# CONTRATO N° 98/15

**EMITIDO POR**: SERVICIO NACIONAL DE PROMOCIÓN PROFESIONAL

**A FAVOR: "TORRES LINARES INGENIERIA de Hugo Torres"**

**EN CONCEPTO DE:** SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LA REGIONAL PILAR – PLURIANUAL – ID 301.264

**AÑO:** 2015

# CONTRATO Nº 98/15
# SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LA REGIONAL PILAR - PLURIANUAL - ID Nº 301.264

Entre el **SERVICIO NACIONAL DE PROMOCIÓN PROFESIONAL**, domiciliada en Avda. Molas López 480 e/ Tte. Cirilo Gill, de la ciudad de Asunción; Capital de la República del Paraguay, representado en este acto por su Director General **LIC. RAMON MACIEL ROJAS**, con Cédula de Identidad Nº 799.438, nombrado por Decreto de la Presidencia de la República Nº 1438/14, de fecha 2 de abril de 2014, llamado en adelante **"el CONTRATANTE"** por una parte y por la otra, el señor **HUGO ANDRES TORRES LINARES** con Cédula de Identidad Nº 3.672.928 en carácter de Representante de la firma **TORRES LINARES INGENIERIA** con **RUC Nº 3672928-0**; llamado en adelante **"el PROVEEDOR",** domiciliado en Emerson e/ Carlos Jiménez N° 1155de la Ciudad de San Lorenzo, República del Paraguay, convienen en celebrar el presente Contrato para SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LA REGIONAL PILAR – PLURIANUAL - ID Nº 301.264, el que se regirá por las cláusulas y condiciones siguientes:

## 1. OBJETO.

La presente contratación se refiere a "**SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARAICON DE LA REGIONAL PILAR – PLURIANUAL**", que serán suministrados por el proveedor y cumplirá con las Especificaciones Técnicas detalladas en el programa de Suministros del Pliego de Bases y Condiciones y en la Planilla de Precios.----------

## 2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

(a) EI Contrato;

(b) EI Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;

(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;

(d) La oferta del Proveedor;

(e) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por Ia Contratante y su respectiva notificación;

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en el PBC.----------

Lic. Ramón Maciel Rojas
Director General

## 3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al siguiente detalle:

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO



Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

| Año | T.P. | Programa | Sub Programa | Proyecto | Objeto de Gasto | F.F. | O.F. | Departamento | Monto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2015 | 2 | 1 | 2 | 0 | 240 | 30 | 36 | 99 | 100.000.000 |

Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el ID Nº 301.264.----------
La partida presupuestaria para el ejercicio fiscal 2016 está sujeta a la aprobación del Presupuesto General para dicho ejercicio.----------

## 4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Licitación por Concurso de Ofertas LCO N° 44/15, convocado por el SNPP, según Resolución N° 3170/15. La adjudicación fue realizada por Resolución N° 3699/15.----------

## 5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

| | | | | | | TORRES LINARES INGENIERIA de Hugo Torres | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tem | Código Catalogo | Descripción del Bien | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | Precio unitario | Precio Total |
| | | **COCINA** | | | | | |
| 1 | 72102508-999 | MESADA GRANITO RECOSTITUIDO | M2 | 1,2 | M2 | 350.000 | 420.000 |
| 2 | 72102508-003 | AZULEJADO BLANCO | M2 | 2 | M2 | 63.000 | 126.000 |
| 3 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE PARED INTERIOR | M2 | 50 | M2 | 13.500 | 675.000 |
| 4 | 72101607-005 | ZOCALO BASE DE MESADA | GLOB. | 1 | GLOB. | 550.000 | 550.000 |
| 5 | 72102602-001 | PUERTITAS DE MADERA Y ESTANTES | GLOB. | 1 | GLOB. | 950.500 | 950.500 |
| | | **BAÑO CABALLERO** | | | | | |
| 6 | 72102602-004 | VIDRIO CRUDO 3mm, TRANSPARENTE P/BALANCIN | GLOB. | 1 | GLOB. | 110.000 | 110.000 |
| 7 | 72102602-001 | CERRADURAS PARA BAÑO PAPAIZ | UNID. | 3 | UNID. | 66.000 | 198.000 |
| 8 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE PARED INTERIOR | M2 | 60 | M2 | 13.500 | 810.000 |
| | | **BAÑO DAMA** | | | | | |
| 9 | 72102602-001 | REPARACION MARCOS METALICOS | UNID. | 2 | UNID. | 104.500 | 209.000 |
| 10 | 72102602-001 | CERRADURAS PARA BAÑO PAPAIZ | UNID. | 4 | UNID. | 80.000 | 320.000 |
| 11 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE PARED INTERIOR | M2 | 60 | M2 | 13.500 | 810.000 |
| | | **DIRECCIÓN** | | | | | |
| 12 | 72131601-999 | COLOCACIÓN DINTEL DE Hº Aº DE 3MTS. LONG. | GLOB. | 1 | GLOB. | 840.000 | 840.000 |
| 13 | 72101607-003 | DEMOLICIÓN PARED DIVISORIA Y MESADITA C/RETIRO DE ESCOMBRO | GLOB. | 1 | GLOB. | 440.000 | 440.000 |
| 14 | 72102508-001 | REPARACION PISO Y ZACALO CALCAREO | GLOB. | 1 | GLOB. | 110.000 | 110.000 |
| 15 | 72102402-001 | RETOQUE DE PINTURA LATEX PARED INTERIOR | GLOB. | 1 | GLOB. | 385.000 | 385.000 |
| 16 | 72102201-002 | INSTALACION ELECTRICA INDEPENDIENTE P/AIREACONDICIONADO DE 12.000BTU EXIST. DE VENTANA | GLOB. | 1 | GLOB. | 740.000 | 740.000 |
| | | **SECRETARIA 1** | | | | | |

Lic. Ramón M. [illegible]
Director General

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES INGENIERIA
GERENTE PROPIETARIO


Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py
Asunción - Paraguay

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 72102602-004 | CAMBIO DE VIDRIO CRUDO 3mm TRANS.0,94x0,94 | GLOB. | 1 | GLOB. | 250000 | 250.000 |
| | | **SALA DE INFORMATICA** | | | | | |
| 18 | 72101607-003 | REPARACION PARED CON VARILLAS 8mm EN "Z" | GLOB. | 1 | GLOB. | 902.000 | 902.000 |
| 19 | 72131601-003 | REVISION Y CALCE CIMIENTO TIPO ZUMURACION EN LA ZONA AFECTADO | GLOB. | 1 | GLOB. | 1.900.000 | 1.900.000 |
| 20 | 72131601-008 | REPARACION REVOQUE EN PARED AFECTADA | GLOB. | 1 | GLOB. | 253.000 | 253.000 |
| 21 | 72102402-001 | REPINTADO AL LATEX DE PARED INTERIOR | M2 | 85 | M2 | 9.200 | 782.000 |
| | | **SALA PARA MUESTRA (INST. BAÑO) - PASILLO** | | | | | |
| 22 | 72102602-007 | MAMPARA EUCATEX C/PUERTA 0,70 - ALTURA 2,5mts. | M2 | 5,5 | M2 | 165.000 | 907.500 |
| | | **AULA DE GASTRONOMIA** | | | | | |
| 23 | 72102508-999 | MESADA EN "U" DE MAT.LADRILLO,REVOCADO,BASE | GLOB. | 1 | GLOB. | 946.000 | 946.000 |
| 24 | 72102508-999 | MESADA GRANITO RECOSTITUIDO | M2 | 4,4 | M2 | 473.000 | 2.081.200 |
| 25 | 72102508-003 | AZULEJADO BLANCO | M2 | 4,5 | M2 | 63.000 | 283.500 |
| 26 | 72101607-005 | ZOCALO BASE DE MESADA | GLOB. | 1 | GLOB. | 583.000 | 583.000 |
| 27 | 72102602-001 | PUERTITAS DE MADERA Y ESTANTES | GLOB. | 1 | GLOB. | 1.903.000 | 1.903.000 |
| 28 | 72102602-011 | ALACENA DE MADERA FORMICADA | ML | 7,3 | ML | 2.411.000 | 17.600.300 |
| 29 | 72102602-011 | CAMPANA DE ACERO INOXIDABLE P/ COCINA CON CHIMENEA EN TECHO | GLOB. | 1 | GLOB. | 2.709.200 | 2.709.200 |
| 30 | 72102602-001 | CERRAR VENTANA DE AIRE ACOND. | GLOB. | 1 | GLOB. | 350.000 | 350.000 |
| 31 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE PARED INTERIOR | M2 | 110 | M2 | 13.500 | 1.485.000 |
| | | **AULA PELUQUERIA** | | | | | |
| 32 | 72101607-003 | REPARACION PARED CON VARILLAS 8mm EN "Z" | GLOB. | 1 | GLOB. | 913.000 | 913.000 |
| 33 | 72131601-003 | REVISION Y CALCE CIMIENTO TIPO ZUMURACION EN LA ZONA AFECTADO | GLOB. | 1 | GLOB. | 1.900.000 | 1.900.000 |
| 34 | 72102508-003 | AZULEJADO BLANCO | M2 | 7,7 | M2 | 63.000 | 485.100 |
| 35 | 72131601-999 | COLOCACIÓN DINTEL DE Hº Aº DE 3MTS. LONG. | GLOB. | 1 | GLOB. | 708.000 | 708.000 |
| 36 | 72131601-008 | REPARACION REVOQUE EN PARED AFECTADA | GLOB. | 1 | GLOB. | 253.000 | 253.000 |
| 37 | 72131601-010 | CERRAR VENTANA DE AIRE ACOND. | GLOB. | 1 | GLOB. | 350.000 | 350.000 |
| 38 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE PARED INTERIOR | M2 | 90 | M2 | 13.500 | 1.215.000 |
| | | **AULA HOTELERIA** | | | | | |
| 39 | 72101607-003 | REPARACION PARED CON VARILLAS 8mm EN "Z" | GLOB. | 1 | GLOB. | 913.000 | 913.000 |
| 40 | 72131601-003 | REVISION Y CALCE CIMIENTO TIPO ZUMURACION EN LA ZONA AFECTADO | GLOB. | 1 | GLOB. | 1.900.000 | 1.900.000 |
| 41 | 72131601-008 | REPARACION REVOQUE EN PARED AFECTADA | GLOB. | 1 | GLOB. | 253.000 | 253.000 |
| 42 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE PARED INTERIOR | M2 | 110 | M2 | 13.500 | 1.485.000 |
| | | **SALA 5** | | | | | |
| 43 | 72131601-009 | DEMOLISIÓN PISO FRANJA AFECTADA(APROX.1,50X13) | M2 | 20 | M2 | 20000 | 400.000 |
| 44 | 72103002-001 | RELLENO, COMPACTACION FRANJA AFECTADA | M3 | 12 | M3 | 98000 | 1.176.000 |
| 45 | 72102508-001 | CONTRAPISO HORMIGON 0,10 cm | M2 | 20 | M2 | 38.000 | 760.000 |
| 46 | 72102508-001 | PISO CALCAREO FRANJA AFECTADA | M2 | 20 | M2 | 60.000 | 1.200.000 |

Lic. Ramón M... Rojas
Director General

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES
INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO



Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE PARED INTERIOR | M2 | 76 | M2 | 13.500 | 1.026.000 |
| 48 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE CIELO RASO INTERIOR | M2 | 41 | M2 | 8.200 | 336.200 |
| 49 | 72101703-007 | REJAS METALICAS P/BALANCINES EXTERIORES | UNID. | 2 | UNID. | 410.000 | 820.000 |
| | | **SALA 4** | | | | | |
| 50 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE PARED INTERIOR | M2 | 76 | M2 | 13.500 | 1.026.000 |
| 51 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE CIELO RASO INTERIOR | M2 | 41 | M2 | 10.000 | 410.000 |
| 52 | 72101703-007 | REJAS METALICAS P/BALANCINES EXTERIORES | UNID. | 2 | UNID. | 410.000 | 820.000 |
| | | **SALA 3** | | | | | |
| 53 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE PARED INTERIOR | M2 | 76 | M2 | 13.500 | 1.026.000 |
| 54 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE CIELO RASO INTERIOR | M2 | 41 | M2 | 10.000 | 410.000 |
| 55 | 72101703-007 | REJAS METALICAS P/BALANCINES EXTERIORES | UNID. | 2 | UNID. | 410.000 | 820.000 |
| | | **DORMITORIO C/ BAÑO** | | | | | |
| 56 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE PARED INTERIOR | M2 | 50 | M2 | 13.500 | 675.000 |
| 57 | 72102602-004 | CAMBIO DE VIDRIO CRUDO 3mm TRANS.0,94x0,94 | GLOB. | 1 | GLOB. | 250000 | 250.000 |
| 58 | 72131601-010 | ABRIR VENTANA PARA AIRE ACOND. 12.000BTU EXIST. | GLOB. | 1 | GLOB. | 500.000 | 500.000 |
| | | **GENERAL** | | | | | |
| 59 | 72101601-001 | TECHAR C/CHAPAS TRASLUCIDAS S/PERGOLADO EXIST | M2 | 16,5 | M2 | 125.000 | 2.062.500 |
| 60 | 72102402-001 | LIMPIEZA C/AC.MURIATICO Y PINTAR C/SILICONA PARED LADRILLO VISTO | M2 | 900 | M2 | 20.000 | 18.000.000 |
| 61 | 72102402-001 | PINTURA TECHO AL BARNIZ Y LATEX CERAMICO | M2 | 355 | M2 | 22.000 | 7.810.000 |
| 62 | 72102402-001 | PINTURA SINTETICA DE CANALETAS Y BAJADAS | ML | 100 | ML | 13.500 | 1.350.000 |
| 63 | 72131601-009 | PISO DE HORM.ARMADO 0,12 cm ESPESOR EN ESTACIONAMIENTO . | M2 | 290 | M2 | 150.000 | 43.500.000 |
| 64 | 70111503-002 | DESTRONQUE DE RAIZ DE ARBOL EN ESTACIONAM. | UNID. | 3 | UNID. | 1.750.000 | 5.250.000 |
| 65 | 72102508-001 | REPARACIÓN PISO EXTERIOR DE LOSETA DE HORM. | M2 | 20 | M2 | 66.000 | 1.320.000 |
| 66 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE CIELO RASO PASILLO | M2 | 56 | M2 | 10.000 | 560.000 |
| 67 | 72102402-001 | PINTURA LATEX DE PILARES Y PARED EXTERIOR | M2 | 65 | M2 | 9.200 | 598.000 |
| 68 | 72102402-001 | PINTURA PUERTAS/VENTANAS Y REJAS AL SINTETICO | M2 | 225 | M2 | 18.000 | 4.050.000 |
| 69 | 72131601-009 | ALISADO DE TERRAZA CON PENDIENTE P/DESAGUE | M2 | 200 | M2 | 68.000 | 13.600.000 |
| 70 | 72101601-001 | PEGADO MEMBRANA ASFALTICA C/ALUMINIO 4mm | M2 | 200 | M2 | 160.000 | 32.000.000 |
| 71 | 72101601-001 | CAMBIO DE TEJA EN CASETA DE GUARDIA | M2 | 16 | M2 | 140.000 | 2.240.000 |
| | | | | | | | **195.000.000** |

**El monto total del presente contrato asciende a la suma de guaraníes ciento noventa y cinco millones (₲ 195.000.000) para los Ejercicios Fiscales 2015 y 2016.----------**

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO
Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Director General
SNPP



Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

## Especificaciones Técnicas requeridas como Mínimo

**MAMPOSTERIAS**

GENERALIDADES

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad.
Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados.

NORMA GENERAL:

Los ladrillos serán mojados a medida que se proceda a su colocación, el mortero del lecho no excederá de un centímetro y medio de espesor, envolverá completamente el ladrillo de modo que al apretar este, rebalse la mezcla por las juntas, apretándola con fuerza en las llagas. Todas las paredes que deban ser revocadas o rejuntadas, tendrán las juntas degolladas a 15 mm de profundidad. Queda estrictamente prohibido el uso de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el empleo de cascotes.
Las hiladas serán perfectamente horizontales, las llagas deberán corresponderse alternativamente según líneas verticales, los muros se exigirán a plomo, sin alabeos en sus paramentos, ni salientes que excedan la tolerancia del ladrillo. La trabazón será ejecutada según las reglas del arte, debiendo ser erigidas simultáneamente y al mismo nivel todas las partes que deban ser trabadas para regularizar el asiento y enlace de la albañilería.
En algunos casos, se reforzará la trabazón con varillas de hierro de 8 mm. de diámetro cada 5 hiladas.

MORTEROS

Los morteros serán del tipo indicado en la planilla de morteros, que se indica a continuación: Los morteros de cal se prepararán para ser usados dentro del mismo día, pero los que contengan cemento portland, deberán utilizarse dentro de los treinta minutos de su preparado.
No se fabricara mas mezcla de las que la que pueda usarse en el día, ni más de cemento portland que la que pueda usarse en el momento.
Se desechará sin intentar ablandarla toda mezcla de cal o de cemento portland que haya comenzado a endurecerse
Los componentes se medirán en volumen empleándose recipientes en perfecto estado
Las mezclas se batirán prolijamente para que resulten homogéneas.
La consistencia será normal para cada uso, debiéndose usar el mínimo de agua imprescindible para obtener dicha consistencia. El mezclado podrá efectuarse a máquina o a mano, y en este caso se realzará en cancha de madera plana perfectamente limpia.
El dosaje de las mezclas será con materiales secos y sueltos, con excepción de las cales apagadas en obra, que se tomarán en estado de pasta firme.
HIDROFUGOS: Todas las mezclas para revoques exteriores deberán tener 10% de hidrófugo de reconocida procedencia de plaza. La capa de revoque con mezcla de hidrófugo deberá tener un mínimo de 6 mm. de espesor y cubrirá perfectamente el paramento. Toda capa posterior será aplicada una vez secada la capa de hidrófugo.

CALES

Tanto las cales aéreas como las hidráulicas serán de la mejor calidad. Las que se abastezcan en obra, vivas, lo serán en terrones, bien cocidas y sin alteraciones por efecto del aire, agua o humedad. No podrán utilizarse en general, hasta 7 días después de apagadas, extendiéndose este plazo hasta 12 días cuando se destina a revoques finales enlucidos. Podrá utilizarse cal grasa hidratada previa autorización de la supervisión de obra. No obstante ningún mortero preparado con este producto podrá ser empleado sin tener un estacionamiento previo de 3 días. Se cuidará de mantener siempre cubierta con agua la pasta de cal apagada en el pozo, para evitar la muerte de la película superior en contacto con el aire.

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES
INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO

Lic. Ramón [illegible] Rojas
Director General



Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

CAL VIVA

Se abastecerá en obra en bolsas y al ingresar a la misma lo será sin alteraciones por efecto del aire, humedad o el calor y hasta tanto se apague, se la protegerá de estos agentes cuidadosamente, además de colocarlas en lugares cubiertos apropiados para estos fines.

La "Extinción" o "Apagamiento" se realizará en la misma obra según el procedimiento más conveniente, empleando para esta tarea obreros expertos que no "quemen" ni "apaguen" la cal.

Se utilizará agua dulce y su rendimiento mínimo será de dos litros de pasta por cada kilogramo de cal viva en terrones que se apague. Las albercas en las cuales se practique la operación de apagado de la cal, serán impermeables, de madera o mampostería y estarán situadas en la vecindad de los obradores donde se bajan las mezclas.

La cal "apagada" dará una pasta fina, blanca y untuosa al tacto. Si las pastas resultaren granulosas y mientras se comprueba que esto fuera el resultado de haber "quemado" o "ahogado" la cal, la Fiscalización podrá ordenar el cribado de la pasta por tamiz de 900 mallas por decímetro cuadrado.

En ningún caso se empleará cal apagada antes de su completo enfriamiento. Se considerará que está en condiciones de usar transcurridos por lo menos 72 hs. del apagamiento.

CAL HIDRATADA EN BOLSA

Procederá de fábricas acreditadas y serán de primerísima calidad. Deberán entrar en la obra en sacos. Los envases vendrán provistos del sello de fábrica de procedencia.

Serán de polvo impalpable, que no dejen más de 12% de residuo sobre el tamiz de 900 mallas por centímetro cuadrado.

La resistencia mínima de rotura por compresión de un mortero compuesto de una parte de cal por tres de arena, después de 28 días de inmersión en agua, deberá exceder los 25 kg. por centímetro cuadrado.

Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie, evitando humedades.

CEMENTO

Se utilizará cemento portland Valle-mí TIPO PZ o similar que cumplan con las normas del INTN. Deberán estar acondicionados en bolsas de papel de cierre hermético y resguardado en lugares secos. Todo envase deteriorado que presente indicios de cemento fraguado deberá ser rechazado, lo mismo para aquellos envases que contuvieran material apelotonado o cuyo color esté alterado.

Lic. Ramón Rivas Rojas
Director General
SNPP

ARENA

La arena a emplear será en general exenta de sales, sustancias orgánicas y arcillas adheridas a sus granos. Su composición granulométrica será lo más posible, entre 0,2 y 1,5m

CASCOTES

Los cascotes a emplearse para contrapisos, etc. provendrán de ladrillos o parte de los mismos, debiendo ser cocidos, limpios y angulosos.

Su tamaño variará entre 2 a 5 cm aproximadamente.

Excepcionalmente podrán ser utilizados cascotes provenientes de demolición de paredes ejecutadas con mezcla de cal. A tal efecto deberá solicitarse previa aprobación de la Fiscalización, la cual rechazará todo cascotear que no reúna las condiciones antedichas y/o que tengan restos de cualquier otro material.

PIEDRA TRITURADA

En la confección del hormigón se empleará basalto triturado, se exigirá que estos sean limpios, libres de impurezas y piedras en descomposición, la granulometría será aprobada por la Fiscalización.

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES
INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO



Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

AGUA

Tanto en la confección de mezclas para albañilería, revoques, etc. como para el hormigón destinado a la ejecución de estructuras de hormigón armado, se empleará agua corriente, con preferencia a cualquier otra.

Será por cuenta del Contratista los gastos que demanden la provisión de agua para la construcción.

MORTEROS - PLANILLA DE MEZCLAS

| Tipo | Cemento | Cal | Arena lavada |
|---|---|---|---|
| A | 1 | 2 | 12 |
| B | 1 | - | 3 |
| C | 1 | 4 | 20 |
| D | 1 | 4 | 12 |
| E | 1 | 4 | 16 |
| F | 1 | 2 | 12 |
| G | 1 | 1 | 10 |
| H | 1 | 1 | 12 |

LADRILLOS COMUNES Y PRENSADOS

Serán uniformes, nuevos sin uso y con formas regulares, con cocimiento uniforme y proveniente de la misma fábrica, tendrán las siguientes dimensiones aproximadas 27 cm de largo, 13.5 cm de ancho y 5.5 cm de espesor.

Se emplearan en nivelaciones y en todas las mamposterías de elevación.

En todos los muros, la primera hilada de ladrillos sobre losas de hormigón armado y al nivel de los pisos terminados será de ladrillo macizo y se colocará con mezcla Tipo "B".

Los muros se levantarán perfectamente nivelados con piezas enteras de ladrillos comunes en las medidas indicadas en planos de arquitectura. Los trabados serán de manera tal que no queden huecos en los paramentos a la vista, salvo los imprescindibles en los encuentros de muros.

La colocación de los ladrillos se hará con las siguientes dosificaciones de morteros:

- Mamposterías de elevación: mezcla tipo G

En todos los casos se preverán los orificios necesarios para el paso de las cañerías, ductos, etc., de las diferentes instalaciones colocándose además todos los tacos de madera necesarios para la sujeción de zócalos o cualquier clase de agregados.

Los muros terminarán en "sardinel" de ladrillos comunes en su borde superior cuando hagan contacto con hormigón armado.

En las paredes no se tolerará resaltes o depresión con respecto al plano de aplomo que sea mayor a 1 cm.

Las uniones de las columnas de HºAº con la mampostería y en especial las exteriores, se trabarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras por las distintas dilataciones de los mismos.

Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y albañilería y hormigón, expuestas a la intemperie, serán tomadas con masillas elásticas o similares, aprobada previamente por la Fiscalización, en forma de asegurar su estanqueidad permanente.

También se consideran incluidos en los precios unitarios de la albañilería la ejecución de nichos, comisas, goterones, grapas, colocación de tacos, y demás trabajos que sin estar especificados en los planos son necesarios para ejecutar correctamente los trabajos.

Las juntas no podrán ser mayores de 1,5 cm. Se nivelará perfectamente y se tomará cuidado de que las juntas verticales queden bien llenas de mortero.

Lic. Ramón Miguel Rojas
Director General
SNPP

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES
INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO



Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

ENCADENADOS y REFUERZOS

Se reforzarán con encadenados de hormigón, según se indique todas aquellas paredes que por sí solos no tengan las condiciones de estabilidad requeridas.

MAMPOSTERIA DE LADRILLOS COMUNES 0.15 COMUN

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos, y a las técnicas del correcto arte de la Construcción, conforme sea el aparejo establecido en el Proyecto para su ejecución, entendiéndose las de espesores de 0,15 m como de ladrillos colocados a

"soga".

Se tendrá especial cuidado de disponer todos los recaudos y protecciones necesarias, a fin de no ocasionar por la erección de mampostería, deterioros o alteraciones de los acabados concebidos en el Proyecto.

En mamposterías de ladrillos comunes, éstos, se colocarán en el mortero indicado para cada caso, con un espesor de junta máximo de 1,5 cm. Los ladrillos empleados serán macizos, planos, sonoros de coloración uniforme, dimensiones regulares y de óptima cochura. Previamente a su colocación serán regados abundantemente con agua hasta su completa saturación.

El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontradas y haciendo refluir el mortero por todos los lados, que deberá ser retirado a filo de cuchara, poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, debiendo los muros levantarse todos simultáneamente.

Especial atención deberá tomarse en la verticalidad y la horizontalidad de las hiladas, a este fin deberá ser ejecutada poniendo para el efecto la mayor calificación de la mano de obra.

Los muros de mampostería, se originarán perfectamente a plano, con sus paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. El levantamiento de paredes se debe realizar simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería en general.

En paredes, los resaltos o depresiones con respecto al plano prescrito para el haz de albañilería no será mayor a 1 cm (un centímetro) cuando el paramento deba revocarse y de 5 mm (cinco milímetros) si el ladrillo debiera quedar a la vista.

No se permitirá el empleo de morteros de más de un día a contar desde su preparación ni de cal en pasta con menos de 48 horas de su completo apagado.

Cuando en los planos se indique mampostería reforzada, se colocarán en las mismas los hierros de diámetro establecido conforme al esfuerzo a que estén sometidas.

Las uniones de mampostería con paramentos de Hormigón Armado (Columnas, Tabiques, Vigas, etc.), deberán realizarse con trabazón de varillas de hierro que deberán ser previstas en el hormigonado, de forma de evitar fisuras por el distinto dilatamiento de ambos materiales.

En la elevación de mamposterías deberán dejarse previstas las canaletas verticales correspondientes a cañerías ya sean eléctricas, pluviales, cloacales o de agua corriente, siempre que éstas canaletas sean en dimensiones superiores a ½ ladrillo, de forma de no debilitar posteriormente por golpes en su ejecución al muro de mampostería ya construido. En el caso que dichas canaletas interrumpan la continuidad del muro deberán tomarse las precauciones necesarias a tal fin, como ser refuerzos con varillas de hierro, arrastramientos, etc. Dichas canaletas serán posteriormente cubiertas con metal desplegado colocado sobre los conductores o caños que las alojen.

Las canalizaciones horizontales deberán ser efectuadas " a posteriori" siempre que las mismas no excedan a 1/4 (un cuarto) de su espesor.

Cuando las mamposterías deban elevarse hasta empalmar en su nivel superior con estructuras de hormigón armado o de otra clase deberá detenerse su elevación dos hiladas antes de su nivel definitivo, para completar las mismas recién después de que se haya verificado el fragüe definitivo del mortero de asiento, acuñando los ladrillos perfectamente con mortero de concreto.

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES
INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO

Ec. Ramón M. Rojas
Director General
SNPP



Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS COMUNES 0.30 COMUN

Se regirán por las mismas indicaciones que las de espesores de 0,15, pero con la excepción de que serán colocadas "a tizón".

MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS PRENSADOS .015 Y 0.30 VISTO

También se regirán por las mismas indicaciones que las de espesores de 0,15, pero con la excepción de que serán colocadas "a tizón".

Esta mampostería corresponde a todos los paramentos indicados en plano con destino a quedar "vistos"

Se traba con especial prolijidad, tirando las hiladas horizontalmente a regla, con espesor, ladrillos como de juntas uniformes

Las juntas verticales serán regularmente alternadas de acuerdo a la traba perfectamente a plomo.

No se admitirán resaltos ni depresiones en la cara vista la que estará perfectamente a plomo.

El tipo de junta que se empleará en el colocado de los ladrillos será el que se conoce como **junta enrasada**. Para este trabajo se empleará mortero con mezcla 1:2:8 (cemento – cal – arena lavada).

En todos los casos el contratista recabará de la Fiscalización, los detalles constructivos de los empotramientos y/o arrimes de marcos, encuentros con paredes o estructuras de otro material o acabado.

ENVARILLADO DE MAMPOSTERIA

Serán de hierro u hormigón prefabricado conforme a la luz y al esfuerzo de carga que deban soportar, estarán perfectamente especificados en los planos y serán macizados con mortero de concreto, cemento y arena, dosaje 1:3 y deberán sobrepasar 25 cm como mínimo a ambos lados de la luz de la abertura.

Los adintelados de luces menores de 1,20 m sobre marcos de aberturas serán ejecutados en doble hilada de varillas de hierro 2 barras de 6 mm sobre la primera hilada de ladrillos encima del marco y 2 barras de 6 mm sobre la segunda, asentadas con mortero de concreto en juntas sucesivas de mampostería.

En la base de las ventanas de más de 1,00 m de ancho se deberá colocar 2 barras de 6 mm, 2 por cada hilada, asentadas con mezcla 1:3 (cemento - arena lavada), éstas varillas deberán sobrepasar 1,00 m cada lado del marco.

Este refuerzo indicado será ejecutado así mismo a todo lo extenso de las mamposterías antes del apoyo de techo, conforme se indican en los Planos de Obra.

**REVESTIMIENTOS**

GENERALIDADES

Los distintos revestimientos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma que en cada caso indique. Las superficies a revestir deberán estar perfectamente planas y uniformes. Los revestimientos terminados guardarán las alineaciones de las juntas, y, cuando fuese necesario el corte de las mismas serán ejecutados con prolijidad y a máquina para su mayor exactitud.

Para los revestimientos en general, para todos aquellos constituidos por piezas pequeñas, antes de efectuar su colocación deberá prepararse el respectivo paramento con el mortero impermeable de la mezcla descripta.

La Fiscalización al comenzar indicará los criterios de colocación de los mismos, las que deberán ser observadas para su puesta en obra. Se cuidarán que las bocas de luz, artefactos y accesorios empotrados en los revestimientos, de tal forma que todos ellos vayan ubicados en los ejes de juntas de las piezas de revestimientos.

Previa ejecución de los revestimientos deberá prepararse los muros con mezclas indicados en los capítulos de revoques.

Para la colocación de los revestimientos se tendrá en cuenta las siguientes indicaciones:

a) La colocación será esmerada y efectuada por personal especializado, debiendo presentar los revestimientos superficies planas y de tonalidad uniforme.

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES INGENIERIA
GERENTE PROPIETARIO



Avda. Mcal. López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

b) En correspondencia con las llaves de luz, tomas, canillas, etc. los recortes deberán ser perfectos. No se admitirán ninguna pieza de revestimiento rajado o defectos debido al corte.

c) Se tomarán todas las precauciones para evitar que existan piezas que suenen a hueco.

b) No se utilizarán cuartos de caña ni piezas de acomodamiento.

d) Los recortes del revestimiento alrededor de las cañerías, tuberías, se cubrirán con rosetas o campanas de terminación.

El Contratista protegerá convenientemente todo el trabajo, hasta el momento de la aceptación final del mismo. Las piezas defectuosas, rotas o dañadas deberán ser reemplazadas por el contratista, no se admitirá ninguna clase de remiendos o rellenos de ningún tipo.

Se tomará especial cuidado durante la duración de todo el trabajo de instalación para proteger el trabajo de los demás gremios.

Limpieza final y terminación, inmediatamente después de haber terminado su trabajo el Contratista deberá limpiar todos los materiales provistos, dejándolos libres de grasas, mezcla y otras manchas y en perfectas condiciones de utilización.

REVESTIMIENTO DE CERAMICAS

Serán de primera calidad, a elección de la Fiscalización, de marca existente y reconocida en plaza, y sin defectos de ninguna clase.

Su colocación estará de acuerdo con las indicaciones de la Fiscalización y bajo la supervisión del mismo, siendo que las juntas se tomarán con cemento blanco al tono del fondo de las cerámicas.

Antes de ejecutar la colocación de los revestimientos se tendrá especial cuidado de verificar las cañerías de electricidad y agua corriente.

**CARPINTERIA DE METAL**

GENERALIDADES

Todos los marcos de metal serán colocados sobre los premarcos, del mismo material, previamente amurados a la mampostería

En ningún caso los espesores serán inferiores a 2 mm.

El contratista proveerá y colocará en obra todos los herrajes de terminación para cada abertura para que las mismas respondan a su fin y también las que sea necesaria aunque no estén consignados en los planos pero que resulten imprescindibles para el cometido de las mismas.

El contratista preparará un tablero con todos los herrajes a utilizar y los presentara con la debida anticipación para su aprobación a la Fiscalización. Este tablero será devuelto al finalizar la obra.

Selladores: todos los selladores serán de primera calidad y previamente aprobados por la dirección, la que podrá exigir que el mismo fabricante confirme ser apto para cada situación y condiciones de trabajo. El sellado entre carpinterías y el hormigón estará a cargo del contratista de carpintería metálica.

Colocación, ajuste, protección y limpieza.

a) El contratista realizará el montaje de todas las estructuras, la colocación y ajuste de todas las partes móviles de ventana y puertas y la provisión y colocación de sus respectivos herrajes.

b) El contratista realizara la limpieza final de todas las superficies de metal, quitará además los eventuales excesos de sellados en las juntas de carpinterías o entre esta y el hormigón o mampostería

INSPECCIONES

Cuando la dirección de obras lo estime conveniente, dentro del horario de trabajo, las estructuras o carpinterías podrán ser revisadas en el taller donde se ejecuten, por personales especializados, con el objeto de constatar su marcha y la fiel interpretación de los planos aprobados.

PORTON Y VERJA DE ACCESO PRINCIPAL

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES
INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO

Constituido por una estructura de marco de caño de 30 x 40 con pared 1.20, sobre el mismo van colocados calos cuadrados de 5/8 con pared 1.20 dispuestos cada 5 cm. Este portón debe ser entregado con una pintura sintética de terminación previa aplicación de base anti óxido.

**VIDRIERIA**

CONDICIONES GENERALES

Serán de la clase y el tipo indicado en la planilla. Estarán bien cortados, tendrán vivas y serán de espesor regular. Estarán exentas de todo defecto, no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, medallas y otras imperfecciones.

Se presentarán muestras para su aprobación, en cortes de 50 cm. x 50 cm. La colocación se realizará como se indica en los planos, con el mayor esmero, según reglas del arte o indicaciones de la Fiscalización.

CARACTERISTICAS

Los vidrios no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto y/ogrado de transparencia.

Sus dimensiones serán las que exactamente exija las carpinterías, las dimensiones de largo y ancho así prescritas, no diferirán más de un milímetro, en exceso o defecto, con respecto a las aludidas medidas.

Las tolerancias de los defectos quedarán limitadas por márgenes que admitan las muestras que oportunamente haya aprobado la Fiscalización, podrá dispensar el rechazo de los vidrios si estos presentan imperfecciones como las que se detallan a continuación, en grado tal que a juicio de la Fiscalización los mismos sean inaptos para colocar.

No se aceptaran vidrios con burbujas, puntos brillantes, punto fino, piedra, devitrificado, infundido, botón transparente, hilo, cuerda, rayado, impresión, marca de rodillo, estrella, entrada, corte duro, enchapado.

OTROS TIPOS DE VIDRIOS

Cuando se especifique algún otro tipo de vidrio por la Fiscalización, se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos, textura, forma de colocación y todo otro detalle o especificación necesaria para la perfecta colocación y acabado del mismo.

COLOCACION

Deberá ejecutarse por personal capacitado, especializado en su oficio, poniendo especial cuidado en el retiro y colocación de los contra vidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del vidrio dentro de las misma.

Para otros tipos de vidrios, en cada caso, se indicará en que forma será colocado.

SILICONA

Cuando se especifique la utilización de silicona en la colocación de vidrios, deberá ser transparente, a la vez que permita un perfecto perfilado y planchado contra el borde las aberturas. No se admitirán siliconas que presenten un estado plástico tal que por acción del calor presenten aspecto blando y se escurran de sus asientos.

Las masillas luego de colocadas deberán presentar un ligero endurecimiento de su superficie que las haga estables y permita pintarse. En todos los casos se presentarán muestras a la aprobación de la Fiscalización.

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES
INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO

Lic. Ramón Miguel Rojas
Director General
SNPP



Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

## PINTURAS

GENERALIDADES

Los trabajos de pintura se ejecutaran de acuerdo a las reglas del buen arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc.

Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos.

No es admitido el uso de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos.

El contratista tomara todas las precauciones indispensables a fin de preservar la obra del polvo, la lluvia, etc. debiendo al mismo tiempo evitar que se utilicen las aberturas recién pintadas.

El contratista deberá notificar a la dirección cuando haya aplicado cada mano de pintura, barnizado, etc. las diferentes manos se distinguirán dándole distintos colores.

En lo posible se acabara de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la sgte. La última mano de pintura, barnizado, etc. se dará después que todos los gremios que intervengan en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

Si por deficiencia en el material o mano de obra, la terminación no satisfaga a las exigencias de la dirección, el contratista tomará las previsiones del caso y dará las manos necesarias, además de las especificaciones para lograr un acabado perfecto sin que esta constituya un trabajo adicional.

El contratista tomará las previsiones necesarias a fin de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, estructuras de aluminio, etc. en el caso que esto ocurra será por cuenta del mismo la limpieza de los mismos.

CARACTERISTICAS DE LAS PINTURAS

Tinta: En todos los casos el contratista presentara a la dirección catálogos y muestras de colores de cada una de las pinturas a emplearse para que esta decida el tono a utilizar.

Cuando la especificación en pliego de un tipo de pintura difiera con la del catalogo de la marca adoptada, el contratista notificara a la dirección para que esta resuelva el temperamento a seguir en el caso de que los colores del catalogo no satisfagan a la dirección, el contratista deberá presentar muestras de color que se le indiquen.

Además se exigirán las siguientes cualidades:

a) Pintabilidad: condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
b) Nivelación: las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.
c) Poder cubriente: debe disimular las diferencias de color del fondo con el menor número posible de manos.
d) Secado: la película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.
e) Estabilidad: se verificará en el envase, en caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

Lic. Ramón Daniel Rojas
Director General
SNPP

PINTURA DE PARAMENTOS DE MUROS EXTERIORES

Acrílico 100%

a) Dar una mano de sellador acrílico diluido con la proporción de agua establecido por el fabricante.
b) Una vez secos, lijar con lija.
c) Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
d) Aplicar las manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies.

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES
INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO



Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

PINTURA DE PARAMENTOS DE MUROS INTERIORES
Material: Acrílico 100%

a) Dar una mano de sellador diluido con la proporción de agua establecido por el fabricante.
b) Una vez secos, lijar con lija.
c) Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
d) Aplicar las manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies.

PINTURA DE CIELORRASOS EXTERIORES
Acrílico 100%

PINTURA Y BARNIZADO SOBRE MADERA
Barnizado

a) Limpiar las superficies de manchas de aceite, grasa u otras cosas con nafta o aguarrás.
b) Pasar una mano del barniz seleccionado por la Fiscalización.
c) Curar la madera de posibles imperfecciones con una masilla del color del barniz.
c) Pasar otra mano del barniz y tantas como haga falta para su perfecto acabado.

PINTURA DE ESTRUCTURAS METALICAS
Pintura sobre carpintería metálica y herrería.
Esmalte sintético.

a) Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el anti óxido de obra.
b) Quitar el óxido mediante raspado o solución desoxidante o ambos.
c) Aplicar una mano de fondo anti óxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies.
d) Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuere necesario. Luego aplicar fondo anti óxido sobre las partes masilladas.
e) Lijar convenientemente.
f) Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético con el 20% de esmalte sintético y una mano de esmalte sintético puro.

Pintura sobre chapa galvanizada nueva o en buen estado, aluminio o zinc se aplicará previa limpieza correspondiente, una solución desoxidante especial diluyendo una parte de la misma con tres partes de agua.

Caños a la vista: en general, se pintara todo caño de hierro a la vista.
Todas las cañerías indicadas se pintaran de un color uniforme a elección de la Fiscalización.

Lic. Ramón Daniel Rojas
Director General
SNPP
DIRECCION

**PISOS**

GENERALIDAES:

Los solados presentarán superficies regulares dispuestas según las, alineaciones y niveles que los planos indiquen para cada caso. Los que se construyen con baldosas graníticas, cerámicas, etc. de forma variada responderán a lo indicado por la fiscalización, debiendo el contratista, ejecutar muestras de los mismos, cuando la fiscalización lo juzgue necesario a los fines de su aprobación.
El pulido, lustrado, encerado estarán incluidos en los precios unitarios de solados.
Antes de iniciar la colocación de solado, la empresa deberá cumplir con los siguientes requisitos:
a) Presentar las muestras de mosaicos, cerámica, granito, etc. con que se ejecutaran los pisos y obtener la correspondiente aprobación de la dirección.
b) Cumplir las instrucciones de la fiscalización para la distribución de los mosaicos, baldosas, etc. dentro de los locales para proceder de acuerdo a ellos.
c) En los locales principales en que fuese necesario colocar tapas de inspección, estas se construirán de exprofeso, del tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a estos en tal forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES
INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO



Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

d) En los baños, cocina, etc. donde se deban colocar, desagües, rejillas o tapas, que no coincidan con el tamaño de los mosaicos y se los ubicara en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubriría con piezas cortadas a máquina .Queda estrictamente prohibido la utilización de piezas cortadas a mano.

MATERIAL DE RESERVA:
Al hacer los cómputos del material para los solados la Empresa tendrá en cuenta que, al terminar la obra, deberá entregar al Propietario piezas de repuestos en todos los pisos en cantidad equivalente al porcentaje a ser definido en cada caso, y nunca menos de 4 m2. por cada tipo de piso o revestimiento.

PISOS CERAMICOS:
En los locales que se indique este tipo de piso se colocarán pisos del tipo 30 x30 cm. PI5
Estarán bien cocidas, sin defectos de cochura ni rajaduras
Los Cerámicos se colocaran sobre el carpeta de alisada de cemento con adhesivo.
La colocación se hará según lo indique la fiscalización.
El empastinado de las juntas se hará dentro de las 24 Hs. Posteriores al acabado de la colocación del piso.
Los cortes de las cerámicas serán hechos a máquina.

PISOS CON TRITURADA
Se utilizará triturada basáltica del tipo quinta.
La colocación se hará sobre el terreno previamente perfilado y compactado.
La superficie deberá estar perfectamente plana y uniforme, con la pendiente especificada en los planos para cada caso.

**ZOCALOS**
GENERALIDADES:
Se utilizarán sin excepción piezas especiales para zócalos. Serán del mismo tipo y color que los utilizados para piso, con 10 cm de altura y el largo correspondiente al piso, salvo los casos en que deban completarse con longitudes menores las dimensiones del local.
Se colocarán con mortero del Tipo "A" perfectamente aplomados y su unión con el piso será uniforme, no admitiéndose distintas luces entre el piso y el zócalo, ya sea por imperfecciones de uno u otro. Las juntas serán tomadas con patina del mismo color, cuidando que quede la superficie libre de todo el resto de patina.
Los distintos zócalos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma que en cada caso indique la Fiscalización.
Su terminación será recta y uniforme, guardando la alineación de sus juntas. Cuando fuere necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud.

ZOCALOS CERÁMICOS
Los zócalos estarán limpios, sin rajaduras, manchas o suciedades. Serán del mismo color y material de los pisos a ser utilizados respectivamente y se colocarán previo picado de los revoques, a fin de que el plomo de las mamposterías coincida con la línea superior del rebaje de los zócalos. Su altura será de 10cm, y estarán unidos a las paredes con mezcla 1:2:8 (cemento – cal – arena).
Las juntas deberán ser rellenados con patinas del mismo color de los pisos.

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES
INGENIERIA
CERENTE - PROPIETARIO



Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

## REVOQUES INTERIORES Y EXTERIORES

GENERALIDADES

En ningún caso se revocarán muros que no hayan asentado perfectamente. Antes de aplicar la capa gruesa se limpiarán las juntas y los paramentos dejando viva la superficie de ladrillos y mojando abundantemente con agua la superficie a revocar.

Con el fin de evitar remiendos no se revocará ningún paramento hasta que todos los trabajos de instalaciones en general hayan terminado los trabajos previos.

Los paramentos de las paredes que deben revocarse se limpiaran esmeradamente degradando las juntas, raspando la mezcla de la superficie, despreciando las partes no adherentes.

Los revoques a la cal no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualquiera, tendrá aristas rectas.

Antes de iniciar el revocado general la Empresa verificará el perfecto alineado de los marcos, el perfecto paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad de los cielos rasos, llamando la atención para ser corregidos.

REVOQUES INTERIORES

Revoques interiores: Todos los revoques interiores deberán ser ejecutados hasta el nivel de piso, para evitar remiendos al colocar el zócalo.

a) A dos capas con filtrado: utilizándose para el mortero mezcla tipo "C" y luego procediéndose al filtrado, que consiste en uniformizar la superficie mediante una esponja mojada en agua con cal.

b) Revocado de cielo raso: aplicados a losas previamente limpias, llevarán primeramente una azotada con mezcla tipo "B", para luego procederse como en el párrafo anterior pero utilizando mezcla del tipo "D".

c) A dos capas peinado: bajo azulejos en los locales sanitarios y en la cocina, se hará previamente una azotada con mezcla tipo "B", luego se procederá al revoque en dos capas con mezcla del tipo "C" y por último se rayará en sentido horizontal para lograr mejor adherencia del revestimiento.

REVOQUES EXTERIORES

El revoque terminado será de un espesor no mayor de 20 mm. ni menor de 15 mm. Sobre el muro limpio se aplicará una azotada con mezcla tipo "B" dosada con hidrófugo y en proporciones recomendadas por el fabricante. Esta capa hidrófuga tendrá como mínimo 3 mm. de espesor y cubrirá perfectamente el paramento.

Luego se procederá a realizar un revoque a dos capas filtrado utilizando mezcla del tipo "C".

**MESADA PARA COCINA DE MAMPOSTERIA DE LADRILLO:**

Tendrá una base de 10 cm. de alto donde se colocará el des engrasador, estará con revoque, sobre la cual se levantaran las mamposterías de ladrillo común de 15 cm. de espesor que irán revocados y servirá de soporte a la plancha de granito reconstituido el cual irá nivelado por el cual estará la pileta de acero inoxidable.

En cada compartimento entre las mamposterías tendrá estantes y puertitas con marcos, hechos de madera laminada con formica exterior de color a elección y lustrado interior.

Cada puertita contaran con herrajes, tiradores y golpetes. Además contaran con ventilaciones circulares con rejilla de terminación y protegidos con tela metálica

**ALACENAS SUPERIOR FORMICADA:**

Serán construidas a medida en carpintería, con madera laminada con formica exterior de color a elección y lustrado interior, contarán con estantes divisorias de madera laminada lustrada.

Cada puertita contaran con herrajes, tiradores y golpetes. Además contaran con ventilaciones circulares con rejilla de terminación y protegidos con tela metálica.

Serán colgadas por la pared y colocadas con tarugos y tornillos adecuados para su buena sujeción

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO



Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

**CAMPAÑA DE ACERO INOXIDABLE:**
Estará sobre las hornallas de la cocina a gas, a una altura correspondiente, colocadas con tarugos y tornillos adecuados para su buena sujeción; llegara hasta el techo donde se construirá, sobre la teja, una chimenea de mampostería de ladrillo laminado con terminación visto, y sobre el cual irá una sombrillita metálica con patitas metálicas.

**MAMPARAS DE EUCATEX:**
Se colocará con perfilaría de aluminio sujetados con tarugos y tornillos por la pared y piso, tendrá una puerta que será también de eucatex y contara con herrajes y cerradura adecuada.

**REPARACION DE PARED CON RAJADURAS:**
Se picará, en forma de "Z", en la rendija de la mampostería y de forma transversal a la dirección de la rajadura, por donde se colocará una varilla de 8mm, fijándolo con mezcla de arena y cemento en proporción 1:3, se repetirán dicho procedimiento cada 30 cm cubriendo toda la rajadura. Luego se repondrá el revoque para el repintado de las paredes.

**REVISIÓN Y CALCE DE CIMIENTO TIPO ZUMURACIÓN:**
Se cavará en franjas intercaladas de 1mt a 1mt a lo largo del cimiento hasta donde se apoya en el suelo y se profundizara más, de acuerdo al firme encontrado; calzándolo nuevamente con piedra bruta colocada, repitiendo dicho procedimiento intercalando cada 1mt y luego a las franjas no hecha, calzando completamente el cimiento en la zona afectada.

**COLOCACION DE DINTEL DE HºAº:**
Se calzará la pared cada 1mt con vigueta de madera y puntales a un nivel superior donde se colocará el dintel, normalmente a 2.5mts de altura, luego se procederá a picar la mampostería donde se colocará el dintel que también irá apoyado a las paredes transversales. Al colocar el dintel se procederá a demoler la pared para integrar los dos ambientes, retocando el revoque y la pintura en los lugares afectados, como también el piso y el zócalo.

**TECHO CON CHAPAS TRASLUCIDA:**
En el medio del pergolado existente, se colocará un tirante de 20 cm de altura que servirá de apoyo a la cumbrera de techo a dos faldas, donde se colocarán las chapas acanaladas traslucidas cubriendo todo el acceso y sujetados con clavos especiales con arandela de goma para evitar la filtración, también llevara una tapa cumbrera en la parte más alta para darle una buena terminación.
Se le pondrá también canaletas de borde con bajada pintado con anti oxido y pintura sintético color a elección

**LIMPIEZA DE PARED DE LADRILLO COMUN VISTO Y PINTADO CON SILICONA:**
Se pasará con brocha, el preparado de acido muriático mezclado con agua, por la pared de ladrillo común visto a fin de humedecerlo para luego limpiar con espátula metálica y lija gruesa a fin de quitar todo resto de mezcla adherida al ladrillo. Al culminar se volverá a quitar con abundante agua toda suciedad y resto de acido y al secarse la pared se procederá a pintar con silicona liquida varias manos para impermeabilizarlo.

**PISO DE HORMIGON ARMADO DE 12 cm. DE ESPESOR:**
Se preparara el terreno desmontando el excedente de tierra y destroncando las raíces de árboles cortados, que se encuentra en el lugar, y dándole una pendiente hacia la calle. Luego se colocaran las mallas de varillas de 10mm en ambas direcciones cada 15 cm cuidando que no queden en contacto con el suelo, calzándolo con pequeños pedazos de piedras y cargando con hormigón en un espesor de 12 cm dándole una buena nivelación y terminación.-

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO
Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

**ALISADO CON PENDIENTE Y PEGADO DE MEMBRANA ASFALTICA DE 4mm CON ALUMINIO EN TERRAZA:**

Se procederá a realizar una carpeta con alisado y pendiente hacia las bocas de desagüe pluvial con argamasa o mezcla cubriendo la totalidad de la terraza.....al secarse la superficie del alisado se procederá a pegar la membrana asfáltica de 4mm con aluminio en forma longitudinal, hacia los dos bordes, comenzando desde el muro con bajadas pluvial hacia el centro, superponiendo un pliego sobre el otro 10 cm.

5.1 En consideración a los pagos que la Contratante hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a proveer los Bienes y Servicios al Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.----------

5.2 La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescritos en éste.----------

## 6. VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia de este Contrato es desde la firma del contrato hasta el 31 de Diciembre de 2016.----------

## 7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.

El oferente adjudicado o contratista tendrá un plazo de sesenta (60) días corridos a partir de la recepción de la orden de Servicio. El mencionado plazo podrá ser prorrogado mediante nota escrita y previa aprobación del Contratante. Dicha prórroga no podrá ser superior a 10 (diez) días. Los servicios serán realizados en el SNPP de la Regional de Pilar.----------

## 8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración del contrato estará a cargo de: Gerencia Económica.----------

Lic. Ramón Manuel Rojas
Director General
SNPP

## 9. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 10% del monto total del contrato.----------

## 10. FORMA Y TÉRMINOS PARA EL PAGO

Los pagos se harán efectivos dentro de los 30 (treinta) días calendarios de la presentación de las solicitudes respectivas, previa verificación de su correcta presentación y procesamiento de la misma.----------

**Las facturas, las solicitudes de pago y las remisiones correspondientes** deberán ser presentadas en **GERENCIA ECONOMICA DEL SNPP**, sito en Molas López N° 480, Piso 1.----------

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO

Conforme al Art. 41º de la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas, modificado por la Ley Nº 3439/07, de cada factura presentada para cobro se retendrá el 0,4%en carácter de contribución, además de las retenciones que correspondan.----------

**11. EL PRECIO ADJUDICADO ESTARA SUJETO A REAJUSTES. LA FORMULA Y PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE REAJUSTE SERAN LOS SIGUIENTES:**

El precio del contrato será reajustable. ----------
La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: siempre y cuando la variación del IPC publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP) haya sufrido una variación igual o mayor al 15% (quince por ciento) referente a la fecha de apertura de ofertas
Pr = P x IPC1 IPC0
Dónde:
Pr: Precio Reajustado.
P: Precio adjudicado.
IPC1: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la entrega del suministro. ----------
IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central de Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas. ----------
Los reajustes deberán ser solicitados por escrito al SNPP, por el Proveedor. La solicitud debe realizarse indefectiblemente dentro del mes siguiente al cual se produjeron las variaciones. No se reconocerán reajustes de precios si los bienes se encuentran atrasados respecto al cronograma de entrega.----------
El reajuste tendrá aplicación sobre los bienes entregados posteriores al mes en el cual se produjeron las variaciones, previa Resolución de la máxima autoridad del SNPP.----

**12. MULTAS.**

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato. Llegado al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.----------
La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".---------

**13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.**

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° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).-----

**14. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.**

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.----------

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES INGENIERIA
CERENTE - PROPIETARIO


Avda. Mcal. López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

## 15. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

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 lo ejecutado del contrato.----------

**EN PRUEBA DE CONFORMIDAD Y ACEPTACIÓN LAS PARTES SUSCRIBEN EL PRESENTE CONTRATO EN TRES EJEMPLARES DE UN MISMO TENOR Y A UN SOLO EFECTO EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN - REPÚBLICA DEL PARAGUAY, A LOS 21 DÍAS DEL MES DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL QUINCE. ----------**

Hugo A. Torres Linares
TORRES LINARES
INGENIERIA
GERENTE - PROPIETARIO

**HUGO ANDRES TORRES LINARES**
Cédula de Identidad Nº 3.672.928
**TORRES LINARES INGENIERIA**
**RUC Nº 3672928-0**

**Ramón Maciel Rojas**
**Director General**



Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py