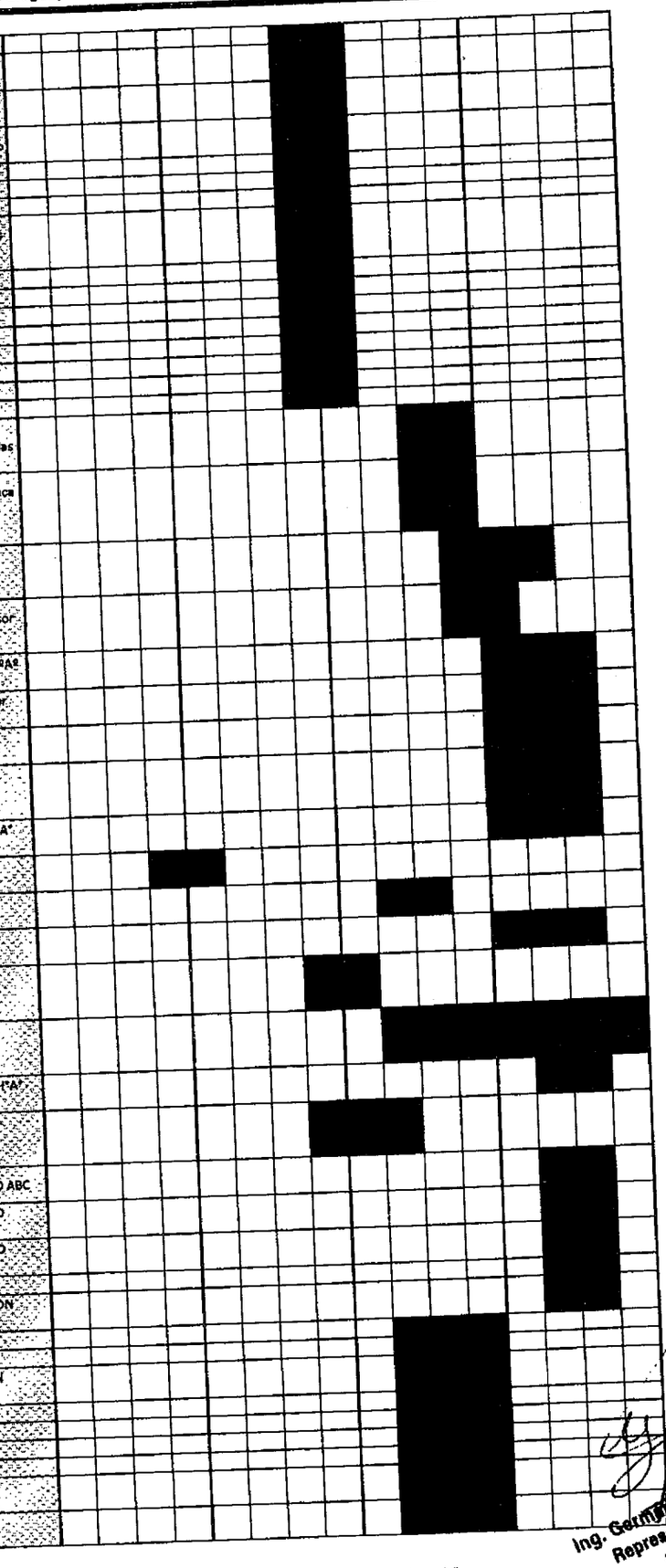
93	Proteccion superior en union de chapas con mamposteria con chapa galvanizada n 22
94	proteccion superior en union de canaletas con mamposteria con membrana asfaltica 4 mm terminacion aluminio
95	Proteccion termica con membrana de espuma de polietileno, terminacion doble aluminio tipo 10 isolant
96	Revoque pared interior/exterior con hidrofugo
97	Revoque hidrofugo en paredes de baño
98	Hormigon de cascotes sobre terreno natural e=15cm, incluye barrera de vapor Manta de 200 micrones sector comercio
99	Hormigon de cascotes sobre terreno natural e=10cm, sector vereda tecnica
100	Hormigon de cascotes sobre terreno natural e=10cm, sector islas
101	Carpeta de nivelacion para piso ceramico
102	Granito reconstituido 40cmx40cm - Gris - Pulido en vereda
103	Porcelanato tipo comercial mate 60x60 PEI 4
104	Porcelanato tipo comercial mate 45x45 PEI 4
105	Piso de alisado de cemento fratilado con terminacion de pintura alto transito color gris
106	Pavimento de HºAº espesor 15cm con malla simple de 8mm acabado con pulido con junta de dilatacion e:2cm resistente a Hidrocarburos
107	Pavimento de HºAº espesor 18cm sobre tanques con malla doble de 12mm acabado con pulido con junta de dilatacion e:2cm resistente a Hidrocarburos
108	Pavimento tipo empedrado segun planos
109	Zocalo de porcelanato altura 10cm
110	Ceramico 30cm x 60cm en sanitarios
111	Soporte metalico para revestido de ACM
112	Provision y montaje de revestido ACM color segun EETT
113	Fabricacion y colocacion de estructura metalica para techo con correas de chapas plegadas perfil C segun calculo, con una mano de pintura antioxido y una de pintura sintetica
114	Chapa trapezoidal Nº24 Galvalume sincalum
115	Provision y montaje de cobertura de policarbonato color gris
116	Fabricacion y montaje de pilar metalico 450mmx450mm
117	Fabricacion y montaje de pergolado de caños cuadrados segun planos
118	Baranda metalica segun diseño
119	Porton metalico vehicular batiente de caños con rejas de metal desplegado medidas: 3,00x2,00
120	Pintura acrilica con enduido de paredes interiores y exteriores
121	Pintura acrilica con enduido de cielorraso
122	Ventana Proyectante 1,45 x 0,40 con cristal de 8 mm. temp.
123	Ventana Proyectante 1,40 x 0,40 con cristal de 8 mm. temp.



Ing. [illegible] Flores
Representante Le
GCA S.A.

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel./fax:(595-21) - 562.062/3 E-mail: arenteenica@gcasa.com.py
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

64	Ventana Proyectante 1,00 x 0,40 con cristal de 8 mm. temp.
65	Puerta Batiente 1,80 x 2,15 con cristal de 10 mm. temp y manijon cromado con freno de piso
66	Puerta Batiente 0,80 x 2,15 con cristal de 10 mm. temp y manijon cromado con freno de piso
67	Puerta Corrediza 1,70 x 2,15 con cristal de 10 mm. temp y manijon cromado
68	Ventana con paño fijo 0,70 x 1,70 con cristal templado de 8 mm.
69	Ventana con paño fijo 0,80 x 1,35 con cristal templado de 8 mm.
70	Ventana corrediza 1,70 x 1,30 con cristal templado de 8 mm.
71	Muro de vidrio fijo de cristal templado de 10mm. Con herrajes y accesorios de fijacion
72	Puertas de (0,80 x 2,10) tipo P3 con recuadro de vidrio
73	Puertas de (0,80 x 2,10) tipo P5
74	Puertas de (0,80 x 2,10) tipo P6
75	Puertas de (0,80 x 2,10) tipo P7 con recuadro venesiana
76	Puertas de (0,90 x 2,10) tipo P8 con manijon horizontal
77	Puerta doble batiente de persianas de chapa doblada 1,30x2,15
78	Puerta doble batiente de persianas de chapa doblada 0,90x2,15
79	Ventana fija apersianada de chapa doblada 2,40x0,40
80	Provision y montaje de Cielorraso de chapa metalica color blanco sector islas
81	Provision y montaje de Cielorraso de yeso acartonada (desmontable - placa 0,60x1,20) colocado con perfileria de aluminio anodizado color natural y placas preplntadas color blanco y pintura acrilica
82	Provision y montaje de Mamparas divisorias y puertas para baños, placa eucatex colocados con perfileria de aluminio anodizado color bronce y cerraduras para baño
83	Construccion de rampa para discapachados de piso de HºAº 10cm espesor posterior pintura alto transito color amarillo
84	Provision y colocacion de topes de defensa para estacionamientos de HºAº posterior pintura epoxi color amarillo
85	Pintura area de Estacionamiento discapacitados con material epoxi color amarillo
86	PINTURA ALTO TRAFICO DE BOX PARA ESTACIONAMIENTO AMARILLO
87	PINTURAS DE SIMBOLOS INDICADORES DE CIRCULACION Y POSICION COLOR AMARILLO
88	FABRICACION Y COLOCACION DE DEFENSAS CONTRA IMPACTOS DE H°A° COLOR AMARILLO
89	FUNDACION DE ZAPATA DE 1.3 X 1.3 PROF. 1.2 M
90	CORDON DE H°A° 0.15 CARGADO IN SITU
91	PINTURA DE CORDON COLOR AMARILLO
92	CONTRAPISO DE H° DE CASCOTES 10 CM DE ESPESOR
93	PISO ALISADO DE CEMENTO ODILLADO CON PINTURA GRIS
94	FABRICACION Y COLOCACION DE DEFENSAS CONTRA IMPACTOS DE H°A° DE 75 CM DE ALTURA COLOR AMARILLO
95	FABRICACION Y MONTAJE DE TECHO METALICO DE CHAPAS SOBRE PERFILES
96	PROVISION Y COLOCACION DE EXTINTOR DE INCENDIO DE 6 KG TIPO ABC
97	PROVISION Y COLOCACION DE EXTINTOR DE INCENDIO DE 5 KG TIPO POLVO CO2
98	PROVISION Y COLOCACION DE EXTINTOR DE INCENDIO DE 4 KG TIPO ECOLOGICO
99	PROVISION Y COLOCACION DE SEÑALIZACION DE SALIDA
100	PROVISION Y COLOCACION DE ARTEFACTO DE LUZ EMERGENCIA CON RESERVA DE CARGA
101	PROVISION Y COLOCACION DE SISTEMA ANTI INCENDIO- CAÑERIA
102	PROVISION Y COLOCACION DE BOCA DE INCENDIO SIAMESA
103	PROVISION Y COLOCACION DE ALARMA AUDIO VISUAL + ESTACION MANUAL DE CONTROL
104	PROVISION Y COLOCACION DE PANEL DE CONTROL
105	PROVISION Y COLOCACION DE DETECTOR DE HUMO/CALOR
106	PROVISION Y COLOCACION DE SENSOR TERMOVELOCIMETRICO
107	PROVICION Y COLOCACION DE ROCIADOR DE MERCURIO
108	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO GALVANIZADO DE 1 1/2"
109	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO GALVANIZADO DE 1"



Ing. Germán Flores Oz
Representante Leg
GCA S.A.

110	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO GALVANIZADO DE 2.1/2 "	
111	PROVISION Y COLOCACION DE TEE DE 1 1/2"	
112	PROVISION Y COLOCACION DE DE CODO DE BRONCE DE 1 1/2"	
113	PROVISION Y COLOCACION DE REDUCCION DE 1 1/2" A 1"	
114	PROVISION Y COLOCACION DE TEE DE 1"	
115	PROVISION Y COLOCACION DE DE CODO DE BRONCE DE 1"	
116	PROVISION Y COLOCACION DE DE REDUCCION DE 2 1/2" A 1 1/2"	
117	PROVISION Y COLOCACION DE TEE DE 2 1/2"	
118	PROVISION Y COLOCACION DE CODO DE 2 1/2"	
119	PROVISION Y COLOCACION DE DE UNION SIMPLE DE 2 1/2"	
120	PROVISION Y COLOCACION DE VALVULA DE RETENCION DE 2 1/2"	
121	PROVISION Y COLOCACION DE BOMBA DE 3 HP DE SUCCION, INCLUYE INSTALACION ELECTRICA	
122	PROVISION Y COLOCACION DE BOMBA DE 5 HP DE ALTA PRESION, INCLUYE INSTALACION	
123	PROVISION E INSTALACION ARTEFACTO DE EMBUTIR PARA EESS	
124	PROVISION E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO	
125	PROVISION E INSTALACION COLGANTES DE LUZ BLANCO	
126	PROVISION E INSTALACION DE PANEL DE EMBUTIR	
127	PROVISION E INSTALACION DE PANEL DE ADOSADO LED 24W	
128	PROVISION E INSTALACION DUCHA CALEFON DE 5500W	
129	Provision e instalacion aire acondicionado de 36000 btu/h tipo cassette	
130	Provision e instalacion aire acondicionado de 12000 btu/h tipo split	
131	provision e instalacion aire acondicionado de 18000 btu/h tipo split	
132	PROVISION E INSTALACION DE TIRA LD CON FUENTE EN PILARES Y CENEFAS	
133	PROVISION E INSTALACION DE 1 PUNTO Y TOMA EN UNA CAJA DE LLAVE	
134	PROVISION E INSTALACION DE 2 PUNTO Y TOMA EN UNA CAJA DE LLAVE 2X4	
135	PROVISION E INSTALACION DE TOMAS A MEDIA, BAJA Y ALTA TEMPERATURA, UN UNA CAJA DE LLAVE 2X4	
136	PROVISION E INSTALACION DE 2 TOMAS A BAJA Y MEDIA ALTURA, EN UNA CAJA DE LLAVE 2X4	
137	PROVISION E INSTALACION DE TOMAAS DE PISO EN UNA CAJA D ELLAVE 2X4	
138	PROVISION E INSTALACION DE TOMADAS TIPO SHUKO EN UNA CAJA DE LLAVE 2X4	
139	PROVISION E INSTALACION DE CAJA DE CONEXION NARANJA	
140	PROVISION E INSTALACION DE INTERRUPTOR BIPOLAR PARA DUCHA CALEFON	
141	PROVISION Y COLOCACION TAPA CIEGA 2X4	
142	PROVISION Y COLOCACION TAPA CIEGA CIRULAR	
143	PROVISION E INSTALACION CAÑO GALVANIZADO 1"	
144	PROVISION E INSTALACION CAÑO GALVANIZADO 3/4"	
145	PROVISION E INSTALACION CAÑO AC.GALVANIZADO 1/2" C/ACCESORIOS Y RECUBRIMIENTO POLYGUARD, P/ ALIMENTACION ISLAS	
146	PROVISION Y COLOCACION DE MATERIALES EX-PROOF, SELLADORES, CAJAS DE PASO, FLEXIBLES, CONDUITS Y ACCESORIOS, EN REGISTROS ISLAS/SHOP/VEREDA, SUMP TANQUE, SUMP SURTIDORES	
147	BLOQUE HORMIGONADO P/CAÑOS PVC DESDE REGISTRO TRAPO-GEN HASTA TABLERO GENERAL	
148	CUPLA GALVANIZADO DE 2"	
149	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO ELECTRODUCTO DE 2" ENTERRADO A NO MENOS DE 35CM, EN UNA CAMA DE ARENA LAVADA LIBRE DE ROCAS	
150	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO ELECTRODUCTO DE 1.1/2" ENTERRADO A NO MENOS DE 35CM, EN UNA CAMA DE ARENA LAVADA LIBRE DE ROCAS	
151	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO ELECTRODUCTO DE 1" ENTERRADO A NO MENOS DE 35CM, EN UNA CAMA DE ARENA LAVADA LIBRE DE ROCAS	
152	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO CORRUGADO DE 1" EN PARED	
153	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO CORRUGADO DE 3/4" EN PARED	
154	PROVISION E INSTALACION DE CABLE SUBTERRANEO FLEXIBLE 1x25,00MM2 1KV	
155	PROVISION E INSTALACION DE CABLE SUBTERRANEO FLEXIBLE 4x16,00mm2 1KV HEPR 90°c	
156	PROVISION E INSTALACION DE CABLE SUBTERRANEO FLEXIBLE 4x4,00 MM2 1KV HEPR 90°C	
157	PROVISION E INSTALACION DE CABLE SUBTERRANEO FLEXIBLE 4x2,00 MM2 1KV HEPR 90°C	
158	PROVISION E INSTALACION DE CABLE SUBTERRANEO FLEXIBLE 2x2,00 MM2 1KV HEPR 90°C	
159	PROVISION E INSTALALCION DE CABLE MULTIFILAR DE 4,00mm2	

Ing. Gerardo Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

160	PROVISION E INSTALACION DE CABLE MULTIFILAR DE 2,00mm2
161	PROVISION E INSTALACION DE CABLE MULTIFILAR DE 1,00mm2
162	PROVISION EN INSTALACION DE BARRAS DE COBRE CON SUS ACCESORIOS CORRESPONDIENTES Y PINTADO EN EL TABLERO DE BARRAS (R.S.T.N.T)
163	REGISTRO ELECTRICO DE 50x50 CON TAPA DE HIERRO 3/16" Y FONDO DE PIEDRAS TRITURADAS
164	REGISTRO ELECTRICO DE 40x40 CON TAPA DE HIERRO 3/16" Y FONDO DE PIEDRAS TRITURADAS
165	REGISTRO ELECTRICO DE 30x30 CON TAPA DE HIERRO 3/16" Y FONDO DE PIEDRAS TRITURADAS
166	REGISTRO ELECTRICO DE 70x50 CON TAPA DE HIERRO 3/16" Y FONDO DE PIEDRAS TRITURADAS
167	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR CAJA MOLDEADA 3x125A 20kA REGULABLE
168	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 3x100A 10kA
169	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 3x63A 6KA
170	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 3x32 6KA
171	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 3x16A 6KA
172	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 3x10A 6KA
173	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 1x25A
174	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 1x20A
175	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 1x16A
176	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 1x10A
177	PROVISION Y COLOCACION DE TABLERO METALICO DIN ADOSAR F+N+T 060 MODULAR (LIMITADORA 125A)
178	PROVISION Y COLOCACION DE TABLERO DE EMBUTIR METALICO DIN 12TM CON BARRA NEUTRO
179	PROVISION Y COLOCACION DE CABLE CU DE 1x50 mm2 tipo NYY DESDE EL TRANFORMADOR - GENERADOR AL TABLERO PRINCIPAL
180	PROVISION Y COLOCACION DE TERMINAL PRE AISLADA
181	PROVISION Y COLOCACION DE TERMINAL A COMPRESION COBRE
182	PROVISION Y COLOCACION DE TERMINAL PRE AISLADA TUBULAR
183	PROVISION Y COLOCACION DE DPS PARA EL SISTEMA
184	PROVISION Y COLOCACION DE GUARDAMOTOR
185	PROVISION Y COLOCACION DIFERENCIAL MOTORES
186	PROVISION Y COLOCACION DE RELE MONITOR TRIFASICO P/FALTA DE FASE Y SOBRE-SUB TENSION
187	PROVISION E INSTALACION DE PULSADOR DE EMERGENCIA 24V PARA CORTE GENERAL DE LOS MOTORES Y CABEZAL ELECTRONICO DEL SURTIDOR
188	PROVISION Y COLOCACION DE CONTACTOR DE PARO P/GRUPO DE MOTORES
189	PROVISION Y COLOCACION DE GUARDAMOTOR PROTECCION P/GRUPO DE MOTORES
190	PROVISION E INSTALACION MEDICION A, V, KW, KVAR, FP
191	PROVISION Y COLOCACION DE BANCO DE CAPACITORES DE 856KVAR CON 5 ETAPAS
192	PROVISION Y COLOCACION DE PARARRAYOS TIPO PDCE, MASTIL H°G° DE 6.0M, CONTADOR DE DESCARGAS
193	PROVISION Y COLOCACION DE AISLADORES PARA PARARRAYOS
194	PROVISION Y COLOCACION DE CONDUCTOR DE COBRE DE 50 MM2 DESNUDO PARA DESCARGAS DE CORRIENTES
195	PROVISION Y COLOCACION DE JABALINA DE 3/4" x 8MTS CON EXOGEL Y SOLDADURA EXOTERMICA
196	PROVISION Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE 75 KVA TRIFASICO
197	PROVISION Y COLOCACION DE UN GENERADOR ELECTRICO DE 100 KVA TRIFASICO, DIESEL, CABINADO
198	PROVISION Y COLOCACION DE CABLE DE AL 35 MM2 DESNUDO
199	PROVISION Y COLOCACION DE CRUCETAS POLIMERICA DE 2.40MTS
200	PROVISION Y COLOCACION DE BULONES GALVANIZADOS
201	PROVISION Y COLOCACION DE MANO FRANCESA GALVANIZADO
202	PROVISION Y COLOCACION DE GUARDA CABO
203	PROVISION Y COLOCACION DE PREFORMADO DE RETENCION
204	PROVISION Y COLOCACION DE AISLADOR TRIPLE CAMPANA CON PERNO RECTO
205	PROVISION Y COLOCACION DE AISLADOR POLIMERICO PARA 23KV
206	PROVISION Y COLOCACION DE DESCARGADOR DE SOBRE TENSION DE 21 KV
207	PROVISION Y COLOCACION DE SECCIONADOR FUSIBLE DE 23KV
208	PROVISION Y COLOCACION DE PRENSA ESTRIBO
209	PROVISION Y COLOCACION DE PRENSA LINEA VIVA
210	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO TIPO CONDUITI DE 1 1/4" CON CURVAS
211	PROVISION Y COLOCACION DE CAJA DE MEDIDOR TRIFASICO
212	PROVISION Y COLOCACION DE DISYUNTOR DE 3 x 100 A
213	TRASLADO DE TANQUES DESDE PLANTA PETROPAR VILLA ELISA, INCLUYE GRUA CERTIFICADA Y VERIFICADA, INCLUYE TANQUE DE GLP Y FILTROS

Ing. Carmen Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

214	EXCABACION DE TANQUES, CON RETROEXCAVADORA
215	RETIRO TIERRA
216	PERFILADO, COLCHON DE ARENA LAVADA
217	CARGA DE AGUA EN TANQUES
218	BAJADA Y NIVELACION TANQUE 30m3 CON GRUA CERTIFICADA Y VERIFIC .DA
219	RELLENO Y COMPACTACION CON ARENA LAVADA HASTA LOMO DE TANQUE
220	RELLENO Y COMPACTACION CON AREN DEL LUGAR DESDE LOMO DE TANQUE
221	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO DE DESCARGA/MEDICION DE H°G° 4" CON PROTECCION POLYGUARD
222	COLOCACION DE TAPA HERMETICA DE 4" EN DESCARGA/ MEDICION
223	PROVISION E INSTALACION CAÑERIAS DE SUCCION POLIETILENO DEL TIPO PEAD 1" LINED
224	PROVISION E INSTALACION CAÑERIAS DE SUCCION POLIETILENO DEL TIPO PEAD 1.1/2" LINED
225	PROVISION E INSTALACION CAÑERIAS DE SUCCION POLIETILENO DEL TIPO PEAD 2" UNLINED
226	PROVISION E INSTALACION CAÑERIAS DE SUCCION POLIETILENO DEL TIPO PEAD 3" LINED
227	PROVISION E INSTALACION CAÑERIAS DE SUCCION POLIETILENO DEL TIPO PEAD 4" LINED
228	PROVISION E INSTALACION DE CODOS 45°
229	PROVISION E INSTALACION CAÑERIAS DE RECUPERACION DE GASES H°G° 3"
230	PROVISION E INSTALACION CAÑERIAS DE VENTILACION AEREA H°G° 2" CON VALVULA DE PRESION Y VACIO, CON PILASTRA Y SOPORTE H 7,50m INCLUIDO MANIFOLD DE RECUPERACION DE GASES
231	PROVISION Y COLOCACION DE TAPONES DE H°G° POR TANQUE
232	COLOCACION DE PLACAS METALICAS IDENTIFICATORIA DE CAPACIDAD Y PRODUCTO EN TODOS LOS TANQUES DESCARGA, MEDICION, VENTILACION Y FILTROS
233	CONTRUCCION DE REGISTROS CIRCULARES DE 0,30m DE LADRILLO DESDE LOMO DE TANQUE MEDICION, MONITOREO
234	CONSTRUCCION DE REGISTROS CIRCULARES DE 0,30m DE LADRILLO DESDE LOMO DE TANQUE P/ SUMP
235	CALIBRA CION DE TANQUES DE 30,000 l CON PROVISION DE REGLA DE ALUMINIO ANODIZADO
236	CALIBRACION DE TANQUES DE 10,000 l CON PROVISION DE REGLA DE ALUMINIO ANODIZADO
237	CALIBRACION DE TANQUES DE 20,000 l CON PROVISION DE REGLA DE ALUMINIO ANODIZADO
238	PRUEBAS DE PRESION HIDRAULICA TANQUES Y CAÑERIAS
239	CONSTRUCCION DE REGISTRO DESCARGA A DISTANCIA C/PROV TAPA FE
240	BALDE ANTIDERRAME 12", EN BOCA DE DESCARGA A DISTANCIA Y TANQUES
241	CAJA DE VEREDA RECUPERACION DE GASES EN DESCARGA A DISTANCIA
242	INSTALACION DE SURTIDOR SEXTUPLE
243	INSTALACION DE SURTIDOR CUADRUPLE
244	INSTALACION DE SURTIDOR OCTUPLE
245	INSTALACION DE FILTRO PRENSA 4000 PARA DIESEL COMUN Y MBARETE C/ COLECTOR Y LLAVE DE PASO Y CONSTRUCCION DE BASE
246	PROVISION Y MONTAJE CONJUNTO PRE-FILTRO 2 MICRONS C/ MANOMETRO Y FILTRO SEPARADOR DE AGUA 99% CON VISOR DE NIVEL, SOPORTES Y ADECUACION DE CAÑERIAS C/ ACCESORIOS Y VALVULAS
247	PROVISION Y COLOCACION DE VALVULAS ESFERICAS DE 1/2
248	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑOS DE BRONCE DE 5/16
249	PROVISION Y COLOCACION DE VALVULAS ESFERICAS DE 1 1/2 DE SUCCION E IMPULSION DE PRODUCTOS DIESEL
250	CONSTRUCCION DE POZO DE MONITOREO SONDEO CON INSTALACION DE TAPA DE HIERRRO
251	INSTALACION DE VLAVULA DE SOBRELLENADO
252	CONEXION DE CRUCETA CON VALVULA ESFERICA 4X4X2 PARA CAÑO DE VENTILA CION
253	PROVISION Y COLOCACION CONEXION DE VALVULA DE RECUPERACION DE GASES
254	PROVISION Y COLOCACION CONEXION DE VLAVULA BALANCEO PRESION Y VACIO

Ing. German Flores O
Representante Le
GCA S.A.

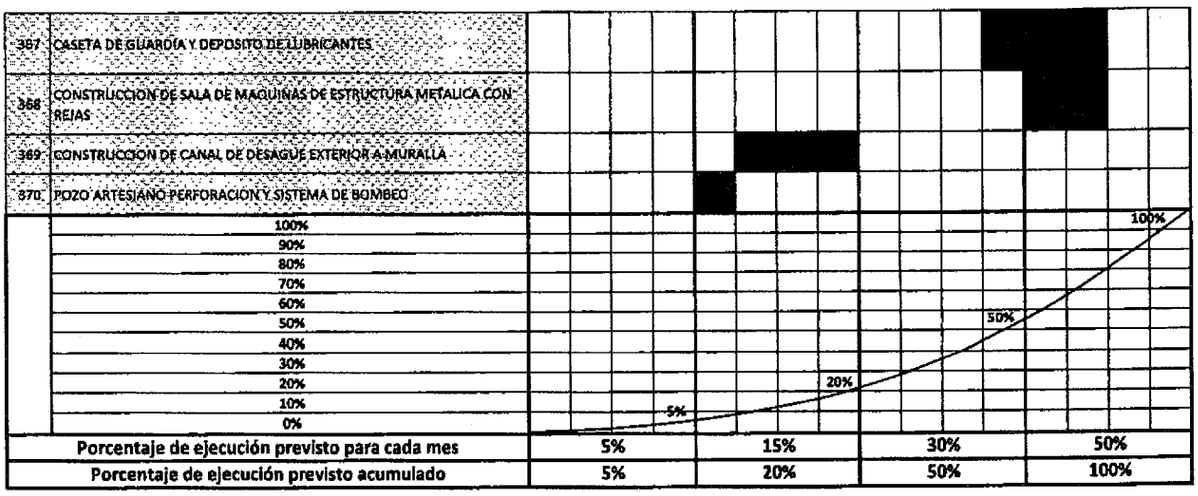
255	PROVISION E INSTALACION JABALINA CONEXION A TIERRA
256	PROVISION E INSTALACION CONTENEDOR PARA TANQUES CON SU CAJA VEREDA
257	PROVISION E INSTALACION CONTENEDOR P/ SUTIDOR CUADRUPLE
258	PROVISION E INSTALACION CONTENEDOR P/ SURTIDOR SEXTUPLE
259	PROVISION E INSTALACION CONTENEDOR PARA SURTIDORES OCTUPLE
260	PROVISION E INSTALACION CONTENEDOR PARA FILTROS DE 4000
261	PROVISION Y COLOC. DE CAÑO PARA MONITOREO DEL ESPACIO INTERSTICIAL DE HºGº DE DIAMETRO 2"
262	BALDE ANTIDERRAME 12" EN MONITOREO
263	PROVISION E INSTALACION CAÑO GALVAIZADO 3/4"
264	PROVISI ´N E INSTALACION CAÑA GALCAIZADO 1/2"
265	PROVISION Y COLOCACION DE KIT DE INODORO
266	PROVISION Y COLOCACION DE TAPA PARA INODORO DECA VOGUE PLUS BLANCO
267	PROVISION Y COLOCACION DE MINGITORIO
268	PROVISION Y COLOCACION DE ESPEJO MULTIUSO
269	PROVISION Y COLOCACION DE SECADOR DE MANO ELECTRICO
270	PROVISION Y COLOCACION DE EXPENDEDOR DE JABON LIQUIDO
271	PROVISION Y COLOCACION DE DISPENSER DE ALCOHOL CON SENSOR
272	PROVISION Y COLOCACION DE SIFON PARA LAVATORIO DECA UNIVERSAL CROMADO
273	PROVISION Y COLOCACION DE DISPENSER METALICO DE PAPEL HIGIENICO
274	PROVISION Y COLOCACION DE GRIFO MONOCROMADO PARA LAVATORIO
275	PROVISION Y COLOCACION DISPENSER DE TOALLA DE PAPEL INTERCALADA
276	PROVISION Y COLOCACION DE BASURERO LUJO DE INOX
277	PROVISION Y COLOCACION DE BARRA DE APOYO MOVIL
278	PROVISION Y COLOCACION DE BARRA DE APOYO FIJO
279	PROVISION Y COLOCACION DE LLAVE DE PASO FV CROMADA CON CAMPANA
280	PROVISION Y COLOCACION DE BARRA DE APOYO FIJO
281	PROVISION Y COLOCACION BACHA OVAL EN MESADA
282	PROVISION Y COLOCACION BACHA DOBLE DE ACERO INOXIDABLE EN MESADA P/ COCINA
283	GRIFERIA - PROVISION Y COLOCACION JUEGO PARA DUCHA
284	PROVISION Y COLOCACION MESADA DE GRANITO
285	PROVISION Y COLOCACION DE LAVAMANOS METALICO CON LOGO CORPORATIVO PETROPAR
286	AUMENTACION TANQUE INFERIOR CAÑERIA 3/4"
287	PROVISION E INSTALACION D ESISTEMA DE BOMBEO
288	PROVISOIN E INSTALACION DE TANQUE TIPO COPA DE 30.000 LTS.
289	PROVISION Y COLOCACION DE CODO DE 45° PVC 1/2"
290	PROVISION Y COLOCACION DE CODO 45° PVC 1"
291	PROVISION Y COLOCACION DE CODO 90° PVC 1/2"
292	PROVISION Y COLOCACION DE CODO DE 90° PVC 3/4"
293	PROVISION Y COLOCACION DE CODO 90° PVC 1"
294	PROVISION Y COLOCACION DE TEE PVC 1/2"
295	PROVISION Y COLOCACION DE TEE PVC 3/4"
296	PROVISION Y COLOCACION D ETEE PVC 1"
297	PROVISION Y COLOCACION DE CODO RED. ROSC. 3/4 X 1/2"
298	PROVISION Y COLOCACION DE TEE REDUCCOIN ROSC., 3/4 X 1/2 "
299	PROVISION Y COLOCACION DE TEE REDUCCION 90° ROSC. 1" X 3/4"
300	PROVISION Y COLOCACIÓN DE UNION DE REDUCCION ROSC. 3/4 X 1/2 "
301	PROVISION Y COLOCACIÓN DE UNION DE REDUCCION ROSC. 1" X 3/4
302	PROVISION Y COLOCACION DE LLAVE DE PASO ROSC. 3/4"
303	PROVISION Y COLOCACION DE LLAVE DE PASO ROSC. 1/2 "
304	PROVISION Y COLOCACION DE TUBO PVC 1/2"
305	PROVISION Y COLOCACION D ETUBO PVC 3/4"
306	PROVISION Y COLOCACION DE TUBO PVC 1"
307	PROVISION E INSTALACION DE CANILLA BRONCE 3 4C PICO FV PARA PATIO
308	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO PVC 100 mm
309	PROVISION Y COLOCACION DE TUBO PVC 75 mm

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

310	PROVISION Y COLOCACION DE TUBO PVC 50 mm
311	PROVISION Y COLOCACION DE TUBO PVC 40mm
312	PROVISION Y COLOCACION DE R.P.S. 15X15
313	PROVISION Y COLOCACION DE RAMAL Y 100mm
314	PROVISION Y COLOCACION DE RAMAL Y 50X50
315	PROVISION Y COLOCACION DE SIFON 40 mm
316	PROVISION Y COLOCACION DE CODO PVC 45° 100mm
317	PROVISION Y COLOCACION DE TEE 40mm
318	PROVISION Y COLOCACION DE REDUCCION 50 X 40
319	REGISTRO DE INSPECCION DE 40CM X 40CM
320	REGISTRO DE INSPECCION DE 60CM X 60CM
321	CAMARA SEPTICA
322	POZO ABSORBENTE DE 2.5 M DE DIAMETRO
323	PROVISION Y COLOCACION DE CANALETA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 24
324	PROVISION Y COLOCACION DE TUBO PVC 150 mm
325	PROVISION Y COLOCACION DE TUBO PVC 100 mm
326	PROVISION Y COLOCACION DE TUBO PVC 150 mm
327	REGISTRO 0.4 X 0.4
328	REGISTR) 0.5X0.5
329	PROVISION Y COLOCACION DE REJILLA DE PISO 0.2X0.2
330	PROVISION Y COLOCACION DE CODO PVC 90° 150mm
331	PROVISION Y COLOCACION DE CODO 90° 100mm
332	PROVISION Y COLOCACION DE CODO PVC 45° 150mm
333	PROVISION Y COLOCACION D ECODO PVC 45° 100mm
334	CONSTRUCCION DE CANAL ABIERTO LATERAL DE h°
335	PROVISION E INSTALACION DE 1 COMPRESOR DE AIRE
336	PROVISION E INSTALACION DE CALIBRADO D EAIRE ELECTRICO PARA VEHICULOS
337	PROVISION E INSTALACION DE CAÑERIAS H°G° 1" PROTEGIDOS CON PINTURA ASFALTICA
338	PINTURA BOCA D DESCARGA A DISTANCIA CON ACOPLE HERMETICO TAPA DE HIERRO
339	CAMARAS DE INSPECCION 40X40 CON DOBLE TAPA
340	CONJUNTO INTERCEPTOR Y SEPARADOR DE COMBUSTIBLES CAMARA DE AFORO VALVULA EXCLUSA
341	COLECTOR PERIMETRAL PERFIL U EN ACERO CON TRATAMINETO ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA NEGRA
342	CAMARAS DE INSPECCION METALICA 30X30 CON TAPA ANTIDESLIZANTE CIEGA COLECTOR PERIMETRAL
343	CAMARA SEPTICA
344	PROVISION E INSTALACION DE CARTEL TOTEM DE 12 MTS.
345	PROVISION E INSTALACION DE LOGOMARCA CORPOREO
346	PROVISION E INSTALACION DE CARTEL DE ACCESO Y SALIDA
347	PROVISION E INSTALACION DE LOGOMARCA CORPOREO BANDE TIENDA SEGUN MANUAL DE IMAGEN
348	PROVISION E INSTALACION DE MODULO FACTURACION COMPACTO
349	CARTELERIA E IMAGEN CORPORATIVA COLUMNA REVESTIDA
350	PROVISION E INSTALACION DE CARTEL DE PRECIOS SEGUN MANUAL DE IMAGEN
351	PROVISI N Y COLOCACION DE IMPRESION DE ADHESIVO FULL COLOR SEGUN DISEÑO DE MANUAL DE IMAGEN
352	PROVISION E INSTALACION DE CARTELERIA MENORES, CALCOS SECTOR ISLAS,
353	PRVISION Y MONTAJE DE DVR HD 1080 P 32 CANALES
354	PRVISION Y MONTAJE DE CAMARAS HD 3.6 MM 1080 P
355	PRVISION Y MONTAJE DE CAMARAS HD VARIFOCAL 1080P
356	PRVISION Y MONTAJE DE DISCO DURO DE 4 TB DE MEMORIA
357	PRVISION Y MONTAJE DE FUENTE DE ALIMENTACION 12 V 15 A
358	PRVISION Y MONTAJE DE VIDEO VALUM HD PARA 1080 P
359	PROVISION Y MONTAJE DE PLUG DE ENERGIA
360	PRVISION Y MONTAJE DE CABLE UTP CAT 5A OUTDOOR
361	PRVISION Y MONTAJE DE CABLE PLASTIPLOMO PARA CORRIENTE
362	PRVISION Y MONTAJE DE MATERIALES VARIOS CAJA DE CONEXION, ORDENADORES, MONITORES 32 PULG
363	PRVISION Y MONTAJE DE PACK CERRADO DE 32U DE PISO
364	PRVISION Y MONTAJE DE BANDERA PARA PACK 1U
365	PRVISION Y MONTAJE DE TOMA PARA COMPUTADORA Y TELEFONO CON CABLEADO Y ACCESORIOS
366	MURRALLA PERIMETRAL DE LADRILLO COMUN

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel./fax:(595-21) - 562.062/3 E-mail: gcaelectrica@gcasa.com.py
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1



Porcentaje de ejecución previsto para cada mes	5%	15%	30%	50%
Porcentaje de ejecución previsto acumulado	5%	20%	50%	100%

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

70

Escaneado con CamScanner

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

PLANILLA CRONOGRAMA DE TRABAJOS ADICIONALES ESTACION DE SERVICIOS DE PETROPAR HERNANDARIAS
ID 410960 CONTRATO PR/PR Nº 041/22

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Limpieza de terreno. Incluye destronque de árboles, cierre de pozos ciegos existentes, y limpieza durante todo el periodo de construcción.																		
3	Desmontaje de cercado perimetral existente incluye base de PBC y postes de Hº.																		
4	Retiro de empedrado existente																		
12	Excavación para tubulones																		
14	Fundaciones de tubulones D= 1,00 de Hormigón fck=180kg/m2																		
25	Cordón de HºAº 0,15 cargado in situ																		
26	Mampostería de nivelación de 0,30m																		
28	Mampostería de elevación de 0,20m de ladrillos comunes juntas de 2cm																		
30	En varillado de refuerzo en mamposterías de minimercado, caseta de guardia y muralla perimetral																		
31	Aislación hidrofuga horizontal + asfalto de Mampostería de elevación de ladrillos comunes																		
33	Protección superior en unión de chapas con mampostería con chapa galvanizada n 22																		
44	Porcelanato tipo comercial mate 45x45 PEI 4																		

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal

Escaneado con CamScanner

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay **RUC: 80027085-1**

46	Pavimento de HºAº espesor 15cm con malla simple de 8mm acabado con pulido con junta de dilatación e:2cm resistente a Hidrocarburos
91	PINTURA DE CORDON COLOR AMARILLO
110	PROVISION Y COLOCACION DE CAÑO GALVANIZADO DE 2 1/2 "
117	PROVISION Y COLOCACION DE TEE DE 2 1/2"
118	PROVISION Y COLOCACION DE CODO DE 2 1/2"
119	PROVISION Y COLOCACION DE DE UNION SIMPLE DE 2 1/2 "
123	PROVISION E INSTALACION ARTEFACTO DE EMBUTIR PARA EESS
126	Provisión e instalación de Panel de Embutir LED 24W
139	PROVISION E INSTALACION DE CAJA DE CONEXION NARANJA
158	PROVISION E INSTALACION DE CABLE SUBTERRANEO FLEXIBLE 2x2,00 MM2 1KV HEPR 90°C
159	PROVISION E INSTALALCION DE CABLE MULTIFILAR DE 4,00mm2
160	PROVISION E INSTALALCION DE CABLE MULTIFILAR DE 2,00mm2
161	PROVISION E INSTALALCION DE CABLE MULTIFILAR DE 1,00mm2
169	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 3x63A 6KA
284	PROVISION Y COLOCACION MESADA DE GRANITO

Ing. Germán Flores C.
Representante Legal
GCA S.A.

Escaneado con CamScanner

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay **RUC: 80027085-1**

337	PROVISION E INSTALACION DE CAÑERIAS H°G° 1" PROTEGIDOS CON PINTURA ASFALTICA																			
341	COLECTOR PERIMETRAL PERFIL U EN ACERO CON TRATAMINETO ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA NEGRA																			
342	CAMARAS DE INSPECCION METALICA 30X30 CON TAPA ANTIDESLIZANTE CIEGA COLECTOR PERIMETRAL																			
369	CONSTRUCCION DE CANAL DE DESAGUE EXTERIOR A MURALLA																			

RUBROS A INCLUIR

1	Pilares 0,15x0,30 muralla perimetral																			
2	Losa para tablero general																			
3	Aislación hidrófuga horizontal en U - muralla perimetral																			
4	Mocheta																			
5	Provisión y colocación de Tablero metálico adosar TABLERO SECCIONAL 2																			

Ing. German Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

Escaneado con CamScanner

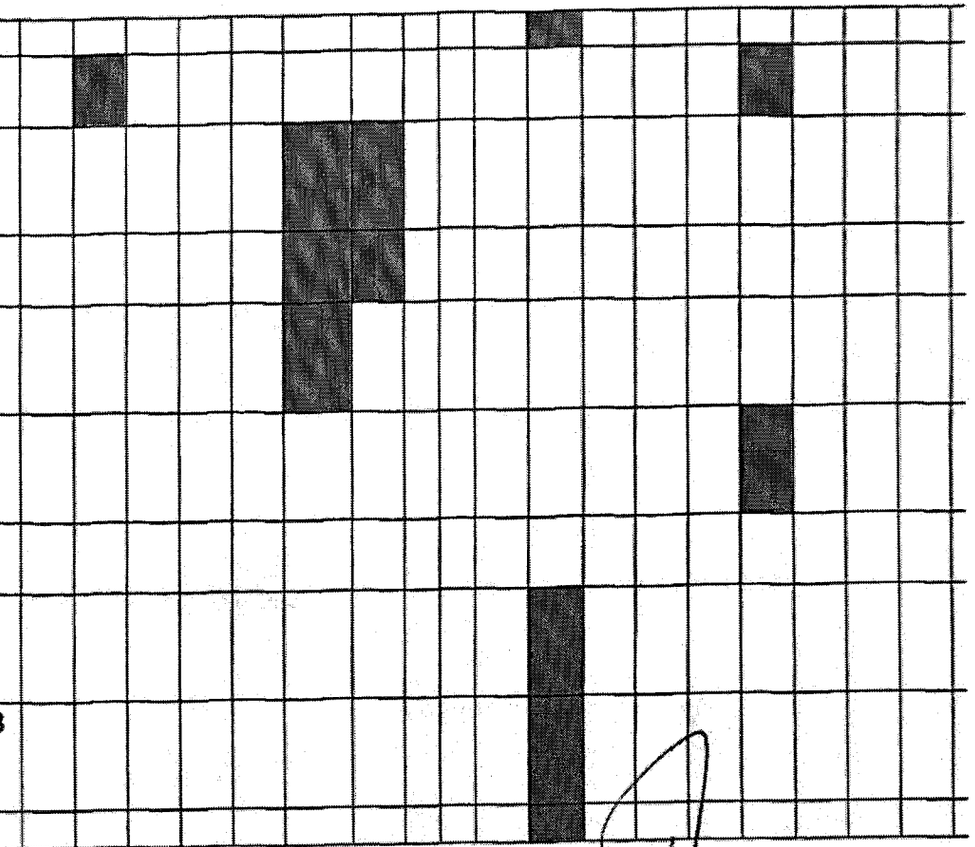
G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay **RUC: 80027085-1**

6	Provisión e instalación de SPREADER	
7	cimiento de PBC en muralla, tablero principal y sector pergolado	
8	Demolición de mástil	
9	Poda y destronque de árboles (no indicados en el plano de demolición)	
10	Demolición de columnas de H°	
11	Demolición de cañerías metálicas subterráneas	
12	Pilar de H° en sector Pergolado	
13	bomba jockey de 1HP para PCI	
14	Aislación sobre losa de Tablero General	
15	Cerámico 30cm x 60cm en cocina	

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

Escaneado con CamScanner

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay **RUC: 80027085-1**

		
16	demolición de defensas contra impactos	
17	cableado para spreadder y carteles de entrada y salida2x4 NYY, incluye cañerías y cajas de conexión	
18	cableado p/ alumbrado exterior entre App 2 x 4mm2	
19	llave TM de 10 A(Spreader - secamanos - termo calefón)	
20	Retiro y traslado de transformador existente y componentes	
21	llave TM de 3 x 80 A para tablero de planta	
22	llave limitadora de 3 x 125 A para alimentación de tablero de planta	
23	Tablero de 20 AG c/ barra de fase y neutro p/ llave de 3 x 125 A	
24	Cable NYY 4x 16 p/ alimentación a tablero de Planta	

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

Escaneado con CamScanner

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay **RUC: 80027085-1**

25	Provisión y colocación de logo acrílico corpóreo en techo conector de Isla - Minimercado y sector pergolado -Nuevo Diseño (2,40 x 1,60)
26	Umbrales de granito natural
27	Esmalte sintético de canaleta
28	Pintura de caños de ventilación - color blanco
29	Pintura de base de filtro
30	Esmalte sintético de portón vehicular 3 x 2
31	PROVISION E INSTALACION DE DISYUNTOR DIN 1x32A
32	Provisión e instalación de termo calefón para cocina
33	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

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

Escaneado con CamScanner

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay **RUC: 80027085-1**

34	PUERTA TIPO P5 DE EUCATEC CON MARCO DE ALUMINIO - C/ PROTECCION DE BANDA DE AC. INOX. RODEANDO LA CERRADURA AMBAS CARAS																		
35	PUERTA P6 CON HOJA Y MARCO DE ALUMINIO																		
36	PUERTA TIPO P7 DE EUCATEC con recuadro veneciana CON MARCO DE ALUMINIO - C/ PROTECCION DE BANDA DE AC. INOX. RODEANDO LA CERRADURA AMBAS CARAS																		
37	PUERTA P7 CON HOJA Y MARCO DE ALUMINIO																		
38	PUERTA TIPO P8 DE EUCATEC CON MARCO DE ALUMINIO - C/ PROTECCION DE BANDA DE AC. INOX. RODEANDO LA CERRADURA AMBAS CARAS																		
39	Provisión y Colocación de Caja Fuerte incluye Obras Civiles																		
40	Extensión de línea Trifásica de RED M.T. CON. COND. PROTEGIDO – Línea Protegida (según consulta previa y																		

Ing. German Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay **RUC: 80027085-1**

	autorización de la ANDE)																	
41	Puesto de Entrega en M.T. con conductor protegido y accesorios de protección																	
42	Puesto de Medición P.D.																	

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

Ing. German Flores Ozuna
Representante legal
GCA SA Servicio de Ingeniería Integral

Escaneado con CamScanner