MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SERVICIO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 26/2012

"Mantenimiento y Reparación de Edificios"

CONTRATO Nº 06/2013

"ING. JUAN AGUSTIN CANATTA ALVAREZ"

ID N° 239.324

AD REFERENDUM

Juan Agustín Canatta
Ingeniero Civil

AÑO 2.013

Ing. Felipe Felipe Torales
Director General
SENASA

CONTRATO N° 06/2013

Entre el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental SENASA, domiciliada en Mariscal Estigarribia N° 796 esquina Tacuary, República del Paraguay, representada para este acto por el **ING. MARIANO FLEITAS TORALES** en su carácter de Director General, denominada en adelante el CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma del **ING. JUAN AGUSTIN CANATTA ALVAREZ**, con Cédula de Identidad N° 400.553 y RUC N° 400553-8, domiciliado en FulgencioYegros N° 990 de la ciudad de Luque, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Contrato de "**MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EDIFICIOS**", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.
Mantenimiento y reparación de edificios del SENASA.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.
Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:
(a) Contrato;
(b) Pliego de Bases y Condiciones;
(c) Condiciones Especiales del Contrato (CEC);
(d) Documentación técnica que contiene la descripción de las obras y las Especificaciones Técnicas incluyendo la lista de cantidades preparada por la Contratante;.
(e) Planos, memorias de cálculo, especificaciones de perforaciones necesarias, o resultados de perforaciones ejecutadas y documentación geotécnica (si así se especifica en las CEC)
(f) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) estándar publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas.
(g) Las Condiciones Generales del Contrato (CGC) estándar publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas.
(h) La Oferta y la lista de cómputo métrico;
(i) El desglose y los análisis de los precios unitarios (Cuando se citen como documentos contractuales en las **CEC)**
(j) Reglamentos o normas técnicas generales aplicables a los tipos de trabajos objeto del Contrato y otros documentos similares referidos en las **CEC.**

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051/03).
3.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto en el Subgrupo 240, incluidos en el Presupuesto General de la Nación, hasta la suma de guaraníes seiscientos un millones novecientos veinte mil (Gs. 601.920.000) PLURIANUAL.
3.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código N° 239.324 y la plurianualidad está sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente para el ejercicio 2014.

4. ADMINISTRACION DEL CONTRATO
La Administración del Contrato estará a cargo del Dpto. Administrativo del SENASA, que será responsable de la presentación de la carpeta que contengan las documentaciones necesarias (Facturas, Notas de remisión y copia de contrato), para su obligación, pago y posterior rendición de cuentas.

Ing. Agustín Canatta
Ingeniero Civil

5. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051/03)
El presente contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Nacional N° 26/2012, convocado por el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental - SENASA, según Resolución N°1920/2012. La adjudicación fue realizada por Resolución S.G. N° 233 de fecha 03 de abril de 2.013.

6. VIGENCIA DEL CONTRATO
6.1. El plazo de vigencia de este Contrato será de 400 (cuatrocientos) días, a partir de la suscripción del contrato.

6.2. La validez de la contratación de los Ejercicios 2013 y 2014, quedará sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente. Art. 14 de la Ley N° 2051/03.

7. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (LOTE 1 – OBRAS CIVILES) (Art. 37 c de la Ley N° 2051/03)

El monto mínimo adjudicado es de Guaraníes trescientos veinticinco millones (Gs. 325.000.000) IVA incluido, y el monto máximo adjudicado es de Guaraníes seiscientos cincuenta millones (Gs. 650.000.000) IVA incluido.

El Banco y Número de cuenta, del Contratista/Proveedor, en el que se realizará el pago, vía acreditación en cuenta Bancaria es Cta. Cte. en Guaraníes Nº 06 377921 05 del Banco Continental.

8. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (LOTE 1) (Art. 37 d de la Ley N° 2051/03).
Como se indica en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

Periodo de Construcción, Lugar y otros datos.
Edificio Sedes Central y San Lorenzo.

EDIFICIO CENTRAL 1.
Dirección: Mcal. Estigarribia N° 796 esq. Tacuary
Ciudad: Asunción-Paraguay
Teléfono: 448-408.

EDIFICIO CENTRAL 2.
Dirección: 25 de Mayo N° 825 entre Tacuary y EE.UU.
Ciudad: Asunción-Paraguay
Teléfono: 448208.

EDIFICIO CENTRAL 3.
Dirección: Eligio Ayala N° 857 entre Tacuary y EE.UU.
Ciudad: Asunción-Paraguay
Teléfono: 491-607.

EDIFICIO CENTRAL.
Dirección: Azara N° 983 casi EE.UU.
Ciudad: Asunción-Paraguay
Teléfono: 446.982.

Juan Agustín Camatta
Ingeniero Civil

Ing. Mariano Rastas Duarte
Director General

EDIFICIO SAN LORENZO
Dirección: Eugenio A. Garay esq. Virgen del Rosario
Ciudad: San Lorenzo-Paraguay
Teléfono: 585 808.

Lote N° 1 (Obras Civiles)
A efectos de la determinación del inicio de los plazos contractuales, serán computados desde la suscripción del Acta de Inicio de Obras a realizarse dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de recepción por parte de la Contratista de la Orden de Inicio de Obras emitida por la Contratante.

El Contratista deberá informar periódicamente a la Fiscalización de Obras por escrito, la cantidad de operarios especificando nombre, apellido y horario de trabajo que intervendrán en el sector de la obra.

El periodo de construcción será de ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la firma del Acta de Inicio de Obras. El Contratista deberá planificar y dimensionar los equipos de trabajo para trabajar en forma simultánea en los diferentes frentes de trabajo de esta convocatoria.

9. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051/03).
El Programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la Oferta conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

10. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051/03).
No se otorgarán pagos de anticipos.

El porcentaje, número y fechas de entrega de anticipos y amortizaciones son los determinados en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

11. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051/03).
No se otorgarán pagos de anticipos.

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las CEC. La empresa deberá presentar una póliza de seguro o una garantía bancaria por el importe total del anticipo, por el plazo que dure el contrato. El oferente deberá presentar Garantía de Fiel cumplimiento de contrato, del diez (10 %) por ciento del valor total del presente contrato.

La garantía de cumplimiento de contrato se hará efectiva si el comprador determinare la rescisión del contrato por causa imputable al CONTRATISTA conforme a la ley y al contrato. La garantía de cumplimiento será liberada por el Contratante y devuelta al CONTRATISTA a más tardar dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha en que el Contratista haya cumplido con todas sus obligaciones contractuales.

12. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051/03).
Las multas por atraso serán aplicadas de la siguiente manera:

LOTE 1 (Obras Civiles)
En caso de retraso en la ejecución de los trabajos, se aplicará una penalidad diaria una suma equivalente al **0.3% (cero coma tres por ciento)** del monto de la certificación hasta alcanzar el monto de la garantía de cumplimiento del contrato.

Juan Agustín Camatta
Ingeniero Civil

LOTE 2 (Cableado Estructurado)

En caso de retraso en la ejecución de los Trabajos, se aplicará una penalidad diaria de una suma equivalente al **0.3% (cero coma tres por ciento)** del monto total de la factura presentada hasta alcanzar el monto de la garantía de cumplimiento del contrato.

Una vez que las multas superen el monto de la garantía de cumplimiento de contrato, el contratante podrá poner término al contrato, conforme a la cláusula 35 de las CGC. El monto máximo de la multa será el **10 % (diez por ciento)** del monto del contrato.

13. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (LOTE 1) (Art. 37 j, Ley N° 2051/03).
Mantenimiento y Reparación de Edificios en las sedes Central y San Lorenzo

LOTE N° 1 –OBRAS CIVILES						
Albañilería						
Sub - Ítem	Codigo de Catalogo	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
1	72101607-003	Reparación de fisuras en muros con varillas de 10mm	ML	1	25.282	25.282
2	72102508-999	Mampostería de ladrillos comunes de 0,15	M2	1	73.650	73.650
3	72102508-999	Mampostería de ladrillos comunes de 0,30	M2	1	133.968	133.968
4	72101607-003	Envarillado de paredes	ML	1	17.922	17.922
5	72101607-007	Demolición de paredes 0,15	M2	1	18.200	18.200
6	72131601-004	Viga de fundación de H°A°	ML	1	136.427	136.427
7	72131601-004	Viga encadenada H°A° 13x30	ML	1	129.168	129.168
8	72131601-004	Losa de H A , espesor de 10 cm	M3	1	1.731.340	1.731.340
9	72131601-002	Desmonte manual de tierra, sin acarreo	M3	1	39.000	39.000
10	72131601-013	Acarreo de residuo y escombros.	M2	1	52.000	52.000
Aislaciones						
Sub - Ítem	Codigo de Catalogo	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
11	72131601-006	Aislación de losas con membranas sin aluminio de 4 mm.	M2	1	79.157	79.157
12	72131601-006	Aislación de losas con membranas con aluminio de 4 mm	M2	1	84.928	84.928
13	72131601-006	Aislación de juntas de techo metálico con membranas con aluminio de 4 mm	M2	1	90.575	90.575
14	72131601-006	Relleno de juntas de piso en terraza con asfalto	ML	1	21.662	21.662
15	72131601-006	Recuperación aislamiento Horizontal	M2	1	116.015	116.015
16	72131601-006	Aislación horizontal de paredes	ML	1	113.255	113.255
Techos						
Sub - Ítem	Codigo de Catalogo	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
17	72101601-001	Desmonte de tejas, tejuelitas, tejuelones sin recuperación de materiales	M2	1	19.500	19.500
18	72101601-001	Desmonte de maderamen sin recuperación de material	M2	1	10.400	10.400
19	72101601-001	Provisión y Colocación de Tejas con tejuelitas	M2	1	162.636	162.636

Juan Agustín Canatta
Ingeniero Civil

Ing. Marcos Pineda Toralos
Director General

20	72101601-001	Provisión y Colocación de tejas con Tejuelones	M2	1	171.606	171.606
21	72101601-001	Listón de borde de 1" x 2"	ML	1	20.800	20.800
22	72101601-001	Desmonte y reposición de cobertura de chapa metálica	M2	1	77.275	77.275
23	72101601-001	Desmonte y reposición de cobertura de policarbonato	M2	1	208.000	208.000
24	72101601-002	Cielo raso de P.V.C.	M2	1	104.000	104.000
25	72101601-002	Reparación de Cielorraso de metal	M2	1	260.000	260.000
26	72101601-002	Cielo Raso de yeso desmontable	M2	1	169.000	169.000
Revoques						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA Incluido)**	**Precio Total (IVA Incluido)**
27	72101607-001	Demolición de revoques deteriorados por humedad	M2	1	15.600	15.600
28	72101607-006	Azotada impermeable 1:3, espesor 0.5 cm	M2	1	83.548	83.548
29	72101607-006	Revoque Interior de muros a una capa PB y PA	M2	1	26.278	26.278
30	72101607-006	Revoque de pared a una capa c/ hidrófugo 1:4;16, espesor 1.5 cm	M2	1	29.138	29.138
31	72101607-006	Revoque de cielo raso 1:4:12	M2	1	31.307	31.307
32	72101607-006	De pilares/Mocheta de mampostería	M2	1	32.778	32.778
33	72101607-006	Buñas de Borde de losas en Voladizo	ml	1	12.497	12.497
34	72101607-006	Buñas en revoque	ml	1	11.700	11.700
35	72101607-006	Revoque de molduras	M2	1	35.378	35.378
Contrapiso						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA Incluido)**	**Precio Total (IVA Incluido)**
36	72131601-009	Contrapiso de 10 cm - 1:6 (cemento arena) y 12 partes de cascote.	M2	1	41.228	41.228
37	72131601-009	Recomposición de Contrapiso en pisos desmontados	M2	1	41.228	41.228
Pisos						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA Incluido)**	**Precio Total (IVA Incluido)**
38	72102508-001	Demolición de pisos en general	M2	1	15.600	15.600
39	72102508-001	Demolición carpeta de base de alfombra	M2	1	10.400	10.400
40	72102508-001	Retiro de alfombras dañadas	M2	1	5.200	5.200
41	72131601-009	Relleno y compactación	M3	1	126.750	126.750
42	72131601-009	Piso de mosaicos calcáreos rojo 20x20	M2	1	72.787	72.787
43	72131601-009	Piso de mosaicos graníticos 30x30 cm2, base gris - base roja	M2	1	119.880	119.880
44	72131601-009	Piso Cerámicos de alto trafico	M2	1	81.673	81.673
45	72131601-009	Alisada de cemento de regularización	M2	1	25.376	25.376
46	72131601-009	Desmontaje y reposicion de Veredita 15x15 cm	M2	1	94.773	94.773
47	72131601-009	Desmonte y reposición de piso de cantos rodados 30x30 sin diseño	M2	1	116.840	116.840
Zocalos						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA Incluido)**	**Precio Total (IVA Incluido)**
48	72101607-004	Demolición de zócalos calcáreos	ML	1	10.400	10.400
49	72101607-004	Demolición de zócalos graníticos	ML	1	10.400	10.400
50	72101607-004	Demolición de zócalos cerámicos	ML	1	10.400	10.400

Juan Agustín Camatto
Ingeniero Civil

51	72101607-005	Zócalo calcáreo	ML	1	28.721	28.721
52	72101607-005	Zócalo granítico base gris - base roja	ML	1	39.641	39.641
53	72101607-005	Zócalo cerámico	ML	1	30.613	30.613
Aberturas de Madera						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA incluido)**	**Precio Total (IVA incluido)**
54	72102602-001	Cambio de herrajes y ajustes en puertas de madera	UN	1	104.000	104.000
55	72102602-001	Cambio de cerraduras y ajustes de carpintería en puertas de madera	UN	1	28.600	28.600
56	72102602-005	Provisión y colocación de Puertas placas de 0,70- 0,80- 0,90 x 2,10 con herrajes y cerraduras	UN	1	738.842	738.842
57	72102602-005	Puerta tablero de 0,80, 0,90 x 2,10 con provisión de herrajes y cerraduras	UN	1	1.193.842	1.193.842
58	72102602-008	Marco recto de madera de 2"x 6"para puerta de 0,70, 0.80, 0,90 x 2.10	ML	1	402.308	402.308
59	72102602-008	Contramarco de madera	ML	1	21.450	21.450
60	72102602-005	Desmonte de puertas placas /tableros	UN	1	39.000	39.000
61	72102602-005	Recolocación de puertas tableros	UN	1	156.000	156.000
62	72102602-005	Desmonte y recolocación de marcos 0.70 , 0,80 ,0,90 x 2,10	UN	1	156.000	156.000
Mamparas de eucatex y PVC con perfilaria de chapa pintada						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA incluido)**	**Precio Total (IVA incluido)**
63	72102602-005	Desmonte y recolocación de paños	M2	1	71.500	71.500
64	72102602-005	Desmonte y recolocación de puertas	UN.	1	78.000	78.000
65	72102602-005	Colocación de Paños ciegos	M2	1	247.000	247.000
66	72102602-005	Colocación de Paños Vidriados	M2	1	325.000	325.000
67	72102602-005	Colocación de Puertas	UN	1	1.040.000	1.040.000
68	72102602-005	Cambio de cerraduras en puertas	UN	1	130.000	130.000
Aberturas Metálicas						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA incluido)**	**Precio Total (IVA incluido)**
69	72102602-999	Desmonte, modificación y recolocación de Ventanas /puerta tipo balancín	M2	1	195.000	195.000
70	72102602-005	Puerta metálica de 0.90 x 2.10 m. vidriada	UN	1	1.235.000	1.235.000
71	72102602-001	Aberturas metálicas (balancín)	M2	1	208.000	208.000
72	72102602-010	Barandas metálicas de caño redondo para escalera, sencilla	ML	1	416.000	416.000
Pinturas						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA incluido)**	**Precio Total (IVA incluido)**
73	72102401-002	De paredes y pilares revocados al látex	M2	1	21.830	21.830
74	72102401-002	De cielo raso al látex	M2	1	24.430	24.430
75	72102401-002	De muros y pilares revocados, a la cal	M2	1	14.876	14.876
76	72102401-001	De tejuelón y maderamen al barniz	M2	1	24.048	24.048
77	72102401-002	De aberturas de madera con barniz	M2	1	29.611	29.611
78	72102401-002	De aberturas de madera con esmalte sintético	M2	1	26.260	26.260
79	72102401-003	De aberturas metálicas con esmalte	M2	1	26.260	26.260

Juan Agustín Camatta
Ingeniero Civil
SENASA

Ing. Antonio Fleitas Morales
Director General

		sintético				
80	72102401-002	De canaletas y bajadas con esmalte sintético	ML	1	23.349	23.349
81	72102401-001	Tratamiento de ladrillo visto con silicona	M2	1	11.980	11.980
82	72102401-001	De barandas metálicas con esmalte sintético	M2	1	28.044	28.044
83	72102401-002	De paredes al esmalte, altura 1.20 m	M2	1	31.580	31.580
84	72102401-002	Pintura acrílica térmica	M2	1	26.585	26.585
Revestidos de Paredes						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA incluido)**	**Precio Total (IVA incluido)**
85	72102508-002	Con azulejos sobre base previa	M2	1	91.293	91.293
86	72102508-002	De ladrillejos	M2	1	73.788	73.788
87	72102508-002	Demolición de azulejos rotos	M2	1	20.800	20.800
88	72102508-002	Demolición de ladrillejos	M2	1	15.600	15.600
89	72102508-002	Azulejos 0.60x0.60 s/mesada Hº	M2	1	133.543	133.543
Desague Pluvial						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA incluido)**	**Precio Total (IVA incluido)**
90	72102304-001	Tapa rejilla de 30x30 cm	UN	1	98.670	98.670
91	72102304-001	Tapa rejilla de 40x40 cm	UN	1	205.400	205.400
92	72102304-001	Registro de 40x40x40 cm con tapa de Hº	UN	1	138.958	138.958
93	72102304-001	Registro de 60x60x50 cm con tapa de Hº	UN	1	281.613	281.613
94	72102304-001	Tapa de Hº de 40x40 cm	UN	1	77.353	77.353
95	72102304-001	Tapa de Hº de 60x60 cm	UN	1	114.205	114.205
96	72102304-001	Canaleta y caño de bajada en chapa galvanizada Nº 24, desarrollo 50cm.	ML	1	71.500	71.500
97	72102304-001	Limpieza de registros	UN	1	39.000	39.000
98	72102304-001	Desmonte de canaleta embutida aerea	ML	1	45.500	45.500
99	72102304-001	Provisión y colocación de canaleta embutida ch. galv. N° 24, desarrollo 0,60 m	ML	1	91.000	91.000
100	72102304-001	Caño PVC para desagüe 40 mm	ML	1	109.200	109.200
101	72102304-001	Caño PVC para desagüe 50 mm	ML	1	20.800	20.800
102	72102304-001	Caño PVC para desagüe 100 mm	ML	1	24.700	24.700
Instalación Eléctrica						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA incluido)**	**Precio Total (IVA incluido)**
103	72102201-002	Línea externa conductor telefónico de un par	ML	1	9.185	9.185
104	72102201-002	Cambio de Tomas comunes	UN	1	21.580	21.580
105	72102201-002	Provision de fluorescentes de 40W	UN	1	8.614	8.614
106	72102201-002	Provision de zocalos para fluorescentes	UN	1	14.820	14.820
107	72102201-002	Provision de Reactancia	UN	1	39.390	39.390
108	72102201-002	Provision de Arrancadores	UN	1	4.983	4.983
109	72102201-002	Llave de punto	UN	1	18.330	18.330
110	72102201-002	Llaves bipolares para AA	UN	1	31.070	31.070
111	72102201-002	Mantenimiento para ventiladores de techo	UN	1	260.000	260.000
112	72102201-002	Mantenimiento de Tableros Electricos	UN	1	585.000	585.000
113	72102201-002	Provision y Colocacion de Banco de Capacitores Sede San Lorenzo	UN	1	910.000	910.000
Instalación Sanitaria						
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA incluido)**	**Precio Total (IVA incluido)**
114	72102304-002	Llave de paso de 3/4" con campana	UN	1	116.350	116.350

Juan Agustín Cancotta
Ingeniero Civil

Ing. Mario Dallas Torales
Director General
Matrícula 4.434

115	72102304-002	Llave de paso de 1/2", con campana	UN	1	102.700	102.700
116	72102304-002	Canilla de patio de 1/2"	UN	1	100.100	100.100
117	72102304-002	Canilla de 1/2" para lavatorio	UN	1	115.700	115.700
118	72102304-002	Reposición de válvulas de canillas en general	UN	1	35.620	35.620
119	72102304-002	Provisión y colocación de Caja sifonada de 150x150x50 mm con tapa y de desengrasador	UN	1	217.737	217.737
120	72102304-002	Tapa para caja sifonada de 150x150 mm	UN	1	31.200	31.200
121	72102304-003	Reparacion de desagûe cloacal	UN	1	780.000	780.000
122	72102304-002	Instalacion de Fontaneria Sanitaria	UN	1	780.000	780.000
123	72102304-002	Caño PVC 1/2" Roscable	ML	1	16.250	16.250
124	72102304-002	Caño PVC 3/4" Roscable	ML	1	18.941	18.941
125	72102304-002	Llave de paso de 1/2", sin campana	UN	1	102.050	102.050
126	72102304-002	Sopapa para pileta granítica	UN	1	84.500	84.500
127	72102304-002	Sopapa cromada para lavatorio	UN	1	66.300	66.300
128	72102304-002	Enchufe para inodoro	UN	1	17.550	17.550
129	72102304-002	Canilla de Bronce de 1/2", para pileta	UN	1	93.600	93.600
		Artefactos Sanitarios				
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA Incluido)**	**Precio Total (IVA Incluido)**
130	72102304-002	Instalación de lavatorio chico, incluyendo sopapa y bajada de desagüe	UN	1	385.710	385.710
131	72102304-002	Desmontaje de lavatorio, artefactos y accesorios con y sin recuperación del material	UN	1	78.000	78.000
132	72102304-002	Cisterna alta	UN	1	76.050	76.050
133	72102304-002	Reparación y cambio de flotador, válvula y accesorios de cisterna Baja	UN	1	87.100	87.100
134	72102304-002	Cambio de conexión flexible	UN	1	44.330	44.330
135	72102304-002	Cambio de bajada para cisterna alta	UN	1	37.310	37.310
136	72102304-002	Provisión y Colocación de inodoro	UN	1	100.100	100.100
137	72102304-002	Reposición de tapa de inodoro	UN	1	37.050	37.050
138	72102304-002	Desmontaje de inodoro con y sin recuperación de material	UN	1	78.000	78.000
139	72102304-002	Reposición de ducha eléctrica	UN	1	149.500	149.500
140	72102304-002	Reposición de ducha simple	UN	1	67.600	67.600
141	72102304-002	Reposición de Mingitorio	UN	1	399.100	399.100
142	72102304-002	Provisión y Colocación de mesada de hormigón azulejado ,con bacha de acero inoxidable simple, sopapa, sifón y canilla móvil	UN	1	1.040.000	1.040.000
143	72102304-002	Provisión y colocación de mesada de granito con zocalo,bacha simple de acero inoxidable, sifón y canilla móvil	UN	1	1.560.000	1.560.000
144	72102304-002	Reposicion de lavatorios chicos de colgar, con sopapa bajadas y conexión	UN	1	253.357	253.357
		Vidrios				
Sub - Ítem	**Codigo de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario (IVA Incluido)**	**Precio Total (IVA Incluido)**
145	72102602-004	Reposición de Vidrios de 4 mm	M2	1	218.400	218.400
146	72102602-004	Reposición de Vidrios de 6 mm en perfilaría de aluminio	M2	1	286.000	286.000
147	72102602-004	Polarizado de vidrios	M2	1	169.000	169.000
		PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)				73.601.393

Juan Agustín Camatta
Ingeniero Civil

1. Albañilería

1.1 Reparación de fisuras en muros con varillas de 10mm

Se reparará con varilla de diámetro 10 mm x 0.70 m en forma de zeta cada 0.50 m. con mezcla **1:3:** (cemento y arena)

1.2 Mampostería de ladrillos comunes de 0,15

Se emplearán ladrillos comunes, y deberán estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. El mortero a ser utilizado será de **1:4:8** (cemento, cal y arena). El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 3 (tres) hiladas.

Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no será mayor que 1,5 cm.

1.3 Mampostería de ladrillos comunes de 0,30

Se emplearán ladrillos comunes, y deberán estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. El mortero a ser utilizado será de **1:4:8** (cemento, cal y arena). El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 3 (tres) hiladas.

Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no será mayor que 3 cm.

1.4 Envarillado de paredes

Se colocaran dos varillas conformadas de 8mm de dureza natural y de resistencia igual o superior a 4200 kg/cm2 sobre la primera hilada de ladrillo sobre marco, fijadas con mortero de dosaje 1:3 (cemento: arena) y reforzados en los sitios con aberturas, sobrepasando ambos lados 50 cm a 30cm como mínimo.

1.5 Demolición de paredes

En las zonas próximas a sectores con detalles, utilizar herramientas como taladros, maquinas de corte, o algún otro elemento considerado como apropiado.

1.6 Vigas de fundación de H°A°

Como asentamiento o base de paredes nuevas internas, que serán construidas en áreas de refacciones, donde se cuidaran los acabados de los pisos, siendo estos marcados y demolidos con herramientas apropiadas y de la medida requerida. Estas vigas deberán ir empotradas o amarradas en las estructuras laterales existentes. En caso de cañerías de desagües, se dejaran los pasantes.

1.7 Viga encadenada H°A° 13X30

A construir sobre mampostería (pared desmontada) de ladrillos comunes y como asiento de losa de H°A°. Con dosaje y armaduras correspondientes.

1.8 Losa H°A°, espesor 10cm

A estructurar como sustitución de techo de tejas. Con dosajes y armaduras correspondientes.

Juan Agustín Caballero
Ingeniero Civil

Ing. Víctor Gonzalez
Director General

1.9 Desmonte manual de tierra, sin acarreo.
El desmonte se hará en declive hasta el encuentro del nivel de la vereda construida, para entrada o salida alternativa de vehículos, en el sector de Portería 2.El acarreo, contemplado en rubro correspondiente.

1.10 Acarreo de residuos y escombros. Retiro en contenedores.
Todos los residuos, escombros o materiales de demolición serán retirados periódicamente y de acuerdo al volumen producido hasta el final del trabajo. El contratista deberá mantener permanentemente limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra, especialmente si se trata de oficinas o próximas a ellas.

Al término de la obra o a la entrega de la misma, el local o sectores deben estar perfectamente limpios en condiciones de uso, además de los elementos o estructuras que requieren limpieza.

2. Aislaciones
2.1 Aislación de losas con membrana sin aluminio de 4mm
Luego de practicada la limpieza en toda la terraza, verificar que no existan estancamientos puntuales o falta de pendientes que serán regularizados y direccionados hacia los caños de bajadas. Antes de la aplicación de la regularización, humedecer la superficie con producto que mejore la adherencia de la carpeta. Se debe colocar cada sección de la membrana paralela a la primera con solapes mínimo de 15cm a favor de la pendiente, presionando siempre a fin de impedir burbujas de aire o espacio que posibilite filtración de agua en el área que se desea impermeabilizar.
En zonas con cantos vivos y aristas, regularizar redondeando con media caña con radio aproximado de 5cm, además de cuidar los remates y puntos como caños de bajadas, juntas, etc.
En zonas con caños de bajadas, colocar dos trozos de membranas dentro del caño, con 10cm hacia fuera que se cortaran en tiras para facilitar la adherencia. Colocar otro pedazo de membrana sobre la anterior tapando todo el caño y siempre con los cortes en la membrana que irán cubriendo el interior del caño de bajada.
La colocación en paramento vertical, se realizara en dos procesos: la membrana del piso sube 10cm sobre la media caña y otro baja 10cm sobre la horizontal así, el encuentro con media caña se realiza con dos membranas.
El proceso de pegamento se realiza desde los puntos más bajos hacia los más altos, con soplete en forma de zigzag que va calentando la membrana y la imprimación realizada con anterioridad de manera uniforme, para asegurar una perfecta adherencia.

2.2 **Aislación de losas con membranas con aluminio de 4 mm**
Proseguir con la especificación descripta en el punto 2.1

2.3 **Aislación de juntas de techo metálico con membranas con aluminio de 4mm.**
Se procede a la limpieza de la chapa para eliminar suciedades y óxidos aplicando una base anticorrosiva
El proceso de pegamento se realizará con sopletes arrojando el calor adecuado en toda la superficie de la sección a pegar de la membrana, para asegurar una perfecta adherencia entre ambas superficies. Se debe colocar cada sección de la membrana con solapes mínimo 0.15m, sin dejar ningún espacio que posibilite filtración de agua en el área que se desea impermeabilizar.

2.4 **Relleno de Juntas de piso en terraza con asfalto.**

Juan Agustín Canatta
Ingeniero Civil

Ing. Mario Rodas Sandoval
Director General

Se debe proceder a la limpieza general de toda el área de la terraza, remover y retirar las malezas, así como los materiales sueltos, dejando bien despejadas las bocas de desagües pluviales. Se procederá a rellenar las rendijas entre tejuelas que conforman el piso con una mezcla de cemento y arena dosaje (1:1) con aditivos impermeabilizante y asfalto líquido. Se debe asegurar la pendiente que permita el escurrimiento de las aguas hacia las bocas de desagües.

2.5 Recuperación de aislamiento horizontal

Para casos de muros interiores o exteriores con humedad ascendente Se debe retirar el revoque existente como mínimo 50cm por encima del nivel afectado, saturar con agua, aplicar dos manos de impermeabilizante polimérico y cristalizante, luego una azotada con mezcla cemento arena 1/3, seguido una vez seca ,del revoque impermeable. Dejar secar unos 15 días antes de aplicar algún acabado.

2.6 Aislación horizontal

Sobre la base o cimiento, en tres hiladas de ladrillos usar mezcla 1/3(cemento-arena) con impermeabilizante, luego en forma de U invertida aplicar la misma capa de 1,5cm de espesor hasta 5cm como mínimo y nivelado sobre el nivel del piso interior acabado.En caso que el nivel del terreno en uno de los lados sea superior, se realiza el mismo procedimiento pero considerando tres hiladas sobre la cota más alta.

3. Techos

3.1 Desmonte de tejas, tejuelitas, tejuelones sin recuperación de materiales

Se procederá al desmonte de tejas, tejuelones sin recuperación del material, y cuyos escombros se retiran del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito.

3.2 Desmonte de maderamen sin recuperación de material.

Se procederá al desmonte de maderamen con recuperación del material, retirar del lugar a indicación del fiscal, dejando la zona limpia y libre al tránsito.

3.3 Provisión y Colocación de Tejas con tejuelitas

Se colocaran tejas tipo colonial rojas y tejuelitasprensados de un solo color. Se colocara membrana plástica en toda la superficie en tratada.

3.4 Provisión y colocación de tejas con tejuelones.

Serán proveías del mismo tipo del existente, colonial rojas y prensadas.

3.5 Listón de borde de 1" x 2".

Los listones proveídos, serán de lapacho cepillado y colocados en extremo de alero.

3.6 Desmonte y reposición de cobertura de chapa metálica.

Se procederá al desmonte y reposición de cobertura de chapa metálica sin recuperación de material, y cuyos sobrantes se retiran del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito

3.7 Desmonte y reposición de cobertura de policarbonato.

Sera proveído y colocado el material de 4mm tranparente, utilizando la misma estructura metálica existente.

Juan Agustín Canatta
Ingeniero Civil

3.8 Cielo raso de PVC
La reposición será igual al existente.

3.9 Reparación de cielorraso de metal de aluminio.
Se ajustaran los soportes de apoyo de los extremos de las piezas y reacondicionar lo existente, reponiendo lo faltante si fuere necesario.

3.10 Cielo Raso de yeso desmontable
Colocados en planchas del tipo desmontable soportados del techo y estructurados con material metálico, de calidad y seguridad constructiva en base a normas internacionales que aseguran su resistencia y durabilidad. Debe incluirse las aberturas para los equipos de fluorescentes y la colocación del soporte de ventilador.

4. Revoques
4.1 Demolición de revoque
Se procederá a la demolición de todas las partes requeridas o afectadas, para luego proceder a los trabajos o reparaciones correspondientes.

4.2 Azotada impermeable 1:3, espesor 0.5 cm.
Sobre la pared afectada se aplicara una azotada de mortero **1:3:** (cemento y arena) con hidrófugo cubriendo totalmente los ladrillos y las juntas verticales y horizontales, dejando secar 24hs, si se harán por etapas prever una solapa de 20 cm. para proseguir con la azotada.

4.3 Revoque interior de muros a una capa. PB y PA
Antes de comenzar el revocado de cualquier superficie, se verificara el aplomado de los marcos, ventanas, etc. y el paralelismo de las mochetas o aristas. Si estos fueran deficientes serán corregidos por el contratista, igual procedimiento se tomara para el revoque a nivel del zócalo.
Los revoques se ejecutarán utilizando tablillas o tacos de maderas sobre los cuales se deben estirar en dos direcciones para verificar la plomada y tener en cuenta los existentes. La mezcla a utilizarse para el revoque será de **1:4:16** (cemento, cal y arena) debiendo reforzarse en los cantos y mochetas. Los revoques una vez terminado no deberán presentar superficies alabeadas, desniveladas o desplomadas. Con terminación filtrado fino.

4.4 Revoque de pared a una capa c/ hidrófugo 1:4:16 espesor 1.5 cm.
Igual procedimiento anterior con agregado de hidrófugo en el agua de amasado, debiendo realizar un buen amasado, para conseguir una mezcla homogénea con terminación filtrada fina.

4.5 Revoque de cielo raso 1:4:12
Antes de comenzar el revocado, se verificara la horizontalidad del cielo raso, donde las aristas de intersección de los paramentos con el cielo raso sean vivas y rectilíneas.
Se harán con una primera capa de mortero **1:6:** (cemento y arena) en forma de azotada y posteriormente una segunda capa de dosaje**1:4:12** (cemento, cal y arena) con terminación filtrado fino.

4.6 De pilares/mochetas de mampostería
La mezcla a utilizarse para el revoque será de **1:4:12** (cemento, cal y arena) debiendo reforzarse en los cantos y mochetas. Los revoques una vez terminado, no deberán presentar superficies alabeadas,

Juan Agustín Camalle
Ingeniero Civil

Ing. Ma... Gerente General

desniveladas o desplomadas. Los cantos serán vivos y rectilíneos. Con terminación filtrado fino.

4.7 Buñas de borde de losas en voladizos
Las buñas tendrán un ancho de 3 cm. y 1 cm. de espesor. Lo suficiente para evitar escurrimiento de agua. Será realizado con mortero de **1:4:10** (cemento, cal y arena)

4.8Buñas en revoque
Se hará en la unión de mampostería y hormigón para evitar la aparición visual de fisura.

4.9 Revoque en molduras.
La recomposición se realizara con el mismo criterio de la mezcla o dosaje, respetando el mismo detalle existente. En las piezas sueltas a pegar, se tendrá el cuidado correspondiente, a fin de preservarla.

5. Contrapiso:
5.1 Contrapiso de 10 cm. – 1:6(cemento y arena) y 12 partes de cascote
Serán de hormigón de cascote con mezcla **1:6** (cemento, cal y arena) y **12** partes de cascotes, se mojaran con agua antes de ser mezclados. El espesor será de 10 cm. y colocado sobre suelo firme y apisonado previamente, una vez cargado se deberá apisonar perfectamente.

5.2 Recomposición de contrapiso en pisos desmontados.
Se realizara en lugares de pisos desmontados, cuidando un buen apisonado y rellenado con las mezclas correspondientes.

6. Pisos
6.1 Demolición de pisos en general
La demolición de piso se hará sin recuperación del mismo, retirando todo material suelto y mezcla con el que estaba asentado el piso.

6.2 Demolición carpeta de base de alfombra.
Se demolerá la carpeta de base de la alfombra suelta, desprendida, fisurada y de poca dureza, retirando todo material suelto.

6.3 Retiro de alfombras dañadas.
Se deberá retirar las alfombras dañadas, gastadas y rotas, parcial o totalmente. Las desprendidas, si se encuentran en buen estado se volverá a pegar con fana.

6.4 Relleno y compactación.
El relleno y compactación se hará en capas de 20 cm. bien compactadas
Para áreas comprometidas por cañerías de desagües desmontadas, se hará debidamente por posibles fugas de residuos

6.5 Piso de mosaicos calcáreos rojos 20x20.
Para cada caso antes de iniciar la colocación, la empresa deberá exponer las muestras de mosaicos, cerámicos, etc. para la conformidad del Fiscal de Obra, además de pedir las instrucciones para la distribución de los pisos dentro de cada local, la cual puede ser entregada en plano si fuere necesario.
Para nuevos locales, como los sanitarios, donde será necesario construir cámara y tapa de inspección,

Juan Agustín Cuenca
Ingeniero Civil

Ing. Víctor Flecha Morales
Ingeniero General

esta se construirá de modulo igual a uno o varios pisos del local correspondiente y reemplazar a los mismos, a fin de evitar piezas cortadas. En los locales donde deben colocarse rejillas, tapas, que no coincidan con los mosaicos o cerámicos, se las ubicaran en coincidencia con dos juntas, y el restante completar con piezas cortadas a máquina.

Para la colocación en general, se evitara el resalto entre pieza y pieza, y no se aceptara por ningún motivo que se intente subsanar las deficiencias de la mano de obra con el desgaste del pulido o algún otro mecanismo.

Los pisos serán de 20 x 20 cm. con tamaños, formas y colores uniformes. Serán colocados con mezcla de dosaje**1:4:12**(cemento, cal y arena), con juntas perfectamente alineadas y rellenadas con agregado deoxido del color correspondiente.

6.6 Piso de mosaicos graníticos 30x30 cm2, base gris-base roja

Los mosaicos serán de 30 x 30 cm. tendrán tamaños, formas y colores uniformes, la cara superior o pastina, de 8 cm de espesor, estará formada por cemento, con los agregado de los óxidos que sean necesarios para obtener las coloraciones en cada caso, y el granulado de mármol adecuado para cada tipo, las piezas serán semi pulidas. Serán colocados con mezcla de dosaje**1:4:12**(cemento, cal y arena), con juntas perfectamente alineadas y rellenadas. Concluido los trabajos, los pisos deberán presentar una superficie pareja, sin resalto alguno. Se pondrá especial cuidado en el pulido de los mosaicos cercanos a los zócalos, el cual se hará con máquinas manuales.

6.7 Piso Cerámico de alto tráfico.

El material a ser utilizado será cerámico para tráfico intenso P.I.4 color y dimensiones a definir.

6.8 Alisada de cemento.

Alisada de cemento se hará con mezcla de dosaje**1:3** (cemento y arena) y con terminación llaneada.

La alisada de cemento como reparación o regularización de base de alfombra con mezcla de dosaje**1:3** (cemento y arena) será aplicada previamente un puente adherente sobre la superficie limpia sobre la cual será ejecutada.

6.9 Reposición de recubrimiento de piso con material vinilico.

Serán destinados en espacios o sectores afectados por reparaciones o con requerimiento de reposición de acabado de piso. Una vez retirado el material existente, y la base reparada, regularizada y limpia se colocara el piso vinilico, de alto tráfico, con criterio de colocación y color dado por el Fiscal de Obra.

6.10 Desmonte y reposición deVeredita 15x15 cm.

Será del color igual al existente. Dosaje de mezcla **1:4:12** (cemento, cal y arena).Previa recomposición del contrapiso.

6.11 Desmonte y reposición de piso de cantos rodados 30x30 sin diseño

Los pisos se colocaran sobre contrapiso regularizado y nivelado, sin rendija, manteniendo húmedo por 3 días evitando el transito sobre él.

6.12 Demolición de piso de hormigón esp.15cm, 20cm ancho.

Juan Agustín Camalle
Ingeniero Civil

Ing. Ma... Tomas Tomales
Director General
SENASA

Sera demolido el piso de h° del estacionamiento en planta baja para el desmonte de cañería cloacal, con un ancho de 20cm debidamente marcado y alineado de acuerdo a la dirección de las cañerías, utilizando herramientas adecuadas para evitar demoliciones innecesarias.

6.13 Recomposición de piso de h°,esp. 15cm, ancho 20cm.
El piso de h° desmontado, resultante de cañería cloacal desmontada, será reconstruida con las mismas características del material existente.

7. Zócalos:
7.1, 7.2 y 7.3 Demolición de zócalos calcáreos, graníticos y cerámicos:
La demolición de los zócalos se hará retirando totalmente con la mezcla sobrante de la pared.

7.4, 7.5, 7.6 Zócalos calcáreos, graníticos base gris–base roja, cerámicos
Los materiales deberán ser de forma rectilínea, dimensiones y colores uniformes. Para colocar el revoque debe estar previamente bien terminada y su colocación aplomada y alineada. El granítico debe ser pulido previamente. Dosaje de mezcla **1:4:12** (cemento, cal y arena).

8. Aberturas de Madera:
8.1 Cambio de herrajes y ajustes en puertas de madera:
Toda la cerrajería deberá ser nueva y será sometida a la aprobación del Fiscal.
Se cambiaran los herrajes en vencidos y se ajustaran las puertas a los marcos para facilitar el buen funcionamiento. Las fichas serán de 5 agujeros reforzadas.

8.2 Cambio de cerraduras y ajustes de carpintería en puertas de madera:
Las cerraduras falladas serán cambiadas y remplazadas por cerraduras de embutir con las siguientes características: de gran resistencia al uso intenso y pesado, deberá soportar el fuego por tres horas, duración de más de 500.000 ciclos de apertura. El pestillo deberá retraerse al girar cualquiera de las dos perillas. Al oprimir el botón de la perilla interior, fijará la perilla exterior. Al girar la perilla interior o la llave, saltará el botón automáticamente. Botón fijo al cerrar, oprimiéndolo y girándolo. Apertura exterior por medio de llave. Perilla interior con salida anti pánico. Cilindros de latón sólido de 6 pernos con 2 llaves, tipos estándar, Abatimiento reversible para puertas derechas ó izquierdas, rellenando los espacios sobrantes y se ajustaran las puertas a los marcos.

8.3 Provisión y colocación de Puertas placas de 0,70, 0,80, 0,90 x 2,10 con herrajes y cerraduras:
Para todos los casos, se rechazarán definitivamente todas las piezas en las que se hubiera empleado o hubiera que emplear clavos, masillas o piezas añadidas para corregirlas, así como las que llegaran a alabearse, hincharse o resecarse.

Las puertas placas deben ser de terciada, sana sin gusanera y con tapacantos en los cuatro bordes, bien rectilíneos con buenos bastidores que eviten ser alabeados. Se colocarán con 3 pares de fichas de 5 agujeros y cerradura de embutir siguientes características: de gran resistencia al uso intenso y pesado, deberá soportar el fuego por tres horas, duración de más de 500.000 ciclos de apertura. El pestillo deberá retraerse al girar cualquiera de las dos perillas. Al oprimir el botón de la perilla interior, fijará la perilla exterior. Al girar la perilla interior o la llave, saltará el botón automáticamente. Botón fijo al cerrar, oprimiéndolo y girándolo. Apertura exterior por medio de llave. Perilla interior con salida anti pánico. Cilindros de latón sólido de 6 pernos con 2 llaves, tipos estándar, Abatimiento reversible para puertas

Juan Agustín Camatta
Ingeniero Civil

Ing. M. Molas Morales
Gerente General
SENASA

derechas ó izquierdas, perfectamente ajustadas a los marcos.

8.4 Puerta tablero de 0,80, 0,90 x 2,10 con provisión de herrajes y cerraduras:
Del mismo diseño a los existentes sean casos de reposiciones y/o provisiones. Serán de cedro sin gusanera y buena terminación. Se colocarán con 3 pares de fichas de 5 agujeros y cerradura de embutir siguientes características: de gran resistencia al uso intenso y pesado, deberá soportar el fuego por tres horas, duración de más de 500.000 ciclos de apertura. El pestillo deberá retraerse al girar cualquiera de las dos perillas. Al oprimir el botón de la perilla interior, fijará la perilla exterior. Al girar la perilla interior o la llave, saltará el botón automáticamente. Botón fijo al cerrar, oprimiéndolo y girándolo. Apertura exterior por medio de llave. Perilla interior con salida anti pánico. Cilindros de latón sólido de 6 pernos con 2 llaves tipo estándar, abatimiento reversible para puertas derechas ó izquierdas, perfectamente ajustada a los marcos.

8.5 Marco recto de madera de 2"x 6"para puerta de 0,70, 0.80, 0,90 x 2.10:
De lapacho sin gusanera bien recto y escuadre. Se colocarán con 3 tirafondos 5/8" x 8" en cada parantes y amurados con dosaje**1:3** (cemento y arena).

8.6 Contramarco de madera.
De cedro, sin gusanera y rectilíneo, con detalle constructivo igual al existente y que cubra la sección del marco y el revestido del paramento.

8.7 Desmonte de puertas placas/ tableros
Serán desmontadas las que se encuentran en estado de putrefacción, sin recuperación.

8.8 Recolocación de puertas tableros.
Serán colocadas siguiendo el criterio detallado en los puntos anteriores.

8.9 Desmonte y recolocación de marcos 0,70 0,80, 0,90, x 2,10
Criterio a utilizar en zonas sujetas a refacciones. Se considera el mismo procedimiento de descripción anterior en la colocación.

9.Mamparas de eucatex y PVC con perfilaría de chapa pintada
Estructura constructiva: Melanina de 35mm, sistema compuesto de madera prensada a la vista, color crema, similares a las existentes, con estructura interna de cartón en forma de panales de abeja con el fin de otorgar rigidez y espesor al conjunto.
Perfilaría: Bordes y piezas para fijación, en todos los casos serán de chapa plegada de aluminio rígido, color negro.

9.1 y 9.2 Desmonte y recolocación de paños y puertas:
Se desmontarán sin estropear los accesorios para reutilizar los, modificando y adaptando paños vidriados para atención al público

9.3, 9.4, 9.5 y 9.6 Colocación de Paños ciegos, vidriados, puertas y cambio o provisión de cerraduras:
Se colocaran los materiales y paños de acuerdo a la distribución de cada local. Con cerradura de las siguientes características: de gran resistencia al uso intenso y pesado, deberá soportar el fuego por tres

Juan Agustín Canatta
Ingeniero Civil

Ing. María [illegible] Tordes
Gerente General

horas, duración de más de 500.000 ciclos de apertura. El pestillo deberá retraerse al girar cualquiera de las dos perillas. Al oprimir el botón de la perilla interior, fijará la perilla exterior. Al girar la perilla interior o la llave, saltará el botón automáticamente. Botón fijo al cerrar, oprimiéndolo y girándolo. Apertura exterior por medio de llave. Perilla interior con salida anti pánico. Cilindros de latón sólido de 6 pernos con 2 llaves, tipos estándar, Abatimiento reversible para puertas derechas ó izquierdas.

10. Aberturas Metálicas:

10.1 Desmonte, modificación y recolocación de Ventanas/puertas tipo balancín, portón.

Serán extraídos los balancines y puertas con vidrios existentes de los locales indicados por el Fiscal y reubicados en los espacios sujetos a las readecuaciones.

La puerta metálica tipo balancín, los vidrios serán cambiados por chapas igual a la existente a la parte inferior, convirtiéndola en puerta ciega antes de la colocación. La ventana vidriada tipo balancín, los vidrios serán extraídos y, tanto estos como la estructura ajustados a una nueva medida indicada por el Fiscal antes de la colocación.

El portón metálico de dos hojas, estructurado con marco de caño redondo de 2"1/2 y reticulado con planchuela y varilla lisa de 10mm, desmontar y agregarle pieza en la parte inferior igual al existente, para alcanzar la nueva medida deseada

10.2 Puerta metálica de 0.90 x 2.10 m vidriada tipo balancín

Proveída y colocada. Será igual a la existente, de chapa doblada en la parte inferior y vidriada tipo balancín en la parte superior.

10.3 Aberturas metálicas (balancín)

Serán proveídas y colocadas de acuerdo al existente.

10.4 Barandas metálicas de caño redondo para escalera, sencilla.

Proveídas y colocadas. Confeccionadas las barras horizontales y verticales o parantes en caños redondo de 2".

10.5 Tejido artístico metálico malla 1 1/2" de alambre galvanizado nº 12

La malla será colocada en franja perimetral y por pilares, con una altura no mayor de 0,40m en una y de 1,50m en otra, o determinar por el fiscal. Ira soldada en barras verticales (16un de 0,80m y 3un de 1,80m) de T metálicas de 1½"x2, 5mm, amuradas en el pilar (con espacio preparado con anticipación) y en doble de su altura. Todas las barras metálicas recibirán tratamiento anti oxido y de pintura, color elegido por el fiscal de obra.

11. Pinturas

Para el comienzo de cualquier tipo de pintura se tomaran todas las precauciones para impedir el deterioro de pisos, muebles, superficies o cualquier otra estructura, poniendo especial cuidado a la protección de los mismos. Estos elementos de protección deben ser proveídos por el contratista.

Las superficies a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y de la manera conveniente y para cada caso que se requiera, realizando las correcciones con anterioridad. No se admitirá que dichas correcciones como grietas, poros, se subsanen con pinturas espesas, o que presenten huellas de pinceladas, adherencias extrañas u otros defectos. Estos aspectos serán rechazados y a rehacer por cuenta del contratista.

Juan Agustín Canatta
Ingeniero Civil

Ing. Mariano Nuñez Torres
Director General

Antes de cada aplicación el contratista deberá presentar al Fiscal de Obra las muestras necesarias para su aprobación, además de la calidad y la procedencia de los materiales a emplear. Para la pintura a la cal será rechazada aquella que haya perdido la capacidad de adherencia. Sera indispensable para la aceptación de los trabajos, que la última mano, el acabado final, se realice una vez terminado el resto de los trabajos y la limpieza general.
Serán retocadas algunas partes cuidadosamente, una vez terminados los trabajos si así lo requieran a juicio del Fiscal encargado o exclusivo de la Dirección.

11.1, Y 11.2 De paredes, pilares, cielo raso revocados, al látex,
En paredes con revoque nuevo irán previamente blanqueadas con dos manos de pintura a la cal, con buena lijada con el papel adecuado para lograr la finalidad deseada y el sellador previamente a la pintura al látex, con cantidad necesaria de manos para un buen acabado. Para repintados, previo lijado eliminando toda lámina de pinturas flojas, polvo y aplicando sellador en proporción indicado por el fabricante, luego aplicar la pintura al látex que serán pintadas las cantidades de manos necesarias para un buen acabado.

11.3 De muros y pilares revocados, a la cal.
Para esta aplicación será rechazada la cal que haya perdido la capacidad de adherencia
El proceso a seguir será igual a lo descripto anteriormente, a partir del lijado.

11.4 y 11.5 De tejuelón y maderamen, aberturas de madera, al barniz:
Al maderamen y a las aberturas de maderas si son nuevas se pasaran previamente una solución de aguarrás y el barniz a emplear en una proporción de 1/1, lijar y luego aplicar dos manos del barniz del tipo marino o del tipo que corresponda a la ubicación de la pieza a tratar, o a criterio del fiscal. A los tejuelones previa limpieza y libre de polvo, aplicar dos manos de barniz.

11.6 De aberturas de madera con esmalte sintético:
Para superficies nuevas, si existieran manchas, eliminar con aguarrás, lijar, evitando rayadura que se pueda notar, aplicar una mano de fondo sintético color blanco. Aplicar manos de pintura sintética cantidad necesaria para un buen acabado.
En repintados, eliminar las partes desprendidas, limpiar y cubrirlas con enduido dejando secar bien, lijar. Aplicar esmalte sintético cantidad necesaria de manos para un buen acabado.
11.7, 11.8 y 11.10 - De aberturas metálicas, canaletas y caños de bajadas con esmalte sintético:
Se lijaran previamente si afloran oxidaciones y se aplicaran dos manos de anti oxido. Masillar en capas delgadas si fuera necesario, dejando secar bien, lijar pasando fondo sintético y manos de esmalte sintéticos de acabado semimate hasta lograr el acabado deseado.

11.9 Tratamiento de ladrillo visto con silicona
En pared de ladrillo deben uniformar las rendijas cerrando todo orificio y retirar todo material suelto y polvo para luego aplicar la silicona.

11.11 De paredes al esmalte, altura 1,20m
Igual instrucción que las anteriores.

11.12 Pintura acrílica térmica.
A realizar sobre techo de policarbonato existente y a proveer. Se tomaran las precauciones de

Juan Agustín Canatta
Ingeniero Civil

Ing. Mario Farias Flores
Director General

preparación de la superficie.

12. Revestidos de paredes:

12.1 Con azulejos sobre base previa:

El Fiscal de Obra antes de comenzar el trabajo deberá entregar el criterio de colocación de los azulejos. Serán nuevos, formas y tamaños uniformes, con buenas juntas y alineación, colocados sobre revoque grueso, aplomados y nivelados con mezcla adhesiva. El contratista deberá entregar al contratante piezas de repuesto si se trata del tipo poco convencional.

12.2 Con ladrillejos:

Los ladrillejos de forma y tamaño uniforme se colocaran con mezcla de dosaje**1:4:12** (cemento, cal y arena).

12.3 y 12.4 Demolición de azulejos y ladrillejos:

Se demolerán los averiados cuidando lo menos posibles de no dañar los enteros o algún artefacto.

12.5 Azulejos 60x60cm sobre mesada de H°

Medidas a considerar para los revestimientos de las mesadas de hormigón. Carga pesada pi4 o más. Color a definir por el Fiscal. Seguir criterio de aplicación ya descripto.

13. Desagüe pluvial:

13.1 y 13.2 Tapa rejilla de 30x30 cm. y 40 x 40 cm.

Serán con marco y bisagra con varilla lisa de 10 mm. De diámetro y marcos de ángulo de ½" con dos manos de anti oxido y esmalte sintético.

13.3 y 13.4 Registro de 40x40x40 cm y 60 x60 x50 cm. con tapa de rejilla

Se construirán con ladrillo común con mezcla de dosaje**1:3** (cemento y arena). Con revoque interno liso del mismo dosaje. Con marcos, bisagras y varillas lisas de 10mm, ángulo de ½'."con manos de anti oxido y esmalte sintético.

13.5 y 13.6 Tapa de H° de 40x40 cm. y 60 x 60 cm.

Las tapas serán de H°A° de 5 cm. de espesor con terminación lisa y con dos bulones 578" x 5" asentado con mezcla **1: 4** (cal y arena).

13.7 Canaleta y caño de bajada en chapa galvanizada N° 24, desarrollo 50 cm.

Proveído ídem a los existentes. Sera condición indispensable no solo que el diseño sea igual, sino que las medidas correspondan para evitar uniones o encastres forzadas, desprolijas o defectuosas.

13.8 Limpieza de registros:

Retirar todo sedimento del interior del registro y si hubiere fisura o rajadura deberán repararse.

13.9 Desmonte de canaleta embutida y aérea

En caso de canaleta embutida se realizara un desmonte de tejas aprox. 50cm como mínimo para facilitar el retiro. El desmonte y la reposición se preverán en sus rubros correspondientes. Para las aéreas y caños de bajadas cuidado especial en las zonas de las sujeciones (soportes).

Juan Agustín Cancelliri
Ingeniero Civil

Ing. Mario Alberto Torales
Director General
Obras Sanitarias

13.10 Provisión y colocación de canaleta embutida ch. galv. N° 24 desarrollo 0,60
En chapa galvanizada n° 24, estarán soldadas con estaño y fijadas con remaches para impedir desprendimiento

13.11, 13.12 Cañeríadesagüe pluvial
En material de Pvc diámetro = 100 mm y goterones en pvc diámetro = 50mm en losa

14. Instalación Eléctrica:
14.1 Instalación de tomas, luces, teléfonos y AA.
Proveer y colocar con materiales nuevos, y marcas reconocidas del mercado. Los trabajos serán realizados según normas ANDE.

15. Instalación Sanitaria: Cloacal y Agua Corriente Fría
15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.16, 15.17, 15.18, 15.19, 15.20, 15.22.
Provisión y reposición de materiales nuevos. Se considera material de bronce para piletas y canillas de patio. Antes de la adquisición serán verificadas en el sitio tales reposiciones, y corresponder a las características deseadas.

15.5 Reposición de válvulas de canillas en general:
Se repondrán las válvulas de las canillas de patios, lavatorios de baños y de cocinas, los materiales deberán ser nuevos.

15.6, 15.7 Provisión y colocación de Caja sifonada de 150x150x50mm con tapa cuadrada 150x150mm. y de desengrasador
La provisión y colocación de la caja sifonada será de material PVC, con tapas metálicas cuadradas 150x150mm .La provisión y colocación de los desengrasadores serán del tipo redondo PVC.

15.8 Cámara séptica de 0,80x1, 60m
Construcción y conexión para pozo ciego existente.

15.9 Limpieza de cámara séptica
Vaciamiento y limpieza

15.10 Cámara de inspección 60x60x 40m con tapa de H°
Se construirán con ladrillos comunes con mezcla 1:3 con terminación lisa, con media caña de acuerdo al sentido y distribución de los desagües, con tapas de H° las situadas en los exteriores o patios.

15.11, 15.12, y 15.13 Caños PVC 40, 50, y100mm para desagüe cloacal.
Las cañerías serán de pvc rígido de buena calidad. Interiormente se emplearan uniones de plástico soldables, selladas y perfectamente estancas, con las dimensiones indicadas. Antes de cubrir será sometida a prueba de conformidad.

15.14 y15.15, Caños PVC ½, ¾, roscable
La red de distribución será de PVC de alta densidad, embutida o subterránea con las ubicaciones y diámetros indicados en el plano, con accesorios de hierro galvanizado. Se hará una prueba de estanqueidad antes de cubrir la cañería.

Juan Agustín Camatta
Ingeniero Civil

Para casos de los desagües de aires acondicionados que evacuan libre y directamente sobre terrazas o azoteas, se unirán las bocas creando una red continua dirigiendo hacia la rejilla pluvial existente. Las cañerías iníciales serán de menor a mayor diámetro de acuerdo al aumento progresivo de las conexiones.

15.21 Enchufe para inodoro.
De igual característica y calidad que el existente
15.23 Colocación y conexión de desengrasador.
Contemplar la instalación y conexión con materiales proveídos, de acuerdo a la llegada y salida de las cañerías instaladas.

16. Artefactos Sanitarios:
16.1 Instalación de lavatorio chico, incluyendo sopapa, bajada de desagüe y conexión
Instalación de lavatorio blanco con pedestal, de una canilla, cuidando la posición del nivel, sin movimiento, y el cuidado necesario en las sujeciones. Utilizar caño de conexión flexible de metal cromado.

16.2 Desmonte de lavatorio y accesorios con/ sin recuperación del material
Se desmontarán los lavatorios indicado por la fiscalización, con la debida precaución de no averiar la cañería de agua, con/ sin recuperación de los artefactos o accesorios.

16.3 Cisterna alta:
De Material PVC.

16.4 Reparación y cambio de flotador, válvula y accesorios de cisterna Baja:
Serán reparadas y cambiadas las cisternas con perdida, sin retención y funcionamiento adecuado.

16.5. 16.6. 16.7, 16.8, 16.14 Cambio de conexión flexible, cambio de bajada de cisterna alta, reposición de tapas de inodoro, toalleros y accesorios metálicos
Se cambiarán con pérdidas de agua y/o roturas las conexiones, de material flexible cromada, Las bajadas de cisterna alta, y tapas de inodoros serán de PVC. Para el toallero y accesorios se contemplara solo la colocación, que irán de acuerdo a la ubicación de los artefactos, coincidiendo con las juntas de los azulejos, o a criterio del fiscal.

16.7 Instalación de inodoro:
Provisión y colocación de inodoro blanco, con sifón incorporado, cuidando la posición del nivel, sin movimiento y el cuidado necesario en las sujeciones. Pastinar en la base con el piso.

16.9 Desmontaje de inodoro sin recuperación de material:
Se desmontará los inodoros indicado por la fiscalización con la debida precaución de no averiar la cañería de desagüe y piso, sin recuperación del artefacto y accesorios.

16.10 Reposición de ducha eléctrica:
Se repondrán los artefactos de ducha eléctrica con resistencia quemada y sulfatada y/o deterioradas con pérdidas.

16.11 Reposición de ducha simple:

Juan Ignacio Carrillo
Ingeniero Civil

Ing. Ernesto Soltas Farallo
Director General

Se repondrán las duchas simples rotas y faltantes.

16.12 Reposición de Mingitorio:

Provisión y reposición de los mingitorios con artefactos, colocación aplomada sin pérdida de conexiones.

16.13 Provisión y colocación de mesada de hormigón de 1,60m x 0,60m a azulejar, con bacha de acero inoxidable simple, sopapa, sifón y canilla móvil alto.

La mesada de H° será proveida o fabricada a la medida deseada, considerando perforación para bacha simple y canilla móvil pico alto. Esta mesada ira revestida con azulejos del ancho de la mesada, cuya colocación está contemplada en el rubro correspondiente.

16.14 Provisión y colocación de mesada de granito con zócalo, bacha simple de acero Inoxidable, sifón y canilla móvil.

La mesada de 1,60x 0,60 m será de granito natural color negro de 2,5cm de espesor, con zócalo, bacha simple de acero inoxidable, con colocación de sifón y canilla con pico móvil. Conectada a la red de agua y desagüe instalada. Con prueba de funcionamiento.

16.15 Reposición de lavatorios chicos de colgar, con sopapa bajadas y conexión.

A proveer igual en calidad al existente. La conexión flexible cromado. Con prueba de funcionamiento.

17. Vidrios:

17.1 Reposición de Vidrios de 4 mm:

Se desmontaran los vidrios rotos de los balancines, retirando totalmente las masillas resecadas y se repondrá con vidrios de 4 mm.

17.2 Reposición de Vidrios de 6 mm en perfilaría de aluminio:

Se desmontaran y repondrán los vidrios rotos de las puertas de aluminio, cuidando no dañar los materiales de la perfilaría y adaptando la colocación del aire acondicionado si existiere.

17.3 Polarizado de vidrios:

Los polarizados de los vidrios serán igual a los existente.

14. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051/03).

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato. En caso que la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) resolviera suspender la adjudicación de esta contratación como consecuencia de una protesta recibida en relación a la misma, procederá a la inmediata suspensión de la ejecución del Contrato, hasta que la DNCP resuelva la protesta que provocó la suspensión del procedimiento.

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de esta contratación debido a la procedencia de una protesta instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afecta el Contrato subscripto entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad quedará automáticamente rescindido, de pleno derecho a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, sin responsabilidad alguna para el Contratante.

Juan Agustín Carretta
Ingeniero Civil

15. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.
Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

16. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051/03)
Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos regulados por esta ley se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

Para el caso que las Partes no resuelvan las controversias mediante negociación directa o avenimiento, éstas se obligan a someter sus diferencias a arbitraje conforme a las disposiciones de la Ley N° 1879/02 de Arbitraje y Mediación y de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas, siempre que la materia sea arbitrable. A tales efectos, las Partes someterán el arbitraje ante un tribunal arbitral conformado por tres árbitros designados de la lista del Cuerpo Arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo vinculante para las Partes. Se aplicará el Reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las Partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato.

Para la ejecución del laudo arbitral o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las Partes establecen la competencia de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

17. SUSPENSION DE LA EJECUCION DEL CONTRATO COMO CONSECUENCIA DE UNA PROTESTA
En caso de que la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera suspender la adjudicación de una contratación como consecuencia de una protesta recibida en relación a la misma, en caso que la Contratante ya hubiese suscripto el contrato resultante de la adjudicación, la misma procederá a la inmediata suspensión de la ejecución del contrato, hasta que la Dirección resuelva la protesta que provoca la suspensión del procedimiento.

18. CONVENIO MODIFICATORIO
La Contratante se reserva el derecho de acordar un incremento en la cantidad de los bienes y/o servicios contratados conforme a lo establecido en el art. 62 de la Ley 2051/03 y Decreto Reglamentario, previo cumplimiento de lo establecido en los art. 14 y 15 de la mencionada Ley.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 25 días del mes de Abril de 2013.

JUAN A. CANATTA ALVAREZ
Contratista

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
S.E.N.A.S.A.

ING. MARIANO FLEITAS TORALES
Director General
SENASA

Sección IV. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC) que se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas y forman parte de los documentos de la licitación. En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

CGC 3.1	El **Contratante** es: ***SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - SENASA***
CGC 3.3	***NO APLICA.***
CGC 4.2.	Además de los documentos indicadas en la cláusula 4.2 de las Condiciones Generales del Contrato, serán parte del contrato los siguientes documentos adicionales: **Lote N° 1 Obras Civiles** El Contratista deberá presentar dos cronogramas a la fiscalización: ***a) Cronograma Físico o de Construcción y b) Cronograma Financiero.*** El cronograma de ejecución de obras tiene la finalidad del control del plazo, la aplicación de las multas por componentes, aplicación de los eventos para establecer la fecha límite de la prórroga máxima del contrato, y además las recomendaciones de eventuales ajustes en el desarrollo de las actividades para dar cumplimiento del plazo contractual. El cronograma físico - financiero deberá corresponder al plazo propuesto para la ejecución de las obras, a través de una curva acumulativa de inversiones. El cronograma físico - financiero tiene la finalidad para la previsión de los recursos financieros del Contratante, de acuerdo con el plazo contractual, control de la certificación mensual, la valorización de las multas mensuales por incumplimiento de certificación acumulada, y además para evaluar el porcentaje de atrasos en las obras, para determinar las recomendaciones de eventuales ajustes en el desarrollo de las actividades para dar cumplimiento del plazo contractual.
CGC 4.4.1 y 4.4.5	Planos*(NO aplica)*
CGC 5.8	**Estimación de las Obligaciones Financieras del Contratante (No aplica).-**
CGC 6.1.1	El valor de la Garantía de Fiel cumplimiento de contrato, es de **10% (diez por ciento) del valor total del contrato.** **Procedimiento:** El proveedor adjudicado deberá presentar la garantía de cumplimiento de contrato dentro de los **10 (diez) días calendarios** siguientes a la notificación de la suscripción del contrato. La validez de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será hasta la vigencia del contrato, previa acreditación de que el proveedor ha cumplido con todas sus obligaciones contractuales.

Luis Agustín Canatta
Ingeniero Civil

Ing. Mariano Gómez Morales
Director General

CGC 6.1.4	La liberación de la Garantía de Cumplimiento será liberada por el Contratante y devuelta al Proveedor a mas tardar dentro de los **diez (10) días** posteriores a la solicitud expresa del contratista. La solicitud deberá presentarse una vez vencido el plazo del contrato.
CGC 6.2.2	**Fondo de reparo (Lote 1)**: podrá ser sustituido por póliza de seguros. El fondo de reparo será devuelto a los **sesenta (60) días** *a* partir de la fecha de recepción definitiva del contrato, contra la solicitud de pago de la devolución de retención caucional y presentación de copia de la declaración jurada de IVA, RENTA y una Póliza de seguros por el mismo valor, correspondiente al período de responsabilidad de defectos de un (1) año a partir de la fecha de recepción definitiva del contrato. Se descontarán del pago del Fondo de Reparos, las reparaciones o cambios ejecutados, según las facturas presentadas, correspondiente a cualquier rubro de las planillas de precios.
CGC 6.3.2	Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación: **Responsabilidad – Seguros** Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación: **Seguros contra daños a terceros (Responsabilidad Civil en Zona de Obras):** Lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de 1 persona: por un monto de Guaraníes cincuenta millones (Gs. 50.000.000). Lesión corporal, incapacidad permanente de 2 ó más personas: por un monto de Guaraníes ciento cincuenta millones (Gs. 150.000.000). Daños materiales a cosas de terceros: por un monto de Guaraníes cincuenta millones (Gs. 50.000.000). La póliza deberá tomarse a prima única, sin ninguna limitación de cobertura y sin franquicias. Deberá contener una condición que subordina su cancelación a un aviso previo de la empresa de seguros al SENASA. **Seguros contra accidentes de trabajo (Seguro de vida colectivo):** Invalidez permanente o muerte (por cada persona): por un monto de Guaraníes cincuenta millones (Gs. 50.000.000). Gastos médicos por cada persona: por un monto de Guaraníes diez millones (Gs. 10.000.000). Gastos de Sepelio (por Cada persona): por un monto de Guaraníes cinco millones (Gs. 5.000.000). La póliza deberá tomarse a prima única, sin ninguna limitación de cobertura y sin franquicias. Deberá contener una condición que subordina su cancelación a un aviso previo de la empresa de seguros al SENASA.

Juan Agustín Camatta
Ingeniero Civil

Ing. Martín Arias Torales
Director General
SENASA

	Las mencionadas Pólizas deberán ser presentadas conjuntamente con la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes hasta la recepción provisional de las obras. Las pólizas deberán contener las coberturas en la forma prevista en las cláusulas 6.3.2, 6.3.3 y 6.3.4 de las CGC
CGC 10.1	Los precios comprenden *(NO APLICA).*
CGC 13.3	**La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán:** **LOTE 1 (Obras Civiles)** **Reajuste de Precios.** El reajuste se podrá aplicar a partir de la fecha de presentación de ofertas de conformidad a la ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas y al Decreto 21.909/03 y dejará de operar cuando el monto total a reajustar del Contrato exceda el treinta por ciento (30%), conforme a la siguiente fórmula polinómica: $$Ri = (X1 \times P1) + (X2 \times P2) + (X3 \times P3)$$ **Donde:** - **Ri:** Factor de Reajuste del mes i - **X1**= 0,35. Es el factor correspondiente a la ponderación de la Mano de Obra. - **X2**= 0,30. Es el factor correspondiente a la ponderación del Gasoil. - **X3**= 0,35. Es el factor correspondiente a la ponderación del Cemento Pórtland. - **P1:** Variación del costo de la mano de obra. Considerando que la Dirección Nacional del Trabajo establece usualmente sistemas de variaciones salariales oficiales, se tendrá en cuenta la variación sobre el salario mínimo legal vigente. - **P2:** Variación del precio oficial del Gasoil. - **P3:** Variación del precio oficial del Cemento Pórtland Tipo I. Las variaciones de precios correspondientes a P1, P2 y P3 respectivamente se obtendrán aplicando la siguiente fórmula: $$Pi = \frac{Pf}{Po}$$ **Donde:** - P_f: es el precio nuevo correspondiente al mes anterior a la fecha de certificación. - P_o: es el precio inicial ofertado. **MONTO A FACTURAR:** $$Fi = (1 - \%Afi) \times Ci \times Ri$$ Donde: - **Fi:** Facturación del mes i - **Ci:** Certificación del mes i - **Ri:** Factor de Reajuste del mes i - **Afi:** Porcentaje de Anticipo Financiero **Lote Nº 2 (Cableado Estructurado)**

Juan Agustín Canatta
Ingeniero Civil

Ing. Matías Valdez
Gerente
SENASA

	Fórmula de Reajuste de Precio **Siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya haya sufrido una variación igual o mayor al 15% (quince por ciento) referente a la fecha de apertura de ofertas conforme a la siguiente fórmula** **$Pr = P \times \frac{IPC1}{IPC0}$** **Donde:** **Pr: Precio Reajustado** **P: Precio Adjudicado** **IPC1: Indice de Precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente a la fecha de la resolución de la Adjudicación.** **IPC0: Indice de Precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondientes al mes de la apertura de ofertas.** **No se conocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al Plan de Entregas.**
CGC 14.2	Impuestos. Derechos y otros gravámenes. Los precios comprenden: NO APLICA.
CGC 14.7	Los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes **quince (15) días** antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas son: ➢ Impuesto a la renta ➢ IVA ➢ Contribución sobre contrato suscripto: se efectuará retención del 0,4% (cero coma cuatro por ciento) sobre el importe de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos correspondientes. (Artículo 41 de la Ley N° 2051/03, modificado por la Ley N° 3439/07). **TODOS LOS IMPUESTOS, TRIBUTOS O GRAVAMENES SIN EXCEPCIÓN ALGUNA.**
CGC 15.3.1	El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente: **NO APLICA.**
CGC 15.4.1	**NO SE OTORGARA ANTICIPO.**
CGC 17.1.6	**LOTE 1 (Obras Civiles):** Los pagos al Contratista se harán luego de la presentación del Certificado de ejecución de Obras mensuales de Trabajos realizados, acompañados de la respectiva Acta de Medición. Ambos documentos deberán estar firmados por el Contratista y el Fiscal de Obras, a más del Informe de la Fiscalización de Obras sobre el Certificado en cuestión, indicando expresamente los días de prórroga concedidos, multas aplicadas con la debida cuantificación en montos y demás datos e informaciones inherentes al certificado en cuestión. Cada mes el Contratista presentará al Fiscal de Obras, dentro de los seis (6) días siguientes a la terminación del mes inmediato anterior, una certificación mensual que indique el monto total de la suma correspondiente a las obras ejecutadas, como consecuencia de la ejecución del Contrato. Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados serán losproveídos

Juan Agustín Caballero
Ingeniero Civil

Ing. Mag. [illegible]

	por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario – DOSAPAS. Dicha certificación se hará de conformidad con las planillas de Cómputos Métricos presentados por el Contratista, aprobadas y firmadas por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario – DOSAPAS y por el Administrador del Contrato. El Contratante tendrá un plazo de **treinta (30) días calendario** para emitir sus observaciones acerca de los Certificados de Obra presentados por el Contratista, caso contrario serán considerados aprobados. **LOTE 2 (Cableado Estructurado):** Los pagos al Contratista se harán luego de la presentación de; • La certificación de los puntos de conexión. Ambos documentos deberán estar firmados por el Contratista y el fiscalizador de la obra por parte de SENASA.
CGC 17.2.1.d)	Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: IVA, FONDO DE REPARO, RENTA Y CONTRIBUCIÓN SOBRE CONTRATO SUSCRIPTOS. **Fondo de reparos:** El SENASA realizará una retención del **5% (cinco por ciento)** del monto del certificado que presente el Contratista, en concepto de Fondo de reparos. **Contribución sobre contrato suscrito**: Se efectuara retención del **0,4% (cero punto cuatro por ciento)** sobre el importe de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos correspondientes. (Articulo 41 de la ley N° 2051, modificado por Ley N° 3439/07). Multas: si las hubiere, a ser aplicado al monto bruto del certificado.
CGC 17.2.3	**LOTE 1 (Obras Civiles):** **100% (cien por ciento)** del monto total del Precio del Contrato se pagará conforme a las Certificaciones Mensuales de ejecución de obras, a más tardar dentro de los **sesenta (60) días calendarios**, conforme al cronograma de ejecución aprobado por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario – DOSAPAS y por el Administrador del Contrato. Los Certificados deberán estar aprobados por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario – DOSAPAS y por el Administrador del Contrato. **LOTE 2 (Cableado Estructurado):** El **100% (cien por ciento)** del monto total del Precio del Contrato se pagarán luego de la certificación de los puntos de conexión, a más tardar dentro de los **sesenta (60) días calendarios.** Los documentos exigidos para el pago son: 1. Nota de Solicitud de Pago del Proveedor conteniendo: a. Número de Resolución que lo adjudica. b. Número de Contrato Vigente. c. Número de Factura. d. Monto Solicitado en Guaraníes. 2. **Lote 1:** Orden de Servicio, Certificado de Obras, debidamente firmado por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario – DOSAPAS y por el Administrador del Contrato, en tres (3) copias, una para cada dependencia y de control interno del SENASA. **Lote 2: Orden de Servicio, Certificado de puntos de conexión. La documentación deberá estar firmada por el Administrador del Contrato y el Fiscal de obra del SENASA** 3. Factura Crédito. 4. Certificado de Cumplimiento Tributario

Juan Agustín Canatti
Ingeniero Civil

	5. Copia de la Declaración Jurada vigente del Pago de Impuesto al Valor Agregado y del Impuesto a la Renta. 6. Fotocopia de la Garantía de Mantenimiento de Contrato. 7. Fotocopia del Contrato. A la fecha de la solicitud de pago de la certificación las pólizas deberán estar vigentes.Será de exclusiva responsabilidad del contratista mantener vigente la póliza por el término requerido en el contrato, sin que para ello medie solicitud expresa de la Contratante. No obstante a lo expuesto, ello no imposibilita a la Contratante para solicitar la renovación por parte del contratista, la cual deberá ser atendida por el mismo. En caso de ampliaciones de plazos contractuales, el periodo de validez de la póliza deberá indefectiblemente ser ajustada al nuevo periodo de vigencia contractual **treinta (30) días calendario** antes del vencimiento de la última garantía vigente. La vigencia de la garantía renovada, deberá ser a partir del día siguiente del vencimiento de la última garantía vigente. Toda la documentación exigida para el pago deberá ser presentada en la oficina central SENASA, ubicada en la calle Mcal. Estigarribia N° 796 esq. Tacuary, Asunción – Paraguay.
CGC 17.3.2	No se considerará como evento de fuerza mayor cuando el Contratante efectivice el pago de una Certificación de Obra **(Lote 1)** o Certificación de Conexión de Puntos **(Lote 2)** en fecha posterior al Plazo de Pago Previsto. El Plazo de Pago Previsto es **sesenta (60) días calendarios** contados a partir de la fecha de la aprobación de la Certificación por parte del Administrador del Contrato y deberán estar vigentes las pólizas o garantías requeridas, la factura con timbrado vigente y la declaración jurada de IVA y Renta actualizada. Para la consideración del desplazamiento del cronograma de ejecución del contrato, sólo se considerará la situación de Fuerza Mayor y los eventos según la subcláusla 19.2.1 y 19.2.2.
CGC 21.1	**LOTE 1: Plazos de Ejecución de la Obra.** El plazo para la ejecución de las obras correspondientes al lote 1 (obras civiles) esde **ciento veinte (120) días calendario**. El origen de los plazos lo determinan las Actas de Inicio de Obrasque se emitirán dentro de los **diez (10) días** de la fecha de la Orden Inicio de las obras emitida por la contratante. El principio de la obra debe documentarse de la siguiente forma: 1) Acta de inicio de obra, el que estará firmado por el contratista y el fiscal de obras designado por la DOSAPAS, el que estará redactado en 3 (tres) ejemplares, uno para el contratista, otro para el fiscal y el último para ser remitido y archivado por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (DOSAPAS). El contratista queda obligado a iniciar la obra, en la fecha consignada en el Acta respectiva y concluirlo en el plazo establecido para laObra. **LOTE 2: CABLEADO ESTRUCTURADO** **Lote N° 2: El plazo de ejecución es de acuerdo al Cronograma realizado por la contratante una vez recibido la solicitud de orden de servicio.**
CGC 22.1	**Prórroga de los Plazos de Ejecución. (LOTE 1 – OBRAS CIVILES)** - Serán consideradas las lluvias mayores a 10 mm acumulado en 24 horas ocurridas y documentada a través de la estación pluviométrica más cercana a la zona de obra de

Juan Agustín Canatta
Ingeniero Civil

	cada localidad, ocurrida durante el periodo real de ejecución de cada componente de obra y documentada a través informaciones oficiales habilitadas para el efecto cuya copia autenticada deberá el contratista presentar al Contratante. - Falta de materiales o irregularidades en la provisión de los mismos (cemento o gasoil) debidamente comprobado pública y documentadamente, podrán ser analizados por la DOSAPAS para la concesión de prórrogas. - Otras cuestiones imprevistas, como dificultades para el acceso y provisión de materiales a los sitios de obras, constatada por el fiscal de obras, así como manifestaciones, huelgas y actos civiles de la población que impidan el normal desenvolvimiento de las tareas en la zona de obras, debidamente constatada por el Fiscal de Obras, quien deberá informar sobre tales situaciones a la DOSAPAS, detallando los días de prórroga concedidos por él Contratista que deberá constar en el informe del fiscal la obra que acompañará a cada Certificado de Obras, señalando la nueva fecha prevista de terminación de las obras. - Desconocimiento del CONTRATISTA de las Condiciones y accesibilidad al terreno: Se considera que el Contratista está en conocimiento del estado y condiciones de las vías de acceso al sitio de obras y no podrá aludir atrasos o causal de eventos de fuerza mayor por las condiciones de accesibilidad. - Los eventos compensables deberán ser evaluados por componentes de cada localidad, y serán imputados a partir de la fecha de culminación de los plazos por componentes de cada localidad, indicada en el cronograma físico de construcción del lote 1.
CGC 25.1	**Penalidades Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo: Multas (Art. 37 inc. i de la ley N° 2051).** **LOTE 1 (Obras Civiles)** En caso de retraso en la ejecución de los trabajos, se aplicará una penalidad diaria de una suma equivalente al **0,3% (cero coma tres por ciento)** del monto de la certificación hasta alcanzar el monto de la garantía de cumplimiento del contrato. **LOTE 2 (Cableado Estructurado)** En caso de retraso en la ejecución de los trabajos, se aplicará una penalidad diaria de una suma equivalente al **0,3% (cero coma tres por ciento)** del monto total de la factura presentada hasta alcanzar el monto de la garantía de cumplimiento del contrato Una vez que las multas superen el monto de la garantía de cumplimiento de contrato, el contratante podrá poner término al contrato, conforme a la cláusula 35 de las CGC. El monto máximo de la multa será el **diez por ciento (10 %)** del monto del contrato.
CGC 26.1	NO APLICA.
CGC 28.1	NO APLICA.
CGC 29.3	NO APLICA
CGC 31.1, 31.3 y 31.4	NO APLICA.
CGC 33.1 y33.2	**Preparación de los Trabajos. (LOTE 1 – OBRAS CIVILES)** Duración del periodo de movilizaciónestá incluido en los plazos de obras de *ciento veinte (120) días*.

Juan Agustín Canatta
Ingeniero Civil

Ing. Mauro Flores Morales
Director General

	• **Plazo para la entrega del programa de ejecución**: El Contratista deberá presentar el Programa de trabajo dentro de los **cinco (5) días** de la fecha de la recepción de la Orden de Inicio de Obras. – El programa de obras debe actualizarse cada **treinta (30) días**. – Período de demora para iniciar o continuar una Obra ordenada por el Contratante es de **diez (10) días**. - **Plan de seguridad e higiene:** debe ser presentado dentro de los **diez (10) días** contados a partir del Acta de Inicio de Obras.
CGC 33.3 y 36.6.1	NO APLICA.
CGC 46.1, 46.4.b) y e)	**Recepción Provisional de las Obras. (LOTE 1)** Al finalizar los trabajos y dentro del plazo contractual y las prórrogas si las hubieren, el Contratista solicitará al fiscal de la obra la realización de la Recepción Provisoria de las Obras. La DOSAPAS, dentro de los **cinco (5) días** siguientes procederá a la verificación de las mismas ya la elaboración el Acta de Recepción Provisional o a la elaboración del listado de correcciones si las hubiere. El plazo para la corrección de las obras es de **treinta (30) días** a partir de la fecha de recepción del listado de correcciones.El fiscal de la obra, dentro de los 5 días después de transcurrido el período de **treinta (30) días** de corrección de las obras, procederá a la verificación de las observaciones, si no se ha completado la corrección de la totalidad de los defectos de acuerdo a las especificaciones técnicas, se dará un plazo adicional de **diez (10) días.** Si en ese período el contratista no cumple con lo comprometido, se le aplicará la multa correspondiente. La Recepción Provisional de las obras, deberá ser realizada por localidad, una vez terminadas las mismas.
CGC 47.1	**Recepción Definitiva.** **LOTE 1 (Obras Civiles):**Se realizará la Recepción Definitiva de las obras o el Informe de Terminación de las Obras por cada localidad del lote 1, después que todos los defectos enumerados por el fiscal de la obra, fueran corregidos de acuerdo a las especificaciones técnicas en un plazo indicado en la Cláusula anterior. Se emitirá el Acta de Recepción Definitiva de obras, dentro de los ***treinta (30) días***, posteriores a la emisión del informe de aprobación de la Recepción Definitiva de las obras del lote 1 por parte del fiscal de la obra. **LOTE 2 (Cableado Estructurado):**_Se emitirá el Acta de Recepción de los trabajos, dentro de los **diez (10) días**, posteriores a la emisión del informe de aprobación de la Recepción por parte del fiscal de la obra.
CGC 49.2	Garantías Particulares. **NO APLICA.**

Juan Agustín Canatta
Ingeniero Civil

Ing. Mariano Farias Torales
SENASA

CGC 53.1 h)	Además de las establecidas en las Condiciones Generales del Contrato, son causales de rescisión del contrato por causa imputable al contratista las siguientes: ***NO APLICA***
CGC 57.2	**Solución de Controversias.** Todo litigio, controversia o reclamación que surja del presente Contrato o que tenga relación con el presente Contrato, será sometido a la jurisdicción de los Tribunales de: la Ciudad de Asunción, Paraguay.
CGC 60.1	**Entrada en Vigor del Contrato:** el Contrato entra en vigor a partir de la suscripción del mismo.
CGC 62.1	Para notificaciones, la dirección de la Contratante será: Atención: **Ing. Mariano Fleitas Torales - Dirección General** Calle y No.: **Mariscal Estigarribia 796 esq. Tacuary** Ciudad: **Asunción** País: **Paraguay** Teléfono: **(59521) 448.408** Número de fax: **(59521) 449.262** Dirección de correo electrónico: uoc@senasa.gov.py

JUAN A. CANATTA ALVAREZ
Contratista

ING. MARIANO FLEITAS TORALES
Director General
SENASA