

DICTAMEN TÉCNICO N° 18

(Art 40 inc a) Res DNCP N°4401 y Res DNCP N° 453 Art 12)

Lugar y fecha: 29/05/2024

UOC Convocante (*): Hospital General Pediátrico

Unidad o área requirente (*): Dpto. de Servicios Generales

Funcionario o técnico responsable (*): Víctor Benítez R.

Dependencia y cargo que desempeña (*): Jefe de Servicios Generales

- Justificación técnica que respalda la objetividad, imparcialidad, regularidad y la razonabilidad o proporcionalidad de los requerimientos técnicos solicitados (*).

Se adjunta documento.

- Identificar y justificar de forma expresa si algún requerimiento podría limitar la participación de potenciales oferentes.

No Aplica.

- Si en las bases licitatorias se indica una marca específica u otro derecho intelectual exclusivo, mencionar la justificación que respalda lo solicitado o que no existe otro modo de identificarlo. Se aclara que, en caso de incluirlos, los mismos tendrán carácter referencial.

No Aplica

Obs.:

-En caso de citar o remitirse al análisis o argumentos contenidos en otra documentación, se debe adjuntar la misma al presente dictamen.

-Podrán formar parte de los argumentos técnicos de este dictamen, el análisis previo citado en el artículo 25 de la Ley N° 7021/22, los resultados de dicho análisis o los documentos que lo integran.

Firma del técnico o responsable del área requirente (*):

Aclaración (*): Víctor Benítez R.

Firma del responsable UOC(*):

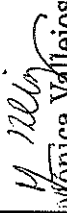

Aclaración (*): Lic. Lisa Arévalos Cabrera




Víctor Benítez R.
Jefe Dpto. Servicios Generales
Hospital Gral. Pediátrico



SOLICITUD DE ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS

Sector Solicitante		Servicios Generales		
Fecha:		31/1/2024		
ITEM	CANTIDAD SOLICITADA	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENT.	DESCRIPCION DEL MATERIAL/SERVICIO
1	1	Unidad	Evento	Mantenimiento de Edificio
Se adjunta Especificaciones Técnicas				
Justificación y fundamento técnico (beneficios de la aplicación y la compra periódica):				
Las especificaciones técnicas corresponden a las necesarias para el mantenimiento y reparación de las áreas de consultorio externo, rampa y urgencias, específicamente baños, techos, pisos, instalación eléctrica, aberturas y pinturas. Corresponde a una compra periódica, ya que el Hospital requiere constantemente el mantenimiento de sus diferentes áreas.				
Vº Bº DIRECCIÓN DE ADMINISTRACION Y FINANZAS				
SOLICITANTE				
<div><div> Monica Vallejos Fiscal de Obras Hospital General Pediátrico</div><div> Victor Hugo Benítez R. Jefe Dpto. Servicios Generales Hospital Gral. Pediátrico</div></div>				

RECEBIDO
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
HOSPITAL GENERAL PEDIATRICO
ASUNCION, PARAGUAY
31/01/2024

Item	Descripción del Bien/ Servicio	Especificaciones Técnicas	U.M.	Present.	Cant. Máx.
BLOQUES: CONSULTORIO EXTERNO; RAMPAY URGENCIAS					
Remoción					
1	Servicio de Demolicion	De revoques en mal estado	m2	Evento	50,00
2	Servicio de Demolicion	De cielorraso de PVC	m2	Evento	18,54
3	Servicio de Demolicion	De pisos	m2	Evento	40,00
4	Servicio de Demolicion	De zócalos	ml	Evento	4,00
5	Servicio de Demolicion	De azulejos	m2	Evento	150,00
6	Servicio de Demolicion	De artefactos sanitarios	un	Evento	20,00
7	Servicio de Demolicion	De instalacion sanitaria (cloacal y agua corriente)	gl	Evento	1,00
8	Servicio de Demolicion	Demolicion de aberturas, con recuperacion (incluye marco)	un	Evento	13,00
9	Servicio de Demolicion	De instalacion eléctrica (retiro de puntos y tomas, artefactos de iluminación, extractores)	gl	Evento	1,00
10	Servicio de Demolicion	De revoques para revestimiento de azulejos	m2	Evento	143,00
Revoques y mampostería					
11	Revoques	Materiales: Revoque c/hidrofugo fratachado y filtrado 1:4:12 a dos capas.	m2	Evento	50,00
12	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Revoque c/hidrofugo, fratachado y filtrado 1:4:12 a dos capas.	m2	Evento	50,00
13	Revoques	Materiales: Revoque peinado c/ hidrofugo 1:4:12. Base para revestimientos	m2	Evento	143,00
14	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Revoque peinado c/ hidrofugo 1:4:12. Base para revestimientos	m2	Evento	143,00
15	Revoques	Materiales: Envarillado mamposterías existente, con dos varillas de 8mm por hilada (2 en total), incluye rotura de pared, macizado y revocado con enduido de terminacion y retoque de pintura	ml	Evento	4,00
16	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Envarillado mamposterías existente, con dos varillas de 8mm por hilada (2 en total), incluye rotura de pared, macizado y revocado con enduido de terminacion y retoque de pintura	ml	Evento	4,00
Revestimiento					
17	Revestimiento de pared o muros	Materiales: De azulejos en s.s.h.h.	m2	Evento	143,00
18	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: De azulejos en s.s.h.h.	m2	Evento	143,00
19	Revestimiento de pared o muros	Materiales: De guarda decorativa de azulejos	ml	Evento	69,00
20	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: De guarda decorativa de azulejos	ml	Evento	69,00
Cielorraso					
21	Servicio de instalación y reparación de cielorrasos	Materiales: Cielorraso de fibra mineral de prensado húmedo anti inflamable en placas de 0,60x0,60, estructura de aluminio anodizado, placas junta lisa	m2	Evento	19,00
22	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Cielorraso de fibra mineral de prensado húmedo anti inflamable en placas de 0,60x0,60, estructura de aluminio anodizado, placas junta lisa	m2	Evento	19,00
Aislación					
23	Servicio de aislacion de techo	Materiales: De techo de losa con tela geotextil con pintura elástica impermeabilizante	m2	Evento	20,00
24	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: De techo de losa con tela geotextil con pintura elástica impermeabilizante	m2	Evento	20,00
Instalación eléctrica (caños corrugados antillamas)					
25	Instalacion de artefactos de energia electrica	Materiales: Paneles de luces LED 60x60 para cielo raso (de embutir y adosar)	un	Evento	8,00
26	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Paneles de luces LED 60x60 para cielo raso (de embutir y adosar)	un	Evento	8,00
27	Instalacion de artefactos de energia electrica	Materiales: Línea para aire acondicionado tipo split, incluye desagüe embutido en mampostería	un	Evento	1,00
28	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Línea para aire acondicionado tipo split, incluye desagüe embutido en mampostería	un	Evento	1,00

Item	Descripción del Bien/ Servicio	Especificaciones Técnicas	U.M.	Present.	Cant. Máx.
29	Instalación de artefactos de energía eléctrica	<u>Materiales:</u> Provisión de Nuevo circuito eléctrico para AA, ducha eléctrica y/o termo calefón, con llaves termo magnéticas de 25A TRIFÁSICO	un	Evento	1,00
30	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Provisión e instalación de Nuevo circuito eléctrico para AA, ducha eléctrica y/o termo calefón, con llaves termo magnéticas de 25A TRIFÁSICO	un	Evento	1,00
31	Instalación de artefactos de energía eléctrica	<u>Materiales:</u> Provisión y colocación de nuevos puntos de luces y toma corriente (cambiar las existentes)	un	Evento	12,00
32	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Provisión y colocación de nuevos puntos de luces y toma corriente (cambiar las existentes)	un	Evento	12,00
Instalación sanitaria					
33	Instalaciones sanitarias	<u>Materiales:</u> Provisión y colocación de artefactos sanitarios (bacha losa blanca con su grifería y accesorios completo)	un	Evento	4,00
34	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Provisión y colocación de artefactos sanitarios (bacha losa blanca con su grifería y accesorios completo)	un	Evento	4,00
35	Instalaciones sanitarias	<u>Materiales:</u> Provisión y colocación de artefactos sanitarios (inodoro cisterna alta con sus accesorios completo y tapa plástica de asiento)	un	Evento	8,00
36	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Provisión y colocación de artefactos sanitarios (inodoro cisterna alta con sus accesorios completo y tapa plástica de asiento)	un	Evento	8,00
37	Instalaciones sanitarias	<u>Materiales:</u> Provisión y colocación de artefactos sanitarios (mingitorio losa blanca con sus accesorios completo)	un	Evento	4,00
38	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Provisión y colocación de artefactos sanitarios (mingitorio losa blanca con sus accesorios completo)	un	Evento	4,00
39	Instalaciones sanitarias	<u>Materiales:</u> Instalación sanitaria para termo calefón	un	Evento	1,00
40	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Instalación sanitaria para termo calefón	un	Evento	1,00
41	Instalaciones sanitarias	<u>Materiales:</u> Caja de piso sifonada de 15x15 con rejilla de acero inoxidable	un	Evento	4,00
42	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Caja de piso sifonada de 15x15 con rejilla de acero inoxidable	un	Evento	4,00
43	Instalaciones sanitarias	<u>Materiales:</u> Sustitución y colocación de grifería canilla cromada para lavatorio, FV.	un	Evento	8,00
44	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Sustitución y colocación de grifería canilla cromada para lavatorio, FV.	un	Evento	8,00
45	Instalaciones sanitarias	<u>Materiales:</u> Provisión y colocación de artefactos sanitarios (Lavatorio con su grifería y accesorios completo)	un	Evento	4,00
46	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Provisión y colocación de artefactos sanitarios (Lavatorio con su grifería y accesorios completo)	un	Evento	4,00
47	Instalaciones sanitarias	<u>Materiales:</u> Reposición y colocación de cañería de agua fría en Baño -P.Baja - Incluye reparación de paredes y/o pisos. Inodoros, lavatorios y mingitorios	un	Evento	4,00
48	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Reposición y colocación de cañería de agua fría en Baño -P.Baja - Incluye reparación de paredes y/o pisos. Inodoros, lavatorios y mingitorios	un	Evento	4,00
49	Instalaciones sanitarias	<u>Materiales:</u> Sustitución y colocación de desagüe cloacal en Baño-P.Baja Sustitución y colocación de desagüe cloacal hasta el primer registro - incl reparación de pisos. Inodoros, lavatorios, mingitorios	un	Evento	4,00
50	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Sustitución y colocación de desagüe cloacal en Baño -P.Baja Sustitución y colocación de desagüe cloacal hasta el primer registro - incl reparación de pisos. Inodoros, lavatorios, mingitorios	un	Evento	4,00
Aberturas					
51	Aberturas	<u>Materiales:</u> Provisión y colocación de puerta para baño de 1,00x2,10, en carpintería de aluminio anodizado color natural, paño ciego, con perfiles tubulares, manijón y freno hidráulico	m2	Evento	8,40
52	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Provisión y colocación de puerta para baño de 1,00x2,10, en carpintería de aluminio anodizado color natural, paño ciego, con perfiles tubulares, manijón y freno hidráulico	m2	Evento	8,40



Item	Descripción del Bien/ Servicio	Especificaciones Técnicas	U.M.	Present.	Cant. Máx.
53	Aberturas	Materiales: Provisión y colocación de puerta box de baño de 1,00x1,80, en carpintería de aluminio anodizado color natural, paño ciego, con perfiles tubulares, visagra, pasador y manijas	m2	Evento	5,40
54	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Provisión y colocación de puerta box de baño de 1,00x1,80, en carpintería de aluminio anodizado color natural, paño ciego, con perfiles tubulares, visagra, pasador y manijas	m2	Evento	5,40
55	Aberturas	Materiales: Provisión y colocación de puerta box de baño de 0,70x1,80, en carpintería de aluminio anodizado color natural, paño ciego, con perfiles tubulares, visagra, pasador y manijas	m2	Evento	6,30
56	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Provisión y colocación de puerta box de baño de 0,70x1,80, en carpintería de aluminio anodizado color natural, paño ciego, con perfiles tubulares, visagra, pasador y manijas	m2	Evento	6,30
57	Aberturas	Materiales: Provisión y colocación de puerta de abrir de dos hojas de 1,45x2,15, en carpintería de aluminio anodizado color natural, con vidrio templado de 10mm incoloro, con cerradura y freno hidráulico	m2	Evento	3,12
58	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Provisión y colocación de puerta de abrir de dos hojas de 1,45x2,15, en carpintería de aluminio anodizado color natural, con vidrio templado de 10mm incoloro, con cerradura y freno hidráulico	m2	Evento	3,12
59	Aberturas	Materiales: Provisión y colocación de ventana proyectante de dos hojas de 1,98x1,16, en carpintería de aluminio anodizado color natural, con vidrio templado de 8mm incoloro	m2	Evento	2,30
60	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Provisión y colocación de ventana proyectante de dos hojas de 1,98x1,16, en carpintería de aluminio anodizado color natural, con vidrio templado de 8mm incoloro	m2	Evento	2,30
		Varios			
61	Revestimiento de pared o muros	Materiales: Ploteado de paredes, con dibujos infantiles en area de pañalera de urgencias y Triage	m2	Evento	40,00
62	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Ploteado de paredes, con dibujos infantiles en area de pañalera de urgencias y Triage	m2	Evento	40,00
63	Revestimiento de pared o muros	Materiales: Tabiques con carpintería de chapa galvanizada con cerramiento de chapas de yeso acartonado	m2	Evento	4,16
64	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Tabiques con carpintería de chapa galvanizada con cerramiento de chapas de yeso acartonado	m2	Evento	4,16
		Mesadas			
65	Mesada de mampostería con revestimiento	Materiales: Provisión y colocación de mesada de granito natural de 1,70x0,60. con perforación y pegado de 2 bachas losa blanca con grifería; zócalo de granito natural de 8cm y regreuso de 2cm.	ml	Evento	1,70
66	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Provisión y colocación de mesada de granito natural de 1,70x0,60. con perforación y pegado de 2 bachas losa blanca con grifería; zócalo de granito natural de 8cm y regreuso de 2cm.	ml	Evento	1,70
67	Mesada de mampostería con revestimiento	Materiales: Provisión y colocación de mesada de granito natural de 1,40x0,60. con perforación y pegado de 2 bachas losa blanca con grifería; zócalo de granito natural de 8cm y regreuso de 2cm.	ml	Evento	1,40
68	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Provisión y colocación de mesada de granito natural de 1,40x0,60. con perforación y pegado de 2 bachas losa blanca con grifería; zócalo de granito natural de 8cm y regreuso de 2cm.	ml	Evento	1,40
		Pisos			
69	Colocacion de pisos - contrapisos	Materiales: Demolicion y reposición de contrapiso existente, previo apisonado y compactado del sector afectado	m2	Evento	40,00
70	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Demolicion y reposición de contrapiso existente, previo apisonado y compactado del sector afectado	m2	Evento	40,00
71	Colocacion de pisos - contrapisos	Materiales: Porcelanatto, incluye carpeta de base	m2	Evento	40,00
72	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Porcelanatto, incluye carpeta de base	m2	Evento	40,00
73	Colocación de pisos - contrapisos	Materiales: Zócalo de porcelanatto ídem al piso	ml	Evento	4,00
74	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Mano de obra: Zócalo de porcelanatto ídem al piso	ml	Evento	4,00
		Pinturas (previa preparación de base)			
75	Servicio de pintura	Materiales: Enduido de paredes	m2	Evento	63,00

Item	Descripción del Bien/ Servicio	Especificaciones Técnicas	U.M.	Present.	Cant. Máx.
77	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Enduido de paredes	m2	Evento	63,00
78	Servicio de pintura	<u>Materiales:</u> Enduido de cielorraso de losa	m2	Evento	20,58
79	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Enduido de cielorraso de losa	m2	Evento	20,58
80	Servicio de pintura	<u>Materiales:</u> Pared interior al látex acrílico (previa preparación de paredes con fisuras, revoques y enduido)	m2	Evento	163,00
81	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> Pared interior al látex acrílico (previa preparación de paredes con fisuras, revoques y enduido)	m2	Evento	163,00
82	Servicio de pintura	<u>Materiales:</u> De aberturas al sintético.	m2	Evento	42,00
83	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> De aberturas al sintético.	m2	Evento	42,00
84	Servicio de pintura	<u>Materiales:</u> De cielorraso de losa al látex acrílico.	m2	Evento	20,58
85	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de obra:</u> De cielorraso de losa al látex acrílico.	m2	Evento	20,58
		<u>Limpieza de obra</u>			
86	Limpieza de obra	<u>Materiales:</u> Limpieza periódica y final de obra con retiro de escombros	un	Evento	1,00
87	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	<u>Mano de Obra:</u> Limpieza periódica y final de obra con retiro de escombros	un	Evento	1,00


Arq. Monica Vallejos
Fiscal de Obras
Hospital General Pediátrico



GENERALIDADES

Las especificaciones constructivas que se detallan, indican el tipo y características generales de los materiales y procedimientos a utilizar en las construcciones.

Los planos de arquitectura, las especificaciones constructivas que se formulan, las cantidades de obras y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalados que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en los planos y omitidos en los otros documentos, y viceversa, no exime al Contratista de su ejecución, debiendo éste realizarlo sin costo adicional, previa solicitud al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, a través del Supervisor de Obras. De igual forma. En caso de que el oferente encuentre omisiones en las especificaciones técnicas, planos y planillas de obras, de trabajos que a su criterio debería estar incluidos en el área afectada a las construcciones, el mismo podrá solicitar autorización para su cotización e inclusión en su propuesta durante los plazos señalados para consultas.

La obra será ejecutada parcial y totalmente en los plazos y fechas convenidas, haciendo entrega el Contratista de los trabajos en la forma y condiciones estipuladas en el contrato respectivo, aceptando y asumiendo las responsabilidades que en él se le fije.

La aceptación parcial de ejecución mediante acta de recepción provisoria, no exonera al contratista de la obligación de su conservación, mantenimiento y reparación hasta la finalización integral de los trabajos y su entrega mediante acta de recepción definitiva, documento en el cual se mantendrán las responsabilidades futuras del Contratista sobre seguridad y otro aspecto de la obra, de acuerdo a exigencias señaladas en el contrato por el Ministerio de Salud.

Cualquier duda sobre materiales, acabado o procedimiento constructivo, será consultada al supervisor de obras, quien contestará si es de su competencia; caso contrario se consultará a la dirección de infraestructura y equipamiento.

El Ministerio de Salud puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que estime conveniente; el Contratista dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.

El Ministerio de Salud se reserva el derecho de cambiar las especificaciones constructivas que se señalan en el documento si ello no requiere de la modificación en el costo de su ejecución, para lo cual dará aviso oportuno al Contratista ejecutor, siempre y cuando el cambio redunde en una mejora de la calidad de los materiales o en beneficio de la obra.

Arq. *Mónica Vallejos*
Fiscal de Obras
Hospital General Pediátrico



1. REPLANTEO.

El Contratista hará el replanteo de la obra sobre la base de los puntos y cota de referencia indicado en los planos y será responsable de la exactitud de las medidas y escuadras, suministrando por su cuenta, todos los equipos, materiales y manos de obra que requieren para este trabajo

El Contratista será responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de toda la estaca de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo.

El replanteo deberá contar con el visto bueno del Supervisor de obra, quien dejará constancia escrita de ello en libro de obra.

2. MUROS DE NIVELACION.

2.1. Encadenado inferior La sección de la cadena de Hº Aº inferior será de 0.15 m. por 0.30 m. y 0.30 x 0.30 m; y la sección de la cadena de Hº Aº superior será de 0.13 m por 0,30 y de 0,27 m por 0,30 m, para muro de 0.15m y 0.30m de espesor respectivamente, y construida directamente sobre una hilada de mampostería de nivelación y/o altura de apoyo de tirantes.

La armadura a ser utilizada será de acuerdo al cálculo.

El dosaje del hormigón será 1-2-4.

2.2. De Ladrillos comunes: Sobre el encadenado inferior se ejecutaran los muros de nivelación con una altura mínima de 0.30 m., y en ningún caso quedaran con nivel superior al del piso interior terminado.

Tendrán 0.30 de ancho para mampostería de 0.15 y 0.45 para la mampostería de 0.30. Los ladrillos a utilizarse serán de medidas uniformes (6x13x27), bien cocidos, libres de quebraduras y materiales extraños (cal, salitres), bien formados y con cantos vivos. El dosaje será 1:2:8

Se deberán prever los pasos de cañerías de desagüe a fin de evitar roturas posteriores.

3. AISLACION ASFALTICA.

3.1. Asfáltica horizontal y vertical: Sobre todo el ancho o espesor de los muros en forma de "u" invertida, de dimensiones 15 x 15 cm, para mampostería de 0.15 y 15 x 30 x 15 cm, de mampostería de 0.30, terminado mínimo a 0,05 m., sobre el nivel del piso interior acabado, se procederá a la realización de la capa de aislación. La aislación estará formada por una capa de cemento y arena (1: 3), alisada y nivelada; debiendo también quedar alisada sus caras laterales.



Sobre esta capa se aplicará asfalto sólido diluido en calor sin agregado líquido, con un espesor no inferior de 2mm., sin grietas, grumos o claros.

4. MUROS DE ELEVACIÓN

Se realizarán con ladrillos macizos comunes (6x13x27)) unidos con argamasa de cemento-cal-arena (1:2:10). El aplomado y nivelación serán perfectos en todos los muros, verificándose por lo menos cada 4 hiladas. Todos los ladrillos serán previamente remojados abundantemente para su asentamiento. El espesor de la mezcla de unión en las juntas verticales y horizontales serán de 1,5 cm., debiendo quedar está totalmente rellenas. No se permitirá el asentamiento de más 15 hiladas por jornada de trabajo.

Los ladrillos a usar serán de arcilla cocida, de fabricación manual o mecánica, compactos, de forma y dimensiones regulares y homogéneas, duros y sin grietas, no contendrán partículas de cal o sal. Su resistencia mínima de 50 kg/cm²

Los muros exteriores que tienen indicación de ladrillos visto, se ejecutaran con especial atención en cuanto a uniformidad del ladrillo a usar, ladrillo laminado rojo. Sus aristas serán definidas, rectas, parejas y la junta de mezcla para su unión será de 1.5 cm de espesor, alisada con tablilla a 1 cm de profundidad de la cara exterior del ladrillo. Por ningún motivo se aceptará el uso de ladrillos proveniente de distinta fábrica.

Envarillado sobre aberturas

El envarillado sobre aberturas que será 4 varillas de 6mm, estarán dispuestas en 2 hiladas, es decir 2 en cada hilada. La misma se ejecutará con mortero 1:3 cemento y arena.

La realización de las 2 hiladas con 4 varillas se computara todo en un solo rubro por ml., dicho envarillado será corrido sobre la mampostería en forma general.

5. MESADAS.

5.1. DE GRANITO NATURAL

5.1.1. Las mesadas se colocarán perfectamente aplomadas, tendrán terminación con un regreso de 2cm. Los zócalos serán de 8 cm. Se incluirá el perforado y pegado de bachas.

6. REVOQUE DE MUROS

6.1 Los revoques de los muros, se realizarán a una capa aplomado, parejo sin deformaciones y con buen alisado exterior cuyo espesor no será mayor al de 1.5 cm. Su dosaje será de 1: 4: 16 (cemento-cal-arena), la arena será tamizada y la cal colada. El revoque exterior llevara hidrófugo.

Las superficies curvas, se revocarán empleando guías de madera. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de estos con los cielos rasos, serán vivas y rectilíneas.

Después de esta operación, se pasará sobre el enlucido un filtro ligeramente humedecido, de manera a obtener superficies completamente lisas a satisfacción de la Dirección.

7. PISO

7.1. CERÁMICO

Se realizará sobre el contrapiso de cascotes una carpeta de cemento, cal en pasta y arena lavada con un dosaje 1-0.5-6, de 2 cm de espesor, perfectamente nivelada y sobre el cual se asentará directamente los mosaicos cerámicos con una mezcla similar a la anterior

7.2. PORCELANATO.

Los porcelanatos serán de 60x60 cm., base cemento gris. Deben ser colocados sobre un contrapiso de cascotes de un espesor de 10 cm. Se asentarán los porcelanatos con adhesivo especial para dichos pisos, de primera calidad. Las rendijas serán a junta tomada.

7.3. ALISADO DE CEMENTO.

Se realizará como guarda obra sobre un contrapiso de cascotes de un espesor de 10 cm. La carpeta será de un espesor de 2.5 cm con argamasa cuyo dosaje será 1-3 (cemento-arena). La terminación será con fratacho.

8. ZOCALOS.

Se utilizarán zócalos según el piso correspondiente. Su colocación será bien aplomada con el adhesivo correspondiente para el tipo de piso, de primera calidad. Se colocarán previo picado de los revoques, a fin de que el plano de la mampostería acabada, coincida con la línea superior del rebaje de los zócalos.

9. REVESTIMIENTO

9.1 AZULEJOS HASTA ALTURA 2,10 M

Serán del tipo y color según lo indique la Contratante.

Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeo, manchas, ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas bien rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista es el responsable de todos los elementos remitidos a obra, colocados y que demuestren igualdad a la muestra aprobada.

El Fiscal de Obras ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no ser los elementos de las características de la muestra aprobada.

La colocación de las piezas se hará asentando las mismas, previamente mojadas.



Las juntas serán tomadas con especial cuidado con cemento blanco o color, de acuerdo a las indicaciones del Fiscal de Obras.

El revestimiento llegará hasta la altura 2,10 m.

En los baños y locales donde existan artefactos sanitarios, deberán incluirse toalleros, perchas, porta rollos y ganchos de porcelana esmaltada, del mismo color del azulejo de revestimiento y en la proporción correspondiente a los artefactos sanitarios a servir.

9.2 GUARDA CERÁMICA

Serán de cerámica esmaltada, aplicadas con fines decorativos, Los colores a utilizar se definirán en obra, con la aprobación de la Fiscalización de la Obra. Se colocarán en los servicios higiénicos, de la misma manera que los azulejos, a la altura definida en los planos de Detalles de Baños.

9.3 Deberán incluirse toalleros, perchas, porta rollos y perchas de porcelanas esmaltada, del mismo color del azulejo de revestimiento y en la proporción correspondiente a los artefactos sanitarios a servir.

10. ABERTURAS

Los detalles de aberturas que se adjuntan a los planos son documentos referenciales debiendo adecuarse, el diseño final, a las medidas arquitectónicas y a los tipos de aberturas existentes en cada obra

10.1 ABERTURAS DE MADERA

10.1.1 Marcos: todos los marcos serán de lapacho cepillado y lijado con un rebaje, de 2"x6", para mampostería de 015 y de 2"x12", para mampostería de 030 del tipo cajón macizado en los muros con tirafondos de 3"x5" con dosaje 1-3 (cemento-arena) en número de 3 (tres) por cada parante, el empalme entre el cabezal y los parantes debe ser perfecto.

10.1.2. Hojas. Las hojas serán enchapadas de color uniforme, lisa y lijada, con terciadas de cedro de 4mm por ambas caras, con estructura interior nido de abejas, con tapa canto y refuerzo para cerradura, e irán fijadas a los marcos con 3 fichas de 5 agujeros reversibles, importadas, o serán de acuerdo a los detalles, proveídos por el departamento técnico del Ministerio. Deberá preverse la colocación de un tope de goma en el piso.

10.1.3. Contramarcos: Serán de cedro moldurado de 45 mm elegido por el supervisor de obra, el costo de los contramarcos deberá estar incluidos en el rubro de aberturas.

10.1.4. Toda la obra de carpintería de madera, que durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, researse o apolillarse, será cambiada por EL CONTRATISTA, a sus expensas.

10.2. ABERTURAS METALICAS

Arq. Mónica Vallejos
Fiscal de Obras
Hospital General Pediátrico

10.2.1. Puertas: Serán de una o dos hojas de acuerdo a diseño, de abrir de aluminio anodizado, finamente terminada, las uniones no presentarán rebaba visible.

10.2.2. Ventanas: Serán corredizas o pivotantes de acuerdo a las indicaciones en los planos.

10.3. HERRAJES

Toda la cerrajería será de alta resistencia, completa, inoxidable y homogénea en sus diferentes unidades. En su totalidad las cerraduras serán llave chica tipo cilindro.

Las chapas y picaportes serán del tipo cilíndrico inoxidable, maestrables en conjunto y por sectores. Todos los herrajes serán aprobados por el supervisor antes de su colocación.

11. INSTALACIONES SANITARIAS.

11.1. Desagüe. Se tendrá en zanjas, cuyos fondos tendrán los declives requeridos, cuidando de no cavar en exceso para tener suelo firme como apoyo de las cañerías.

11.2. Todas las cañerías serán de plástico PVC liviano, se usarán tuberías y uniones de las mismas características, continuas, selladas de las dimensiones indicadas en los planos. Antes de cubrirse las tuberías serán sometidas a prueba de estanqueidad, con la conformidad del supervisor de obra.

11.3. Las juntas y uniones se sellarán con adhesivo especiales y el tendido se comenzara por la parte inferior de la línea de desagüe en sentido ascendente, ajustándose a la pendiente.

11.4. Cámara de inspección.

Se construirán sobre una base de dos hiladas de ladrillos bien trabados que sobresalgan horizontalmente 15 cm de las paredes de las cámaras. Su piso y media caña se construirán con cascotes 1-2-4 (cemento-arena-cascote) y terminarán con un perfecto alisado; su media caña será del diámetro de los ramales que recibirán debiendo prolongarse hacia arriba hasta unos 20 cm, por arriba del radio, en las paredes del canal que enfrenten a las entradas de los ramales.

El resto del piso de la cámara tendrá pendiente de 33 % hacia los canales. Sobre este piso, se admitirá el vertido elevado de ramales que desagüen solamente agua libre de sólidos en suspensión.

Las cámaras tendrán como dimensiones internas las indicadas en los planos. Llevarán una tapa y contratapa de H°A° de 5 cm de espesor, armadas en dos sentidos, con varillas de 6 mm de diámetro y estarán provistas de dos asas de hierro de 10 mm de diámetro la interna y con bulones la externa.

Las cámaras que estén ubicados en locales con pisos llevaran una tapa exterior metálico. Debidamente reforzada con los bastidores para el asiento del piso.

12. DESAGUE PLUVIAL

"Mantenimiento de Edificios"

HOSPITAL GENERAL PEDIATRICO "NIÑOS DE ACOSTA ÑU"

Página 6



En todo el perímetro de la cubierta se colocará una canaleta de chapa No 24 y 040 de desarrollo. Las descargas y bajadas serán también en chapa No 24, Las secciones y formas serán las indicadas en los planos.

El sistema colector a nivel del piso exterior será subterráneo, con rejillas y marcos cuyas medidas están indicadas en los planos. No se permitirá el uso de rejillas con anclaje.

13. AGUA CORRIENTE

13.1. La red de distribución será embutida o subterránea según el caso y conforme a los diámetros y disposiciones señaladas en los planos. Se utilizará caños de material plástico P.V.C: rígido roscable y accesorios del tipo BP3 .

13.2. La grifería será niquelada.

13.3 En los cortes de cañerías deberán eliminarse los rebordes interiores. En unión enroscada el aterrajado no deberá ser muy largo, ya que no se admitirá el uso de yute o filásticas para corregir la falta de conicidad.

13.4. Se admitirá el uso de pintura en la rosca macho de la unión; antes de cubrir la cañería o embutir, se hará una prueba de estanqueidad con agua de 5 Kg/cm² de presión.

13.5 Las llaves de paso serán de bronce, tipo esclusa para todos los diámetros con manivelas y campanas niqueladas. Se considerarán canillas de bronce para patio y niqueladas para lavatorios. Las conexiones serán de ½" de diámetro y largo de 30 cm de cobre niquelado. No se permitirá el uso de conexiones de plástico.

14. ARTEFACTOS SANITARIOS

14.1 Los artefactos sanitarios serán de porcelanas esmaltadas, color blanco, resistente e impermeable, de superficie lisa, que no presente defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores.

14.2 Los lavatorios serán medianos de 1 canilla, apoyado sobre un pedestal, con rebosaderos y tapas de desagüe sueltas.

14.3 Los sifones serán de plásticos de 1 ¼ así como su tirón de desagüe.

14.4 Los inodoros en general, serán de pedestal con cisterna de acople, de acuerdo a planilla fijados al piso con tornillos o pernos, con asiento acolchado y tapa.

14.5 Cisterna alta exterior de plástico, para adosar a paredes con tornillos con tarugos, con cañerías de bajada plástica y enchufe de goma universal.

15. INSTALACIÓN ELECTRICA

Arq. *Mónica Vallejos*
Fiscal de Obras
Hospital General Pediátrico

15.1. Todos los materiales a instalarse, deberán ser nuevos de marca de reconocido prestigio y conforme a la norma técnica de la ANDE.

15.2. En su presupuesto el contratista indicara las marcas de los materiales a utilizar, y la aceptación de la propuesta, sin observación, no exime al contratista de su responsabilidad por la calidad y las características técnicas establecidas explícita e implícitamente en la documentación...

La calidad de "similar" queda a juicio y resolución de los directores de obras, en caso de que el contratista en su propuesta mencione varias marcas, la opción será ejercida y definida por el Departamento de Arquitectura, antes de la contratación de la obra.

15.3. Reglamentación.

15.3.1 La instalación se efectuara de acuerdo a los planos especiales, y deberá cumplir con las reglamentaciones establecidas en el REGLAMENTO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION (aprobado por ANDE según Resolución No. 146/71 de 12/09/71).

15.3.2 El contratista ofrecerá las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y responderá, rehaciendo o respondiendo sin cargo adicional, todo trabajo o material que presente defectos, dentro del término establecido contractualmente, excepto que la falla se deba a abuso de maltrato comprobado de ellos. El periodo de garantía empezara a contarse desde la fecha de entrega de la parte puesta en servicio.

15.4. Puesta a tierra

La instalación deberá contar con dos sistemas de descarga a tierra independiente una de otra y en ninguno de los casos la resistencia podrá ser mayor a 3 ohm; las mismas serán como se detalla a continuación:

Sistema de Puesta a tierra para el puesto de distribución

El sistema de puesta a tierra será realizado por medio de jabalinas enterradas en fosa especial de una longitud mínima de 2,40 m tipo Cooperweld con revestimiento por deposición electrolítica de un espesor mínimo de 0,254 mm. Las jabalinas estarán unidas por medio de un conductor desnudo de una sección mínima de 25 mm² con una separación mínima de dos veces la longitud de la jabalina. Las uniones entre jabalinas y el conductor, y entre conductores serán por medio de soldadura exotérmica. La acometida será siempre con registro y con conductor de Cu desnudo de sección > 25 mm².

15.5. Tablero Principal y de circuitos.

15.5.1. Serán puestos en cajas metálicas con tapa y contratapa del tipo , con tratamiento de antióxido, más dos manos de pintura anticorrosiva y acabado en esmalte. Los tableros deberán estar munidos de puente de neutro, y si la carga fuese trifásica con puente de fases.



15.5.2. Los interruptores serán del tipo automático con desenganche termo magnético y con capacidad de ruptura mínima de acuerdo a los reglamentos de ANDE.

15.6. Ejecución de los circuitos.

15.6.1. Los electroductos pueden ser del tipo PVC normalizados. Los conductores serán de cobre con aislación de PVC para una tensión nominal mínima de 600 V de servicio. Deberán ser de procedencia nacional, no se aceptarán sustitutos de ningún tipo.

15.6.2. Las llaves y los tomas de corriente de luz serán del tipo normalizado de tipo. Marca y calidad reconocida, de embutir con tapa de material plástico de color marfil, las llaves y los tomas deberán ser de una capacidad mínima de 6 A.

Las tomas especiales tendrán en todos los casos conexión a tierra por medio de una jabalina de cobre por cada toma requerido. No se aceptarán sustitutos de ningún tipo.

15.7. Artefactos eléctricos.

El contratista instalará en cada boca de luz de los ambientes interiores y exteriores artefactos fluorescentes colgantes de 1-2 o 3 tubos de 40 W según indicación de los planos. Los equipos fluorescentes serán completos, compuesto de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios, armados en artefactos del tipo "acanaladito" contruidos en chapa No 22 o de mayor espesor pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco.

16. PINTURAS.

Generalidades.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxidos, etc., lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pinturas.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El CONTRATISTA notificará al Fiscal de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

Las pinturas serán del tipo que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas de clase alguna con pinturas de diferentes calidades.

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc., el CONTRATISTA entregará muestras al Fiscal de OBRA para su elección y aprobación.



Los productos que lleguen a la OBRA vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por el Fiscal de OBRA quién podrá hacer efectuar, al CONTRATISTA y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.

El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación al Fiscal de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para el rechazo de los mismos. Cuando se indique número de manos será a título ilustrativo.

Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio del Fiscal de Obra.

16.1. Protecciones

El CONTRATISTA tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.

No se llevarán a cabo trabajos de pinturas en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar su bondad o resultado final satisfactorio.

Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura, recomendándose muy especialmente lo referente a la protección de parámetros aparentes de ladrillos y de hormigón en general, aspectos que caracterizan esencialmente a esta obra.

Deberá efectuarse el barrido de cada local o ambiente antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.

Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisorios, etc., deberán ser suministrados por el CONTRATISTA, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso o juicio de la Dirección.

16.2. Empleo de materiales de fábrica.

El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fábricas, se ajustará estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar su empleo, sin que ello signifique eximición alguna de las responsabilidades del CONTRATISTA.

16.3. Colores y muestras.

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el CONTRATISTA tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección.

En los casos en que los colores de pintura influyan en su costo se ajustarán a las indicaciones prescritas al respecto en los planos y/o en el presente pliego.

A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sea de instalaciones sanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales, mediante bandas separadas como máximo 12 metros.

16.4. Manos de pintura.

La cantidad que manos aplicar, se consignará al describirse cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad sea a sólo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.

El CONTRATISTA deberá dar, noticia escrita a la Dirección, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.

Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad. En general, se concluirá la aplicación, de cada mano a la totalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente el Fiscal antes de comenzar la siguiente.

Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo para secado, antes de continuar con las demás.

La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido los trabajos restantes y la limpieza general de la obra, a juicio de la Dirección.

16.5. Terminación de los trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, contramarcos, contra vidrios, zócalos, herrajes, etc.

Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones, las que presenten aspectos granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva de CONTRATISTA.



16.6. Retoque.

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así los requieran a juicio exclusivo de la Dirección.

Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañado estrictamente las demás superficies que se consideren correctas; de lograrse así el CONTRATISTA estará obligado a dar otra mano adicional además de las prescritas por pliego, sin reconocimiento de mayores costos por tal razón.

16.7. Garantía.

Sin perjuicio de la más rigurosa comprobación que realizará la Fiscalización en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el CONTRATISTA, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por el ejecutado.

16.8. Pintura de paramentos de muros.

16.8.1. Pintura de muros interiores al látex acrílico con enduido

Sobre el blanqueo, una vez lijada convenientemente, se dará una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate.

Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.

Una vez secos, fijar con lija 50 en seco (8 horas)

Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.

Aplicar las manos de pintura al látex acrílico que fuera menester, según absorción de las superficies.

16.8.2. Pintura de muros exteriores al látex acrílico.

Todos los muros exteriores en las partes revocadas, serán pintados al agua de color a elegir.

Sobre el blanqueo, una vez lijada convenientemente, se dará una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Una vez seco sacar el polvo excedente y aplicar las manos de pintura al látex acrílico que fuera menester, según absorción de las superficies.

16.9. Pintura de losa.

Al látex acrílico con enduido. (Ver pintura de muros)

16.10. Pintura al barniz poliuretano de aberturas de madera.



El barniz a utilizar será satinado o similar.

Preparación de la superficie: El medio de preparación de la superficie exige un pulido a fondo con máquina.

Primera mano:

- Relación de dilución: 20% con diluyente.
- Secado de 6 a 24 horas a temperatura ambiente.
- Tratamiento posterior: Lijado suave.

Segunda mano:

- Relación de dilución: No es necesario dilución en agua.
- Secado de 6 a 24 horas.

Tercera y Cuarta mano:

- Relación de dilución: No es necesaria dilución alguna.
- Secado entre 3era. y 4ta. mano: 24 horas previo lijado suave.

16.11. Pintura al esmalte sintético de aberturas metálicas y hojalatería.

Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra, mediante raspado o solución desoxidante o ambos.

Aplicar una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies.

Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masilladas.

Lijar convenientemente.

Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro (en exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antióxido).

16.12. Pintura al barniz de tejuelones y maderamen de techo

(Ver pintura de aberturas)

17. MATERIALES PARA LAS MEZCLAS

17.1 La cal debe estar apagada y estacionada por lo menos con una semana de antes de su utilización en la obra.



Para el apagado de la cal deberán construirse dos cajones rectangulares de poco fondo, pero en forma tal que el fondo de uno esté más bajo que el del otro; así el lado común a los dos tendrá una abertura en el centro, pero correspondiendo a la parte superior, en tal abertura se colocará una criba del número cinco, y se le ajustará una compuerta vertical corrediza a fin de poder controlarla, abriéndola o cerrándola según se necesite. La cal viva deberá colocarse en el cajón superior, en el centro, en donde se le agregará agua y se removerá con una azada adecuada.

Una vez que las piedras de cal hayan reventado y se conviertan en lechada, se abrirá la compuerta para dejar paso a la masa lechosa del cajón superior al inferior; en esta forma, la masa lechosa se dejará reposar sin tocarla hasta su utilización.

17.2 Para los revoques, el estacionamiento mínimo será de dos semanas después de apagadas.

17.3 La arena para todas las mezclas será limpia, sin materiales orgánicos, salitres, etc.: la medida de 1 a 1,5 mm. , la fina granos inferiores de 1 mm.

17.4 No se usará agua salada o descompuesta en la obra.

17.5 El cemento a usar será del tipo llamado Pórtland, en forma de polvo impalpable. Está prohibido del uso del cemento Pórtland reembolsado, o que demuestre seña de fraguado por mal almacenamiento, humedad o cualquier otro agente que pueda provocarlos.

18. LIMPIEZA DE OBRA

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exterior.

Se deberá retirar todo el resto de material del predio. Se utilizarán la cantidad de contenedores que sean necesarios para retirar todo material desechado de la obra.

Las obras auxiliares construidas por el Contratista deberán ser demolidos y retirados del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenados y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas.