



Comisión Administradora para el Fondo Especial de **SALTO GRANDE**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2019

OBRA:

**"MANTENIMIENTO EDIFICIO SENADORA HILDA
VIOLA DE SHWAMK - CENTRO CÍVICO - CHAJARÍ -
ENTRE RÍOS"**

-2019-



Comisión Administradora para el Fondo Especial de **SALTO GRANDE**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2019

OBRA:

**"MANTENIMIENTO EDIFICIO SENADORA HILDA
VIOLA DE SHWAMK - CENTRO CÍVICO - CHAJARÍ -
ENTRE RÍOS"**

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL

- INDICE GENERAL
- MEMORIA DESCRIPTIVA
- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
- PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES
- PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES
- NORMAS
- ANEXOS
- PRESUPUESTO



Comisión Administradora para el Fondo Especial de **SALTO GRANDE**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2019

OBRA:

**"MANTENIMIENTO EDIFICIO SENADORA HILDA
VIOLA DE SHWAMK - CENTRO CÍVICO - CHAJARÍ -
ENTRE RÍOS"**

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La obra a ejecutar se trata del mantenimiento en general _y preventivo en ciertos casos_ de parte de estructura y equipos del edificio *SENADORA HILDA VIOLA DE SHWAMK* correspondiente al Centro Cívico de la ciudad de Chajarí, ubicado en la esquina de las calles M. Moreno y Estrada; el cual alberga las siguientes dependencias provinciales: IOSPER, REGISTRO CIVIL, ATER, REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CAFESG Y SUB DELEGACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL ESCUELAS DE FEDERACIÓN.

El ítem principal es el que refiere al cerramiento de fachadas con vidrios los cuales _en el caso del hall público principal de acceso a los dos bloques de edificios_ son del tipo suspendido con el sistema de sujeción tipo spider o arañas, y cuenta con un paño faltante y tres rotos, además de faltar una de las puertas de blindex color gris. Todos los cuales deberán ser repuestos con cristales de idénticas características a los existentes. A su vez se deberán reemplazar las arañas laterales contra los muros o tabiques de hormigón ya que las existentes no corresponden al sistema y no se encuentran bien amuradas. Se deberá también, ajustar todo el sistema para que las puertas exteriores abran correctamente y sin roces.

Por otro lado, y siempre dentro del ítem cerramiento de fachadas, se procederá al remplazo de todos los burletes horizontales inferiores de cada paño de vidrio DVH por un sellado con poliuretano para vidrios color negro. Se repondrán dos paños dañados y con filtraciones de humedad, y se hará una limpieza a conciencia de cada uno de los paños tanto interior como exterior antes de colocarle en una cara film espejado color plata con filtro UV para mejorar el confort interior y el rendimiento de los equipos de AC central. Se limpiará también toda la estructura metálica quitando el óxido y sarro de la misma, para luego volver a pintarla con el mismo color existente. Finalmente, el zócalo inferior interno de cerramiento ejecutado con placas de yeso, se deberá reemplazar por placas de fibrocemento, a las cuales se le fijarán los zócalos de madera existente y/o remplazo de tramos en mal estado, todo ello pintado según corresponda.

Otro de los ítems importantes es el de repaso total con puesta a punto completo y mantenimiento preventivo del sistema de aire acondicionado central, el cual desde su puesta en marcha nunca fue realizado. Por cada equipo se deberá entre otras cosas realizar un control de estado de filtros, rodamientos y bujes, correas, control y carga de gas de ser necesario, control de comando de potencia y ajustes de equipo scroll. Se deberán dejar los equipos funcionando tanto con alimentación eléctrica como a gas natural, siendo éste último el de uso para calefacción. También se incluye en el ítem el repaso de la aislación de lana de vidrio con film de aluminio de los ramales principales de mando y retorno ubicados en el cielorraso suspendido de la planta alta, ya que por fallas de sellado del mismo, se producen filtraciones de agua por condensación que afectaron las placas de roca de yeso del cielorraso.

Al respecto, se deberán reemplazar y reparar tal cual las originales, todas las placas de yeso del edificio afectadas tanto por filtraciones del AC como por filtraciones hidráulicas por fallas de aislación en techos y subsuelo, previo claro, haber solucionado las causales de dichas filtraciones. Las mismas serán de 12,5mm de espesor del tipo “verde” o anti humedad.

En referencia a las aislaciones, se ejecutarán de dos tipos; hidráulicas en las que se incluyen las filtraciones por fallas en el techado de chapa, y por fisuras en la losa de hormigón armado. Las mismas

se sellaran con membrana poliuretánica de reconocida marca y calidad. Y del tipo térmicas, a ejecutarse en el hall de acceso de planta baja previa remoción de las placas de yeso del cielorraso. Esto debido a que por diferencial térmico por falta de acondicionamiento y por la triple altura del espacio, se produce condensación del techo de chapa del lugar y gotea sobre las placas de yeso, humedeciendo las mismas.

En lo que respecta al mantenimiento preventivo, también está incluido el ascensor hidráulico, al cual se deberá hacer un repaso completo del sistema de cuadro de válvulas, bomba de aceite, nivel de aceite, lubricación total y reprogramación, así como todo lo necesario para su puesta a punto y funcionamiento adecuado.

El ítem pintura exterior al látex, incluye todos las tareas según las reglas del arte para ejecutar el re pintado de la superficie que da al exterior solamente del edificio (2º ETAPA) y del nexo o núcleo central de acceso.

Finalmente existe un ítem Varios, el cual engloba tareas menores en cuanto a monto pero no en lo que refiere a importancia en el funcionamiento del edificio. Incluye la reposición de luminarias en voladizo sobre vereda, recambio de todas las luces de emergencia, reposición y/o recambio de accesorios sanitarios en baños públicos, reposición de boya de automático de tanque de bombeo, reposición de una bomba centrífuga del sistema de bombeo de iguales características a la existente, pintura de paredes en pasillo de 1er piso (Acceso secundario - Registro de la Propiedad) y paredes en depósito de subsuelo y repaso completo del tablero de electricidad principal y sus componentes.-

Nota: En caso de ser necesario las Oferentes podrán consultar al Arq. Eduardo Butta de CAFESG Chajarí y coordinar una visita al edificio.

El monto de la obra asciende a **\$ 2.361.717,74 (pesos DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL SETECIENTOS DIECISIETE CON 74/100 CENTAVOS)**



Comisión Administradora para el Fondo Especial de **SALTO GRANDE**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2019

OBRA:

**"MANTENIMIENTO EDIFICIO SENADORA HILDA
VIOLA DE SHWAMK - CENTRO CÍVICO - CHAJARÍ -
ENTRE RÍOS"**

**PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
GENERALES**

ÍNDICE

CAPITULO I	7
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	7
Art. 1º) OBSERVACIÓN IMPORTANTE Y GENERAL:	7
Art. 2º) MUESTRAS DE MATERIALES:	7
Art. 3º) LADRILLOS COMUNES:	7
Art. 4º) LADRILLOS DE MAQUINA:	8
Art. 5º) LADRILLOS HUECOS:	8
Art. 6º) BLOQUES DE HORMIGÓN:	8
Art. 7º) LADRILLOS REFRACTARIOS:	8
Art. 8º) TEJUELAS:	8
Art. 9º) BALDOSAS CERÁMICAS:	8
Art. 10º) TEJAS CERÁMICAS:	8
Art. 11º) MOSAICOS CALCÁREOS:	9
Art. 12º) MOSAICOS GRANÍTICOS:	9
Art. 13º) GRES CERÁMICO:	9
Art. 14º) ZÓCALOS:	10
Art. 15º) CASCOTES:	10
Art. 16º) POLVO DE LADRILLOS:	10
Art. 17º) TIERRA REFRACTARIA:	10
Art. 18º) GRANITO:	10
Art. 19º) MÁRMOLES:	10
Art. 20º) ARENAS:	10
Art. 21º) AGREGADO GRUESO:	11
Art. 22º) CALES:	11
Art. 23º) CEMENTO DE FRAGÜE LENTO:	11
Art. 24º) CEMENTO DE FRAGÜE RÁPIDO O DE ALTA RESISTENCIA INICIAL:	11
Art. 25º) CEMENTO BLANCO:	11
Art. 26º) YESOS:	12
Art. 27º) ACERO EN BARRAS PARA HORMIGÓN ARMADO:	12
Art. 28º) PERFILES L, T, DOBLE T, U y Z:	12
Art. 29º) PIEZAS USADAS:	12
Art. 30º) CONDICIONES DE LAS PIEZAS A EMPLEAR:	12
Art. 31º) METAL DESPLEGADO:	12
Art. 32º) CHAPAS DE HIERRO GALVANIZADO LISAS Y ONDULADAS:	12
Art. 33º) CHAPAS ONDULADAS DE ALUMINIO TRAPEZOIDALES Y LISAS:	13
Art. 34º) CHAPAS LISAS DE CINCO:	13
Art. 35º) CHAPAS AUTOPORTANTES:	13
Art. 36º) CHAPAS DE FIBROCEMENTO:	13
Art. 37º) AZULEJOS:	13
Art. 38º) MAYÓLICAS:	13
Art. 39º) PORCELANAS ESMALTADAS:	13
Art. 40º) MATERIALES PARA REVESTIMIENTOS:	14
Art. 41º) HIDRÓFUGOS:	14
Art. 42º) LADRILLOS DE VIDRIO:	14
Art. 43º) CHAPAS DE MATERIAL AISLANTE:	14
Art. 44º) FIELTROS ALQUITRANADOS:	14
Art. 45º) CONDUCTOS:	14
Art. 46º) ASFALTO:	14
Art. 47º) MADERAS:	14
Art. 48º) VIDRIOS:	15
Art. 49º) PINTURAS:	16
CAPITULO II	16
NORMAS GENERALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	16
Art. 50º) REPLANTEO:	16
Art. 51º) ENSAYOS DE RESISTENCIA DEL TERRENO DE CIMENTACIÓN:	17
Art. 52º) ENSAYOS COMPLEMENTARIOS DEL TERRENO:	17
Art. 53º) OBRADOR:	17
CAPITULO III	18

MOVIMIENTO DE TIERRA	18
Art. 54º) CONCEPTO GENERAL:	18
Art. 55º) LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL TERRENO DE EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS:	18
Art. 56º) DESMONTE:	18
Art. 57º) RELLENOS:	19
Art. 58º) PRESTAMO PARA TERRAPLENAMIENTO:	19
Art. 59º) EXCAVACIÓN DE ZANJAS O POZOS PARA CIMENTACIONES DE MUROS PILARES O COLUMNAS:	19
Art. 60º) EXCAVACIÓN SÓTANOS, CISTERNAS, FOSAS, ZANJAS PARA OBRAS SANITARIAS:	19
Art. 61º) TRABAJOS AUXILIARES IMPREVISIBLES:	20
Art. 62º) TIERRA VEGETAL PARA JARDINES:	20
CAPITULO IV	20
MORTEROS Y HORMIGONES	20
Art. 63º) GENERALIDADES:	20
Art. 64º) MORTEROS Y HORMIGONES SOBRANTES:	20
Art. 65º) MORTEROS Y HORMIGONES PROCEDENTES DE LA DEMOLICION DE OBRAS HECHAS:	21
Art. 66º) COMPONENTES:	21
Art. 67º) PROPORCIÓN DE LOS COMPONENTES:	21
CAPITULO V	21
FUNDACIONES	21
Art. 68º) NORMAS DE EJECUCIÓN:	21
Art. 69º) BANQUINAS DE HORMIGON SIMPLE:	21
Art. 70º) ESTRUCTURA DE FUNDACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO:	21
Art. 71º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS COMUNES DE CIMIENTOS:	21
Art. 72º) AISLACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN MUROS:	22
Art. 73º) TABIQUE AISLADOR VERTICAL:	22
CAPITULO VI	22
MAMPOSTERIA EN ELEVACIÓN	22
Art. 74º) MAMPOSTERIA EN ELEVACIÓN:	22
Art. 75º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS COMUNES:	23
Art. 76º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS DE MÁQUINA O PRENSADOS:	23
Art. 77º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS REFRACTARIOS:	23
Art. 78º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS HUECOS:	24
Art. 79º) MAMPOSTERIA DE BLOQUES DE HORMIGÓN:	24
Art. 80º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS A LA VISTA:	24
Art. 81º) ANDAMIOS, PUENTES, PASARELAS, PLANOS INCLINADOS, ESCALERAS, ETC.:	24
CAPITULO VII	24
REVOQUES	24
Art. 82º) TRABAJOS PRELIMINARES:	24
Art. 83º) REVOQUES INTERIORES:	24
Art. 84º) REVOQUES EXTERIORES:	25
Art. 85º) ENLUCIDOS:	25
Art. 86º) REVOQUES IMPERMEABLES:	25
Art. 87º) TOMADO DE JUNTAS EN MAMPOSTERIA A LA VISTA:	26
CAPITULO VIII	26
CIELORRASOS	26
Art. 88º) DISPOSICIONES GENERALES:	26
Art. 89º) CIELORRASOS APLICADOS:	26
Art. 90º) CIELORRASOS SUSPENDIDOS E INDEPENDIENTES:	26
Art. 91º) CIELORRASOS DE MADERA MACHIMBRADA:	27
Art. 92º) CIELORRASOS PARTICULARES:	27
CAPITULO IX	27
CONTRAPISOS	27
Art. 93º) NORMAS GENERALES:	27
Art. 94º) ESPESORES DE LOS CONTRAPISOS:	28
Art. 95º) CONTRAPISOS ALIVIANADOS Y/O AISLANTES:	28
CAPITULO X	28
PISOS Y ZÓCALOS	28

Art. 96º) DISPOSICIONES GENERALES:	28
Art. 97º) PISOS DE CEMENTO:	29
Art.98º) PISOS DE MOSAICOS GRANÍTICOS Y CALCÁREOS:	29
Art. 99º) PISOS DE LADRILLOS COMUNES:	29
Art. 100º) PISOS DE LADRILLOS DE MÁQUINA:	30
Art. 101º) PISOS Y ZÓCALOS DE LAJAS DE PIEDRA:	30
Art. 102º) PISOS DE MADERA:	30
Art. 103º) SOBRE ENTARIMADO DE MADERA:	30
Art. 104º) PISOS DE PARQUET SOBRE CONTRAPISO:	32
Art. 105º) PISOS DE BALDOSAS CERÁMICAS O GRES CERÁMICO:	32
Art. 106º) LOSETAS DE CEMENTO:	33
Art. 107º) PISOS DE GOMA:	33
Art. 108º) MANTENIMIENTO DE LOS PISOS DE GOMA:	34
Art. 109º) PISOS VINÍLICOS:	34
Art. 110º) PISO - ALFOMBRA:	35
Art. 111º) ALFOMBRAS:	35
Art. 112º) COLOCACIÓN. ALFOMBRA INTEGRAL:	36
Art. 113º) PISO DE MÁRMOL:	37
Art. 114º) PISO DE GRANITO NATURAL:	37
Art. 115º) SOLIAS:	37
Art. 116º) ZÓCALOS:	38
Art. 117º) ZÓCALOS CALCÁREOS, GRANÍTICOS Y CERÁMICOS:	38
Art. 118º) ZÓCALOS DE MADERA:	38
Art. 119º) ZÓCALOS DE CEMENTO:	38
Art. 120º) CORDONES:	38
Art. 121º) ANTEPECHOS:	38
CAPITULO XI	39
REVESTIMIENTOS	39
Art. 122º) GENERALIDADES:	39
Art. 123º) FORMA DE COLOCACIÓN:	40
Art. 124º) REVESTIMIENTO CERÁMICO:	40
Art. 125º) REVESTIMIENTO GRES CERÁMICOS:	40
Art.126º) REVESTIMIENTO DE CHAPAS GRANÍTICAS RECONSTRUIDAS:	40
Art. 127º) REVESTIMIENTO DE ESCALERAS Y UMBRALES CON MATERIAL RECONSTITUIDO:	40
Art.128º) REVESTIMIENTO DE ESCALERA CON ALISADO Y RODILLADO DE CEMENTO:	41
Art. 129º) REVESTIMIENTO DE PIEDRAS LAJAS, NATURALES Y ARTIFICIALES:	41
Art. 130º) REVESTIMIENTOS INDEPENDIENTES O ENCHAPADOS:	41
Art. 131º) REVESTIMIENTO DE MÁRMOL Y GRANITO NATURAL:	41
Art. 132º) REVESTIMIENTOS DE FIBRAS PRENSADAS:	42
Art. 133º) REVESTIMIENTOS CON PANELES AGLOMERADOS CON RESINAS SINTÉTICAS:	43
Art. 134º) LAMINADO PLÁSTICO DECORATIVO:	43
CAPITULO XII	44
CUBIERTAS	44
Art.135º) NORMAS GENERALES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR EN CUBIERTAS PLANAS:	44
Art. 136º) CUBIERTA ASFÁLTICA EN CALIENTE:	44
Art. 137º) CUBIERTA ASFÁLTICA EN CALIENTE CON FIBRA DE VIDRIO:	45
Art. 138º) ASFÁLTICA EN FRIO CON MANTA DE FIBRA DE VIDRIO:	45
Art.139º)- TECHADO DE MEMBRANA HIDRÓFUGA CON ALMA DE NYLON O FIBRA DE VIDRIO:	45
Art. 140º) CUBIERTAS PLANAS ACCESIBLES:	46
Art. 141º) CUBIERTAS DE TEJAS COLONIALES:	46
Art. 142º) CUBIERTA DE TEJAS TIPO MARSELLA SOBRE ENTABLONADO:	46
Art.143º) CUBIERTA DE TEJAS TIPO NORMANDAS SOBRE ENTABLONADO:	47
Art. 144º) CUBIERTAS DE TEJAS "ESPAÑOLAS", MARSELLA O NORMANDAS SOBRE TEJUELAS:	47
Art. 145º) CUBIERTA DE TEJAS SOBRE LOSAS DE HORMIGÓN:	47
Art.146º) CUBIERTA DE CHAPAS ACANALADAS O TRAPEZOIDALES DE HIERRO GALVANIZADO:	47
Art. 147º) CUBIERTAS DE CHAPAS ONDULADAS DE FºCº:	48
Art. 148º) CUBIERTAS DE CANALÓN DE ASBESTO CEMENTO:	48
Art.149º) CUBIERTAS AUTOPORTANTES DE CHAPA DE HIERRO GALVANIZADO:	49
Art. 150º) ZINGUERIA: GENERALIDADES:	49
Art. 151º) EJECUCIÓN DE LA ZINGUERIA:	49
CAPITULO XIII	49

CARPINTERÍA.....	49
A) CARPINTERIA DE MADERA:	49
Art.152º) GENERALIDADES:	49
Art. 153º) PUERTAS TABLERO PLAFONADAS:.....	50
Art.154º) PUERTAS DE LISTONES O TABLAS:	50
Art. 155º) PUERTAS VIDRIERAS :	50
Art. 156º) PUERTAS PLACAS:.....	50
Art.157º) PUERTAS ENCHAPADAS:	50
Art.158º) VENTANAS:.....	50
Art.159º) CELOSÍAS :	50
Art. 160º) CARPINTERIA METÁLICA - GENERALIDADES:.....	51
Art. 161º) CARPINTERIA DE ALUMINIO:	51
Art. 162º) CORTINAS DE ENROLLAR COMUN DE MADERA:	52
Art.163º) CORTINAS REGULABLES DE MADERA:	53
Art. 164º) CORTINAS METÁLICAS DE TABLILLAS ARTICULADAS:	53
Art. 165º) CORTINAS DE MALLA METÁLICA:.....	53
Art. 166º) CORTINAS REGULABLES DE ALUMINIO:.....	53
Art. 167º) CORTINAS REGULABLES Y PLEGABLES DE ALUMINIO:.....	53
Art. 168º) HERRAJES:.....	53
CAPITULO XIV.....	54
VIDRIOS.....	54
Art. 169º) VIDRIOS Y CRISTALES:	54
CAPITULO XV.....	55
OBRAS VARIAS.....	55
Art. 170º) ESCALONES Y UMBRALES ENLUCIDOS AL CEMENTO:.....	55
Art.171º) MÁRMOLES PARA MESADA:.....	55
Art.172º) MÁSTILES Y ASTAS PARA BANDERAS:.....	56
Art.173º) GUARDACANTOS DE HIERRO:	56
Art.174º) ESCALERAS MARINERAS:.....	56
Art.175º) ESCALERAS DE GRAMPAS:	56
Art. 176º) LIMPIEZA DE OBRA.....	56
CAPITULO XVI.....	56
PINTURAS.....	56
Art. 177º) NORMAS GENERALES:.....	56
Art. 178º) TRABAJOS DE PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA:	58
Art. 179º) TRABAJOS DE PINTURA SOBRE MADERA:.....	58
Art. 180º) TRABAJOS DE PINTURA SOBRE METAL.....	60
Art. 181º) TERMINACIONES:	60
CAPITULO XVII.....	62
OBRAS DE MODIFICACIÓN Y RESTAURACIÓN.....	63
Art. 182º) DEMOLICIONES:.....	63
Art. 183º) DEMOLICIONES PARA ABRIR ABERTURAS O VANOS EN MUROS EXISTENTES:	63
Art. 184º) MODIFICACIONES DE ABERTURAS:.....	63
Art. 185º) EJECUCIÓN DE CAPA AISLADORA HORIZONTAL EN EDIFICIO EXISTENTE:	63
Art. 186º) RECALCE DE MUROS.....	64
Art. 187º) RECALZADO PARCIAL, ÁNGULOS O CRUZAMIENTOS:	64
Art. 188º) UNIÓN DE MAMPOSTERIA NUEVA CON OTRA EXISTENTE:	65
Art. 189º) CIERRE O TAPIADO DE ABERTURAS:	65
Art. 190º) ENLLAVADO DE MUROS:.....	65
Art. 191º) REPARACIÓN DE AZOTEAS:	65
Art. 192º) REPARACIÓN DE TECHOS CON CUBIERTAS DE TEJAS:	65
Art. 193º) REPARACIÓN DE TECHOS CON CUBIERTA DE CHAPAS ONDULADAS DE Hº Gº:	66
Art.194º) REPARACIÓN DE LAS CANALETAS DE DESAGÜES DE LOS TECHOS:.....	66
Art. 195º) REPARACIÓN DE CIELOS RASOS:	67
Art. 196º) REPARACIÓN DE REVOQUES:.....	68
Art. 197º) REPARACIÓN DE REVOQUES POR HUMEDAD APARECIDA EN LOS MISMOS:.....	68
Art. 198º) REPARACIÓN DE LOS PISOS DE MOSAICOS Y BALDOSAS:.....	68
Art. 199º) REPARACIÓN DE PISOS DE CEMENTO:.....	69
Art. 200º) REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE AZULEJOS:	69

Art. 201º) REPARACIÓN DE LA MARMOLERÍA:.....	69
CAPITULO XVIII.....	69
ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO	69
Art.202º) GENERALIDADES:	69
Art.203º) RESPONSABILIDAD DE LAS EMPRESAS EN LOS CALCULOS Y EN LA EJECUCIÓN DE OBRA:.....	70
Art.204º) DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS:.....	70
Art.205º) NORMAS PARA EL PROYECTO Y EL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA:	70
Art.206º) PRESENTACIÓN DEL PROYECTO PARA LA APROBACIÓN DE LA C.A.F.E.S.G.:.....	71
Art.207º) MATERIALES A EMPLEARSE:	71
CAPITULO XIX.....	76
ESTRUCTURAS METÁLICAS	76
Art.208º) TIPO DE ACERO:.....	76
Art.209º) ACCIONES A CONSIDERAR SOBRE LAS ESTRUCTURAS:	76
Art.210º) SEGURIDAD EN LAS ESTRUCTURAS DE ACERO:	77
Art.211º) COMPROBACIONES A REALIZAR EN EL CÁLCULO:	77
Art.212º) SOLDADURAS:	77
Art.213º) PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN:.....	77
Art.214º):	77
CAPITULO XX.....	77
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	77
Art.215º) CLAUSULAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS:	78
Art.216º) PLANO CONFORME A OBRA:	78
Art.217º) INSPECCIÓN:	78
Art.218º) MUESTRA DE MATERIALES.....	78
Art.219º) ENTRADA DE MEDICIÓN SOBRE PILAR	78
Art.220º) TABLEROS GENERALES Y SECCIONALES	79
Art.221º) CAJAS METÁLICAS PARA EQUIPO DE MEDICIÓN:.....	79
Art.222º) CAÑERÍAS:	79
Art.223º) CAJAS PARA CONEXIÓN DE LLAVES, TOMAS, BOCAS DE LUZ, ETC:.....	80
Art.224º) CONDUCTORES.....	80
Art.225º) CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA.....	80
Art.226º) AISLACIÓN DE UNIONES Y EMPALMES:	80
Art.227º) CABLEADO DE LA INSTALACIÓN:	80
Art.228º) SEÑALIZACIÓN DE FASE:.....	81
Art.229º) CONDUCTORES PARA SERVICIO DE SEÑALIZACIÓN:	81
Art.230º) CONDUCTORES PARA TOMA A TIERRA:	81
Art.231º) CONDUCTORES SUBTERRÁNEOS:	81
Art.232º) LLAVES Y TOMACORRIENTES:	81
Art.233º) TOMACORRIENTES PARA AIRE ACONDICIONADO:.....	81
Art.234º) LLAVES INTERRUPTORAS:	81
Art.235º) INTERCEPTORES A ROSCA:	81
Art.236º) PROTECTORES DE FASE TERMOMAGNÉTICOS:	81
Art.237º) INTERRUPTOR DIFERENCIAL:	82
Art.238º) INDICACIONES:	82
Art.239º) ARTEFACTOS ELÉCTRICOS:	82
Art.240º) FIJACIÓN DE ARTEFACTOS ELÉCTRICOS:	82
Art.241º) COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS:	82
Art.242º) CHICOTES DE CONEXIÓN:.....	82
Art.243º) INSTALACIÓN DE TIMBRES ELÉCTRICOS-	82
Art.244º) INSTALACIÓN DE TELEFONOS:	83
Art.245º) TOMAS A TIERRA:.....	83
Art.246º) INSTALACIÓN DE PARARRAYOS:.....	83
Art.247º) INSTALACIÓN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE TANQUE DE AGUA:.....	83
Art.248º) EDIFICIO CON INSTALACIÓN EXISTENTE:	83
Art.249º) TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS:.....	83
Art.250º) TRÁMITES:	83
Art.251º) MATERIALES EN DESUSO:	83
CAPITULO XXI.....	84
INSTALACIONES DE GAS ENVASADO:	84

Art. 252º) REGLAMENTACIONES:	84
Art.253º) INSTALADOR	84
Art.254º) TRÁMITES	84
Art. 255º) TASAS Y DERECHOS	84
Art.256º) TRABAJOS	84
Art.257º) DE LOS MATERIALES	84
Art.258º) EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	85
Art.259º) HABILITACIÓN	86
CAPITULO XXII	86
INSTALACIONES SANITARIAS	86
Art. 260º) PREPARACIÓN DE LOS PLANOS REGLAMENTARIOS	86
Art. 261º) CAÑERIAS CLOACALES	86
Art. 262º) CÁMARAS DE INSPECCIÓN	87
Art. 263º) CAÑERIA DE DESCARGA Y VENTILACIÓN	87
Art. 264º) CAÑERIA DE VENTILACIÓN	87
Art. 265º) CAÑERIAS DE DESAGÜE DE ARTEFACTOS	87
Art. 266º) CAÑERIA DE AGUA CORRIENTE	87
Art.267º) DESAGÜES PLUVIALES VERTICALES	88
Art. 268º) DESAGÜES PLUVIALES HORIZONTALES	88
Art. 269º) CANALETAS DE DESAGÜE DE TECHOS	88
Art. 270º) CÁMARA SÉPTICA	89
Art. 271º) PLANTA DE DRENAJE	89
Art. 272º) POZO ABSORBENTE	89
Art. 273º) TANQUE RESERVA	90
Art. 274º) TORRE TANQUE	90
Art. 275º) TANQUE DE BOMBEO	90
Art. 276º) ELECTROBOMBAS	90
Art. 277º) PRUEBA DE INSTALACIÓN DE BOMBAS	90
Art. 278º) POZO IMPERMEABLE	91
Art. 279º) POZO BOMBEO CLOACAL	91
Art. 280º) INSTALACIÓN SERVICIO CONTRA-INCENDIO	91
Art. 281º) PERFORACIONES POZO SEMISURGENTE	91
Art. 282º) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN MOTOBOMBEADOR	92
Art. 283º) ABLANDADOR DE AGUA	92
Art. 284º) CANALETAS Y REJAS DE AIREACIÓN	92
Art. 285º) CÁMARAS DE REJAS FIJAS	92
Art. 286º) CÁMARA CLORINADORA Y GABINETE PARA INYECCIÓN DESINFECTANTE	92
Art. 287º) CONDUCTO INSTALACIONES EXTERNAS PARA DESCARGA DE EFLUENTES RESIDUALES	92
Art. 288º) CEGADO DE POZO NEGRO EXISTENTE	93
Art. 289º) CEGADO DE CÁMARA SÉPTICA CORRESPONDIENTE	93
Art.290º) INTERCEPTORES	93
Art. 291º) ARTEFACTOS Y GRIFERIA	93
Art.292º) ACCESORIOS DE EMBUTIR	93
Art. 293º) DEMOLICIONES	93
Art. 294º) REACONDICIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE	93
CAPÍTULO XXIII	94
PLANILLA DE MEZCLAS	94
Art. 295º) MEZCLAS:	94
Art.296º) HORMIGON SIMPLE	96
Art.297º) MEZCLA PARA HORMIGÓN ARMADO	96

CAPITULO I

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Art. 1º) OBSERVACIÓN IMPORTANTE Y GENERAL:

Por sobre cualquier disposición o requisito impuesto en este PLIEGO de ESPECIFICACIONES TECNICAS para la recepción y uso de los materiales de construcción se deberá tener presente que siempre se elegirá lo mejor y más durable.-

Art. 2º) MUESTRAS DE MATERIALES:

El Contratista estará obligado a presentar con la debida anticipación dos o más muestras de todos los materiales a emplearse en obras, sin que éstas tengan que ser solicitadas especialmente por la C.A.F.E.S.G.. Estas muestras serán sometidas a aprobación oportunamente, y en caso de rechazo de las mismas por no responder a lo indicado en art. anterior el Contratista deberá someter a la aprobación nuevas muestras en las que se tengan en cuenta las observaciones que se le hicieran y que motivaran su rechazo.-

Una vez aprobadas, se sellará, se firmará y se colgará la boleta de aprobación debidamente presentada, enviaráse luego una de las mismas a la obra la que quedará a disposición en la oficina de la C.A.F.E.S.G.. La otra será entregada al Contratista. El material que debe colocarse responderá en un todo de acuerdo a las características de la muestra aprobada.-

Los herrajes, el material eléctrico y el de obras sanitarias se presentarán en una sola entrega y debidamente acondicionada en tableros.-

Los materiales que correspondan a muestras rechazadas si se hallan ya en la obra deberán ser retirados de inmediato por el Contratista.-

Si el Contratista deseara colocar las muestras aprobadas que a juicio de la C.A.F.E.S.G. estuvieran en buenas condiciones solicitará autorización especial de ésta y se labrará un acta en la que se dejará constancia del tipo de la muestra y lugar en que se colocará. Esta acta será firmada por el Inspector y el Contratista. -

Para los aparatos o materiales que por su costo o tamaño no pudieran presentarse muestras, se admitirán catálogos en castellano con todos los detalles constructivos de funcionamiento e instalación.-

Art. 3º) LADRILLOS COMUNES:

Presentarán color rojizo uniforme y provendrán de la adecuada cocción de arcillas sin llegar a presentar vitrificaciones ni huecos significativos.-

Serán hechos con toda prolijidad y con barro provisto con la "liga" necesaria, serán derechos y bien cocidos y con aristas vivas. Deberán ser sonoros al golpe con un cuerpo duro y de caras plenas, sin rajaduras, ni partes sin quemar o excesivamente quemadas. En general tendrán las dimensiones siguientes: 26,5 x 12,5 x 5,5, salvo ligera tolerancia de 1 cm. (Uno) en el largo y de 1/2 (medio) centímetro en el ancho y en el espesor. Previamente se depositarán muestras en la C.A.F.E.S.G. de acuerdo con lo que precede, selladas y firmadas por la Empresa Constructora. Deberán cumplir con la norma IRAM N° 12.518. -

Sólo en casos excepcionales, cuando en determinada localidad no fuera posible obtener ladrillos que satisfagan las condiciones exigidas precedentemente la C.A.F.E.S.G. podrá autorizar el empleo de ladrillos de inferior calidad, pero en tales casos se reserva el derecho de exigir, sin variación de los precios de contrato, la adopción de todas o algunas de las siguientes providencias, pero se deja bien establecido que la aprobación definitiva de ésta autorización quedará a juicio exclusivo de la C.A.F.E.S.G.-

- a) Reforzar los morteros a emplear para la mampostería aumentando la proporción del cemento o la cal. -
- b) Reforzar los morteros de los revoques exteriores para evitar infiltraciones al interior.-

c) Ejecutar encadenados o estructuras especiales con el objeto de disminuir el coeficiente de trabajo de los ladrillos.-

Art. 4º) LADRILLOS DE MAQUINA:

Serán de primera, con aristas vivas, derechos, de color uniforme, sin rajaduras ni deterioros que afecten su utilización al objeto para que se destinen, serán esmeradamente cocidos.-

Serán moldeados mecánicamente y en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES de la obra se indicará si serán prensados o no y sus dimensiones.-

Deberán cumplir con la norma IRAM N° 12.502.-

Art. 5º) LADRILLOS HUECOS:

Serán de 2, 4, 6 o más agujeros, pero siempre fabricados con arcillas elegidas; bien prensados y bien cocidos, sin vitrificaciones. Serán todo lo compacto posible de superficies planas, aristas vivas, sin alabeo y de caras rústicas para la mejor adhesión del mortero. En las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES se indicará el tipo de ladrillo a utilizar.-

Serán sin grietas y sin deterioros que afecten su completa utilización: bien cocidos y de fábrica conocida y acreditada.-

Deberán cumplir con la norma IRAM N° 12.518 para los comunes y 11.561 para los con función resistente.-

Art. 6º) BLOQUES DE HORMIGÓN:

Se obtendrán mediante el moldeo y fragüe de un hormigón liviano. Podrán ser huecos o macizos. Bien compactado, y sin deficiencias que impidan su uso. En las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de cada obra se determinará el tipo y dimensiones del bloque a emplear. El espesor de la pared del bloque deberá ser mayor de 2 centímetros.-

Deberán cumplir con la norma IRAM N° 41.521 y 11.561. –

Art. 7º) LADRILLOS REFRACTARIOS:

Serán elaborados a base de bauxita pura a muy alta temperatura. Bien homogéneos compactados bien cocidos y de color uniforme, sin deformación o vitrificación a temperaturas máximas de 1.200°C. para hornos y chimeneas comunes y 1.700°C, para hornos de fábricas o fundiciones.-

Siempre se emplearán los mejores, dentro de los que satisfagan las condiciones apuntadas.-

Dada la variedad de las formas, en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES se especificará dimensiones y espesores.- Deberán cumplir con la norma IRAM N° 12.508 y 12.509.-

Art. 8º) TEJUELAS:

Serán hechas en la forma usual con caras planas, aristas vivas y de color uniforme. Tendrán un largo aproximado de 30 (treinta) centímetros y espesor mínimo de 3 (tres) centímetros bien cocidas y coloradas.-

Deberán ser hechas con adobes prensados a mano o a máquina y con la "liga" necesarias para conseguir un excelente material.-

Art. 9º) BALDOSAS CERÁMICAS:

Serán siempre de color uniforme, compactas, perfectamente planas y derechas con aristas vivas y sin rajaduras ni defectos en sus caras. Espesor mínimo de 15 milímetros. Serán cuadradas de 20 x 20 cm. salvo indicación especial en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES de cada obra. Si las baldosas no pudieran colocarse con las juntas perfectamente rectilíneas de un ancho menos de 2 (dos) milímetros serán rechazadas.-

Deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.522 y 11.565.-

Art. 10º) TEJAS CERÁMICAS:

Serán obtenidas con arcillas elegidas, compactas, bien prensadas y bien cocidas. Sus dimensiones, moldeo, colocación y formas serán lo más uniforme posible. Deberán ser perfectamente derechas, escuadradas, de aristas vivas y sin defectos de ninguna naturaleza originados ya sea por el moldeo o la cochura y sin baño ulterior a la fabricación.-

1) TEJAS TIPO FRANCESA: Serán planas, de marca reconocida, de 42.5 x 25.5 cm. aprox. y de un peso también aprox. de 2,6 kg., de un espesor de 15 mm., de una misma fábrica y partida. Deberán cumplir con la norma IRAM N° 12.528. -

2) TEJAS TIPO COLONIAL: De marca reconocida. Dimensiones aprox. : 41 x 19,5 x 14,5; peso 2,100 kg. Espesor entre 10 y 12 mm. de una misma fábrica y partida, con medidas uniformes y alabeo menor de 4 mm. Deberán cumplir con la norma IRAM N° 12.528. -

3) TEJAS TIPO NORMANDA: De marca reconocida. Dimensiones aprox. : 28 x 14 a 18 cm. Espesor no inferior a 1 cm-

4) OTROS TIPOS: En caso de utilizarse tejas cerámicas de formato especial (poligonal, romana, etc.) sus características y dimensiones se consignarán en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de cada obra.- Toda pieza especial para las cubiertas antes mencionadas como ser caballetes, goterones, etc., serán de la misma calidad del material color y terminación que las tejas respectivas.-

Art. 11º) MOSAICOS CALCÁREOS:

a) Tendrán la forma y dimensiones que se indican en la planilla de locales de cada obra. Tendrán sus aristas y vértices perfectamente vivos; serán bien planos, su coloración será perfectamente uniforme, su espesor será de 25 mm. , con una tolerancia máxima de 1 mm, en más o en menos en un total de mosaicos que no exceda del 20% del total contratado.-

b) Serán fabricados con tres capas superpuestas y prensados en la forma usual a balancín o a prensa hidráulica prefiriéndose ésta última. Dichas capas serán como sigue: la primera capa o pastina, tendrá un espesor mínimo de 3 (tres) mm. y estará constituida por un mortero de cemento blanco o natural y con el agregado del óxido metálico que le imprime el color.-

La segunda capa o "seca" estará formada por una mezcla de cemento y arena, completamente seca de 8 mm. de espesor mínimo.-

La tercera capa o "baña" estará constituida por una mezcla de cemento y arena (1:3) y con un adicional de agua del 20%. -

c) Los mosaicos para veredas tendrán acanaladuras, de sección semicircular, de una profundidad que no alcance al espesor de toda la primera capa a la vista, o chanfles apropiados en sus aristas perimetrales.-

Serán en general de "pancitos", "vainillas" o "rayados" según se establezca en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.-

d) Cuando los mosaicos deban ser colocados en forma ornamental, aquellos deberán acusar dibujos en que las rectas y las líneas de figuras, estén perfectamente definidas y sin acusar deformaciones.-

Además el destaque de los colores yuxtapuestos deberán ser bien metidos y sin rebarbas. Por consiguiente deberán ser hechas con moldes perfectos y por operación de idóneos, para evitar los inconvenientes apuntados.-

e) Las baldosas se entregarán en la forma "normal" en que quedan después de su elaboración, baño y estiba.-

Deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.522 y 11.560.-

Art. 12º) MOSAICOS GRANÍTICOS:

a) De aristas perfectamente vivas, bien planas de color uniforme, de un espesor de 25 mm. con una tolerancia en más o en menos de 1 mm., en un total de mosaicos que no excedan del 20% (veinte por ciento) de todo lo contratado para la obra, bien pulida a la plancha de acero y a la piedra fina.-

Las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES de cada obra indicarán si deben ser pulidas a plomo, dimensiones, color y granulados.-

b) Serán fabricados con tres capas superpuestas y prensadas.-

La primera o "pastina" estará constituida por un granulado de mármol o piedra unido en sus partes por una pastina de cemento blanco o natural y a veces de un color espesor mínimo 5 mm-

La segunda o "seca", similar al mosaico calcáreo espesor mínimo 8 mm-

La tercera o "baña", similar al mosaico calcáreo.-

c) El granulado será nacional o importado, debiéndose justificar la procedencia. Debiendo prevenir de piedras sanas y no deterioradas por el uso y la intemperie. Queda prohibido en absoluto el empleo de calcáreo nacional o extranjero triturado.-

Art. 13º) GRES CERÁMICO:

Compuesto por una mezcla de arcilla, caolines, cuarzo, feldespato y óxido inorgánicos.-

Obtenida mediante un proceso de compresión a 250 kg./cm² en prensas hidráulicas a altas temperaturas, la absorción al agua no debe superar el 2%. -

Serán de dimensiones uniformes, aristas vivas y sin alabeos.-

Deberán cumplir con la norma IRAM N° 11.565 y 11.571 para los esmaltados.-

Art. 14º) ZÓCALOS:

En planilla de locales y/o ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES se determinará el material y dimensiones. Las características responderán s/el material elegido, a los Arts. 11, 12 y 13.-

Art. 15º) CASCOTES:

Deberán ser completamente limpios, angulosos y provenientes de ladrillos o cuarterones y colorados. Su tamaño variará entre un cubo, aprox. de 25 a 45 mm. de lado.-

Podrán aplicarse los provenientes de demoliciones de muros en mezcla de cal toda vez que sean bien cocidos y limpios, previo consentimiento del Inspector y desprovistos de todo salitre.-

Art. 16º) POLVO DE LADRILLOS:

Deberá ser obtenido por la molienda de ladrillos bien cocidos, llenando las condiciones impuestas para aquellos (Art. 3º) en lo posible será fabricado en la misma obra, empleando máquinas apropiadas. Bajo ningún concepto se permitirá agregar residuos de demoliciones al polvo de ladrillos puro. Deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.632.-

Art. 17º) TIERRA REFRACTARIA:

Amasada con agua, deberá dar una sustancia plástica que no vitrifique a la temperatura de 1.700°C. Deberán cumplir con la norma IRAM N° 12.504.-

Art. 18º) GRANITO:

Será bien sano, de formación completa (cuarzo, feldespato y mica, predominando en ella el primero), su tipo y dimensiones será determinado en ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.-

No deberá tener partes afectadas por los agentes atmosféricos. La labra deberá garantizar superficies planas y regulares.-

Art. 19º) MÁRMOL:

Serán siempre de una constitución sacaroidea muy compacta. Como se trata de un material de ornamento, deberá ser muy seleccionado en sus características de color, matiz, vetado, pulido, etc.-

Las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES, de cada obra indicarán el tipo y designación del mármol a emplear pero será bien entendido que siempre será de procedencia genuina y trabajado en razón del uso que deba tener.-

Salvo indicación especial, se deberán suministrar en chapas de espesor uniforme, bien planas de y matiz uniforme y vetado en correspondencia.-

Deberán ser pulidos a la piedra fina, a la pómez y a la pátina de cera o al plomo. Su superficie será brillante y obtenida por repetidos frotamientos para que sea duradera. No se admitirá el disimulo de máculas o Rajaduras mediante yeso, goma laca u otro procedimiento visible o poco segura.-

Cuando las piezas presenten fallas que, dadas las clases de mármol deban aceptarse, pero que a juicio de la C.A.F.E.S.G. pudieran originar su rotura, ésta exigirá la colocación de grapas de bronce o hierro galvanizado, de la forma y en la cantidad que estime conveniente.-

Art. 20º) ARENAS:

Serán de constitución naturales silícica del grupo especificado en la planilla de Mezclas y Hormigones, serán limpias sin sales ni sustancias orgánicas ni arcillas, responderán al llamado tipo Oriental.-

Podrán utilizarse arenas naturales de la región donde se lleven a cabo las construcciones, pero antes deberá solicitarse la aprobación de las mismas.-

Estará libre de impurezas orgánicas. Si existen dudas al respecto, se efectuarán ensayos colorimétricos.-

El color del líquido que queda sobre la arena permitirá juzgar si la misma es utilizable: - Incolora, amarillo claro ó azafranado: arena utilizable.-

Rojo amarillento: utilizable sólo para fundaciones, bases cuadradas, hormigones simples sin armadura y albañilería en general, a excepción de enlucido de revoque.- Castaño, marrón claro y marrón oscuro: arena no utilizable. Deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.633. -

Art. 21º) AGREGADO GRUESO:

Estará constituido por canto rodado o piedra partida (pero no polvo de piedra) proveniente de rocas, líneas, granito o basalto y responderá a las condiciones indicadas para el mismo en el Reglamento Vigente de Estructuras Resistentes de la Municipalidad de la Buenos Aires.-

Deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.505. –

Art. 22º) CALES:

Constituidas fundamentalmente por óxido o hidróxido de calcio con ciertas cantidades de óxido o hidróxido de magnesio.-

Serán de dos clases:

- a) Grasas: tipo Malagueño (Córdoba).-
- b) Hidráulica: tipo Azul perfectamente en polvo ya apagadas en bolsas de papel, de marca acreditada.-

Se procurará en cada caso usar la cal de fabricación local o de las cercanías que se aproximen a las características del tipo impuesto y previa corrección de morteros en razón de las variantes de aquellas en lo relativo a su porcentaje de óxido de calcio activo. -

CAL GRASA: Será viva y en terrones y provendrá de calcáneos puros, no contendrá más de 3% de humedad ni más del 15% de impurezas (arcillas). Será fresca, en general. Apagada en agua dulce deberá transformarse en una pasta que adicionada con bastante agua y tamizada, no debe dejar sino residuos inapreciables de materia inerte (arena) sobre el tamiz.-

Su rendimiento será de 2 Litros de pasta por cada kilogramo de cal viva que se apague.-

Deberá ser conservada en la obra, en lugares al abrigo de la humedad y de la intemperie y con pisos de madera u otro material higroscópico.-

Para ser usada, se deberá apagar previamente en bateas de madera, poco a poco, colocando la lechada a través de un doble tamiz de tejido de alambre de maya fina y depositando aquellos en fosas excavadas en el suelo revestidos con ladrillos en seco, rejuntando con mortero sobre los muros y el fondo, y teniendo una altura de 1.50 metros más o menos. La lechada de cal para revoques y enlucidos se deja macerar en dichas fosas, no menos de 15 días antes de ser usada y 8 días para asentar mampostería. Si debiera quedar almacenada un tiempo mayor dentro de las fosas se tomarán precauciones para evitar el contacto del aire (cubriendo la pasta con una capa de agua y protegiéndola para evitar suciedades). -

Si las pastas resultan granulosas la C.A.F.E.S.G. podrá ordenar el cribado de las mismas por el tamiz de 900 mallas por decímetro cuadrado. Si se utiliza cal hidratada en polvo deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.508 si son hidráulicas; y con la IRAM N° 1.626 si son aéreas debiendo permanecer en sus envases hasta el momento de su utilización.-

Art. 23º) CEMENTO DE FRAGÜE LENTO:

Se considerarán como tales los llamados "cimento portland" en el comercio:

- a) Sólo se utilizarán en las obras las marcas de cemento portland con aprobación definitiva de los organismos del Estado respectivos.-
 - b) Según las circunstancias y para obras particulares (obras debajo del agua, etc.), la C.A.F.E.S.G. impondrá las marcas a emplear dentro de las aprobadas por las autoridades competentes.-
 - c) El cemento deberá recibirse en la obra debidamente envasado en bolsas de arpilleras o papel impermeable.-
 - d) El Inspector de la obra rechazará toda partida de cemento que acuse la menor avería, por defecto de estiba, transporte o embalaje, o que por su aspecto arroje dudas sobre su iniciación al fragüe, etc.-
- Deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.503. –

Art. 24º) CEMENTO DE FRAGÜE RÁPIDO O DE ALTA RESISTENCIA INICIAL:

Sólo se usarán con el consentimiento de la C.A.F.E.S.G.. Deberán reunir como mínimo todos los requisitos de los cementos del Art. 23, salvo los que le son particularmente específicos y además de marca acreditada, que satisfagan las condiciones de calidad establecidas en la norma IRAM N° 1.646. –

Art. 25º) CEMENTO BLANCO:

Será de la mejor calidad que exista en plaza, su color será perfectamente blanco, libre de óxido y otras sustancias que puedan alterar su color. En general se rechazará todo cemento que contenga sustancias que

puedan ser nocivas para la resistencia o calidad de las obras en que se las utilice, o en los que se note un principio de fragüe. Deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.691.-

Art. 26º) YESOS:

Provenirán de calcáreos (sulfato de calcio) apropiados y con muy pocas impurezas: excedentes de sal gema o de otros compuestos susceptibles de alterar la composición química del sulfato, ya sea en seco, ya sea bajo la acción de la humedad.-

Deberán ser bien cocidos de forma de entregarse en obras prácticamente exentos de toda agua de hidratación. Serán de dos clases, a los efectos de su empleo:

a) Yeso gris.-

b) Yeso blanco.-

El primero deberá su color principalmente a un poco de arcilla. El segundo será prácticamente sulfato de calcio anhídrido sin impurezas. Siempre se deberá usar el llamado yeso vivo, es decir de primer empleo dando una pasta uniforme y de aspecto mantecoso. -

La estiba se hará en sitios al abrigo de toda acción de la humedad. El piso de la estiba se hará con tablones bien aislados del suelo, si éste es de tierra o de materiales permeables.-

Deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.607. -

Art. 27º) ACERO EN BARRAS PARA HORMIGÓN ARMADO:

Se emplearán barras de acero que reunirán las condiciones de resistencia exigidas por el Reglamento Vigente de Estructuras Resistentes de la Municipalidad de Buenos Aires.-

Art. 28º) PERFILES L, T, DOBLE T, U y Z:

Serán siempre los "normales", esto es de alas anchas y correspondiendo al catalogo de los perfiles laminados "alemanes" del comercio.-

Art. 29º) PIEZAS USADAS:

En todas las construcciones deberán emplearse piezas "nuevas" sin excepción, es decir de primer uso. En caso muy particular y por tratarse de estructuras manifiestamente en óptimo estado, podrá la C.A.F.E.S.G. autorizar el empleo de piezas usadas anteriormente, previo los convenios del caso con el Contratista.-

Art. 30º) CONDICIONES DE LAS PIEZAS A EMPLEAR:

Toda barra o chapa deberá estar en perfectas condiciones de conservación sin picaduras o deterioros y sin deformaciones. No deberán acusar oxidaciones. Se deberán poner en obra bien limpia de toda grasitud o materiales terrosos.-

Art. 31º) METAL DESPLEGADO:

Será obtenido por medio de chapas extendidas formando las mallas en hojas enteras superpuestas cinco centímetros y cocidas con alambre galvanizados N° 18 de manera de constituir una estructura suficientemente rígida.-

Será fabricado con chapas nuevas sin defectos ni deterioro alguno.-

Salvo indicación en contrario de las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" el metal desplegado a utilizar será el N° 24, de un peso no inferior a 1.650 gr./m2. debiendo ser barnizado o galvanizado por inmersión.-

Art. 32º) CHAPAS DE HIERRO GALVANIZADO LISAS Y ONDULADAS:

Serán de hierro cincadas por el procedimiento de inmersión en baño de cinc fundido, previa limpieza y decapado correspondiente, debiendo ser el cinc empleado de una pureza no menor de 97 %.

Si en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" no se hace indicación expresa en contra, las chapas de H°G° serán de un calibre N° 24 BWG (0.56 mm.) y el cincado por metro cuadrado entre 380 y 450 gr./m2, cuyas ondas tendrán 76 mm. (3") de paso y una altura de onda comprendida entre 16 y 20 mm. Serán derechas, sin uso anterior, bien escuadradas, sin picaduras ni manchas de óxido de cinc o de hierro o cualquier defecto o avería.

Deberán cumplir con la norma IRAM N° 513. -

Las chapas de H°G° lisas, serán del espesor que se indique en cada caso en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de cada obra.-

Las dimensiones serán establecidas en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.-

Art. 33º) CHAPAS ONDULADAS DE ALUMINIO TRAPEZOIDALES Y LISAS:

Las chapas de aluminio serán de aleación de aluminio, manganeso y magnesio y tendrán un espesor de 1 mm, salvo especificación en contrario. Las chapas lisas serán de la misma calidad y anteriores.-
Serán bien derechas, escuadradas, sin uso anterior, sin picaduras y sin ningún otro defecto o avería. -
El aluminio tendrá una pureza no inferior al 97 %. –

Art. 34º) CHAPAS LISAS DE CINCO:

Serán sin manchas ni defectos de ninguna clase y sin uso anterior.
Deberán resistir como mínimo, tres dobleces en ángulo de 90° en el sentido de la laminación y ocho dobleces en ángulo de 90° en el sentido perpendicular a la laminación.
El cinc en chapas lisas para el uso de cinquería en techos deberá tener una pureza mínima de 98,46 %. -
El espesor se indicará en cada caso, pero cuando no se especifique se entenderá que será el correspondiente al número 14 (BWG 0,82 mm.).-

Art. 35º) CHAPAS AUTOPORTANTES:

En las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" se determinarán el material, dimensiones, espesor y forma de colocación. -
Se considerarán válidas y obligatorias toda recomendación del fabricante en cuanto al uso y colocación, salvo expresa indicación en contrario en ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES o planos de detalle.-

Art. 36º) CHAPAS DE FIBROCEMENTO:

Serán de color o natural, onduladas y de 8 mm de espesor (salvo especificación en contrario) debiendo cumplir con la Norma IRAM N° 11.518. -
Serán obtenidas únicamente por la mezcla íntima y prensado de fibras de asbesto, cemento portland y agua con adición o no de colorantes. -
El material será de tonalidad uniforme y de espesor constante y no deberá presentar defectos superficiales como ser grietas, abolladuras, protuberancias, etc.
Las chapas deberán ser de marca aprobada por la C.A.F.E.S.G.. -
Las dimensiones, espesor y color serán los que se estipulen para la obra que corresponda. –

Art. 37º) AZULEJOS:

Provenirán de la adecuada cocción de materiales cerámicos, presentando dos capas: una formada por el bizcocho poroso y otra, la cara vista recubierta por material vítreo, transparente, blanco o de color, cuyo acabado puede ser brillante, semimate o mate.-
Serán de primera calidad y del tipo y dimensiones que se determinen en la documentación. Tendrán un esmalte y tinte uniforme, no debiendo presentar alabeos, grietas o cualquier otro defecto.-
El alabeo máximo permitido no será mayor que el 0,9% de la longitud de la diagonal sobre la cual se efectúa tal determinación.-
La absorción de agua estará comprendida entre el 10% y 20% de peso, y no presentará alteración de color.-
Su entrega a la obra deberá ser hecha con embalajes apropiados, para no deteriorar las piezas. -
Salvo mención especial en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" toda vez que se hable de "azulejado" ha de entenderse que además de la baldosa plana, se deberán proveer las piezas, de acordamiento necesarias. Deberán cumplir con la norma IRAM N° 12.529.-

Art. 38º) MAYÓLICAS:

Serán siempre de primera calidad, de fábrica acreditada seria, de la aprobación de la C.A.F.E.S.G.. La tonalidad, forma, los accesorios, etc., serán uniformes sin tolerancia alguna, y se establecerán en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.-

Art. 39º) PORCELANAS ESMALTADAS:

Compuestas por caolines, cuarzos, feldespato, arcillas y óxidos metálicos, comprimidos y cocidos a 1.300 °C de temperatura. -
Sus características particulares, color y dimensiones se establecerán en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.
Deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.522 y 1.109. -7

Art. 40º) MATERIALES PARA REVESTIMIENTOS:

Serán los indicados en cada caso por la C.A.F.E.S.G. en "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES". Serán suministrados en la obra, en sus envases de origen, debiendo observarse las disposiciones necesarias para su almacenamiento, protección de la humedad, estiba, etc., de tal modo que no se perjudique la bondad del material.-

Art. 41º) HIDRÓFUGOS:

Serán de marca acreditada y reconocida por la S.U.P.C.E.
Se proveerán en su envase de origen cuidándose la no-alteración de sus propiedades químicas. Deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.572.-

Art. 42º) LADRILLOS DE VIDRIO:

Deberán ser sin sopladuras, tajaduras u otras fallas. Estarán constituidos por piezas cuadradas o redondas de distintos diseños y color con estrías y salientes particulares para la mejor difusión de la luz. Serán del tipo de la marca "Glass Beton", serán bien planos y derechos. Las medidas y tipo se establecerán en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES. –

Art. 43º) CHAPAS DE MATERIAL AISLANTE:

Serán fabricadas a bases de fibras vegetales adecuadamente refinadas y completamente esterilizadas, impermeabilizadas y filtradas para formar tablas de gran firmeza estructural. Serán de un espesor mínimo de 13 mm.-

Deberán ser altamente aislantes del calor y del frío, muy amortiguantes del sonido del sonido e inatacables por los insectos y carcomas.-

Se fabricarán en planchas de espesor y tonalidad constante y uniforme.-

Deberán ser de marca aprobada por la C.A.F.E.S.G. y llevará estampada la marca de fábrica. Las chapas deberán llegar perfectamente acondicionadas en armazones preparados a tal efecto en forma de evitar especialmente el deterioro de sus bordes y combaduras posteriores.-

Art. 44º) FIELTROS ALQUITRANADOS:

Se refiere a los que en el comercio se designan con el nombre de "Ruberoid". Serán obtenidos por la impregnación de fieltro con alquitrán o materiales asfálticos, fuertemente prensados y de procedencia de fábricas bien acreditadas. -

Serán de los tipos o peso mínimos que se indique en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES de la obra. A falta de mención de este se entenderá siempre que se trata de planchas expeditas en el comercio en rollo; será siempre un producto fresco, bien conservado, plegables, sin roturas ni desgarros y de perfecta penetración en toda su masa, del material asfáltico o bituminoso. Dentro de los productos análogos del comercio, se adoptará el mejor a juicio de la C.A.F.E.S.G. Deberán cumplir con la norma IRAM N° 1.558. –

Art. 45º) CONDUCTOS:

Los productos refractarios, de material vítreo, PVC o cemento comprimido a utilizar para evacuación de humos, chimeneas, ventilación, etc., serán de las dimensiones y características consignadas en los planos de detalles o en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES. -

Deberán ser fabricado a máquina y de la mejor calidad que sea posible obtener en plaza. No presentaran fisuras ni defectos algunos de fabricación.-

Art. 46º) ASFALTO:

Deberá ser el resultado de una mezcla de asfalto natural y asfalto tipo "Trinidad" en proporciones convenientes y adecuadas a las condiciones climáticas de la región. Por tal motivo estos tipos de mezclas deberán ser preparados por casas especialistas y responsables y con larga experiencia a fin de obtener un producto sólido, elástico e impermeable a toda prueba y a toda variación de la temperatura local.-

Art. 47º) MADERAS:

Debidamente estacionadas y de contextura homogénea, libres de polillas, teredos, caries y sámo grietas o agujeros nudos saltadizos, etc. La fibra será recta y para evitar alabeos, se ensancharán teniendo presente la situación relativa del corazón del árbol. Las maderas en bruto responderán en dimensiones a las medidas

establecidas en los planos, las cepilladas tendrán una disminución máxima respecto a las medidas de 1,5mm. por cada cara.-

Con exclusión de las rayas en el corazón y de los nudos saltadizos se tolerará uno si defectos mencionados por cada pieza, excepto en la carpintería de obra y siempre que a juicio de la C.A.F.E.S.G. no afecte la resistencia o la duración de la misma.-

La madera será siempre de la más alta calidad en su tipo y reunirá todos los requisitos deseables para la obtención de una obra de primera categoría.-

TIPOS DE MADERA.-

- a) Pino Spruce: De color blanco amarillento con ligero tono pardo rojizo y aspecto sedoso.-
- b) Pino Blanco: Tendrá un color blanco bien pronunciado de fibras compactas y aspecto sedoso después de pulido se deberá procurar que no tenga principios de caries o putrefacción.-
- c) Pino Brasil: Será el comúnmente designado como tales el comercio, con un color rojo amarillento.-
- d) Cedro: En general "se preferirá el "Paraguayo" o el "Misionero". Podrá emplearse el tipo "Salteño - Tucumano" o similares, bien secos y con un estacionamiento prolongado.-
Será perfectamente sano de color y aspecto una vez aserrado en tablas y sin albura. -
- e) Roble: Será de procedencia Europea o Norteamericana perfectamente estacionado, sano y sin fallas.-
Dado su empleo en trabajos con acabado al natural, será elegido con mucha escrupulosidad, en cuanto a su color y aspecto.-
- f) Maderas duras: Serán de procedencia Sudamericana, cuando no sean Argentinas. Se proveerán siempre sin alburas, ni fallas, ni caries. Se deberá cuidar muy especialmente su estacionamiento, así como que las piezas sean bien derechas y de sección uniforme. -
Se involucran en la denominación de maderas duras a las siguientes:
Algarrobo Negro: De procedencia Cordobesa, compacto y de color oscuro.-
Incienso Amarillo: De color amarillo verdoso, muy compacto, procedente del Paraguay, Chaco y Misiones.-
Lapacho: (Verde o Moro) de color amarillo verdoso, cuyo aserrín humedecido tiñe de color 'Solferino' o de color oscuro, muy fibroso y muy compacto, procedente del Chaco, Salta, Tucumán y Paraguay.-
Viraró: De color rosado muy compacto, procedente del Chaco, Misiones, Tucumán y Paraguay.
Quebracho Colorado: De color rojo subido, muy compacto debe cuidarse que no esté ya deteriorado, por teredos muy fibrosos y muy pesados, procedencia preferida; Chaco o Norte de Santa Fe.-
Urunday: De color marrón con vetas negras, de aspecto sinuoso, muy compacto. Se debe cuidar que no tengan grietas en el núcleo central. Procedente del Chaco y Paraguay.- Deberán cumplir con la Norma 79.560. -

Art. 48º) VIDRIOS:

Serán obtenidos por la fusión a altas temperaturas de (1.000 a 1.500°C.) silicato de sodio o de potasio, combinados con cal, aluminio, magnesio u óxido de hierro o manganeso. El material resultante deberá ser bien plano, sin sopladuras ni fallas de ninguna especie.

En planos de detalle y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES se establecerá el tipo, espesor y otras características.

- a) Vidrios Transparentes: Serán los vidrios comunes, obtenidos por el método de estirado plano.
- b) Vidrio Simple: Serán de 1,8 mm. a 2 mm. de espesor, claros, de máxima transparencia y lo más posiblemente lisos.
- c) Vidrios Dobles: De un espesor de 2,5 mm. a 3 mm., claros y bien planos.
- d) Vidrios Triples: De un espesor de 3,5 mm. a 4 mm, claros y bien planos.
- e) Vidrios Gruesos: De un espesor de 4,2 mm. a 6 mm.
- f) Vidrios Translúcidos: Serán obtenidos mediante el laminado con cilindros (uno liso y otro rugoso). De acuerdo a su textura podrá ser:
 - 1- Stipolyte: De poca opacidad, con una rugosidad de poca profundidad (granulado), de 2,5 mm. a
 - 2- Martelét-. Martillado-incoloro o de diversos colores. En espesores de 2,9 mm. y 4,9 mm. , sin deficiencias.
 - 3-Catedral: Superficie de poca rugosidad, con dibujos en relieve, en forma de cuadros, rombos, etc. Espesor de 2,9 mm. a 3.2mmL
 - 4- Otros Tipos: Morocco, Vidrio Rayado, Esmerilado, Floreal Lustre. granité, etc. No deberán tener fallas de ninguna naturaleza.
- g) Cristales: Serán obtenidos por la fusión de silicato de potasio con óxido de plomo y por el método de colado, laminado y pulido. Espesor de 6 mm. a 7 mm. ambas caras perfectamente planas y sin deficiencias.
- h) Vítreas: Vidrio común transparente. Espesor de 5 a 7 mm. a 7 mm.

i) Vidrios Armados: Se fabricaran por colado sobre mesa laminado con cilindro (armado común) o por laminado entre cilindros, los que podrán ser lisos o rugosos, para obtener así vidrios transparentes ó traslúcidos. La malla de alambre incluida en su masa podrá ser reticulada en cuadros (separados entre sí 12,7 mm.) llamándose entonces 'Georgian' o en hexágonos (de 22 mm. de apotema) llamado 'Armado Común. Es de un espesor aproximado de 6 mm.-

j) Vidrios Plomados o Vitreaux: Se obtendrán colocando en bastidores formados por varillas de plomo, fragmento de vidrio Martelét, blanco o de color, formando dibujo o figura. Las pinturas para el decorado se aplicarán en frío, con pincel. Una vez secas se colocarán en hornos particulares, en que al aproximarse el vidrio al punto de fusión se obtiene la infiltración de las pinturas en la masa del vidrio.

k) Vidrios Templados: Podrán ser transparentes ó traslúcidos, espesores entre 9 y 11 mm

l) Vidrios de Seguridad. Compuestos por dos hojas de vidrio y una de plástico que luego de un proceso de prensado por laminados y un tratamiento posterior en autoclave, se presenta como un conjunto indivisible.- Sus medidas máximas son de aproximadamente 1.19 x 2,5 m. y los espesores son variables. En las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES se establecerán las características específicas. Los vidrios y cristales deberán cumplir con las normas IRAM N° 12.540, 12.542 y 12.558.-

Art. 49º) PINTURAS:

Las pinturas a emplear deberán cumplir con las normas IRAM N° 1.022. 1.070, 1.077. 1.106, 1.109, 1.110, 1.119, 1.220 y 1.228. -

Se presentarán en sus envases originales y sin alteraciones en su cierre. La provisión en obra se hará en sus envases originales de fábrica, los que se abrirán en el momento de su utilización

En las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES se determinarán las pinturas a utilizar.

a) Tizas: Será provista siempre en terrones bien limpia y fresca. Se preparara para su uso, poco a poco, a medida que se necesita.

b) Cola: No se permitirá sino el uso de la que en el comercio se denomina "de conejo", para obras generales. Para obras PARTICULARES, la C.A.F.E.S.G. podrá exigir el uso de colas mas finas, sin que ello signifique ninguna mejora de precio. Se deberá preparar al "baño María" con cuidado y prolijidad. Se procurará diluir la cola licuada y concentrada, con agua tibia, debiéndole agregar a la lechada para blanqueo en el mismo momento de ser usada ésta última. No se permitirá la utilización de soluciones viejas. -

c) Pinturas, Esmaltes y Barnices: Se utilizarán pinturas, esmaltes y barnices preparados, de marcas acreditadas y reconocidas. Serán provistas en obra en sus envases de originales. Serán de primera calidad.-

d) Aguarrás Mineral: Se utilizará el que bajo ésta nomenclatura expenden los comercios.-

e) Aceite de Linaza: Tanto crudo como cocido, será de marca acreditada y reconocido por la C.A.F.E.S.G.-

CAPITULO II

NORMAS GENERALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

Art. 50º) REPLANTEO:

El/los planos de replanteo los ejecutará el Contratista en base a los planos generales y de detalle que obren en la documentación y deberá presentados para su aprobación a la C.A.F.E.S.G. estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en la documentación. Lo consignado en éstos no exime al Contratista de la obligación de verificación directa en el terreno.

El replanteo en el terreno se ejecutará conforme al plano aprobado materializándose (con alambre ó cordones de cáñamo) los ejes principales de la construcción, ejes de muros y de los centros de basamentos y columnas, debiendo emplearse a tal efecto instrumental de alta precisión.

Estos alambres, que serán colocados a una altura conveniente sobre el nivel del suelo, no serán retirados hasta tanto la construcción alcance dicha altura.

Previo a la iniciación de los trabajos de excavación, el Contratista deberá solicitar a la C.A.F.E.S.G. la aprobación del trabajo de replanteo realizado.

Cualquier trabajo que fuera necesario efectuar con motivo de errores en la materialización del replanteo será por cuenta exclusiva del Contratista quien no podrá alegar como excusa la circunstancia que la C.A.F.E.S.G. haya estado presente durante la ejecución de estos trabajos.

Los niveles determinados en los planos son aproximados, por lo que se solicitará a la C.A.F.E.S.G. la rectificación o ratificación, durante la construcción, mediante nota de pedido. Los niveles estarán referidos a una cota cero que la C.A.F.E.S.G. fijará en el terreno materializándose con un mojón a tal efecto, o mediante otra manera eficaz convenida y cuya permanencia e inmovilidad preservará.

La Contratista verificará el perímetro y ángulos de terreno a fin de verificar sus medidas y ante cualquier diferencia, deberá comunicarla a la C.A.F.E.S.G..

En casos particulares la C.A.F.E.S.G., previa solicitud de la Empresa por nota de pedido, podrá autorizar replanteos parciales, los que deberán estar claramente indicados en los respectivos planos de replanteo.-

Art. 51º) ENSAYOS DE RESISTENCIA DEL TERRENO DE CIMENTACIÓN:

La Empresa Adjudicataria juntamente con la Inspección de la obra procederá con la debida antelación al replanteo definitivo a hacer excavar pozos o zanjas, en diferentes puntos del terreno, a fin de practicar los ensayos de resistencia a la compresión, de acuerdo con la práctica usual al respecto y con las instrucciones particulares que diera la Inspección. Pero, aunque se hubieran iniciado las excavaciones para la cimentación la Inspección. podrá resolver nuevos ensayos, ya sea para salvar dudas, ya sea para estudiar cambios en el sistema adoptado de cimentación de las construcciones a raíz de fundaciones particulares

En ambos casos, el Contratista deberá cooperar con personal, elementos, útiles, etc., a la mejor realización de esos ensayos y el gasto que dichas pruebas demanden, se dará por incluido en el precio estipulado para el rubro en el contrato de las obras.

Los ensayos de resistencia de las diferentes capas del terreno, se complementarán por la C.A.F.E.S.G. con diagramas de "compresibilidad" y "perfiles" a lo largo de los muros y debajo de los pilares y columnas a construir, a fin de formarse una idea exacta de la conformación geológica y estratificación del subsuelo de cimentación, en correspondencia de las obras a ejecutar.

El contratista deberá cooperar a intervenir en esos ensayos, formar su propio criterio y hacer las observaciones del caso, pues su responsabilidad al respecto subsistirá en forma completa, si con tiempo y en la debida oportunidad no hubiere llamado la atención de la Inspección.-

Art. 52º) ENSAYOS COMPLEMENTARIOS DEL TERRENO:

En caso de ser necesario a causa de la mala calidad del terreno portante, la C.A.F.E.S.G. podrá exigir que se efectúen en laboratorios de ensayos de suelos, las siguientes operaciones. a) Determinación del coeficiente o grado de compresibilidad.

b) Determinación del coeficiente o grado de permeabilidad.-

c) Determinación del coeficiente o grado de consolidación.-

Con el objeto de formarse un juicio definitivo del terreno, dichas pruebas deberán complementarse con un estudio de las distintas capas, con su clasificación geológica, composición química, contenido de sales, agua, etc. Dicho estudio podrá obtenerse mediante sondeos o a pozo abierto. -

El diseño y cálculo del sistema estructural proyectado deberán ser ajustados a los resultados del estudio de suelo.

-

Estos gastos así como los que demanden cualquier otro ensayo, se consideran incluidos dentro de los precios contractuales.-

Art. 53º) OBRADOR:

Dentro del terreno para la ejecución de la obra, el Contratista construirá por su cuenta los tinglados, depósitos, alojamiento del personal, etc., necesarios. Se dispondrán en forma tal que no perturbe la marcha de la obra. -

Perimetralmente realizará el cercado que exija la reglamentación municipal correspondiente o en su defecto, un alambrado que delimite claramente la zona afectada por los trabajos, con accesos autorizados, bien indicados, así como letreros de precaución que sean necesarios, para evitar accidentes y daños e impedir el acceso de personas extrañas a la obra.-

Independientemente de los elementos que integran el obrador, el Contratista deberá proveer para el uso de la C.A.F.E.S.G., un local de dimensiones adecuadas y ejecutada con materiales convencionales o prefabricados y con las condiciones de habitabilidad, aislación y terminación aptas para las funciones a desarrollar.-

El local se construirá conforme a lo indicado en el P. de Cond. Part. y P. de Especif. Tec. Part.

CAPITULO III**MOVIMIENTO DE TIERRA****Art. 54º) CONCEPTO GENERAL:**

El Contratista efectuará los desmontes o terraplenamientos necesarios para llevar el terreno a las cotas de proyecto.-

La excavación, removido, transporte, desparramo y apisonado de tierra se efectuará siempre en el concepto de que el precio que se estipule al respecto comprenderá todas las operaciones mencionadas, no teniendo el Contratista derecho a pago adicional alguno. Comprenderá además los gastos de personal, útiles, herramientas, medios de transportes, agua necesaria para el terraplenamiento, apuntalamiento y precauciones a tomar para no perjudicar la estabilidad o el libre uso de construcciones vecinas, trabajos de desagote requeridos por filtraciones en el subsuelo, tablestacas y obras de defensa y contención necesarias para la mayor estabilidad de las excavaciones, e indemnizaciones a terceros, por cualquier concepto y toda otra obra o gastos accesorios que resulte necesario para realizar el movimiento de tierra proyectado. -

La falta de indicaciones al respecto, en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES de cada obra, no justificara reclamo alguno por parte del Contratista, que deberá recabar de la C.A.F.E.S.G. las informaciones del caso de acuerdo a lo consignado en el Pliego General de Condiciones, antes de formular sus precios y suscribir el contrato de las obras. -

Art. 55º) LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL TERRENO DE EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS:

Antes del replanteo el Contratista procederá a limpiar y emparejar el terreno que ocupará la construcción, de manera de no entorpecer el desarrollo de la obra.-

La C.A.F.E.S.G. podrá ordenar el mantenimiento de árboles y arbustos existentes en el terreno, cuando los mismos no afecten la Obra, debiendo el Contratista adoptar todas las previsiones que corresponda para su preservación.-

El corte de los árboles y arbustos que la documentación y/o C.A.F.E.S.G. indiquen a extraer, serán con sus raíces, para lo cual se efectuarán las excavaciones necesarias.-

Toda excavación resultante de la remoción de árboles o arbustos y demás vegetación, será rellenada con tierra apta y deberá apisonarse hasta obtener un grado de compactación no menor que la del terreno adyacente.-

Este trabajo no será necesario en las superficies que deban ser excavadas con posterioridad para la ejecución de desmontes, zanjas, pozos, etc.-

La extirpación de hormigueros y cuevas de roedores, previa destrucción de larvas y fumigación, inundación y relleno de las cavidades respectivas; se ejecutará siempre con precaución para no dañar la cimentación de construcciones vecinas.-

Será obligación del Contratista buscar y denunciar los pozos absorbentes existentes dentro del perímetro de las obras, y cegar por completo, previo desagote y desinfección con cal viva. El relleno de los pozos se hará con tierra debidamente apisonada y humedecida, en capas sucesivas de 30cm. Aquellos que puedan interferir en las fundaciones se rellenarán con hormigón del tipo que se establecerá en su oportunidad hasta el nivel que para cada caso fije la C.A.F.E.S.G. de la obra.

En caso de encontrarse zanjas o excavaciones, se procederá como se indica para pozos. Dentro del perímetro de la obra, se procederá a efectuar una limpieza general del terreno. retirando todo residuo, materiales, etc.-

Esta limpieza deberá mantenerse durante todo el transcurso de la obra.-

Los costos de todos los trabajos indicados en este artículo, están incluidos en el precio de la obra y así deberá preverlo el Contratista en su oferta.-

Art. 56º) DESMONTE:

Como trabajo previo se excavarán de trecho en trecho pozos de 1 m de diámetro y con una profundidad de 20cm menor que la del plano propuesto. -

Estos pozos servirán de guía para la excavación ulterior de los bloques intermedios de tierra. Salvo convenios particulares, previamente acordados, se irán dejando de trecho en trecho conos de tierra con su coronamiento de vegetación natural, los que servirán para la comprobación del cubaje excavado. (No corresponde en caso de Ajuste Alzado).-

La excavación de la última capa de 20cm de espesor se efectuará recién en el momento de ser ello necesario para las construcciones a ejecutar. La tierra sobrante deberá ser llevada y desparramada dentro del terreno y fuera de él hasta una distancia de 500 metros, a juicio exclusivo del Inspector de la obra y salvo indicación expresa de las 'ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES' de cada obra.-

La excavación se hará con las debidas precauciones cómo para prevenir derrumbes, a cuyo efecto se harán los apuntalamientos necesarios y se adoptaran las medidas oportunas para evitar inconvenientes por lluvias, avenidas de agua u otras causas todo por cuenta del Contratista.-

Art. 57º) RELLENOS:

Como operación previa se hincarán de trecho en trecho en el terreno estacones de madera dura y se rodearán con conos de tierra bien apisonada.-

La parte superior de los estacones deberá ser bien horizontal y estará a la cota a que deberá llegar el terraplenamiento una vez terminado. Estos testigos servirán para la conformación ulterior del terreno ejecutado.-

La tierra a emplear en todo relleno, será siempre bien seca, suelta, limpia sin terrones ni cuerpos extraños. sin terrones ni cuerpos externos y especialmente sin basura ni estiércol.-

Se preferirán para ello la tierra vegetal, la arena y las gredas, con exclusión de arcillas y fangos.

Se efectuará el relleno con capas sucesivas de 15cm de espesor, las que se irán humedeciendo abundantemente y apisonando con pisones de mano. -

Antes de rellenar huecos, hondonadas o bajos, se excavará su fondo, sacando la capa de fango o tierra excesivamente húmeda que pudiera haber. -

Art. 58º) PRESTAMO PARA TERRAPLENAMIENTO:

Quando el Contratista tenga que efectuar un terraplenamiento o un relleno, con tierra que no proceda de un desmonte proyectado en el mismo terreno de la obra, deberá procurársela fuera de aquél salvo especial autorización en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de la obra para excavarla en el mismo terreno.-

En éste último caso, no se podrá excavar más de 20cm de altura y en la zona que la C.A.F.E.S.G. designe para tal fin.

Sólo en casos particulares previa autorización de la C.A.F.E.S.G. se permitirán las excavaciones a mayor profundidad.-

Art. 59º) EXCAVACIÓN DE ZANJAS O POZOS PARA CIMENTACIONES DE MUROS PILARES O COLUMNAS:

a) Se ejecutarán de completa conformidad con las medidas de los planos de detalles y hasta la cota de proyecto, si es que se procederá enseguida a su relleno con la obra muraria de cimentación; en caso contrario se llevará hasta una profundidad de 20cm menor que la definitiva, para prever el efecto de las lluvias u otros inconvenientes.-

b) Los taludes de éstas excavaciones serán bien verticales debiéndose proceder a su contención por medio de apuntalamientos y tablestacas apropiadas si el terreno no sostuviera de por sí en forma conveniente.-

En caso de filtraciones de agua, se deberá mantener el "achique", necesario, instalando bombas de suficiente rendimiento cómo para mantener en seco la excavación hasta tanto se haya ejecutado la obra de cimentación-

c) Si por error se diera a la excavación un ancho mayor o mayor profundidad de la que corresponda, no se permitirá su relleno con tierra, arena o cascotes, debiéndolo hacer con el mismo material de que está constituida la banquina o estructura de fundación.-

d) El fondo de las excavaciones para dichas cimentaciones será siempre bien horizontal.-

En casos particulares la C.A.F.E.S.G. podrá consentir cimentaciones escalonadas en planos horizontales de diferentes cotas.-

El espacio entre el muro de cimientos y los bordes de la zanja, se rellenarán por capas sucesivas de tierra humedecida, de un máximo de 20cm. de espesor, las cuales serán debidamente apisonadas.-

En ningún caso la carga que soporte el terreno será mayor que la admisible.-

Art. 60º) EXCAVACIÓN SÓTANOS, CISTERNAS, FOSAS, ZANJAS PARA OBRAS SANITARIAS:

Se procederá en general de acuerdo con lo indicado en el artículo que antecede.-

En particular se cuidarán los apuntalamientos tanto de los paramentos verticales de la tierra excavada como de las construcciones inmediatas, cuya estabilidad pudiera ser afectada eventualmente por las obras de excavación mencionadas. -

Si se empleara excavadora mecánica, se convendrán en cada caso, con la Inspección los detalles para su emplazamiento y funcionamiento. -

La responsabilidad del Contratista será completa y sin limitación por cualquier daño o perjuicio que ocasionara a terceros, a instalaciones, etc., por descuidos o errores tanto en los apuntalamientos cómo en los desagües y en las demás obras de prevención inherentes a toda excavación de importancia, inmediata a construcciones existentes.-

Art. 61º) TRABAJOS AUXILIARES IMPREVISIBLES:

Si durante el desarrollo de las obras que se licitan aparecieran cañerías, cables, túneles, etc. cuyo recorrido pudiera afectar, el emplazamiento de las nuevas estructuras o producir deficiencias en la terminación de los trabajos el Contratista deberá proceder al desvío de aquellas en forma de eliminar el inconveniente que presenten, sin afectar su utilización, previa supervisión de la C.A.F.E.S.G. -

Cuando las dificultades se produzcan por la existencia de pozos negros, cámaras sépticas o cualquier otra estructura inutilizada, el Contratista deberá proceder al cegado de los primeros, de acuerdo con el Art. 5411 y a la demolición de las obras, rellenando las partes del terreno que así lo requieran por efectos de éstos trabajos dando la intervención a la Inspección -

El Contratista deberá presentar a la C.A.F.E.S.G. un plano de ubicación de las instalaciones y estructuras mencionadas, revisado y conformado por el Inspector de las obras, en base al cuál se impartirán las instrucciones que se consideran necesarias para cada caso en particular.-

Las directivas así impartidas sólo podrán ser modificadas por la C.A.F.E.S.G., la que autorizará en definitiva la ampliación del plazo fijado para la terminación de las obras a solicitud del Contratista, si así lo juzgara necesaria, cómo consecuencia de las previsiones de éste artículo.-

No se admitirán en ningún caso, como adicional, los gastos de materiales o mano de obra que éstos trabajos imprevistos originaran y que no hayan sido autorizados especialmente cómo adicionales por la C.A.F.E.S.G. y controlados por la misma.-

Art. 62º) TIERRA VEGETAL PARA JARDINES:

En las zonas previstas para jardinería se colocará una capa de 0.15cm de espesor como mínimo, de tierra vegetal, donde la superficie del terreno deba terminarse con césped o macizos florales.-

En canteros, que deban contener plantas, la profundidad mínima de tierra vegetal será de 0,40m (salvo especificación contraria en planos de detalle o ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES).-

Cuando se especifique la plantación de árboles, para cada uno de ellos deberá ejecutarse una excavación de 0,60x0,60x0,80m como mínimo, la que se rellenará con una capa de 0,20m de arena primero y luego con tierra vegetal, regando abundantemente. -

La tierra vegetal será bien desmenuzada, libre de semillas o raíces que pudieran generar maleza. Estará libre además, de escombros o cal o cualquier cuerpo extraño o arcillas.-

CAPITULO IV**MORTEROS Y HORMIGONES****Art. 63º) GENERALIDADES:**

a) Salvo autorización expresa de la C.A.F.E.S.G. deberán ser preparados por medios mecánicos, con mezcladoras y hormigoneras que satisfagan las exigencias de los Pliegos de Condiciones. -

b) Los componentes serán dosados al peso o por volumen, según corresponda a las indicaciones de cada tipo, empleándose "básculas" o troladas y cajones o recipientes de medida perfectamente tasados de antemano y sellados por la Inspección, con la indicación bien clara y visible de su volumen, o del peso de cada material dosable en ellos.-

c) El dosaje hará con materiales en seco e igualmente sueltos si lo fuera por volumen.-

d) Cuando se preparan 'a mano' la mezcla de los componentes se hará sobre tablados bien limpios y ajustados y con un reborde a fin de impedir el escurrimiento del agua de amasado. En caso contrario se hará sobre un embaldosado impermeable, apropiado y de la aceptación de la C.A.F.E.S.G..-

e) Los materiales inertes a emplear serán siempre nuevos y limpios y si fuera necesario, a juicio de la C.A.F.E.S.G., se lavarán prolijamente a fin de depurarlos del exceso de tierra, materias orgánicas, sales solubles nocivas, etc., que pudieran contener.-

Art. 64º) MORTEROS Y HORMIGONES SOBRANTES:

a) Los morteros y hormigones a la cal se prepararan para el consumo del día, nada más.-
Los de cemento se prepararán a medida que se vayan usando en la obra no pudiéndolos guardar preparados a la espera de reanudar el trabajo más tarde.-

b) Todo mortero a la cal, sobrante del día, se amontonará dónde la Inspección ordene, hasta su completa desecación pudiéndose emplear después cómo arena en la fabricación de hormigones para contrapisos o para

rellenos, siempre que la Inspección de la obra lo considere posible y previo tamizado a través de cedazos de tejidos de alambre de bronce o de hierro galvanizado, de dimensiones de malla apropiada.-

c) Todo sobrante del día de hormigones a la cal, se amontonará en forma análoga, para ser usado más tarde como 'pedregullo o cascote' en la fabricación de hormigones para los fines mencionados en b) previa autorización de la C.A.F.E.S.G.. -

Art.65º) MORTEROS Y HORMIGONES PROCEDENTES DE LA DEMOLICION DE OBRAS HECHAS:

La C.A.F.E.S.G. permitirá, previa nota de pedido y según los casos y las circunstancias, el aprovechamiento de los primeros como "arena y de los segundos como 'pedregullo' en la forma mencionada en el Art. 6311, previa conformidad de la Inspección.-

Art.66º) COMPONENTES:

La cal, el cemento, la arena, el polvo de ladrillos, los cascotes y el pedregullo a emplear en la fabricación de morteros y hormigones, serán siempre de primera calidad, de primer uso y responderán a todas las exigencias mencionadas en el CAPITULO I (MAT. DE CONSTRUCCION) y en las correspondientes al CAPITULO DE HORMIGON ARMADO.-

Art. 67º) PROPORCIÓN DE LOS COMPONENTES:

Tanto para los morteros como para los hormigones regirá lo que se indique para cada tipo en las "Planillas de Morteros y Hormigones".-

Pero como las proporciones son dadas empleando tipos normales de arena y pedregullo la C.A.F.E.S.G., tendrá derecho en cada caso de modificadas, en razón de las diferentes características de los materiales mencionados, que se autorice usar, sin que por ello el Contratista tenga el derecho de reclamar "mejoras de precios". -

CAPITULO V

FUNDACIONES

Art. 68º) NORMAS DE EJECUCIÓN:

Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los detalles del plano respectivo, y a las indicaciones que establezca por escrito la C.A.F.E.S.G., teniendo en cuenta, para la ejecución de las estructuras de cada tipo de fundación las especificaciones que indican los artículos siguientes, y las que correspondan del CAPITULO DE HORMIGON ARMADO.-

Art. 69º) BANQUINAS DE HORMIGON SIMPLE:

Las banquetas de hormigón simple se ejecutarán con uno de los siguientes tipos de hormigón: Tipo II y Tipo III, empleándose en obra el que establezcan las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES".- En todos los casos el hormigón contendrá el agua necesaria para no retardar su fragüe y se colocará por capas de 10 cm de espesor, apisonándolo fuertemente con pisones de mano. - Se nivelará cuidadosamente la superficie de la banquina, a fin de darle una horizontalidad perfecta.-

Art. 70º) ESTRUCTURA DE FUNDACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO:

Para la ejecución de las banquetas, bases de columnas, vigas de fundación, estructuras antisísmicas y de toda otra fundación de hormigón armado, regirán las especificaciones del CAPITULO DE HORMIGON ARMADO.-

Art. 71º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS COMUNES DE CIMIENTOS:

Comprende toda la mampostería de muros, tabiques, pilares, muretes de veredas, bases, cte., desde la cara superior de las banquetas o de cualquier otra estructura de fundación hasta la capa aisladora horizontal. La mampostería de cimentación se ejecutará en sujeción a las siguientes exigencias:

- Sobre la banquina de asiento se levantará la obra muraria, de perfecto acuerdo con lo que se indique en los planos particulares de replanteo y los de detalle. En correspondencia de vanos y puertas, el muro de cimientos será corrido y perfectamente trabado.-
- Se emplearán ladrillos de primera calidad, que respondan a las exigencias del Art. 3º.
- Las hiladas de ladrillos serán bien horizontales y afinadas, las juntas serán alternadas de modo que no correspondan ni vertical ni horizontalmente en hiladas sucesivas.-

- d) Se mantendrá rigurosamente la verticalidad y la alineación de los paramentos adoptando las precauciones del caso.-
- e) Para la ejecución de la mampostería en cimientos se utilizará mezcla tipo A-f). Salvo indicación en contrario de las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES".-
- f) Para las demás precauciones a adoptar, regirá lo establecido en el CAPITULO VI "MAMPOSTERIA EN ELEVACION". -

Art. 72º) AISLACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN MUROS:

Salvo especificación en contrario en ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES o planos de detalles en todos los muros sin excepción se ejecutarán dos capas aisladoras de 1,5cm de espesor cada una. La superior a 5cm sobre el nivel de piso interior terminado, la inferior a la altura del contrapiso. Esta última será continua, sin interrupciones en vanos y aberturas. -

Ambas capas horizontales estarán unidas por otras dos verticales (salvo cuando la mampostería exterior sea de ladrillos a la vista) de igual material y espesor. -

Cuando exista diferencia de niveles entre pisos, la capa inferior se ejecutará a nivel del contrapiso más bajo.-

La mezcla a utilizar será 1:3 (cemento- arena) e hidrófugo de marca reconocida, disuelto en el agua de amasado, en la proporción indicada por el fabricante. Se terminará con cemento puro estucado con cuchara, usando pastina de cemento y no el espolvoreo del mismo.-

El planchado deberá ser esmerado a fin de evitar puntos débiles producidos por la posible disminución del espesor de la capa.-

Para evitar la aparición de fisuras, se deberá curar con regados abundantes o cubriéndola con arpilleras húmedas.

Aparte de constatarse la perfecta horizontalidad, el Contratista deberá asegurar la perfecta unión de las capas.-

No se continuará con la mampostería, hasta transcurridas 24hs. -

Con respecto a las capas aisladoras verticales, deberán tomarse las precauciones necesarias como para no romperlas, cuando se proceda a la colocación de los zócalos.-

Cuando el paramento exterior sea de ladrillo visto y esté en contacto con el terreno natural, la primera capa aisladora horizontal, se ejecutará a 5cm. como mínimo sobre el nivel del terreno, La capa aisladora vertical, sólo se ejecutará sobre el lado interior del muro.-

En todos los casos, la mampostería que se encuentre entre las dos capas horizontales se asentará con mezcla reforzada (1/4:1: 3).-

Art. 73º) TABIQUE AISLADOR VERTICAL:

Los muros perimetrales de sótanos que deben ir adosados al terreno natural o a rellenos ulteriores, llevarán doble capa horizontal, unidas por un tabique panderete impermeable.-

Para ello se construirá, adosado al paramento vertical del terreno natural o del futuro relleno, un tabique construido con ladrillos comunes colocados (de canto y asentados con mortero reforzado 1/4:1:3 (cemento- cal-arena). Dicho tabique se apoyará sobre la banquina de asiento del muro y se prolongará superiormente hasta el nivel del terreno. Una vez terminado se ejecutará sobre él, una capa impermeable de mezcla 1:3 e hidrófugo, de 15 mm. mínimo de espesor, terminado alisado al cemento puro. Esta capa vertical se unirá perfectamente a las dos laterales, ejecutadas de acuerdo al Art. 71º.

CAPITULO VI

MAMPOSTERIA EN ELEVACIÓN

Art. 74º) MAMPOSTERIA EN ELEVACIÓN:

GENERALIDADES: El Presente Artículo regirá para toda mampostería a ejecutar, independientemente del tipo de ladrillo a utilizar.-

Se entenderá por tal, toda mampostería que se construya sobre la capa aisladora horizontal y será la necesaria para realizar todas las obras murarias que se indican en los planos. La mampostería se ejecutará con sujeción a las siguientes prescripciones

Responderá exactamente a las dimensiones y formas detalladas en los planos de proyecto, tanto en planta como en elevación.-

Los paramentos de muros y demás estructuras se levantarán empleando la plomada, el nivel, las reglas y los hilos de guía, a fin de que todas las hiladas de ladrillos resulten bien horizontales. Todo muro de un ladrillo de espesor, se levantará a un hilo, cuidando el paramento exterior, en general, o que corresponda al local mas importante. Todo muro de más de un ladrillo de espesor, se levantará a dos hilos, uno a cada lado, de modo de obtener en ambos paramentos, la menor rugosidad posible.

A medida que la mampostería se eleva, se irán dejando en ella los huecos para los conductos de humo de aireación y para la colocación de las cañerías maestras de desagües de techo, de desagües y ventilación de cloacas, para los nichos de radiadores de calefacción, etc.-

Los ladrillos se colocarán trabándolos, esto es con juntas desencontradas en el plano vertical y en el plano horizontal, de hilada en hilada. Se emplearán, al efecto ladrillos enteros, tres cuartos y medios, más no cuartos o cascotes. Se colocarán con enlace nunca menor de la mitad de su ancho en todos sus sentidos.-

Las juntas de mortero, tanto horizontal como vertical, tendrán un espesor máximo de 18mm. Deberán por otra parte, asegurar un colchón de mortero de 10mm. de espesor mínimo, entre los ladrillos y además deberán rellenar perfectamente todos los huecos.-

El ladrillo antes de ser colocado, deberá ser abundantemente mojado mediante un método conveniente. Sin golpearlos, se los hará resbalar sobre la mezcla, apretándolos de manera que ésta rebalse las juntas.

Los muros se levantarán simultáneamente al mismo nivel para regular el asiento y enlace de la albañilería.

Los muros que se crucen y empalmen serán trabados en todas sus hiladas. Se ligarán a columnas o pantallas de hormigón armado, (previamente salpicados con lechada de cemento puro) por barras de hierro de $\varnothing$ 6mm cada 40 cm. de separación entre ellas como máximo, y de 50cm. de long., dejadas al hormigonar.-

Los huecos para andamios o similar, se rellenarán con mezcla fresca y ladrillos recortados a la medida necesaria. -

Los tabiques llevarán a partir del nivel de piso, cada metro de altura, asentados en mezcla de concreto 1:3, dos hierros de 8mm que se doblarán en forma de gancho tomando el ladrillo en sus extremos. La mampostería deberá reforzarse bajo los antepechos 2 hiladas antes y en un ancho de 0,50m. a cada lado de la ventana con una mezcla de mortero 1:3 y 2 $\varnothing$ 8mm.

Salvo especificación en contrario en planos o ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES, se colocará en el coronamiento de todos los tabiques que no lleguen al cielorraso, un encadenamiento de HªAª de ancho igual al del tabique por 10cm. de altura en cuyo interior correrá una armadura compuesta por 2 $\varnothing$ 8mm- con estribos de $\varnothing$ 4,2mm cada 30cm.-

De la misma manera, todo los muros que no se encuentren vinculados a la estructura principal deberán reforzarse con un encadenado de ancho igual al muro y 0,15 m. de altura con 4 $\varnothing$ 8mm. y estribos de $\varnothing$ 4,2mm. cada 30cm. -

A fin de asegurar una buena trabazón de la mampostería con las vigas y losas de techo y entrepisos, la ejecución de la mampostería se suspenderá a una altura de 3 hiladas por debajo de esa estructura hasta tanto se produzca el perfecto asentamiento de las paredes. Después de lo cual se macizarán los espacios vacíos dejados, con ladrillos asentados a presión en un lecho constituido por una parte de cemento y tres de arena.-

Salvo especificación en contrario, todos los vanos llevarán dinteles de HªAª, que se apoyarán sobre la albañilería en cada extremo en una longitud igual al 10% de la luz del vano, con un mínimo de 20cm. -

Todos los trabajos enumerados se encuentran incluidos en el precio de la mampostería (salvo cuando expresamente sean desagregados en el cómputo y/o presupuesto) no teniendo el Contratista derecho a pago adicional alguno. -

Art. 75º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS COMUNES:

Será ejecutada con ladrillos de primera calidad, de acuerdo al CAPITULO I de éste Pliego, la mezcla a utilizar será la Tipo A2a.-

Todo muro nuevo que empalme con mampostería existente se hará ejecutando todas las trabas que sean necesarias, para unir firmemente ambas mamposterías. Se tendrá en cuenta lo especificado en el CAPITULO XVII.

-

Art.76º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS DE MÁQUINA O PRENSADOS:

Se ejecutará siempre con ladrillos escogidos de primera calidad según lo establecido en el CAPITULO I, y se asentarán sobre un mortero Tipo A2c. Se exigirá un trabajo perfecto de terminación.-

Art.77º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS REFRACTARIOS:

Se ejecutarán con ladrillos refractarios de primera calidad asentados con mezclas de cemento refractario, las juntas serán reducidas a un mínimo posible.- Se tendrá en cuenta lo especificado en el CAPITULO I MATERIALES DE CONSTRUCCION.-

Art. 78º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS HUECOS:

Se ejecutará de acuerdo a las exigencias de los planos, y de las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES", de cada obra. Siempre se considerará que ella ha de constituir tabiques interiores o muros de relleno, es decir, no expuestos a cargas alguna fuera de su peso propio, cuando no se utilicen ladrillos cerámicos portantes.-

El mortero a emplear en su construcción salvo indicación en contrario de las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" será el Tipo A2c.-

Art.79º) MAMPOSTERIA DE BLOQUES DE HORMIGÓN:

Se utilizarán bloques de acuerdo a lo especificado en el CAPITULO I.-

La mezcla a utilizar será la del tipo A2c.-

Los bloques se asentarán secos, sin previo humedecimiento.-

Art.80º) MAMPOSTERIA DE LADRILLOS A LA VISTA:

Para la ejecución de la mampostería con ladrillos a la vista regirá lo siguiente:

a) Se emplearán ladrillos comunes, elegidos, bien cocidos, con la cara vista bien plana, de aristas vivas, sin rajaduras y coloración uniforme.-

b) Se pondrá especial cuidado con la ejecución de las juntas las cuales no deberán tener menos de 1 cm. de espesor ni más de 2cm., siendo uniformes en todo el paramento.-

e) Las juntas serán descarnadas y rehundidas 2cm. como mínimo para permitir la colocación del mortero de junta respectiva.-

d) Previa limpieza y mojado abundante de las juntas se procederá a su relleno con mortero tipo E. Este trabajo se ejecutará en forma sumamente esmerada, mediante el empleo de espátulas de formas y dimensiones adecuadas, comprimiendo fuertemente el material para evitar que queden partes huecas y alisándolas correctamente. La junta terminada deberá quedar rehundida 10mm. con respecto al filo exterior de los ladrillos.

En el interior y previo a la ejecución del jaharro, se ejecutará un azotado impermeable Tipo CI. Una vez tomadas las juntas se lavarán los ladrillos con una solución de ácido clorhídrico al 10%, enjuagándolos luego con abundante agua limpia.-

Art. 81º) ANDAMIOS, PUENTES, PASARELAS, PLANOS INCLINADOS, ESCALERAS, ETC.:

Los andamios para las construcciones de mampostería se harán siempre respondiendo a exigencias de solidez y seguridad, adoptando disposiciones sencillas que permitan un fácil montaje del conjunto y sobre todo, adoptando para el cálculo coeficientes de trabajo reducidos con respecto a lo usual para el material que los constituyan.-

CAPITULO VII**REVOQUES****Art. 82º) TRABAJOS PRELIMINARES:**

Antes de proceder a la ejecución de los revoques de los muros, se efectuarán los siguientes trabajos preliminares:

a) Se limpiarán los paramentos de los muros, empleando cepillo duro y escoba, en forma de dejar los ladrillos sin incrustaciones de morteros ni manchas de salitre. Además de escarbarán las juntas, si hubieran sido demasiado rellenas.-

b) Si las afloraciones de salitres fueran muy abundantes se trabajará el paramento del muro con ácido muriático diluido al 10% y se lavará con abundante agua, luego se rellenarán los huecos dejado por machinales u otras causas.-

c) Se mojará abundantemente el muro. –

Art. 83º) REVOQUES INTERIORES:

Comprende la ejecución de jaharros y enlucidos. Previa preparación del paramento a revocar, se procederá a la preparación de fajas o guías para la ejecución del mismo. Dichas fajas se ejecutarán bien a plomo acusando un plano perfecto en su conjunto y tendrán el espesor que en definitiva se dará al jaharro no pudiendo

exceder por consiguiente de 18 a 20mm. El mortero a emplearse será el Tipo C3 y se deberá peinar antes del fragüe para agarre del enlucido.-

Los enlucidos se harán después que el jaharro haya fraguado y se encuentren terminadas las canalizaciones de las instalaciones, debiéndose mojar el paramento antes de la ejecución del enlucido.-

Los paramentos una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de nivel, ni rebarbas u otros defectos cualesquiera.-

Las aristas de intersección de los paramentos entre sí de estos con los ciellorrasos, serán vivas y rectilíneas.-

En las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES o planos se especificará el tipo de enlucido a ejecutar. En el Art. 84º) se detallan los distintos tipos de enlucidos.-

Art. 84º) REVOQUES EXTERIORES:

Regirá lo estipulado en el Art. 81º). Constará de tres capas: Azotado, Jaharro y Enlucido:

- a) Azotado: Se ejecutará con mortero Tipo C-1). Tendrá un espesor de 3 a 5mm. Se exigirá sumo cuidado en la realización de esta operación, deben taparse perfectamente toda hendidura o resquicio del paramento apretándose la mezcla con la cuchara. Debe obtenerse una superficie, completamente impermeable.-
- b) Jaharro: regirá lo establecido en el Art. 82º. La mezcla a emplear será la Tipo C-2. -
- e) Enlucido: En las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES", de cada obra, se determinará su índole, pudiendo ser entre otras, las que se detallan en el Art. 84º) del presente CAPITULO.-

Art. 85º) ENLUCIDOS:

A LA CAL FRATASADO AL FIELTRO: Se ejecutarán con mezcla C-5 o C-4 y se terminará con el fratas de lana de la mejor calidad. Si después de esta operación quedaran rebarbas o cualquier otro defecto, se los corregirá pasando un fieltro ligeramente humedecido de manera de obtener superficies completamente lisas, se exigirá el uso de arena fina tamizada para la mezcla. El espesor no será mayor de 5mm. -

A LA CAL FINA SALPICADA: Sobre el jaharro se aplicará una capa de enlucido para dar fondo. Sobre éste, se aplicará el material a salpicar que se especifique en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES, aplicándolo a máquina. Cuando se especifique Salpicado y Aplastado se ejecutará de la forma antedicha y cuando el material comience a fraguar, se aplastará con llana metálica.-

CAL A LA BOLSA: A medida que se levanta la mampostería, con el sobrante de mezcla (que será mas cargado) se aplasta y estira sobre el paramento con arpillera humedecida. **CAL BOLSEADO:** Levantada la mampostería, se carga con el material del enlucido en un espesor de 10mm. aproximadamente, y se pasa la bolsa haciendo presión sobre el paramento. El azotado se preverá del lado interior del mismo.-

AL YESO: Se ejecutará sobre el jaharro o grueso.-

La técnica a aplicar y el mortero para el enduido serán los mismos que los que se especifican más adelante en el CAPITULO CIELORRASOS DE YESO. -

Será ejecutado por obreros especializados, exigiéndose una superficie terminada perfectamente prolija, sin defectos, con aristas vivas y rectas.-

Se utilizarán herramientas apropiadas y la Inspección será exigente en cuanto a los detalles de terminación.

CON MATERIAL DE FRENTE, O SIMIL PIEDRA: Se efectuará sobre jaharro 1.1.5 (cemento - cal hidráulica - arena).-

El Contratista hará todas las muestras necesarias hasta llegar al grano y color especificado en planos, o ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES, para aprobación de la C.A.F.E.S.G..-

Deberá ser homogéneo en tono y grano, sin uniones ni retoques.-

En todos los casos se deben seguir las instrucciones del fabricante y las directivas que al respecto imparta la Inspección de la obra. Deberá llegar a la obra en sus envases originales cerrados y no podrán ser abiertos hasta que la Inspección los haya revisado.-

Se exigirá mano de obra especializada.-

Su terminación podrá ser: Peinado, salpicado, salpicado y aplastado, planchado, pulido.-

Art. 86º) REVOQUES IMPERMEABLES:

Los muros se prepararán en la forma indicada en el Art.81º)TRABAJOS PRELIMINARES.

Los revoques impermeables se ejecutarán haciendo un jaharro con mortero 1:1/2:3 (cemento-cal hidráulica-arena) y un enlucido 1:2 (cemento-arena fina) de un espesor máximo de 15mm. bien apretado con fratas y después con regla. Finalmente se alisa a cuchara. Una vez terminado la superficie debe quedar perfectamente lisa. de tono uniforme, sin manchas ni retoques.-

Art. 87º) TOMADO DE JUNTAS EN MAMPOSTERIA A LA VISTA:

Completando las precauciones exigidas en el CAPITULO VI: MAMPOSTERIA EN ELEVACION, se tendrán presente las siguientes exigencias:

a) Será obligación del Contratista rectificar todas las aristas de pilares y muros, aristas horizontales y verticales de los ladrillos, abrir las juntas, etc., que no hayan sido perfectamente trabajadas. Estos trabajos deberán ser ejecutados con suma prolijidad y de acuerdo con las directivas que al respecto imparta la Inspección de la obra. -

b) El mortero para el tomado de juntas será 1:2 (cemento- arena fina de río).-

c) En el paramento interior de todos los muros con ladrillos a la vista se ejecutará un azotado impermeable con mortero C-1 antes de la ejecución del jaharro. Dicho azotado recubrirá totalmente el muro y se ejecutará antes de proceder a la colocación de bulines y la ejecución de fajas. Se extenderá en los muros perpendiculares que lleguen a él hasta 60cm. en ambas caras.-

CAPITULO VIII**CIELORRASOS****Art. 88º) DISPOSICIONES GENERALES:**

Los cielorrasos deberán ser ejecutados en base a las indicaciones de la planilla de locales y a lo especificado en el presente Capítulo para cada tipo de CIELORRASOS.-

Para todos los trabajos preliminares y de preparación de las superficies a revocar ya sea sobre la losa de hormigón o bovedilla, regirán en forma general y en la que corresponda, las especificaciones del CAPITULO: REVOQUES.-

Antes de proceder a la ejecución de los cielorrasos, se deberá verificar en obra la altura de los mismos, a fin de salvar cualquier inconveniente que se pudiera producir con la adopción de las alturas consignadas en la planilla de locales o en los planos generales y de detalles.-

Art. 89º) CIELORRASOS APLICADOS:

a) A LA CAL: Sobre la losa se aplicará un azotado con mezcla tipo D4 y un jaharro con mortero tipo D2. El enlucido se hará con mortero tipo DS, y con el objeto de obtener una superficie bien lisa, se empleará en la preparación del mortero, arena fina tamizada y se fratasará con "fratacho" recubierto con fieltro.-

b) AL YESO: El jaharro se ejecutará con mortero tipo J o con yeso negro según se especifique en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES. El enlucido se obtendrá con una capa de yeso blanco de un espesor de 3nun. aproximadamente. Se exigirá mano de obra especializada.-

c) CON MATERIAL DE FRENTE: Se aplicará un jaharro con mezcla tipo J. Para el enlucido, se determinará en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de cada obra, su tipo, color y forma de terminación debiendo cumplirse como ya se especifica en el CAPITULO: REVOQUES, todas las indicaciones que exige la casa productora.-

Art. 90º) CIELORRASOS SUSPENDIDOS E INDEPENDIENTES:

a) ARMADO CON MADERA Y METAL DESPLEGADO: Salvo indicación contraria en planos de detalles o ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES, el armazón estará constituido por viguetas formadas con tablas de Pino Paraná separadas 70cm. de eje; debajo de éstas y transversalmente se clavarán listones de Pino Paraná cada 25cm., de 25mm. por 38mm. (1" x 1 1/2"). En éstos irá colocado el metal desplegado con clavos distanciados cada 5cm.-

Las viguetas tendrán las dimensiones que a continuación se detallan según las luces de los locales:

Hasta 2m.: 1 tabla de 2,5cm. x 10cm. (1" x 4").-

De 2m. a 3m.: 1 tabla de 2,5cm. x 15cm. (1" x 6").-

De 3m. a 4m.: 2 tablas de 2,5cm.x 10cm. apareadas.-

De 4m. a 5m.: 2 tablas de 2,5cm.x 12,5cm.(1" x 5")-apareadas.-

De 5m. a 6m.: 2 tablas de 2.5cm.x 15cm. (1"x 6")-apareadas.-

En los casos en que las viguetas estén formadas por dos tablas, se separarán por medio de tacos 5cm. (2") de espesor distanciados a 80cm.-

En la parte superior de este envigado se clavarán cada metro y medio (1,5m.) tablas de Pino Paraná de 2,5cm. x 5cm. (1" x 2") a fin de evitar que las viguetas sufran deformaciones.-

El entramado resistente se enmacizará no menos de 15cm. en los muros y se apoyará en los tabiques sobre todo el espesor del mismo.-

Las luces se salvarán en general con tablas enteras permitiéndose una empatilladura cada tres tablas enteras, alternando su posición en forma de que no se correspondan las empatilladuras.-

Las empatilladuras se harán recubriéndose lateralmente las juntas por medio de tablas de misma sección de las que se trata de empatillar y de un largo mínimo de 50cm., se colocarán en las dos caras opuestas y se clavarán mediante clavos punta París de 50mm. de largo y en número de 8 como mínimo para cada tabla. El largo mínimo de las piezas que se empatillarán será de 1,50m. Los extremos de las tablas y alfajías empotradas en la mampostería se embrearán en caliente.-

El metal desplegado a emplearse, salvo especificación contraria, será del tipo común de chapa Nº24, barnizada en negro y de un peso aproximado de 1,65 kg/m². Se colocará en hoja enteras que se unirán sobre sí, superponiéndose los extremos de cada hoja unos 5cm. y se les hará una costura con alambre galvanizado Nº18.- Al metal desplegado se le dará una azotada con mortero tipo D3. Luego se ejecutará un jaharro DI. -

El enlucido puede ser a la cal, al yeso o con material de frente, para lo cual se tendrá en cuenta tanto para su acabado como para el tipo de mezcla lo especificado precedentemente en el Art. 88º).-

b) ARMADOS EN HIERRO Y METAL DESPLEGADO: Salvo especificación contraria en los planos o "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES", se dejarán en las losas chicotes de hierro de 6mm. para sostén del emparrillado. Este se ejecutará con varillas de hierro de 5mm. distanciadas entre sí 60cm, y varillas transversales de 6mm. cada 25cm. Todos los cruces se atarán con alambre galvanizado, permitiéndose empalmes alternados. Dicha malla se sustentará a los chicotes de la losa por medio de hierros de 8mm. doblados en forma de gancho, colocados de tal manera que correspondan uno por cada esquina de un rectángulo de 60cm. x 50cm.- A ese emparrillado se le ata el metal desplegado Nº24, procediendo luego como en el caso anterior.-

Art. 91º) CIELORRASOS DE MADERA MACHIMBRADA:

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a lo indicado en planos y planillas. - Las maderas a utilizar serán de primera calidad, bien estacionadas y cumplirán con las Normas IRAM. Deberán cumplir además con las especificaciones del Art. 46º del CAPITULO I "MATERIALES DE CONSTRUCCION".- El tipo de madera a utilizar dimensiones y forma de colocación se especificará en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES".-

Art. 92º) CIELORRASOS PARTICULARES:

Para cualquier otro tipo de cielorrasos, serán ejecutados en un todo de acuerdo a los detalles indicados en los planos y "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES", y las indicaciones que puedan formular la casa proveedora del material para asegurar un trabajo prolijo y eficiente. -

CAPITULO IX

CONTRAPISOS

Art. 93º) NORMAS GENERALES:

Debajo de todos los pisos en general se ejecutará un contrapiso de hormigón del tipo y espesor que en cada caso particular se indique.-

En aquellos locales que tengan servicios sanitarios o pasen cañerías, el contrapiso tendrá un espesor tal, que permita cubrir totalmente dichas cañerías, cajas, piezas particulares, etc.-

En los casos en que deba realizarse sobre el terreno natural el mismo se compactará y nivelará perfectamente respetando las cotas, para que una vez terminados los contrapisos tengan el nivel que resulte necesario para recibir los pisos, debiendo ser convenientemente humedecido mediante un abundante regado antes de recibir el hormigón.-

La ejecución de los contrapisos no podrá iniciarse sin la correspondiente autorización de la Inspección de Obras, la que si comprobara falta de firmeza en el terreno de asiento de éstos, podrá ordenar su consolidación mediante un apisonamiento y riego adecuado, sin que ello de lugar a reclamos de ninguna especie por parte de la Empresa. -

No se permitirá la colocación de los pisos de baldosas o parquet, antes de que el hormigón de los contrapisos haya fraguado completamente y sin haber limpiado y mojado abundantemente la superficie del mismo.

Los contrapisos serán de un espesor uniforme y se dispondrán de manera que su superficie sea regular y lo mas paralela posible al piso correspondiente, debiendo ser fuertemente apisonado de forma de lograr una adecuada resistencia.

El hormigón deberá ser preparado fuera del lugar de aplicación, cuidando el perfecto mezclado de los materiales.-

Art. 94º) ESPESORES DE LOS CONTRAPISOS:

Salvo especificación contraria en los planos, los espesores de los contrapisos serán los que a continuación se detallan:

- a) Sobre terreno natural el espesor mínimo será de 12cm. para interiores y 10cm. para exteriores. El hormigón a emplear será el que se especifique en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES, En caso contrario será tipo I o II.-
- b) Sobre losas de Hº Aº el espesor mínimo será de 8cm. y el hormigón a emplear salvo indicación en contrario será Tipo I o IV.-
- c) Para azoteas y terrazas, el contrapiso tendrá un espesor mínimo de 5cm. en los embudos de desagüe y un máximo que se determinará según la naturaleza de la cubierta. -
- d) Para contrapisos armados el espesor mínimo será de 15cm., con un hormigón Tipo III llevará en su interior un entramado de hierro de 8mm. de Ø cada 30cm. en ambos sentidos, los cuales deberán anclarse al encadenado inferior.-

Art. 95º) CONTRAPISOS ALIVIANADOS Y/O AISLANTES:

Son los ejecutados con arcillas expandidas de buena absorción al impacto, de reducido peso propio, bajo coeficiente de conductividad térmica y aptos para la aislación acústica. La mezcla a emplear, salvo especificación en contrario, será 1:3:9 (cemento – arena - arcilla expandida).-

CAPITULO X**PISOS Y ZÓCALOS****Art. 96º) DISPOSICIONES GENERALES:**

Los locales a pavimentar deberán prepararse adecuadamente: rellenados y apisonados o desmontados, con el contrapiso de hormigón estipulado para cada caso, perfectamente nivelado y enrasado a la cota que corresponda para que una vez terminados los pisos tengan el nivel que se consigna para los mismos en los planos de detalles o el que resulte necesario para su objeto.-

Las características de los materiales responderán a las exigencias del CAPITULO DE MATERIALES y se deberán presentar muestras con qué se ejecutarán y obtener la correspondiente aprobación.-

La colocación de los mosaicos, sólo se comenzará cuando se hayan terminado todas las instalaciones de obras sanitarias, electricidad y agua corriente que la afecten. No se admitirán pisos que presenten rajaduras o deterioros de cualquier clase. -

El trabajo de colocación será hecho por obreros especializados y de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- a) La colocación deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre pieza y pieza. -
- Las juntas serán lo mas estrechas posible pero en forma de poderlas rellenar completamente con lechada de cemento. Salvo especificación contraria en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES".-
- b) La colocación se hará con el empleo de reglas e hilos de guías y nivel, en forma de obtener una superficie bien plana y sin desniveles.-
- e) Rellenadas las juntas con lechada de cemento, el solado deberá ser limpiado con trapos húmedos a fin de no dejar restos de mortero, por cuya adherencia resulte luego difícil su limpieza.-
- c) Colocado el piso, la Inspección prohibirá todo tránsito, aunque se hiciere por medio de entablonado. Recién en la semana siguiente se permitirá el tránsito sobre tablonos largos y bien colocados. -
- d) Las piezas deberán penetrar en los muros perimetrales no menos de 1cm. debajo de los zócalos rectos.-
- e) Los mosaicos calcáreos, graníticos, losetas, etc., no serán colocados hasta después de transcurridos 30 días desde su fabricación. -
- f) La terminación ya sea pulida o lustrada se ejecutará siempre una vez colocado el piso y todos los cortes se harán a máquina.-
- g) Cuando se trate de colocación de solados en azoteas, terrazas, patios, etc. se dejarán las juntas de dilatación necesarias, las que se rellenarán con sellador bituminoso plastoelástico de marca reconocida, salvo indicación contraria en la documentación.
- h) Salvo indicación en contrario las solias se ejecutarán del mismo material que el piso. -

En caso de ser pisos de distintos materiales, la solia se ejecutará con el material del piso que se prolonga hasta la línea del cierre de la puerta. -

- i) En todos los locales se colocará como elemento de terminación de los pisos. zócalos del mismo material, el cual deberá cumplir con las normas IRAM correspondientes.-
- j) Salvo indicación contraria, los umbrales, huellas y contrahuellas serán del mismo material que el piso y se ejecutarán con piezas particulares y teniendo en cuenta todo lo especificado para cada tipo.-

Art. 97º) PISOS DE CEMENTO:

1) DE CEMENTO RODILLADO: Sobre el contrapiso de hormigón previamente mojado se tiende un manto de concreto de cemento constituido por una parte de cemento y 3 partes de arena mediana, de un espesor de 2cm., se le adicionará hidrófugo mineral al 10 % tipo 'SIKA' o similar.-

La mezcla de cemento se amasará con una cantidad mínima de agua y una vez extendida sobre el contrapiso será ligeramente comprimida y alisada hasta que el agua comience a refluir por la superficie.-

Luego se emparejará la superficie y se pasará un rodillo metálico. Luego se regará abundantemente y se cubrirá la superficie con una capa de aserrín o arena de 1", mojándola 2 veces diarias durante 5 días.-

Cuando se especifique cemento coloreado, se harán previamente las muestras necesarias para obtener la aprobación correspondiente. Se tendrá la precaución de diluir el color en el agua de empaste, para obtener una coloración uniforme.-

2) DE CEMENTO ALISADO: Se hará con una primera capa de 2cm. de espesor con mortero que tenga 1 parte de cemento y 3 partes de arena mediana.-

La mezcla se amasará con una cantidad mínima de agua y será comprimida cuidando la nivelación. Antes del fragüe de la primera capa se aplicará una segunda capa de 2mm de espesor con mortero constituido por 1 parte de cemento y 2 partes de arena fina.-

Esta segunda capa se alisará hasta que el agua refluya sobre la superficie. Para el curado y coloreado rige lo indicado para piso de cemento rodillado.-

Art. 98º) PISOS DE MOSAICOS GRANÍTICOS Y CALCÁREOS:

Las piezas responderán a las exigencias del CAPITULO DE MATERIALES. En cuanto a su colocación se tendrá en cuenta todo lo especificado en el Art. 95º. -

El mortero a emplear será del Tipo GI. Las dimensiones de las piezas serán las que se establezcan en la planilla de locales y se colocarán por hiladas paralelas y con las juntas alineadas a cordel salvo indicación en contrario.-

Los pulidos de los pisos graníticos pueden ser:

a) PULIDO A PIEDRA FINA: colocados los mosaicos y transcurrido un plazo de dos semanas por lo menos, se procederá al pulido, operación ésta, que se hará a máquina empleando primero el carburundum de grano grueso y luego de empastinar, el carburundum de grano fino; procediéndose luego a un lavado prolijo de los pisos con abundante agua. Este pulido hará que los pisos presenten una superficie bien prolija, sin resalto ni depresiones.-

b) LUSTRADO A PLOMO: efectuado el trabajo indicado anteriormente se procederá a pasar la piedra 3 F. luego la piedra fina y la piedra inglesa, y finalmente el tapón mixto de arpillería y plomo, en láminas delgadas con el agregado necesario de espartillo y sal de limón hasta obtener un brillo perfecto inalterable. De inmediato la superficie lustrada deberá lavarse esmeradamente con agua limpia sin agregados de ninguna especie, secado con prolijidad y se aplicará una mano de cera diluida en aguarrás. -

Art. 99º) PISOS DE LADRILLOS COMUNES:

Se ejecutarán con ladrillos comunes bien cocidos de primera calidad y debidamente seleccionados. La Inspección será exigente en la aprobación de los mismos.-

Se colocarán de plano o de canto conforme a lo indicado en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de cada obra.-

a) COLOCADOS DE PLANO: Sobre el contrapiso se ejecutará el piso según el siguiente detalle: los ladrillos se asentarán con mezcla Tipo GI, dejando juntas de 5mm. de espesor que se rellenarán con la misma mezcla, y luego se efectuará un tomado de junta con mortero Tipo E según se especifica en el Art. 79º con la salvedad que deberá quedar en el mismo plano que los ladrillos. Se tendrá especial cuidado perfectamente la superficie a fin de no dejar mortero adherido a las caras vistas de los ladrillos.-

b) COLOCADOS DE CANTO: regirá en todo, el inciso anterior, con la salvedad que los ladrillos serán colocados de canto.-

Las juntas serán trabadas y se rellenarán una por una a fin de obtener la penetración del mortero hasta la capa de asiento de los ladrillos. quedando excluido el sistema de llenarlo por medio del tendido o barrido del mortero. -

La superficie de los pisos terminados se mantendrá constantemente húmeda durante no menos de 8 días.-

Art. 100º) PISOS DE LADRILLOS DE MÁQUINA:

Los ladrillos a emplear para la ejecución de éstos pisos serán de primera calidad y responderán a las exigencias del CAPITULO DE MATERIALES. Previamente a su colocación, serán sumergidos en agua hasta que queden completamente embebidos, no permitiéndose que esto se obtenga por el regado de las pilas.-
Para su colocación, mortero de asiento y tomado de las juntas registrá lo especificado en el artículo precedente.-

Art. 101º) PISOS Y ZÓCALOS DE LAJAS DE PIEDRA:

Se ejecutarán con lajas irregulares o regulares, de acuerdo con lo indicado en la planilla de locales. Tendrán de 4 a 6 cm. de espesor aproximadamente se emplearán piedras de variadas dimensiones. Las caras vistas de las lajas serán prácticamente planas y sin alabeos ni depresiones o resaltos bruscos o exagerados.-

La cara de apoyo deberá ser suficientemente pareja para permitir una colocación adecuada y un asiento uniforme sobre el mortero.-

Se colocarán con mezcla tipo H dejando juntas de aproximadamente 2 cm. entre laja y laja, las que se rellenarán con mortero tipo E y se rehundirán 3 milímetros, salvo especificación en contrario. -

Art. 102º) PISOS DE MADERA:

Se ejecutarán de acuerdo a planos y planillas de locales y registrá todo lo establecido en el CAPITULO DE MATERIALES y en las Disposiciones Generales del presente capítulo.-

Art. 103º) SOBRE ENTARIMADO DE MADERA:**A) ESTRUCTURA DE SOSTEN:****1) EN PLANTA BAJA:**

a) Siempre se dejará un vacío debajo del entarimado de una altura libre entre éste y el contrapiso de hormigón de 40 cm. por lo menos.-

b) Sobre el suelo, debidamente apisonado y emparejado, se extenderá una capa de hormigón tipo H de un espesor de 8 cm. Una vez bien comprimido, sobre dicho contrapiso, se hará un enlucido hidráulico con mortero tipo CI de un espesor mínimo de 10mm. alisado al cemento puro.-

Los muros perimetrales del hueco formado debajo del piso, serán revocados con mortero hidráulico y alisado al cemento puro en la forma indicada precedentemente para el contrapiso.-

c) En correspondencia de cada local que debe llevar piso de madera, se deberán dejar en la mampostería de los muros laterales, los conductos de aireación necesarios determinados en los planos de detalles y en todo de acuerdo con ellos.-

d) La infraestructura del entarimado estará constituida de tirantillos de 7,5 x 7,5 cm. (3" x 3"), colocados equidistantes 70cm. de eje como máximo. Los tirantillos se empotrarán en los muros no menos de 10cm. en huecos abiertos ex profeso en la mampostería y deberán luego ser rellenados con mortero tipo B y se embreará en caliente la parte a empotrar.-

El tipo de madera se especificará en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de la obra. En todos los casos deberá ser sana sin defectos que afecten su estabilidad, solidez y duración. -

Será sin cepillar.-

Los tirantillos deberán estar colocados en un plano perfectamente horizontal y a nivel apropiado, como para que el piso terminado, según sea el espesor del listonado ulterior, tenga en definitiva, la cota requerida e impuesta por la documentación técnica de la obra.-

e) El sostén de la infraestructura del piso estará formado en general por medio de pilares de 30x30cm. ejecutados con ladrillos comunes asentados con mezcla Tipo A2c.-

Se ubicarán en correspondencia de cada tirantillo de la infraestructura y distanciadas entre sí, en el sentido del largo de éstos últimos, 80 cm. de eje a eje. Deberá preverse el anclaje de los tirantillos a los pilares en una forma eficaz.-

2) EN PLANTA ALTA:

La mampostería estará constituida por tirantillos (de 5 x 7,5cm. (2"x 3") de sección, distanciados 70 cm. de eje a eje. A fin de alcanzar el nivel de los demás pisos, se colocarán los tirantes sobre los espesores adecuados de madera dura o semidura de caras bien planas, de forma cuadrada, de 10cm. de lado ubicados cada 50cm. y sentados sobre un mortero del Tipo CI perfectamente nivelado. Los tirantes se sujetarán a la losa de los contrapisos por medio de grapas de hierro con terminales a "cola de golondrina" de 100 x 25,4 x 2,1mm. colocados a 0,80m. entre sí y alternando cada lado de los tirantes, a los que se fijarán por medio de un tornillo de 38mm. (1 1/2") y enmacizándolos con mortero Tipo CI en la losa del entrepiso.-

El enmacizado de estas grapas será cuidadosamente ejecutado a fin de evitar el desprendimiento de las mismas, a tal efecto, antes de proceder a su colocación y abiertos los huecos en el hormigón se limpiarán prolijamente retirando todo el material suelto y se lavarán abundantemente los huecos con agua.-

El espacio libre que quedara debajo del entarimado entre éste y la estructura muraria del contrapiso, será ventilado con "toma de aire" y "conductos de salidas", dejados en la mampostería, cerrados con rejillas de ventilación y tela metálica.-

3)-FALSO PISO PARA PISOS DE PARQUET:

Para la ejecución del vacío bajo el piso, revoque de la caja y contrapisos, ventilaciones, pilarejos y tirantillos del sostén, regirá en un todo lo especificado en los puntos 1 y 2 del presente Artículo.-

Sobre los tirantillos se colocarán tablas de 2,5x10cm. (1"x 4") de sección que se clavarán a aquellos con tres clavos de 61mm. (2") por cada cruce de tabla con el tirantillo. Entre tabla y tabla se dejará un espacio de 1,5cm. (un centímetro y medio).-

B) TERMINACIÓN:

La terminación a aplicar sobre las estructuras antes mencionadas pueden ser tablas machimbradas, entablonados o parquet.-

Para los entablonados tanto en dimensiones y tipo de madera como su forma de colocación, regirá lo especificado en Planos y Especificaciones Técnicas Particulares.-

Las tablas machimbradas, salvo especificaciones en contrario, serán de 2,5 x 7,5cm.(1"x 1") de sección, las que deberán responder a las exigencias del Art. 46º). Toda la madera será bien perfilada, completamente plana y recta desde cualquier punto de vista; las aristas serán bien vivas y las dimensiones uniformes y rigurosamente exactas, advirtiéndose desde ya que la C.A.F.E.S.G. no sólo será estrictamente exigente en lo que se refiere a la calidad de la madera sino también en lo que se refiere al espesor de los machos de machimbre, los que bajo ningún concepto deberán tener menos de 6mm. de espesor.-

El encastrado de los machos en la acanaladura, será ejecutado en forma bien ajustada, no tolerándose piezas que entren holgadamente en las mismas.-

El personal colocador, será especializado en el ramo y sumamente diligente y experto.-

El clavado de los listones a la infraestructura de sostén se hará con clavos "Punta París", a cabeza embutida en la forma usual y con toda prolijidad. No se tolerará el empleo de listones manchados o que por su aspecto desentonen con el resto.-

Una vez terminada la colocación del listonado, se le pasará la "garlopa" y luego serán pulidas en forma de dejar el entarimado perfectamente liso y parejo.-

Las piezas de parquet se proveerán y colocarán de acuerdo a lo que se especifica en el presente Pliego y según Planos y Planillas de locales.-

Las dimensiones, el tipo (de madera y forma de colocación se indicará en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES y/o Planillas de Locales.-

Formas de colocación:

- a bastón roto.
- a tablero o damero.
- a espina de pescado.

Tipos de madera.

- algarrobo blanco y negro.
- eucalipto glóbulos y viminalis.
- Quebracho blanco.
- Roble.
- pinotea.

Los listones de parquet se clavarán al falso piso o entablonado con dos clavos de 38mm. (1 ½") por cada listón como mínimo.

Los pisos de madera serán pulidos por medio de procedimientos mecánicos, para obtener una superficie perfectamente alisada, sin asperezas ni rayaduras, ni ondulaciones o defectos a juicio exclusivo de la C.A.F.E.S.G. La C.A.F.E.S.G. sólo autorizará el empleo de rasquetas u otras herramientas en los lugares en que no sea posible llegar con la máquina, entendiéndose además que la terminación del trabajo a mano deberá tener el mismo grado de calidad que el ejecutado a máquina.-

Terminado el pulido y efectuado una limpieza general del entarimado se procederá a dar una mano de cera diluida con aguarrás en baño de María.-

El encerado final se efectuará previa limpieza y nuevo pulido de todo el entarimado con virutas de acero, aplicándose luego otra mano de cera diluida con aguarrás a baño de María y con lustre al brillo.-

Los materiales a emplear para el encerado serán, cera virgen y aguarrás vegetal La C.A.F.E.S.G. se reserva el derecho de hacer agregar a los componentes mencionados un colorante cuyo tinte aprobará previa preparación de muestras por el Contratista.-

Art. 104º) PISOS DE PARQUET SOBRE CONTRAPISO:

Sobre el contrapiso se hará un tendido de mortero 1:1/2:6 (cemento-cal hidráulica-arena), de un espesor mínimo de 2cm., que deberá ser perfectamente nivelado y alisado.-

Antes de colocar la madera se cuidará que el contrapiso y el tendido estén bien secos y perfectamente limpios. Una vez llenado este requisito se dará una mano de pintura primaria y luego se fijarán las tablas por medio de capa extendida de 2 a 3 mm. de espesor de mastic asfáltico.-

Al mismo tiempo se clavarán el contrapiso con clavos cañoneros de 1 ½" (38 milímetros) a razón de dos clavos como mínimo por listón.-

Para pulido y terminación rige todo lo establecido precedentemente para pisos de madera.-

Al colocarlo deberá quedar una luz suficiente con el paramento, de manera que permita su libre dilatación quedando dicha junta cubierta por el zócalo. -

Art. 105º) PISOS DE BALDOSAS CERÁMICAS O GRES CERÁMICO:

a) De arcillas naturales ricas en óxidos en especial de hierro, sometidas a moldeo a presión y cocción a elevadas temperaturas.-

Se ejecutarán con baldosas cuyas dimensiones, tipo y tono se indiquen en la Planillas de Locales o Planos de Detalle.-

Serán planas, lisas, de color uniforme, aristas rectilíneas no debiendo presentar defectos de cochura, ni rayas. -

Si las baldosas no pudieran colocarse con las juntas perfectamente rectilíneas y de un ancho de hasta 2mm. serán rechazadas. -

La colocación del piso requiere un contrapiso nivelado con una carpeta de 3cm. bajo nivel del piso terminado, la mezcla a utilizar será Tipo G1. El contrapiso debe estar bien compacto, fraguado y limpio. Se marcarán los niveles contra la pared con una regla de 2x6cm.-

A una distancia de 0,60 a 0,80 m. de la misma se coloca un listón de yesero de 1x2cm., con lo que se obtiene el primer paño nivelado.-

En los sucesivos paños se van colocando nuevos listones a la misma distancia.-

Luego de marcado el ancho del primer paño, se extiende la mezcla con la regla y listón en un largo de 5 a 6m. aproximadamente. -

Se empareja la mezcla con una "Rafeta" que tenga 1 ó 2 mm. menos que el espesor del cerámico y se la deja orear evitando que endurezca demasiado.-

Se extiende sobre la capa de mezcla una lechada de cemento líquido, procediéndose luego a la colocación del mosaico, los cuales se deberán mojar 24 horas antes, planchándolo enseguida con el fratacho para que el cemento líquido brote entre las juntas, esto es, una toma de junta a la inversa, de abajo hacia arriba. El líquido que aflore se limpiará con arpillera o trapo húmedo.-

Después de 24 horas, se tomará las juntas con la pastina correspondiente y luego, oreada la misma, se efectúa un repaso general con aserrín para limpiar todo vestigio de pastina o cemento.-

De ser necesaria una limpieza ésta se efectuará con ácido muriático diluido al 10%, tratando de evitar el ataque de rejillas y caños metálicos. Luego se pasa aserrín impregnado en kerosén.-

Posteriormente se barre y lava bien con agua y jabón, y una vez bien seco puede lustrarse como piso de madera con cera común.-

No se deberá transitar sobre el piso durante las siguientes 48 horas después de efectuada la colocación, transitar con pesos considerables hasta pasado 6 días desde la finalización del trabajo. -

En el caso que este piso se colocara sobre losa o pavimento de hormigón hay que anteponer entre éstas y el mortero de asiento un lecho de arena de 1 ó 2 mm. de espesor, pudiendo utilizar también fieltro o papel con el objeto de independizar el solado de los movimientos de la estructura.-

b) Otra forma de colocación puede ser mediante mezclas adhesivas.-

Sobre el contrapiso se ejecutará una carpeta de cemento perfectamente nivelada, con mezcla G1, que se extenderá la mezcla adhesiva, la que debe cubrir la superficie de la cerámica y el piso. -

Tal cual viene en el envase de fábrica, se agrega agua hasta obtener una mezcla compacta, homogénea y sin grumos. Se deja reposar 15 minutos. Se pasa una llana metálica dentada de 6mm. para cerámicos de hasta 6mm. de espesor, de 8mm. para cerámicos de hasta 8mm. de espesor y de 12mm. para más de 8mm. de espesor y medidas hasta 40x40cm. La llana debe pasarse en forma perfectamente transversal al piso. -

Al aplicárselas a las baldosas, la mezcla debe estar húmeda y brillante. Si se verificara un tono mate o puntos blancos, se debe retirar la mezcla, empastar y volver a aplicarla. -
El material a utilizar será de marca reconocida, aprobada por la C.A.F.E.S.G. y en sus envases originales, perfectamente cerrados y con todas sus marcas. Se guardarán en lugares secos y bien cerradas.-

Art. 106º) LOSETAS DE CEMENTO:

Deberán cumplir con las Normas IRAM 1.522 y 11.563.-

Serán de las dimensiones que se establezcan en la Planilla de Locales y salvo especificaciones en contrario, de 4cm. de espesor con sus cuatros bordes biselados, de HºAº, con mezcla compuesta de una parte de cemento, tres de arena, tres de granza granítica o canto rodado cuyo diámetro no exceda de cm., armado con malla de 4 O 4,2mm. en cada dirección. -

Se asentarán con mezcla Tipo H y se extenderá luego sobre las losetas una lechada de cemento líquido, efectuándose la limpieza de las mismas con arena y arpillera.-

Regirá todo lo establecido en el Art. 95º) del presente CAPITULO, en cuanto corresponda.-

Art. 107º) PISOS DE GOMA:

Pueden ser utilizados en lugares de intenso tránsito y se fabrican en rollos, planchas y baldosas.

a) PISOS EN ROLLOS: Sobre el contrapiso Tipo I o II, se ejecutará una carpeta final. Previo barrido del contrapiso, humedecer el mismo y aplicar con una escoba una lechada de cemento y arena en partes iguales a fin de incorporar todas las partículas sueltas.-

La carpeta final, que deberá tener un espesor mínimo de 3,5cm. en una mezcla constituida por una parte de cemento, tres partes de arena y cuatro partes de binder o canto rodado fino.-

El hormigonado se hará por sectores entre guías laterales de apoyo, apisonando bien la mezcla con fratás pesado y nivelando con regla.-

De inmediato se procederá a la terminación superficial de la carpeta empleando cemento y arena fina zarandeada, mezclados en seco, en partes iguales. Espolvorear la superficie y utilizando fratás grande, cuidar de obtener una terminación lisa y nivelada.

Durante los primeros días y a fin de evitar quemaduras en la superficie de la carpeta, mantener húmeda la misma mojándola con regadera una o más veces por día. -

Evitar el tránsito durante el período de fragüe.-

La colocación de los pavimentos se hará una vez comprobado el completo secado de la carpeta.-

b) PISOS DE BALDOSAS DE GOMA: Sobre el contrapiso Tipo 1 se colocarán las baldosas de goma siguiendo este procedimiento:

Hormigonado del contrapiso: a sectores, entre guías laterales de apoyo, apisonando la mezcla con fratás pesado y nivelando con regla.-

Nivel de contrapiso: Bajo el nivel del piso terminado, a una profundidad igual al espesor de la goma más 2mm.-

Terminación superficial del contrapiso: con polvo de cemento y arena fina en partes iguales mezcladas en seco y sucesiva terminación de la superficie a fratás, tipo revoque común. Esta terminación se hará únicamente para la goma de 10cm. de espesor.-

Cuidado del contrapiso: durante las dos primeros días del hormigonado mojar abundantemente una o más veces por día, según la estación, para evitar quemaduras en la superficie.-

Evitar el tránsito sobre el mismo durante el fraguado.-

Aplicación de la goma: dos o tres días como máximo, después de la ejecución del contrapiso, para la goma de 10mm., dicho período puede ser superado, pero contenido dentro de un máximo de 8 días.-

Composición de la mezcla para el pegado: una parte de arena fina y dos de cemento mezclados en seco y agregando agua hasta obtener una mezcla bien espesa.-

Presentación de las baldosas: a efectuarse previamente sobre toda la superficie del local, cuidando el alineamiento de las juntas y eventualmente refilar algunas baldosas con cuchillo bien afilado. Para evitar la unión de las cuatro esquinas que constituye un punto delicado a los efectos del pegado y crea dificultad de alineamiento, es aconsejable que las baldosas sean colocadas a junta trabada. Fijada la línea de comienzo de la colocación de manera que al terminar el piso de un ambiente se salga de él sin pisar la parte colocada, dar vuelta la primera hilera de baldosas sobre las otras de modo que el revés quede a la vista.-

Preparación del contrapiso: limpiar con escoba la parte de contrapiso dejada descubierta y mojar con agua de manera uniforme sin provocar charcos.-

Rellenado de las baldosas: empleando un fratás de hierro rellenar todas las cavidades existentes en el revés de las baldosas con la mezcla preparada para el pegado.-

Agregando un poco más de agua a la misma mezcla, extender también un espesor uniforme de 2mm. sobre el contrapiso.-

Colocación del piso: apoyar las baldosas una por una en su lugar definitivo; asentarlas golpeando livianamente la superficie con fratás de hierro y asegurarse que el sobrante de la mezcla y el aire eventualmente aprisionado entre el contrapiso y la goma sean eliminados. Una vez colocada la primera hilera se limpiará la superficie fregándola livianamente con aserrín húmedo y sin apoyarse sobre la misma.-

No usar agua o arena para el pulido- Limpia la primera hilera, se pasará a la colocación de las sucesivas, repitiendo las operaciones hasta terminar la totalidad del piso. Esperar 48 horas antes de abrir el tránsito peatonal y por lo menos 8 días para los vehículos livianos.-

Art. 108º) MANTENIMIENTO DE LOS PISOS DE GOMA:

Para asegurar una larga duración de los pavimentos de goma, es necesario que en las operaciones de limpieza se observen estrictamente las siguientes normas:

1- Lavado: Los pavimentos deberán ser primero barridos con un escobillón y luego lavados con trapo de piso embebido en una solución de agua jabonosa, preparada con jabón neutro (jabón Tipo Marsella). El agua podrá ser fría o tibia, en este caso no podrá superar los 40°C.-

Para sacar las eventuales manchas o suciedades resistentes al jabón se podrá utilizar un trapo ligeramente humedecido en solventes. Esta operación sirve para sacar las manchas obstinadas y debe realizarse con mucha precaución y limitadamente en las manchas, en razón de que la utilización de solventes en cantidad excesiva deteriora el pavimento. En los lugares donde se ha utilizado el trapo húmedo en solvente se deberá ejecutar nuevamente el lavado con la solución de agua y jabón.-

2- Enjuagado: Después del lavado con la solución de agua y jabón se deberá enjuagar el pavimento con agua fría pura, debiéndose eliminar totalmente con trapos húmedos los restos de jabón que hacen la superficie pegajosa y ensuciable.-

3- Secado: Después del enjuagado el piso deberá ser secado con trapos secos o aserrín de madera no resinosa.-

4- Lustrado: Si se quiere obtener una superficie aún más brillante se aplicará sobre el piso una ligerísima capa de cera al agua empleando trapos de lana. Una vez seca la cera se lustrará el pavimento empleando trapos de lana o máquina lustradora. tomando en este último caso la precaución de limpiar los residuos que pudieran tener los cepillos de lustrados anteriores.-

5- Recomendaciones: Evitar en forma absoluta el empleo, aunque fuera ocasional, de abrasivos (piedra pómez o similares) o de solventes, derivados del petróleo u otros y no emplear cera que no sea la especificada, teniendo presente que generalmente las ceras comunes contienen solventes que deterioran el pavimento.-

Art. 109º) PISOS VINÍLICOS:

Los mismos se fabrican en rollos, en baldosas y en tiras, pudiendo ser interesados en locales interiores:

1- Se colocarán sobre contrapiso Tipo 1, y para lograr una terminación perfectamente nivelada se ejecutará una capa de 2,5cm. de espesor de mezcla 1:3 (cemento - arena). Esta capa deberá nivelarse y alisarse perfectamente por medio de una regla de acero, No debe usarse el cucharín para efectuar este trabajo, pues se producen alabeos y depresiones que se transmiten a la superficie del piso. Es indispensable que el contrapiso se encuentre bien seco y fraguado, pues la presencia de humedad posibilita el levantamiento del piso.-

2- La temperatura del ambiente no será inferior a 21°C. Esta temperatura debe mantenerse constante 48 horas antes de efectuar el trabajo y 72 horas después, entendiéndose que el material a utilizar debe estar en el mismo ambiente.-

3- Los pisos deben pegarse con un adhesivo. Para extender este adhesivo se empleará una espátula de acero cuyo borde de trabajo tiene estrías en forma de triángulo.-

El extendido se obtiene apretando firmemente la espátula contra el suelo, de modo que quede aplicada la cantidad necesaria de adhesivo. -

4- Antes de la colocación del piso, es necesario que el adhesivo esté seco a tal punto que apretando un dedo sobre él se manifieste cierta adherencia y no manche. El oreo o tiempo de secado se estima en media hora, de acuerdo a la temperatura y humedad ambiente. -

Durante el tiempo de secado debe ventearse, adecuadamente el lugar, y tener la precaución de no acercarse ninguna llama pues el solvente volátil del pegamento es fácilmente inflamable. -

El piso se colocará con toda precisión de modo que las juntas sean perfectas. -

Se deberá aplicar la presión suficiente para poner en íntimo contacto el piso con el adhesivo.-

El exceso de adhesivo debe ser removido antes de que se seque con una espátula y agua caliente. Debe evitarse el tránsito sobre el piso colocado hasta después de 24 horas.-

5- Las dimensiones son las siguientes:

- 1- 22,5 cm. x 22,5 cm. x 1,6 mm.
- 2- 30 cm. x 30 cm. x 1,6 mm.
- 3- 30 cm. x 7,5 cm. x 1,6 mm.
- 4- 25 cm. x 60 cm. x 1,6 mm.
- 5- 22,5 cm. x 22,5 cm. x 2 mm.
- 6- 30 cm. x 30 cm. x 2 mm.
- 7- 22,5 cm x 60 cm. x 2 mm.
- 8- Rollos de 1,40 m. de ancho.

Art. 110º) PISO - ALFOMBRA:

Fabricado con fibra sintética, polipropileno y poliamida:

- 1- Colocación: Sobre contrapiso Tipo 1 con carpeta de asiento 1:3 (cemento-arena) de 2cm. de espesor o sobre todo tipo de piso existente en perfectas condiciones.-
- 2- Se extiende el piso y levantando una de sus mitades en el sentido longitudinal se esparce el adhesivo con una espátula.-
Se aplica luego de unos minutos el piso alfombra, cuidando que no se produzcan arrugas ni globos de aire.-
- 3- La junta se realiza cortando ambos paños superpuestos y no será visible a simple vista.-
- 4- Limpieza y mantenimiento: Barrido con escoba o aspiradora a diario. Periódicamente conviene efectuar un lavado a base de detergente común en solución con una pequeña cantidad de agua.-
- 5- Por su forma y dimensión se presenta:
 - 1- Rollos de 2m. de ancho por 30m. de longitud. -
 - 2- Baldosas de 33cm. por 33cm.

Art. 111º) ALFOMBRAS:

Las mismas pueden ser de pelo de lana, de pelo de poliamida o de mezcla de ambas. Sus anchos pueden ser de 1m. , de 1,50m., 2m. y 3m.-

- 1- Por su pelo pueden ser:
 - a) Lana 100%
 - b) Poliamida 100%
 - c) Mezcla: lana 85%, poliamida 15%
- 2- Por su sistema de producción pueden ser
 - a) Tuftin
 - b) Tejido Telar de punto
 - c) Tejido Telar tipo Wilton
 - d) Máquina para fabricación de alfombras no tejidas
- 3- Por su tipo:
 - a) Buclé
 - b) Pelo corto
- 4- Por la cantidad de pelo por metro cuadrado:
 - a) 0,360 Kg.
 - b) 0,630 Kg.
 - c) 0,750 Kg.
 - d) 1.000 Kg.
 - e) 1.200 Kg.
- 5- Por la altura del pelo neta:
 - a) 3 mm.
 - b) 4 mm.
 - c) 5 mm.
 - d) 6 mm.
 - e) 7 mm.
- 6- Por el tejido de base:
 - a) Tela de yute
 - b) Cadena de ligamento: algodón
 - c) Cadena de relleno: yute
 - d) Cadena de ligamento: poliamida

e) Cadena de relleno: polipropileno

7- Por la terminación del dorso:

a) Latexado

b) Tela de yute

e) Latexado con una segunda base de tela de yute

8- Solidez al lavado: deberá ser igual o mayor a 4 en la escala de solidez.-

9- Solidez a la luz: deberá ser 4-5 dentro de la escala respectiva.

Art. 112º) COLOCACIÓN. ALFOMBRA INTEGRAL:

1- Cosido y clavado: los paños de alfombra se cosen entre sí, del revés, con hilo de lino encerado. Los extremos del tapizado (en todo su entorno) se sujetarán al solado, previo estirado, mediante clavos de punta París a una distancia no mayor de 0,10m. entre sí, si el piso es de madera, y de 0,25m. en pisos de mosaicos, flexibles o cemento (en pisos de mosaicos o cemento de carpeta dura, se deberá perforar y tarugar para poder clavar).-

En alfombras con base de yute únicamente, sus terminaciones (sin orilla de fábrica) deberán tener un sobrante mínimo de 0,03m. que deberá ser doblado hacia adentro para evitar el deshilachado. Este dobladillo perimetral quedará sujeto por el claveteado. En las aberturas el material se cortará a filo del marco, rematándose con una chapa de bronce, que irá clavada al piso; en caso de continuar el mismo color del tapizado en el ambiente contiguo, se coserá a éste como los demás paños. Si en cambio la base es latexada (o yute sobre látex) ésta podrá ser cortada a filo en todo su perímetro (evitando así que se noten las ondulaciones producidas por los clavos).-

2-Pegado: los paños de alfombra son unidos entre sí pegando la base de sus bordes al piso, como así también irán pegados sus perímetros.-

Como alternativa se puede colocar pegado toda la base de la alfombra al piso. En las aberturas se colocarán sobas de bronce, de la misma manera que en el sistema anterior. Esta forma de colocación impide el uso de bajo alfombra y es especialmente indicado para pisos donde no se puede clavar ni tarugar. (Ej. pisos de granito, metal, etc.). -

3- Sistema americano: las uniones de los paños se efectuarán de la misma manera que el sistema clavado y cosido.-

En el sistema americano de colocación es indispensable el uso de bajo alfombra, a fin de suplementar el espesor que tiene la varilla perimetral que se emplea para sujetar la alfombra en el contorno de la habitación. Esta varilla consiste en una alfalfa de madera con puntas de metal que sobresalen de la misma en forma inclinada. Se sujeta al piso mediante clavos punta París en forma paralela a la pared, dejando una luz entre ésta y la varilla igual al espesor de la alfombra y siguiendo todo su contorno (salvo en las aberturas). Las puntas metálicas quedarán hacia arriba y sus extremos señalando hacia la pared. Sobre éstos extremos metálicos se enganchará la alfombra una vez estirada evitando así se note el claveteado del sistema clavado y cosido. Las aberturas se terminarán como en los sistemas anteriores.-

4- En escaleras:

Caminos: los caminos de alfombras en escaleras se pueden colocar de distintas maneras, a saber:

a) Sujetos por barrotes de bronce (no es aconsejable que éstos tengan más de 1,50m. de ancho, pues se tuercen).- Este es el único sistema que permite la colocación de cubrecamino como protección de la alfombra.-

b) Pegado: este sistema no es aconsejable salvo en los casos en que la estructura de la escalera no permita clavar sobre ella, pues es imposible la colocación de bajo alfombra.-

c) Clavado: (el material a colocar se clavetea siguiendo el contorno de la escalera).-

d) Sistema americano: en este sistema se emplean las mismas varillas que las descriptas anteriormente para la colocación del tapizado. En las escaleras se colocarán dos varillas en la unión de la pedada y la alzada del escalón debiendo clavarse una sobre la pedada y otra sobre la alzada, con sus puntas encontradas y dejando suficiente espacio como para enganchar la alfombra entre las dos hileras de clavos. Este sistema no se puede utilizar en escaleras con laterales abiertos, pues se vería, desde el costado la varilla y el fieltro.-

Escaleras Tapizadas: para la colocación de tapizados en escaleras se utilizarán los mismos sistemas que los empleados en la colocación de caminos (salvo el de barrotes de bronce).-

En general, en las escaleras de madera se colocan claveteadas y en las de mosaicos, cemento, etc. ya sea con varilla americana o colocándose una alfajía de madera en la alzada del escalón sobre la cual luego se clavará el tapizado. En las escaleras que tienen sus costados abiertos y el tapizado se continúa sobre ellos, éste se pegará pues se podrán contornear mejor de esta manera los bordes.

Art. 113º) PISO DE MÁRMOL:

Los mármoles serán de la mejor calidad en sus respectivas clases sin trozos o añadidos. No podrán presentar picaduras, poros, riñones, coqueras, grietas ni otros defectos.-

Se entregarán pulidos y lustrados.-

1- Cuando las piezas presenten fallas que dada la clase de mármol deben aceptarse. pero que a juicio de la Inspección pudieran originar su rotura, se colocarán grapas de bronce o hierro galvanizado de la forma y en la cantidad necesaria.-

2- Toda pieza desportillada o de cualquier manera defectuosa será desechada y retirada de la obra. La labra se efectuará con el mayor esmero hasta obtener superficies completamente planas y regulares.-

3- El tamaño de las piezas para pisos, umbrales, escalones, gradas o antepechos, etc. serán ejecutados en una sola pieza salvo casos de grandes luces. La Inspección determinará la forma y el lugar de la unión.-

4- La mezcla para la colocación de mármoles será la Tipo F2.

5- El espesor del mármol cuando se utiliza en piso será de 2,5cm., y cuando se lo utiliza en umbrales, huellas de escalera, etc. será de 3cm. Los distintos tipos de mármoles nacionales o extranjeros son:

MÁRMOLES NACIONALES

- 1- Gris punilla
- 2- Lemme
- 3- Iguazú.
- 4- Quilpo
- 5- Lunel Marroquí.
- 6- Dolomita
- 7- Travertino Tuclame.
- 8- Travertino Talamina
- 9- Onix Güemes.

MÁRMOLES EXTRANJEROS

- 10- Travertino Roma
- 11 - Carrara
- 12- Arabescato
- 13- Venato
- 14- Rosa oliva
- 15- Botticino.
- 16- Paonazo.
- 17- Blanco Brasil.

Art. 114º) PISO DE GRANITO NATURAL:

Se tendrá en cuenta lo especificado en el artículo anterior.-

El espesor del granito cuando se utiliza en piso será de 2,5cm. y cuando se los utiliza en umbrales, huellas de escaleras, etc. de 3cm. de espesor.-

Los distintos tipos de granito nacionales son:

- 1- Gris Cosquín
- 2- Rosa de Salto
- 3- San Felipe
- 4- Rojo Dragón
- 5- Gris perla del Sur
- 6- Gris Alba
- 7- Negro de La Rioja
- 8- Gris de Tandil.
- 9- Rojo Sierra Chica
- 10- Hematita.

Art. 115º) SOLIAS:

Salvo especificación en contrario, las solias se ejecutarán del mismo material que el piso. En caso de ser los pisos de distinto material, las solias se ejecutarán del material del piso que se prolonga hasta la línea del cierre de la puerta.-

Art. 116º) ZÓCALOS:

Salvo especificación en contrario, en todos los locales se colocarán, como elemento de terminación de pisos, zócalos del mismo material que el piso.-
El material de los zócalos deberá cumplir con las normas IRAM correspondientes.
En los encuentros entrantes o salientes en todos los casos llevarán piezas especiales de acordamiento.-
En el precio unitario estipulado para los zócalos, se incluyen las piezas especiales y el pulido de las superficies aparentes.-
Cuando no se especifiquen piezas especiales los encuentros se terminarán con cortes a 45º. Las juntas se rellenarán con pastina al tono. –

Art. 117º) ZÓCALOS CALCÁREOS, GRANÍTICOS Y CERÁMICOS:

Podrán ser rectos y/o sanitarios, se colocarán con mezcla Tipo GI, sus formas y dimensiones serán las que se especifiquen en la Planilla de Locales y/o Planos.-
Responderán a lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES y en los Artículos 95º y 97º del presente CAPITULO.-

Art. 118º) ZÓCALOS DE MADERA:

Se colocarán clavados a tacos de madera de forma de cola de milano, amurados con mezcla Tipo H y cada 80cm. entre sí. Cuando lo indique la documentación se colocará contra zócalo clavado al piso y/o al zócalo. Sus formas y dimensiones serán las que establezcan la Planilla de Locales y/o Planos. La madera será de primera calidad, de un color uniforme, de vetado fino y recto, sin nudos, sana y estacionada.
Toda la madera será perfectamente cepillada y pulida al papel de lija. -
La colocación se hará en forma bien prolija, debiéndose ajustar perfectamente en las uniones, ángulos y en correspondencia de los contramarcos.-
Las piezas de zócalos, antes de ser colocados deberán recibir en la cara en contacto con los muros y el entarimado, una mano de pintura al aceite.-

Art. 119º) ZÓCALOS DE CEMENTO:

Tendrá la altura que se indique en cada caso en la Planilla de Locales y una saliente de 1,00cm. sobre el filo del paramento del muro, con su borde superior biselado.-
Los zócalos serán ejecutados con mortero Tipo C-1 y enlucidos al cemento portland puro, alisado a cucharín.-

Art. 120º) CORDONES:

Los cordones se ejecutarán con los materiales que se determinen en la documentación. Los mismos pueden ser:

1-Ladrillos comunes vistos: se ejecutarán sobre una banquina de hormigón de cascotes de 12cm. de espesor.-

Los ladrillos se unirán con mezcla tipo I, las juntas tendrán 1 cm. de ancho y 1 cm. de profundidad y serán tomadas con mezcla tipo E, alisada con espátula.-

Regirá todo lo establecido para "Ladrillos a la vista". -

2- De ladrillos comunes revocados: se construirán en la forma indicada en el punto 1 y el enlucido se ejecutará según se especifique en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" y Planos de Detalle. -

3- De hormigón armado: se construirán de acuerdo a la sección y detalle indicados en la documentación. Llevarán las juntas de dilatación necesarias, las que serán tomadas con sellador bituminoso plastoelástico de marca reconocida, su precio se considera incluido dentro del ítem.-

En caso de no estar especificado serán de 10x20cm. y llevarán en su interior una armadura compuesta por 4 hierros de 4,2mm., y estribos de 4,2mm., cada 25 cm. –

Art. 121º) ANTEPECHOS:

Los antepechos de las aberturas con o sin carpintería serán ejecutados de acuerdo a lo indicado en la Planilla de Locales de cada obra o en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES".-

Cuando nada se estipula al respecto se entenderá que el antepecho será ejecutado conforme a las características de la obra muraria, o de su revoque o revestimiento.-

Deberá tener una pendiente que garantice el rápido escurrimiento del agua, y salvo especificación en contrario tendrá una saliente entre 2 cm. y 3 cm.-

a) Antepechos de Baldosas Cerámicas: las baldosas serán coloradas, nacionales, tipo piso, de la aprobación de la C.A.F.E.S.G. de 20 x 20cm., rigurosamente elegidas en lo que se refiere a color, superficie plana, aristas vivas y perfección de formas y aspecto.-

Se colocarán de acuerdo a los planos de Detalles, con mortero Tipo F-2. Por regla general las baldosas se colocarán con una pendiente de 15º.-

La última fila de baldosas sobresaldrá del filo del revoque no más de 2cm.-

Se cuidará especialmente el relleno de las juntas (el que se ejecutará con cemento portland), y la colocación de las baldosas asegurando una perfecta adherencia al mortero de asiento. -

b) Antepecho de Mármol: regirá en lo que corresponda, lo especificado en el Artículo 112º).-

Se ejecutará con el tipo de mármol y espesor que en cada caso se indicará en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES".-

El espesor mínimo del mármol será de 3cm.-

c) Antepechos Revocados: los antepechos que van revocados, serán ejecutados con los morteros y en la misma forma que los revoques para exteriores.-

Tendrán una saliente de 2 a 3cm. y llevarán en su interior hierro de 6mm. , que en los entremos se doblará hacia adentro.-

d) Antepechos de Piedras: se ejecutarán con el tipo de piedra que se estipule en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES". -

Las piedras serán muy elegidas de 6cm. de espesor como mínimo y se asentarán con mortero Tipo F-2. La cara de apoyo deberá ser suficientemente pareja para permitir una colocación adecuada y un asiento uniforme sobre el mortero.-

La distribución de las juntas, el saliente y demás detalles constructivos serán establecidos en los Planos de Detalle o en su defecto por la Inspección de la obra. -

CAPITULO XI

REVESTIMIENTOS

Art. 122º) GENERALIDADES:

Prevía ejecución de los revestimientos deberán prepararse los muros realizando todos los trabajos preliminares y de preparación que se consignan en el CAPITULO VII correspondiente a REVOQUES.-

La Inspección de las obras constatará antes de ejecutar el jaharro con morteros Tipo F-1, que todas las canaletas y orificios correspondientes a las cañerías, llaves, depósitos de embutir, se hallen perfectamente rellenas y tapadas hasta el filo de los paramentos de muros, en forma que ejecutado el jaharro, éstos presentan una superficie pareja que permita una colocación uniforme de los revestimientos. Para la colocación de los revestimientos se tendrán en cuenta las siguientes indicaciones:

a) La colocación será esmerada y hecha por personal especializado, debiendo presentar los revestimientos superficies planas, parejas y de tonalidad uniforme, guardando las alineaciones de las juntas una perfecta horizontalidad y verticalidad.-

b) Que en correspondencia de las llaves de luz, canillas, etc. los recortes de las piezas deberán ser perfectos, pues no se admitirán piezas rajadas y partidas, o con deficiencias debidas al corte.-

c) Se dispondrán las piezas de acordonamiento necesarias para una correcta terminación.-

d) El tipo de revestimiento a colocar y su forma de colocación, será determinado en las Planillas de Locales de cada obra.-

e) Para cubrir las deficiencias de los cortes en correspondencia con las canillas y/o llaves, llevarán una roseta de bronce niquelado.-

f) Deberá cuidarse que la mezcla tome correctamente la pieza de manera que al golpearlos no suenen huecos.

Regirá todo lo establecido en el CAPITULO DE MATERIALES

Su tipo, dimensiones, forma de colocación y color será la que se especifique en "Planilla de Locales.-

El jaharro bajo revestimiento será ejecutado con mezcla Tipo F-1 y la mezcla de asiento será del Tipo F-2 o pegamento siguiendo las especificaciones del fabricante.-

En caso de utilizarse mezcla, deberán ser previamente mojados. -

Para los azulejos el alabeo máximo permitido no será mayor que el 0,9% de la longitud de la diagonal sobre la cual se efectúa tal determinación.-

Art. 123º) FORMA DE COLOCACIÓN:

A fin de determinar los niveles de las hiladas, se ejecutará una primera columna de arriba hacia abajo, tomando como punto de partida los cabezales de marcos, muebles de cocina, antepechos de ventanas, etc., según corresponda, teniendo en cuenta la coincidencia de juntas o ejes de azulejos con los ejes de piletas, canillas, duchas y accesorios en general. El resto de las hiladas se podrán trabajar de abajo hacia arriba tomando como referencia las juntas horizontales de las columnas, de tal modo, que los cortes horizontales necesarios se produzcan en la hilada en contacto con el zócalo y en el remate se coloquen azulejos completos.-

Las juntas serán a tope, observándose una perfecta alineación y coincidencia entre ellas; serán debidamente limpiadas y escarificadas tomándolas con pastina del mismo color del azulejo.-

Una vez colocados los azulejos la Inspección procederá a golpearlos y aquellos que acusen por su sonido estar deficientemente asentados por falta de mezcla, se procederá de inmediato a su reemplazo.-

Llevarán las piezas de acordamiento necesarias en todos los encuentros y coronamientos, salvo especificación en contrario.-

Art. 124º) REVESTIMIENTO CERÁMICO:

Para el caso de los cerámicos comunes una vez ejecutado el grueso y bien nivelado, se lo deja orear evitando que endurezca demasiado.-

Se extiende sobre la capa de mezcla una lechada de cemento líquido. Se coloca el cerámica planchándolo enseguida con el fratacho para que el cemento líquido brote entre las juntas, el que debe ser limpiado con un trapo húmedo. Después de 24 horas se toman las juntas con la pastina correspondiente y luego de oreada debe limpiarse esmeradamente.-

Posteriormente se efectúa una limpieza con ácido muriático al 10% tratando de evitar el ataque a elementos metálicos.-

Luego se pasa aserrín impregnado en kerosene y un lavado con agua jabonosa.-

Una vez bien seca puede lustrarse como cualquier piso de madera, con cera común, o especial para cerámicos.-

Para el caso de cerámicos esmaltados se procede de la misma manera, hasta el punto anterior a la limpieza con ácido muriático.-

Otra forma de colocación puede ser con mezcla adhesiva, siguiendo las indicaciones del Art. 105º) Punto b). –

Art. 125º) REVESTIMIENTO GRES CERÁMICOS:

Se colocarán según lo indicado en el Art. precedente cuando se trate de material que por su tamaño se coloque uno por uno.-

Cuando se presentan pegadas en hojas de papel, tela, etc. su colocación se hará de la siguiente manera:

Sobre el revoque grueso Tipo F-1, peinado a nivel y a plomo, se clavan bulines en forma precaria para luego poder retirarlos, se aplica mezcla Tipo F-2 haciendo correr una regla por los bulines para asegurar el mismo espesor en toda la superficie. Se retiran los bulines y se cubre el vacío.-

Cuando la mezcla empiece a fraguar se da comienzo a la colocación. Para ello se empastina el revestimiento con una mezcla de cemento común o blanco y cal en partes iguales, y para su mejor adherencia se lo golpea con el fratás.-

Una vez revestida la superficie, de una jornada de trabajo, con una brocha y abundante agua se empapa el papel y se procede a su retiro. Luego con cemento en polvo colocado sobre un trozo de arpillera se llenan las juntas. Quitado el papel, si se aprecian deficiencias en el reticulado, podrán efectuarse las correcciones necesarias.-

Luego de 24 horas se procede a la limpieza con ácido muriático diluido al 10%, si no fueran esmaltados.-

Art.126º) REVESTIMIENTO DE CHAPAS GRANÍTICAS RECONSTRUIDAS:

Se adoptarán estos revestimientos hasta la altura indicada en los planos, empleándose chapas de material granítico reconstruido de 1,5cm. de espesor con las caras lustradas a plomo en fábrica o pulidas a la piedra fina según el caso. -

Las juntas serán terminadas con cemento puro adicionada con pastina de color. La colocación se hará según lo que indiquen las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" y empleando como jaharro la mezcla Tipo F-1 y con mortero de asiento de las chapas la mezcla Tipo F-2.-

Deberán cumplir con las exigencias estipuladas en el CAPITULO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION.-

Art. 127º) REVESTIMIENTO DE ESCALERAS Y UMBRALES CON MATERIAL RECONSTITUIDO:

Serán revestidas con material reconstituido las escaleras, escalones y umbrales que se indiquen en la Planilla de Locales.-

En los extremos de los escalones y contraescalones se dejarán entre éstos y el tabique o baranda de hormigón armado una luz libre de cm como mínimo para evitar grietas en ellos. A excepción del zócalo y pasamano el revestimiento será ejecutado en taller. La capa superior de 6mm. de espesor estará constituida por granulado de mármol blanco y ocre colorante. Las piezas de revestimientos tendrán el siguiente espesor mínimo:

Escalones, descansos y solias: 4 cm.

Zócalos y contraescalones: 3 cm.

Se terminará con lustrado a plomo en fábrica y retocado en obra. Se colocarán según lo establecido en el Art. 111º).-

Art.128º) REVESTIMIENTO DE ESCALERA CON ALISADO Y RODILLADO DE CEMENTO:

Cuando la Planilla de Locales indique este tipo de revestimiento se ejecutará en igual forma que los pisos de cemento. La nariz de los escalones debe ser protegida por un perfil de hierro ángulo de 16 x 16 x 3,2 debidamente anclado al escalón.-

Art. 129º) REVESTIMIENTO DE PIEDRAS LAJAS, NATURALES Y ARTIFICIALES:

En las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de cada obra se especificará el tipo de lajas a emplear, como asimismo si su colocación será irregular o 'trabajada'.-

La mezcla de asiento será del Tipo F-2. Se exigirá una ejecución esmerada y se tendrán en cuenta las observaciones que se indiquen o que la Inspección formule al respecto.-

Las juntas tendrán como mínimo 10mm. de espesor y serán tratadas con una pastina de color a determinar, salvo especificación en contrario.-

Art. 130º) REVESTIMIENTOS INDEPENDIENTES O ENCHAPADOS:

Comprende los ejecutados con madera, fibrocemento, chapas de fibra prensada o mineralizada, etc. En todos la ejecución será similar. Salvo especificación en contrario.-

Se dispondrá un tramado de madera semidura, formada por tirantes de una escuadría de 2" x 3" o 3" x 3", (o según lo determinen los detalles), horizontales o verticales. La distancia entre ellos será en función del material a utilizar. -

Este entramado será convenientemente amurado por medio de tacos de madera dura o semidura, embreados y empotrados en la mampostería a distancia conveniente. El revestimiento se coloca pegado con adhesivo o clavados con clavos sin cabeza. La terminación se especificará en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.-

La totalidad de los elementos integrantes de estos revestimientos serán escrupulosamente descriptos en detalles confeccionados para tal fin, y todos ellos deberán responder en lo que corresponda, a lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION.-

Art. 131º) REVESTIMIENTO DE MÁRMOL Y GRANITO NATURAL:

1) GENERALIDADES:

Para la ejecución de los revestimientos de los muros, zócalos, escaleras, umbrales, escalinatas, escalones, etc., con mármol o granito, se utilizará el material que en cada caso se especificará en los Planos de Detalles o en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES de cada obra.-

Además se debe tener en cuenta lo siguiente:

- a) Los mármoles y granitos serán dentro del tipo que oportunamente se elija, de primera calidad, seleccionados, de estructura homogénea, compacta y sana, de coloración uniforme y sin manchas. -
- b) En ningún caso las piezas a utilizar acusarán fallas "pelos de cantera" o de "explotación", como así tampoco cualquier otro defecto que afecte su calidad y aspecto, ni presentarán partes afectadas por los agentes atmosféricos.-
- c) Muy especialmente en lo que se refiere a las chapas para los revestimientos de muros deberá tenerse en cuenta que se hará una rigurosa selección en sus características, color, veteado y tonalidad.-
- d) Las juntas o ensambladuras serán prolijamente ejecutadas en forma que resulten de espesor mínimo, uniformemente constantes.-
- e) La C.A.F.E.S.G. no admitirá bajo ningún concepto la colocación en obra de piezas de revestimiento que presentan defectos, composturas, piezas "soldadas", obturaciones o cualquier otro arreglo que oculten defectos propios del material de la labra. -
- f) En los lugares interiores, las juntas serán tenaces y en los exteriores se les dejará el espacio necesario para la dilatación.-

Se incluirán dentro de este rubro todos los trabajos, agujeros, cortes y piezas especiales, asimismo incluirá las grapas de bronce ya sea entre ellas o entre ellas y su sostén y la cantidad que a juicio de la Inspección se requiera para una perfecta fijación de los revestimientos.-

g) Los revestimientos serán de 2,6 a 8cm. de espesor o del que se determine en los planos respectivos, pero dentro del mismo precio establecido, deberán colocarse las piezas de mayor espesor en los ángulos, mochetas, dinteles o en cualquier otro lugar donde los detalles lo determinen.-

h) Cuando los mármoles por sus dimensiones no pueden hacerse de una sola pieza, la Inspección determinará la forma y el lugar de la unión.-

2) LABRA DEL MATERIAL:

La labra de las piezas de revestimientos se ejecutará en conformidad con las indicaciones que se consignan en los planos de detalles y en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de cada obra y de acuerdo a las reglas del Arte y con suma Prolijidad.-

El acabado del revestimiento podrá ser:

Para los mármoles: al "arenado fino", "pulido a la piedra fina", "lustrado a plomo" o "pulido simple".-

Para el arenado y martelinado se tendrá en cuenta que la C.A.F.E.S.G. exigirá un trabajo perfecto, ejecutado en forma tal que el trabajo terminado no muestre las huellas características de las máquinas o herramientas que intervienen en la ejecución de dichos trabajos.-

El "lustrado a plomo" será realizado en taller con máxima prolijidad por los métodos usuales, advierte especialmente que se prohibirá en absoluto el empleo del ácido oxálico o de sus sales como medio para lograr brillo.-

Inmediatamente de lustrada la superficie, deberá lavarse con esmero con agua limpia y clara sin agregado de ninguna especie y secada con prolijidad, luego se aplicará una mano de cera virgen diluida en aguarrás. Se exigirá que el lustrado obtenido sea perfecto e inalterable.-

3) REVESTIMIENTOS DE MUROS:

El material a aplicar responderá en todo a la consignado en el presente CAPITULO, debiendo ser provisto en chapas de espesor constante y perfectamente plana para los revestimientos lisos.-

Salvo indicación en contrario, las piezas de los revestimientos serán fijadas con mortero Tipo F-2, el cual se preparará bien fluida en forma de poderla colar entre las chapas y el paramento del muro. Previo a la fijación de las chapas, éstas, en las caras que estarán en contacto con el mortero, serán reparadas y lavadas a fin de eliminar los materiales extraños que pudieran estar adheridos a las mismas, y finalmente se limpiarán con cepillo de acero.-

Antes de proceder a la fijación de las chapas, se mojarán abundantemente los paramentos de mampostería y sobre las estructuras de hormigón se aplicará un azotado con mortero Tipo D-4.-

Para asegurar la fijación de las chapas el Contratista deberá prever la colocación de grapas especiales de hierro galvanizado o bronce, de espesor adecuado y en número tal que aseguren la perfecta adherencia de las chapas al paramento y satisfagan todas las exigencias que al respecto imparta la Inspección.-

El Contratista será responsable de la buena colocación de las chapas y molduras, etc., que constituyen los revestimientos. A ese objeto cuidará especialmente la alineación, verticalidad, niveles y coincidencias de las juntas y trabas, cuidará asimismo el perfecto aplomado de los paramentos y ángulos entrantes y salientes.-

4) REVESTIMIENTOS DE ZÓCALOS, ESCALERAS Y UMBRALES:

En lo que se refiere a calidad, tonalidad, labrado, fijación de las chapas, mortero de asiento, etc. Regirá lo establecido en los puntos antes mencionados. -

Los zócalos tendrán 2cm. de espesor y la altura determinada en la Planilla de Locales. -

En las escaleras, salvo indicación en contrario, el espesor de la chapa a colocar será el siguiente:

- a) Escalones, descansos y solías: 4 cm.
- b) Zócalos rectos y dentados y contraescalones: 2cm.
- e) Cupertinas en tramos rectos: 2cm.

Los escalones, contraescalones y descansos serán de una sola pieza, no tolerándose ensambladuras ni otros medios de unión.-

Las ensambladuras serán cuidadosamente ejecutadas y en forma de evitar juntas muy anchas. -

No se admitirán composturas ni obturaciones mediante mastic u otros ingredientes.-

Los umbrales serán nivelados y dotados de un pequeño declive hacia las veredas o patios.-

Art. 132º) REVESTIMIENTOS DE FIBRAS PRENSADAS:

Es un tablero de maderas prensadas, utilizándose maderas seleccionadas de eucalipto y salicacias.-

Para impedir movimientos del material posteriores a su colocación, la humectación se realizará con agua 24 horas antes de su colocación. Esta puede aplicarse con esponjas, pincel o rodillo sobre la cara rugosa.-
Una vez mojado se lo apila horizontalmente, cara mojada con cara mojada, tratando de no mojar las caras lisas.-
El corte se puede realizar a mano o mecánicamente. Manualmente con serrucho de dientes finos sin traba, mecánicamente utilizando sierras circulares con dientes de metal duro. En este caso la cara lisa debe ser cortada en primer término.-

Se puede colocar de dos formas:

a) Pegándose con adhesivo a la pared directamente. -

b) Sobre bastidor de madera de 25mm x 25mm. debiendo estar los listones separados verticalmente a una distancia de 30cm. y horizontalmente cada 60cm.-

El revestimiento se puede pegar con adhesivo al bastidor, o clavado con clavos sin cabeza de 12mm.-

El clavado se debe realizar a un cm. del borde y dejando una distancia entre clavos de 10cm. a 15cm.-

La terminación puede ser pintado, lustrado, encerado y/o enchapado. -

Por sus formas y dimensiones queden ser:

Standard, decorativo, extraduro, tratado con aceite, perforado.-

Art. 133º) REVESTIMIENTOS CON PANELES AGLOMERADOS CON RESINAS SINTÉTICAS:

Compuesta por agramiza de lino (parte leñosa del tallo) 90% y 10% de resina sintética. Es insoluble en el agua y en los solventes comunes. Es imputrescible y no se apolilla.-

El corte se puede realizar a mano o mecánicamente. A mano con herramientas corrientes. El corte mecánico con sierra circular de alta velocidad con discos de dientes finos y poca traba.-

La fijación se logra con clavos y tornillos o con cola fría o caliente común. Para fijar herrajes se introducen tornillos encolados, luego de marcar el sitio con un clavo fino. Se coloca sobre entramado de madera compuesto de listones horizontales separados cada 60cm. y verticales cada 60cm. aproximadamente.-

Se fija el revestimiento por medio de clavos o tornillos.-

Siendo difícil y prácticamente imposible disimular las juntas, se colocarán tapajuntas.-

Puede terminarse pintado, barnizado, enchapado o enduido.-

Art. 134º) LAMINADO PLÁSTICO DECORATIVO:

El laminado se puede definir como un ensamble de hojas de papel unidas con resinas sintéticas por la acción combinada de calor y presión, debiendo cumplir con la norma IRAM 13.360.-

El laminado plástico se almacenará en forma vertical para evitar el curvado de las láminas. Las láminas se deberán acomodar cara con cara para no ocasionar rayaduras a las mismas. -

La temperatura del laminado antes de trabajarse deberá ser menor a 18º C.. Se colocarán sobre material de base o aglomerado utilizando adhesivo.-

El material de base o aglomerado debe presentar una superficie limpia y seca, sin protuberancias ni hundimientos al tacto.-

El adhesivo se aplica con espátula dentada esparciendo el material en forma suave y pareja en el sentido transversal sobre el laminado y longitudinal sobre la superficie del material de base, de modo que al apoyar una superficie sobre la otra queda una trama cruzada.-

Una vez seco, se vuelve a pasar otra mano de adhesivo tanto en la base como en el laminado y se deja orear.-

Para pegarlo se ejerce presión sobre el centro hacia los bordes, desplazando toda burbuja. Se pasa varias veces el rodillo, sobre todo en los bordes, para vencer la resistencia del material.-

Durante un lapso de 30 horas se debe mantener el material en depósito, a una temperatura de 21ºC. y a una humedad relativa del 35% al 80%. -

Para evitar deformación se debe compensar el otro lado, aplicándole un laminado contrachapa. -

Según su superficie pueden ser:

Laminado brillante.

Laminado mate-semimate.

Laminado textura ó apariencia graneada con bajo brillo.

Laminado tridimensional: cuero labrado.

Laminado tramado.

Laminado pizarrón.

Laminado para lavatorio.

Según sus colores:

- Lisos.

- Maderas.
- Apergaminado.
- Cueros.
- Maderas (línea tridimensional.).

CAPITULO XII

CUBIERTAS

Art.135º) NORMAS GENERALES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR EN CUBIERTAS PLANAS:

Para la ejecución de cualquiera de los tipos de cubiertas para azotea o terrazas definidas en el presente CAPITULO o los tipos especiales que puedan definirse en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de las obras, regirán las normas generales que se especifican a continuación:

- a) Previamente a la ejecución de cualquier contrapiso, alisado, etc., se deberá barrer convenientemente toda la superficie a cubrir y regar con agua en forma uniforme.-
 - b) Los contrapisos serán convenientemente apisonados y nivelados con pendientes uniformes del 2% hacia las bocas de desagües. El espesor mínimo será de 5cm.-
 - c) Para la ejecución de cubiertas o aislaciones de fieltros se deberá esperar a que los contrapisos y alisados estén suficientemente secos y serán barridos en forma prolija previo a la ejecución de la imprimación. Esta clase de trabajo no podrá realizarse en los días húmedos y antes que la superficie a tratar se encuentre conveniente seca.- Se denomina imprimación a una mano de asfalto en dilución que se extiende sobre el concreto fratazado para asegurar la adherencia del asfalto en caliente.-
 - d) El solape de los fieltros asfálticos en sentido longitudinal será de 6cm. y en los techados de 7 cm. En los terminales en ambos casos 15cm. y en los encuentros a lo largo del paramento interno a una altura de 20cm. Se disponen partiendo de la zona de menor nivel, cuidando que los solapes no queden paralelos a la pendiente de escurrimiento.-
 - e) En el encuentro entre el techado y el muro se colocará una babeta del mismo material, a libre dilatación de 0,30m. de ancho, la que se elevará hasta una altura de 0,20m. y penetrará en una profundidad de 0,10m. en el espesor del muro.-
 - f) En los encuentros de la losa con paredes, barandas, claraboyas, sala de máquinas, ascensores, etc. no deben dejarse en ángulo recto, sino que se redondearán con mortero de cemento en forma de media caña, empleando una botella como moldurador. Luego se cubrirá con el manto de concreto elevado como un enlucido hasta la altura de la canaleta.-
 - g) Los fieltros y techados se prolongarán todo lo que permite el embudo dentro de las bocas de desagüe a fin de impedir filtraciones por debajo del techado o de los fieltros.-
- Para esto se practicarán incisiones triangulares que se adaptarán con asfalto a las paredes cóncavas del receptáculo. -
- h) En todas las cubiertas se colocará sobre los embudos rejillas tipo canasta.-
 - i) La distribución de las juntas de dilatación será hecha en forma racional y procurando que las mismas se ejecuten en las partes altas de las cubiertas de terrazas o azoteas. -
- Las juntas de dilatación en todos los casos serán rellenadas con masilla plastoelástica de marca reconocida y aprobada por la C.A.F.E.S.G.. -

CUBIERTAS PLANAS INACCESIBLES

Art. 136º) CUBIERTA ASFÁLTICA EN CALIENTE:

- a) Sobre la losa convenientemente limpia y regada se ejecutará una lechada con cemento puro.-
- b) Sobre la lechada de cemento se colocará la capa aislante termoacústica que puede ser poliestireno expandido, arcilla expandida, vermiculita, corcho, lana de vidrio, etc.-
- c) A continuación, un contrapiso de hormigón Tipo II o IV, o el que se especifique en la documentación de 5cm. de espesor mínimo y con una pendiente del 2% hacia las bocas de desagües.-
- d) Sobre éste contrapiso se ejecutará un alisado de cm. de espesor, con mezcla 1:4 (cemento - arena), conformando una superficie completamente uniforme, para el asiento de la aislación asfáltica, terminada con fratas.-
- e) Una vez que la superficie se halle firme, libre de polvo, grasa o aceites y absolutamente seca se ejecuta un techado a libre dilatación según el siguiente detalle:

- Una mano de pintura primera 0,300 - 0,400kg/m². (imprimación).-
- Primera mano de mastic bituminoso 1,5 kg/m².-
- Primera capa de fieltros saturados de 0,600 kg/m² N°15.-
- Segunda mano de mastic bituminoso 1,5 kg/m².-
- Segunda mano de fieltro saturado de 0,660 kg/m². N°15.-
- Tercera mano de mastic bituminoso 1,5 kg/m².-
- Una capa de techado armado de peso aproximado 2,1 kg/m². N°2.-
- Cuarta mano de mastic bituminoso 1,5 kg/m².-
 - f) Capa de ladrillos comunes tomadas las juntas con mezcla pobre.-
 - g) Dos manos de pintura a la cal.-

Art. 137º) CUBIERTA ASFÁLTICA EN CALIENTE CON FIBRA DE VIDRIO:

Se procede como en el caso anterior en los puntos a), b), e), d), a continuación se ejecuta un techado asfáltico según el siguiente detalle:

- Una mano de pintura primaria 0,300-0,400kg/m².(imprimación)
- Primera mano de mastic bituminoso 1,5 kg/m².-
- Primera capa de fibra de vidrio.-
- Segunda mano de mastic bituminoso 1,5 kg/m².-
- Segunda capa de fibra de vidrio.-
- Tercera mano de mastic bituminoso 1,5 kg/m².-
- Capa de terminación de base asfáltica reforzada con fibra de asbesto, o con resinas acrílicas, o con una pintura de aluminio especial para asfalto. Otra terminación puede ser una capa de polvo de granito blanco a razón de 6 a 8 kg/m². procediéndose a un barrido del exceso una vez endurecida la impermeabilización.-

Art. 138º) ASFÁLTICA EN FRIO CON MANTA DE FIBRA DE VIDRIO:

Se procede como en el Art.134º) en los puntos a,b,c,d; a continuación se ejecuta un techado asfáltico de acuerdo al siguiente detalle:

- Una mano de pintura primaria (imprimación).-
- Primera mano de asfalto diluido (0,400 kg/m²).-
- Primera capa de fibra de vidrio.-
- Segunda mano de asfalto diluido (1,5 kg/m².)
- Segunda capa de fibra de vidrio.-
- Tercera mano de asfalto diluido (1,5 kg/m²).-
- Capa de terminación, ídem artículo anterior.-

Art.139º)- TECHADO DE MEMBRANA HIDRÓFUGA CON ALMA DE NYLON O FIBRA DE VIDRIO:

Toda base sobre la cual se colocan las membranas debe estar libre de irregularidades, limpia y seca. Deberá verificarse especialmente que no haya elementos punzantes.-

Perfectamente se asentarán sobre una carpeta de cemento o en su defecto sobre el contrapiso fratazado. En caso de existir tratamientos anteriores, puede colocarse sin el retiro previo de éstas, pero siempre observando lo mencionado anteriormente.-

Todos los bordes y esquinas del contrapiso deberán ser redondeados.-

La colocación comienza a efectuarse desde los lugares más bajos de la pendiente (embudos de desagües, canaletas, etc.) hacia arriba. Primeramente se impermeabilizan los embudos de desagües con trozos de material en su totalidad adheridos. Luego se extiende el rollo sobre el embudo, se hace un corte en cruz, que coincida con el diámetro del mismo y los solapes del material correspondiente al corte se adherirán a la boca del orificio ya tratado como se indicó anteriormente.-

Las membranas se superponen 5cm. aproximadamente y se sueldan en caliente obteniéndose así una membrana continua e impermeable. Nunca se efectuará el solape sobre los embudos.-

El sellado se efectúa en solapes, desagües y bordes perimetrales, el resto se deja flotante.-

Para el soldado del material se levanta el borde a sobreponer aplicando calor desde abajo hasta que se funda el polietileno que lo recubre, se encima la membrana y se aplica calor desde arriba; desde el momento que fluye el asfalto se realiza el planchado, con cuchara, sellando así herméticamente la unión soldada.-

En caso de existir cargas se extiende la membrana hasta cubrir la misma. En caso de medianeras o de ser imposible lo antes mencionado deberán realizarse babetas con corte de 1/4 caña en la cual terminará la membrana, cubriéndose luego con cemento y arena. -

En los casos donde no se utilizan membranas con superficies de terminación deberán ser protegidas por una capa de mortero de 2 a 3cm con mezcla 1:4 (cemento-arena), o con la terminación que se indique en Planos de Detalles y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.-

Las membranas a utilizar serán de marca reconocido en rollos enteros, con todas las marcas de origen e indicaciones de fábrica.-

Deberán cumplir con las especificaciones de espesor y demás características que se establezcan en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" y con la Norma IRAM 6.593.-

Art. 140º) CUBIERTAS PLANAS ACCESIBLES:

Este tipo de cubierta se ejecutará siguiendo cualquiera de los procedimientos indicados para cubiertas inaccesibles, variando únicamente la capa de terminación, la que se ejecutará de acuerdo a lo que establezcan los Planos de Detalles y las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES. -

CUBIERTAS DE PENDIENTE

Art. 141º) CUBIERTAS DE TEJAS COLONIALES:

a) Sobre la estructura resistente se colocará un entablonado de madera machimbrada de 1,9cm. de espesor (3/4") por 15cm. de ancho (6").-

b) Sobre éste se coloca el fieltro asfáltico en el sentido de la pendiente solapado 15cm., fijándose con listones de yesero alquitranado de 0,8cm. x 3,8cm. (1/3"x 1 1/2 "), al entablonado. -

e) Sobre éste se colocarán listones de 2,5 cm. x 7,5 cm. (1" x 3") cada 10cm. del eje en el sentido contrario de la pendiente y sobre ellos se clavarán las tejas canales.

d) Perpendiculares a los antes mencionados se colocarán listones de la misma escuadría, separados cada 22cm. de eje a eje; sobre éstos se colocarán las tejas a caballete y se clavarán. Los clavos a utilizar serán de cobre.- La pendiente mínima será de 20º y la máxima de 50º.-

Las tejas deberán tener un recubrimiento mínimo de 10cm. y se dispondrán a juntas salteadas, es decir que el "cruce" de las tejas "cobijas" se producirá unos 10cm. más baja que el cruce de la teja "canales" en forma tal que el extremo superior de la teja cobija haga tope con la parte inferior de la teja "canal".-

Los caballetes y limatesas se ejecutarán con las mismas tejas e irán asentadas con mortero 1/4:1:3(cemento -cal-arena).-

Dicho mortero será convenientemente coloreado y alisado en sus partes vistas, tomándose todas las precauciones necesarias para asegurar un asiento perfecto y en forma de no dejar restos de materiales en el techo. Las tejas se colocarán uniformemente espaciadas y correctamente alineadas en hileras paralelas y bien derechas, vertical y horizontalmente y conservando rigurosamente las vistas en diagonal. -

Regirá todo lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES.-

Art. 142º) CUBIERTA DE TEJAS TIPO MARSELLA SOBRE ENTABLONADO:

Se realizará de acuerdo a los detalles consignados en las planos respectivos y a las siguientes especificaciones:

Regirá lo especificado en el Art. precedente para el entablonado y la capa de techado.- Sobre el techado y en correspondencia a cada cabio se colocarán listones alquitranados de 0,8 x 3,8cm. (1/3" x 1 1/2"). Sobre dichos listones se colocarán horizontalmente las alfajías de 2,5cm. y 5cm. (1" x 2") cada 34cm. aproximadamente las que se clavarán en cada cruce con los listones con un clavo de 63mm. (2 1/2"). Sobre dichas alfajías se colocarán las tejas.-

En cuanto a características de la madera y las tejas a emplear regirán en lo que corresponde, lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES.-

Las tejas se atarán una a una con alambre galvanizado Nº16 a un clavo de 3,8cm (1 1/2") de largo a través de una grapa de hierro galvanizada de 2,5cm. (1") ambos clavados al costado de las alfajías según se indica en el/los Planos de Detalles correspondientes.-

Los caballetes serán de la misma marca, material y color que las tejas e irán asentados con mortero y con las precauciones estipuladas en el Art. 140º).-

Las tejas se colocarán uniformemente espaciadas y correctamente alineadas en hileras paralelas y bien derechas, vertical y horizontalmente y conservando rigurosamente las vistas en diagonal.

La pendiente mínima será de 25º y la máxima de 65º.-

Art.143º) CUBIERTA DE TEJAS TIPO NORMANDAS SOBRE ENTABLONADO:

Se realizará de acuerdo a los Planos de Detalles y a las siguientes especificaciones:
Sobre el techado y en correspondencia de cada cabio, se colocarán listones alquitranados, de 0,8cm.x 3,8 cm. (1/3" x 1 1/2"). Sobre dichos listones se colocarán las alfajías de 3,8 cm. x 5 cm. (1 1/2" x 2") cada 9 cm. las que serán cepilladas a un mismo espesor y se clavarán en cada cruce a los listones con un clavo de 75mm. (3").-
Sobre dichas alfajías se colocarán las tejas.-
En cuanto a las características de la madera a emplear regirá en lo que corresponde, lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES. -
Se realizará con tejas cerámicas tipo "Normandas" nacionales o extranjeras, las que deberán cumplir las exigencias del CAPITULO DE MATERIALES, del presente Pliego. Sobre las alfajías se fijarán las tejas mediante dos clavos especiales de 8cm. (1 1/2") de largo. Se advierte de un modo especial que el clavado de las tejas deberá hacerse en forma de evitar el juego de las mismas.-
Se colocan con un recubrimiento de 5cm.-
Los caballetes serán de la misma marca, material y color que las tejas, e irán asentados con mortero y con las precauciones estipuladas en el Art. 139º).-
Las tejas se colocarán uniformemente espaciadas y correctamente afincadas en hileras paralelas y bien derechas, vertical y horizontalmente y conservando rigurosamente las vistas en diagonal, antes de su colocación se marcarán sobre las alfajías en el sentido de la pendiente la posición de cada cuatro o cinco hiladas de teja a fin de garantizar la alineación y distribución de las mismas.-
Pendiente mínima 40º y máxima 60º.-
Regirá lo establecido en el Art. 140º) para el entablonado y la capa de techado.-

Art. 144º) CUBIERTAS DE TEJAS "ESPAÑOLAS", MARSELLA O NORMANDAS SOBRE TEJUELAS:

Se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles y a las siguientes exigencias:
Para el tipo de material regirá lo antedicho para cubiertas sobre entablonado.-
Sobre la estructura resistente se colocarán alfajías de 2,5 x 7,5 cm. (1" x 3") cada 27cm., las cuales se clavarán con clavos de 51mm. (2"). Sobre éstas alfajías se colocarán tejuelas de horno uniéndolas con mezcla Tipo A-1. Tanto las tejuelas de horno como la tejas deben estar completamente saturadas de agua.-
Para la colocación de las tejas regirá lo estipulado para "Cubierta de Tejas sobre Losas".-

Art. 145º) CUBIERTA DE TEJAS SOBRE LOSAS DE HORMIGÓN:

Se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los Planos de Detalles y a las siguientes exigencias: a) Sobre la losa terminada, se ejecutará una lechada de cemento puro. b) Luego se procederá a la colocación de las tejas, asentándolas con mezcla Tipo A-1. Deberá mojarse perfectamente la teja.-
Se colocarán uniformemente espaciadas correctamente alineadas en hileras paralelas y bien derechas, vertical y horizontalmente y conservando rigurosamente las vistas en diagonal. Los caballetes serán de la misma marca, material y color que las tejas e irán asentados con mortero y con las precauciones estipuladas en los Art. precedentes.-

Art.146º) CUBIERTA DE CHAPAS ACANALADAS O TRAPEZOIDALES DE HIERRO GALVANIZADO:

Se realizará con chapas de hierro galvanizado Nº 24 las que deberán cumplir con las exigencias que para dicho material se especifican en el CAPITULO DE MATERIALES, debiéndose tener en cuenta durante su ejecución lo consignado en los Planos de Detalles.-
Las chapas se colocarán directamente sobre las correas para lo cual se tendrán en cuenta los vientos dominantes, y se superpondrán 1 1/2 ondas en el sentido transversal y 20 cm. en el sentido de la pendiente. Para el caso de las chapas trapezoidales el solape longitudinal será de una onda y el transversal de 15cm. para pendientes mayores o iguales a 7º y de 25 cm. para menores de 7º.-
En el caso de correas de madera, las chapas se clavarán en correspondencia con las mismas por medio de clavos especiales para techos, 75mm. (3") de longitud, dentados y con cabeza de plomo, a razón de 4 clavos por chapa y correa en las uniones de chapas y en sus extremos, y 3 clavos por chapa o correa en las correas intermedias.
En el caso de correas metálicas se utilizarán ganchos apropiados, con tuercas en uno de sus extremos, los que tendrán 6mm. de diámetro y serán galvanizados por inmersión.-
Entre la tuerca y la chapa se colocarán dos arandelas, una de neopreno junto a la chapa y otra de aluminio las que tendrán un diámetro algo mayor que el del círculo circunscripto de la tuerca, y la de aluminio un diámetro 2mm. mayor que la de neopreno.-

Todas las ondas estarán en perfecta correspondencia y la terminación de las chapas sobre líneas rigurosamente rectas. -

Todo corte de chapa que fuera necesario efectuar será limpio, prolijo y sin rebarbas.-

Entre las correas y la chapa se colocará (salvo especificación contraria en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES) una aislación termoacústica compuesta con un fieltro flexible de fibra de vidrio de 25mm. de espesor, densidad 20kg/m³., revestido en una de sus caras con una lámina de aluminio reforzada con hilos de vidrio textil.-

Art. 147º) CUBIERTAS DE CHAPAS ONDULADAS DE FºCº:

Se realizarán con chapas de fibrocemento de 8mm. de espesor que respondan a las características estipuladas en el CAPITULO DE MATERIALES y las indicaciones de los Planos de Detalles.-

Salvo indicación en contrario las chapas serán de color gris. Antes de su colocación, serán revisadas una por una, en presencia de la Inspección. y aprobadas al sonido.-

Se comenzarán a colocar las chapas desde el ángulo inferior del faldón situado en el lado opuesto a la dirección del viento dominante, disponiéndose el solapado de acuerdo a lo consignado en los Planos respectivos. La colocación se efectuará por hileras completas llegando hasta la cumbre y siguiendo la pendiente del techo, alineando cuidadosamente las chapas con un hilo y comprobando con la mayor exactitud posible que ésta sea normal a la dirección de las correas, pues esta condición inicial es indispensable para obtener un trabajo perfecto.-

La alineación se efectuará marcando en todas las correas mediante un hilo bien tenso y embebido en pintura, la posición del borde de las nuevas filas de chapas. No se marcarán más de cuatro filas por vez, para poder efectuar las compensaciones en el ancho de las alineaciones debido a la falta de uniformidad en el ancho de las chapas, pero conservando siempre un riguroso paralelismo entre las marcas y perpendicularidad en las alineaciones a las correas.-

El recubrimiento vertical será de 1/2 onda y el horizontal de 14 cm.-

Para evitar que en la intersección del recubrimiento de la cabeza con el lateral, se superpongan las esquinas de cuatro chapas, deberán cortarse en chanfle a dos de ellas. El chanfle deberá tener un ancho igual a la superposición lateral de las chapas y un alto igual al recubrimiento de cabeza o sea 14cm.-

La sujeción puede efectuarse por medio de dos grapas, cada una de planchuelas galvanizadas de 3mm. x 15mm. de sección. Las chapas extremas llevarán tres grapas. Dichas grapas se colocan en la parte baja de la primera y tercer onda. -

Debe cuidarse que el extremo superior de la chapa coincida con el borde de la correa sobre la que apoya (sin sobrepasarla) a fin de evitar dificultades en la colocación de las grapas.-

Este sistema tiene la ventaja de su mayor rapidez y que permite fijar la chapa sin agujerearla.-

Otro sistema de sujeción puede ser por medio de ganchos y tirafondos que se colocan en crestas de la segunda y quinta onda. -

Es conveniente que el extremo superior de la chapa sobrepase en unos 5cm. el borde de la correa sobre la que apoya, de esta forma el bulón atravesará las dos chapas superpuestas, resultando una fijación más segura, utilizando para ello una mecha para hierro de 2 a 3mm. mayor que el diámetro del tirafondo o gancho a emplear.-

Entre la cabeza del tirafondo o la tuerca del gancho, y la chapa se interpondrá una arandela de hierro galvanizado y otra de neopreno, se ajustará con cuidado hasta que la arandela de neopreno asiente sobre la chapa.-

Este sistema asegura una mejor fijación de chapas a las correas.-

Deberá preverse dentro del precio de la cubierta, la colocación de todas las piezas accesorias necesarias para su correcta terminación.-

Piezas accesorias cierre frontal plano, cenefa frontal, caballete cenefa, caballete articulado, caballete de una pieza, chapa con tubo para ventilación, caballete terminal articulado, caballete termina fijo, cenefa lateral interna, cenefa lateral externa, unión de muro, etc.-

Para este tipo de cubierta debe cuidarse especialmente de no empotrarla en ninguno de sus sentidos y dejar los espacios necesarios para la dilatación cerrándolos con las piezas especiales para cada caso. -

Art. 148º) CUBIERTAS DE CANALÓN DE ASBESTO CEMENTO:

Serán de color natural, de 8mm. de espesor y su pendiente del 3% (tres por ciento) cuando se trata de una sola chapa, y del 10% (diez por ciento) cuando se trata de dos o más.-

Su colocación es similar a las chapas rectas siendo su recubrimiento mínimo de 30cm. y llevará un cordón de masilla plástica. Deberá preverse dentro del precio la colocación de todas las piezas accesorias para su correcta terminación.-

Art.149º) CUBIERTAS AUTOPORTANTES DE CHAPA DE HIERRO GALVANIZADO:

Las dimensiones y espesor resultan del cálculo respectivo.
Deberán ejecutarse siguiendo las especificaciones del fabricante.-
Tanto la fijación de la cubierta a la estructura portante, la fijación de paños de la cubierta entre sí, como la fijación de terceros elementos a la cubierta (cielos rasos, conductos, artefactos, etc.) se efectúa sin perforaciones ni soldaduras sino mediante piezas especiales. No se permitirá el empotramiento en ninguno de los dos sentidos debiéndose prever para ello la colocación de piezas especiales y babetas. Tendrá una pendiente mínima que asegure el escurrimiento del agua.-
Dentro del precio de la cubierta se encuentran incluidas todas las piezas de anclaje y terminación.-

Art. 150º) ZINGUERÍA: GENERALIDADES:

La zinguería correspondiente a las cubiertas comprende: los caballetes, limatesas, limahoyas, canaletas y embudos para desagües, babetas de encuentros con parapetos y la zinguería correspondiente a encuentros de los techos, chimeneas, caños de ventilación, etc.-

Art. 151º) EJECUCIÓN DE LA ZINGUERÍA:

Toda la zinguería será ejecutada de acuerdo a las reglas del arte y en la mejor forma posible, de manera de obtener al mismo tiempo que un trabajo bien terminado, el mayor grado de seguridad, en lo que a filtraciones se refiera.-
Para dichos trabajos se utilizarán, salvo indicación contraria de las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de cada obra, chapas de hierro galvanizado Nº24 o chapas de zinc Nº14, y se dispondrán en los sitios y con la forma que indican los planos respectivos.-

CAPITULO XIII**CARPINTERÍA****A) CARPINTERIA DE MADERA:****Art.152º) GENERALIDADES:**

Toda la carpintería se ejecutará con estricta conformidad a los tipos detallados en los planos y planillas especiales de Carpintería y comprende marcos, contramarcos, grapas, herrajes, mecanismos de accionamiento, aplicaciones metálicas, rejas de hierro, tejido de alambre, etc.-
Las maderas a emplear serán bien estacionadas, secas, deberán tener por lo menos dos años de corte y soportarán sin alabearse, las alternativas de sequedad y humedad. Serán de fibras rectas y sin hendiduras, ni nudos francos de mas de 2cm. de diámetro, sin albura u otro defecto cualquiera y trabajada sin añadiduras. Deberá cumplir con lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES.-
Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se ejecutarán con el mayor esmero, debiendo resultar suaves al tacto, sin vestigios de aserrados ni depresiones.-
No se permitirá el arreglo de las obras de carpintería observadas, sino en el caso que no perjudiquen la solidez, duración, estética y la armonía del conjunto, y en las cuales se debiera emplear para corregirla piezas añadidas en cualquier forma, clavos o masillas.-
Las obras de carpintería serán inspeccionadas en cualquier momento durante su ejecución por la Inspección. -
Las obras móviles se colocarán de manera que giren sin tropiezos y con un juego mínimo de 1mm. y máximo de 2mm.
Los herrajes responderán a lo indicado en la planilla respectiva y el Contratista presentará para la aprobación de la C.A.F.E.S.G. las muestras de los mismos. Se encastrarán con limpieza en las partes correspondientes de las obras, las cerraduras embutidas no podrán ubicarse en las ensambladuras. Los marcos al ras de los muros llevarán los cabezales chanfleados. Los umbrales de los marcos al exterior llevarán para poder encastrar el mármol, mosaico, baldosa, revoque, etc.-
No se aceptarán las obras de madera cuyas dimensiones sean inferior o superior, en 3cm. a las medidas indicadas.-
En toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se alabee, hinche, contraiga, será arreglada o cambiada por el Contratista a su costo. -
Los marcos de puertas llevarán tres grapas de chapa Nº14 atornilladas, las ventanas llevarán como mínimo dos en cada jamba y una en el antepecho. -

Toda clase de madera utilizada en la construcción de contramarcos, marcos de puertas y ventanas, postes de cerco, etc. que deba ir más tarde internada en mampostería común u hormigón a base cal o en la tierra, tendrán una mano de brea en caliente bien espesa. –

Art. 153º) PUERTAS TABLERO PLAFONADAS:

El friso superior e inferior ensamblarán a ranura y espiga en los frisos laterales, éstos últimos llegarán de arriba a abajo formando así el bastidor. La división en plafones se hará por medio de frisos transversales a los laterales debiendo procurarse que en ningún caso caiga a la altura de la cerradura. –

Los bordes de las piezas del bastidor del lado de los plafones llevarán, salvo especificación en contrario, un bisel sencillo o ranura profunda o gárgola de 10 a 12mm. de profundidad en la que ensamblará el plafón con un juego de 1 mm. a 2 mm.-

Los plafones podrán ser lisos o rebajados en sus bordes en un ancho de 4 cm. a 5cm.-

La unión de las piezas del bastidor tendrá lugar a ranura y espiga encoladas y acuñadas.-

Para esto las gárgolas se dispondrán de manera que las piezas horizontales ensamblen con perfil negativo sobre los canales de las verticales.-

Art.154º) PUERTAS DE LISTONES O TABLAS:

No habiendo especificación en contrario serán tablas que cepilladas tengan 2,5 cm. a 3 cm. de espesor, por 10cm. de ancho, clavadas a los listones transversales e inclinados. En el caso que sean puertas exteriores los listones deberán caer del lado interior, salvo que la documentación indique lo contrario.-

Art. 155º) PUERTAS VIDRIERAS :

Los ensambles de los marcos o frisos, se harán en la forma que se especifica para puertas tablero. Los vidrios o cristales irán colocados entre listones de madera, uno estará unificado con la puerta que será el que reciba el vidrio y el otro o contravidrio servirá para sujetar a aquel. –

Art. 156º) PUERTAS PLACAS:

Salvo especificación en contrario, constarán de un núcleo y cantoneras en todo su perímetro. El núcleo estará formado por un bastidor y transversales de un ancho mínimo de 7,5 cm. y un espesor adecuado a lo especificado en planos de detalle. Sobre éste bastidor se encolarán las cantoneras que contendrán al terciado. Contarán además de listones horizontales colocados a una distancia máxima entre sí de 5 cm. de eje a eje, irán ensamblados a espiga y encoladas en la madera del bastidor.-

Estos listones, que serán de 2,5 cm. de ancho, se entiende que estarán en un mismo plano con respecto al bastidor, para poder de esta forma recibir la chapa. -

Esta chapa no podrá presentar ninguna ondulación, vale decir que será perfectamente lisa al tacto y a la vista.-

Cuando el núcleo tenga un espesor que oscile entre los 10mm. y 20mm. el espesor del terciado será de 4mm., y 5 mm. cuando el espesor del núcleo sea mayor.-

Las fibras serán perpendiculares al ancho de la puerta.-

Cuando por su dimensión sea necesario dividir las chapas, ésta se hará en forma tal que se encuentre formando figuras asimétricas.-

Art.157º) PUERTAS ENCHAPADAS:

Se ejecutarán según lo indicado en el artículo anterior y luego se efectúa el enchapado, con el material que se indique en el Plano o Planilla de Carpintería.-

Art.158º) VENTANAS:

No existiendo indicación en contrario, estarán formadas por un bastidor cuyos frisos no podrán tener nunca un ancho menor de 5cm. y un espesor no menor de 3,6cm. El friso inferior transversal y del lado exterior tendrá un apéndice que hará las veces de goterón. Los ensambles de los frisos que forman el bastidor, las ranuras para recibir los vidrios y demás detalles, serán realizados de acuerdo a lo especificado para Puertas Tipo Tablero y Vidrieras.

En las ventanas de más de una hoja se deberán impedir filtraciones, ya sea por un perfil de doble contacto o un listón tapajuntas en la parte exterior.-

Art.159º) CELOSÍAS :

Se ejecutarán de acuerdo a planos de detalle y planillas respectivas.-

El ajuste y cierre deberá ser perfecto, debiendo además su construcción ajustarse a lo establecido en el artículo 151º (GENERALIDADES).-

Art. 160º) CARPINTERIA METÁLICA - GENERALIDADES:

Comprende la ejecución de los trabajos de herrería, carpintería ejecutado con perfiles o chapa doblada en acero dulce o aluminio, debiendo cumplir con las Normas IRAM correspondientes.

Las obras de carpintería se ejecutarán de acuerdo a planos y planillas, a estas especificaciones y a las particulares.-

Salvo especificación en contrario la perfilería a utilizar podrá ser Nº 33 y/o 40, y/o chapa doblada doble decapada Nº 16.-

Los ensambles se harán cortando los perfiles y/o chapas dobladas a inglete.-

Las uniones, según sea el material a utilizar acero dulce o aluminio, se efectuarán con soldaduras, con tornillos y/o remaches según el caso.-

Las soldaduras se ejecutarán en forma completa y prolija y serán alisadas con esmero debiendo resultar suaves al tacto y perfectas a la vista. -

La carpintería de chapa o hierro deberá llegar a la obra con una mano de antióxido al cromato (ver CAPITULO PINTURAS).-

Antes de colocarlas la Inspección revisará y desechará todas aquellas que no tengan las dimensiones, formas prescritas o que presenten defectos.-

El arreglo de las obras observadas se permitirá sólo en el caso que no se perjudique la solidez, la duración, la estética y la armonía del conjunto. -

Las obras móviles se colocarán de manera que giren sin tropiezo y con el juego mínimo de mm. y máximo de 2mm.-

Los contravidrios serán metálicos, se aseguran con tornillos para chapas, de bronce o de acero cadmiado o cincado, y salvo indicación en contrario se colocarán del lado interno.-

Se entiende que queda incluido dentro del precio unitario de cada estructura el costo de todas las partes, accesorios metálicos complementarios como ser: herrajes, unificadores, contramarcos, forros, zocalitos, tejidos de alambre, etc. Cuando estas partes accesorios fueran de madera u otro material también se considerarán incluidos en dichos precios unitarios, salvo expresa especificación en contrario.-

El Contratista deberá proveer y prever todas las piezas especiales que deben incluirse en las losas o estructura, ejecutando los planos de detalles necesarios de su disposición y supervisará los trabajos, haciéndose responsable de todo trabajo de previsión para recibir las carpinterías que deban ejecutarse en el hormigón armado.-

En toda obra de carpintería en que durante el período de garantía aparecieran defectos que dieran lugar a la reparación, sustitución o remoción de la obra a juicio de la Inspección, estarán a costo y cargo del Contratista.-

Salvo especificación en contrario, los marcos metálicos se colocarán a medida que se levante la mampostería cuidando que las grapas queden fuertemente empotradas. Entre marco y mampostería se colocará un mortero 1:3.(cemento – arena).-

Cada marco tendrá: tres grapas de empotramiento, los cortes para los elementos de cierre, etc.-

La unión de las pomelas y/o bisagras al marco se hará mediante tornillos, no admitiéndose en caso alguno la presencia de tales piezas soldadas.-

Los marcos llegarán a obra con una barra de seguridad que unan las jambas, fijadas con soldaduras. –

Art. 161º) CARPINTERIA DE ALUMINIO:

Se tendrá en cuenta todo lo especificado en el Art. 151º) GENERALIDADES, y el CAPITULO DE MATERIALES.-

Se ejecutará con perfiles extruídos de aleación de aluminio de óptima calidad comercial y apropiados para la construcción de cerramientos, sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos, con tolerancias de medidas encuadradas dentro de las especificaciones de la Asociación Americana de fabricantes de perfiles extruídos.-

Todos los elementos de fijación, como grapas para amurar, grapas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc. serán de aluminio, acero inoxidable no magnético o hierro protegido con una capa de cadmio electrolítico en un todo de acuerdo con las especificaciones respectivas.-

Se preverán juntas elásticas e impermeables en todas las superficies en contacto con paramentos, antepechos y/o dinteles.-

Dichas superficies deberán también recubrirse con pintura bituminosa a fin de evitar la formación de pares electrolíticos.-

Es obligación el uso del premarco, ya que la carpintería se colocará una vez terminada la obra.

Los perfiles extruídos que se proyecten tendrán los siguientes espesores mínimos de paredes (salvo especificación en contrario).-

estructurales	4mm.
marcos	2mm.
tubulares	2mm.
contravidrios	1,5mm.

En todos los casos sin excepción se preverán juntas de dilatación.-

Debe ser ocupado por una junta elástica el espacio para juego que pueda necesitar la unión de los elementos por movimientos provocados por la acción del viento, temperatura o trepidaciones. Ninguna junta a sellar será inferior a 3mm. si en las mismas hay juntas de dilatación.

La obturación de juntas se efectuará con mastíc de reconocida calidad que cubra los requerimientos exigidos.-

En todos los casos los vidrios de los cerramientos serán fijados con contravidrios a presión y sellados con masilla plástica de alta calidad o con burletes.-

En caso de utilizar burletes, éstos deberán ser vulcanizados en sus extremos.-

En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro aunque esta estuviera protegida con un baño de cadmio.-

En todos los casos debe haber una pieza intermedia de material plástico usada para sellados.-

En los casos en que no estuviera indicado un sellador, se agregará entre las dos superficies una hoja de polivinilo de 50 micrones de espesor en toda la superficie de contacto.-

Se evitará siempre el contacto del aluminio con el cemento, cal o yeso. En los casos que sea indispensable dicho contacto, se utilizarán premarcos en chapa de hierro BWG Nº16 tratado con esmalte anticorrosivo y con su correspondiente sellador plástico.- En los casos que sea imposible colocar premarcos de chapa de hierro se aplicarán sobre la superficie del aluminio dos manos de pintura bituminosa.-

Las uniones serán del tipo mecánico a inglete (45º) y ensamblados con ángulos y cantoneras de aluminio debidamente fijados mediante tornillos de aluminio, acero o bronce, éstos últimos protegidos por baños de cromo, cadmio o níquel o bien galvanizados.-

Todas las juntas, principalmente aquellas que dan a exteriores, se obturarán mediante selladores convenientemente galvanizados a los efectos de impedir el pasaje de los agentes atmosféricos.-

Las aberturas se protegerán adecuadamente no sólo durante su transporte sino también en su puesta en obra, debiendo evitarse que su superficie sea salpicada con cal o cemento.-

La carpintería deberá ser colocada en obra una vez realizado el revoque fino en los paramentos.-

El Contratista deberá verificar las medidas y cantidades de cada unidad antes de ejecutar los trabajos. Efectuará además el ajuste final de la abertura al terminar la obra, entregando cada unidad en perfecto estado de funcionamiento.-

Art. 162º) CORTINAS DE ENROLLAR COMUN DE MADERA:

Las tablillas serán de madera de raulí o palo blanco o la que se especifique en la planilla respectiva, libre de nudos y defectos, perfectamente derechas, sanas, secas y de superficie limpia y bien pulida. -

Se perfilaran de manera que no permitan adherencia de agua o polvo. Los cortes para la cadena de ensamble serán mínimos para evitar debilitamientos, y serán hechos a máquina.-

Los ensambles serán de cadena continua desde el umbral hasta el eje, de eslabones dobles, de alambre galvanizado.- El enrollamiento será perfecto, de radio mínimo, sin fricción de ninguna especie. Se tendrá un mínimo de ventilación entre cada varilla igual o superior a 5mm., las cadenas irán a una distancia máxima de 50cm. El eje será de hierro con rozamiento a rulemán. Las guías, salvo indicación en contrario, serán fijas, empotradas en los muros y de hierro "U" reforzado de 20x20x1,8mm.-

Cuando la cortina se proyecte a la veneciana los brazos de proyección serán reforzados y unidos a la palanca.-

Los engranajes desmultiplicadores se utilizan en el caso de superar la cortina los 3m2. de superficie.- Los enrolladores serán embutidos en el muro dentro de cajas de madera o chapa, automáticos del tipo con freno doble a rodillo con resortes, de la mejor calidad; su accionar no dañará la cinta en su deslizamiento; llevará una guía con borde para cinta, a fin de que ésta se mantenga en su verdadera posición vertical.- Las cintas serán de cáñamo flexible y de resistencia adecuada, tipo especial reforzado, de la mejor calidad.-

Atornillados al zócalo de la cortina se colocarán dos escuadritas de hierro provistas con topes de goma a fin de no lastimar el revoque del dintel. El carretel que contiene a la cinta en el eje de la cortina será de chapa Nº18.-

Los taparrollos para las cortinas de enrollar salvo especificación contraria, tendrán sus bastidores y tableros de madera, estarán provistos de puertas para poder sacar y ajustar el rollo y se asegurarán perfectamente a las paredes.-

Los tipos y las dimensiones de los taparrollos, así como la clase de madera, escuadría de sus distintas partes, serán los indicados en los respectivos planos de detalle.-

Art.163º) CORTINAS REGULABLES DE MADERA:

Regirá lo establecido en el ARTICULO anterior, en lo que se refiere a la fabricación de las tablillas, ensambles, arrollamiento, guías, taparrollos, etc.-

El fleje se une a la tablilla a través de una lengüeta y ésta se une a la tablilla por una escopladura y se atornilla. -

El zócalo se une a la primera tablilla por medio de una bisagra para permitir el desplazamiento de la tablilla. -

Las guías serán unificadas al marco de forma tal que permita el desplazamiento de los costaneros y aros y el giro de las tablillas.-

Los engranajes desmultiplicadores se utilizarán al superar la cortina los 1,5m2. de superficie.-

Art. 164º) CORTINAS METÁLICAS DE TABLILLAS ARTICULADAS:

Las tablillas serán de fleje acerado, de un ancho terminado de 6cm., ensamblándose entre sí. El enrollamiento será perfecto, de radio mínimo.-

El eje será de hierro y estará montado sobre cojinetes de hierro, con rozamiento a rulemán. Las guías, salvo indicación en contra, serán fijas empotradas en el muro y serán de hierro "U" reforzado.-

Este tipo de cortinas llevará engranajes desmultiplicadores en todos los casos. -

El accionamiento de la cortina se efectuará a cadena, salvo que se especifique accionamiento a motor.-

Los taparrollos tendrán un bastidor de hierro al que se fijará la tapa de inspección que permita sacar y/o ajustar el rollo. En los planos de detalle se indicarán las dimensiones y escuadría de los mismos.-

Art. 165º) CORTINAS DE MALLA METÁLICA:

Estarán constituidas con hierros redondos semitrafilados de 10mm. de diámetro formando mallas romboidal o rectangular. La unión se efectuará con planchuela estampada o flejes según el caso. -

Este tipo de cortina llevará engranajes desmultiplicadores en todos los casos.-

En lo que respecta al enrollamiento, accionamiento, taparrollos, etc., se efectuará según lo indicado en los ARTICULOS anteriores.-

Art. 166º) CORTINAS REGULABLES DE ALUMINIO:

Las tablillas serán de duraluminio templado realizado por extrusión, unidas por una cadena de plegamiento del mismo material.-

Las tablillas se regulan por medio de un disco que esté montado al cabezal de la cortina, al eje de acero que acciona los movimientos y al brazo que transmite los mismos.- Las guías serán de duraluminio templado.-

Los taparrollos tendrán un bastidor de perfiles extruídos de duraluminio al que se fijará la tapa de inspección del mismo material, que permita verificar el mecanismo de la cortina.-

Art. 167º) CORTINAS REGULABLES Y PLEGABLES DE ALUMINIO:

Las tablillas y regulación se efectúan según lo indicado en el ARTICULO anterior.-

El plegado de la cortina se efectúa por medio de una cinta de acero inoxidable de sección rectangular y canto redondo que se enrolla en un carretel de nylon para permitir el movimiento de la cortina.-

Los taparrollos se realizan de acuerdo a lo especificado en los ARTICULOS anteriores.-

Art. 168º) HERRAJES:

El Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes determinados en los planos correspondientes, para cada tipo de abertura, entendiéndose que el costo de estos herrajes está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte integrante.-

En todos los casos el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra, un tablero con todas las muestras de los herrajes que debe colocar o que propusiese sustituir, perfectamente rotulado y con la indicación de los tipos y donde se colocará cada uno. La aprobación de ese tablero por la Inspección es previa a todo otro trabajo. Este tablero indicará todos los manejos y mecanismos necesarios.-

Serán de acero inoxidable, bronce platil, hierro cadmiado o aluminio anodizado, según se especifique en planillas y/o planos de detalle.-

Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de bronce, con la cabeza vista bañada del mismo color del herraje.-

Todos los herrajes que se coloquen ajustarán perfectamente a las cajas que se abran para su colocación, procurándose que al abrir éstas no debiliten las maderas ni corten las molduras o decoración de las obras.- El Contratista está obligado a sustituir todos los herrajes que no funcionen con facilidad y perfección absoluta y a colocar bien aquellos que sean observados. -

CAPITULO XIV

VIDRIOS

Art. 169º) VIDRIOS Y CRISTALES:

Los vidrios y cristales, serán del tipo que en cada caso se especifique en los planos y planillas, estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular.-

Los vidrios y cristales deberán cumplir con las Normas IRAM 12.540, 12.542 y 12.558. Se presentarán muestras para aprobar de 0,20 x 0,20cm. de cada calidad y tipo.-

Estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, ni otras imperfecciones y se colocarán en la forma que se indica en los planos, con el mayor esmero según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección de Obra.-

Las medidas consignadas en la planilla de carpintería y planos son aproximadas, el Contratista será el único responsable de la exactitud de sus medidas, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación en obra.-

El espesor de las hojas de vidrios o cristales será regular y en ningún caso serán menores que las que a continuación se indica para cada tipo:

Dobles 2,7mm.

Triples 3,6mm.

Grueso 4,2 a 6mm.

Armado 6,0mm.

Para otros tipos de vidrios no especificados, se establecerán los espesores en las Especificaciones Técnicas Particulares o en planos y planillas.-

Serán cortados en forma tal que dejen una luz de 1mm. en tres de sus cantos. Cuando se apliquen sobre estructuras metálicas, éstas recibirán previamente una capa de pintura antióxido y luego la masilla o burlete correspondiente.- Los clavos o tornillos que traigan de taller los contravidrios, se eliminarán empleando en su lugar los tornillos especificados en la planilla de carpintería o en su defecto (si no existiera especificación) tornillos de bronce nuevos, los que irán embutidos.-

No se permitirá la colocación de vidrio alguno antes de que las carpinterías, tanto metálicas como de madera, hayan recibido la primera mano de pintura.-

Los cristales serán del espesor y tipo indicado en los planos, pero en un espesor no menor a 6mm., de caras perfectamente paralelas e índice de refracción constante en toda la superficie, no admitiéndose ningún tipo de defecto, ni deformaciones en la imagen o desviación de los rayos luminosos desde cualquier ángulo de visión. Los cristales del tipo polarizado deberán cumplir con las características que en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES o planos y planillas se especifique.-

Cuando se especifique cristal templado se tendrá presente que, previo al templado, se deberán realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubrecantos, cerraduras, manijones, etc., utilizándose al efecto plantillas de dichos elementos. Para el uso, manipuleo, etc., de este tipo de cristal se seguirán las instrucciones del fabricante.- Todos los cristales templados deberán cumplir con las normas de resistencia máxima, no admitiéndose cualquiera sea su medida, caras desparejas o desviaciones en sus superficies.-

Cuando se especifiquen vidrios laminados (tipo Blisan.) solamente se admitirá que vayan asentados sobre burletes de neopreno.-

Cuando se especifique algún otro tipo de material no enumerados en el presente CAPITULO, se tomarán las características dadas por el fabricante en cuanto a espesor, dimensiones, lisos y texturas.-

La colocación deberá realizarse con personal capacitado poniendo cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de obtener un cierre perfecto y una firme posición del vidrio dentro de la misma.-

Cuando se especifique la utilización de masillas en la colocación de vidrios, esta deberá ser de la mejor calidad, asegurando su permanente elasticidad.-

Las masillas, luego de colocadas, deberán presentar un ligero endurecimiento de su superficie que las haga estables y permitan pintarse. En estos casos el Contratista deberá someter muestras a la aprobación de la Inspección de Obra de la masilla a utilizar.-

Cuando se especifique este tipo de obturador se considerará inequívocamente y sin excepción, que los vidrios se colocarán a la "inglesa", es decir, con masilla de ambos lados exterior e interior.-

Los burletes contornearán el perímetro completo de los vidrios, ajustándose a la forma de la sección transversal diseñada, debiendo presentar estrías para ajuste en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser lisos en las demás caras.-

Dichos burletes serán elastoméricos, destinados a emplearse en intemperie, razón por la cual la resistencia al sol, oxidación y deformación permanente bajo carga, son de primordial importancia.-

En todos los casos rellenará perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absolutas garantías de cierre hermético. Las partes a la vista de los burletes, no deberán variar más de 1mm. en exceso o en defecto, con respecto a las medidas exigidas.-

Serán cortados en longitudes que permitan efectuar las uniones en las esquinas con encuentro arrimado en "inglete" y vulcanizadas.-

El Contratista suministrará por su cuenta y costo, los medios para dar satisfacción de que el material para la provisión de burletes responda a los valores requeridos. Es obligatoria la presentación de muestras de los elementos a proveer.-

CAPITULO XV

OBRAS VARIAS

La ejecución de las obras que se especifican en este CAPITULO se realizarán en un todo de acuerdo a los planos de detalles que en cada caso se indicará en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" de cada obra.-

Art. 170º) ESCALONES Y UMBRALES ENLUCIDOS AL CEMENTO:

Previamente a la ejecución de los escalones y umbrales se deberá preparar la estructura muraria recortando la mampostería o rellenando la misma con hormigón Tipo 1 hasta obtener el perfil del escalón, teniendo en cuenta que la capa de mortero y enlucido de aquellos tendrán 15mm. de espesor.-

Los escalones y umbrales se ejecutarán con mortero de cemento o con pastina conforme a lo que se indica a continuación.-

1º) Con Acabado de Mortero al Cemento: Sobre de la estructura muraria se aplicará una capa de mortero Tipo C-1, de 10mm. de espesor sobre la que se extenderá una capa de 5mm. de cemento puro empastado con agua, la que será alisada a cucharín. Los escalones se ejecutarán de igual forma que los pisos del mismo material, y la nariz será protegida, salvo especificación en contrario, con un perfil ángulo de 16 x 16 x 2mm. debidamente anclado al escalón.-

2º) Con pastina de los mosaicos: Cuando no se especifiquen piezas especiales los escalones y umbrales de acceso a los locales o los previstos para salvar desniveles entre éstos que lleven pisos de mosaicos calcáreos, serán enlucidos con igual tipo de pastina al de los mosaicos del piso que van en correspondencia de aquellas, la que se aplicará sobre la capa de mortero C-1 indicada precedentemente en el apartado anterior.-

Art.171º) MÁRMOLES PARA MESADA:

Responderán estrictamente a las prescripciones sobre tipo de mármol, dimensión y forma de colocación que para cada caso se indique en los planos de detalles correspondientes y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES y a los especificado en el Art. 19 (Materiales de Construcción). -

Se los entregará pulidos y lustrados a brillo. -

El espesor mínimo del mármol para mesada será de 3cm. exceptuándose en los casos en que específicamente lo indique el plano de detalles correspondiente.-

El orificio necesario para la ubicación de la piletta será ajustado a medida y con sus ángulos redondeados. Las piletas se pegarán al mármol con adhesivo especial en su borde o pestaña superior y se asegurarán con cuatro pestañas atornilladas en la cara inferior del mármol.-

Las aristas serán levemente redondeadas excepto aquellas en que borde se une a otra plancha, debiendo ser en este caso, perfectamente vivas a fin de lograr un adecuado contacto. Dicha junta se sellará con cola especial de marmolero u otro producto similar.

Cuando las planchas estén embutidas en el muro, su ancho será de 5cm. mayor que el estipulado en planos como medida útil.-

En caso de no llevar mueble bajo mesada, se sustentará con perfiles T (50 x 50 x 3,2) debidamente empotrados al muro y en cantidad suficiente, acorde al tamaño de la mesada, salvo indicación en contrario.-

Serán ejecutadas en una sola pieza, salvo en el caso de grandes luces. La Inspección determinará la forma y el lugar de la unión. –

Art.172º) MÁSTILES Y ASTAS PARA BANDERAS:

Se ejecutará según planos de detalle.-

Estarán constituidos por caños de acero de sección escalonada con la altura y con la terminación superior que en cada caso se determinen.-

Las astas y mástiles tendrán sus correspondientes roldanas y cables de acero multifilar galvanizado.-

En todos los casos el precio unitario estipulado para las astas y mástiles es por estructura completa y por tanto incluyen todos los elementos que la integran, así como la pintura anticorrosiva y de terminación. –

Art.173º) GUARDACANTOS DE HIERRO:

En las aristas de las moquetas de puertas y vanos, así como en los ángulos de las paredes, si ello se estableciera en los planos o planillas de locales, se colocarán guardacantos de hierro del tipo y longitud que en los mismos se indique, fijados a las paredes por medio de grapas perfectamente empotradas. En el precio unitario de cada uno de éstos, se entiende incluida su pintura anticorrosiva y de terminación. –

Art.174º) ESCALERAS MARINERAS:

Tendrán, salvo especificación en contrario, un ancho de 40cm. y estarán formadas por escalones de hierro redondo de 16mm. de diámetro empotrados en la pared y separadas 35cm. una de la otra, y 15cm. de vuelo sobre el paramento. Se entiende incluido en su precio unitario la pintura anticorrosiva y de terminación.-

Art.175º) ESCALERAS DE GRAMPAS:

Estas escaleras tendrán, salvo especificación en contrario, 40 cm. de ancho y 15cm. de vuelo del plomo del paramento. Estarán formadas por gramas de hierro redondo en forma de U, de 19mm. de diámetro y empotradas en la albañilería a una distancia de 35cm. una de otra. El precio unitario establecido incluye la pintura anticorrosiva y de terminación.-

Art. 176º) LIMPIEZA DE OBRA.

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos. -

La limpieza se hará permanentemente, en forma de mantener la obra limpia y transitable.-

Una vez terminada de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisional de la misma, el Contratista está obligado a ejecutar además de la limpieza periódica, otra de carácter general. Se incluye en este ítem todos los útiles y materiales, abrasivos, ácidos, etc. a efectos de dejar perfectamente limpios los pisos, revestimientos, revoques, carpintería, vidrios, etc.-

CAPITULO XVI

PINTURAS

Art. 177º) NORMAS GENERALES:

Las pinturas a emplear deben cumplir con las Normas IRAM 1.109, 1.167, 1.119, 1.220, 1.228 y 1.229.-

Las muestras se presentarán en sus envases originales y sin alteraciones en su cierre. La provisión en obra se hará en los envases de fábrica, los que se abrirán en el momento de su utilización.-

No se permitirá el empleo de ninguna partida que presente signos de violencia en el cierre de sus envases.-

Las pinturas al agua, aceite, látex, etc. Llegarán a la obra en sus envases originales de fábrica no permitiéndose el empleo de pinturas preparadas en obra.-

Los defectos de cualquier obra serán arreglados por el Contratista artes de pintarlas y se retocarán esmeradamente, una vez concluidos. Antes de pintar las obras serán prolijamente limpiadas.-

La última mano de pintura, blanqueo o barnizado se, dará al final de todos los trabajos restantes.-

No se permitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. Las pinturas se alisarán bien con papel de lija o piedra pómez entre una mano y otra. En paredes con pintura existente, previo a la aplicación de nuevas pinturas, se lijearán a fondo sin dañar el fino existente, siendo por cuenta del Contratista la reparación de los mismos.

El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia. Al efecto, en el caso de las estructuras exteriores procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que se opte por desarrollar el trabajo. No se permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.-

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc. Se deberá efectuar el barrido diario de los locales antes de dar principio a los trabajos de pintura y blanqueo.-

Se cuidará de proveer la cantidad necesaria de lonas, papel, arpilleras, etc. para preservar los pisos y umbrales existentes.-

Se cuidará muy especialmente "el recorte", bien limpio y perfecto con las pinturas y blanqueo y en los vidrios, contravidrios, zócalos, vigas cielos casos, etc.-

Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijados por la Inspección de Obras. el Contratista tomará las previsiones del caso y dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.-

Para las pinturas del tipo epoxi o poliuretano, el Contratista construirá a su cargo los cerramientos provisorios necesarios para efectuar en ellos los procesos de arenado o granallado, imprimación, pintado y secado completo de las estructuras a pintar, donde asegurará el tenor de humedad y calefacción necesarios para obtener las condiciones ambientales especificadas por el fabricante.-

Al efecto será a su cargo la instalación de extractores de aire, calefactores de gas, depuradores de polvo, etc. como así también la provisión de líneas eléctricas y su energía.-

En todos los casos el Contratista presentará a la Inspección de Obra un catálogo y muestras de cada una de las pinturas especificadas para que ésta decida el tono a emplearse, si no estuvieran especificadas en planos.-

Cuando la especificación en Pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo de marca adoptada, el Contratista notificará a la C.A.F.E.S.G. para que ésta resuelva el comportamiento a seguir. En el caso que los colores de catálogos no satisfagan a la Inspección, el Contratista deberá presentar las muestras de color que se le indique.-

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la C.A.F.E.S.G. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.-

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las Normas Contractuales debidas a causa de la formación o fabricación del material el único responsable será el Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberá tomar el propio Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que se usa responda en un todo a las Cláusulas Contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras que presenten tales defectos.-

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contraten, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra solicite. Al efecto se establece que éste debe solicitar a la Inspección las tonalidades y colores por notas y de acuerdo al catálogo o muestras que le indique la Inspección.-

Luego en trozos de 50x50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que someterá a aprobación de la C.A.F.E.S.G. y quedarán selladas y firmadas en poder de la misma. En este momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha en fábrica original. Sólo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación en planta de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada se repintarán las estructuras a sólo juicio de la Inspección de Obra. Las manos se distinguirán entre sí, dándoles diferentes tonos. En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de comenzar la otra. Se dará a cada mano amplio tiempo para secar, antes de aplicar la sucesiva.- Los colores se prepararán a entera satisfacción de la Inspección, quedando a cargo del Contratista el hacer todas las muestras que aquella considere necesarias para la elección de los colores y tonos correspondientes.-

Art. 178º) TRABAJOS DE PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA:

Preparación de la superficie: Deberá estar limpia y preparada correctamente. Es indispensable que esté seca y libre de sustancias tales como polvo, hollín, grasa, aceite, alquitrán, etc. que impiden la correcta adherencia y el secado de la pintura. Se aplicarán los siguientes tratamientos. -

1-Partes flojas o deterioradas: En primer lugar deben eliminarse las partes flojas que presente la superficie, mediante lijado, cepillado, rasquetado con viruta de acero o rasqueta, arenado, etc. Si hay grietas, se arreglarán con el mismo tipo y grano de mortero, cuidando de mantener las características originales. Las fisuras pequeñas se arreglarán con mezcla común tamizada, o con enduido plástico o en polvo.-

2- Limpieza: Variará según el caso, pudiéndose recurrir al lijado, cepillado o lavado, con agua o disolventes adecuados, tales como aguarrás o nafta.-

3-Eflorescencias y alcalinidad: En las superficies nuevas de cemento y fibrocemento, y en los revoques frescos que contengan cemento o exceso de cal o ambos o se encuentren sustancias alcalinas que dañan el acabado de la pintura. Estas sustancias desaparecen con el tiempo a medida que se produce el "curado". Este proceso requiere normalmente un tiempo de seis meses para exteriores y un año para interiores, si se desean aplicar pinturas o esmaltes sintéticos. Y en caso de utilizar pinturas al látex para terminación, los tiempos son de un mes para exteriores y tres meses para interiores.

Si resulta imposible esperar tanto tiempo, se limpiará la superficie con ácido clorhídrico (muriático) diluido en 5 o 10 volúmenes de agua, tras lo cual se procederá a un abundante lavado.-

4- Hongos, musgos, etc.: Se aplicará frotando una solución de una parte de lavandina, nueve partes de agua y tres por ciento de jabón en polvo, dejando actuar de 15 a 20 minutos.-

Enjuagar bien con una solución similar a la anterior pero sin jabón, y dejar secar. También puede usarse una lámpara o llama suave, cuidando de no tostar o quemar la superficie.-

En las zonas húmedas, propicias para el desarrollo de hongos, se aplicará sobre la superficie limpia y también sobre el acabado, una solución fungicida adecuada que no perjudique la pintura.-

5- Humedad: No se pintará sobre superficies húmedas. Para ejecutar el trabajo, deberá procederse a eliminar las causa que la producen, por los medios que oportunamente se especificarán.-

6- Superficies Nuevas: Se deberá asegurar que las superficies estén limpias, secas y libres de polvillo. Se usarán fondos y accesorios recomendados para cada sustrato y pintura de terminación, asegurando así un óptimo resultado y duración.-

7- Repintado: Si las superficies pintadas se encuentran en buen estado o ligeramente entizadas, se lijearán suavemente y luego se quitará el polvillo con trapo húmedo.-

Si las superficies están entizadas o pulverulentas, o tienen zonas de distinta absorción deberá aplicarse previamente una mano de fijador transparente diluible con aguarrás o de imprimación fijadora al agua.-

Si la capa de pintura vieja presenta pocas zonas defectuosas, bastará con eliminar las mismas, pero si fueran muchas, será necesario remover toda la pintura. La forma de realizar esta tarea depende del tipo de pintura aplicada anteriormente, a saber:

Pinturas a la cal: Se eliminarán con espátulas o cepillo de alambre, papel de lija, viruta de acero, lámpara a llama suave, arenado, etc. según convenga.-

Pintura a la tiza y cola: Se lavarán con agua y pincel, trapo o esponja. -

Pintura al óleo o esmaltes: Se quitarán con cepillo de alambre o papel de lija. Se podrán ablandar primero con llama suave o removedores y luego proceder a quitarlas con espátula o cepillo.-

En superficies brillantes se debe eliminar el brillo con el empleo de una lija fina.-

Cuando se utilicen removedores será imprescindible eliminar completamente sus restos con aguarrás, ya que pueden dañar la pintura que se utilice después. -

Si las superficies fueran blandas (por ejemplo enyesadas), no deberá utilizarse el cepillo de acero, ni otro medio similar a fin de evitar el rayado. -

Art. 179º) TRABAJOS DE PINTURA SOBRE MADERA:

Preparación de la superficie: Las superficies pueden presentar imperfecciones o partes flojas, que será necesario arreglar o fijar mediante los recursos habituales de carpintería antes de proceder al pintado.-

1- Maderas Nuevas: limpiar la superficie con cepillo de cerda y eliminar si hubiera, manchas grasosas con aguarrás, nafta o disolventes apropiados, dejando secar. Lijar luego con lija fina, a fin de no dejar rayaduras. Si existieran exudaciones resinosas, se lavará la zona con aguarrás. Si las exudaciones fueran abundantes lijar o cepillar o aplicar la llama suave, cuidando de no tostar la madera, eliminando posteriormente la resina mediante rasqueta, lija o cepillado. Finalmente se aplicará una solución de goma laca en alcohol al 20%.-

Ciertas maderas (ej. el lapacho) exudan sustancias que colorean o atacan la pintura aplicada sobre ella. En estos casos, si se trata de obtener un acabado natural, se aplicará sobre la madera una capa aisladora consistente en dos manos de goma laca en alcohol. Si se diera un acabado cubriente podrá emplearse una pintura de aluminio como capa aisladora, en lugar de la goma laca.-

2- Lijado: Puede ser común (en seco), o efectuado con aguarrás o nafta. La calidad del trabajo determinará el método a usar.-

3- Repintado: Cuando la pintura aplicada anteriormente se encuentra todavía en buen estado o simplemente entizado, bastará fijarla ligeramente, limpiando luego con cepillo blando, en algunos casos se la puede lavar con agua y esponja. Pero si la capa de pintura anterior se hallare en mal estado, habrá que eliminar las partes defectuosas, si fueran pocas; en caso contrario, tendrá que ser removida toda la pintura. Las pinturas al óleo, los esmaltes y las lacas se quitan con rasqueta, cepillo de alambre o papel de lija. Las capas viejas, con lámparas o llama suave (quemado), teniendo cuidado de no perjudicar la madera. También pueden utilizarse removedores. Una vez aplicado, se quitará la pintura vieja con virutas, rasquetas, cuchillos, etc. y se eliminarán los restos del removedor con nafta o aguarrás para que no perjudiquen a la pintura que se aplicará después.- Las superficies que deben terminarse al natural y que hayan quedado manchadas por la acción de removedores alcalinos, se tratarán con una solución al 10% de ácido oxálico (sal de limón), que le devolverá su coloración natural. Después de aplicado el ácido, será necesario lavar cuidadosamente la madera.-

4- Imprimaciones:

a) Para acabados naturales:

Teñido: Para teñir la madera se aplicarán soluciones colorantes acuosas (por ej. nogalina) o no acuosa (por ej. tintes). Estas últimas ofrecen la ventaja de no levantar las fibras de madera, evitando de este modo el fijado posterior y permiten interesantes variaciones de las tonalidades con una terminación brillante, por lo que no es necesaria la aplicación posterior de barnices.-

b) Tapaporos: Se aplicarán para sellar los poros de las maderas abiertas o porosas, a fin de evitar el rechupado u otros defectos en la terminación. Para conseguir una consistencia adecuada puede diluirse con aguarrás. El tapaporos se aplica con pincel o cepillo de cerda dura, en la dirección de las vetas de la madera. -

A los 3 o 5 minutos se frota la superficie con una arpillera, primero con movimientos giratorios, luego en dirección perpendicular a las de las vetas, se elimina el excedente y una vez seco se lija con papel fino.-

Cuando el acabado sea laca transparente, previo al tapaporos, deberá aplicarse un sellador a la piroxilina el que posteriormente será lijado en sentido de las vetas. -

c) Aceite de lino cocido: Cuando se trata de maderas blandas, si no se aplica tapaporos, deberá dárseles una mano de aceite de lino cocido diluido con aguarrás. Una hora después se quitará el exceso de aceite con un trapo seco frotando en la dirección de las vetas.-

Las imprimaciones de aceite no son aconsejables sobre maderas duras, por cuanto el aceite activa las circulaciones de colorantes. En tal caso se aplicará como capa aislante una solución alcohólica de gomalaca.

d) Barniceta: A modo de barniceta se aplica una mano diluida del mismo barniz que se usará como terminación. Cuando sea necesario un buen lijado y sellado. se empleará barniz interior (flatting) diluido con aguarrás. Si no hubiera especificación en contrario se utilizarán barnices marinos como terminación.-

B) Para acabados cubrientes:

1- a) Sobre madera blanda: Una mano de aceite de lino diluido en partes iguales con aguarrás y ligeramente coloreado con pintura en pasta o preparada con aceite.-

b) Sobre madera dura: Una mano de barniz interior (flatting) diluido en un 30% de aguarrás, ligeramente coloreado con pintura en pasta o preparada con aceite.-

2- Fondos: La industria elabora fondos para esmaltes e impresiones para lacas que se usan como primera mano sobre la madera y que ofrecen las siguientes ventajas:

- buen sellado,
- buen poder cubritivo.

Aplicados directamente sobre la madera, actúan a la vez como imprimación y como primera mano. -

Los fondos deben poder lijarse a las 24 horas de aplicados y no han de absorber la pintura o el esmalte.

3- Masilla y enduido: Las grietas, fisuras, encastres, depresiones, etc., se rellenan con masilla o enduido aplicado sobre la impresión o sobre el fondo para primera mano. En este último caso es conveniente retocar una vez seca, con el mismo fondo, todas las superficies enmasilladas o enduidas para asegurar una absorción uniforme de las superficies, lo cual evitará la formación de manchas.-

Art. 180º) TRABAJOS DE PINTURA SOBRE METAL.-

Preparación de la superficie: Las superficies pueden presentar imperfecciones, partes flojas, etc. que será necesario arreglar de proceder al pintado.-

1.- Superficies nuevas: La superficie se limpiará con aguarrás o nafta, a fin de eliminar grasas, aceites, ceras, u otras sustancias que dificulten la buena adherencia de la pintura o el secado.-

El óxido deberá quitarse completamente mediante uno o varios de los siguientes métodos: rasqueta, cepillo de alambre, viruta de acero, arenado, solución desoxidante, etc.-

2- Repintados: Las superficies que se encuentren en buen estado o solamente entizadas, pueden lijarse ligeramente, limpiarse con cepillo blando y pasarles un trapo embebido en aguarrás.-

Cuando la capa de pintura vieja se hallare en mal estado, se eliminarán las partes defectuosas si fueran pocas, en caso contrario se eliminarán completamente con removedores de tipo orgánico, lija o lámpara de llama suave.-

Cuando se utilicen removedores deberá limpiarse la superficie con aguarrás o nafta, eliminando los restos de removedor. pues perjudica la pintura.

3- Fondos: Se aplicará siempre sobre la superficie férrea en películas delgadas inmediatamente después de haberse eliminado el herrumbre, y antes del enmasillado o enduido, si hubiere que realizar estos trabajos. -

Si han transcurrido más de tres horas desde que se efectuó la limpieza con disolvente, deberá repasarse la superficie con los mismos.-

Los fondos antióxidos que se hayan efectuado en taller deberán ser removidos completamente si no se hallaren en perfecto estado o si fueran materiales de baja calidad. En caso de ser utilizados como fondo se fijarán suavemente y se dará una segunda mano con el antióxido especificado.-

Para pinturas y esmaltes sintéticos y pinturas al látex aplicar directamente sobre la superficie metálica dos manos delgadas de fondo antióxido al aguarrás, siguiendo las instrucciones del fabricante.-

En caso de emplear pinturas al óleo, utilizar fondo antióxido al aceite.-

Para lacas pigmentadas, eliminar todo antióxido de origen y aplicar sobre el metal limpio, impresión al cromato diluida en thinner, impresión a la piroxilina, etc., según el caso.-

Para esmaltes a la piroxilina, pintura epoxi, ver en terminaciones.-

Art. 181º) TERMINACIONES:

1-A la cal: Se aplicará una primera mano de lechada de cal de Córdoba, una vez seca se pasará una escoba fina para sacar el polvo que pueda haberse depositado y finalmente se dará una primera y segunda mano de lechada de cal, coloreada si así se especificara. Se agregará a la lechada un 10% de alumbre en piedra como fijador o fijador de marca reconocida y aprobado por la Inspección.-

Se empleará cal de buena calidad en terrones. El apagado deberá efectuarse por lo menos con una semana de anticipación. Es necesario medir cuidadosamente la cantidad de agua, pues su exceso o falta es perjudicial. A modo de colorantes se emplearán pigmentos especiales de marca reconocida, que ofrezcan resistencia a la cal y alto poder de teñido.-

2-Al agua o látex: Sobre los paramentos perfectamente limpios, se dará una mano de imprimación y luego dos manos de pintura lavable de color y tono especificado. La primera mano de tinta será algo fluida y la segunda espesa, debiéndose dejar transcurrir entre mano y mano 24 horas como mínimo.-

En caso de haber imperfecciones se aplicará enduido plástico al agua en sucesivas capas delgadas. Después de 8 horas lijar con lija fina en seco procediendo a quitar en seco el polvillo resultante.-

La primera mano se diluirá al 50% y las siguientes con el mínimo de agua que exija, según la absorción de las superficies para conseguir una buena penetrabilidad. La primera mano se dará a pincel y las otras a pincel o rodillo.-

Los paramentos nuevos que deban ser pintados se tratarán según lo especificado en el punto 3 de preparación de las superficies.-

3- Al aceite: Sobre superficies de madera, se aplicarán dos manos de pintura al aceite, sobre la imprimación de aceite sellador o fondo sintético. Si fuera necesario la aplicación de enduido, se efectuará sobre la imprimación y sobre ésta las dos manos de pintura. -

En paredes revocadas a la cal, antes de proceder al pintado de las mismas, deberán ser lavadas con una solución de ácido clorhídrico al 20% y se le pasará papel de lija Nº2 para alisar las zonas gruesas del revoque. Sobre paredes de yeso nuevo o superficie de absorción excesiva se aplicará una mano de imprimación y se dejará secar durante 24 horas.-

Luego se aplicará una mano de enduido al barniz o enduido plástico. Una vez seco se pasará la lija. Sobre la superficie así preparada se aplicará la 1 era. mano de pintura al aceite, de color que se aproxime al tono final. -

Por último se darán 2 mano de pintura al aceite del color elegido.-

4- A la tiza y cola (para interiores): Luego de preparar convenientemente la superficie se procederá como sigue:

Lechada de cal: Se dará sobre los revoques comunes, nuevos o limpiados a fondo (excepto los de yeso).-

b) Solución de cola: Sobre la lechada de cal, se dará otra de cola de conejo en caliente.-

c) Acabado: Se darán dos manos de tiza y cola a brocha y la otra a soplete o máquina pulverizadora. Si fuera necesario para una buena terminación, se dará una cuarta mano a soplete.-

Para preparar la pintura se seguirán las indicaciones del fabricante. A fin de lograr una mejor dispersión, se dejará 24 horas en reposo antes de usarla, pero no se deberá guardar durante muchos días pues estas pinturas tienden a descomponerse.-

No se aplicará pintura a la tiza y cola sobre paredes húmedas, pues corre peligro de desprenderse. Si es inevitable pintar bajo estas condiciones, se agregará aceite de lino a la pintura.-

La superficie terminada debe presentar un aspecto aterciopelado y tono perfectamente uniforme.-

5- Antióxido: Todas las estructuras metálicas, carpintería, herrería, etc. se pintarán con por lo menos dos manos de pintura anticorrosiva de primera calidad, al cromato de cinc (salvo especificación en contrario).-

La superficie deberá estar limpia, libre de óxido, grasitud, polvillo, etc.-

Cuando las obras lleguen con una mano de pintura antióxido del taller, de baja calidad, o se encuentren en mal estado, se removerán completamente. Si en cambio fueran aprobadas por la Inspección, se tomará como primera mano. -

6- Esmaltes sintéticos: Sobre la imprimación fijadora, fondo blanco sintético o fondo antióxido, según el caso, se aplicarán por lo menos dos manos de esmalte sintético de marca reconocida y color especificado. -

7- A la piroxilina: Comprende la variedad denominada lacas y el diluyente es el thíner. Se aplicarán preferentemente a soplete de la siguiente forma: después de pulir bien la superficie con lija de grano fino, se da una mano de imprimación a la piroxilina. Se pule luego con fija al agua y piedra pómez, dando finalmente a soplete la última mano en forma perfectamente pareja. Sobre esta última lustrar y pulir con lo que adquiere un brillo muy intenso.-

8- Barnices: Todas las obras de carpintería a barnizar deberán previamente ser pulidas con papel de lija fino. Se aplican luego dos manos de aceite de linaza cocido, una de barniceta y, por último una de barniz estirada fuertemente. En las obras donde se especifique, la carpintería antes de recibir la primera mano de aceite, será teñida del color que se indique. -

9- Vinílica: Pintura de película dura, elástica de gran adherencia y rápido secado que presenta una gran resistencia a los ácidos, álcalis, hipoclorito de sodio, soluciones salinas, jabones, detergentes, aceites minerales y vegetales, agua, etc.-

Las superficies deben estar limpias, sin vestigios de humedad, grasitud, polvillo, etc. y sobre chapa y madera deberá efectuarse un lijado previo.-

Sobre mampostería y madera no requiere uso de fondos, sobre metal se utilizarán convertidores de óxido y fondo antióxido vinílico.-

Cuando deba pintarse sobre superficies previamente pintadas, se limpiará correctamente si ésta fuera vinílica, y se eliminará totalmente y se preparará el fondo, si fuera otro tipo de pintura.-

10- Epoxi: Acabado que combina la adherencia, dureza, resistencia química y a los solventes de las resinas epoxi, con la inercia química y la resistencia al agua de los materiales bituminosos. Indicado para una máxima protección contra la corrosión y los agentes químicos. -

Se aplica sobre superficies libres de toda pintura anterior y en el caso de los metales éstos deben ser arenados, no debiendo usar anticorrosivos, ni fosfatizantes.-

Se aplicarán siguiendo las instrucciones del fabricante, no menos de tres manos (50 micrones de película seca por mano), con intervalos de 24 a 36 horas entre cada una.-

11- A base de caucho clorado: Resistente a la intemperie, al agua, y a los productos químicos. Evita la adhesión a las superficies de algas, hongos, moho, etc.-

Es indispensable que la superficie a pintar esté limpia, seca, desengrasada.-

Las superficies nuevas no deben pintarse hasta 2 meses después de finalizada la construcción. Si fuera posible, durante ese tiempo deberán mantenerse las superficies cubiertas de agua para facilitar la eliminación de sales solubles que pueden producir eflorescencias en la pintura.-

En las superficies muy lisas se deberá hacer un tratamiento previo con ácido clorhídrico – muriático diluido a razón de una parte en tres de agua y enjuagar luego con abundante agua, dejando secar 48 hs. antes de pintar. -

Como fondo se aplicará una mano de la misma pintura diluida en relación dos a uno con diluyente especial para este tipo de pintura.-

No se deberá pintar cuando haya rocío, ni a pleno sol, ni con temperaturas inferiores a 10°C, ni superiores a 32°C.

Cuando las superficies pintadas deban llenarse con agua, esto no se efectuará hasta transcurrida una semana en verano y dos en invierno.-

12- Resistentes al calor: Están constituidas por pigmentos metálicos en vehículos de aceite que admiten temperaturas de 120°C. a 300°C. manteniendo el brillo y la adherencia original.-

Las pinturas bituminosas resisten hasta los 250°C. y las de aluminio, preparadas con vehículos sintéticos, llegan hasta los 300°C.-

Es fundamental que la superficie a pintar esté absolutamente limpia, seca y libre de óxido. No se debe aplicar antióxido o fondo alguno.-

Se utilizará preferentemente pincel para su aplicación, diluyendo con aguarrás mineral. Para un mejor resultado, la capa de esmalte debe ser fina, lo que se consigue con dilución suficiente y evitando cargar la aplicación.-

De ser necesario una segunda mano, darla bien extendida, después de cuatro horas. Dejar secar como mínimo ocho horas antes de poner en uso el objeto pintado.-

13- Esmalte poliuretánico: Esmaltes formulados a base de resinas poliésteres y poliisocianatos de primera calidad que permiten obtener películas de extraordinaria dureza, resistencia al rayado y al impacto.-

Indicado para aplicar sobre mampostería, hormigón metal y madera cuando se quiere obtener una máxima resistencia a la intemperie y a la luz.-

Las superficies deben estar perfectamente limpias, seca, libres de polvo, óxidos, grasas, etc. Para ello se tratarán adecuadamente, según cada caso.-

Sobre superficies metálicas se aplicará previamente una mano de fondo epoxi mezclado con su correspondiente convertidor en un espesor aproximado de 35 micrones, dejando secar 24 horas.-

Sobre superficies de madera, aplicar una mano de fondo de poliuretánico mezclado con su correspondiente convertidor.-

Sobre cemento o revoque se aplicará sobre una mano de imprimación poliuretánica mezclada con su correspondiente convertidor y dejando secar de 12 a 24 horas. Luego aplicar una mano de fondo poliuretánico con su correspondiente convertidor.-

Como terminación se aplicarán dos manos de pintura poliuretánica, a pincel, rodillo o soplete, dejando secar y lijar entre mano y mano.-

Se fabrica sólo a pedido y generalmente en cantidades superiores a los 1.000 litros.-

14- Pinturas sobre hierro galvanizado: El hierro galvanizado nuevo no es adecuado para ser pintado si no ha estado por lo menos seis meses a la intemperie, salvo cuando se usan pinturas fabricadas expresamente para el caso. Estas pinturas se aplicarán de acuerdo con las instrucciones de la Casa fabricante.-

15- Pintura sobre ladrillos a la vista: Para pintar con pinturas impermeables o barnices, es necesario que la pared se encuentre totalmente deshidratada, de lo contrario al salir la humedad hacia el exterior arrastrará el salitre y álcalis que se hallan en ésta, atacando las películas de pintura o barniz.-

Los paramentos a tratar se limpiarán prolijamente con ácido clorhídrico al 10% a fin de mantener la coloración natural del ladrillo y libre de toda mancha.-

16- Medio lustre a cera: Sobre la carpintería perfectamente lijada a papel fino, se pasará el tapaporos, se dará una mano de aceite con aguarrás (4:1), otra mano de barniceta y aguarrás (2:2) y finalmente una mano de dos partes de aguarrás, una de barniz, media de cera y un poco de cola de cera.-

Finalmente se sacará lustre a muñeca.-

17- Lustrado de madera a muñeca: Después de pulir perfectamente la madera, se aplicará con tapaporos, dos manos de alcohol con piedra pómez aplicada con muñeca de lana forrada con trapo de hilo. Luego se aplicará a ondas y por medio de una muñeca un compuesto de goma laca disuelta en alcohol adicionado con aceite de linaza cocido.-

Ocho días después se repasará con goma laca y alcohol espolvoreada con piedra pómez en tres manos, luego se dará una mano de goma laca y alcohol puro. Todo esto se aplicará con muñón y muñeca.-

Cuando las maderas deban ser teñidas, se obtendrá el color que se desee con anilina disuelta en agua, pudiéndose agregar también dicho color al tapaporos.-

Una vez terminado el trabajo, si éste fuera a medio brillo, se pasará alcohol y piedra pómez para obtener el medio brillo deseado.-

18- Encerado de pisos de madera: No habiendo especificación en contrario, una vez terminados los trabajos y previo rasqueteado y lijado, se aplicarán en los pisos de madera dos manos de cera con su correspondiente lustrado.-

CAPITULO XVII

OBRAS DE MODIFICACIÓN Y RESTAURACIÓN**Art. 182º) DEMOLICIONES:**

Las demoliciones que deban ejecutarse, ya sean totales o parciales, se deberán realizar con sumo cuidado, bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá tomar aquellas medidas, conducentes a asegurar la estabilidad de las partes de la construcción que se conservan, efectuando los apuntalamientos necesarios y otros trabajos de seguridad que a su juicio y el de la Inspección, juzgue conveniente realizar a tal efecto. -

Los desperfectos que lleguen a producirse en las paredes de la construcción que se conservan y que sean imputables a descuidos, falta de atención o negligencias por parte del Contratista, serán reparadas por su exclusiva cuenta.-

Art. 183º) DEMOLICIONES PARA ABRIR ABERTURAS O VANOS EN MUROS EXISTENTES:

Cuando se deban abrir aberturas para puertas, ventanas o vanos en muros existentes, se procederá de la siguiente forma: previamente a la demolición de la parte afectada por la nueva abertura, se colocará el dintel correspondiente, efectuándose los cortes para la colocación del mismo con sumo cuidado. Una vez colocado el dintel y perfectamente calzado con la mampostería que deba soportar, efectuando el calce con mezcla Tipo "B", y fraguado, se demolerá el muro en la medida exacta para la abertura que deba colocarse.-

Las nuevas mochetas, deberán ser perfectamente cortadas a plomo; en las mismas se hará el corte necesario para alojamiento del marco, si es a bastidor, y los necesarios para el alojamiento de las grapas de sostén del mismo, las que se macizarán con mezcla Tipo "B" o se colocarán tacos de madera alquitranada enmacizados con el mismo tipo de mezcla, si la puerta o vano lleva marco o cajón.-

Art. 184º) MODIFICACIONES DE ABERTURAS:

Toda vez que se cambien las aberturas existentes por otra de mayor o menor dimensión, se observarán las siguientes prescripciones:

a) Cuando las aberturas nuevas, sean de mayor dimensión tanto en lo ancho como en lo alto se sacará la existente, se colocará primeramente el nuevo dintel a la cota que corresponda, procediéndose luego con sumo cuidado a la demolición de la mampostería que se encuentra entre los dos dinteles y retirando luego el existente y recortando las mochetas en la medida necesaria para las nuevas aberturas.-

b) Cuando las nuevas aberturas son de menor dimensión que las existentes, se retirará la estructura que encierra la abertura, se colocará el nuevo dintel y construirá la mampostería necesaria hasta llegar al nuevo nivel del dintel existente, procediéndose al retiro del mismo y al calce de la mampostería existente con la nueva, empleando mezcla Tipo "B" para el calce de las dos mamposterías.-

Si se trata de transformar una puerta en ventana, el antepecho que debe construirse, se hará empleando para la mampostería mezcla Tipo "I".-

Si la nueva abertura fuera más angosta que la existente, se picará el revoque de las mochetas y se efectuarán cortes cada 20cm., de una altura de 10cm. y una profundidad de 10 a 15cm., una vez colocado el marco de la nueva abertura y previa limpieza y riego en abundancia, colocándose tabloncillos en ambos lados, se utilizará hormigón Tipo "H1", el que se apisonará convenientemente en forma de llenar perfectamente todos los espacios vacíos, debiendo quedar involucradas en el hormigón las grapas de fijación del marco.-

Si los agregados de mampostería excedieran un múltiplo de 15cm., las mochetas se completarán utilizando ladrillos asentados con morteros Tipo "B" previo recorte del muro existente para obtener una traba continua.-

Art. 185º) EJECUCIÓN DE CAPA AISLADORA HORIZONTAL EN EDIFICIO EXISTENTE:

Cuando se trata de ejecutar la capa aisladora horizontal contra la humedad en muros de edificios existentes, se tendrá en cuenta las siguientes prescripciones: se sacarán los zócalos que hubiera, se picarán los revoques hasta descubrir los ladrillos (la altura que debe picarse no será superior a 30cm.). Efectuados los trabajos indicados, se cortará la mampostería por tramos de un metro de longitud alternados y en todo el espesor del muro y de un alto de dos hiladas. Hechos estos cortes se procederá a la ejecución de la capa aisladora según se establece en el Art. 71º) y luego se construirá el muro en la parte afectada por el corte, llenándose la junta de unión entre la parte inferior del muro cortado y las nuevas hiladas colocadas sobre la capa aisladora, con mezcla tipo "B", semi-seca, la que se hará entrar forzada apretándola de ambos lados con barrotes. Terminado el trabajo de calce se cortará un nuevo tramo, teniendo especial cuidado de realizar en debida forma la unión de la capa aisladora a fin de asegurar la continuidad de la misma. Realizada la capa aisladora en la forma descripta, se

revocará nuevamente el muro en la parte afectada, y se colocarán los zócalos reponiendo aquellos que sean necesarios.-

Art. 186º) RECALCE DE MUROS

Toda vez que se estipule que los muros existentes deban ser recalzados, se procederá de la siguiente forma: Se apuntalarán previamente las partes que ofrezcan mayor peligro o que puedan comprometer la estabilidad de la construcción mientras se realizan los trabajos. Efectuado el apuntalamiento se procederá a realizar la excavación correspondiente. Si ésta corresponde a sótanos se hará en todo el perímetro dejando cada 1,50m. pilares de tierra de un ancho de 75cm. y un largo de 1,50m. Una vez efectuado el recalce del muro en la parte comprendida entre dichos pilares, se excavará procediéndose a recalzar el muro en correspondencia a los mismos. -

Si el muro a recalzar no coincidiera con un sótano se excavará previamente una zanja discontinua a un costado del mismo, en tramos de 2 a 3m., como máximo, alternados con tramos no excavados de 1 a 2m., debiendo el ancho de la excavación permitir el fácil trabajo de los obreros. -

Terminada la excavación de los tramos se procederá a efectuar el recalzado de las partes de los cimientos, descubiertos por tramos alternados, no mayores de 1,50m. para la cual se extraerá la tierra sobre la que apoyan los cimientos del muro, excavando hasta la profundidad en que deben asentarse los nuevos cimientos. Terminada la extracción de la tierra, se ejecutará inmediatamente la mampostería llegando con la misma hasta 15 a 20cm. de los cimientos del muro a recalzar. Previa limpieza de la parte inferior de los mismos y lavados con agua en abundancia, se colocarán las últimas hiladas hasta alcanzar una altura suficiente que permita la operación de calce que consistirá en acuñaamiento del mortero Tipo "B", semiseco que se hará entrar entre el plano superior del nuevo cimiento y el inferior del existente.-

Ambos extremos del tramo de mampostería de recalce se dejarán con los ladrillos dispuestos en forma de continuar la traba de los mismos con la de los que deben hacerse posteriormente en la parte que se ha dejado sin excavar y que sirve de apoyo al muro en que se opera el recalce. -

Una vez que la mampostería de uno o varios tramos alternados haya fraguado, se excavarán los tramos adyacentes hasta completar el tramo correspondiente a la zanja excavada, procediéndose en la forma indicada anteriormente y teniendo cuidado en la forma de limpiar y regar abundantemente la mampostería ya construida y que debe trabarse con la nueva. En ningún caso los tramos tendrán más de 1,50m. sin apoyos intermedios.-

Una vez efectuada la mampostería de recalce en los tramos correspondientes, se procederá a la excavación y recalce de las partes restantes, completándose la operación total.-

Si la obra muraria que se recalza presentase grietas o fisuraciones, se aplicará sobre las mismas una capa delgada de yeso blanco, a fin de constatar si durante los trabajos, aquel sufre algún movimiento. Si ello sucediera, el Contratista con la intervención de la Inspección, deberá tomar todas las medidas que las circunstancias aconsejen para evitar que dicho movimiento continúe o que pueda comprometer la estabilidad del muro.-

NOTA IMPORTANTE:

Tratándose de trabajos de suma responsabilidad, se realizarán, adoptando todas las precauciones necesarias y sin apresuramientos y utilizando mano de obra especializada y cuidadosa.-

No se realizarán los trabajos de recalce sin previo sondeo de las fundaciones y el terreno para conocer sus condiciones y constituciones y sin que previamente a la apertura de las zanjas se haya acopiado el material necesario.-

Asimismo, no se socavarán los cimientos existentes más que en la medida necesaria y que pueda ser recalzada en el día, habilitándose horas extraordinarias en caso necesario.

Cuando los recalces deban efectuarse en el exterior se adoptarán precauciones especiales de protección contra las lluvias o inundaciones de las zanjas.-

Art. 187º) RECALZADO PARCIAL, ÁNGULOS O CRUZAMIENTOS:

Cuando se presente este caso, si la parte a recalzar no excede en más de 2m., se harán los apuntalamientos necesarios y se procederá a efectuar la excavación directamente descalzando el muro e inmediatamente de llegado al nuevo plano de fundación se procederá a levantar el muro de recalce en la forma indicada anteriormente.

Cuando se trata de un ángulo o cruzamiento de muros de recalce se deberán interesar todos los muros que concurran a dicho punto y en una longitud no menor de 2m., medidos desde el punto de intersección de los ejes de los otros concurrentes.-

Art. 188º) UNIÓN DE MAMPOSTERÍA NUEVA CON OTRA EXISTENTE:

Toda vez que deba unirse un muro nuevo perpendicular a otro existente, se procederá en la siguiente forma: en el muro existente se picará el revoque en un ancho por lo menos igual al espesor del muro a construirse. Luego cada 30cm. se hará un corte en la mampostería existente del ancho de aquel hasta una profundidad mínima de 15 a 20 cm. y un alto de 15cm. Estos cortes se harán tanto en la parte en elevación como en los cimientos con el objeto de trabar debidamente ambas mamposterías.-

A medida que se vaya levantando el nuevo muro se irá trabando con el existente, colocándose en correspondencia de cada corte, además de los ladrillos que deben ir flojos, un hierro de diámetro del 6 con una longitud mínima de 60cm. Los ladrillos en correspondencia de la unión de las dos mamposterías se asentarán con mezcla Tipo "B", con el agregado de hidrófugo. La parte del muro existente afectada por la unión deberá limpiarse perfectamente y mojarse abundantemente a medida que se va levantando el nuevo muro y regarse con una lechada de cemento puro. Cuando la unión deba realizarse para la prolongación de un muro existente, se practicarán en el extremo de éste, los cortes indicados anteriormente. La nueva mampostería se levantará suficientemente separada de aquel, dejando la traba necesaria y una vez fraguada se rellenará el espacio comprendido entre ambas por mampostería asentada con mezcla tipo "B".-

Art. 189º) CIERRE O TAPIADO DE ABERTURAS:

Cuando deba procederse al cierre de aberturas, se procederá a sacar los marcos y estructuras que sirven de cierre, luego se picará el revoque de las mochetas, se harán cortes en las mismas cada 30cm. y 15cm. de altura y de una profundidad mínima de 15cm. Terminado este trabajo, se ejecutará la mampostería de relleno empleándose mezcla Tipo "A2a" previa limpieza y mojado abundante de las mochetas, en correspondencia con los cortes se dará a los mismos una lechada de cemento puro para asegurar la mayor adherencia entre ambas mamposterías.-

Art. 190º) ENLAVADO DE MUROS:

En todos los casos, el perfil que va colocado en los extremos de la llave estará constituido por un hierro "L" o "U" cuyas alas se encastrarán en el muro en canaletas que se abrirán para su alojamiento, las que luego de

colocado el perfil, se llenarán con mezcla Tipo "B".-

La barra o barras que constituyen la llave, se pintarán y engrasarán a fin de evitar que el hormigón se adhiera y facilitar su movimiento cuando sea necesario su ajuste.-

El nicho donde se aloja la pieza de ajuste de la llave se revocará con mezcla Tipo "B".-

Los extremos de las roscas de las barras se engrasarán abundantemente para evitar en lo posible la oxidación.-

En las grietas existentes en el muro se picará el revoque en las partes afectadas por las mismas y se excavarán perfectamente a fin de abrirlas, luego se limpiarán y regarán abundantemente con agua, procediéndose inmediatamente a colmarlas con mezcla Tipo "B", la que se introducirá en estado semilíquido a presión por medios mecánicos.-

Art. 191º) REPARACIÓN DE AZOTEAS:

Cuando se especifiquen arreglos de goteras por filtraciones producidas en las azoteas de baldosas, se procederá previa investigación del lugar donde se produce la filtración, a levantar el embaldosado en una superficie no menor de 1m2.(formado por 5 baldosas por lado).-

Sacadas las baldosas se picará y levantará íntegramente el contrapiso o contrapiso de relleno, hasta descubrir la aislación hidrófuga y previa limpieza de estos se dará sobre toda la superficie una primera mano de pintura asfáltica, aceptada por la Inspección, aplicándola con brocha.-

La cantidad a colocar será de 1 litro por m2. como mínimo.-

Una vez seco el material que se ha colocado se dará una segunda mano de pintura asfáltica más espesa.-

Terminada la pintura se hará el relleno con hormigón Tipo "I", asentadas luego las baldosas con mezcla Tipo "G" y tomando las juntas con mezcla Tipo "E".-

Art. 192º) REPARACIÓN DE TECHOS CON CUBIERTAS DE TEJAS:

Toda vez que haya que procederse a la reparación de techos con cubiertas de tejas, se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones:

a) Se recorrerán minuciosamente todas las cubiertas a fin de establecer la cantidad de tejas que se encuentran rotas, rajadas o deterioradas y por las cuales se producen filtraciones de agua.-

b) Se revisarán cuidadosamente todos los caballetes, canaletas de las limahoyas, babetas, como asimismo las canaletas de desagües perimetrales.-

e) Se revisará la estructura de sostén de la cubierta a fin de establecer si las alfajías se encuentran en buenas condiciones, como asimismo la estructura general de resistencia.-

Terminadas las revisiones anteriores, se procederá a efectuar las reparaciones que sean necesarias para dejar en perfecto estado la cubierta, debiendo observarse las sig. normas:

Cambios o reposición de tejas: Cuando deba procederse al cambio de tejas, reponiéndolas por otras nuevas, estas deberán ser de las mismas dimensiones y tipo de las colocadas.- Si las tejas han sido asentadas con mezcla sobre una losa de hormigón, se sacarán las rotas, como asimismo todas aquellas que se encuentran en condiciones poco seguras.- Extraídas las tejas se picará la mezcla con que han sido fijadas, hasta descubrir la losa de asiento y previa limpieza y riego en abundancia hasta saturar la losa, se asentarán las nuevas tejas con Tipo "H" (las tejas deberán mojarse hasta la saturación).- En correspondencia del eje de las tejas, se les colocará un alambre de 2mm. de espesor, convenientemente retorcido y con un largo mínimo de 10cm., el que deberá ser macizado en la mezcla de asiento.-

Si los tejados a reparar estuvieran contruidos con tejas atadas a listones de madera, se sacarán las que deban reponerse, colocándose las nuevas convenientemente atadas y trabadas con las que se conservan, asimismo todas aquellas tejas que se encuentren sueltas serán reatadas.-

Si la infraestructura tuviera aislación de fieltro y tablonado de madera en los puntos en que se han observado filtraciones, se levantarán las tejas y se revisarán las aislaciones. Si éstas se encuentran rotas o muy deterioradas y su arreglo no fuera posible, se colocará encima de la parte destruida nuevas tiras, fijándose sus bordes con una capa de betún asfáltico en caliente.-

Si la parte destruida fuera pequeña se repasará pasando encima de la misma una capa espesa de betún asfáltico en caliente o pegando con betún un parche del mismo tipo de fieltro que el colocado.

Art. 193º) REPARACIÓN DE TECHOS CON CUBIERTA DE CHAPAS ONDULADAS DE Hº Gº:

Se observarán las siguientes prescripciones:

a) Tapados de agujeros: se recorrerán minuciosamente todas las chapas de la cubierta, procediéndose a tapar los agujeros existentes para lo cual si el agujero fuera pequeño, con un martillo se golpeará la parte donde se encuentra desgarrada la chapa a fin de volver a su sitio el material desplazado al hacerse el agujero, luego previa limpieza de la zona afectada por el mismo, se colocará estaño en una cantidad tal que asegure la obturación completa de la perforación.-

Si el agujero fuera de un tamaño tal que no fuera posible repararlo en la forma indicada, se reemplazarán por chapas nuevas de idénticas características a las existentes.-

b) Reclavado: Se revisará completamente cada clavadura, asegurando que cada una esté en perfectas condiciones. En caso de ser necesario se reemplazarán los clavos existentes por otros de 2da. clavadura de manera de asegurar correctamente las chapas.-

c) Cambio de cubierta o reposición parcial de chapas: cuando se deba cambiar total o parcialmente la cubierta se sacarán con toda prolijidad las chapas existentes y luego se revisará toda la estructura de sostén del techo debiendo procederse a verificar muy especialmente los apoyos tanto de las armaduras; como de los tirantes, procediéndose a efectuar los trabajos de recalce o refuerzos que fueran necesarios, a fin de dejarlos en condiciones de seguridad. La Inspección de las obras en cada caso indicará la forma más conveniente de realizar dichos trabajos. -

En el caso de que la estructura de sostén fuera de madera, se repondrán las piezas que estuvieran destruidas, o en deficientes condiciones, empleándose las mismas clases de materiales, y utilizando secciones iguales a las que se reemplazan salvo aquellas en que se compruebe la necesidad de aumentarlas.-

Cuando se trate de estructura de sostén metálica, se procederá, en la misma forma que la indicada para la madera, debiendo en todos los casos antes de proceder a la colocación de las chapas, limpiarse perfectamente las correas en las partes descubiertos y darle una mano de pintura antióxida.-

Las chapas de hierro galvanizadas, onduladas, se colocarán de acuerdo a lo prescrito en el artículo correspondiente de "CUBIERTAS DE PENDIENTES", utilizando chapas nuevas o las viejas reparadas de acuerdo a lo que indican las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.-

Art.194º) REPARACIÓN DE LAS CANALETAS DE DESAGÜES DE LOS TECHOS:

Toda vez que se especifique el arreglo de las canaletas de desagües de techos, se recorrerán prolijamente, procediéndose a reemplazar aquellas partes que se encuentren deterioradas y cuyo arreglo no sea posible o no ofrezca garantías su reparación, a juicio de la Inspección.

Todos aquellos trozos de canaletas que deban ser reemplazados lo serán de hierro galvanizado liso Nº24 con un desarrollo, perfil y sección igual a los existentes; en ningún caso el trozo que se cambie será inferior a 50cm. La unión de los extremos de la parte nueva con la que se conserva se hará a doble soldadura, y las piezas se superpondrán como mínimo 5cm.-

Las partes de las canaletas que se encuentren sueltas, torcidas, etc., se procederán a sujetarlas, enderezándolas y colocándose las grapas necesarias, como así mismo travesaños interiores de hierro galvanizado que unan los bordes. Si hubiese agujeros pequeños, se soldarán directamente o se aplicarán sobre los mismos chapitas de HºGº soldadas en todo su perímetro.-

Art. 195º) REPARACIÓN DE CIELOS RASOS:

a) Cielo Raso de Yeso a la Cal:

Cuando la superficie del cielo raso presente una comba que deja suponer que las ataduras de la estructura de sostén se hayan aflojado, roto o sean insuficientes, se procederá a efectuar una inspección prolija y minuciosa del armazón, procediéndose a efectuar los refuerzos que se juzguen necesarios, ya sea cambiando las rotas, reforzándolas, ajustando las que se encuentren flojas o colocando nuevas ataduras si el caso lo requiere.

Si el cielo raso presentase agrietamientos o rajaduras, se investigará el motivo que lo causó, procediéndose luego a su reparación y corrigiendo las causas que lo produjeron.

Para el arreglo de las grietas, se procederá en la siguiente forma: se ensancharán aquellas en tres centímetros, quitándose el peso o revoque hasta descubrir la estructura de sostén del mismo, luego se limpiarán perfectamente las aberturas practicadas, procediéndose a su relleno.

Cuando el cielo raso sea de yeso, se llenarán con mezcla tipo "J", terminándose con yeso blanco puro, de manera que el conjunto presente una superficie bien unida y sin rastros de la reparación.

Sí el cielo raso ha sido ejecutado con material a base de cal, se procederá de la forma antedicha y previa limpieza de los bordes de las partes afectadas por el corte y después de mojarlas abundantemente, se les dará una lechada de cemento puro, efectuándose luego su relleno con mezcla tipo "D1" o "D2", según corresponda y un enlucido con mezcla fina a la cal tipo D5.

Cuando los cielos rasos a reparar presenten manchas de humedad producidas por goteras o filtraciones, se averiguarán las causas que la producen, efectuándose las reparaciones que sean necesarias para evitar que vuelvan a producirse.

Luego se picará el yeso o revoque, excediendo el contorno de la mancha hasta donde la adherencia del material se completa. Se sacará todo el yeso o revoque hasta descubrir el metal desplegado o estructura del entrepiso o techo. Una vez limpia la superficie y revisado el armazón se procederá a rehacer el cielo raso, empleándose los mismos tipos de material con que ha sido construido aquél. Si el cielo raso fuera a base de mezcla de cal, los contornos de la parte afectada por la reparación se limpiarán y mojarán abundantemente, dándole luego a toda la superficie que abarque el arreglo, una lechada de cemento puro y el jaharro y el enlucido se ejecutarán en la forma indicada para cielos rasos nuevos, según cada caso. -

En todos los casos en que se efectúe una reparación de cielo raso, se dará a la superficie afectada la forma rectangular.-

b) Cielos rasos de madera:

Toda vez que deba repararse un cielo raso de madera, se recorrerá prolijamente todo el machimbrado, sacando aquellas tablas que se encuentran rotas, deterioradas, muy torcidas, y se revisará la estructura de sostén cambiando aquellos tirantes y tirantillos que se encontrarán en malas condiciones, sueltos o flojos. -

Deberá preverse el retiro de parte del machimbre, de manera de garantizar la completa revisión de la estructura de sostén.-

Efectuada la revisión y marcadas las partes a reparar se procederá a retirar y reemplazar la estructura que deba ser cambiada, empleándose para ello la misma clase de madera, con que esté construido el cielo raso. Si esto no fuera posible se empleará madera equivalente, previa aprobación de muestras por parte de la Inspección.-

Efectuado el cambio se asegurarán todas las partes sueltas o flojas que lo requieran, ya sea clavándolas, atornillándolas y si se trata de los tirantes o tirantillos, asegurándolos con grapas o amurándolos convenientemente. -

Los trabajos de reparación se harán de acuerdo con las reglas del arte en el concepto de dejar los cielos rasos en perfecto estado. Si en las "ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES" no se establece que todo el cielo raso debe ser pintado o barnizado, el Contratista deberá pintar o barnizar las partes reparadas identificando el color y tratando que quede lo mas disimulado posible.-

Art. 196º) REPARACIÓN DE REVOQUES:

La reparación de revoques comprende en general la reconstrucción de todos aquellos que se encuentren caídos, flojos, en mal estado, húmedos, etc. Para la ejecución de estas reparaciones se tendrán en cuenta además las prescripciones establecidas para la ejecución de revoques. -

Se picará toda la superficie del revoque a reparar excediendo el contorno de la parte deteriorada, manchada, agrietada, etc. hasta el límite en que la adherencia del revoque al muro sea completa. Se dejarán completamente al descubierto los ladrillos o el material con que ha sido construido el muro. Se limpiarán las juntas descarnándolas hasta una profundidad de 15mm. como mínimo. Se limpiará el paramento y después de mojar abundantemente la parte a reparar, se le dará una lechada de cemento puro procediéndose inmediatamente a ejecutar el jaharro (revoque grueso) empleando mezcla del tipo que corresponda según la clase del que se trate; luego se ejecutará el enlucido empleando el tipo de mezcla correspondiente. (Ver planilla de mezcla). -

Cuando la parte del revoque a reparar presente manchas de humedad, filtraciones, etc., se procederá de conformidad a lo establecido en el Art. siguiente.-

Terminada la parte a reparar, su superficie no deberá acusar diferencias con el existente, para lo cual durante la ejecución se hará uso de la regla para mantener en todos sus puntos un mismo plano. -

En todos los casos de reparación de revoques, se dará a la superficie afectada la forma rectangular.-

Art. 197º) REPARACIÓN DE REVOQUES POR HUMEDAD APARECIDA EN LOS MISMOS:

Toda vez que deban efectuarse reparaciones en los revoques de muros y entrepisos, por humedad aparecida en los mismos, se averiguará ante todo las causas originarias de la humedad. Se harán previamente los trabajos que sean necesarios para hacerla desaparecer. Para los casos que se presenten se tendrán en cuenta las siguientes normas:

1) Humedad producida por rotura de caños de provisión de agua, desagües cloacales, etc. Cuando se presente este caso, se picará el revoque o sacarán los azulejos o revestimientos que hubiere en la parte afectada por la humedad hasta descubrir las cañerías, cámaras, piletas, etc. en el lugar donde éstas estén rotas y den origen a la pérdida, procediéndose a efectuar los arreglos que sean necesarios, o los cambios de piezas si fuera el caso. Luego se procederá como se indica en el Art. anterior.-

2) Humedad en forma de manchas circulares o irregulares a cierta altura de los muros: Cuando se presenten estos tipos de manchas y que en poco tiempo no aumentan su extensión, sino que se mantienen más o menos iguales, especialmente en paredes que van al exterior, se picará el revoque en correspondencia de la mancha y se comprobará si corresponde a algún hueco dejado en la pared, por los machinales de los andamios o con cualquier otro objeto. Si el hueco no ha sido bien llenado o si se comprobaran deficiencias en el taponamiento del hueco se picará la parte afectada por el mismo, de ambos lados del muro, hasta una profundidad mínima de 5cm. interesando la mampostería que la circunda en no menos de 15cm., procediéndose luego a llenar la parte rebajada con mezcla Tipo "B", y ejecutándose luego el revoque con el tipo de mezcla que corresponda al del revoque existente.-

3) Humedad en muros que dan al exterior: Los muros que dan al exterior y especialmente al este y sur, acusan muchas veces grandes manchas de humedad.-

En estos casos se procederá conforme a lo que se estipula a continuación: Se verificará la calidad del revoque tanto en su enlucido como en su jaharro y azotado impermeable.

Si el revoque se verificara en perfectas condiciones, se procederá a su pintado con un hidrófugo de la aprobación de la Inspección.-

Si el revoque fuera de mala calidad, o habiendo sido bien construido, se encontrara deteriorado se reconstruirá totalmente, descarnando profundamente las juntas de la mampostería, limpiando el paramento con cepillo de acero, rellenando las juntas con mortero Tipo "B", bien apretado con la llana y cubriendo todo el paramento con un azotado de mortero Tipo "C1".-

Luego se procederá a la reconstrucción del jaharro y enlucido de acuerdo con las condiciones particulares de cada tipo. -

Art. 198º) REPARACIÓN DE LOS PISOS DE MOSAICOS Y BALDOSAS:

Cuando se trate de reparar pisos de baldosas, mosaicos, etc., se levantarán aquellos que estén flojos, rotos, agrietados u otro tipo de deterioros y se picará superficialmente el contra piso; luego previa limpieza y riego abundante, se colocarán mosaicos, baldosas, etc. del mismo tipo y clase que los existentes, asentándolos con mezcla Tipo "G1" y tomando las juntas con pastina del tipo utilizado para los mosaicos.-

Cuando la reparación de los pisos abarque una superficie de cierta importancia y cuando la deficiencia que acusan sea atribuible o fuera una consecuencia del hundimiento del terreno, se levantarán los mosaicos o baldosas, se

sacará el contra piso hasta llegar a la tierra, se investigará la causa del hundimiento subsanándola y luego se apisonará y rellenará con tierra libre de terrones, la parte del terreno suprimida, procediéndose luego a la reconstrucción del contra piso y piso en la forma indicada para la ejecución de pisos y contra pisos nuevos.-

Art. 199º) REPARACIÓN DE PISOS DE CEMENTO:

Cuando deba procederse a efectuar reparaciones en pisos de cemento, se picará toda la superficie hasta llegar al contra piso, excediéndose el contorno de la parte deteriorada o agrietada hasta el límite en que la adherencia de la capa de mortero, que constituye la cubierta del piso con el contra piso sea completa.

Si el contra piso se encontrase deteriorado o hundido, se procederá a retirarlo rellenando con tierra la parte hundida, la que se apisonará convenientemente dándole el grado de humedad óptimo para su compactación o bien se rellenarán con hormigón pobre según mas convenga.-

Luego se procederá a la ejecución del contra piso de hormigón pobre de cascotes Tipo "I", se barrerá la parte a reparar y previo riego, se le dará una lechada de cemento puro y luego se colocará una capa de mezcla Tipo "B", alisándola con cemento puro fratazando la superficie con fieltro metálico. La superficie del piso reparado será igual al del existente no debiendo notarse diferencia de nivel una vez terminado el trabajo. Durante el fraguado se tomarán las mismas precauciones indicadas para la construcción de este tipo de piso. -

En todos los casos de reparación de pisos de cemento se dará a la superficie afectada la forma rectangular.-

Art. 200º) REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE AZULEJOS:

Toda vez que deba procederse a la reparación del azulejado se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones: Se sacarán todos aquellos azulejos que tengan manchas, grietas, el esmalte saltado o resquebrajado o se encuentren rotos, etc. Sacando los azulejos se picará la mezcla con que han sido asentados, como asimismo el revoque existente, teniendo cuidado de no dañar los azulejos que se conservan; luego, previa limpieza de la parte afectada y de haberse mojado adecuadamente los muros en correspondencia de los mismos, se dará una lechada de cemento puro, se ejecutará el jaharro y se colocarán azulejos nuevos, asentándolos con mezcla tipo "F".-

Cuando se trate de la renovación parcial o total del azulejado, se sacarán los azulejos y la mezcla con que han sido asentados, picándose luego el revoque grueso hasta descubrir el muro. Previa limpieza del mismo y raspado de las juntas hasta una profundidad de 15mm. se hará el revoque nuevamente con mezcla tipo "F" procediéndose luego a la colocación de los azulejos en la forma indicada anteriormente.-

Los azulejos que se empleen para los trabajos de reparación serán nuevos, de igual dimensión, color y marca que los existentes y si ello no fuera posible serán los que más se aproximen en cuanto a dimensión y color.-

Art. 201º) REPARACIÓN DE LA MARMOLERÍA:

Cuando deban ejecutarse reparaciones en la marmolería, se emplearán mármoles de la misma clase y dimensiones que el existente.-

En ningún caso y bajo ningún se admitirá que las partes a reparar se efectúen mediante empatilladuras, tratándose de escaleras, se cambiarán íntegramente los escalones o contra escalones que deban ser reparados, para ello, sacadas las piezas deterioradas se limpiará la superficie eliminando toda mezcla vieja, y previa limpieza y mojado en abundancia se asentarán las nuevas piezas con mezcla tipo "H".-

Para los revestimientos, zócalos, etc. que deban ser reparados se reemplazarán las piezas deterioradas que deban ser cambiadas por otras de la misma dimensión y perfil efectuándose el trabajo en la forma establecida anteriormente, para el cambio de escalones. Todos los trabajos deben ser hechos de acuerdo con las reglas del arte.-

CAPITULO XVIII

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

Art.202º) GENERALIDADES:

Se ejecutarán en hormigón armado las estructuras resistentes en general y que comprendan: bases, columnas, vigas, losas, escaleras, tanques, etc.

Antes de presupuestar una obra de hormigón armado, las Empresas Contratistas, deberán comprobar debidamente la localidad o, fuera de ellas, la exactitud de las informaciones suministradas por la C.A.F.E.S.G., ya sea, en forma verbal o en la documentación técnica que facilita con respecto a materiales, terrenos de cimentación, agua para construcción, alojamiento para el personal obrero y directivo, caminos de acceso y medios

de transporte, fuerza motriz, alumbrado, medio de comunicación y en general todo aquello que pueda influir sensiblemente en la determinación del justo precio de las obras proyectadas.-

Si la C.A.F.E.S.G. no suministrase al respecto información alguna, y se limitara a exigir el empleo de tales o cuales materiales, procedimientos o requisitos, las Empresas Constructoras deberán comprobar de antemano la posibilidad de satisfacer dichas exigencias. Asimismo, dichas Empresas deberán contemplar todos los inconvenientes y gastos que ello pudiera motivar, con el fin de ser tenidos en cuenta al formular precios.-

Todo ello se hará en la inteligencia de que, con respecto a las obras de esta especialidad, la C.A.F.E.S.G. no admitirá tolerancia ni sustituciones ni cambios que las Empresas propongan con posterioridad a la contratación de las mismas, argumentando razones de "MAYORES COSTOS" o "DIFICULTAD DE OBTENCION" o de demoras en la provisión o ejecución.-

Art.203º) RESPONSABILIDAD DE LAS EMPRESAS EN LOS CALCULOS Y EN LA EJECUCIÓN DE OBRA:

Las obras de Hormigón deberán ser ejecutadas en base a un proyecto estudiado en todos sus detalles por un INGENIERO CIVIL o en CONSTRUCCIONES, en representación de la Empresa, quien deberá firmar toda la documentación técnica respectiva, asumiendo la entera responsabilidad de los cálculos y dimensiones indicadas en las diferentes estructuras proyectadas.-

Se advierte especialmente que la responsabilidad material civil o criminal de las Empresas Constructoras en sus obras de HºAº, por accidente, imperfección, inspección, contralor, cálculos o ejecución no cesa con la Recepción Definitiva de las obras ejecutadas y con la devolución de los depósitos de garantía, efectuados en la forma y época estipulada.-

En cualquiera de los casos previstos anteriormente, la revisión y aprobación de los planos y cálculos por parte de la C.A.F.E.S.G. en nada limita las responsabilidades de las Empresas establecidas anteriormente.-

Art.204º) DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS:

Para todo lo que no está explícitamente indicado en el presente pliego de ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES y en los que no se opongan, regirán en forma complementaria las prescripciones y normas establecidas en el último "REGLAMENTO TECNICO DE ESTRUCTURAS METALICAS Y DE HORMIGON ARMADO DE LA MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES"

Art.205º) NORMAS PARA EL PROYECTO Y EL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA:

1.- En los casos en que la C.A.F.E.S.G. suministre el cálculo.-

Las estructuras cuyas planillas de cálculos, dimensiones de hierros, escuadrías y planos de las mismas se den en la documentación oficial, serán objeto de una prolija revisión por parte del adjudicatario, quien se hará cargo de la responsabilidad de su contenido. Por lo tanto, las Empresas, deberán siempre comprobar que las estructuras proyectadas tengan las armaduras metálicas, escuadrías y espesores de hormigón requeridas para resistir convenientemente los esfuerzos que a dichas estructuras se someterá en condiciones normales.-

En este sentido el Contratista será el único responsable por cualquier accidente que ocurra durante la ejecución de las obras o en el período de prueba, siendo de su cuenta todo gasto inherente a las reposiciones de las obras destruidas, o al arreglo de los desperfectos producidos, por cuyo motivo, antes de empezar los trabajos deberá hacer una verificación de los cálculos pertinentes, y si encontrare motivo para ello, hará por escrito los reparos salvando así su responsabilidad ulterior ante la C.A.F.E.S.G.

Encontrándolo satisfactorio, el Contratista se hará cargo de su completamiento si hubiere lugar a ello, de acuerdo con las respectivas normas que se estipulan en los artículos que se establecen a continuación y procederá a realizar el doblado de hierro según planillas que deberá presentar a la C.A.F.E.S.G. dentro de los 30 días de haber firmado el contrato.-

2.- Casos en que la C.A.F.E.S.G. suministre únicamente la distribución de las estructuras.-

Regirá para este caso toda la responsabilidad de la Empresa Constructora señalada anteriormente y lo que se establece a continuación: Cuando la C.A.F.E.S.G. no suministrase a las Empresas interesadas el estudio detallado o parcial que se menciona en el caso 1), quedará bien entendido que dicho estudio deberán hacerlo ellas mismas con antelación a la iniciación de los trabajos, debiendo encuadrarse al efecto dentro de las directivas generales señaladas en estas normas y a las particulares que se detallaren en el respectivo Pliego de Condiciones Especiales de cada obra.-

El gasto que ello demande a la Empresa, se deberá dar por previsto e incluido en los precios que se estipulan para las estructuras a ejecutar.-

El estudio deberá hacerse en el concepto de responder ampliamente a las condiciones de seguridad requeridas por el carácter de las obras que se ejecuten, no admitiéndose sistemas de cálculos basados en procedimientos empíricos que no respondan a una teoría clásica sobre el particular.-

Si los proponentes considerasen conveniente alguna modificación en el planteo propuesto en los planos de estructuras de hormigón armado de licitación, deberán presentar en planilla aparte los precios unitarios de dichas variantes. El adjudicatario, en caso de cambio en la distribución de estructuras deberá presentar todas aquellas informaciones para efectuar con mayor claridad el estudio completo.-

Para el cálculo de la estructura, deberá tenerse en cuenta que el esqueleto deberá ser estable de por sí, sin la colaboración de la mampostería, en caso de ser estructura independiente.-

Art.206º) PRESENTACIÓN DEL PROYECTO PARA LA APROBACIÓN DE LA C.A.F.E.S.G.:

El adjudicatario presentará a la aprobación de la C.A.F.E.S.G. el proyecto y cálculo de las estructuras de HºAº de la siguiente forma:

TRES COPIAS de las plantas de entresijos, comprendiendo la fundación con distribución y numeración de los elementos.-

TRES COPIAS de las planillas de cálculos.-

TRES COPIAS de las planillas de doblado de hierro.-

En el caso de estructuras especiales, el Contratista presentará los cuadernos de cálculos, adjuntando la nómina de la bibliografía consultada y en caso necesario su traducción al castellano.-

El cálculo deberá responder a las condiciones reales de ejecución en cuanto a vínculos y condiciones de apoyo de los distintos elementos entre sí, tratando de evitar los esfuerzos secundarios.-

Las tensiones especificadas admisibles a adoptar, serán las consignadas en el Reglamento Técnico de la Municipalidad de Buenos Aires y las que especialmente se fijen.-

Las cargas permanentes y accidentales para estructuras de importancia deberán calcularse buscando la combinación más desfavorable de los esfuerzos que produzcan, en el caso de no establecerse explícitamente la sobrecarga de un local determinado, se tomará la especificada en el Reglamento mencionado.-

En las copias presentadas, la C.A.F.E.S.G. procederá a la revisión del cálculo y anotará sobre ellas las observaciones a que hubiere lugar, cuando en las copias presentadas se constataran errores graves de concepto o insolvencia reiteradas a las Cláusulas del Pliego de Condiciones, que invaliden total o parcialmente el proyecto de las estructuras, será devuelto al Contratista para su re ejecución. En el caso de que el nuevo proyecto ofrezca deficiencias que motiven el rechazo de la C.A.F.E.S.G., ésta tomará a su cargo la confección completa del mismo y el adjudicatario deberá abonar el importe que se fije.-

El Contratista deberá presentar dentro de los treinta (30) días de firmado el contrato, el cálculo de la estructura, conforme a los planos generales y de detalles, previendo las juntas de dilatación que sean necesarias. Las mismas, se continuarán en secciones completamente independientes, separadas entre sí a cuyo efecto deberán ejecutarse dobles columnas y cortes de vigas.-

El Contratista estará obligado a presentar dentro de los treinta (30) días corridos de aprobados los cálculos por la C.A.F.E.S.G. todos los planos de replanteo y de detalles de doblado de hierro correspondientes al hormigón.-

Art.207º) MATERIALES A EMPLEARSE:

A) AGUA: El agua para la preparación del mortero, será de acuerdo a Norma IRAM 1.601, potable, limpia, exenta de impurezas tales como sales, ácidos, grasas, etc. Pueden ser asimismo, ser de cualquier otro origen pero, de las mismas características, lo que deberá ser probado por análisis efectuados por cuenta y cargo del Contratista.-

B) HIERRO: Las barras y mallas de acero utilizadas, cumplirán los requisitos establecidos en las siguientes Normas IRAM-IAS U 500 - 502, 500 - 528; 500 - 671 y 500 - 06.-

Las barras deberán ser sin uso anterior ni defectos que afecten su resistencia. La sección transversal deberá ser constante en todo el largo de la barra. Se procurará siempre que el largo de estas sea el necesario para evitar en lo posible ensambladuras y uniones. Deberán estar bien limpias de materias terrosas y desprovistas de grasitud y comprobación previa de limpieza del óxido que la recubre, si la sección útil no ha quedado reducida.-

Se admitirá el uso de acero de alto límite de fluencia con las tensiones de trabajo correspondientes dadas por sus respectivos "CERTIFICADOS" de aprobación extendidos por Organismos Oficiales que hayan efectuado el análisis y pruebas correspondientes y presentados ante la oficina de HºAº de la C.A.F.E.S.G.-

Cuando el Inspector lo crea conveniente, podrá exigir al Contratista, un análisis químico y físico en barras elegidas al azar.-

C) CEMENTO PORTLAND: Será de marca aprobada por la Norma IRAM 1.503, deberá estar protegido contra la humedad y quedará constantemente sometido al examen del Inspector desde su recepción hasta la conclusión de los trabajos en que el cemento sea aplicado. Se permitirá el empleo de cemento de "fragüe" rápido previa autorización por escrito de la C.A.F.E.S.G.-

Todo cemento grumoso o cuyo color está alterado será rechazado y retirado de obra, como asimismo, cualquier partida que resulte averiada durante el transcurso de los trabajos. El Inspector podrá exigir al Contratista que haga comprobar la naturaleza y buena calidad del cemento por medio de los ensayos químicos y mecánicos pertinentes.-

El acopio en obra deberá efectuarse en locales o depósitos, ad hoc protegido de la humedad y la cantidad a depositar será la necesaria para su inmediata utilización evitando el uso de cemento con largo estacionamiento.- Deberá suministrarse en el lugar de su empleo en los envases originales de fábrica hasta el momento de su uso.-

D) AGREGADO GRUESO: El agregado grueso para el Hormigón Armado estará constituido por canto rodado, silicio (grava), piedra del Río Uruguay, o piedra cuya procedencia podrá ser de piedra dura (granito), gneis, cuarcita, basalto, pórfido, etc., rechazándose las areniscas y las piedras que provengan de la explotación de canteras calizas.-

Será perfectamente limpio y libre de impurezas a cuyo efecto, regirán las mismas prescripciones que para la arena. En caso de impurezas, la Inspección podrá rechazar el material o exigir el lavado del mismo. El árido grueso deberá contener, una granulometría desde 6 hasta un máximo de 25mm.-

E) AGREGADO FINO: La arena a usarse será exclusivamente de los ríos Paraná o Uruguay. No admitiéndose la arena de arroyos, ríos locales o canteras. Será perfectamente limpia y no deberá contener sustancias orgánicas, sales, arcilla u otras impurezas, pudiendo la Inspección exigir el lavado de la misma si lo considera necesario. -

F) GRANULOMETRÍA. La composición granulométrica de los agregados gruesos y finos serán tal que la mezcla de ambos satisfaga zonas del gráfico según lo indicado en el REGLAMENTO TECNICO DE LA MUNICIPALIDAD DE BUENOS AIRES. -

G) AGUA AMASADO: Como no se puede precisar con justeza la cantidad necesaria de agua para el amasado de Hormigón sin conocer antes el estado hidrométrico de los materiales áridos que entran en su composición y siendo de vital importancia la razón agua - cemento, el Contratista deberá realizar el estudio previo de las mismas.-

H) DOSAJE: Se obtendrá por algunos de los métodos conocidos y de acuerdo con la resistencia de hormigón que se exija en el cálculo.-

I) ENCOFRADO: Todos los moldes serán planos, rígidos, estarán bien arriostrados provisionalmente, de modo que puedan resistir el tránsito sobre ellos y la colocación de hormigón.-

Antes de comenzar a llenarlos la Inspección los examinará prolijamente exigiendo que el fondo de vigas esté perfectamente limpio, dejándose pequeñas aberturas para la eliminación de los cuerpos extraños. Los moldes se armarán prolijamente a nivel y a plomo, bien alineados, sin partes alabeadas por sus uniones, ni rajaduras. Se dispondrán los moldes de manera que puedan quitarse las columnas, costados de vigas y losas antes de los que correspondan a los fondos de las vigas. Se dará a los moldes de las vigas una flecha hacia arriba de 1mm. por metro de luz para tener en cuenta el efecto de asentamiento del andamiaje.-

Cuando sea necesario, se repartirá la presión de los puntales por medio de tabloncillos que hagan las veces de bases o capiteles.-

Todo puntal será acunado en su base por un par de cuñas encontradas.-

Los puntales serán de una pieza y se permitirá como máximo sólo la tercera parte de ellos añadidos y estarán arriostrados lateralmente en ambos sentidos para evitar el pandeo.-

Al construir el encofrado, se tendrá en cuenta que al desarmar es necesario dejar algunos puntales (soportes de seguridad), sin tocar, lo que inmovilizará las tablas de encofrado que sobre ellos se encuentren. Estos soportes de seguridad se corresponderán verticalmente en los entrepisos correspondientes y respectivos. Para vigas de luces normales será suficiente dejar un soporte en el medio, en cambio para vigas de luces mayores de 8(ocho) metros, la Inspección podrá exigir un número mayor. Las losas de luces de 3 (tres) metros o más, tendrán un puntal de seguridad en su centro y equidistantes entre sí, no más de la luz.- Estos soportes de seguridad no deben ser recalzados nuevamente.-

Los apuntalamientos y las ataduras de los moldes se dispondrán de manera de poderse quitar sin golpes ni vibraciones.-

No se admitirá el uso de papel para tapar grietas. El encofrado se mojará con abundante agua 12 horas antes y luego en el momento del hormigonado.-

En ese momento, las secciones libres acusarán las dimensiones que exijan los planos. En el caso de haber llovido sobre el encofrado, se verificarán las medidas.-

J) ARMADURA: Las armaduras serán de hierro redondo de acuerdo con las secciones indicadas en los planos y planillas respectivas aprobadas.-

Responderán al criterio de contrarrestar los esfuerzos de tracción, corte y resbalamiento.-

K) COLOCACIÓN DE LAS ARMADURAS: Antes de colocar las barras de las armaduras en los moldes se cuidará que sus superficies estén perfectamente limpias, eliminando las adherencias de tierra, sustancias grasas, óxidos de hierro, sulfatos, etc. Luego se colocarán amarrándolas convenientemente para impedir cualquier desplazamiento de las mismas al introducir o apisonar el hormigón. La forma de las barras y su ubicación en los encofrados será la indicada en los planos generales y de detalles respectivos. La distancia mínima entre las superficies de las barras y la superficie exterior más próxima de las estructuras terminadas no podrá ser menor de 2cm. para columnas y de 1 (uno) para losa y vigas. -

Las armaduras de las estructuras que se hallen en contacto con el terreno tendrán un recubrimiento no menor de 4cm. En las columnas las armaduras equidistarán de los costados, cuidándose su verticalidad. Las barras se doblarán en frío, desechándose todas aquellas que se agrieten.-

Toda barra sometida a esfuerzos de tracción, se terminará en sus dos extremos en ganchos semicirculares, según el Reglamento de la Ciudad de Buenos Aires. En las barras conformadas especialmente, se pueden suprimir los ganchos para hierros de diámetro igual o menor a 14mm. Los hierros con un diámetro superior se les ejecutarán los ganchos terminales los cuales se ejecutarán en un todo de acuerdo con las normas vigentes. Siempre que sea imprescindible, podrán ejecutarse empalmes o uniones de barras, no debiendo existir mas que uno en una misma sección de estructura sometida a esfuerzos de tracción y ninguno en las tensiones máximas. Estos empalmes o uniones serán prolijamente ejecutados y aprobados por la Inspección. Si el empalme se hace por yuxtaposición de las barras, la longitud de superficie superpuesta deberá ser 40 veces el diámetro de las mismas, atándose con alambre y terminando sus extremos con ganchos.-

Para las barras de diámetros mayores de 25mm. no se admitirá la unión por yuxtaposición. Si la unión se ejecuta mediante tensores, su sección mínima en el núcleo será inferior al de las barras a unir y la calidad del acero sujeta a las exigencias ya establecidas.-

Si la unión se hace mediante soldaduras eléctricas al tope, su sección equivaldrá al 80% de la sección total en barras sometidas a esfuerzos de tracción y al 100% en las que deben soportar compresión.-

Toda pieza de madera o metal embutida en la masa de hormigón, no podrá modificar la distribución asignada a las armaduras.-

Los extremos de las barras que para el empalme deban quedar mucho tiempo expuesto a la intemperie, serán protegidos de la oxidación con una lechada de cemento fresco.-

La colocación de las barras de repartición y de empotramiento, será obligatoria para el Contratista aunque hubieran sido omitidas en el plano.-

L) COLOCACIÓN DE HORMIGÓN: Se hará en forma tal que el Hº pueda llegar sin disgregarse hasta el fondo de los moldes. Se procurará colocar el Hº inmediatamente después de la conclusión del batido, quedando estrictamente prohibido utilizar Hº que haya comenzado a fraguar aún después de volverlo a batir con agua. Los moldes de las vigas y las losas serán llenados en una sola operación sin interrupción desde el fondo hasta el nivel superior de la losa.- El forjado de las columnas se hará de una sola vez.-

Si la colocación se hiciere bajo agua, se cuidará que el cemento no se desprenda de los áridos formando lechadas. Si se formara ésta, se la retirará antes de colocar nuevamente el Hº. El Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar los efectos del calor, viento y del frío sobre las obras.-

La Inspección no permitirá la colocación del hormigón cuando la temperatura ambiente sea inferior a 2°C.-

Cuando haya que continuar una obra interrumpida, se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones:

a) Si el hormigón estuviese aún fresco se humedecerá la superficie sobre la cual deban agregarse nuevas capas.-

b) Si el Hº hubiese empezado a fraguar se limpiará la parte ya endurecida y se humedecerá de continuo con una lechada de cemento. Mientras el Hº no haya fraguado por completo, se evitará que las obras estén sometidas a choques o vibraciones. Quedará estrictamente prohibido colocar cargas encima de entresijos hasta que el endurecimiento del Hº lo permita.- La junta de interrupción del forjado se reducirá siempre al número indispensable. Se las dispondrá asimismo, como sigue:

En las losas y vigas, en los tercios de los extremos.-

En las vigas maestras también en el tercio de su luz, salvo el caso de que allí concurra otra viga o vigueta, en ese caso deberá realizarse la junta de un lado y a una distancia del punto de intersección igual a la altura de la viga. En todas las columnas y tabiques no se admitirán juntas de interrupción.- Todos los estribos serán planos y perpendiculares a la dirección de las armaduras.-

Se aumentará la capacidad del Hº mediante apisonado, removido, golpes y vibraciones en el encofrado. Cuando la Inspección lo crea conveniente se podrá elegir vibrador mecánico, cuyo tipo dependerá de la clase de estructura de Hº.-

LL) PROTECCIÓN DEL HORMIGÓN: El hormigón colocado deberá protegerse durante el primer tiempo del fragüe, contra la influencia perjudicial de los rayos solares, vientos, agua en movimiento, influencia química y precipitaciones.-

Asimismo, deberá permanentemente humedecerse durante 8 días. El hormigón ejecutado con cemento portland de alta resistencia inicial deberá humedecerse mas.-

Contra las heladas deberá protegerse el hormigón fresco tapándolo.-

Quedará terminantemente prohibido el tránsito sobre las estructuras durante las primeras 36 horas sólo se hará durante las 24 horas siguientes, previa colocación de tablonas.-

M) DESENCOFRADO: Se esperará para iniciar el desarme de los moldes, a que el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y el de la carga a que pueda estar sometido durante la construcción.-

El principio de desarme y su ejecución paulatina, serán dirigidos personalmente por el Contratista y sus capataces, debiendo consultar a la Inspección en todos los casos de cuidado.-

Antes de quitarse los puntales que sostienen los moldes de las vigas, se descubrirán los lados de los moldes de las columnas y vigas en aquellos que apoya, para examinar el verdadero estado de ajuste de estas piezas.-

Los plazos mínimos para iniciar el desarme a contar de la primera fecha y hora en que termina el forjado (dato que anotará el Contratista en un registro especial que visará la Inspección a medida que se haya practicado) serán las siguientes:

N) PARA CEMENTO DE FRAGÜE RÓPIDO:

Losas ----- 5 (cinco) días
Vigas hasta 7 m.-----10 (diez) días
Vigas mayores de 7 m.-----2,5 x luz (en m.) días

Ñ) PARA CEMENTO DE FRAGÜE NORMAL

Costado de las vigas y columnas-----5 (cinco) días.
Fondo o piso de losa -----10 (diez) días
Remoción de puntales de vigas menores de 7m. 21 (veintiún) días
Vigas mayores a 7m.-----3 x luz (en m.) días

Los soportes de seguridad que deben quedar según lo establecido, permanecerán posteriormente por lo menos 8 días en vigas y 20 en losas. Si durante el endurecimiento del hormigón hubo heladas, se prolongarán los plazos anteriores en tantos días como hayan sido los de las heladas. Los moldes y los puntales serán quitados con toda la precaución sin darle golpes ni someterlos a esfuerzos que puedan ocasionar perjuicios al hormigón. En las vigas de mas de 7 m. de luz se calcularán 5 días por metro.-

Durante los primeros 8 días queda prohibido apilar sobre la estructura, materiales, ladrillos, tablonas, etc. En cantidades excesivas a juicio de la Inspección.-

O)AMASADO DEL HORMIGÓN: El hormigón se preparará con hormigoneras mecánicas dosificando sus componentes adecuados de dimensiones aprobadas por la Inspección. Llenados los cajones con el material serán peinados sin apretar el contenido por medio de una tablilla que asiente sobre las aristas del cajón o carretilla para evitar así trojas, a fin de que parte del hormigón sea exactamente de la misma proporción.-

P)CONDICIONES DE SATISFACTORIA CONCLUSIÓN: En la preparación de los moldes y la ejecución del forjado, no perderá de vista el Contratista el satisfactorio aspecto que deben ofrecer las obras de hormigón sin recurrir al plastecido o revoque alguno posterior al desencofrado, con tal fin se cuidará el prolijo apisonado del hormigón.-

No obstante, si quitados los moldes exteriores, existieran pequeñas cavidades en las caras de las piezas, la Inspección ordenará cuales deberán ser llenadas con limpieza por el plastecido de mortero de cemento. -

Q)ENSAYOS: El Contratista efectuará, cundo la Inspección lo crea conveniente, en un laboratorio que se le indicará, ensayos de resistencias que consistirán para el hormigón en someterlos a la comprensión de cubos de 20cm. de aristas o cilindros de 30cm. de altura y 15 cm. de diámetro. De un mismo pastón se necesitarán como mínimo, 6 cilindros (o cubos) para ensayos a la semana y luego a los 28 días después de su preparación. -

La Inspección de la obra indicará la cantidad y oportunidad de analizar estos pastones de hormigón para tener un criterio uniforme y total de la calidad del material empleado en la obra. Para la preparación de los cubos o los cilindros, se emplearán moldes de hierro de superficies bien lisas, en los que se colocará y apisonará el hormigón como en la obra, indicando en cada uno de ellos, en forma clara, el día de su preparación, la proporción de la mezcla y la cantidad de agua de la misma. -

Inmediatamente de preparados, se los conservará en locales cerrados al abrigo del sol o del viento. Cuando estén suficientemente endurecidos, en general después de 24 horas se quitarán los moldes colocándolos de modo que reciban aire por todas sus caras y tapándolos con un paño húmedo durante 7 días, después de lo cual se dejarán secar al aire del ambiente hasta la fecha del ensayo. Los cubos o cilindros se ensayarán en máquinas cuya exactitud esté comprobada. Antes del ensayo los cubos y cilindros serán medidos y pesados, admitiéndose una diferencia de 0,1 cm. en las dimensiones y 0,1 kg. en el peso.-

Se verificará también si las superficies de comprensión son planas y paralelas, en caso contrario se emparejarán y alisarán con mortero de cemento el que deberá estar suficientemente endurecido en el momento del ensayo. Cuando se establezca expresamente lo contrario, los cubos o cilindros se comprimirán en dirección normal al plano de la apisonada. No se permitirá al colocar los cubos o cilindros en la máquina, la intervención de capas de plomo, cartón, fieltro, etc.-

El ensayo se efectuará en aumento continuo y lentamente la presión de 2 a 3 kg/cm³. por segundo. Se tomará como carga a la rotura, la mayor carga alcanzada, dándose la tensión de rotura en kg/cm².-

La resistencia cúbica, será el promedio de las tensiones de rotura de los cubos.-

Los ensayos decisivos para la tensión admisible del H^º son los de resistencia cúbica a la compresión de cubos de 20 cm. de aristas a los 28 días de fabricación.-

Todo ensayo realizado antes de los 28 días, será admisible solamente como ensayo preliminar, debiendo en todos los casos, efectuarse del mismo pastón de ensayo a los 28 días.-

Cuando en el ensayo preliminar los valores se apartan en más de un 20% del valor medio, deberá repetirse.-

Con la mezcla especificada en el art. respectivo, se deberá obtener las resistencias mínimas exigidas en la planilla del cálculo y en un todo de acuerdo con las normas.-

Los resultados o ensayos serán transcriptos en un informe, que será sometido a consideración de la Inspección. Para el acero, la prueba consistirá en ensayos de tracción y plegado que atestigüen que el material a emplearse es el especificado.-

De cada lote de 500 kg. se sacará una probeta para el ensayo de tracción y otra para el ensayo de plegado. Si uno de los ensayos diera mal resultado, quedan los ensayos complementarios hechos sobre otras dos probetas que deberán satisfacerse en ambos. Si uno de ellos diera mal resultado, el lote será rechazado. En ese caso la Inspección indicará el procedimiento a seguir con las estructuras que hayan sido construidas con el material del lote.

Las barras redondas se ensayarán directamente con las dimensiones de las muestras es decir, sin ejecutar probetas especiales.-

Las distancias "L" de ensayos serán iguales a 10 o siendo "o" el diámetro teórico de la barra. Los alargamientos medidos entre las marcas extremas de esa distancia "L" sólo se tomarán en cuenta si la rotura se presenta en ella.-

Si así no fuera, se repetirá el ensayo. El alargamiento mínimo de las roturas será determinado por 1 (%) = 100 (LR-1)/L donde "LR" es la longitud "L" después de la rotura. En el mismo ensayo se determinará la carga de rotura.-

Para el acero común, el alargamiento de rotura deberá ser como mínimo de 20 % y la carga de rotura mínima referida a la sección primitiva de 3.600 Kg/cm². La prueba de plegado se efectuará doblando la probeta en frío sin que aparezcan grietas o rajaduras de ninguna de sus partes bajo el ángulo de 180º y alrededor de un mandril cuyo diámetro "D" sea igual a D= d.; siendo "d" el diámetro de la barra y "N" un número que para el acero tendrá los siguientes valores:

Para "d" hasta 20mm.....N = 0,5

Para "d" de 21 a 40mm..... N = 1

Para "d" mayor de 40mm.....N = 2

R) PRUEBAS: Las pruebas con cargas se ejecutarán en cualquier estructura o conjunto de estructuras, siempre que lo resuelva la Inspección, bien para la simple comprobación de la bondad de las mismas o para saber a qué atenerse sobre la calidad y condiciones de las que por cualquier circunstancia resultaran sospechosas, o cuyo material no diera resultado satisfactorio en los ensayos especificados en el artículo anterior.-

Las pruebas se harán de las siguientes formas:

Las estructuras que designa la Inspección serán sometidas después de 45 días de hormigonadas, para cemento común, a una prueba de carga, la que se distribuirá de tal manera que permita acompañar los movimientos de la estructura a ensayar.-

La carga de ensayo será la carga permanente común mas 1,5 la accidental del cálculo, siempre que esta no sea superior a 1.000 kg/m²; en este caso la carga accidental del ensayo se reducirá a la del cálculo. Después de actuar las cargas durante 6 horas, se medirá la flecha de la estructura; 12 horas después de descargada esta, se medirá la flecha permanente, la que deberá ser menor que 1/4 de la flecha total.-

Si este ensayo no fuera satisfactorio podrá repetirse a los 7 días del primero y si también este diera resultado negativo, la Inspección deberá ordenar la demolición de la estructura.-

RR) CORTES DE Hº: Quedará estrictamente vedado hacer cualquier corte o agujero en el hormigón sin recabar al efecto la correspondiente autorización escrita de la Inspección, aún cuando se trate de agujeros o cortes pequeños.-

S) TANQUE: Junto con el cálculo de estructura el Contratista presentará el cálculo de la estructura del tanque de agua, con los detalles del doblado de hierros que se construirá conforme con el detalle que figura en el plano de las instalaciones sanitarias con sus correspondientes tapas de inspección que tendrán un diámetro mínimo de 50cm.-

Interiormente se aplicará a las paredes del depósito un enlucido de 2 a 3cm. de espesor con mortero de una parte de cemento portland y dos partes de arena fina con agua de cal y luego un alisado de cemento a cucharín. El enlucido para el alisado llevará una parte de hidrófugo impermeabilizante de alta calidad.-

A las 48 horas de haber volcado el Hº en el encofrado, el tanque se llenará con agua y se lo mantendrá lleno durante 30 días a los efectos de tener un mejor y más lento endurecimiento del Hº.-

Cuando los depósitos sean de gran capacidad, se dividirán por medio de pantallas según los casos. Deberán llevar tapas de inspección y limpieza convenientemente ubicadas, a los efectos de poder efectuar los trabajos correspondientes.-

T) CIMIENTOS: Se adoptará una tensión admisible de terreno para el cálculo de HºAº, de acuerdo con los resultados logrados por el Contratista en los ensayos efectuados sobre el mismo.-

En base a la tensión admisible del terreno y a la carga a transmitir, la C.A.F.E.S.G. aconsejará el tipo de fundación.-

U) INSPECCIÓN: No podrá hormigonarse hasta tanto la Inspección haya examinado los encofrados y dado por escrito su conformidad.-

Si el Contratista no diera cumplimiento a estas Especificaciones, la C.A.F.E.S.G. se reserva el derecho a exigir la realización de las pruebas de resistencia que a su juicio creyera conveniente, siendo por cuenta del Contratista, todos los gastos que se originen por este concepto pudiendo la C.A.F.E.S.G. no certificar el Hº no controlado.-

CAPITULO XIX

ESTRUCTURAS METÁLICAS

Art.208º) TIPO DE ACERO:

Los aceros a emplear en la construcción de estructuras metálicas, deberán garantizar los valores mínimos de las propiedades mecánicas, los valores máximos de su composición química y sus propiedades tecnológicas. A los efectos de la realización de los cálculos, serán empleados los valores de las constantes mecánicas siguientes:

Módulo de elasticidad longitudinal $E = 2.100.000 \text{ kg/cm}^2$.

Módulo de elasticidad transversal $G = 810.000 \text{ kg/cm}^2$.

Coefficiente de Poisson en período elástico lineal $\mu = 0,296$

Coefficiente de Poisson en período plástico $\mu = 0,5$

Coefficiente de dilatación térmica $= 12 \times 10^{-6} \text{ cm./cm. } ^\circ\text{C}$

Peso Específico $P_e = 7.850 \text{ kg/m}^3$.

Los aceros a emplear cumplirán con las disposiciones contenidas en las normas IRAM - IAS U 500 - 42 y 500 - 503. Para las estructuras soldadas, se tendrá en cuenta su aptitud para la soldadura, según su sensibilidad a la fragilidad, mediante los valores máximos de sus contenidos químicos.-

Art.209º) ACCIONES A CONSIDERAR SOBRE LAS ESTRUCTURAS:

Según su clasificación se tendrán en cuenta las acciones permanentes, acciones debidas a la ocupación y al uso, acciones resultantes del viento, acciones debidas al montaje, reparación o traslado y otras acciones que por su particularidad no puedan encuadrarse en las anteriores.-

Toda pieza estructural debe ser capaz de soportar como mínimo una carga concentrada de 100 kg., ubicada en la posición más desfavorable. -

El análisis estructural se llevará a cabo estudiando separadamente los diferentes estados de carga, superponiéndolos en distintas combinaciones de manera que se obtengan los esfuerzos de cálculos en las secciones críticas para cada etapa de su elaboración.-

Art.210º) SEGURIDAD EN LAS ESTRUCTURAS DE ACERO:

El valor mínimo del coeficiente de seguridad para cualquier tipo de estructura de acero es = 1,6.-

Art.211º) COMPROBACIONES A REALIZAR EN EL CÁLCULO:

El cálculo de estructura de acero deberá contener las comprobaciones siguientes: tensiones, estabilidad frente al pandeo, pandeo lateral o abolladuras; deformaciones; comprobaciones frente al vuelco, deslizamientos y levantamiento de apoyos y otras comprobaciones que sean indispensables.-

Art.212º) SOLDADURAS:

Las uniones soldadas se ejecutarán por arco voltaico. La resistencia de estas costuras está determinada por las dimensiones, por la situación relativa de los cordones, empalmes o ensambladuras, además de la forma de actuar la carga. -

La sección transversal que entra en consideración, es el producto de la longitud, descontado los extremos, por el grueso del cordón. El grueso de la costura es la altura del triángulo rectángulo inscripto en la sección transversal del cordón.-

Las soldaduras se ejecutarán de acuerdo a las normas de la buena práctica, adoptadas las medidas necesarias para evitar los cráteres finales, libre de defectos tales como: falta de penetración, grietas, poro, ondulaciones gaseosas o inclusiones de escoria u otros cuerpos dentro de la soldadura.-

El electrodo a elegir será el adecuado teniendo en cuenta las piezas a unir y las recomendaciones del fabricante.-

Art.213º) PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN:

El acero para las estructuras metálicas, especialmente las livianas, ha de estar suficientemente protegido de la corrosión durante el almacenaje y la elaboración.-

Los elementos estructurales han de recibir una protección anticorrosiva antes de dejar el taller con excepción de aquellas piezas que han de ser hormigonadas en obra.-

Antes de efectuar la protección anticorrosiva, los elementos han de ser limpiados con medios adecuados, eliminándose todo vestigio de óxido y de cascarilla de laminación.-

Aquellos sin protección anticorrosiva, han de tener un recubrimiento mínimo de hormigón de 15mm., debiendo evitarse que éste se desprenda, por ejemplo mediante telas de alambre.-

A de ponerse especial cuidado en la protección de aquellos elementos que no sean accesibles durante la vida útil estructural.-

Se debe evitar el contacto de elementos metálicos con materiales de yeso o que tengan cloruro de magnesio, con cenizas de carbón, coke o escoria de coke.-

El número de capas de pintura a aplicar será por lo menos 2, la primera capa será de imprimación aplicada a pincel u otros medios que aseguren su adherencia.-

Cuando la estructura quede a la vista se aplicará dos manos de antioxido al cromato de cinc y posteriormente dos manos de esmalte sintético.-

Art.214º):

Antes de consultar sobre el tema, que superen los alcances de este Pliego, servirán como complemento las Normas DIN respectivas y el Pliego de Especificaciones Técnicas para Estructuras de Hormigón Armado.-

CAPITULO XX

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Art.215º) CLAUSULAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

Los planos que entrega la C.A.F.E.S.G. muestran de una manera esquemática el recorrido de líneas de alimentación, primarias y secundarias, ubicación de tableros, cuadros indicadores, bocas de luz, tomas, llaves, pulsadores, timbres, etc.-

Pero queda perfectamente aclarado que todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las disposiciones vigentes en los Reglamentos Municipales, de Agua y Energía Eléctrica del Estado, de la Asociación Argentina de Electrotécnicos, así como también respetando en todo momento las reglas del arte. -

Además queda establecido que la C.A.F.E.S.G. a través de su Inspector de obra, si considera a buen juicio, el cambio de ubicación de cualquier parte integrante de dichas instalaciones eléctricas, el Contratista estará obligado a realizarlas sin que por ello tenga derecho a reclamo de pago adicional alguno al respecto. -

Para esta obra en particular la Administración entrega los planos con la ubicación de tableros, bocas de luz, llaves, tomas, pulsadores, timbres, etc., debiendo la Contratista realizar el cálculo y dimensionamiento de la instalación, y los planos ejecutivos.-

Art.216º) PLANO CONFORME A OBRA:

Una vez terminada la instalación eléctrica y antes del pedido de recepción provisoria, el Contratista hará confeccionar por cuenta propia los planos conforme a obra que entregará a la C.A.F.E.S.G. -

Entregará un plano en papel vegetal y tres copias heliográficas aprobadas por el organismo Competente del Estado y firmados por el Representante Técnico de la obra.-

Los planos deberán estar perfectamente acotados y se someterán a la aprobación del Inspector. Si los planos fueran observados no se realizará la recepción provisoria hasta tanto no se realice la correspondiente corrección.-

Art.217º) INSPECCIÓN:

El Contratista solicitará durante el desarrollo de los trabajos, con la anticipación debida y en forma simultánea ante los organismos competentes del Estado y Técnicos o Profesionales de la C.A.F.E.S.G. las siguientes mínimas inspecciones:

Inspección 1: Una vez colocadas las cañerías y cajas sobre la armadura de losa y columnas y antes del llenado de las mismas.-

Inspección 2: Una vez colocadas las cañerías y cajas en mampostería y estructura del cielorraso y antes del tapado de las mismas.-

Inspección 3: Luego del pasado de los conductores y antes de efectuar las conexiones a tableros, llaves, tomas, artefactos y accesorios.-

Inspección 4: Luego de finalizados todos los trabajos por cada una de las Inspecciones detalladas anteriormente, el Contratista entregará a la C.A.F.E.S.G. la correspondiente boleta de aprobación de Inspección realizada ante la Oficina competente del Estado.-

Art.218º) MUESTRA DE MATERIALES

Con anterioridad a la iniciación de los trabajos el Contratista deberá presentar a consideración de la Inspección de Obra y con el objeto de obtener su aprobación, muestra de cada uno y de todos los materiales a utilizar para la instalación eléctrica, debiendo responder a las Normas IRAM con sus correspondientes sellos identificatorios.-

Para aquellos materiales que por su costo o su tamaño no fuese posible presentar muestras, se aceptará la presentación de catálogos en castellano o con su correspondiente traducción al castellano. Dichos catálogos contendrán detalles constructivos y memorias técnicas de funcionamiento e instalación.-

Art.219º) ENTRADA DE MEDICIÓN SOBRE PILAR

Se realizará sobre un pilar de mampostería con las medidas reglamentarias que son 0,45 m. x 0,45 m. para entrada monofásica y de 0,60 m. x 0,60 m. para entrada trifásica. Cuando lleve caja para equipo de medición las medidas serán tales que aseguren la estabilidad del pilar.-

La caja del tablero se realizará de acuerdo al detalle en plano.-

La toma de energía de la red se realizará embutida, en caño galvanizado según detalle, no siendo inferior a 1 ½" de diámetro con sus correspondientes accesorios.-

Los conductores serán de la sección que se especifique en el plano.-

Si la línea es subterránea se utilizará un conductor normalizado para tal fin, el que se embutirá en cañería de PVC intercalada entre la cámara de inspección en piso con tapa de registro, tornillo, arandela y tuerca de bronce y una caja en el pilar de medición a 0,60m. del nivel del piso.-

Si no se especificara en plano las medidas de las cajas, serán como mínimo de 0,20 m. x 0,20 m. y de 0,15 m. x 0,15m. respectivamente. -

Si el edificio estuviera alejado de la toma de energía y la alimentación al mismo se hiciera aérea se colocarán postes intermedios de madera dura o de hormigón distanciados no más de 10m. entre sí, todo según detalle en plano o como oportunamente lo disponga la Inspección.-

Art.220º) TABLEROS GENERALES Y SECCIONALES

Serán realizadas en chapa BWG N°18 con dos manos de antióxido y de esmalte sintético color a determinar por la Inspección, con bastidores fijos al fondo, máscara de protección y puerta con cerradura a presión o tipo YALE según se especifique en plano.-

Serán construidos según las indicaciones y detalles de acuerdo a planos e indicaciones que dará la C.A.F.E.S.G.-

Las cajas metálicas para los tableros serán ubicadas en los lugares que se marcan en el plano o lugar que determine la Inspección en el momento oportuno y a una altura sobre el nivel de piso terminado de 1,40m. a su eje medio horizontal.-

Las caras laterales y el fondo serán construidos con un solo trozo de chapa doblada y soldada eléctricamente. Los costados terminarán interiormente soldados en un perfil "U", que constituirá el marco al cual se fijará la puerta por medio de bisagras, construidos de tal forma que no sea visible nada más que sus vástagos.-

Las profundidades de las cajas serán tales, que se tenga una distancia mínima de 30mm. entre las partes más salientes de los artefactos y accesorios colocados en la cara posterior a la cara anterior, y de 100mm. de las partes más salientes de los bornes de conexión a los laterales de las cajas.-

Las puertas de los tableros llevarán cerraduras a presión o cerraduras a cilindros tipo Yale o similar. Las cajas serán empotradas en los paramentos de mampostería, en una forma tal que una vez terminadas los revoques, no saldrá sobre el ras de ellos, nada más que el espesor de los contramarcos.-

Art.221º) CAJAS METÁLICAS PARA EQUIPO DE MEDICIÓN:

Los medidores de las instalaciones eléctricas destinadas al servicio de alumbrado y fuerza motriz serán ubicados en una caja metálica ejecutada de acuerdo a disposiciones vigentes en el reglamento de E.D.E.E.R.S.A.-

En dicha caja además de los medidores se dispondrá de espacio para la colocación de los elementos que constituyen el equipo de medición.-

Art.222º) CAÑERÍAS:

Serán del tipo denominado comercialmente liviano, semipesado o pesado según indiquen los planos. En caso de no estar especificado serán semipesados.- Serán de acero con costura soldada eléctricamente, perfectamente cilíndricos, lisos y carecerán en su interior de gotas o rebabas de los bordes internos para evitar que al pasar los conductores, la aislación de estos se rompa.-

Queda terminantemente prohibido el uso de caños plásticos, rígidos o corrugados, para ejecutar cañerías de Instalación eléctrica.-

La calidad de los caños será tal que se puedan realizar curvas a 90º sin que por ello se produzcan abolladuras, fisuras o rajaduras del material así como desprendimiento del esmalte.-

Casi el total de las cañerías se conducirán por losa o vigas de HªAª exceptuando las derivaciones a llaves, tomas, tableros, etc. las que se llevarán embutidas en la mampostería, evitándose contrapendientes y sifones.-

Las cañerías serán colocadas con una leve pendiente hacia las cajas de conexiones y se evitarán en absoluto las curvas menores a 90º.-

La canalización perteneciente a aplique de cajas en el exterior deberá realizarse de tal manera que se conecte a la caja por la parte superior.-

Queda perfectamente aclarado que no se permitirán más de 2 curvas a 90º entre caja y caja. -

Los caños tendrán los diámetros que se indica en la planilla que sigue:

DIAMETRO INTERIOR EN MILIMETROS	DESIGNACION COMERCIAL EN PULGADAS
12,6	5/8
15,4	3/4
18,6	7/8
21,7	1
28,1	1 1/4
34,0	1 1/2

46,0

2

Cuando se especifique la instalación eléctrica a la vista se utilizarán caños y cajas semipesados, los que se limpiarán perfectamente de pinturas originales o aceites y se pintarán con dos manos de antióxido al cromato de zinc y dos manos de esmalte sintético de color a determinar oportunamente. Se fijarán a la mampostería o a la estructura según el caso, mediante piezas especiales y equidistantes distanciadas no más de 0,80m. entre sí.-

Art.223º) CAJAS PARA CONEXIÓN DE LLAVES, TOMAS, BOCAS DE LUZ, ETC:

Serán del tipo denominado comercialmente semipesado de acero estampado y esmaltadas.-

No se permitirán cajas de 10 x 5cm. o de 7 x 7cm. (octogonales chicas) como cajas de paso debiéndose usar 10 x 10cm. con tapa de reducción 9 x 9cm. octogonal grande. Entiéndase como caja de paso aquella a la que concurren más de dos caños o se conectan distintos circuitos.-

Art.224º) CONDUCTORES

Los conductores a utilizarse en las instalaciones eléctricas de alumbrado y fuerza motriz serán de cobre electrolítico de alta conductibilidad y con tenor de pureza del 98% y perfectamente trabajados. Tendrán las características establecidas en la Norma IRAM 2.011 y 2.183.-

La aislación estará constituida por una vaina de plástico compacta y homogénea del tipo denominado termoplásticos.-

Los conductores de entrada a medidor y hasta tablero general serán de una sección mínima de 4mm². y constituidos por 7 hilos.-

La intensidad máxima a que serán sometidos los conductores se establece en la siguiente tabla:

SECCION EN mm ² .	INTENSIDAD EN AMPERES
1,00	6
1,50	9
2,00	12
2,50	15
4,00	22
6,00	30
10,00	40
16,00	50
25,00	75

Las uniones de los conductores se harán en el interior de las cajas. perfectamente entrelazados entre sí. Si la cantidad o sección de los conductores es tal que no se asegure un perfecto y eficiente empalme se deberá prever en la instalación de la cañería una caja de medidas suficientes como para alojar una bornera y realizar mediante ella las conexiones.-

Todos los conductores, sean éstos hilos o cables, que deben conectarse a los bornes de los tableros, llevarán sus correspondientes terminales de cobre tipo estañado.-

Queda terminantemente prohibida la unión de conductores en el interior de los caños, cualquiera sea el tipo de conductores.-

Art.225º) CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA

Toda la instalación de cañería debe ser recorrida por un conductor de puesta a tierra bicolor normalizado y conectado a todas y cada una de las cajas en su parte posterior mediante terminal indentado y tornillo para chapa.-

Art.226º) AISLACIÓN DE UNIONES Y EMPALMES:

Todas las uniones y empalmes de los conductores serán aislados mediante envolturas sucesivas de cinta de plástico y tela respectivamente.-

Art.227º) CABLEADO DE LA INSTALACIÓN:

El cableado de la instalación eléctrica deberá realizarse en forma posterior a los revoques grueso y fino de cielorrasos o mamposterías y estando las cajas perfectamente limpias.-

Previo al revoque fino deberá comprobarse fehacientemente que el recorrido de las cañerías podrá cablearse sin dificultad, todo esto en presencia de la Inspección, caso contrario no se autorizará el cableado.-

Art.228º) SEÑALIZACION DE FASE:

En todas aquellas cajas en donde converjan conductores de línea principal, cada una de las fases serán indicadas con los colores rojo, amarillo y verde, quedando el color negro para individualizar el neutro de la instalación y el verde con línea amarilla para el conductor de puesta a tierra. –

Art.229º) CONDUCTORES PARA SERVICIO DE SEÑALIZACIÓN:

Los conductores a utilizarse en las instalaciones de timbre, etc., con funcionamiento de energía eléctrica de baja tensión estarán constituidos por conductores de aislación plástica, tipo aprobado.- El plástico que constituye la aislación de este tipo de conductor será de distintos colores a fin de individualizar con mayor claridad a qué circuito pertenecen.-

Art.230º) CONDUCTORES PARA TOMA A TIERRA:

Los conductores para toma a tierra serán cables de cobre rojo con una capa de barniz STERLING de las siguientes secciones en mm².-

Para circuitos.....	2 mm ² .
Para tableros.....	4,6, 16 y 25mm ² .
Para pararrayos.....	50mm ² .

Art.231º) CONDUCTORES SUBTERRÁNEOS:

Las instalaciones subterráneas, serán perfectamente ejecutadas con conductores con aislación de P.V. C. tipo SINTENAX aprobado o similar calidad, aprobado por la Inspección.-

Los conductores subterráneos alojados en P.V.C. irán colocados a una profundidad de 0,50m. y protegidos a lo largo de todo su recorrido por una capa de ladrillos.-

Los conductores subterráneos que no lleven cañería de protección se colocarán a una profundidad de 0,70m. sobre un manto de arena de 0,10m. de espesor debiendo quedar el conductor al medio de la misma. Luego se recubrirá con ladrillos a lo largo de todo su recorrido en sentido longitudinal al conductor.-

En el precio del ítem se incluyen apertura y cierre de zanjas y compactación, incluyendo además botellas de empalme tipo SCOTCH CAST o similar de acuerdo a lo que considere la Inspección en el momento oportuno, así como construcción de cámara de inspección, cajas de registro etc.-

Art.232º) LLAVES Y TOMACORRIENTES:

Serán del tipo de embutir con base de material aislante con contacto de cobre de amplia superficie y gran elasticidad. Se colocarán en las cajas descriptas en el punto Nº9 de estas Especificaciones e irán afirmadas por medio de tornillos para metal. -

Las tapas serán de baquelita, la capacidad mínima será de 5 amp. de buena calidad aprobadas por la Inspección.-

Art.233º) TOMACORRIENTES PARA AIRE ACONDICIONADO:

Estos tipos de tomacorrientes estarán constituidos por un toma de embutir de 10 Amp. con toma a tierra y termomagnética unipolar. Todos estos elementos se alojarán dentro de una caja metálica de tapa frontal de tal manera que queden libres las partes anteriores de los elementos.-

Art.234º) LLAVES INTERRUPTORAS:

Este tipo de llave se usará para interrumpir en forma general la alimentación a un sector, sean bipolares o unipolares deben responder en todo momento a lo detallado en plano.-

Art.235º) INTERCEPTORES A ROSCA:

Serán de bronce fundido con rosca universal tipo EDISON, del tipo de porcelana con tapa frontal y responderán en todo momento a lo detallado en plano.-

Art.236º) PROTECTORES DE FASE TERMOMAGNÉTICOS:

Los protectores termomagnéticos serán destinados para independizar los circuitos según la cantidad de bocas de luz y de tomacorrientes. Los protectores unipolares se utilizarán para circuitos de alumbrado y los tripolares para circuitos de fuerza motriz.

Este tipo de protector no podrá usarse como llave de corte y deberá traer el sello de Normas IRAM o DIN.-

Art.237º) INTERRUPTOR DIFERENCIAL:

Los interruptores utilizados deben ser de conocida calidad y de una calibración acorde al consumo de la instalación.

Deberán responder en todo momento a lo especificado en plano y si no quedara claro la capacidad del mismo deberá consultarse a la Inspección antes de su instalación en el tablero.-

Art.238º) INDICACIONES:

Sobre la máscara de protección y debajo de la llave interruptora se colocarán tarjetas que indicarán qué circuitos controla.

Asimismo debajo de las termomagnéticas se colocará la indicación de qué locales controla.

Art.239º) ARTEFACTOS ELÉCTRICOS:

Los artefactos eléctricos en general, serán de primera calidad y ejecutados con material seleccionado. Responderán en un todo a las características especificadas en plano y/o en estas ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

En el precio establecido en el ítem, además de considerarse el artefacto deben incluirse sus correspondientes portalámparas, lámparas, colocación y conexión de los mismos.

A)ARTEFACTOS TIPO "A": Globo difusor de vidrio opalino de diámetro 15 x 30cm., portalámparas de porcelana tipo intemperie con rosca de bronce, lámpara de 100 W. Además estará constituido por un florón de chapa cromada de 15cm. de diámetro, barral de 3/4", grifa de chapa cromada, la que será fijada al barral mediante tuerca y contratuerca, el sostén del florón se hará mediante una arandela de goma de 3/4". -

B)ARTEFACTOS TIPO "B": Idem tipo 'A' de 12 x 23 cm.

C)ARTEFACTOS TIPO "C": Globo difusor de aplique de vidrio opalino de diámetro 8 x 15cm., con base de chapa cromada, portalámparas de chapa cadmiada, aireado y con arandela de porcelana, lámpara de 60 W.

D) ARTEFACTOS TIPO "D": Copa escolar de vidrio opalino de diámetro 25 cm., plafonier de chapa cromada, con dos portalámparas de chapa cadmiada, aireadas y con arandelas de porcelana, lámparas de 60 Watts

E) ARTEFACTOS TIPO "E": Plafón cuerpo de chapa de HDD BWG Nº 22, con doble puente central de refuerzo, terminación esmalte horneado color blanco apto para un tubo fluorescente de 40 W., completo con equipo auxiliar de funcionamiento y capacitor de 4 mf/400 Volt., para corrector de factor de potencia.

F) ARTEFACTOS TIPO "Y": Plafón de cuerpo de chapa de HDD BWG Nº22, con doble cuerpo central de refuerzo, terminación esmalte horneado blanco, pantalla reflectora de chapa con separación en "V" profunda entre tubos fluorescentes de 40W., con equipo auxiliar de funcionamiento y un capacitor de 4 mf/V por tubo, para corrección del factor de potencia.

En el caso de que el equipo sea colgante, deberá llevar 2 barrales de caño de 5/8" de longitud a determinar y un florón de chapa rectangular que quedará sostenido por arandelas de goma. Los barrales se fijarán mediante tuerca y contratuerca.

G)ARTEFACTOS TIPO "G": Armadura hermética tipo Tortuga Circular de diámetro 20cm. de base, aro de aluminio fundido difusor de vidrio claro con arandela de goma, portalámparas cerámico con rosca de bronce y lámpara de 60w.-

Art.240º) FIJACIÓN DE ARTEFACTOS ELÉCTRICOS:

En general todos los artefactos serán perfectamente afirmados, ya sean éstos de techo o de pared, por medio de ganchos de HºGº con sus correspondientes tuerca y arandela.-

Art.241º) COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS:

De no especificarse niveles de colocación de artefactos o cotas respecto de piso terminados se tomará como norma que los apliques estarán a 2,30m. del piso y los centros a 3,00m. exceptuándose aquellos que vayan directamente aplicados en cielo raso.-

Art.242º) CHICOTES DE CONEXIÓN:

Todos los artefactos eléctricos vendrán provistos de chicotes de conexión de cable ignífugo con fibra de vidrio de mm.-

Art.243º) INSTALACIÓN DE TIMBRES ELÉCTRICOS-

Incluye el ítem, las obras de instalación, provisión y colocación así como la conexión de un servicio de timbre eléctrico a baja tensión-

En el precio establecido, queda incluida la canalización y cajas de acero, provisión y colocación de los conductores necesarios, pulsadores y conexiones de todo elemento y accesorio de dicha instalación hasta su completa terminación y puesta en funcionamiento. –

Art.244º) INSTALACIÓN DE TELEFONOS:

Comprende las instalaciones de cañerías y cajas para el servicio de teléfonos, intercomunicadores o urbanos de acuerdo a los planos respectivos.-

Art.245º) TOMAS A TIERRA:

Tal como se indique en el plano o en los lugares que determine la Inspección en su oportunidad, se colocarán las tomas a tierra tipo aprobado y según especificación de plano, quedando incluido en el precio del ítem la canalización para el conductor desnudo de 4mm². de sección como mínimo, excavación de fosa, construcción de cámara de mampostería de 20x20cm. y conexión a la caja de tablero mediante terminal de cobre.-

Art.246º) INSTALACIÓN DE PARARRAYOS:

Comprende la instalación de pararrayos dispuestos en los lugares que indique el plano de proyecto o la Inspección en momento oportuno. -

El pararrayo será de bronce con cinco puntas de acero inoxidable, incluyéndose en el precio del ítem su colocación y conexión hasta su completa terminación de un caño de 3m. de HºGº de 1 1/12", conductor de bajada de cobre rojo con barniz STERLING de 50mm². de sección, excavación de pozo, manto de carbón vegetal, mezcla de cloruro de sodio, cámara de mampostería con tapa desmontable, grapas con aislador roldana MN17 para guía del conductor separados cada 2m. y caño de HºGº de 3m. de longitud para protección, cierre de excavaciones, soldaduras de bronce, elementos y accesorios de conexión, etc.-

Art.247º) INSTALACIÓN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE TANQUE DE AGUA:

La instalación comprende todo lo necesario para entregar energía eléctrica al flotante automático, comprende canalización de cañería, cableado en conductor similar plomo desde la última caja y hasta los contactos del interruptor, provisión y colocación del mismo. Cabe aclarar que el flotante automático será del tipo a varilla de bronce de funcionamiento vertical y con contacto a gota de mercurio.-

Art.248º) EDIFICIO CON INSTALACIÓN EXISTENTE:

Los edificios que tengan la instalación existente y que deba procederse al cambio total de conductores, llaves, tomacorrientes, tableros, incluirán en el ítem la reposición de caños y cajas que se encuentren deterioradas, respetándose lo indicado en reposición de revoques y pintura.-

La orden de reemplazo será dada por la Inspección y no se tendrá derecho a reclamo de pago adicional alguno por la reposición de cañería y trabajos complementarios. Antes de proceder al tapado de las mismas deberá pedirse la inspección respectiva.-

Art.249º) TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS:

Todos los trabajos de instalación eléctrica serán ejecutados por mano de obra especializada. Las obras deberán entregarse en perfecto estado de funcionamiento y terminación.-

Quede claro que dentro del precio de cada ítem se considera la apertura y cierre de canaletas, con reposición de revoque grueso y fino, amurado de cañerías con mezcla cemento-arena, terminación de pinturas y todo trabajo necesario para completar la obra.-

Art.250º) TRÁMITES:

Será por cuenta del Contratista realizar cuanto trámite sea necesario realizar ante las oficinas competentes del Estado, como asimismo serán de su exclusiva cuenta el pago de los sellados hasta a obtención del certificado de conexión final.-

Art.251º) MATERIALES EN DESUSO:

Todos los materiales eléctricos, incluso artefactos retirados de la obra, deberán ser entregados a la Inspección, los que quedarán a cargo de la Entidad o de la C.A.F.E.S.G. -

CAPITULO XXI**INSTALACIONES DE GAS ENVASADO:****Art. 252º) REGLAMENTACIONES:**

Todos los trabajos, materiales y gestiones se ajustarán a lo reglamentado por Gas del Estado en las "DISPOSICIONES Y NORMAS PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE GAS"

Art.253º) INSTALADOR

El Contratista ejecutará los trabajos proyectados exclusivamente a través de un Instalador matriculado en Gas del Estado.-

Art.254º) TRÁMITES

Antes de comenzar la instalación, el Contratista deberá ejecutar todos los trámites previos ante Gas del Estado, de acuerdo al Reglamento de dicha repartición y a todas las Circulares en vigencia en el momento de iniciar el trabajo.-

No podrá comenzar las instalaciones antes de que Gas del Estado apruebe la Documentación y Planos correspondientes (instalación y eventualmente batería de cilindros), los cuales serán realizados por el Contratista, en un todo de acuerdo a lo establecido reglamentariamente.-

Art. 255º) TASAS Y DERECHOS

1-Todas las tasas y derechos que originó la presentación de la documentación, inspección, habilitaciones "in situ", etc., emergentes de las gestiones ante Gas de Estado serán por cuenta exclusiva de Contratista.-

2- El mismo también asumirá los gastos de derechos de habilitación y tasa de atención del servicio a abonarse a la firma del respectivo contrato de tenencia de cilindros con Gas del Estado, a nombre de la entidad a la que se efectúa la instalación a través de su representante (Director, Jefe, Inspector, etc.).

3- Los importes del producto de los cilindros componentes de la dotación (primera carga al hacerse la entrega) correrán por cuenta del Contratista.-

Art.256º) TRABAJOS

Los trabajos a ejecutarse son los indicados en los planos respectivos y comprenden:

- 1- Preparación de zanjas, canaletas y pases para la ubicación de las cañerías.-
- 2- Colocación de caños y accesorios
- 3- Conexión para habilitación de accesorios

Art.257º) DE LOS MATERIALES

1: Cañerías: Los caños a utilizar serán de hierro negro tipo EPOXI, con costura, debiendo soportar una prueba de 5 Kg/cm². En caso de haber prolongación hasta futuro regulador, la cañería será de hierro, sin costura y soportará una presión de prueba de 15 Kg/cm².

2: Accesorios: Serán de hierro maleable, tipo EPOXI, de marcas reconocidas y todas las piezas serán con bordes. Las uniones dobles a utilizar serán con junta cónica.

3: Llaves de paso: Serán de bronce de buena calidad, aprobadas por Gas del Estado y resistirán una presión de prueba de 0,5 Kg/cm². sin acusar pérdidas. Tendrán cierre a un cuarto de vuelta con tope y poseerán empaquetadura con prensa estopas y recorte para evitar pérdidas. El macho será cónico y será lubricado con grasa especial.

4: Válvula Esclusa: Para dimensiones superiores a 0,025m. de diámetro se usarán válvulas esclusas de doble asiento de bronce de la mejor calidad.

5: Reguladores: Los reguladores para gas envasado serán de tipo aprobado por Gas del Estado y de capacidad suficiente para el consumo previsto. Serán del tipo "a diafragma".

6: Conexiones: Para unir los cilindros al colector y éste a los reguladores se emplearán conexiones de cobre. Estas conexiones tendrán tuercas de unión con rosca izquierda. Las partes de unión tendrán junta cónica y debe asegurarse su hermeticidad con presiones de 30 Kg./cm².

7: Colectores: Los caños colectores serán de hierro negro tipo EPOXI y tendrán sus tomas soldadas con soldaduras eléctricas u oxiacetilénicas. Las tomas para unir conexiones flexibles deberán estar roscadas y estañadas, debiendo efectuarse el ajuste en caliente.

8: Gabinete para Cilindros (Equipos individuales o baterías): La base del gabinete de cilindros quedará a 0,05m o 0,10m. del nivel del piso que la circunda. Sus puertas serán de material incombustible, lo mismo que el resto del gabinete y (en batería) deberán tener aberturas en la parte inferior conforme a la exigencia del Reglamento de Gas del Estado. El acceso del equipo de cilindros será perfectamente libre.

9: Artefactos: Todos los artefactos a colocar cuyas características se indican en planos de instalación deberán poseer sello de aprobación de Gas del Estado y el número de matrícula correspondiente al Fabricante. Solo excepcionalmente en caso de no existir artefactos de las características requeridas (aprobadas por Gas del Estado) se aceptará la conexión de "no-aprobado" en cuyo caso el Contratista deberá gestionar la respectiva "habilitación In-Situ".

10: Materiales de Unión: La unión entre caños y accesorios se efectuará por medio de pasta, formada en el momento de su empleo con litargirio y glicerina. Esta pasta se aplicará exclusivamente sobre la rosca macho del elemento a unir. Queda prohibido el uso de cañería y/o pintura o cualquier otro material de unión no aprobado para gas.

Con grasa deberán ajustarse los tapones de tomas, sifones artefactos, cañería interna, etc.

11: Material de Protección: Las cañerías que han sido mordidas por herramientas deben ser protegidas con cinta de **poliguard**; en caso que se crucen con cables eléctricos o de vapor deben ser convenientemente aisladas. Los caños que corran sobre losa serán protegidos con pintura asfáltica. Para los caños que corran bajo tierra se empleará una protección formada por una mano de pintura imprimadora con base asfáltica, una capa de asfáltica, una capa de asfalto de por lo menos 5mm. de espesor y una envoltura exterior de fieltro impregnado en asfalto en tiras de no más de 5 cm. de ancho.-

Art.258º) EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

1: De las cañerías: Las cañerías se colocarán ajustándose al recorrido indicado en los planos, salvo que la DIRECCION DE OBRA, por razones especiales, lo resuelva modificar parcialmente en cuyo caso se dará al Contratista la correspondiente orden por escrito. Se evitará someter las cañerías a tensiones innecesarias por inadecuadas instalaciones por gravitar sobre ellas fuerzas ajenas a las mismas, asegurándose la ausencia de movimiento o vibración.

Los tramos que corran bajo tierra irán apoyados sobre un lecho de ladrillos perfectamente asentados y deberán tener las envolturas de protección previstas en las reglamentaciones vigentes Artículo 2.5.15. Los tramos por contrapisos se asentaran también sobre mezcla consistente y llevarán una protección de pintura asfáltica anticorrosiva. Los tramos que se construyen con cañerías a la vista irán engrapados cada 1.50 (distancia máxima) con grapas especiales. Las cañerías que corran por techos apoyarán sobre pilares colocados a 2.50 (máximo) y perfectamente engrapados. Los tramos horizontales de cañerías se dispondrán con pendientes del 1%. Las cañerías que crucen cercanas a tuberías de agua caliente por electricidad irán convenientemente aisladas en los lugares indicados.

2: Sifones de Instalación: Se tratará en lo posible evitar sifones en las instalaciones aún cuando se trate de cañerías para fluido seco. Cuando el tramo hacia los artefactos fuera a más de 1.50m. se colocarán al lado de los mismos el correspondiente sifón que quedará bloqueado por la llave de paso.

3: Colocación de Artefactos: Los artefactos se unirán mediante uniones dobles de juntas cónicas las cuáles deberán quedar en lugares accesibles con la finalidad de facilitar las maniobras de colocación y retiro. Todos los artefactos se unirán en forma rígida con cañerías y accesorios de hierro. Las planchas de los mismos deben quedar perfectamente niveladas y las llaves de paso completamente a la vista en posiciones accesibles. No deberá colocarse ningún artefacto a menos de 0.50m. de cualquier material combustible. Cuando deben colocarse los picos **buson** los mismos podrán conectarse con elementos flexibles, como caños de goma, perfectamente herméticos. Dichos tubos deben ser engrapados a los picos toneles y a los artefactos a colocar.

4: Prueba de la Instalación: La Dirección de las obras exigirá al Contratista pruebas de hermeticidad y obstrucción antes y después de la colocación de los artefactos, prueba previa de hermeticidad se hará con las llaves y válvulas de paso terminales cerradas inyectando aire a una presión de 0.50 Kg/cm². Se comprobará la hermeticidad durante quince minutos como mínimo. Las que se efectúen con artefactos; durarán igual tiempo, pero la presión será de 0.2 Kg/cm² En el tramo de servicio, la prueba se efectuará a una presión de 3 Kg/cm². El control de obstrucción se hará comprobando si el aire inyectado por uno de los extremos circula libremente hacia las salidas de la cañería.-

Art.259º) HABILITACIÓN

La totalidad de los artefactos previstos en el proyecto se entregarán en perfectas condiciones de seguridad y funcionamiento, debiendo el Contratista habilitar al servicio con gas o impartir, al personal que tendrá a cargo el mantenimiento, instrucciones precisas y claras para el uso y conservación de los artefactos conectados. El Contratista se hace responsable de todo reclamo por los trabajos ejecutados, debiendo repararlos de inmediato y a su exclusivo cargo, Asimismo asume la responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de accidentes que ocurran en las instalaciones por desperfectos o deficiencias de los trabajos. Al finalizar la obra el Contratista deberá entregar a la C.A.F.E.S.G. una copia heliográfica de las instalaciones ejecutadas y/o ampliadas (visadas por Gas del Estado) de toda la documentación presentada y originales de los recibos oficiales de los pagos efectuados a dicha repartición por todo concepto.

CAPITULO XXII**INSTALACIONES SANITARIAS**

De las presentes ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES, deberán tenerse en cuenta los Items que corresponda según el Proyecto.

Los trabajos comprendidos serán los necesarios para la ejecución de las instalaciones sanitarias de la obra.-

Todos los materiales y artefactos los proveerá el Contratista, serán de marca acreditada, de buena calidad y aprobados por Obras Sanitarias.-

Las instalaciones se ejecutarán en su totalidad conforme a los planos respectivos y a las normas vigentes, establecidas por el Reglamento de Obras Sanitarias.-

El Contratista proveerá y colocará sin reconocimiento de adicional alguno todos los elementos que, siendo necesarios no figuren explícitamente en la presente documentación.-

La instalación será entregada completa y en perfecto funcionamiento, debiéndose sellar todas las contratapas del sistema cloacal, lo cual se hará en presencia de la Inspección Técnica.-

Art. 260º) PREPARACIÓN DE LOS PLANOS REGLAMENTARIOS

Los planos que forman parte de la documentación técnica solo servirán al Contratista de modo ilustrativo de la ubicación que deberá darse a los artefactos sanitarios y demás elementos integrantes de las instalaciones sanitarias.-

La Empresa Contratista tendrá a su cargo y en forma exclusiva la preparación de los planos reglamentarios confeccionados en tela por duplicado para ser presentados a la Oficina de Obras Sanitarias, los cuales serán previamente visadas por la Oficina Técnica de la C.A.F.E.S.G.

Si durante la ejecución de las instalaciones fuera necesario introducir modificaciones por cualquier circunstancia, el Contratista tendrá a su cargo la preparación de los croquis de modificaciones provisionales y al final de los trabajos deberá preparar un plano definitivo conforme a obra, el cual será tramitado como corresponda en la Oficina respectiva, cuyo original será reintegrado a la C.A.F.E.S.G., se adjuntará el " CERTIFICADO FINAL" correspondiente expedido por Obras Sanitarias cuando las instalaciones se conecten a la red colectora externa.-

Conjuntamente con la entrega de la documentación antes mencionada, el Contratista deberá acompañar los comprobantes de pagos de derechos por tramitación y aprobación de los planos, conexiones de agua y cloaca, remoción de pavimentos y agua para construcción, etc.-

Art. 261º) CAÑERIAS CLOCALES

Las cañerías que correspondan al sistema cloacal, incluso ramales, curvas, codos, etc., se instalarán con el mayor esmero y de acuerdo a los lineamientos de los planes aprobados por Obras Sanitarias. Deberán quedar bien FIRMES y uniformemente asentadas, debiéndose ejecutar las juntas con materiales aprobados de acuerdo al tipo de caños utilizado.-

Se cuidará que las uniones no formen en el interior de los caños rebabas o salientes que puedan ser motivo de obstrucciones o irregularidades en el recubrimiento.-

Las cañerías principales de desagüe cloacal, primarios y secundarios, deberán someterse a las pruebas de tapones e hidráulicas; además se inspeccionarán los materiales colocados a objeto de certificar el sistema

Constructivo de dichas instalaciones, las cuales se practicarán siguiendo el orden correspondiente conforme lo establece la Reglamentación vigente.-

El relleno de las excavaciones que se realice para la instalación de cañería, deberá hacerse por capas de tierra no mayores de 0,40m. debiéndose lograr el asentamiento por medio de anegamiento a objeto de obtener la perfecta

consolidación del terreno. El calce de los caños en el fondo de las excavaciones se hará con mortero compuesto de una parte de cemento y seis de arena gruesa, o fondo de arena gruesa con apoyo en ladrillo cada metro y recubrimiento de arena cada 15cm. sobre la cañería en el caso de ser de PVC.-

Art. 262º) CÁMARAS DE INSPECCIÓN

Las cámaras de inspección deberán disponer contratapas, tapa y marco de hormigón. Para profundidades menores a 1,20 m serán de 0,60 x 0,60 m y para profundidades mayores a 1,20m serán de 1,00 x 0,60m., las mismas podrán ser de hormigón prefabricado o de mampostería, en este caso llevarán revoque sanitario reglamentario y dispondrán de los cojinetes media caña correspondientes.

Las tapas superiores que se emplacen en lugar con piso de mosaico se adaptarán a fin de aplicar sobre la misma los mosaicos correspondientes debiendo contar con marco y contramarco en perfiles de bronce.-

Art. 263º) CAÑERÍA DE DESCARGA Y VENTILACIÓN

Se instalarán debidamente aplomados y serán fijados mediante grapas de hierro, ubicadas convenientemente.-

Las columnas de inodoros altos, tendrán en su extremo inferior una curva con base y caño cámara vertical cuando no concurran a cámara de inspección. Toda desviación que deba darse a las columnas de, 0,110 ya sea en recorridos verticales y horizontales, y que por razones constructivas sea necesario aplicarlas, dichas desviaciones se harán aplicando piezas especiales aprobadas por la Inspección.

Toda cañería de descarga de 0,110 m y 0,060m.; serán sobre elevadas a partir del ramal invertido, mediante cañería de P.V.C. aprobado, debiendo sobrepasar la cubierta de techo y terminar en sombrerete aprobado cuya altura será la establecida según Normas Reglamentarias. Las cañerías verticales se instalarán totalmente embutidas salvo en aquellos casos que lo impidan razones constructivas permitiéndose adosarlas a vigas o columnas de hormigón armado, pero deberán recubrirse con mampostería en todo su recorrido, debiendo dejarse a la vista únicamente el caño cámara vertical. Las cañerías que deban instalarse suspendidas, dispondrán de grapas o soportes especiales de hierro empotrados en la mampostería ubicadas convenientemente. Todos los tramos y descargas horizontales de P.V. C. de 0,110 serán sometidos a las pruebas reglamentarias.-

Art. 264º) CAÑERÍA DE VENTILACIÓN

Serán según diámetro especificado en el plano respectivo.

Se instalarán perfectamente verticales, sujetadas mediante grapas.

Dispondrán de sombrerete terminal de material aprobado, codo con base y protección reglamentaria.

Todas las ventilaciones subsidiarias de artefactos altos deberán instalarse siguiéndose las NORMAS REGLAMENTARIAS no pudiendo el Contratista cubrirlas sin la debida autorización de la Inspección Técnica, serán empalmadas a las respectivas columnas por medio de ramales invertidos tipo aprobado.-

Art. 265º) CAÑERÍAS DE DESAGÜE DE ARTEFACTOS

Serán ejecutadas sin estrangulamiento de ninguna clase, la cañería que deba quedar a la vista presentará buena terminación con curvaturas uniformes y de perfecta continuidad.

Las uniones con artefactos se harán previa intercalación de piezas especiales a rosca.-

La Inspección verificará en obra el funcionamiento de los desagües mediante pruebas de descargas. Toda cañería de desagüe que deba instalarse embutida o bajo piso deberá llevar protección reglamentaria según el tipo de material.

Los desagües de artefactos que por su ubicación pudieran estar sometidos a golpes durante la ejecución de las obras se protegerán con hormigón simple el cual cubrirá la cañería en forma total.

Los empalmes de los tirones a las piletas de patio o bocas de desagüe se harán sin rebabas, o salientes que pudieran dificultar el normal escurrimiento del líquido.

Si se hacen soldaduras se ejecutarán a nudo, correctamente centradas debiendo quedar a la vista, sin pintura asfáltica a objeto de facilitar la inspección de la misma.-

Art. 266º) CAÑERÍA DE AGUA CORRIENTE

El trazado de la cañería para la provisión de agua fría, servicio directo o de tanque se instalará siguiendo las normas respectivas, aplicándose los diámetros y secciones que sean indispensables para cada grupo de baños o artefactos en funcionamiento.

Las cañerías de polipropileno llevarán envoltura de papel como protección.

Para la distribución de agua caliente se utilizará cañería de hidrobronz o polipropileno con sus respectivos accesorios. Las secciones y características de la misma se ajustarán al plano correspondiente.

Las soldaduras y empalmes entre cañerías de igual o diversos diámetros se harán en correcto eje y será obligación del Contratista probarlas en descubierto mediante carga hidráulica.

Dichas cañerías se instalarán embutidas en los paramentos en canaletas recortadas convenientemente, debiendo sostenerlas con clavos especiales.

Las llaves de paso generales y seccionales que deban instalarse para el bloqueo de los distintos circuitos, serán de bronce pulido de un rango mayor a la sección de la cañería y se alojarán en nichos de dimensiones adecuadas.

Toda ramificación horizontal desde la bajada del tanque, deberá disponer por cada circuito de alimentación de una llave en todos los casos, de bronce pulido aprobado. El Contratista no deberá cubrir ningún tramo de cañería sin la debida autorización dada por la Inspección Técnica.

Los recorridos de cañería horizontales y verticales se harán teniendo en cuenta la ubicación de los conjuntos de artefactos sanitarios y tratando de evitar tramos demasiado extensos. Las bajadas de tanque serán fraccionadas de forma tal que el servicio de distribución de agua resulte perfectamente equilibrado y de modo que la totalidad de los artefactos puedan recibir el caudal necesario aún en pleno funcionamiento simultáneo.

Todas las bajadas de tanque dispondrán de ruptor de vacío cuya sección límite será la que resulte del cálculo teórico según Normas Reglamentarias. El colector del tanque de reserva (puente múltiple) será calculado en base al número de bajadas acopladas, y deberá disponer de sus correspondientes válvulas esclusa, llaves de limpieza y demás accesorios indispensables. Dicho colector se emplazará en forma tal que permita maniobrar las válvulas con suma facilidad.

Las cañerías que se instalan bajo piso o en terreno natural, serán protegidas convenientemente mediante recubrimiento de hormigón, albañilería u otros materiales que, a juicio de la Inspección, cumplan iguales funciones.-

Art.267º) DESAGÜES PLUVIALES VERTICALES

Se ejecutarán en un todo de acuerdo con las Normas Reglamentarias.

Las columnas de bajadas de techo, se construirán con cañería de PVC tipo lluvia, a espiga y enchufe.

Los caños verticales deberán tener en su arranque un codo con base de igual material, y serán sostenidos verticalmente por medio de grapas de hierro dispuestas en forma conveniente.

Los embudos de azotea se ubicarán de modo que puedan recibir superficies admitidas por la sección teórica de las mismas, no permitiéndose en ningún caso exceso de cargas que puedan dificultar el desagüe de los techos.

El diámetro mínimo de los desagües verticales será de 0.060m y 0,110m de diámetro máximo.

Los desagües horizontales se ejecutarán de acuerdo al trazado de los planos.

La Inspección verificará en obra los materiales colocados y se practicarán pruebas reglamentarias, no pudiendo el Contratista cubrir ningún tramo de cañería colocada sin previa autorización.

Las acometidas de los desagües con salida a calzada se harán con ángulo mínimo de 25º a favor de la corriente pluvial de la misma, no permitiéndose salidas en contra corriente. Los tramos horizontales de columnas pluviales que descarguen hacia la calzada, deberán disponer de una boca de desagües tapada con orificios de entrada y de salida desencontrados o bien una curva "S" con el objeto de neutralizar la fuerza de salida hacia la misma.

Las bocas de desagüe serán de hormigón con revoque interior tipo sanitario.

Las rejas de fundición deberán disponer de un marco colocado a nivel del solado.

Las cañerías verticales que se coloquen de chapa galvanizada se harán con la Nº 24, como mínimo con uniones perfectamente soldadas y se sujetarán por medio de grapas con abrazaderas y presentarán perfecta verticalidad y terminarán con un codo del mismo material.

Cuando las cañerías verticales reciban embudos, los mismos serán de PVC y cuando se acoplen a canaletas, los embudos serán de Ch.Ga. Nº 24 como mínimo, en ambos casos se unirán con breá en caliente y se sujetarán con grapas ídem a los de PVC.-

Art. 268º) DESAGÜES PLUVIALES HORIZONTALES

Se instalarán con pendientes mínimas 1:100. Las especificaciones ídem al ítem de cañerías cloacales.

Asimismo se ejecutarán las bocas de desagües tapadas o abiertas, de acuerdo a las dimensiones especificadas, debiendo disponer en éste último caso de rejas de hierro dulce con marco aprobado por la Inspección.-

Art. 269º) CANALETAS DE DESAGÜE DE TECHOS

Conforme lo indican los planos respectivos, el Contratista proveerá y colocará las canaletas proyectadas para efectuar el desagüe de las cubiertas de techos. Deberán construirse en chapa galvanizada Nº 24 como mínimo, debidamente soldadas y remachadas.

Las secciones útiles de las mismas serán las que determinen las superficies que deban recibir y se asegurarán mediante grapas adecuadas. Los embudos dispondrán de rejillas interceptoras aprobadas por la Inspección Técnica a fin de evitar el paso de elementos que pudieran obstruir los verticales o albañales horizontales del sistema pluvial.-

Art. 270º) CÁMARA SÉPTICA

El Contratista proveerá y colocará o construirá en la obra una cámara séptica cuya capacidad o tipo será la establecida en el plano correspondiente, debiéndose ajustar a las indicaciones de la firma proveedora y/o la Inspección. La excavación se ejecutará de tal forma que permita la colocación de sectores componentes de la fosa séptica sin ningún inconveniente y a fin de que las uniones puedan sellarse correctamente. El Contratista solicitará, a la terminación de la colocación de dicha cámara, la correspondiente Inspección Técnica, antes de ser cubierta en su totalidad, quien procederá a verificar los trabajos efectuados.

En caso de comprobarse defectos de instalación, el Contratista deberá corregirlos de inmediato, de acuerdo con las instrucciones que le sean impartidas. Aprobada la instalación de la mencionada cámara, se procederá a cargarla con agua limpia hasta su nivel máximo y se deberá agregar cal viva, a fin de provocar la fermentación alcalina asegurando la evolución digestiva de las materias orgánicas decantadas.

La tierra proveniente de la excavación deberá ser retirada del lugar por cuenta del Contratista.

En el caso de que el Contratista de la obra debiere, por causas debidamente justificadas, sustituir la fosa séptica especificada, corresponderá solicitar por escrito se le autorice el reemplazo de la cámara proyectada por otro tipo, y la C.A.F.E.S.G. resolverá en definitiva.-

Art. 271º) PLANTA DE DRENAJE

Este rubro comprende la construcción de un campo NITRIFICANTE “ de acuerdo como lo indica el plano respectivo.

Se utilizará cañería de hormigón simple o P.V.C. con agujeros. El diámetro interior mínimo será de 0,110m.

La pendiente que deberá aplicarse, en ningún caso será menor de 1:100.

Los caños estarán perfectamente alineados y centrados, serán del tipo a espiga y enchufe. El manto filtrante estará formado por cascote de ladrillos y libre de cuerpos extraños, tierra, o arcilla.

Sobre el manto filtrante se aplicará una capa de arena gruesa de 0,20m de espesor uniforme. El relleno final de las zanjas se hará con tierra vegetal exclusivamente como lo indica el detalle respectivo.

Las cámaras de distribución y colectores de líquidos se construirán de albañilería común de 0,15 m de espesor con mezcla de una parte de cemento, una parte de cal hidráulica y cinco de arena gruesa.

El fondo será hormigón simple, compuesto de una parte de cemento, tres partes de arena gruesa y cuatro partes de pedregullo.

El espesor del fondo deberá ser como mínimo de 0,15m.

La cámara distribuidora llevará en su interior una pantalla, la cual tendrá por objeto distribuir el líquido en forma proporcional hacia cada una de las ramas de los frentes.

Las mencionadas cámaras llevarán tapas superiores a nivel del terreno, de hormigón armado, con sus respectivos marcos y contratapas a sellar.

Dispondrán de bulones de bronce con cabeza cónica para su manejo.

El interior de las cámaras se revocará con concreto 1:3 cemento – arena gruesa y se terminará con alisado cemento. Toda la tierra excedente de las excavaciones será distribuida uniformemente en el sitio que la Inspección indicará oportunamente sobre el terreno.-

Art. 272º) POZO ABSORBENTE

El Contratista construirá el pozo absorbente de acuerdo al detalle correspondiente.

Las dimensiones serán las especificadas. Dispondrán de calce inferior y superior ejecutado con ladrillos comunes.

El cierre se hará mediante losa de hormigón armado según detalle. La ventilación se realizará por medio de un caño de 0,110m empotrado en pilar de mampostería de 0,45 x 0,45m revocado. El extremo terminal de ventilación se ubicará a una altura mínima de 2,50m sobre el nivel del terreno, en cuyo sitio se emplazará un sombrerete del tipo aprobado.

La tapa de inspección se ejecutará conforme se indica, debiendo disponer de contratapa para el sellado y tapa superior con marco. La cañería de descarga tendrá una curva terminal a 90º a objeto de lograr una perfecta distribución del líquido dentro del pozo.

El volumen de tierra extraída de la excavación tendrá que ser retirada del lugar a cargo de la Empresa Contratista y de acuerdo a las instrucciones de la Inspección.-

Art. 273º) TANQUE RESERVA

El depósito elevado para reserva de agua se construirá conforme a las Normas Reglamentarias y en un todo de acuerdo con las especificaciones del Art. 142 del Reglamento vigente de Obras Sanitarias. La capacidad mínima será la que resulte del cálculo aplicado al número de artefactos que deba abastecer incluso al servicio contra incendio si hubiere.

Deberá disponer de sus correspondientes tapas de inspección tipo sumergidas aprobadas. En la parte superior se instalará una tapa de acceso con cierre hermético de 25cm de diámetro, la cual será sellada precintada por la oficina respectiva. Las superficies interiores debidamente revocadas con impermeable (tipo sanitario) a base de cemento portland. El fondo se hará exclusivamente mediante la aplicación de cemento portland blanco.

Las uniones del fondo con las paredes y las identificaciones de aquel, se ejecutarán con un arco de circunferencia de radio no menor de 0,10 m o bien un chaflán a 45º de 0,20m de longitud como mínimo, de aristas redondeadas con radio no menor de 0,05m.

En el fondo tendrá en todo sentido fuerte declive hacia los orificios de salida cuya pendiente no deberá ser inferior de 1:10. Deberá además contar con su correspondiente platea de maniobras, escalera de acceso a la misma, baranda de protección y escalera de acceso a la cubierta del tanque.

Se instalará el respectivo caño de ventilación de 0,025m de diámetro el cual tendrá en el extremo superior una "U" de igual diámetro debiéndose obturar el orificio libre mediante malla fina de bronce fijada por soldadura.

Los tanques de FºCº se ajustarán en un todo de acuerdo al artículo 142 del Reglamento vigente.-

Art. 274º) TORRE TANQUE

Se deberá proveer y colocar en el lugar indicado una torre metálica de acuerdo al plano respectivo, se apoyará sobre bases de hormigón debiendo presentar una perfecta estabilidad y resistencia, sobre la torre se apoyará un deposito de asbesto cemento para agua tipo reglamentario.

La torre deberá entregarse perfectamente pintada con base antióxido y terminación al sintético.-

Art. 275º) TANQUE DE BOMBEO

Para dicho tanque se tendrán en cuenta las mismas especificaciones del depósito de reserva.

La capacidad estará comprendida entre 1/3 y 1/5 del volumen del tanque elevado. Deberá disponer de caño de ventilación de 0,025m de diámetro en comunicación con el exterior, terminado en "U" y en su extremo tendrá protección de malla fina de bronce. Dicho tanque estará sobre elevado 0,060m como mínimo del nivel de piso y sus características se ajustarán a lo descrito en tanque de reserva.

El puente de empalme que alimentará el equipo de electrobomba se construirá con caño cuya sección útil será un rango mayor a la toma de la centrífuga elevadora de agua. Las llaves esclusas y de limpieza serán de bronce pulido de marca aprobada y deberán ubicarse en forma correcta a fin de maniobrarlas con facilidad. La alimentación de este depósito se realizará en forma exclusiva por medio de una conexión de agua cuya sección deberá calcularse en base a la presión disponible en el sitio, y según la capacidad adoptada para el tanque de bombeo.

Dicha conexión aportará el caudal indispensable para cubrir el volumen total del tanque en un término comprendido entre un mínimo de 1 hora y un máximo de 4 horas.-

Art. 276º) ELECTROBOMBAS

Próximo al tanque de bombeo se proveerán e instalarán dos (2) electrobombas del tipo centrífuga de eje horizontal debiendo suministrar el caudal mínimo requerido.

Dichas electrobombas serán de marcas reconocidas y aprobadas por Obras Sanitarias, con motor monofásico y trifásico según plano.

El equipo elevador de agua se instalará de tal forma que su funcionamiento asegure la provisión de agua en forma normal, sin trepidaciones de ninguna naturaleza. Deberán emplearse sobre elevadas del piso para preservarlas de la humedad y se fijarán mediante bulones especiales que permitan retirar el equipo en caso de cualquier eventualidad, llevará llave de paso, en la cañería de aspiración y válvula de retención en la impulsión, además junta elástica.-

Art. 277º) PRUEBA DE INSTALACIÓN DE BOMBAS

Terminada la instalación se efectuará una Inspección General de la misma a fin de constatar si los trabajos se han ejecutado en un todo de acuerdo a las Especificaciones.

De resultar satisfactorio, se realizarán pruebas de funcionamiento para comprobar:

1. Si los motores, bombas centrífugas y accesorios componentes, son de las características aprobadas y si concuerdan con las nomenclaturas de fábrica.

2. Si la elevación de la temperatura en caso de motores eléctricos no es excesiva después de un tiempo prudencial de funcionamiento.

3. Si el automatismo de los controles es efectivo, provocándose intencionalmente las situaciones límites en que deban reaccionar y si los consumos son normales.

Las cañerías de impulsión y sus correspondientes accesorios serán de marca aprobada e instalada con el menor recorrido permitido, empleándose en los cambios de direcciones piezas de conexiones que faciliten la circulación del agua y que la pérdida de carga por frotamiento resulten mínimas.

Dichas cañerías serán fijadas a la mampostería mediante collares con grapas, uniones rígidas, elásticas que puedan absorber los esfuerzos debido al peso y a la reacción de los golpes de ariete.

El Contratista contemplará la posibilidad de su desarme colocándole las bridas o uniones dobles a las juntas cónicas que se estimen necesarias.

El equipo impulsor y las respectivas cañerías y accesorios complementarios del mismos se colocará en condiciones que permita trabajar en forma alternada, por cuyos motivos será indispensable colocar en cada cañería las válvulas correspondientes.

El funcionamiento se hará siempre en estado de carga es decir con la cañería de entrada, por debajo del nivel mínimo que disponga el tanque de bombeo.-

Art. 278º) POZO IMPERMEABLE

En el local subsuelo según lo indica el plano de obra se construirá un pozo impermeable de capacidad máxima permitida.

Dispondrá de reja metálica tipo móvil con marco a nivel de piso. La elevación del agua contenida en el pozo se hará por medio de una electrobomba con cañería de aspiración e impulsión de 0,032 provista e instalada por el Contratista. La descarga del agua proveniente de dicho pozo será a pileta de piso 0,060 suspendida o enterrada con desagües a cloaca, o según instrucciones de la Inspección.

El pozo impermeable será construido de hormigón armado, o de albañilería de ladrillos comunes, con revoques sanitarios, sus entrantes o salientes serán redondeadas con radio no menor de 0,05m, el fondo podrá ser planohorizontal.

La capacidad máxima de dicho pozo no podrá exceder de 300 litros.

El caño de absorción de la bomba deberá disponer de una válvula de retención al pie del mismo, a objeto de mantener el cebado de la bomba.-

Art. 279º) POZO BOMBEO CLOACAL

Art. 279º) POZO BOMBEO CLOACAL

Se construirá un pozo para bombeo cloacal de 500 litros de capacidad, el cual será ejecutado en un todo de acuerdo con las Normas Reglamentarias. A dicho pozo descargarán las instalaciones sanitarias ubicadas en subsuelo exclusivamente. El equipo de bombeo estará compuesto por dos electrobombas para elevación de líquidos cloacales aprobadas del tipo sumergidas.

Se instalarán fijadas sobre base de hormigón armado y mediante elementos que permitan efectuar el retiro de las mismas por cualquier eventualidad. El funcionamiento de las electrobombas será automático, por cuyas razones deberá disponer de todos los accesorios indispensables.-

Art. 280º) INSTALACIÓN SERVICIO CONTRA-INCENDIO

Se ejecutará de acuerdo al Reglamento del Cuerpo de Bomberos de la Capital y según Normas de Obras Sanitarias. El Contratista confeccionará los planos respectivos, los cuales serán presentados a su exclusiva cuenta a las respectivas oficinas técnicas correspondientes, debiendo asimismo abonar los derechos correspondientes. Los planos y memorias descriptivas, se deberán tramitar previo VºBº de la C.A.F.E.S.G.

El servicio contra incendio será atendido mediante el tanque de reserva (Servicio Mixto) a cuyas instalaciones deberán responder en un todo de acuerdo con las normas vigentes. La sección mínima de la cañería para este servicio será 0,075m debiéndose emplear hierro galvanizado aprobado con sus respectivos accesorios.

El Contratista proveerá y colocará los gabinetes para alojamiento de las correspondientes válvulas de bronce a volante, debiéndose construir de conformidad al detalle respectivo. Cada gabinete estará provisto de mangueras, porta manguera y lanza de acuerdo a la reglamentación vigente.-

Art. 281º) PERFORACIONES POZO SEMISURGENTE

Se efectuará la perforación para la captación de agua potable con caño camisa de 75mm.

La profundidad dependerá de obtener el mejor tipo de arena en el que será colocado al caño filtro de 50mm. Al llegar la perforación a la napa semisurgente, el Contratista no construirá los trabajos sin la presencia del Inspector, debiendo solicitarlo a la C.A.F.E.S.G. con la debida anticipación a los efectos de no paralizar la obra. Finalizada la perforación el Contratista colocara el cilindro con sus respectivas cañerías y los accesorios integrantes.

El acople de las cañerías de absorción e impulsión con el equipo motobombear se realizará mediante bridas especiales a fin de poder efectuar el retiro de las mismas por cualquier eventualidad.

Durante la perforación el Contratista estará obligado a obtener muestras de la tierra que atraviese durante la ejecución teniendo en cuenta la profundidad a que fueran extraídas y demás datos que fueran necesarios para la confección del diagrama de perforación.

Estos trabajos deberán realizarse con intervención del personal experto en esta clase de tarea.-

Art. 282º) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN MOTOBOMBEADOR

El Contratista proveerá e instalara sobre base de hormigón armado, un motobombear para extracción de agua e impulsión al tanque de reserva. Será del tipo semi-industrial con motor eléctrico o a combustible con sistema de engranaje en baños de aceite de hierro fundido de sólida construcción.

El rendimiento deberá estar relacionado con la capacidad del tanque de reserva y será fijado a la base respectiva por medio de bulones y tuercas adecuadas a objeto de poder retirarlo en cualquier momento por fallas o desperfectos que pudieran surgir. El Contratista deberá entregar el equipo en correcto estado de funcionamiento sin trepidaciones que pudieran ocasionar perdidas de agua a través de las juntas o empalmes.

El Contratista suministrará además un capot especial del tipo móvil para la protección del equipo, el cual podrá ser de chapa negra debidamente protegida con pintura anticorrosiva y esmalte sintético.-

Art. 283º) ABLANDADOR DE AGUA

Cuando las características de agua lo exija se colocara un ablandador para el agua destinada al uso de bebidas e higiene. Dicho equipo se instalara de tal forma que asegure un perfecto funcionamiento, y en lugar que resulte practico para el manejo y control. Se colocara en un todo de acuerdo con las instrucciones impartidas por la casa proveedora y estará protegido en forma conveniente a fin de preservarlo de golpes o desplazamientos que puedan dificultar el buen rendimiento del equipo.-

Art. 284º) CANALETAS Y REJAS DE AIREACIÓN

Se construirá de conformidad al reglamento vigente, debiendo reunir en todos los casos las condiciones exigidas. Los terminales en azotea llevaran sombreretes aprobados de igual tipo a las ventilaciones del sistema primario. La sobre elevación será la mínima establecida para aireaciones verticales.

Las aireaciones horizontales serán mediante orificios de luz mínima 15 x 15 protegida por reja esmaltada de igual dimensión.-

Art. 285º) CÁMARAS DE REJAS FIJAS

En el sitio que indique el plano deberá construir una cámara según detalle del plano tipo, debiendo disponer los elementos que figuren en el mismo.

Art. 286º) CÁMARA CLORINADORA Y GABINETE PARA INYECCIÓN DESINFECTANTE

Deberán ejecutarse en un todo de acuerdo al plano tipo que forma parte de la documentación técnica de la obra y dispondrán de los accesorios previstos.

El lugar de emplazamiento definitivo será dado en obra.-

Art. 287º) CONDUCTO INSTALACIONES EXTERNAS PARA DESCARGA DE EFLUENTES RESIDUALES

A partir de la cámara de registro N° 1 emplazada en la calzada lateral del edificio y según lo indica el plano, el Contratista deberá proveer y colocar los tramos de cañería de diámetro 0,110 y las correspondientes cámaras de acuerdo con las cantidades indicadas. Se incluirá la provisión y colocación de los materiales necesarios, excavación y cierre de zanjas, retiro de la tierra remanente y la correspondiente de obra. El apoyo de los caños en el fondo de las zanjas, se hará sobre un manto de arena correctamente esparcida y con pendiente uniforme en todo el tramo, la cual será indicada oportunamente en obra, pero en ningún caso deberá ser menor de 1:100 (1cm por metro lineal de cañería) La tapada de la cañería, instalada y previa aprobación de la misma por la Inspección Técnica se realizará con el mayor cuidado a fin de no provocar desplazamiento o roturas en los caños. La compactación de la tierra se logrará mediante agregado de agua.

El Contratista deberá acondicionar las calzadas donde se instalan cañerías externas, en debidas condiciones, sin hundimientos de ninguna naturaleza y en perfecto plano de continuidad.
Las cámaras de registro serán construidas de albañilería especial con revoque interior tipo sanitario, debiendo además contar con tapa y contratapa sellada en condiciones reglamentarias.-

Art. 288º) CEGADO DE POZO NEGRO EXISTENTE

El Cegado del pozo negro existente, que quede fuera de servicio, será debidamente rellenado con tierra que el Contratista deberá transportar por su cuenta hasta el sitio correspondiente. En el caso que fuera necesario realizar el desagote del mismo, el Contratista hará las gestiones pertinentes del caso para llevar a cabo tales tareas por medio del “atmosférico” de la zona debiendo correr con los gastos que ello demande. Antes de proceder al relleno, se deberá agregar al interior del pozo a cegar 50kg de cal viva distribuida uniformemente a objeto de realizar la desinfección del mismo.

El cierre superior del pozo a posteriori del relleno y aprobado por la Inspección, el Contratista procederá en presencia de la misma al sellado en forma reglamentaria.-

Art. 289º) CEGADO DE CÁMARA SÉPTICA CORRESPONDIENTE

El cegado de la cámara séptica se hará en base a las especificaciones de Art.288º. –

Art.290º) INTERCEPTORES

Se ejecutará en un todo al plano respectivo debiéndose emplear materiales y elementos que se indican en el mismo y se construirá en el sitio indica el plano.-

Art. 291º) ARTEFACTOS Y GRIFERIA

El Contratista deberá proveer y colocar los artefactos sanitarios con sus correspondientes accesorios y bronceería cromada.

El montaje de los mismos deberá realizarse en un todo de acuerdo con las buenas reglas del arte, debiendo el Contratista mantenerlos en perfectas condiciones hasta la entrega de la obra. Cualquier falla que aparezca en artefactos o bronceerías luego de su colocación y que no tenga aprobación final de la Inspección, el mismo estará obligado a sustituirlos por su exclusiva cuenta, sin cargo alguno.

Deberá tenerse especial cuidado en la ejecución de las distintas uniones que caracterizan las instalaciones de los diversos artefactos sanitarios en la colocación de los mismos debidamente aplomados y ajustados.

Las características se ajustarán a la correspondiente planilla descriptiva de artefactos.-

Art.292º) ACCESORIOS DE EMBUTIR

Los accesorios de embutir serán de porcelana vitrificada de primera calidad y se instalarán en el sitio que la Inspección lo determine oportunamente, sus características se ajustarán a la correspondiente directiva.-

Art. 293º) DEMOLICIONES

El Contratista procederá a realizar todas las demoliciones que correspondan para efectuar el cambio de cañerías o artefactos en desuso, los cuales se extraerán del lugar en que estén ubicados y se depositarán en el sitio que la Inspección lo determine, quedando los mismos de propiedad del Estado y a cuidado del Contratista, o lo especificado en las Especificaciones Técnicas Particulares.-

Art. 294º) REACONDICIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE

La totalidad de las instalaciones sanitarias existentes que deban mantenerse serán sometidas a una revisión general, debiéndose reparar y sustituir todos los elementos componentes del sistema que se hayan deteriorados o faltantes, debiendo quedar en perfecto funcionamiento. Las cañerías primarias, secundarias, ramificaciones, cámaras de inspección y piletas de piso, serán sometidas pruebas de paso de tapones e hidráulicas, las cuales se realizarán en presencia de la Inspección de la C.A.F.E.S.G.

Para la realización de estos trabajos se tendrán en cuenta las Normas Reglamentarias de Obras Sanitarias, debiéndose además intervenir en este rubro personal competente y especializado.

La provista y colocación de todos los elementos faltantes o deteriorados, como así la situación de artefactos y accesorios deberán ser del tipo aprobado por Obras Sanitarias de buena calidad y marca reconocida y para cada caso deberá tenerse en cuenta las respectivas especificaciones de los ítems correspondientes normas.

Para los casos que sean necesarios efectuar remociones de pisos, revoques de paramentos, retiro de revestimientos sanitarios, ya sean azulejados, revoques impermeables, etc.; el Contratista deberá por su exclusiva

cuenta repararlos en su totalidad cuyos trabajos se harán con el mayor esmero y se emplearán piezas y materiales sanitarios similares a los existentes.

Los trabajos se entregarán correctamente sin fallas o defectos de ninguna naturaleza. A la finalización de reacondicionamiento de las instalaciones sanitarias, las cuales comprenderán cañerías cloacales, pluviales, desagües, artefactos, plomería, agua fría, servicio directo y de tanque, cañería de agua caliente y sus artefactos de calentamiento, tanque de reserva y de bombeo, ventilaciones, fosas sépticas, interceptores, etc. El Contratista solicitará la respectiva inspección s objeto de efectuar una prueba de funcionamiento del conjunto de las instalaciones.

De comprobarse fallas que impidan el correcto funcionamiento el Contratista tendrá a su cargo exclusivo poner en condiciones las partes que la Inspección indique oportunamente.-

CAPÍTULO XXIII

PLANILLA DE MEZCLAS

Art. 295º) MEZCLAS:

Las mezclas a usarse serán de los tipos que a continuación se detallan, en las cuales se entienden las medidas de volumen como materiales secos y sueltos, excepto las cales que se tomarán en estado de pasta firme, cuando sean apagadas:

TIPO "A" ALBAÑILERÍA:

- 1) De cimientos1/4 de cemento portland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río
- 2) De elevación
 - a).....1/8 de cemento
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río
 - b)..... 1 cemento p/albañilería
6 arena mediana
- c) Para tabiques de ladrillos huecos, bloques de Hº y construcción de bovedillas
1/2 de cemento
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río
- d) Para mampost. de ladrillos comunes o huecos, bloques de Hº
1 cemento p/albañilería
5 arena mediana de río
- e) Para arcos bóveda y chimeneas
1 cemento
1 de cal grasa en pasta Córdoba
6 de arena mediana de río
- f) Para colocación de mat. Refractarios
1/4 de cemento
2 de cal
5 de tierra refractaria

TIPO "B" CAPAS AISLADORAS:

- 1 de cemento
- 3 de arena mediana de río
- Hidrófugo 10% en agua de empaste

TIPO "C" REVOQUE DE MUROS:

- 1) Azotado impermeable..... 1 de cemento

- 3 de arena mediana de río
Hidrófugo al 10% en agua de amasado
- 2) Jaharro exterior..... 1/2 de cemento
1 de cal grasa de pasta Córdoba
3 arena mediana de río
- 3) Jaharro interior..... 1/4 de cemento
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 arena mediana de río
- 4) Enlucido exterior..... 1/4 cemento
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 arena fina de río
- 5) Enlucido interior..... 1 de cal gasa en pasta Córdoba
2 arena fina de río
- 6) Jaharro bajo revoque impermeable.. 1 cemento
1/2 cal grasa
3 arena mediana de río
- 7) Enlucido en revoque impermeable... 1 cemento
2 arena fina de río

TIPO "F" REVESTIMIENTO:

- Azulejos, lajas, etc.-

- 1) Jaharro.....1 de cemento portland
1 de cal grasa de pasta Córdoba
3 de arena mediana de río
- 2) Mezcla de asiento.....1/2 de cemento
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

TIPO "G" COLOCACIÓN DE MOSAICOS - BALDOSAS EN AZOTEA Y ZOCALOS

- 1) Mezcla de asiento..... 1/8 de cemento
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río
- 2) Lechada..... 1 de cemento
1 de cal grasa en pasta Córdoba
2 de arena fina de río

TIPO "H" COLOCACIÓN DE MOSAICOS RECONSTITUIDOS- ETC.

- 1/4 de cemento portland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

TIPO "I" RECALCES SUBMURACIONES, PILARES, ETC.

- 1 de cemento,
1 de cal grasa en pasta
3 de arena mediana en río

TIPO "J" JAHARRO EN MUROS Y CIELOS RASOS

- 1/4 cemento
1 de cal grasa
3 arena mediana de río

TIPO "K" ENLUCIDO DE YESO EN MUROS Y CIELOS RASOS

Yeso blanco

Art.296º) HORMIGON SIMPLE**TIPO I** - Contrapisos comunes:

1/ 4 de cemento
1 de cal pasta
4 de arena mediana
8 de cascotes de ladrillos

TIPO II - Contrapisos exteriores: 1/2 cemento portland

1 cal en pasta
4 arena mediana
6 cascote de ladrillo

TIPO III - Contrapisos armados: 1 de cemento portland

3 de arena gruesa
5 de canto rodado

TIPO IV - Alivianados y/o aislantes: 1 de cemento portland

3 de arena mediana de río
6 poliestireno expandido

TIPO V - Contrapisos comunes: 1 cemento p/albañilería

4 arena mediana de río
8 cascotes de ladrillos o canto rodado

Art.297º) MEZCLA PARA HORMIGÓN ARMADO**TIPO H-1**

1 de cemento
2 de arena de río
3 de canto rodado río Uruguay

TIPO H-2

1 de cemento
2 de arena de río
3 de canto rodado río Uruguay

TIPO H-3

1 de cemento
3 de arena de río
3 de canto rodado río Uruguay

////////////////////////////////////



Comisión Administradora para el Fondo Especial de **SALTO GRANDE**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2019

OBRA:

**"MANTENIMIENTO EDIFICIO SENADORA HILDA
VIOLA DE SHWAMK - CENTRO CÍVICO - CHAJARÍ -
ENTRE RÍOS"**

**PLIEGO ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS PARTICULARES**

ÍNDICE

<u>CAPITULO 1:</u> OBJETO DE LA LICITACIÓN.....	2
<u>CAPITULO 2:</u> DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	2
<u>CAPITULO 3:</u> MEDICIÓN Y PAGO	2
<u>CAPITULO 4:</u> PLAZO DE GARANTÍA.....	2
<u>CAPITULO 5:</u> ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	2
Art. 1º: SISTEMA DE CERRAMIENTO DE FACHADA	3
1.1 Frente integral vidriado	3
1.2 Vidriado suspendido acceso	4
Art. 2º: SISTEMA AIRE ACONDICIONADO	5
2.1 Mantenimiento preventivo.....	5
2.2 Aislación térmica.....	6
Art. 3º: ASCENSOR HIDRÁULICO	7
3.1 Mantenimiento preventivo.....	7
Art. 4º: AISLACIONES	9
4.1 Térmica acceso PB	9
4.2 Hidráulicas	9
Art. 5º: CIELORRASOS PLACAS DE YESO	10
Art. 6º: PINTURA LÁTEX EXTERIOR	11
Art. 7º: VARIOS.....	12
Art. 8º: LIMPIEZA DE OBRA	13
8.1 Limpieza parcial y final de obra	13
Art. 9º: CONSIDERACIONES PARTICULARES	13
9.1 Conservación.....	13
9.2 Tramitación ante Organismos Nac., Prov., Mun. Y empresas prestatarias de servicios	13
9.3 Documentación final de obra	14

CAPÍTULO 1 - OBJETO DE LA LICITACIÓN

La presente licitación tiene por objeto formalizar un contrato entre la Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande (C.A.F.E.S.G.) y una Empresa de suficiente solvencia técnica y económica en la especialidad para llevar a cabo los trabajos correspondientes para la ejecución de la obra “MANTENIMIENTO CENTRO CÍVICO 2ª ETAPA - CHAJARÍ - ENTRE RÍOS”.

CAPÍTULO 2 - DESCRIPCIÓN DE TAREAS

Las tareas se realizarán de acuerdo a los pliegos correspondientes y a las reglas del buen arte para el MANTENIMIENTO CENTRO CÍVICO 2ª ETAPA - CHAJARÍ - ENTRE RÍOS, del tipo y características detalladas en la Memoria Descriptiva del Pliego.-

CAPÍTULO 3 - MEDICIÓN Y PAGO

El monto global cotizado será pagado de la siguiente forma: de acuerdo a certificaciones mensuales conforme al avance de la obra. **No se pagará** acopio de materiales. Se empleará el sistema de **Unidad de Medida**. La contratista deberá ejecutar todos los trabajos que sean necesarios y que la obra lo demande, sin reclamo por mayores costos. Cada ítem será medido en la unidad que corresponda (m³, m², ml., cantidades en N°, etc.) que figuren en la planilla nomencladora. Las cantidades consignadas en la planilla nomencladora son a efectos orientativos.

Los precios serán compensación total por la provisión, transporte, carga y descarga de todos los materiales y componentes de los diferentes ítems, como así también la mano de obra y cargas sociales, su elaboración, instalación y/o colocación en la edificación; y todo otro trabajo, equipos, implementos, combustibles, instalación eléctrica, fuerza motriz y demás accesorios que sean necesarios para completar la construcción de acuerdo con las especificaciones y dimensiones de los planos, a entera satisfacción de la Inspección.

Si algún trabajo no estuviera realizado según el presente pliego y/o a conformidad de la Inspección, no se certificará y se ordenará su remoción y/o demolición para construirlo nuevamente, a entero cargo de la Contratista.

En los precios de los ítems están comprendidas todas las tareas no contempladas específicamente en los ítems del presupuesto, pero que están indicados en planos, documentación, especificaciones y/o reglas del buen arte.-

CAPÍTULO 4 – PLAZO DE GARANTÍA

Se tomará como plazo de garantía de todas las tareas comprendidas en éste Pliego, el plazo de 365 días corridos computados desde el día de la firma de la Recepción Provisoria de la obra.-

CAPÍTULO 5 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

La presente obra se ejecutará en un todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares; en adelante P.E.T.G y P.E.T.P.

El contenido de éstas últimas completa y delimita a las primeras, caracterizando el material, sistema o forma de realización de la obra en aquellas en que las descripciones sean variadas.-

- **Art. 1º - SISTEMA DE CERRAMIENTO DE FACHADA**

1.1.- FRENTE INTEGRAL VIDRIADO**Descripción**

Se trata del cerramiento curvo de paños de vidrio DVH del edificio principal al cual hay que limpiar y/o pulir en toda su superficie _interior, exterior y laterales_ quitando manchas de sarro para luego colocarle un film plata espejado con filtro infrarojo y filtro UV para mejorar el confort interior y el rendimiento de los equipos de AC central, en cada uno de los paños de fachada (frente y laterales). De los cuales hay que reemplazar dos que están fisurados y/o afectados por la humedad, siendo su reemplazo de idénticas características a los demás. También se reemplazarán todos los burletes inferiores internos de cada paño vidriado debido a que los existentes se “desprenden” de los mismos y caen por gravedad. En lugar de colocar nuevos burletes, se dispondrá la colocación de sellador para vidrios poliuretánico negro de reconocida marca y calidad.

Por otro lado, se deberán reemplazar las placas de yeso que conforman el revestimiento interior a nivel de zócalo, por placas de fibrocemento; a las que luego de pintarlas se les colocará los zócalos de madera existentes, reemplazando los tramos que por deformación o mal estado corresponda por otros de iguales características y terminación.

A su vez se limpiará toda la estructura metálica interior como exterior, quitando restos de suciedad, sarro y óxido para luego re pintar toda la superficie con esmalte sintético de reconocida marca y calidad.

Todas las tareas comprendidas en éste ítem se deberán ejecutar con personal correctamente equipado con elementos de seguridad por los trabajos en altura. Se intalará un cerco perimetral de protección para los transeúntes por posibles caídas de herramientas o elementos de trabajo en la vereda, sin afectar el tránsito vehicular; el cual llegado el caso de tener que cortarse por motivo de las tareas a ejecutar, sólo se realizará previa autorización municipal la cual deberá ser tramitada y presentada por la Contratista a la inspección de obra antes de realizar el/los cortes. En todos los casos tanto en el exterior como en el interior, se deberá colocar señalización de atención y prevención de riesgos por los trabajos a ejecutar. Se prohibirá el acceso a todo persona ajena a la obra.

El contratista será responsable por los daños y perjuicios que pudiera causar el personal que afecte a los trabajos, en ejercicio u ocasión de sus funciones, en la ubicación del/los equipo/s a su cuidado, sobre instalaciones, bienes y/o personas.

El contratista realizará sus trabajos evitando entorpecer el normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en el edificio. Las tareas que impliquen ruidos molestos o que generen polvillo, humos o gases, deberán realizarse previa solicitud a la Inspección y con su aprobación.-

Requisitos

Los paños de vidrio a reemplazar deberán ser de idénticas características a los existentes, tipo DVH doble laminado con cámara de aire 3+3 / 12 / 3+3. O templado de 6mm 6 / 12 / 6 según corresponda El vidrio deberá ser EKOGLASS Control Solar o similar. El material a utilizar deberá ser bien plano, sin sopladuras ni fallas de ninguna especie, su aprobación estará sujeta a la aprobación de la Inspección. El ítem incluye transporte, suministro, carga y descarga, colocación y suministro de los vidrios y selladores necesarios para su fijación mas todos lo necesario, ya sean materiales o elementos varios para realizar completamente la tarea según conformidad de la Inspección.

Los componentes del DVH serán vidrios laminados Pilkington y la conformación del DVH será certificada por la red de fabricantes de DVH “EKOGLASS”.

Regirá para este ítem lo especificado en el Pliego de Especific. Tec. Grales.

En lo referido a pintura, es indispensable que las superficies estén limpias, secas y libres de sustancias que puedan perjudicar a las mismas, posteriormente se le aplicarán dos (2) manos de antióxido al cromato de cinc, para aplicarle finalmente dos (2) manos de esmalte sintético de primera marca y calidad del tipo y color que indique la Inspección para cada sector.

La provisión en obra se hará en los envases de fábrica, los que se abrirán en el momento de su utilización.

Se computará la superficie terminada incluyéndose en ésta todas las manos necesarias para su correcta terminación.

Los trabajos e instalaciones mencionados anteriormente se harán siguiendo las reglas del buen arte y bajo la aprobación de la Inspección, quien podrá realizar los cambios que crea pertinente en caso de presentarse solución alternativa a las tareas y/o formas de ejecución de las mismas.

Todos los trabajos extras que la Inspección crea necesarios para obradores y/o cerco perimetral correrán por exclusiva cuenta del contratista y deberá ser contemplado dentro de los gastos generales.-

Medición

Los trabajos descriptos se medirán en forma global y el pago se realizará por certificación una vez ejecutado el ítem.-

Forma de Pago

Los trabajos descriptos, medidos en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el ítem N°1 "SISTEMA DE CERRAMIENTO DE FACHADA" sub-ítem 1.1 "FRENTE INTEGRAL VIDRIADO". Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para la ejecución; provisión de materiales, mano de obra y equipos y toda otra operación necesaria, transporte y descarga, de los materiales que componen este ítem y por todo otro trabajo, equipo o material necesario para la correcta ejecución del ítem según lo especificado y no pagado en otro ítem del contrato.-

1.2.- VIDRIADO SUSPENDIDO ACCESO

Descripción

Se trata del núcleo de acceso principal al hall vidriado entre los dos bloques que componen el Centro Cívico.

El mismo es del tipo suspendido con el sistema de sujeción tipo spider o arañas cuenta con el faltante de un paño superior y la rotura de otros tres a nivel inferior, a su vez también está faltando por rotura, una de las puertas de acceso de blindex estándar.

Además, las arañas que posee de uno y dos brazos que van contra los muros; no son las adecuadas y se encuentran mal amuradas.

También se contempla realizar un ajuste y re calibración de las puertas para su correcto funcionamiento y cerrado, estando considerados todos los elementos o accesorios necesarios para ello, incluidos en el precio unitario del ítem.-

Requisitos

Se deberán proveer y reemplazar los cuatro paños rotos, los cuales serán de vidrio templado 6+6 con polivinil color gris, pegados y sellados con sellador poliuretánico para vidrio color negro de

reconocida marca y calidad, todos de idénticas características a los existentes. Al igual que la puerta faltante de vidrio templado de seguridad color igual al existente (o transparente tonalizado) tamaño estándar. Medidas: 914 x 2134 x 10 mm.

Se reemplazarán las arañas laterales contra los muros por las específicas, las cuales serán de uno y dos brazos simples con placa para amurar a pared. (ver ej. En Anexo - Documentos)

Todas las puertas_ hacia la calle Estrada y hacia la calle de servicio posterior_ deberán ser ajustadas y /o calibradas para que funcionen sin roces y se rebatan correctamente, y que las cerraduras no presenten ningún inconveniente para trabar.

Todas las tareas comprendidas en éste ítem se deberán ejecutar con personal correctamente equipado con elementos de seguridad por los trabajos en altura. Se intalará un cerco perimetral de protección para los transeúntes por posibles caídas de herramientas o elementos de trabajo en la vereda, sin afectar el tránsito vehicular; el cual llegado el caso de tener que cortarse por motivo de las tareas a ejecutar, sólo se realizará previa autorización municipal la cual deberá ser tramitada y presentada por la Contratista a la inspección de obra antes de realizar el/los cortes. En todos los casos tanto en el exterior como en el interior, se deberá colocar señalización de atención y prevención de riesgos por los trabajos a ejecutar. Se prohibirá el acceso a todo persona ajena a la obra.

Los trabajos e instalaciones mencionados anteriormente se harán siguiendo las reglas del buen arte y bajo la aprobación de la Inspección, quien podrá realizar los cambios que crea pertinente en caso de presentarse solución alternativa a las tareas y/o formas de ejecución de las mismas.

Todos los trabajos extras que la Inspección crea necesarios para obradores y/o cerco perimetral correrán por exclusiva cuenta del contratista y deberá ser contemplado dentro de los gastos generales.

El contratista será responsable por los daños y perjuicios que pudiera causar el personal que afecte a los trabajos, en ejercicio u ocasión de sus funciones, en la ubicación del/los equipo/s a su cuidado, sobre instalaciones, bienes y/o personas.

El contratista realizará sus trabajos evitando entorpecer el normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en el edificio. Las tareas que impliquen ruidos molestos o que generen polvillo, humos o gases, deberán realizarse previa solicitud a la Inspección y con su aprobación.-

Medición

Los trabajos descriptos se medirán en forma global y el pago se realizará por certificación una vez ejecutado el ítem.-

Forma de Pago

Los trabajos descriptos, medidos en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el ítem N°1 "SISTEMA DE CERRAMIENTO DE FACHADA" sub-ítem 1.2 "VIDRIADO SUSPENDIDO ACCESO". Dicho precio será compensación total por todos los conceptos que demanden la ejecución de los trabajos.-

- **Art. 2º - SISTEMA AIRE ACONDICIONADO**

2.1- MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Descripción

Servicio de mantenimiento de equipos de aire acondicionado centrales por el término de un año a partir del comienzo del plazo de garantía.

Tiene por objeto garantizar el adecuado funcionamiento de estos vitales componentes de la infraestructura edilicia, aplicando las acciones que se describen en estas cláusulas y todas aquellas que sin estar específicamente expuestas, constituyan parte de un programa de mantenimiento y/o puesta en marcha o puesta a punto para los equipos, las condiciones de exigencia operativa y de funcionamiento que se establecen. Los equipos a mantener son cuatro (4) unidades roof top frío – calor por gas marca Surrey **580NZV180** ubicados en azotea.-

Requisitos

Se debe garantizar la puesta a punto de los cuatro equipos haciendo un repaso total del sistema, realizando la re programación, limpieza y control de: filtros, rodamientos y bujes, correas, comando de potencias (ajustes), consumo motor ventilador, equipo scroll y control y carga de gas de ser necesario. Todos los repuestos y/o accesorios e insumos que se necesiten para cumplir el objetivo, se consideran incluidos en el precio unitario del ítem.

En las reparaciones que se realicen, en ningún caso deberá modificarse el diseño original de los equipos ni alterarse la capacidad y características de los elementos y accesorios que lo componen.

La adjudicataria será responsable de los daños ocasionados por sus trabajos y/o personal en las construcciones o cosas existentes en los edificios, fijas o móviles, y estará obligada a reparar o reemplazar por completo y a su costa, según lo indique la Inspección, todo elemento o parte de él, que por causa de su intervención fuera afectado.

El contratista realizará sus trabajos evitando entorpecer el normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en el edificio. Las tareas que impliquen ruidos molestos o que generen polvillo, humos o gases, deberán realizarse previa solicitud a la Inspección y con su aprobación.-

PLAN DE MANTENIMIENTO:

Durante el transcurso del primer trimestre de asumido el servicio, la adjudicataria deberá presentar, en soporte digital y papel, un informe técnico que contenga los siguientes puntos:

- Relevamiento y diagnóstico actualizado de los principales componentes de las instalaciones y sus periféricos.
- Historial de mediciones de los parámetros técnicos de las instalaciones, como ser rendimientos, consumos, vibraciones, ruidos temperatura, etc.
- Historial de fallas y de requerimientos especiales incumplidos (deficiencias en equipos, diseño, rendimiento, etc.)
- Plan de mantenimiento preventivo o correctivo, a corto y mediano plazo, indicando prioridades y tiempos estimados para su atención (Diagrama Gantt).-

Los trabajos e instalaciones mencionados anteriormente se harán siguiendo las reglas del buen arte y bajo la aprobación de la Inspección, quien podrá realizar los cambios que crea pertinente en caso de presentarse solución alternativa a las tareas y/o formas de ejecución de las mismas.-

Medición

Los trabajos descriptos se medirán en forma global y el pago se realizará por certificación una vez ejecutado el ítem.-

Forma de Pago

Los trabajos descriptos, medidos en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el Ítem N°2 “SISTEMA AIRE ACONDICIONADO” sub-ítem 2.1 “MANTENIMIENTO PREVENTIVO”. Dicho precio será compensación total por todos los conceptos que demanden la ejecución de los trabajos.-

2.2- AISLACIÓN TÉRMICA**Descripción**

Se trata del repaso en general y en particular de los conductos principales de la aislación de lana de vidrio con film de aluminio de los ramales principales de mando y retorno ubicados en el cielorraso suspendido de la planta alta, ya que por fallas de sellado del mismo, se producen filtraciones de agua por condensación que afectaron las placas de roca de yeso del cielorraso.-

Requisitos

Previo a la ejecución de las tareas se deberán desmontar las placas de de yeso afectadas y/o su estructura de soporte para la correcta ejecución de los trabajos.

Se utilizará como aislante, lana de vidrio de 50mm con film de aluminio, la cual deberá ser colocada y sellada solapando las existentes observando no dejar conductos a la vista y/o expuestos.

La adjudicataria será responsable de los daños ocasionados por sus trabajos y/o personal en las construcciones o cosas existentes en los edificios, fijas o móviles, y estará obligada a reparar o reemplazar por completo y a su costa, según lo indique la Inspección, todo elemento o parte de él, que por causa de su intervención fuera afectado.

El contratista realizará sus trabajos evitando entorpecer el normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en el edificio. Las tareas que impliquen ruidos molestos o que generen polvillo, humos o gases, deberán realizarse previa solicitud a la Inspección y con su aprobación.-

Medición

Los trabajos descriptos se medirán en forma global y el pago se realizará por certificación una vez ejecutado el ítem.-

Forma de Pago

Los trabajos descriptos, medidos en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el Ítem N°2 “SISTEMA AIRE ACONDICIONADO” sub-ítem 2.2 “AISLACIÓN TÉRMICA”. Dicho precio será compensación total por todos los conceptos que demanden la ejecución de los trabajos.-

- **Art. 3º - ASCENSOR HIDRÁULICO**

3.1.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO**Descripción**

Tiene por objeto realizar el control y puesta a punto total del equipo de ascensor hidráulico marca Guillemi con capacidad para 5 personas; y su mantenimiento preventivo mensual por el término de un año a partir del comienzo del plazo de garantía. Durante el mismo la Contratista se obliga a la reparación

y reposición sin cargo alguno de los materiales, equipos o elementos que resulten defectuosos o tengan fallas en su instalación o diseño.-

Requisitos

Se ejecutarán todas las actividades que se consideren necesarias para mantener los equipos y sus instalaciones, operativas y en condiciones de seguridad plena. Los trabajos se ejecutarán completos y terminados, de acuerdo con las reglas del arte, a fin de lograr el mejor funcionamiento que el equipo y sus instalaciones admitan. El mantenimiento de todas las partes deberá revestir el carácter de preventivo y correctivo y asegurar el normal funcionamiento, minimizando la ocurrencia de fallas, desperfectos y/o accidentes que, en caso de ocurrir, serán considerados, prima facie, responsabilidad del contratista. Se considera al contratista un especialista en el rubro, y como tal capacitado para interpretar estas Especificaciones y solicitar oportunamente las aclaraciones que considere necesarias. No se excusarán deficiencias en la propuesta o en la prestación del servicio, por eventuales errores u omisiones en estas Especificaciones.

La prestación incluye la reposición y/o reparación de elementos dañados en cabinas y puertas (acrílicos, espejos, lucernarias, etc.). El contratista se hará cargo de las instalaciones en el estado y condiciones en que éstas se encuentran, responsabilizándose por el correcto estado de conservación y buen funcionamiento de las mismas durante toda la vigencia del plazo de garantía, y su entrega al término de la misma en condiciones de seguridad óptimas y de conservación adecuadas.

El contratista suministrará todos los elementos necesarios para el servicio, los que serán de primera calidad, adecuados para cada caso y uso, y con sello de conformidad "IRAM" siempre que resulte aplicable. Empleará los insumos y repuestos recomendados por el fabricante de la máquina o parte de máquina; pero podrá utilizar, bajo su responsabilidad, otros equivalentes en calidad, técnica y resultados, en caso de dificultad para obtener los recomendados.

Todos los materiales a proveer serán nuevos y sin uso; de igual o superior calidad y técnica y absolutamente compatibles con los instalados, inclusive cuando se deba colocar una pieza o material provisorio con el fin de asegurar la continuidad del servicio hasta tanto se reponga la pieza original retirada para su reparación. El contratista deberá realizar todos los trabajos, verificaciones, reparaciones, ajustes, regulaciones y controles necesarios para asegurar el normal funcionamiento del ascensor y de todas sus partes, aunque no se encuentren detallados en estas especificaciones, sin que ello implique mayores erogaciones para el contratante.

El contratista atenderá todos los reclamos por desperfectos en el ascensor, las 24 horas, los 365 días del plazo de garantía, dentro de las 48 hs de realizado el reclamo. No obstante, en caso de urgencias en que se encuentren comprometidas personas o instalaciones, su personal deberá presentarse con el equipamiento adecuado, dentro de las primeras dos horas a partir del momento de realizado el reclamo. Los reclamos se considerarán recibidos a partir de la fecha y hora de llamada realizada a cualquiera de los teléfonos que haya indicado el contratista para ese fin, cualquiera sea el medio y oportunidad por el cual éste tome conocimiento del requerimiento.

El contratista será responsable por los daños y perjuicios que pudiera causar el personal que afecte a los trabajos, en ejercicio u ocasión de sus funciones, en la ubicación del equipo a su cuidado, sobre instalaciones, bienes y/o personas.

El contratista realizará sus trabajos evitando entorpecer el normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en el edificio. Las tareas que impliquen ruidos molestos o que generen polvillo, humos o gases, deberán realizarse previa solicitud a la Inspección y con su aprobación.-

Medición

Los trabajos descriptos se medirán en forma global y el pago se realizará por certificación una vez ejecutado y aprobado el ítem.-

Forma de Pago

Los trabajos descriptos, medidos en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el Ítem N°3 “ASCENSOR HIDRÁULICO” sub-ítem 3.1 “MANTENIMIENTO PREVENTIVO”. Dicho precio será compensación total por todos los conceptos que demanden la ejecución de los trabajos.-

- **Art. 4º - AISLACIONES**

4.1.- TÉRMICA ACCESO P.B.**Descripción**

Comprende la aplicación de espuma de poliuretano expandido sobre toda la superficie del hall principal de acceso público central entre los dos cuerpos de edificios, por filtraciones de agua desde el techo de chapa al cielorraso de placas de yeso por condensación.-

Requisitos

Se quitarán las placas del cielorraso existe y se aplicará por la aislación sobre la parte inferior del techado del hall.

El contratista será responsable por los daños y perjuicios que pudiera causar el personal que afecte a los trabajos, en ejercicio u ocasión de sus funciones, en la ubicación del/los equipo/s a su cuidado, sobre instalaciones, bienes y/o personas.

El contratista realizará sus trabajos evitando entorpecer el normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en el edificio. Las tareas que impliquen ruidos molestos o que generen polvillo, humos o gases, deberán realizarse previa solicitud a la Inspección y con su aprobación.-

Medición

Los trabajos descriptos se medirán por m2 y el pago se realizará por certificación una vez ejecutado y aprobado el ítem.-

Forma de Pago

Los trabajos descriptos, medidos en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el Ítem N°4 “SISTEMA AIRE ACONDICIONADO” sub-ítem 4.1 “TÉRMICA ACCESO P.B.”. Dicho precio será compensación total por todos los conceptos que demanden la ejecución de los trabajos.-

4.2.- HIDRÁULICAS**Descripción**

Comprende la aplicación de membrana líquida poliuretánica marca Sika, Sikalastic 560 o similar de igual o superior calidad sobre toda la superficie de la losa de azotea, y sobre los tornillos autoperforantes del techo de chapa galvanizada.-

Requisitos

Se limpiarán las superficies previo a la aplicación del producto, se debe observar que la misma tiene que ser firme y resistente. Se aplicará a rodillo o pinceleta en dos capas siguiendo las indicaciones del fabricante del producto.

El contratista será responsable por los daños y perjuicios que pudiera causar el personal que afecte a los trabajos, en ejercicio u ocasión de sus funciones, en la ubicación del/los equipo/s a su cuidado, sobre instalaciones, bienes y/o personas.

El contratista realizará sus trabajos evitando entorpecer el normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en el edificio. Las tareas que impliquen ruidos molestos o que generen polvillo, humos o gases, deberán realizarse previa solicitud a la Inspección y con su aprobación.-

Medición

Los trabajos descriptos se medirán por m2 y el pago se realizará por certificación una vez ejecutado y aprobado el ítem.-

Forma de Pago

Los trabajos descriptos, medidos en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el Ítem N°4 "SISTEMA AIRE ACONDICIONADO" sub-ítem 4.2 "HIDRÁULICAS". Dicho precio será compensación total por todos los conceptos que demanden la ejecución de los trabajos.-

- **Art. 5º - CIELORRASOS PLACAS DE YESO**

Descripción

Comprende la extracción y reparación de los sectores de cielorrasos que se encuentran afectados por filtraciones de agua de lluvia y por filtraciones por condensación de los conductos de aire acondicionado. La mayor parte de éstos se encuentran el hall-pasillo de la planta alta, aunque se observan también algunas menores en las oficinas de supervisores de primaria y secundaria de la Dirección de Escuelas y en el depósito de mantenimiento y la oficina N°1 de técnicos de la CAFESG.-

Requisitos

Sobre la estructura de perfiles se aplicarán las placas de yeso de 9,5mm ó 12,5mm de espesor, las primeras sobre las oficinas y depósito y las segundas en el hall cubriendo los conductos de aire acondicionado. En los encuentros con la mampostería se usarán perfiles galvanizados tipo solera, dejando una buña perimetral de terminación con perfiles galvanizados afines. Para este ítem se deberá tener particular cuidado con el masillado de las placas, siguiendo con estricta atención las especificaciones del fabricante.

Cabe señalar que este tipo de trabajo deberá ser realizado por personal idóneo y previo a su colocación la Contratista presentará muestras de los materiales a utilizar, los que estarán sujetos a la aprobación de la Inspección.

El contratista será responsable por los daños y perjuicios que pudiera causar el personal que afecte a los trabajos, en ejercicio u ocasión de sus funciones, en la ubicación del/los equipo/s a su cuidado, sobre instalaciones, bienes y/o personas.

El contratista realizará sus trabajos evitando entorpecer el normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en el edificio. Las tareas que impliquen ruidos molestos o que generen polvillo, humos o gases, deberán realizarse previa solicitud a la Inspección y con su aprobación.-

Medición

Los trabajos descriptos se medirán en m2 y el pago se realizará por certificación una vez ejecutado y aprobado el ítem.-

Forma de Pago

Los trabajos descriptos, medidos en forma especificada, se pagarán el precio unitario de Contrato establecido para el ítem N°5 "CIELORRASOS PLACAS DE YESO". Dicho precio será compensación total por todos los conceptos que demanden la ejecución de los trabajos.-

- **Art. 6º - PINTURA LÁTEX EXTERIOR**

Descripción

Comprende la ejecución de los siguientes trabajos:

1. Limpieza total de las superficies a pintar. Lavado con agua a presión.
2. Reparación y Sellado de fisuras, grietas y/o revoques en mal estado.
3. Pintura látex paredes.

Requisitos

Es indispensable que las superficies estén limpias y libres de sustancias que puedan perjudicar a las pinturas.

El ítem incluye la preparación y limpieza de la superficie conforme a instrucciones del fabricante, y la aplicación de tres (3) manos como mínimo de pintura al látex especial para exteriores, 100% acrílica de primera marca y calidad del color que indique la Inspección para cada sector.

La provisión en obra se hará en los envases de fábrica, los que se abrirán en el momento de su utilización.

Se computará la superficie terminada incluyéndose en ésta todas las manos necesarias para su correcta terminación.-

Medición

Los trabajos descriptos se medirán en metros cuadrados (m2) y el pago se realizará por certificación una vez ejecutado y aprobado el ítem.-

Forma de Pago

Los trabajos descriptos, medidos en forma especificada, se pagarán el precio unitario de Contrato establecido para el ítem N°6 "PINTURAS LÁTEX EXTERIOR". Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para la ejecución; provisión de materiales, mano de obra y equipos y toda otra operación necesaria, transporte y descarga, de los materiales que componen este ítem y por todo otro trabajo, equipo o material necesario para la correcta ejecución del ítem según lo especificado y no pagado en otro ítem del contrato.-

- **Art. 6º - VARIOS**

Descripción

Comprende la ejecución de los siguientes trabajos:

1. Repaso y Recambio de accesorios sanitarios.
2. Recambio de luces de emergencia.
3. Pintura látex paredes.
4. Reposición luminarias en voladizo sobre vereda.
5. Reposición de bomba hidráulica de bombeo.
6. Repaso general del tablero eléctrico en sub suelo.

Requisitos

El punto 1 comprende el reemplazo de la canilla del baño público de hombres del segundo piso y su flexible de alimentación por otra marca FV o similar de superior calidad a aprobar por la inspección. Cambio de fuelle de inodoro de los baños públicos de damas de planta baja y segundo piso. La reposición de la boya de corte automático del tanque de bombeo en subsuelo. También se debe realizar un repaso de todas las griferías y accesorios de los baños públicos de cada nivel del edificio.

El punto 2 se refiere al cambio de todas las luces de emergencias del edificio (36), para lo cual se deberá colocar del tipo de 60 leds de alto brillo con botón de testeo de reconocida marca y calidad a aprobar por la inspección.

El punto 3 hace referencia a detalles de pintura de látex interior a ejecutar en el acceso al Registro de la Propiedad, específicamente dónde se colocó una nueva puerta que da hacia el pasillo-hall público; se deberá pintar ambas caras de la pared. También se incluye en éste ítem el repaso de pintura en algunos sectores del subsuelo, previo a la preparación de las paredes. Para éstos casos regirá lo establecido en el capítulo XVI "Pinturas" del P.E.T.G. El total a ejecutar es de 15m².

El punto 4 refiere a la reposición de las cuatro (4) luminarias rotas ubicadas en el voladizo de la estructura del edificio sobre la vereda, se colocarán plafones marca Sica tipo Spot Led Redonda Superficial 24W Luz Día 6400k Temp. Color; o similar de igual o mejor calidad que la contratista deberá presentar para su aprobación a la inspección de obra.

El punto 5 refiere a la reposición de una nueva bomba centrífuga de iguales características a la existente, CZ – ZETA 1 T (0.5HP).

En cuanto al punto 6, se refiere al repaso de las llaves de corte del tablero principal de sub-suelo, verificando su correcto funcionamiento y "traba" de las mismas.

El contratista será responsable por los daños y perjuicios que pudiera causar el personal que afecte a los trabajos, en ejercicio u ocasión de sus funciones, en la ubicación del/los equipo/s a su cuidado, sobre instalaciones, bienes y/o personas.

El contratista realizará sus trabajos evitando entorpecer el normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en el edificio. Las tareas que impliquen ruidos molestos o que generen polvillo, humos o gases, deberán realizarse previa solicitud a la Inspección y con su aprobación.-

Medición

Los trabajos descriptos se medirán en forma global y el pago se realizará por certificación una vez ejecutado y aprobado el ítem.-

Forma de Pago

Los trabajos descriptos, medidos en forma especificada, se pagarán el precio unitario de Contrato establecido para el ítem N°6 “VARIOS”. Dicho precio será compensación total por todos los conceptos que demanden la ejecución de los trabajos.-

- **Art. 7º - LIMPIEZA DE OBRA**

7.1.- LIMPIEZA PARCIAL Y FINAL DE OBRA

Descripción

Comprende los trabajos de limpieza durante la ejecución y al final de la obra.-

Requisitos

Se deberá mantener y limpiar diariamente toda el área de la obra mientras se realizan los trabajos, retirando todos los desperdicios que puedan ocasionar accidentes o impidan la libre circulación y recorrido de la misma.

Una vez finalizada la obra y antes de realizarse la recepción provisoria, será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos, trabajos estos que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

Se incluyen en este ítem todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. a efecto de dejar perfectamente limpios los pisos, revestimientos, revoques, carpintería, vidrios, etc.-

Medición y Forma de Pago

Estos trabajos no se medirán ni recibirán pago directo alguno, debiendo su costo incluirse en los ítems de la obra.-

- **Art. 8º - CONSIDERACIONES PARTICULARES**

8.1.- CONSERVACIÓN

La contratista durante la ejecución y luego de terminadas las obras, hasta la Recepción Definitiva, deberá realizar una inspección ocular en forma periódica en el lugar que se realizaron las distintas tareas a los efectos de comprobar su correcto funcionamiento.-

8.2.- TRAMITACIÓN ANTE ORGANISMOS NACIONALES, PROVINCIALES, MUNICIPALES Y EMPRESAS PRESTATARIAS DE SERVICIOS

La empresa contratista es la única responsable de efectuar los trámites necesarios ante los organismos públicos o privados prestatarios de servicios afectados por la obra.

En todos los casos se deberán efectuar las acciones para obtener los permisos en tiempo y forma, no pudiendo la empresa fundar un reclamo debido a demoras en el otorgamiento de dicho permiso.

Los costos que generen estos trámites se distribuirán en los ítems que componen la obra no recibiendo pago directo alguno.

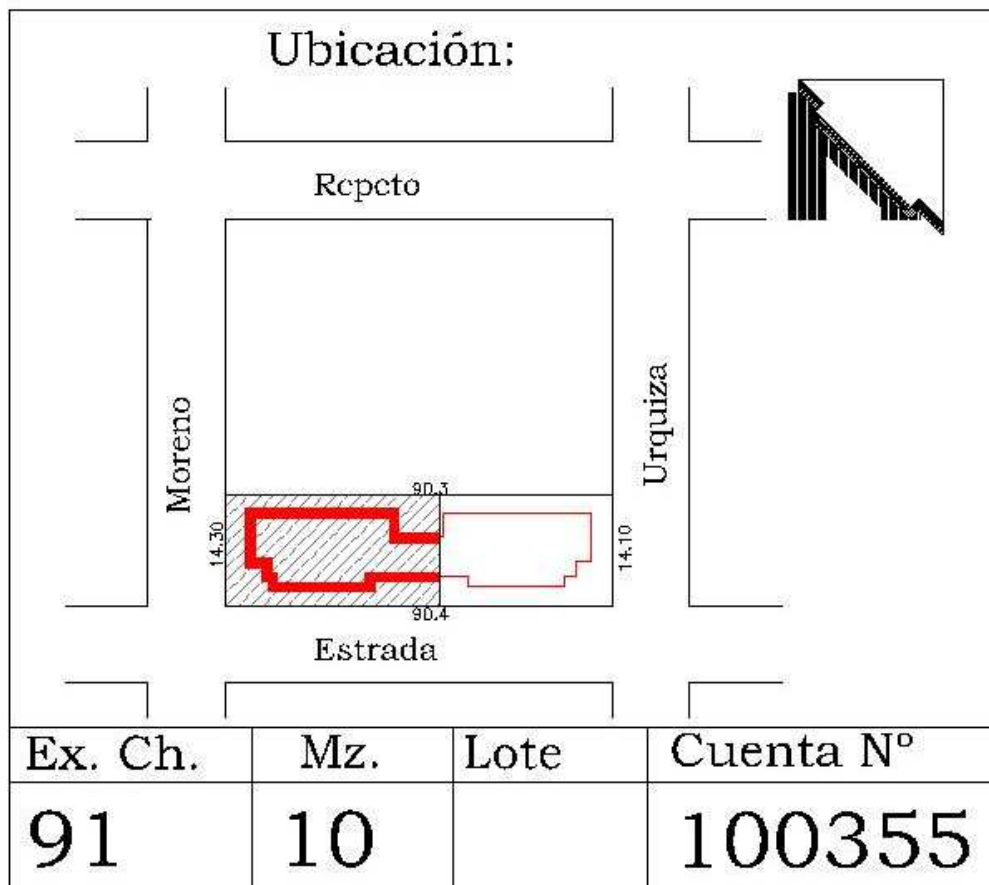
Para cualquier situación no especificada se deberá recurrir al Inspector de Obra, quien indicará los procedimientos a seguir.-

La Contratista, al momento de la recepción provisoria, deberá presentar, a la Inspección los planos y/o manuales, folletería, etc. conforme a obra ejecutados que serán firmados por el Representante Técnico del Contratista y el Inspector de la Obra. Todos lo planos y/o documentos serán impresos en tinta, en escala adecuada.

(The page contains diagonal hatching marks.)

UBICACIÓN

La obra a ejecutar se trata del mantenimiento en general _y preventivo en ciertos casos_ de parte de estructura y equipos del edificio *HILDA VIOLA DE SHWAMK* correspondiente al Centro Cívico de la ciudad de Chajarí, ubicado en la esquina de las calles M. Moreno y Estrada; el cual alberga las siguientes dependencias provinciales: IOSPER, REGISTRO CIVIL, ATER, REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CAFESG Y SUB DELEGACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL ESCUELAS DE FEDERACIÓN.



ANEXO – DOCUMENTOS

EJEMPLOS DE ARAÑAS A COLOCAR SOBRE MUROS



SP05

Línea spyder simple

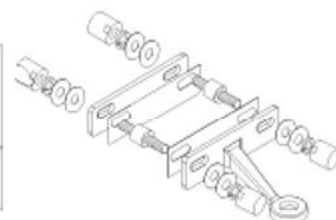
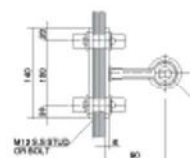
1 rótula con enganche a columna.

Pared u hormigón

Terminación:

(PSS) Acero Inox. Pulido

(SSS) Acero Inox. Satinado



SP07

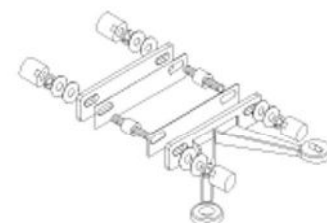
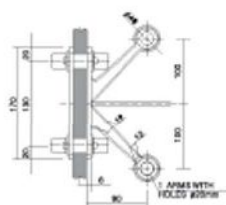
Línea spyder triple

3 rótulas con enganche a columna. Pared u hormigón

Terminación:

(PSS) Acero Inox. Pulido

(SSS) Acero Inox. Satinado



PRIMERA PÁGINA DE MANUAL DE PRODUCTO ROOF TOP SURREY

(VER MANUAL COMPLETO EN IMPRESIÓN ADJUNTA)



Información de Producto

580DZV120-150 / 580NZV180
UNIDADES ROOF-TOP
FRÍO-CALOR
POR GAS

Capacidad Nominal de 35.1 a 52.7 kW (10 a 15Tons)



INSTITUTO DEL GAS ARGENTINO

Aprobado:

INSTITUTO DEL GAS ARGENTINO

INFORMACIÓN GENERAL

Unidades exteriores del tipo Roof Top con:

- Intercambiadores de calor para calefacción Alu-magard™ de acero aluminizado.
- Ventilador para combustión de gas.
- Intercambiadores de calor tubulares.
- Gabinete de acero galvanizado pintado en fábrica.
- Filtros de retorno de aire.
- Base-rail para transporte de la unidad.
- Acceso a filtros sin herramientas.
- Bandeja de condensación inclinada y resistente a la corrosión.
- Entrada única de energía al equipo.
- Motores equipados con cojinetes de lubricación permanente.
- Operación de refrigeración con temperaturas exteriores de hasta 8.9°C.
- Cumple con la Norma ASHRAE 62-89 Standard (IAQ).
- Control y Diagnóstico electrónico de fallas en calefacción a gas.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Las Unidades se fabrican con configuración de descarga vertical para ser instalados con *Roof-Curbs* estándar. Las unidades son fácilmente convertibles de configuración vertical a horizontal ya sea intercambiando los paneles provistos en las unidades (120-150-180) o usando el *Roof-Curb* de suministro y retorno de aire. Todas las unidades incluyen ranuras y agujeros practicados en 3 sectores de la base estructural para facilitar el traslado durante la instalación.



580DZV120-150 / 580NZV180

2006 Surrey

Catálogo Nro.: 580D-N-120-180-3IP

Electro Bomba Centrífuga Czerweny ZETA-1T trifásica 380V 0,37KW/0,5CV (HP)

Código: [ZETA-1T]

Electrobomba centrífuga

Marca: Czerweny

Modelo: ZETA-1T

Protección: IP54

Potencia: 0,37KW/0,5 CV (HP)

Consumo eléctrico: 3,7 Amp.

Tensión: 380 Volt. trifasica

Altura maxima de elevacion: 19 metros

Presión entregada: 1,9 bar (Kg/cm)

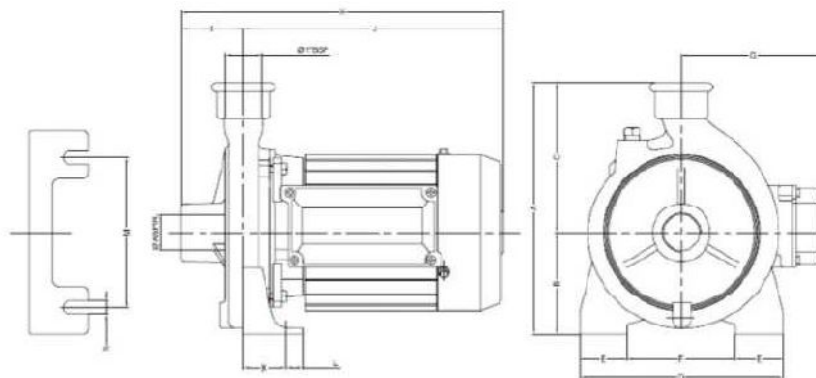
Caudal máximo entregado: 130 litros por minuto (7800 litros por hora) (7,8 m3/Litros por hora)

Succion maxima: 8 metros de profundidad

Conexión Aspiración: 1" Impulsión: 1"

Peso del producto: 10,3 Kg.





MODELO		POTENCIA	DIÁMETROS																PESO
MONOFÁSICA	TRIFÁSICA	CV	ASP.	IMP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Kg
	ZETA 1	½	1"	1"	210	85	125	170	40	90	110	295	50	245	35	15	125	11	10.3

ANEXO – FOTOS





ANEXO - FOTOS

Obra: MANTENIMIENTO CENTRO CÍVICO 2ª ETAPA - CHAJARÍ - ENTRE RÍOS -
Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande - C.A.F.E.S.G. -



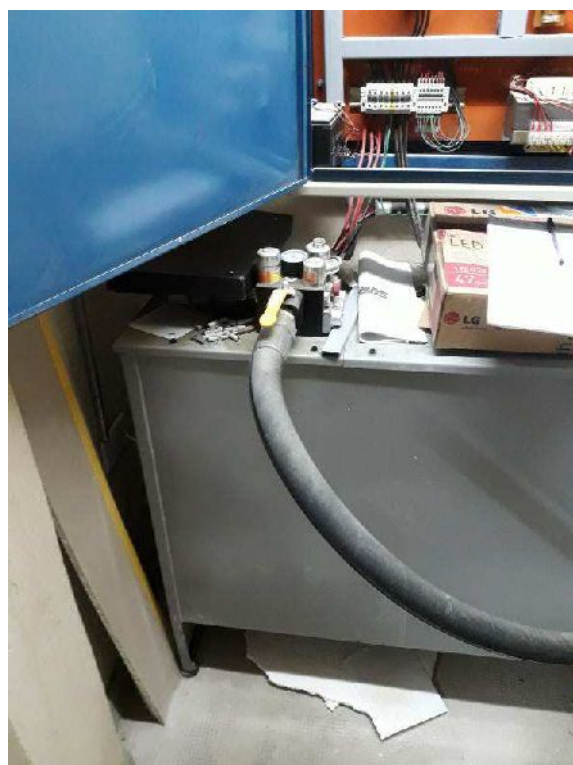
ANEXO - FOTOS

Obra: MANTENIMIENTO CENTRO CÍVICO 2ª ETAPA - CHAJARÍ - ENTRE RÍOS -
Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande - C.A.F.E.S.G. -



ANEXO - FOTOS

Obra: MANTENIMIENTO CENTRO CÍVICO 2ª ETAPA - CHAJARÍ - ENTRE RÍOS -
Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande - C.A.F.E.S.G. -



ANEXO - FOTOS

Obra: MANTENIMIENTO CENTRO CÍVICO 2ª ETAPA - CHAJARÍ - ENTRE RÍOS -
Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande - C.A.F.E.S.G. -



ANEXO - FOTOS

Obra: MANTENIMIENTO CENTRO CÍVICO 2ª ETAPA - CHAJARÍ - ENTRE RÍOS -
Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande - C.A.F.E.S.G. -

**ANEXO - FOTOS**

Obra: MANTENIMIENTO CENTRO CÍVICO 2º ETAPA - CHAJARÍ - ENTRE RÍOS -
Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande - C.A.F.E.S.G. -



Comisión Administradora para el Fondo Especial de **SALTO GRANDE**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2019

OBRA:

**"MANTENIMIENTO EDIFICIO SENADORA HILDA
VIOLA DE SHWAMK - CENTRO CÍVICO - CHAJARÍ -
ENTRE RÍOS"**

PRESUPUESTO OFICIAL

GOBIERNO DE ENTRE RÍOS**COMISION ADMINISTRADORA PARA EL FONDO ESPECIAL DE SALTO GRANDE _ C.A.F.E.S.G._**

OBRA: MANTENIMIENTO EDIFICIO HILDA VIOLA DE SHWAMK - CENTRO CÍVICO - CHAJARÍ - ENTRE RÍOS

UBICACIÓN: ESQ. M. MORENO Y ESTRADA - CHAJARÍ -

PRESUPUESTO

N° Item	Designación de las Obras	Unid Med.	Cantid.	Precio Unitario	Precio Parcial	Precio Total	% Incidencia
1	SISTEMA DE CERRAMIENTO FACHADA						
1.1	FRENTE INTEGRAL VIDRIADO	GL.	1,00				
1.2	VIDRIADO SUSPENDIDO ACCESO	GL.	1,00				
2	SISTEMA AIRE ACONDICIONADO						
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	GL.	1,00				
2.2	AISLACIÓN TÉRMICA	GL.	1,00				
3	ASCENSOR HIDRÁULICO						
3.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	GL.	1,00				
4	 AISLACIONES						
4.1	TÉRMICAS ACCESO P.B.	M2	63,00				
4.2	HIDRÁULICAS	M2	100,00				
5	CIELORRASOS PLACAS DE YESO						
		M2	84,00				
6	PINTURA LÁTEX EXTERIOR						
		M2	960,00				
7	 VARIOS						
		GL.	1,00				
						total	0%
PRESUPUESTO OFICIAL:						\$2.361.717,74	
SON PESOS: DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL SETECIENTOS DIECISIETE CON 74/100 CENTAVOS							



Comisión Administradora para el Fondo Especial de **SALTO GRANDE**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2019

OBRA:

**"MANTENIMIENTO EDIFICIO SENADORA HILDA
VIOLA DE SHWAMK - CENTRO CÍVICO - CHAJARÍ -
ENTRE RÍOS"**

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

GOBIERNO DE ENTRE RIOS



MANTENIMIENTO EDIFICIO “SENADORA HILDA VIOLA DE SCHWANK” - CENTRO CIVICO CHAJARI – 2º ETAPA DEPARTAMENTO FEDERACION PROVINCIA DE ENTRE RIOS

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 01/2019

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES
--

ÍNDICE

CAPITULO I: CONCEPTOS GENERALES

ARTÍCULO 1º: OBJETO
ARTÍCULO 2º: ACLARACIÓN DE TÉRMINOS
ARTÍCULO 3º: CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACIÓN
ARTÍCULO 4º: PLAZOS
ARTÍCULO 5º: REGIMEN LEGAL
ARTÍCULO 6º: DOMICILIO
ARTÍCULO 7º: TRIBUNALES COMPETENTES

CAPÍTULO II: PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

ARTÍCULO 1º: ADQUISICIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN
ARTÍCULO 2º: LUGAR Y FECHA DE LA PRESENTACIÓN
ARTÍCULO 3º: CONSULTAS Y ACLARACIONES A LA DOCUMENTACIÓN.
ARTÍCULO 4º: FORMA DE PARTICIPACIÓN
ARTÍCULO 5º: CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN ANTICIPADA DE OFERTAS
ARTÍCULO 6º: GARANTÍA DE LA OFERTA
ARTÍCULO 7º: PLAZO DE GARANTÍA DE LA PROVISIÓN

CAPÍTULO III - APERTURA DE LA LICITACIÓN

ARTÍCULO 1º: APERTURA DE LAS PROPUESTAS
ARTÍCULO 2º: OBSERVACIONES
ARTÍCULO 3º ACTA

CAPÍTULO IV – ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

ARTÍCULO 1º ADJUDICACIÓN
ARTÍCULO 2º DE LAS IMPUGNACIONES
ARTÍCULO 3º: RECHAZO DE LAS PROPUESTAS
ARTÍCULO 4º: MEJORA DE PRECIOS
ARTÍCULO 5º: CONTRATACIÓN
ARTÍCULO 6º: GARANTÍA DEL CONTRATO
ARTÍCULO 7º: DOCUMENTOS DEL CONTRATO
ARTÍCULO 8º: FIRMA DEL CONTRATO
ARTÍCULO 9º: TRANSFERENCIA DEL CONTRATO
ARTÍCULO 10º: MORAS
ARTICULO 11º: MULTAS
ARTICULO 12º: DAÑOS – RESPONSABILIDAD HACIA TERCEROS Y EL COMITENTE

CAPITULO V – INSPECCIÓN Y RECEPCION

ARTICULO 1º: INSPECCIÓN

ARTICULO 2º: RECEPCIÓN

CAPITULO VI – RESCISIÓN DEL CONTRATO

ARTICULO 1º: DERECHO DEL COMITENTE A RESCIDIR EL CONTRATO

**ARTICULO 2º: CONSECUENCIAS DE LA RESCISION POR LAS CAUSALES DEL
CAPITULO VI – ARTICULO 1º**

ARTICULO 3º: DERECHO DEL VENDEDOR A RESCINDIR EL CONTRATO

**ARTICULO 4º: CONSECUENCIAS DE LA RESCISION POR LAS CAUSALES DEL
CAPITULO VI – ARTICULO 3º**

ARTICULO 5º: CASO ESPECIAL DE RESCISION

ARTICULO 6º: PROCEDIMIENTO PARA LA RESCISION

CAPITULO I: CONCEPTOS GENERALES

ARTÍCULO 1º: OBJETO

La CAFESG, de acuerdo a las facultades conferidas por el Art. N° 10 del Reglamento Orgánico, aprobado por Decreto N° 2.954/98 GOB y por el art. 1º del Decreto N° 1961/01 MGJ, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 1º del Decreto N° 2.453, llama a Licitación Pública para la provisión de equipos, trabajo o servicio de industria que deba realizarse de acuerdo con la documentación adjunta, que se encuentra sometida al régimen de la Ley de Contabilidad Publica N° 5.140 . y su Decreto reglamentario N° 795/96 MEOySP aprobatorio de la Reglamentación de Contrataciones del Estado. y sus modificatorias, T.U.O. por Decreto N° 404/95 M.E.O y. S. P. de Administración Financiera, de los bienes y las contrataciones, con sus modificatorias, incluida la ley N° 8964, incluido sus agregados y/o modificaciones estableciendo las condiciones a que se ajustarán las Licitaciones, adjudicaciones, contrataciones, ejecuciones y recepciones del servicio.-

ARTÍCULO 2º: ACLARACIÓN DE TÉRMINOS

A los efectos de la aplicación de la Ley y del Decreto, mencionados en el artículo anterior y de este Pliego de Condiciones, los términos que siguen quedan definidos de la siguiente manera:

- **PROPONENTES U OFERENTES:** Toda persona física o jurídica que formule oferta ante un llamado objeto del presente legajo licitatorio.
- **OFERTA O PROPUESTA:** Ofrecimiento que realiza el Proponente u Oferente para realizar en determinadas condiciones, un trabajo licitado.
- **ADJUDICATARIO:** El Proponente a quien se le acepta la oferta, se le notifica fehacientemente de ello, y se le adjudica la obra licitada.
- **CONTRATISTA, VENDEDOR o PROVEEDOR:** El adjudicatario que haya suscrito el contrato respectivo, y a partir del momento en que éste adquiere validez legal.
- **LA ADMINISTRACION – ORGANISMO COMITENTE o COMPRADOR:** Es la autoridad de la Administración que tiene a su cargo el control y vigilancia del cumplimiento de las bases de la licitación y compromisos contractuales. Es la Intervención de la Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande (CAFESG)
- **PROVINCIA:** La Provincia de Entre Ríos, República Argentina.
- **LEGAJO O PLIEGOS:** Conjunto de documentos que la Administración entrega a los interesados para formular ofertas.
- **CONTRATO:** **Conjunto** de documentos de naturaleza técnica y legal relacionados expresa o tácitamente entre si, que rigen las relaciones entre el Comitente y el Proveedor o Vendedor.

ARTÍCULO 3º: CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACIÓN

Quién concurra a la licitación no podrá alegar, en caso alguno, falta o deficiencia de conocimiento de los pliegos de Condiciones Generales, de Condiciones Particulares, de Especificaciones Técnicas ni de ninguna otra parte integrante de la documentación licitatoria; como así mismo del lugar determinado para el suministro

del objeto licitatorio.

La presentación de la propuesta acreditará el pleno conocimiento de los documentos que integran el legajo licitatorio, y el solo hecho de concurrir implicará el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas, como así también la aceptación de todos los términos y condiciones del pliego.

ARTÍCULO 4º: PLAZOS

Cuando este Pliego no exprese lo contrario, todos los plazos establecidos serán computados en días hábiles.

ARTÍCULO 5º: REGIMEN LEGAL

La presente licitación se regirá por las disposiciones de:

- La Constitución Nacional
- La Constitución Provincial
- El Código Civil
- La Ley de Procedimientos Administrativos N° 7060
- La Ley N° 5140 de Contabilidad, y su Decreto reglamentario N° 795/96 MEOySP aprobatorio de la Reglamentación de Contrataciones del Estado. y sus modificatorias, T.U.O. por Decreto N° 404/95 M.E.O y. S. P. de Administración Financiera, de los bienes y las contrataciones, con sus modificatorias, incluida la ley N° 8964.
- El Pliego de Bases y Condiciones, sus Anexos y las Circulares emitidas durante el Proceso de la Licitación.
- La Resolución de la Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande autorizando el llamado a la presente Licitación y aprobando el legajo licitatorio.

El régimen legal esta enunciado en orden de prelación.

ARTÍCULO 6º: DOMICILIO

Domicilio del Comitente:

La Administración tiene domicilio legal en calle San Juan N° 2097 de la ciudad de Concordia, código postal N° 3200, Provincia de Entre Ríos, República Argentina.

A los efectos de esta licitación para todas las notificaciones, notas, reclamaciones o cualquier comunicación que deban dirigir los oferentes al comitente, se tendrá por válido únicamente el domicilio indicado.

Domicilio del Oferente:

En el momento de adquirir el Pliego de la Licitación, el interesado deberá constituir un domicilio en la **ciudad de Concordia**, donde se efectuarán todas las comunicaciones hasta la fecha del Acto Licitatorio.

Al efectuar la oferta, el proponente deberá constituir domicilio legal en la **ciudad de Concordia**, para todos los efectos judiciales y extrajudiciales.

El cambio de domicilio tendrá efecto a partir de la notificación fehaciente al Organismo Comitente y deberá estar constituido en la misma localidad.

ARTÍCULO 7º: TRIBUNALES COMPETENTES

Queda establecido que agotado el procedimiento administrativo vigente en la Provincia de Entre Ríos, los Proponentes aceptan y se someten a la competencia de Tribunales Ordinarios de la **Ciudad de Paraná**, Provincia de Entre Ríos, renunciando

en forma expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción que le pudiera corresponder. Asimismo deberá constituir domicilio en **Ciudad de Concordia**, Provincia de Entre Ríos.

CAPÍTULO II: PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

ARTÍCULO 1º: ADQUISICIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Todo interesado en concurrir a la licitación, debe adquirir, en el lugar indicado en el aviso, desde el día **06 de septiembre de 2019** hasta el día **20 de septiembre de 2019**, un ejemplar completo del Legajo de Licitación, el que será entregado por el precio que se fije en las Condiciones Particulares, extendiéndose el recibo numerado a su nombre, que deberá acompañar su oferta, con expresa constancia del **domicilio en la ciudad de Concordia**, donde tendrán validez todas las notificaciones hasta la fecha de apertura, y número telefónico.

La adquisición de cada legajo autoriza a la presentación de una única oferta.

ARTÍCULO 2º: LUGAR Y FECHA DE LA PRESENTACIÓN

La Oferta deberá presentarse cumpliendo estrictamente las formalidades dispuestas por el Pliego de Condiciones Particulares, en el domicilio del Comitente, en horas hábiles de oficina vigentes en la Provincia de Entre Ríos, hasta el día y hora fijados para la Apertura. Si tal fecha fuera oficialmente declarada asueto o inhábil, el Acto tendrá lugar el día siguiente hábil, a la misma hora.

No serán tenidas en cuenta aquellas Ofertas que lleguen por correo o cualquier otro medio con posterioridad al Acto de Apertura, aún cuando se justifique por el matasellos u otro elemento, haberse despachado a tiempo.

ARTÍCULO 3º: CONSULTAS Y ACLARACIONES A LA DOCUMENTACIÓN.

Las firmas oferentes podrán solicitar las aclaraciones y efectuar las consultas que consideren necesarias durante la preparación de las propuestas, para una mejor interpretación de los documentos, gráficos y escritos de la licitación.

Estas consultas deberán ser realizadas por escrito y presentadas en el domicilio legal del Organismo Comitente, hasta **tres (3) días hábiles** anteriores a la fecha fijada para la apertura de la Licitación, excluida esta última.

Las respuestas a las solicitudes de aclaraciones y las modificaciones que se inserten, serán dadas a conocer en forma fehaciente a todos los adquirentes de los pliegos, por entrega directa o por correo al domicilio que haya constituido cada oferente al retirar la documentación, por medio de circulares numeradas que pasarán a formar parte de los mismos.

Asimismo, de oficio el Comitente podrá emitir Circulares que aclaren o modifiquen aspectos no substanciales del Legajo Licitatorio, hasta **cinco (5) días hábiles** antes de la fecha de apertura, notificándolas al domicilio registrado.

No obstante, la no-recepción en la forma antedicha no dará derecho alguno, debiendo inexcusablemente los oferentes notificarse en el domicilio del Organismo Comitente con antelación a los dos (2) días hábiles administrativos de la fecha fijada para la apertura de la licitación, dándose por conocidas y aceptadas las aclaraciones expedidas, aún cuando no se concurra a dicha recepción.

ARTÍCULO 4°: FORMA DE PARTICIPACIÓN

Para participar en la Licitación, el Oferente deberá presentar en sobre cerrado la Oferta respectiva, con los requisitos y documentos que se detallan en el Pliego de Condiciones Particulares.

El sobre llevará como referencia, la leyenda que se indica en el citado pliego.

ARTÍCULO 5°: CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN ANTICIPADA DE OFERTAS

Se entregará recibo numerado a quienes entreguen Ofertas personalmente, con anticipación al Acto de Apertura. El número asignado corresponderá al orden de consideración en dicho Acto.

Para las Ofertas recibidas por vía postal, valdrá como única documentación para el interesado la constancia del recibo de la pieza.

ARTÍCULO 6°: GARANTÍA DE LA OFERTA

Las ofertas deben incluir una garantía por un valor del uno por ciento (1%) del valor del Presupuesto Oficial, la cual garantizará el compromiso del oferente de mantener su oferta por un plazo de treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura de la licitación. Dicho plazo se prorrogará automáticamente por quince (15) días hábiles más, salvo decisión en contrario del oferente, que deberá ser notificada al Comitente con una antelación mínima de 48 horas a la fecha de su vencimiento.

La garantía o el comprobante respectivo, según el caso, será adjuntada a la propuesta.

La garantía de la oferta podrá ser constituida en algunas de las siguientes formas:

I) En efectivo se realizará mediante depósito bancario en las cuentas correspondientes abiertas por la Administración a la orden de la Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande.

La respectiva boleta de depósito, será suficiente constancia de la constitución de la garantía en la cuenta corriente bancaria a nombre de “Comisión Administradora Para El Fondo Especial De Salto Grande”, Nro. **137-001676/5**, a nombre de “Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande”, cuenta del Nuevo Banco de Entre Ríos Sociedad Anónima, Sucursal Concordia Peatonal, de la Ciudad de Concordia, Provincia de Entre Ríos.

II) “Títulos o Bonos de la deuda pública con cotización en bolsa”, se refieren a títulos o bonos emitidos por la Nación o la Provincia de Entre Ríos, con cotización oficial en la bolsa de Comercio de Buenos Aires y se considerarán con un CINCO POR CIENTO (5%) de descuento sobre su valor corriente en plaza al día anterior a la fecha de su presentación, ex cupón corrido.

En caso de incumplimiento de las obligaciones del oferente, adjudicatario o contratista, el Organismo Comitente procederá a intimarlo, por nota en el expediente respectivo o telegrama colacionado, para que en un plazo perentorio de tres (3) días

de notificado, efectivice el importe de la garantía bajo el apercibimiento de realizar directamente la venta de los títulos, siendo a cargo de aquellos los gastos y comisiones que por tal concepto se ocasionen. La Administración procederá a retener la cantidad que corresponda deduciendo de cualquier manera de los certificados a abonar después de dicha notificación.

III) Fianza Bancaria; además de los recaudos establecidos en el apartado 4º) del artículo 49º del Decreto Reglamentario de la Ley de Contabilidad de la Provincia de Entre Ríos, deberán reunir los requisitos y ajustarse a las condiciones que se mencionan a continuación:

- a) El banco se constituirá en fiador liso y llano pagador, con renuncia de los beneficios de división y excusión en los términos del artículo 2013 y concordantes del Código Civil.
- b) Individualización de la licitación para la cuál se extiende la Fianza.
- c) Monto de la Fianza.
- d) Establecer que en caso de incumplimiento de las obligaciones del oferente, adjudicatario o contratista, según el caso, el Banco se obliga a hacer efectiva la Fianza al Organismo Comitente de la obra dentro de los quince (15) días de serle requerido, sin necesidad de previa constitución en mora, interpelación ni acción previa contra sus bienes, hasta cubrir el monto de la Fianza.
- e) Fijar que la Fianza subsistirá hasta la recepción provisoria de las obras, excepto en el caso de sustitución del fondo de reparo por ésta, en que tendrá vigencia hasta la recepción de los materiales.

IV) Póliza de Seguro de Caucción otorgado por el Instituto Autárquico Provincial del Seguro de la Provincia de Entre Ríos, que deberán reunir las siguientes condiciones:

- a). Instituir a la CAFESG como “Asegurado”.
- b). Establecer que los actos, declaraciones u omisiones del participante en una licitación, adjudicatario o contratista, que actúe como tomador de la póliza, no afectará en ningún caso los derechos del asegurado frente al asegurador.
- c). Determinar que el asegurador responderá con los mismos alcances y en la misma medida en que, de acuerdo con la Ley y el Contrato respectivo, corresponda afectar total o parcialmente las garantías respectivas.
- d). Establecer que, dictada la resolución administrativa que establezca la responsabilidad del participante, adjudicatario o contratista por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado podrá exigir del asegurador el pago pertinente, luego de haber resultado infructuosa la intimación y emplazamiento extrajudicial de pago hecho por telegrama colacionado, no siendo necesario ninguna interpretación ni acción previa contra sus bienes.
- e). Estipular que el siniestro quedará configurado, reunidos los recaudos del Inciso anterior, al cumplirse el plazo que el asegurado establezca en la intimación de pago hecha al participante, adjudicatario o contratista, sin que este haya satisfecho tal requerimiento, y el asegurador deberá abonar la suma correspondiente dentro de los quince (15) días corridos de serle requerido.
- f). Fijar que la prescripción de las acciones contra el asegurador se producirán cuando prescriban las acciones del asegurado contra el participante, adjudicatario o contratista, según el caso, de acuerdo a las disposiciones

legales o contractuales aplicables.

ARTÍCULO 7º: PLAZO DE GARANTÍA DE LA PROVISIÓN

El Pliego de Especificaciones Técnicas indica las condiciones mínimas necesarias para la aceptación de la oferta; no obstante, el oferente podrá asegurar un mayor plazo a contar desde la entrega de la totalidad de los equipos y accesorios, durante el cual se responsabilizará de la buena calidad y conservación de las condiciones originales del equipamiento para cumplir el fin al cual se destina. Asimismo indicará los antecedentes del material cotizado que confirmen la garantía asegurada.

El Oferente especificará igualmente las consecuencias que tendrán y en que forma se subsanarán las fallas de calidad que presente el material dentro del plazo de garantía.

La garantía ofrecida será especialmente tenida en cuenta para la decisión de la Adjudicación de la provisión, en cuanto a plazo, antecedentes del equipamiento y del Oferente.

CAPÍTULO III - APERTURA DE LA LICITACIÓN

ARTÍCULO 1º: APERTURA DE LAS PROPUESTAS

El Acto de Apertura de las ofertas será presidida por un Escribano Público habilitado, en presencia de funcionarios de la Provincia, representantes de los oferentes que concurrieren y de toda persona que desee concurrir.

A continuación se procederá a la apertura del primer Sobre Presentación, de acuerdo a las exigencias del Capítulo II del Pliego de Condiciones Particulares.

Quien presida el acto, leerá en voz alta, el nombre del oferente y hará mención de los documentos que se encuentren en ese Sobre Presentación, verificando si la misma se ajusta a las disposiciones establecidas en este Pliego de Condiciones, declarando inadmisibles aquellas que no reúnan los requisitos necesarios.

Se le colocará el número identificador a toda la documentación, continuando con la apertura del Sobre Presentación correlativo.-

ARTÍCULO 2º: OBSERVACIONES

Los proponentes, podrán efectuar asimismo las observaciones que estimen pertinentes, las que deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos relacionados en el momento que se formulen. Las expresarán en forma verbal, sin admitirse discusión sobre ellas; las mismas constarán en el Acta, resolviéndose conjuntamente con la Licitación.

La formulación de observaciones deberá ser realizada por personas con suficiente acreditación de personería y previa demostración de interés legítimo en el Acto.-

ARTÍCULO 3º ACTA

De todo lo actuado durante este Acto se labrará Acta que, previa lectura, será firmada por los funcionarios actuantes y los asistentes que quisieran hacerlo. En la misma se dejará constancia de las observaciones que se formulen, de las presentaciones rechazadas si las hubiere, expresando a quienes pertenecen y las causas del rechazo.

Asimismo constarán los requisitos omitidos que no sean causal de rechazo, no recayendo en la administración la responsabilidad de comunicación a los proponentes

involucrados.

Terminada esta operación se dará lectura al Acta, la cual será firmada por la persona que haya presidido, funcionarios presentes, proponentes y demás personas que deseen hacerlo.

CAPÍTULO IV – ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

ARTÍCULO 1° ADJUDICACIÓN

Dentro del plazo que establece el Pliego de Condiciones Particulares para el mantenimiento de la Oferta, se resolverá la Adjudicación y se notificará a los Proponentes. La Adjudicación recaerá sobre la Propuesta más ventajosa de entre aquellas que se ajustaren a la documentación, a criterio exclusivo del Comitente.

Si antes de resolverse la Adjudicación, la Propuesta fuera retirada o, invitado a firmar el Contrato, el Adjudicatario no se presentara en forma o tiempo, éste perderá la garantía de su Oferta en beneficio del Comitente, pudiendo adjudicarse en los términos de este artículo, al proponente que siguiera en orden de conveniencia, sin recurrir a un nuevo Llamado.-

ARTÍCULO 2° DE LAS IMPUGNACIONES

Los proponentes podrán impugnar los actos administrativos de calificación y adjudicación, dentro del término de cinco (5) días hábiles contados desde la fecha de la recepción de la notificación respectiva.

Durante el plazo para formular impugnaciones, las actuaciones del expediente de la licitación, se pondrán a disposición de los proponentes para su vista en la sede de la Administración.

Las impugnaciones serán presentadas ante la Administración, en sus oficinas, por escrito en original y dos (2) copias, estos tres (3) ejemplares estarán debidamente firmados, en original, por el Apoderado de la firma; con certificación de firma por escritura pública ante Escribano o carta poder firmada ante Juzgado de Paz, que acredite la personería del firmante.

El escrito de impugnación deberá ser debidamente fundado en la Ley y en el Legajo de la Licitación, y estar acompañado de la constancia de un depósito realizado en la cuenta bancaria de la Administración en concepto de garantía de impugnación por un monto que se fija en el Pliego de Condiciones Particulares.

Las impugnaciones y observaciones serán resueltas por la Administración y serán debidamente notificadas al interesado. Todas las impugnaciones estarán resueltas al momento de la adjudicación.

Una vez notificado el resultado de la impugnación, y en caso que la resolución sea favorable al recurrente, la garantía será devuelta al presentante.

Cuando la impugnación se resuelva desfavorablemente al presentante, quedará en poder de la Administración el importe de la garantía correspondiente.

La existencia de observaciones o impugnaciones a lo actuado durante la Apertura de la Licitación o a las Ofertas presentadas, no inhibe ni produce efectos suspensorios al trámite de Adjudicación; aquellas deberán ser tramitadas por separado, y el dictamen final recaerá simultáneamente con el Acto administrativo que apruebe la Licitación.-

ARTÍCULO 3°: RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

El Comitente rechazará toda Oferta en la que se compruebe:

- a) Que existe acuerdo tácito entre dos o más Oferentes para la misma Licitación, los que perderán el depósito de garantía de mantenimiento de la Oferta.
- b) Cuando la Oferta no venga acompañada de la garantía prevista en el Capítulo II, Artículo 6° de este Pliego.
- c) Inhabilidad de los Oferentes, por alguna de las siguientes causas:

- Quienes se encuentren comprendidos en algunas de las causales de incompatibilidad vigentes para contratar con el Estado Nacional o Provincial.
- Quienes se encuentren inhabilitados por razones civiles, comerciales o penales.
- Quienes sean deudores previsionales o deudores morosos del fisco nacional, provincial o municipal, por decisión administrativa o judicial firme.

El oferente deberá dejar expresa constancia en su propuesta de que no le alcanzan las inhabilidades que se detallan.

El Comitente podrá también, si así lo estimara conveniente, rechazar todas las Ofertas, sin que esto de derecho a reclamos de ninguna naturaleza a los interesados en la misma.-

ARTÍCULO 4°: MEJORA DE PRECIOS

Si entre las propuesta presentadas y admitidas hubiera dos o más igualmente ventajosas y más convenientes que las demás, a criterio exclusivo del Comitente, se llamará dentro del plazo de mantenimiento de Ofertas, a mejora de precios entre esos Oferentes exclusivamente, con iguales formalidades que para la licitación original.-

ARTÍCULO 5°: CONTRATACIÓN

Resuelta la Adjudicación y notificada en forma al Adjudicatario, este deberá presentarse dentro del plazo y con las formalidades indicadas en este Pliego y en el de Condiciones Particulares para suscribir el correspondiente Contrato.

En esa oportunidad, el Comitente procederá a devolver las garantías de las Ofertas.-

ARTÍCULO 6°: GARANTÍA DEL CONTRATO

Previo a la firma del Contrato, el Adjudicatario deberá afianzar el cumplimiento de su compromiso con una garantía a constituir aumentando al cinco por ciento (5%) del monto adjudicado, la garantía señalada en el Artículo 6° del Capítulo II de este Pliego: “Garantía de la Oferta”.

Esta garantía podrá constituirse en las formas indicadas en el Capítulo II, Artículo 6°, incisos I, II, III o IV de este Pliego. Se afectará a cubrir las responsabilidades emergentes de las situaciones previstas en el Contrato y será devuelta al adjudicatario dentro de los treinta (30) días posteriores a la recepción de la totalidad de los equipos y accesorios objeto de la presente licitación, mediando la conformidad previa de la Inspección del Comitente.

ARTÍCULO 7°: DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Forman parte del Contrato:

- a) El expediente.
- b) Los documentos de Licitación.

c) La Oferta aceptada y adjudicada.

ARTÍCULO 8º: FIRMA DEL CONTRATO

El contrato será suscripto por el Adjudicatario y por el Comitente, dentro de los diez (10) días de notificada la Adjudicación.

ARTICULO 9º: TRANSFERENCIA DEL CONTRATO

La Contratista no podrá transferir el Contrato ni cederlo en todo o en parte a otra persona o entidad, ni asociar para su cumplimiento, sin autorización previa y por escrito del Organismo Comitente.

ARTICULO 10º: MORAS

La Contratista quedará constituida en mora por el solo hecho del vencimiento del o de los plazos estipulados en el Contrato y obligado al pago de las multas o indemnizaciones correspondientes, sin necesidad de requerimiento o interpelación alguna.

ARTICULO 11º: MULTAS

Sin perjuicio de las responsabilidades que asume el Proveedor establecidas en el Artículo 12º siguiente las moras u otras transgresiones a condiciones de estricto cumplimiento estipuladas en el Pliego Licitatorio podrán ser sancionadas con multas que se descontaran de las garantías constituidas.

Si el total de las multas aplicables, alcanzare el 10% (diez por ciento) del monto del Contrato, el Comprador podrá rescindir el mismo por culpa del Vendedor.

ARTICULO 12º: DAÑOS – RESPONSABILIDAD HACIA TERCEROS Y EL COMITENTE

El Proveedor tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños a los equipos que provea, a las personas encargadas de manejarlos, a las personas encargadas de la inspección y control de la provisión destacados por el Comitente, a terceros y a las propiedades de terceros.

El resarcimiento de los perjuicios que no obstante se produjeran, correrá por cuenta exclusiva del Proveedor.

Si las moras injustificadas contempladas en este Capítulo, tuvieran incidencias inevitables sobre el cumplimiento de obligaciones adquiridas por el Comitente, vinculadas con esta provisión, y produjeran demandas de terceros en contra de este, serán transferidas las indemnizaciones, costos accesorios e intereses a costa y cargo del Proveedor. En tal caso, el Comitente procederá a efectivizar las indemnizaciones correspondientes ejecutando las garantías constituidas para el cumplimiento del Contrato, descontando los saldos no cubiertos, de los libramientos a cuenta por el pago de la provisión (Cartas de Crédito, Certificaciones de Pago, etc.) y/o gestionando su cobro por vía judicial.

CAPITULO V – INSPECCIÓN Y RECEPCION

ARTICULO 1°: INSPECCIÓN

La Contratista deberá facilitar ampliamente al Comitente, representado por un Inspector nombrado a tal efecto, la vigilancia y control “in situ” de los procesos de producción y provisión de los equipos y materiales, comprendidos en la adquisición que se licita, ya sea en lo referente a la calidad como al método de fabricación de los equipos.

Asimismo deberá proporcionar toda la documentación necesaria que se le requiera para determinar el origen de las materias primas y elementos que se empleen.

ARTICULO 2°: RECEPCIÓN

Ante la solicitud expresa del proveedor y una vez cumplidos satisfactoriamente los controles, pruebas y ensayos establecidos en la documentación contractual, la Inspección procederá a efectuar la Recepción de los vehículos provistos. En oportunidad de recibirse la totalidad de los vehículos objeto de la presente licitación, y luego de la Recepción Provisoria de los mismos, se devolverá la Garantía de Contrato, una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corran por cuenta del Proveedor y en el plazo estipulado por el Capítulo IV – Artículo 6° de este pliego.

CAPITULO VI – RESCISION DEL CONTRATO

ARTICULO 1°: DERECHO DEL COMITENTE A RESCINDIR EL CONTRATO

El Comitente o Comprador tendrá derecho a rescindir el Contrato en los siguientes casos:

- 1) Quiebra, liquidación sin quiebra, concurso civil o presentación en convocatoria de acreedores del vendedor.
- 2) Cuando el monto de las multas supere el 10% del monto del Contrato.
- 3) Cuando el Vendedor transfiera en todo o en parte este Contrato o se asocie a otro para el cumplimiento del mismo, sin la autorización de la Comitente.

ARTICULO 2°: CONSECUENCIAS DE LA RESCISION POR LAS CAUSALES DEL CAPITULO VI – ARTICULO 1°

Resuelta la rescisión del Contrato por las causales del Artículo anterior, la misma tendrá las siguientes consecuencias:

- 1) El Vendedor responderá por los perjuicios que sufra el Comprador a causa del nuevo Contrato que deba celebrarse para la adquisición de los mismos elementos objeto del Contrato rescindido.
- 2) En ningún caso el Vendedor tendrá derecho el beneficio que eventualmente se obtuviera en el nuevo Contrato con respecto a los precios del Contrato rescindido.
- 3) La Contratista perderá la garantía constituida.
- 4) Sin perjuicio de lo establecido en los incisos precedentes el Comprador podrá promover las acciones judiciales que correspondieren por los daños y perjuicios ocasionales.

ARTICULO 3°: DERECHO DEL VENDEDOR A RESCINDIR EL CONTRATO

El Vendedor tendrá derecho a rescindir el Contrato por las siguientes causas:

- 1) Cuando el Comprador demore en más de treinta (30) días su obligación de cumplimentar cualquiera de los pagos parciales o al pago total de la cosa vendida, por causas atribuibles directamente al Comprador.
- 2) Cuando por causas directamente imputables al Comprador, se hiciera imposible la entrega de la cosa vendida.

El Vendedor perderá el derecho a declarar la rescisión del Contrato si ejecutara actos que implicaran su renuncia después de producida la causa de la rescisión o si no la solicitara dentro del termino de 10 (diez) días de producido el hecho que la motivare.

En cualquiera de los casos el vendedor deberá intimar previamente al Comprador.-

ARTICULO 4°: CONSECUENCIAS DE LA RESCISION POR LAS CAUSALES DEL CAPITULO VI – ARTICULO 3°

Producida la rescisión en virtud de la causal prevista en el articulo anterior, la misma tendrá las siguientes consecuencias:

- 1) El Vendedor será reembolsado por el Comprador de todos los gastos en que haya debido incurrir hasta el momento de la rescisión con motivo del cumplimiento del Contrato.
- 2) En concepto de única indemnización el Vendedor recibirá del Comprador el pago del diez por ciento (10%) del precio fijado en el Contrato.-

ARTICULO 5°: CASO ESPECIAL DE RESCISION

Cualquiera de las ofertas podrá rescindir el Contrato de producirse caso fortuito y/o fuerza mayor que imposibilite el incumplimiento de las obligaciones emergentes del mismo, corriendo cada parte con las consecuencias del hecho que motiva su rescisión.-

ARTICULO 6°: PROCEDIMIENTO PARA LA RESCISION

Ambas partes podrán declarar rescindido el Contrato cuando mediaran algunas de las causales mencionadas en este Capitulo, Artículos 1°, 3° y 5°, notificando a la otra parte por telegrama colacionado y sin necesidad de requerir judicialmente su rescisión.



Comisión Administradora para el Fondo Especial de **SALTO GRANDE**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2019

OBRA:

**"MANTENIMIENTO EDIFICIO SENADORA HILDA
VIOLA DE SHWAMK - CENTRO CÍVICO - CHAJARÍ -
ENTRE RÍOS"**

**PLIEGO COMPLEMENTARIO DE
CONDICIONES**

GOBIERNO DE ENTRE RIOS



MANTENIMIENTO EDIFICIO “SENADORA HILDA VIOLA DE SCHWANK” - CENTRO CIVICO CHAJARI – 2º ETAPA DEPARTAMENTO FEDERACION PROVINCIA DE ENTRE RIOS

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 01/2019

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I: GENERALIDADES

ARTÍCULO 1º: OBJETO DEL PLIEGO

ARTÍCULO 2º: PRESUPUESTO OFICIAL DE LA LICITACIÓN

ARTÍCULO 3º: DE LOS OFERENTES

ARTÍCULO 4º: LUGAR DE VENTA DE LOS PLIEGOS

ARTÍCULO 5º: PRECIO DE LOS PLIEGOS

ARTÍCULO 6º: LUGAR DE CONSULTAS Y NOTIFICACIONES

ARTÍCULO 7º: PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

ARTÍCULO 8º: LUGAR Y FECHA DE LA APERTURA DE LA LICITACIÓN

ARTÍCULO 9º: CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN ANUAL

ARTÍCULO 10º: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

ARTÍCULO 11º: CANTIDAD A EJECUTAR

ARTÍCULO 12º: DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

**ARTÍCULO 13º: ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS
CONTRACTUALES**

ARTÍCULO 14º: LIMITACIONES

ARTÍCULO 15º: CONCURRENCIA A LA LICITACIÓN

CAPÍTULO II: PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

ARTÍCULO 1º: CAPACIDAD DE LOS OFERENTES.

ARTÍCULO 2º: FORMA DE PRESENTACION

2.1 PRESENTACIÓN

2.2 FORMALIDADES

2.3 REQUISITOS DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

2.4 CONTENIDO DEL SOBRE Nº 1

2.5 CONTENIDO DEL SOBR

E Nº2

2.6 OMISIONES

ARTÍCULO 3º: DE LA COTIZACIÓN A PRESENTAR

ARTÍCULO 4º: FORMAS DE PAGO

ARTÍCULO 5º: INAMOVILIDAD DE LOS PRECIOS

ARTÍCULO 6º: APERTURA DE LA LICITACIÓN. OBSERVACIONES

ARTÍCULO 7º: MANTENIMIENTO DE OFERTAS

ARTÍCULO 8º: VARIANTE FINANCIERA

CAPITULO III: ADJUDICACION Y CONTRATO

ARTÍCULO 1º: CONSIDERACIÓN DE LAS OFERTAS

ARTÍCULO 2º: DE LA ADJUDICACIÓN

ARTÍCULO 3º: CONTRATACIÓN

ARTÍCULO 5º: GARANTÍA DE CONTRATO

ARTÍCULO 6º: SELLADO DEL CONTRATO.

ARTÍCULO 7º: AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO.

CAPÍTULO IV: PROVISIÓN Y RECEPCIÓN

ARTÍCULO 1º: ENSAYOS

ARTÍCULO 2º: PRÓRROGA DEL PLAZO PARA LA PROVISIÓN

ARTÍCULO 3º: MULTAS

ARTÍCULO 4º: ACTAS DE COMPROBACIÓN

ARTÍCULO 5º: RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA

ARTÍCULO 6º: ENTREGA Y/O EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

ANEXOS

ANEXO I: CARTA DE PRESENTACIÓN

ANEXO II: DATOS DEL PROPONENTE

ANEXO III: MODELO DE PRESENTACION DE GARANTIA DE OFERTA

ANEXO IV: FORMULARIO DE COTIZACIÓN

ANEXO V: MODELO DE PLANILLA DE COTIZACION

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

CAPITULO I: GENERALIDADES

ARTÍCULO 1º: OBJETO DEL PLIEGO

La presente Licitación tiene por objeto el “**MANTENIMIENTO EDIFICIO ‘SENADORA HILDA VIOLA DE SCHWANK’ - CENTRO CIVICO DE CHAJARI – 2º ETAPA – DEPARTAMENTO FEDERACIÓN – ENTRE RÍOS**”. El contratista tendrá a su cargo la ejecución de la obra, en tiempo y forma, en condiciones especificadas y tareas solicitadas en el Pliego de Especificaciones Técnicas.

ARTÍCULO 2º: PRESUPUESTO OFICIAL DE LA LICITACIÓN

El Presupuesto Oficial, objeto del presente llamado, asciende a la suma de **PESOS DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL SETECIENTOS DIECISIETE CON SETENTA Y CUATRO CENTAVOS (S 2.361.717,74)**.

ARTÍCULO 3º: DE LOS OFERENTES

Por este llamado, el Comitente convoca a presentar Ofertas a personas físicas o jurídicas, nacionales, privadas, que demuestren capacidad técnica, económica y jurídica para ofertar.

ARTÍCULO 4º LUGAR Y PERÍODO DE VENTA DE LOS PLIEGOS

Se fija como lugar de venta de los pliegos de la presente Licitación la Oficina de la Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande, calle San Juan N° 2097 - C.P. 3200- Concordia, Provincia de Entre Ríos.

El período de venta será desde el día **06 de septiembre de 2019** hasta el día **20 de septiembre de 2019**, en el horario de atención de 8,00 a 12,30.-

ARTÍCULO 5º PRECIO DE LOS PLIEGOS

El valor de los Pliegos se fija en la suma de **PESOS UN MIL (\$ 1.000,00)**. El pago de los Pliegos deberá efectuarse mediante depósito en la cuenta corriente a nombre de “Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande” N° **137-001676/5, cuenta del Nuevo Banco de Entre Ríos Sociedad Anónima, Sucursal Concordia Peatonal**, de la Ciudad de Concordia, Provincia de Entre Ríos.

ARTÍCULO 6º LUGAR DE CONSULTAS Y NOTIFICACIONES

Se fija como domicilio único para las notificaciones, aclaraciones y demás trámites relacionados con la presente Licitación y durante el período de su ejecución: “Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande” - Calle San Juan N° 2097 - C.P. 3200- Concordia, Provincia de Entre Ríos.

El horario de atención es de lunes a viernes de 8,00 hs. a 12,30 hs. Pasado este horario se considerará el día hábil administrativo siguiente.

ARTÍCULO 7º: PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las ofertas se admitirán hasta el día y hora del acto de apertura de la Licitación, en el domicilio establecido en el punto 8 del presente Pliego de Condiciones Particulares.

ARTÍCULO 8º: LUGAR Y FECHA DE LA APERTURA DE LA LICITACIÓN

El acto de apertura de las propuestas se realizará en las Oficinas Centrales de la Comisión Administradora Calle San Juan N° 2097 C.P 3200 - Concordia, Provincia de Entre Ríos, el día **Viernes 27 de Septiembre de 2019, a la HORA 10:00.-**

ARTÍCULO 9º: CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN ANUAL

Para la presente licitación pública no será exigida la capacidad de contratación anual.

ARTÍCULO 10º: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra objeto de esta Licitación, será de **Sesenta (60) días corridos**, contados a partir de la firma del Acta de Inicio de obra.

El Oferente ejecutará el total de la obra contratada y especificada en el Pliego de Especificaciones Técnicas dentro de dicho plazo.

ARTÍCULO 11º: CANTIDAD A EJECUTAR

Las cantidades a ejecutar son las indicadas en las Especificaciones Técnicas y Planillas de Cálculos y Presupuesto Oficial.

ARTÍCULO 12º: DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

Los documentos que comprende la licitación son los siguientes:

- 1.El Pliego de Condiciones Generales.
- 2.El Pliego de Condiciones Particulares.
- 3.El Pliego de Especificaciones Técnicas.

ARTÍCULO 13º: ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

Ante cualquier discrepancia en la aplicación de los textos contenidos en los documentos contractuales prevalecerá el criterio fundamental de que el fin último de la Licitación y el Contrato es la ejecución de la obra de acuerdo a las características especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas.

Con esta finalidad, en el proceso interpretativo, salvo error flagrante, primará el orden siguiente:

- 1-. Las aclaraciones, normas o instrucciones complementarias que el Comitente hubiese hecho conocer por escrito a los Adquirentes del Pliego antes de la apertura de la Licitación.
- 2-. El Pliego de Condiciones Particulares.
- 3-. El Pliego de Condiciones Generales.
- 4-. El Pliego de Especificaciones Técnicas.
- 5-. Documentación Técnica de la Oferta.
- 6-. Presupuesto.

ARTÍCULO 14: LIMITACIONES

No serán aceptados como oferentes quienes se encuentren comprendidos en algunas de las causales de incompatibilidad vigentes para contratar con el Estado Provincial.

Quienes se encuentren inhabilitados por razones civiles, penales o comerciales.

Quienes sean deudores previsionales o deudores morosos del fisco nacional, provincial o municipal, por decisión administrativa o judicial firme.

ARTÍCULO 15: CONCURRENCIA A LA LICITACIÓN

Las empresas que participen del llamado a licitación podrán presentarse individualmente o constituyendo una unión transitoria de empresas.

Las empresas radicadas en la República Argentina se ajustarán a los términos de la Ley N° 19.550 de Sociedades Comerciales y sus modificatorias.

En caso de concurrir una unión transitoria de empresas, deberán aclarar el porcentaje que afecta la capacidad de cada una de las empresas que la integran.

Una misma empresa no podrá ser oferente en más de una propuesta, ya sea que la formule sola o concurra a otra.

CAPÍTULO II: PRESENTACIÓN DE OFERTAS.**ARTÍCULO 1º: CAPACIDAD DE LOS OFERENTES.**

Los proponentes deberán tener capacidad civil para obligarse. Si la Oferta estuviera formulada por una sociedad, deberá acompañarse una copia autenticada del contrato Social con certificado de subsistencia expedido por el D.I.P.J o I.G.J correspondiente o su equivalente para las empresas.

ARTÍCULO 2º: FORMA DE PRESENTACION**2.1 PRESENTACIÓN**

La presentación de la documentación de propuesta se admitirá hasta la fecha y hora indicada en el presente Pliego de Condiciones Particulares para el acto de apertura de la Licitación, siendo por cuenta del oferente la responsabilidad de su entrega.

No serán tenidas en cuenta aquellas propuestas que lleguen a la Administración, o lugar donde se desarrolle el Acto Licitatorio, con posterioridad al día y hora establecidos para el Acto de Apertura, aún cuando se justifique, con los matasellos u otro elemento, habérselas despachado a tiempo.

En ningún caso el sobre de presentación tendrá membrete, ni inscripción alguna que identifique al proponente, sólo ostentará la individualización de la licitación.

2.2 FORMALIDADES

La(s) propuesta(s), en tres (3) ejemplares de un mismo tenor, se redactará(n) en castellano, respetando los formatos y formularios indicados en el presente Pliego de Condiciones Particulares. Los folletos y catálogos podrán estar en otro idioma, acompañados de la traducción correspondiente.

El proponente escribirá en números y letras los precios unitarios con que se propone ejecutar cada ítem, consignando a la vez los importes parciales de los mismos y el total correspondiente a su propuesta, el que servirá de base de comparación con las otras ofertas presentadas en la licitación. No se tomarán en consideración las propuestas que modifiquen las bases de la licitación o que presenten correcciones, enmiendas, raspaduras o entrelineas, que no hubieren sido debidamente salvados al pie de las mismas.

Para el caso de pagos contemplados por Unidad de Medida, de comprobarse error de operación en cualquiera de los importes parciales, se reajustará el importe total de la propuesta, dando validez al precio unitario cotizado, aplicando la cantidad correspondiente a cada ítem.

Cuando exista discordancia en la consignación de un mismo precio unitario se dará prioridad al escrito en letras.

El oferente al momento de presentar la propuesta, admitirá expresamente que se halla informado de todo cuanto se relaciona con la naturaleza de los trabajos y suministros a realizar, asumiendo plena responsabilidad por errores e interpretaciones de la información que afecte la oferta.

El monto de la propuesta incluirá todas las provisiones indicadas en el Pliego de especificaciones Técnicas y todos los trabajos y materiales necesarios para que queden adecuadamente resguardados en el lugar indicado a ese fin, aunque no estén expresamente detallados en los pliegos de bases y condiciones, debiendo el oferente tomar por su cuenta y cargo todos los trabajos, estudios y cualquier recaudo que considere necesario para el desarrollo de la propuesta.

El o los firmantes de la propuesta, estarán obligados a justificar que se hallan debidamente facultados para suscribirla.

2.3 REQUISITOS DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

La propuesta se presentará de la siguiente forma:

El “Sobre Presentación”, deberá estar cerrado, y solo individualizará la licitación, fecha y hora de apertura y tendrá en su interior dos sobres distintos: el “Sobre N° 1”, que contendrá los documentos detallados en el punto “Contenido del sobre N° 1”, y el “sobre N° 2” que contendrá la Propuesta Económica.

Todos los sobres que van dentro del “Sobre Presentación” deberán ser presentados, cerrados, y llevarán un rótulo con la denominación de la licitación, fecha de la licitación, lugar y hora de la apertura y nombre de la empresa o firma proponente.

Además, el “Sobre N° 1” y el “Sobre N° 2”, llevarán un rótulo en el que conste el número de sobre que se trata.

Los documentos contenidos en los sobres N° 1 y N° 2, deberán ser presentados en original y dos copias debidamente foliadas y firmadas en todas las hojas por el oferente.

La documentación de los Sobres N° 1 y N° 2 a la que se hace mención en el punto 2.4 y 2.5 deberá guardar el orden, en el cual se hace la descripción de los mismos, debiéndose colocar para cada una, un separador con un rótulo que las identifique.

En caso de discrepancia entre el original y las copias, se tendrá por válido el original.

La cotización se realizará en moneda de curso legal.

2.4 CONTENIDO DEL SOBRE N° 1

El sobre contendrá en su interior el original y las dos (2) copias de la documentación que se detalla a continuación:

- a) Carta de presentación de acuerdo al modelo adjunto.
- b) Datos del Proponente de acuerdo al modelo adjunto, debidamente certificados y legalizados.
- c) **Original del recibo extendido por el Comitente de compra de las bases de la presente Licitación.**
- d) **La constancia de la constitución de la Garantía de Oferta equivalente al uno por ciento (1%) del valor del presupuesto oficial.** Copia autenticada del contrato social o de los estatutos y sus respectivas modificaciones.
- e) Constancia de inscripción al Impuesto al Valor Agregado, Impuesto a los Ingresos Brutos, Convenio Multilateral, Impuesto a las Ganancias y toda otra inscripción para desarrollar actividades comerciales requeridas por las autoridades competentes de la República Argentina.
- f) Copia certificada de las memorias y balance general correspondiente a los dos (2) últimos ejercicios económicos. Referencias bancarias y comerciales.
- g) Declaración jurada aceptando que, agotado el procedimiento administrativo previsto, se acepta la competencia contenciosa administrativa de Tribunal Ordinario de la Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción, incluso el Federal.
- h) Constitución a los efectos de esta Licitación de un **domicilio especial en la ciudad de Concordia.**
- i) La hoja de características de los trabajos, incluida en los Documentos de la Licitación, debidamente llenada.
- j) Datos Técnicos sobre las tareas cotizadas de acuerdo a lo indicado en Especificaciones Técnicas.
- k) El Plazo de Garantía.
- l) Todos aquellos conceptos de índole técnica o administrativa que el Oferente desee agregar.
- m) Listado sobre obras anteriores similares a las cotizadas a organismos públicos, indicando entre otros: nombre, domicilio y teléfono del comitente, volumen de obra o lugar en que se realizó, monto de las mismas.
- n) Pliego Licitatorio y todas las aclaraciones emitidas por la CAFESG, con o sin consulta, durante el llamado a licitación; firmado y sellado en todas sus hojas por el representante legal, en prueba de que es de pleno conocimiento del

oferente. Dicha firma deberá estar **certificada ante Escribano Público**, en un solo acto y a continuación de la última foja de la documentación.

La no aceptación por parte del Comitente, por razones fundadas, de exigencias contenidas en la Oferta, significará el rechazo de la misma.

2.5 CONTENIDO DEL SOBRE N° 2

El sobre N° 2 deberá contener la Propuesta Económica con los documentos que se detallan a continuación:

Cotización de acuerdo al Modelo incluido en los documentos de la Licitación.
Planilla de ofertas por ítem.

2.5 OMISIONES

A.- Será causal de rechazo automático de la propuesta, por parte de las autoridades que presiden, el acto:

- La omisión de los requisitos exigidos en el inciso **c) y d)** del punto 2.4 **“CONTENIDO DEL SOBRE N°1” del Artículo 2º “FORMA DE PRESENTACIÓN”**.
- La ausencia del Sobre N° 2.

B.- Si la Oferta no cumple con los requisitos del punto A), impedirá la apertura del sobre N° 2. La omisión de los requisitos exigidos en los restantes incisos, que no son causales de rechazo automático de la propuesta, podrá ser suplida dentro del término de dos (2) días hábiles del acto de Apertura, si la observación hubiera sido deducida por la administración en dicho acto, o en igual término desde que se intimó al proponente al cumplimiento de los requisitos faltantes y subsanables o de los vicios formales en que hubiere incurrido en su presentación. Transcurrido el plazo de dos (2) días sin que la omisión haya sido subsanada, será rechazada la propuesta sin la necesidad de intimación alguna.

ARTÍCULO 3º: DE LA COTIZACIÓN A PRESENTAR

El oferente cotizará los trabajos a realizar por el total de las obras licitadas, debidamente terminadas, como se especifican en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

El Oferente deberá cotizar su oferta, conforme a la planilla de oferta, en pesos, a los efectos de hacerla procedente y válida.

Se aclara que los impuestos, tasa y contribuciones nacionales, provinciales y municipales vigentes en la fecha de la licitación, serán abonados por el Contratista.

La cotización deberá hacerse siguiendo la planilla de oferta que figura en el Anexo de este pliego de bases y condiciones, en la descripción y cantidad allí fijadas, cumpliendo con lo indicado en las especificaciones técnicas.

Los precios tienen que guardar coherencia en los precios entre sí y con relación a los valores vigentes en plaza.

ARTÍCULO 4º: FORMAS DE PAGO

El pago de la totalidad del precio se efectuará mediante los fondos de la C.A.F.E.S.G. que resultan de la ley provincial N° 9.140 a partir de los recursos que posee en virtud de la ley nacional N° 24.954.

Se efectuarán pagos mensuales en relación al porcentaje del grado de avance de obra.

La facturación se realizará de conformidad a las normas impositivas y tributarias vigentes y en la factura se deberá hacer mención a la naturaleza del certificado, número y monto neto cuyo pago se tramite.

Cualquier demora en la presentación de la factura por parte del Proveedor, será adicionada al plazo estipulado del pago.

ARTÍCULO 5º: VARIACIONES DE LOS PRECIOS

No se abonarán importes derivados de variaciones de precios.-

ARTÍCULO 6º: APERTURA DE LA LICITACIÓN. OBSERVACIONES

Todas las Ofertas recibidas serán abiertas por el Comitente en la fecha, hora y lugar anunciados y numerados correlativamente según el orden de presentación.

Las Ofertas presentadas fuera del horario establecido no serán recibidas.

El día de la apertura de la Licitación y a la hora fijada, bajo la presidencia del funcionario autorizado por el Comitente, se anunciará el número de Propuestas recibidas e inmediatamente se procederá a abrir los sobres que correspondan en presencia de los interesados que concurran al Acto, mencionando los documentos que con cada uno se acompañan.

Terminada la revisión de la citada documentación se oirán las observaciones que tengan que formular los Proponentes, su representante autorizado en legal forma a los funcionarios actuantes.

Las observaciones que se formulen deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos relacionados con la presentación de las Propuestas. Se formularán verbalmente sin admitir discusión sobre ellas.

De todo lo ocurrido durante el Acto de Apertura se labrará Acta al finalizar el mismo, la que previa lectura será firmada por los funcionarios actuantes y los asistentes que quisieran hacerlo. En esta Acta se dejará constancia de las observaciones que se formulen y las decisiones que adopte la presidencia, como así también de toda la documentación presentada.

Los Oferentes podrán examinar toda la documentación a partir del segundo día hábil posterior al de Apertura de la Licitación y por un término de tres (3) días hábiles, en lugar que indique el Comitente. En dicho lapso se podrán interponer o ampliar las observaciones que estimen convenientes.

La existencia de observaciones a las Ofertas presentadas, no producirá por ninguna circunstancia efectos suspensorios sobre la consideración de las Propuestas, tramitándose en actuaciones separadas. El Comitente dictaminará en

forma simultánea e inapelable con la resolución de cada etapa de análisis de Propuestas.

Toda impugnación a los actos administrativos de admisibilidad y adjudicación, deberá afianzarse mediante depósito en efectivo en la Tesorería del Comitente por un monto equivalente al tres por ciento (3 %) del Presupuesto Oficial. En caso de resultar aceptada, en todo o en parte, la impugnación presentada se devolverá el importe de la fianza al impugnante.

El plazo para ejecutar impugnaciones a los actos precitados será de tres (3) días hábiles administrativos improrrogables por ningún concepto, a partir de la notificación fehaciente de la Resolución que sobre dichos actos dicte el Comitente.

ARTÍCULO 7º: MANTENIMIENTO DE OFERTAS

Los Oferentes están obligados a mantener su oferta por un plazo de treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura de la licitación. Dicho plazo se prorrogará automáticamente por quince (15) días hábiles más, salvo decisión en contrario del oferente, que deberá ser notificada al Comitente con una antelación mínima de 48 horas a la fecha de su vencimiento.

En su defecto, el oferente perderá el depósito de garantía a que se refiere el **Capítulo 6º “Garantía de la Oferta”** del Pliego de Condiciones Generales.

El Comitente podrá solicitar, a la totalidad de los Oferentes, una nueva prórroga en el mantenimiento de sus ofertas, previo acto fundado.

ARTÍCULO 8º: VARIANTE FINANCIERA

Se evaluarán las variantes financieras propuestas por los oferentes.

CAPITULO III: A D J U D I C A C I Ó N Y C O N T R A T O

ARTÍCULO 1º: CONSIDERACIÓN DE LAS OFERTAS

Las Ofertas pasarán a ser consideradas por el Comitente en el caso de haber sido presentadas en tiempo, lugar y forma, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego.

El Comitente se reserva el derecho de determinar a su solo criterio la conveniencia de las Ofertas y/o de rechazar total o parcialmente con fundamentación de causa, sin que su decisión cree derecho a favor de los Proponentes ni obligaciones a cargo de aquel.

La apreciación de los antecedentes del Proponente corresponden al Comitente en forma exclusiva, no admitiéndose discusión sobre las decisiones tomadas por el Comitente al respecto.

Todos los Oferentes estarán obligados a suministrar la información adicional que el Comitente a su criterio considere necesaria, pero las Presentaciones no podrán ser modificadas en manera alguna.

La presentación incompleta de la documentación que en cada caso se solicite tendrá como consecuencia la desestimación de la oferta.

Además, la Comisión podrá requerir se solicite a los anteriores comitentes de los Oferentes, opinión sobre los mismos.

En caso que hubiere un único Oferente, ello no significará obstáculo para proceder al estudio y evaluación de la Propuesta correspondiente.

La Administración, de acuerdo a lo dispuesto en la **Ley Provincial N° 9353** en todo procedimiento de contratación o adjudicación dará preferencia a las ofertas de empresas entrerrianas que reúnan los siguientes requisitos:

Similar calidad del bien o servicio ofrecido.

Constancia de pago de todos los impuestos provinciales, de las tasas y/o contribuciones municipales y certificado de libre deuda emitido por la Dirección de Rentas de la Provincia de Entre Ríos y/o el organismo de recaudación municipal pertinente.

ARTÍCULO 2º: DE LA ADJUDICACIÓN

El menor precio no será factor exclusivamente determinante para la adjudicación.

El Comitente adjudicará la licitación a la Oferta más conveniente a los intereses de la Provincia; o sea la adjudicación recaerá a la Oferta que cumpla con todas las exigencias técnicas, legales y económicas solicitadas en los Pliegos de Condiciones y de Especificaciones Técnicas y además posea el menor precio.

La circunstancia de haberse presentado una sola Oferta no impedirá la Adjudicación, si se la considera conveniente.

El Comitente podrá rechazar todas las propuestas mediante decisión suficientemente fundada, sin que ello cree derecho a favor de los Proponentes ni obligación a cargo de aquel.

Si antes de resolver la Adjudicación, dentro del plazo de mantenimiento de Oferta, ésta fuera retirada sin el consentimiento del Comitente, el Oferente perderá el depósito de garantía en beneficio del Comitente.

La notificación de la Adjudicación será diligenciada dentro del plazo de mantenimiento de la Oferta o de su prórroga, sin que pueda en ningún caso exceder de los Cinco (5) días corridos de resuelta la Licitación. La notificación se hará en forma fehaciente en el domicilio constituido. En todos los casos se agregará al expediente respectivo la constancia del cumplimiento de esta formalidad. La Adjudicación se tendrá por notificada desde el día siguiente en que se practique esta diligencia.

ARTÍCULO 3º: CONTRATACIÓN

Entre el Adjudicatario y el Comitente será firmado el “**Contrato de Obra**” respectivo dentro de los siete (7) días de comunicada la Adjudicación.

El Contrato será firmado juntamente con toda la documentación de la Licitación. A tal efecto, dentro del plazo de siete (7) días de practicada la notificación la Adjudicación, el Adjudicatario deberá aportar los elementos

necesarios exigidos por la legislación vigente y por las especificaciones del presente Pliego para posibilitar la firma del Contrato.

En caso de incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones, el Adjudicatario perderá el depósito de garantía de la Licitación.

En caso de no concurrir el Adjudicatario a la suscripción del Contrato, el Comitente podrá proceder a su sólo juicio a adoptar alguna de las soluciones siguientes:

Adjudicar la obra al Proponente que sigue en orden de conveniencia. Y por defección del nuevo Adjudicatario, disponer la Adjudicación descendiendo en la escala hasta el punto que a su solo juicio resulte conveniente.

Declarar desierta la Licitación devolviendo el depósito de garantía a los Proponentes que no lo hubieran pedido.

Si el Contrato no se firmara por causas imputables al Comitente, el Adjudicatario podrá desistir de la Propuesta, para lo cual deberá previamente intimarlo por un plazo mínimo de diez (10) días. Producido el desistimiento de la Propuesta, el Adjudicatario tendrá derecho al resarcimiento de los gastos que fueran consecuencia directa de la preparación y presentación de la Oferta y los realizados para cumplir la garantía prevista hasta la fecha de su desistimiento.

Sin embargo no podrá reclamar ningún perjuicio producido en el lapso que hubiere dejado transcurrir sin formalizar la intimación.

Estos resarcimientos no podrán exceder del importe correspondiente a la garantía de Propuesta.

ARTÍCULO 4º: DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA

Una vez vencido el plazo de mantenimiento de las Ofertas, determinado en el Cap. II, Artículo 7º, de este Pliego, el depósito de garantía será devuelto al Proponente que lo solicite cuando el retiro de las Ofertas tenga efecto según la disposición citada y deberá cumplirse dentro de los treinta (30) días. El Comitente procederá de oficio, para aquellos que así no lo solicitaren a partir de los diez (10) días de resuelta la Adjudicación.

ARTÍCULO 5º: GARANTÍA DE CONTRATO

Previamente a la firma del Contrato, el Adjudicatario afianzará el cumplimiento de su compromiso con una garantía de Contrato, de acuerdo al Artículo 6º del Cap. IV del Pliego de Condiciones Generales, en un plazo de hasta siete (7) días de producida la notificación de la Adjudicación, en cualquiera de las formas establecidas en dicho Pliego. La garantía constituida se afectará a cubrir las responsabilidades emergentes de las situaciones inherentes al Contrato.

En caso de integración de la garantía contractual con la de Propuesta, se requerirá una presentación formal en tal sentido, suscripta por el Adjudicatario y Fiador o Avalista en su caso, donde conste el pedido de integración.

ARTÍCULO 6º: SELLADO DEL CONTRATO.

El Adjudicatario deberá abonar el cincuenta por ciento (50%) del sellado del Contrato, conforme a lo dispuesto en el Código Fiscal de la Provincia de Entre Ríos.

ARTÍCULO 7º: AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO.

Cuando se encomienden modificaciones o alteraciones que impliquen aumento del monto del Contrato, el Vendedor, dentro de los diez (10) días de notificado de la alteración o modificación, deberá ajustar la garantía contractual en un todo de acuerdo con el Art. 5º de este Capítulo. De igual manera deberá procederse cuando el monto de dicha garantía fuera disminuido por ampliación de disposiciones previstas en la documentación del Contrato, manteniendo el monto inicial de la garantía hasta la extinción de las obligaciones contractuales.

CAPITULO IV : PROVISIÓN Y RECEPCIÓN**ARTÍCULO 1º: ENSAYOS**

El Comitente podrá exigir todos los ensayos convenientes para comprobar si los equipos, materiales y partes componentes de toda clase coinciden con lo establecido por los Pliegos, reglamentos pertinentes, sistemas patentados y/o con certificados de calidad.

El personal y los elementos necesarios para este objeto, serán facilitados y costeados por el Contratista.

ARTÍCULO 2º: PRÓRROGA DEL PLAZO PARA LA PROVISIÓN

Cuando el Contratista deba superar los plazos fijados contractualmente, se le podrá otorgar una prórroga, siempre que demuestre que la demora se ha producido por causas justificadas a juicio del Comitente o provocadas por ésta.

Dentro de los cinco (5) días de producida una causa justificada, el Proveedor comunicará al Comitente a los efectos de su verificación.

El Contratista solicitará la prórroga del plazo contractual fundamentando su petitorio en las constataciones positivas realizadas según el párrafo anterior y acompañando la propuesta de reprogramación de las entregas.

Dentro de un plazo de cinco (5) días de otorgada una prórroga se ajustará el Plan de Entregas al nuevo plazo.

La prórroga que pueda acordarse no dará derecho al reconocimiento de ningún tipo de indemnización a favor del Contratista ni provocará la revisión de las condiciones contractuales que sirvieran de base para la Adjudicación.

ARTÍCULO 3º: MULTAS

Además de las penalidades de otro orden establecidas en el contrato, se impondrán multas por las causas especificadas en los apartados siguientes. La imposición de las penalidades establecidas en este Pliego, no impide la aplicación de otras que estuvieran en el mismo o en otro documento del contrato.

Se deja establecido que a los efectos del cálculo de multas previstas en este pliego y demás documentos del contrato, debe interpretarse como monto contractual el importe total de la provisión.

Demora en la entrega de los materiales:

Si el proveedor no entregara la obra requerida dentro del plazo fijado en el **Artículo N° 10 del Capítulo I** del presente Pliego, incurrirá en una multa

equivalente al uno por ciento (1 %) del importe del contrato por cada día de demora en la entrega, a partir del día 50 contado desde la firma del contrato. La multa que se aplique, no autoriza al proveedor a tener por prorrogado el plazo de la obra por el número de días correspondiente a aquella. Sólo se incluirán en el cómputo del plazo contractual, las prórrogas y ampliaciones concedidas.

ARTÍCULO 4º: ACTAS DE COMPROBACIÓN

Vencido el plazo contractual más las prórrogas aprobadas, se labrará un Acta donde conste el estado detallado de la obra. Esta Acta será refrendada por el Comitente representado por la Inspección y el Contratista, quien será notificado fehacientemente e invitado a tal fin con antelación de tres (3) días. Si a pesar de ello estuviese ausente o se negase a suscribir el Acta, el Comitente formulará igualmente la misma con el concurso de testigos requeridos al efecto, dejando constancia de la ausencia o negativa del Contratista.

ARTÍCULO 5º: RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA

Una vez terminadas las obras y previo a la recepción provisoria, se efectuará la inspección y pruebas correspondientes para verificar si las obras han sido ejecutadas con arreglo a las condiciones del Contrato, fijándose un **plazo de garantía** de los trabajos de **ciento ochenta (180) días corridos**.

Si las obras no hubiesen sido realizadas a satisfacción se podrá suspender la recepción hasta que el Contratista ejecute las mismas en la forma estipulada. A ese efecto la Administración fijará un plazo para la ejecución de las observaciones que se formularsen, transcurrido el cual sin que el Contratista diere cumplimiento a las mismas, se procederá a recibir las obras de oficio, pudiendo la Administración ejecutar los trabajos por si o con intervención de Terceros. Los gastos que demandare la ejecución de arreglos o faltantes, como asimismo las nuevas inspecciones y tareas de verificación y medición respectivas, serán a cargo del Contratista.

Si no hubiesen aparecido defectos y se hubieran realizado los trabajos de conservación que previeran los pliegos, la Recepción Definitiva se realizará al finalizar el plazo de garantía correspondiente, contado a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria y dentro de los treinta (30) días corridos de solicitadas por el Contratista.

ARTÍCULO 6º: ENTREGA Y/O EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS -SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

La adjudicataria, deberá ejecutar la totalidad de los trabajos objeto de la presente licitación, en la ciudad de **Chajari** en lugar a indicar por la Administración, debiendo constituir hasta el final de obra un seguro por daños a terceros de **Responsabilidad Civil** deberá contratarse en el I.A.P.S.E.R., por el período que dure la obra y se deberá acreditar el pago total anticipado de dicha póliza al

momento de inicio de la obra, no admitiéndose el pago en cuotas del costo de dicho seguro.

Los costos del presente artículo, serán soportados por la contratista por lo que al momento de formular su oferta deberá considerar dichos conceptos.

ANEXOS

ANEXO I

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señores Comitente Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande (C.A.F.E.S.G.)

La firma..... representada legalmente por el / los señor / es..... abajo firmantes, con domicilio legal en la calle..... N° de la Ciudad de Concordia, Provincia de Entre Ríos, República Argentina, presenta su propuesta para la **Licitación Pública N° 01/2019** para la **“MANTENIMIENTO EDIFICIO “SENADORA HILDA VIOLA DE SCHWANK” - CENTRO CIVICO DE CHAJARI – 2º ETAPA – DEPARTAMENTO FEDERACIÓN – ENTRE RIOS”** y declara expresamente que:

Conoce plenamente y acepta el contenido de la documentación de la Licitación y de la totalidad de las aclaraciones y comunicaciones en legal forma;

Garantiza la autenticidad y exactitud de todas sus declaraciones y autoriza al Organismo Licitante a solicitar las informaciones pertinentes a organismos oficiales, compañías de seguros, bancos, fabricantes de equipo o cualquier otra persona física o jurídica;

Renuncia a cualquier reclamación o indemnización originada en error propio en la interpretación de la documentación del llamado a Licitación;

Conoce la normativa y especificaciones que se aplican a la presente Licitación;

Se compromete al estricto cumplimiento de las obligaciones asumidas en su presentación a esta Licitación.

Conoce la incidencia de la falta de cumplimiento de los plazos de entrega de la **“MANTENIMIENTO EDIFICIO “SENADORA HILDA VIOLA DE SCHWANK” - CENTRO CIVICO DE CHAJARI – 2º ETAPA – DEPARTAMENTO FEDERACIÓN – ENTRE RIOS”**. Se acompaña constancia de la garantía de oferta consistente en: (depósito en efectivo, fianza bancaria o póliza de seguro de caución, indicando Banco o Compañía) por la suma de pesos.....También se adjuntan los datos del Proponente.

.....

Lugar y Fecha

.....

Firma del Proponente

ANEXO II

DATOS DEL PROPONENTE

Denominación de la Firma

.....

Domicilio.....

Tipo de sociedad.....

Antigüedad de la sociedad con su denominación actual.....

Caracterización del mandato otorgado a favor del firmante de la propuesta y demás representantes del Proponente:.....

.....

Notas: - Los datos de la presente declaración deberán ser certificados por
Escribano Público y legalizado por el Colegio Notarial.

Adjuntar copia simple de los instrumentos tenidos en cuenta por el
Escribano interviniente, a los efectos de la presente certificación.

ANEXO III

MODELO DE PRESENTACION DE GARANTIA DE OFERTA

Lugar y Fecha

Señores Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande
(C.A.F.E.S.G.).

El (o los) que suscribe(n).....

.....

con domicilio legal en

se compromete (n) bajo fe de juramento a la **“MANTENIMIENTO EDIFICIO
“SENADORA HILDA VIOLA DE SCHWANK” - CENTRO CIVICO DE
CHAJARI – 2º ETAPA – DEPARTAMENTO FEDERACIÓN – ENTRE
RIOS ”** objeto de la presente Licitación Pública N° **01/2019** , en un todo de
acuerdo con lo especificado en los Pliegos de Condiciones, Generales y
Particulares, Pliego de Especificaciones Técnicas y demás documentación accesoria
que forma parte del presente llamado, manteniendo la validez de la Oferta por el
término indicado en la referida documentación.

Como garantía de esta Oferta se presentan los comprobantes exigidos por el
Capítulo II Artículo 6º del Pliego Condiciones Generales equivalentes al UNO
POR CIENTO (1%) del importe del Presupuesto Oficial, que alcanza la suma de

.....

.....

Saluda (n) atentamente.

Firma del proponente

.....

Aclaración

ANEXO IV

FORMULARIO DE COTIZACIÓN

Licitación Pública N° 01/2019 “**MANTENIMIENTO EDIFICIO “SENADORA HILDA VIOLA DE SCHWANK” - CENTRO CIVICO DE CHAJARI – 2º ETAPA – DEPARTAMENTO FEDERACIÓN – ENTRE RIOS**”

Los abajo firmantes:

.....
.....

con domicilio legal constituido en la calleN°.....

de la Ciudad de Concordia, Provincia de Entre Ríos de la República Argentina, quienes se presentan en forma mancomunada y solidaria, después de estudiar cuidadosamente los documentos de la Licitación, no quedando duda alguna de la interpretación de los mismos y demás condiciones, proponen proveer los equipos y accesorios que en ellos se especifican, de estricto acuerdo con el verdadero objeto y significado de la documentación y con la finalidad que deberán cumplir las obras una vez construidas, por la suma total de Pesos

.....
.....
.....

(\$.....)

.....

Lugar y Fecha

.....

Firma del proponente

.....

Aclaración

ANEXO V**MODELO DE PLANILLA DE COTIZACION**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL

Esta planilla debe ser tomada sólo como sugerencia.



Comisión Administradora para el Fondo Especial de **SALTO GRANDE**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2019

OBRA:

**"MANTENIMIENTO EDIFICIO SENADORA HILDA
VIOLA DE SHWAMK - CENTRO CÍVICO - CHAJARÍ -
ENTRE RÍOS"**

NORMAS

ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

a) DESCRIPCIÓN

Tiene plena vigencia en todo lo que no se oponga a estas especificaciones, el Reglamento CIRSOC 201-2005 y anexos, el que pasa a formar parte integrante de las presentes especificaciones.

b) MATERIALES

Los materiales a emplear en las estructuras de hormigón armado deberán cumplir con las condiciones establecidas en el capítulo 3 "Materiales" del Reglamento CIRSOC 201-2005. Se deberá cumplir en todo lo que establece la norma respecto al cemento a utilizar, los agregados finos y gruesos, el agua de mezcla y curado, aditivos y adicionales.

El Contratista deberá presentar con 30 días de anticipación a la realización del hormigón en obra, la memoria de cálculo del dosaje a utilizar, como así también deberá proveer los materiales necesarios para la elaboración de un mínimo de 6 probetas cilíndricas, moldeadas según norma IRAM 1524, que serán sometidas en el laboratorio al ensayo de compresión simple, según norma IRAM 1546.

Estas probetas serán moldeadas y ensayadas por la Inspección en un laboratorio a designar. El Contratista será notificado con anticipación del día de preparación de las muestras y de la realización de los ensayos, debiendo este último estar presente, caso contrario no tendrá derecho a efectuar observaciones sobre los resultados obtenidos. El costo de estos ensayos corre por cuenta del Contratista y no recibirá pago directo alguno. No se permitirá la colocación de hormigón alguno en obra, hasta tanto no cuente con la aprobación del dosaje propuesto por la Contratista.

Los ensayos que deben realizarse sobre el hormigón y sus materiales componentes, antes, durante y después de finalizada la ejecución de la estructura se registrarán por lo establecido en el Reglamento CIRSOC 201-2005.

Acero para armaduras - ADN420

Las barras y mallas de acero utilizados en la construcción de estructuras de hormigón armado, cumplirán con los requisitos establecidos en las siguientes normas IRAM-IAS:

- IRAM-IAS U 500-502 Barras acero, sección circular para H° A° laminadas en caliente.
- IRAM-IAS U 500-528 Barras de acero conformadas, de dureza natural, para H° A°.
- IRAM-IAS U 500-06 Mallas de acero para H° A°.
- Las barras de acero conformadas superficialmente serán del tipo ADN 420.

c) EJECUCIÓN

Los procedimientos constructivos relativos a las estructuras de hormigón armado que el Contratista decida adoptar respetarán las Normas

establecidas en el reglamento CIRSOC 201-2005. La elección del método constructivo será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá presentar a la Inspección, una memoria técnica con la metodología propuesta, la que incluirá: sitios de acopio, métodos de transportes del material, equipo a utilizar, manejo de material y procedimiento de colocación. La aprobación de la metodología constructiva por parte de la Inspección no exime a la Contratista de la responsabilidad que le compete.

Condiciones que debe reunir el hormigón antes de autorizar su colocación.

La Inspección controlará que la relación agua-cemento y la consistencia dentro de cada sección de la estructura, sea la recomendada en las especificaciones del reglamento CIRSOC 201-2005, y determinará el valor del asentamiento del hormigón por medio del ensayo del tronco cono (cono de Abrams), de acuerdo a la norma IRAM 1536.

Las condiciones para la recepción o aceptación de las estructuras se efectuarán según lo dispuesto en el Reglamento CIRSOC 201-2005.

- d) Cuando se indique que el hormigón utilizado es Clase "H21" (según CIRSOC 201 -1932) debe ser SUSTITUIDO por hormigón Clase "H25" (según CIRSOC 201-2005)

PARANA; 20 DIC 2007

VISTO:

La Resolución N° 2130/91 MGJEOSP que dispuso la aplicación de la Resolución N° 585/91 del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación, para reconocer la compensación financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos y de acuerdo a lo previsto en el Artículo 5° del Decreto Nacional N° 941/91 receptada en los Pliegos de Obras de Licitaciones Públicas, Privadas y Concursos de Precios aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB, 27/06 GOB y 4099/06 GOB respectivamente, y;

CONSIDERANDO

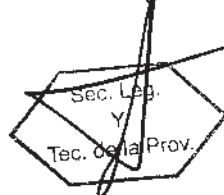
Que la Resolución N° 2130/91 MGJEOSP que instrumentaba, entre otras cosas, el reconocimiento de una compensación financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos y de acuerdo a lo previsto en el Artículo 5° del Decreto N° 941/91 ha sido derogada tácitamente por la Ley N° 25.561 y por lo tanto ha perdido vigencia a partir de la sanción del Régimen de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario;

Que en efecto el Artículo 3° de la Ley N° 25.561 – EMERGENCIA PÚBLICA Y REFORMA DEL RÉGIMEN CAMBIARIO - dejó sin efecto lo estatuido en el artículo 9° de la Ley N° 23.928 de paridad cambiaria y tal derogación acarrió, a su vez, la derogación tácita de todas aquellas disposiciones que en su consecuencia se habían dictado, entre las cuales se encuentra la Resolución N° 2130/91 MGJOYSP – puntualmente en lo que hace a la disposición en análisis – Artículo 7° ;

Que no resulta procedente el pago de la compensación financiera a las Empresas adjudicatarias, en virtud de que las normas legales que sustentaron a la Resolución aludida se encuentran derogadas tácitamente;

Que no obstante tal circunstancia, si bien la compensación financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos de obras fue incluida en los textos de los Pliegos de Obras aprobados por los Decretos Nos. 26 GOB, 27 GOB y 4099 GOB del año 2006 para Licitaciones Públicas, Privadas y Concursos de Precios respectivamente, ello no resulta suficiente para sustentar su pago por cuanto el obrar estatal debe conformarse según el principio de legalidad, y es indubitable que la Administración deba actuar incondicionalmente sujeta al ordenamiento jurídico;

Que esta cuestión es tratada en doctrina; Julio R. Comadira en su obra de "Derecho Administrativo" (Ed.LexisNexis, pag. 279) cuando al analizar los principios generales del procedimiento administrativo aplicables a la licitación pública, prefiere identificarlo con la locución "*juridicidad*", porque ella representa mejor, a su entender, la idea de que el accionar de la Administración Pública en la procura del bien común supone necesariamente el respeto de todo el orden jurídico; que la autonomía de la voluntad de las partes cede, en el caso concreto, //



Poder Ejecutivo
Entre Ríos

ante el Principio de legalidad o juridicidad que exige que la actuación de la Administración sea conforme a todas las disposiciones jurídicas vigentes;

Que en tal sentido, no es posible soslayar que las cláusulas incluidas en un Pliego que resulten prohibidas o ilegales por contrariar alguna norma vigente faculta a los contratantes a tenerlas por no escritas, no obstante que el contrato celebrado igualmente resulta válido;

Que así lo expresa con manifiesta claridad Roberto Dromi, en su obra *"La Licitación Pública"*, pág. 252: *"La inclusión de estipulaciones ilegales o prohibidas que contradigan el ordenamiento jurídico o violen sus principios, autoriza a los oferentes a considerarlas como inexistentes y a apartarse de ellas, siendo sus ofertas igualmente válidas (..) Los licitadores que tienen la obligación imperativa de respetar las reglas del mecanismo licitatorio contenidas en los pliegos de bases y condiciones pueden excepcionalmente apartarse de ellas, en la hipótesis de que una de sus cláusulas contradiga alguna ley o norma general de contrataciones"*. En igual sentido se expresa Enrique Sayagues Laso en su libro *"La Licitación Pública"*, pag. 111: *"La Administración esta sujeta a un ordenamiento jurídico, dentro del cual ha de desenvolverse. Encuéntrase, pues, impedida de incorporar a los pliegos cláusulas que vayan contra disposiciones imperativas de las leyes en vigencia. Si a pesar de todo así lo hiciera, dichas cláusulas serían nulas y los licitantes podrían descartarlas, sin que por esa causa sus ofertas fuesen observables. esta es también la solución de la doctrina y la jurisprudencia"*;

Que en concordancia con lo expuesto, corresponde suprimir en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos N°26/06 GOB, 27/06 GOB y 4099/06 GOB los artículos que disponen el reconocimiento de la Compensación Financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos de obras;

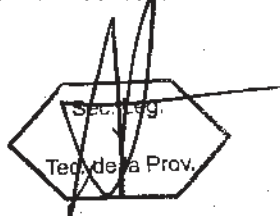
Que han tomado intervención en las actuaciones el Departamento Legal SMOYSP, la Contaduría General de la Provincia, la Secretaría Legal y Técnica de la Pcia. y la Fiscalía de Estado;

Por ello:

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA

ARTÍCULO 1°: Suprimase el reconocimiento de la Compensación Financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos de obras, incluido en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB – Licitación Privada – Artículo 29° -, N° 27/06 GOB – Licitación Pública - Artículo 29° - y N° 4099/06 – GOB - Concurso de Precios - Artículo 27° - conforme lo expresado en los Considerandos del presente Decreto.-



288

DECRETO N°

Expte. UNICO N° 773.973



Poder Ejecutivo
Entre Ríos

ARTÍCULO 2°: Inclúyase el presente Decreto como ANEXO en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB, 27/06 GOB y 4099/06 GOB.-

ARTÍCULO 3°: El presente Decreto Será refrendado por el Señor MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE GOBIERNO, JUSTICIA, EDUCACIÓN, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.-

ARTÍCULO 4°: Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese y pasen las actuaciones a la Secretaría Ministerial de Obras y Servicios Públicos para su comunicación a todos los Organismos del Estado Provincial que ejecutan Obra.-

Firmado por:

URRIBARRI
BAHL

DECRETO N° 2715 **MPIyS**

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ, 13 SET 2016

VISTO:

Las Leyes N° 23.928 y N° 25.561, el Decreto N° 424/2002 de adhesión a las disposiciones de la Ley N° 25.561, los Decretos N° 2.539/2002 SOSP, N° 3.338/2005 GOB que aprueban la Metodología de Redeterminación de los Precios de los Contratos de Obra Pública, las Resoluciones N° 729/05 SMOYSP, N° 249/08 SPI, N° 1036/08 SPel, Decreto N° 278/09 GOB, Resolución N° 314/11 MPIYS y Decreto N° 3173/11 GOB y el Decreto N° 691/16 P.E.N. que aprueba el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública en la Administración Pública Nacional; y

CONSIDERANDO:

Que, la Emergencia Pública declarada por la Ley N° 25.561 y sus modificatorias, mantuvo derogadas todas las normas legales que establecen la indexación de precios, actualización monetaria, variación de costos o cualquier forma de repotenciación de las deudas, precio o tarifas de bienes, obras o servicios; y

Que, la mencionada norma se encuentra prorrogada sucesivamente hasta el 31/12/2017 por la Ley N° 27.200/2015; y

Que, sin perjuicio de ello, se han dictado los decretos nacionales y provinciales mencionados en el Visto, con el propósito de establecer un régimen tendiente al mantenimiento de la ecuación económica financiera original de los contratos de obra pública, mediante un marco y una metodología que resulte de aplicación por los Organismos que actúan como Comitentes; y

DECRETO N° 2715 **MPLY\$**

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

Que, en tal sentido el Decreto N° 691/2016 P.E.N. reemplaza la "Metodología de Redeterminación de Precios" prevista por el Decreto N° 1295/02 P.E.N. e invita a las Provincias a adherir a tal régimen o a dictar normas similares en sus jurisdicciones; y

Que, en el ámbito territorial es propicio implementar una metodología que, contemplando las particulares características de la problemática provincial, permita restablecer el equilibrio de la ecuación económica- financiera de los contratos de obra pública celebrados bajo el régimen de la Ley N° 6.351, ratificada por Ley N° 7.495 y su Decreto Reglamentario N° 958/1979 SO y SP y toda otra normativa que rija la obra pública provincial; y

Que, resulta necesario y conveniente además de armonizar con el Régimen de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional se establece una metodología de Redeterminación de Precios para Contratos Obra Pública, cuyos Comitentes sean Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial, autorizando a los mismos a renegociar, caso por caso, los contratos de obras públicas, conforme a los términos y metodologías consignados en el presente Decreto; y

Que, la efectiva instrumentación del régimen que se propone promoverá la reactivación de la industria de la construcción lo que posibilitará al Gobierno Provincial recuperar una de las principales fuentes de trabajo en beneficio de toda la comunidad entrerriana; y

Que, la adhesión se propicia estableciendo una metodología similar, armónica y parcial con la norma nacional y homogénea en su forma de aplicación a fin de asegurar los intereses y objetivos de la Provincia con el presente Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública que se faculta por el presente decreto; y

Por ello;



2715

DECRETO N°

MPIyS

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA:

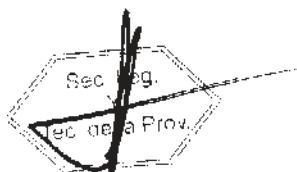
ARTICULO 1°: Deróganse los Decretos N° 2.539/2002 SOSP, N° 3.338/2005 GOB que aprueban la Metodología de Redeterminación de los Precios de los Contratos de Obra Pública, las Resoluciones N° 729/05 SMOySP, N° 249/08 SPI, N° 1036/08 SPel, Decreto N° 278/09 GOB, Resolución N° 314/11 MPIYS y Decreto N° 3173/11 GOB y toda otra disposición administrativa dictada en concordancia con las normas que se derogan por el presente.

ARTICULO 2°: Adhiérase parcialmente al Decreto N° 691/16 P.E.N. que aprueba el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública en la Administración Pública Nacional.

ARTICULO 3°: Apruébase, el presente Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública regidos por la Ley N° 6351 ratificada por Ley N° 7495, su Decreto Reglamentario N° 958/79 S.O.y S.P. y demás normas complementarias, que como Anexo forma parte del presente Decreto.

ARTICULO 4°: Las disposiciones del mismo serán de aplicación a la Administración Pública Provincial en los términos de lo previsto en el artículo 1° del Decreto N° 1836/1996 MEOSP, reglamentario de la Ley N° 5140 de Administración Financiera, de los Bienes y Contrataciones que define la integración del Sector Público Provincial, conformada Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial.

ARTICULO 5°: Créase en el ámbito del MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS, la COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO del Régimen de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial.



*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

ARTÍCULO 6°: La COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO creada por el Artículo 5° de la presente medida, será convocada por el Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicio y coordinada por la Secretaría Ministerial de Planeamiento, Infraestructura y Servicios de tendrá las siguientes funciones:

- a) Analizar la problemática del sector de la construcción y proponer medidas o políticas para superar las mismas, así como también soluciones ante posibles controversias que pudieran suscitarse como consecuencia de la aplicación de la presente medida.
- b) Analizar las dificultades que afectan a la política en materia de contrataciones de obra pública a fin de proponer alternativas de abordaje y solución de las mismas.
- c) Proponer acciones que contribuyan a otorgar certeza y transparencia a los procedimientos de redeterminación de precios que se realicen por aplicación del Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública que se aprueba como Anexo I por el Artículo 3° de la presente medida.
- d) Proponer mejoras en los sistemas de información y modificaciones en los procedimientos de redeterminación de precios y de fijación de índices para establecer los costos de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra o servicio.
- e) Colaborar con la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS, en la implementación de los precios de referencia a utilizar para el procedimiento de redeterminación de precios.
- f) Monitorear las variaciones de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales, que incidan sobre los precios a pagar a los contratistas.
- g) Requerir información y solicitar asistencia a organismos públicos y entidades privadas para mejorar los procedimientos de redeterminación de precios y de contratación de obra pública.

Sec. Leg.
Tec. de la Prov.

DECRETO N° 2715 MPIyS

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

i) Monitorear el funcionamiento de las ÁREAS TÉCNICAS de los Procesos de Redeterminación de Precios que actúen en cada Jurisdicción y/u Organismo, en el marco de lo previsto en el Artículo 21° del Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial que se aprueba como Anexo I por el Artículo 3° de la presente medida.

ARTÍCULO 7°: La COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO creada por el Artículo 5° estará integrada, con carácter "ad honorem", por DOS (2) representantes, UN (1) TITULAR y UN (1) SUPLENTE de cada uno de los siguientes Organismos y Entidades que se detallan:

a) MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

TITULAR: SECRETARIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

SUPLENTE: SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

b) UNIÓN OBRERA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (U.O.C.R.A.).

c) CÁMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCIÓN (C.A.C.).

Asimismo podrá estar integrada:

-Por DOS (2) SENADORES (titular y suplente) y DOS (2) DIPUTADOS (titular y suplente) de la HONORABLE LEGISLATURA DE LA PROVINCIA, invitándose de cada una de las Cámaras a representantes de las Comisiones de Obra Pública que funcionan en la misma.

-Convocar a representantes de los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial y otras instituciones del sector público y privado con competencias y/o intereses en materia de obra pública, no enumeradas precedentemente.

ARTÍCULO 8°: Dispóngase que el MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS mediante Resolución aprobará el Acta de Redeterminación de Precios de los Organismos Centralizados; previa


Sec. de Pl. y S.
Tec. de la Prov.

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

presentación de la Solicitud de Adecuación Provisoria de Precios por ante la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos para su tramitación, con excepción de las obras que se ejecutan en el ámbito de la Secretaría de Energía y de la Unidad Ejecutora Provincial que emitirán sus propios actos.

ARTICULO 9º: Establécese que los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas del Estado y/o Sociedades del Estado, deberán aprobar o rechazar la Solicitud de Adecuación Provisoria de Precios y, el Acta de Redeterminación de precios mediante el texto legal pertinente.

ARTICULO 10º: Invítase a los Municipios y Comunas y a las entidades en cuya gestión tenga intervención el Estado y les resulte aplicable en razón privilegios o subsidios que se les acuerden o de los fondos o patrimonio del Estado Provincial que administren, a adherir al presente régimen o a dictar normas similares en sus respectivas jurisdicciones a fin de armonizar los regímenes jurídicos.

ARTÍCULO 11º: El presente decreto entrará en vigencia a partir de la fecha de su dictado.

ARTICULO 12º: El presente decreto será refrendado por el SEÑOR SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

ARTÍCULO 13º : Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.

BORDET
BENEDETTO

PARANÁ,

ANEXO

METODOLOGIA DE REDETERMINACION DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA DE LA ADMINISTRACION PÚBLICA PROVINCIAL

ARTICULO 1º: OBJETO. El Régimen de Redeterminación tiene por objeto el mantenimiento de la ecuación económica financiera de los Contratos de Obra Pública financiados total o parcialmente con fondos del Estado Provincial, cuando se acredite una variación de los costos de los factores principales que lo componen.

ARTICULO 2º: AMBITO DE APLICACIÓN. El presente Régimen es de aplicación a los Contratos de Obra Pública celebrado en el marco de la Ley de Obras Públicas N° 6.351, ratificada por Ley N° 7.495, su Decreto Reglamentario N° 958/79 S.O.y.S.P. y demás normas complementarias, con las previsiones del presente decreto cuyos Comitentes sean Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial, con excepción de los contratos de Concesión de obra y de servicios, Licencias y Permisos.

Los Comitentes clasificarán, sus contratos de obra pública, en alguna de las siguientes categorías:

I.-Obras de Arquitectura.-

II.-Obras de Ingeniería.

La Redeterminación se aplica únicamente a precios de estos Contratos y conforme al presente Régimen.

ARTICULO 3º: ADMISIBILIDAD DEL REGIMEN. La metodología se aplicará a los precios de las cantidades de obra faltante de ejecutar al momento de la redeterminación y podrán ser redeterminados a solicitud de la Contratista cuando los costos de los factores principales que los componen, hayan adquirido un valor que reflejen una variación promedio



Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

ponderada de esos precios superior en un CINCO POR CIENTO (5%) a los de la oferta o al precio surgido de la última redeterminación de precios según corresponda.

ARTICULO 4º: OPORTUNIDAD. Los precios de los contratos se redeterminaran a partir del mes en que los costos de los factores principales que los componen hayan adquirido una variación de referencia promedio que supere el límite indicado en el artículo precedente. Los precios de los contratos se certificarán de conformidad a lo establecido en el Artículo 10º del presente régimen. Los nuevos precios que se determinen serán establecidos en el Acta de Redeterminación de Precios que la Contratista y la Comitente suscribirán al concluir el procedimiento establecido en el presente régimen.

ARTICULO 5º: COMPONENTES PRINCIPALES DE LA ESTRUCTURA DEL PRECIO. Los nuevos precios se determinarán ponderando los distintos componentes del análisis de precios de cada ítem de la oferta según probada incidencia en el precio total de la prestación, entre los cuales se citan:

- a.- El costo de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra,
- b.- El costo de la mano de obra de la construcción.
- c.- La amortización de equipos, reparaciones y repuestos.
- d.- Todo otro elemento que resulte significativo a criterio del Comitente.

Deberá incluirse en los Pliegos de Bases y Condiciones de cada procedimiento licitatorio la estructura de ponderación de los insumos principales y las fuentes de información de los precios correspondientes.

ARTICULO 6º: Los Comitentes deberán adecuar, si correspondiera, el Plan de Trabajo y la Curva de Inversiones de la obra, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del pago del nuevo precio contractual.

Sec. Leg.
Téc. de la Prov.

PARANÁ,

Los Pliegos de Bases y Condiciones de cada procedimiento contractual deberán exigir a los oferentes la presentación de la documentación que se indica: a) El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total cuando corresponda, b) Los análisis de precios de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluidas cargas sociales y tributarias.

La falta de tales elementos implicará la inmediata descalificación de la oferta correspondiente.

ARTICULO 7º: PRECIOS DE REFERENCIA. Los valores o índices a utilizar al momento de la Redeterminación contemplada en el presente Decreto en cada uno de los rubros y sus componentes, son los informados por la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONSTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS - MPIyS -, o en el caso de ser necesarios por otros organismos oficiales o especializados, aprobados por el Comitente.

ARTICULO 8º: FORMA DE REDETERMINACION. Serán redeterminados cada uno de los precios de los ítems que componen el cómputo y presupuesto del Contrato. A tal fin se utilizarán los análisis de precios o estructuras de costos de cada uno de los ítems desagregados en todos sus componentes, incluidas las cargas sociales y tributarias, o su incidencia en el precio total, los que no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato.

Los precios o índices de referencia a utilizar para la determinación de la variación de cada factor que integran los ítems del contrato, serán aprobados por el Comitente al momento de la adjudicación.

ARTICULO 9º: VARIACION DE PRECIOS. La variación de precios de cada componente se calcula desde el mes anterior de la oferta, o desde la última redeterminación, según corresponda, hasta el mes en que se haya alcanzado la variación de referencia promedio.



PARANÁ,

ARTICULO 10°: NUEVOS PRECIOS. Los nuevos precios que se determinen se aplicarán a la parte del contrato faltante de ejecutar al inicio del mes en que se produce la variación de referencia promedio, excepto en el caso de las obligaciones en mora y cumplimiento parcial, situación establecida en el Artículo 13°.

En el supuesto de que la solicitud de redeterminación y adecuación provisoria se hubiere presentado pasado los CUARENTA Y CINCO (45) días corridos, contados desde el último día del mes en que se haya alcanzado la variación de referencia, los nuevos precios se aplicaran a la parte faltante de ejecutar a la fecha de aquella solicitud.

La variación promedio de los precios, siempre que se cumpla el supuesto del Artículo 3° del presente régimen, se tomará como base de adecuación provisoria de los precios del contrato prevista en el presente régimen, autorizándose a los Comitentes a certificar las obras que se ejecuten en los períodos que corresponda con los precios adecuados mediante el factor de adecuación de precios pertinentes.

ARTICULO 11°: VARIACIONES DE LAS CARGAS TRIBUTARIAS. Los aumentos de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán reconocidos en el precio a pagar a los Contratistas a partir del momento en que entre en vigencia las normas que lo dispongan, en su probada incidencia. Las reducciones de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán deducidas del precio a pagar.

ARTICULO 12°: RENUNCIA. La suscripción del Acta de Redeterminación de Precios con que culmina el procedimiento implica al renuncia automática del Contratista a todo reclamo interpuesto o a interponer administrativa o judicialmente, por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos y gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación del régimen como resultado del cual se aprueban los precios incluidos en el Acta de que se trata.



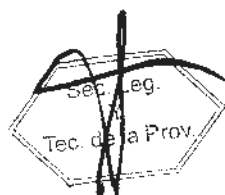
PARANÁ,

ARTICULO 13°: OBLIGACIONES EN MORA Y CUMPLIMIENTO PARCIAL. Los costos de las obligaciones que no se hayan ejecutado conforme al último plan de trabajo y/o curva de inversión aprobado, por causas imputables al contratista, se liquidaran con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder, al tal efecto se agregarán a las actuaciones el historial e informe técnico de la obra.

ARTICULO 14°: ANTICIPO FINANCIERO Y ACOPIO DE MATERIALES. Deberá estar previsto en el Pliego de Bases y Condiciones Generales y por ende en los Contratos de Obra Pública, el pago destinado al acopio de materiales o el otorgamiento de anticipo financiero en las condiciones previstas en el Art.14 de la L.O.P.N° 6351, ratificada por Ley N° 7.495 y su Decreto Reglamentario. La autoridad competente determina en cada caso las condiciones en las cuales puede otorgar dicho anticipo, dependiendo tal decisión de las disponibilidades presupuestarias y la priorización de las obras que se establezca. El monto abonado por dichos conceptos no está sujetos al Régimen de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial en ninguna instancia.

ARTICULO 15°: ADICIONALES Y MODIFICACIONES DEL CONTRATO. Los adicionales y modificaciones de obra previstos en el Capítulo VI- ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO- de la L.O.P.N° 6351 ratificada por Ley N° 7495, su Decreto Reglamentario y demás normas complementarias están sujetos al Régimen de Redeterminación aplicado al Contrato de Obra Básica. A dicho efecto serán considerados los valores de la última redeterminación aprobada si la hubiere y aplicable las adecuaciones provisionales que se encuentren aprobadas para el Contrato de Obra Básica.

ARTICULO 16°: CONTRATOS CON ORGANISMOS MULTILATERALES: Estos contratos que cuentan con financiamiento de los mismos, de los cuales la Nación Argentina forma parte, se regirán por las condiciones acordadas en los respectivos préstamos y supletoriamente por el presente Régimen.



PARANÁ,

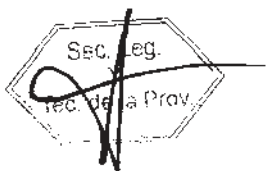
PROCEDIMIENTO DE REDETERMINACION DE PRECIOS.

ARTICULO 17º: PROCEDIMIENTO. Los precios de los contratos deberán adecuarse de manera provisoria, para luego ser determinados definitivamente a la finalización del contrato, de acuerdo con las previsiones del régimen que se aprueba.

ARTICULO 18º: ADECUACION PROVISORIA. Los contratistas solicitarán las adecuaciones provisorias sucesivas que se encuentren habilitados, correspondiendo la redeterminación definitiva de precios del contrato al finalizar el mismo, la que comprenderá todas las adecuaciones aprobadas.

ARTICULO 19º: PAUTAS. La incidencia de los distintos factores en la redeterminación de precios se calculará en base a la relación entre los precios básicos contractuales y los de plaza al momento de la oferta, a efectos de mantener constantes las proporciones resultantes. La redeterminación de precios regida por el presente régimen, deberá contemplar las siguientes pautas:

- a) La solicitud de redeterminación de precios que realice el Contratista debe respetar la estructura de precios de la oferta desagregados en todos sus componentes.
- b) Se redeterminarán los precios de cada uno de los ítems que componen el contrato.
- c) Los pliegos de bases y condiciones de los procedimientos licitatorios deben incluir como normativa aplicable el presente régimen. Asimismo, cada Jurisdicción u Organismo debe incluir en la documentación licitatoria la estructura de ponderación respectiva, conforme lo dispuesto por el Artículo 5º.
- d) La variación promedio debe calcularse como el promedio ponderado de las variaciones de precios de cada insumo, conforme a lo expuesto en el Artículo 9º.



PARANÁ,

- e) Las solicitudes de redeterminación de precios deben ser acompañadas de los antecedentes documentales e información de precios o índices suficientes y/o aquellos que el Comitente exija en la documentación licitatoria junto con la solicitud de adecuación provisoria.
- f) Los nuevos precios que se determinen se aplicaran a la parte del contrato faltante de ejecutar, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 10º.

ARTICULO 20º: PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES. Los mismos incluirán:

- a) El régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Públicas de la Administración Provincial, como norma aplicable.
- b) La estructura de ponderación de insumos principales o la estructura de costos estimada la que también será de aplicación para establecer el porcentaje de adecuación provisoria y las fuentes de los precios correspondientes.
- c) La obligación de los Oferentes de presentar con juntamente con la oferta la documentación que se indica a continuación:
 - I. El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.
 - II. Los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias.
 - III. Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el Artículo 7º.



Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

- IV. El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital.

La falta de alguno de los elementos señalados precedentemente, implicara descalificación de la oferta correspondiente, con la excepción expresa para OBRAS MENORES dispuesta en el Artículo 38º.

- d) Modelo de solicitud de adecuación provisoria y redeterminación definitiva.

ARTICULO 21º: ÁREA TÉCNICA. Cada Organismo y/o Repartición tendrá un Área Técnica, la que intervendrá como órgano asesor técnico en todos los proyectos de Pliegos Licitatorios que contengan cláusulas de redeterminación de precios y en todo el procedimiento de la redeterminación.

PROCEDIMIENTO DE ADECUACION PROVISORIA.

ARTICULO 22º: Las solicitudes de adecuación provisoria de precios deberán peticionarse ante el Comitente, hasta TREINTA (30) días corridos anteriores a la finalización de la ejecución de la obra o prestación de servicios. Vencido dicho plazo, ninguna solicitud será aceptada.

ARTICULO 23º: DURACION DEL PROCEDIMIENTO. El plazo total del mismo no podrá exceder los TREINTA (30) días hábiles contados desde presentada la solicitud hasta la firma del acto administrativo que se emita, para aceptar o denegar la adecuación provisoria.

ARTICULO 24º: PORCENTAJE DE ADECUACIÓN PROVISORIA. Las adecuaciones provisionarias de precios serán equivalentes al NOVENTA POR CIENTO (90%) de la variación de referencia, dicho porcentaje podrá ser modificado por Resolución del MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

Las diferencias resultantes entre las adecuaciones provisionarias de precios y las redeterminaciones definitivas serán liquidadas a valores del mes de la última redeterminación.

Sec. Leg.
Téc. de la Prov.

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

ARTICULO 25º: La Variación de Referencia se calculará utilizando los índices que surjan de la última publicación, al momento de la solicitud, conforme lo establecido en el Artículo 7º del presente. La variación así calculada y siempre que supere el 5% establecido en el Artículo 3º será condición necesaria para iniciar la redeterminación de precios de los contratos de cada categoría de obra que se encuentra en dicha condición, mediante el procedimiento para el presente régimen.

ARTICULO 26º: FORMA DE SOLICITUD. El Contratista deberá solicitar la adecuación provisoria de acuerdo al MODELO DE NOTA (A) que forma parte integrante del presente, en la que deberá constar la solicitud de redeterminación de precios del contrato respectivo, conforme la normativa vigente. En dicha presentación se deberá acreditar/demostrar que se ha verificado la variación de referencia establecida en el presente régimen, mediante el detalle del cálculo respectivo y acompañando la copia de respaldo de los índices utilizados para el cálculo.

ARTICULO 27º: ACTUACION DEL ÁREA TÉCNICA: Recibida la solicitud y corroborado el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos, procederá a registrar y a emitir el pertinente informe que contendrá:

- a) Verificar la procedencia de la solicitud presentada, en función de la documentación contractual.
- b) Verificar la correspondencia de los índices utilizados y el cálculo de la variación de referencia a fin de determinar si se encuentra habilitado el procedimiento de redeterminación solicitado.
- c) Determinar el porcentaje de variación a aprobar y el mes a partir de cual corresponde aplicar dicho porcentaje.
- d) Fijará el nuevo monto de la garantía de contrato teniendo en cuenta el porcentaje de variación de referencia que corresponde reconocer



Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

respetando el porcentaje estipulado en el contrato para dicha garantía.

El pago de cada certificado que incluya adecuaciones de precios o redeterminación de precios no puede ser emitido hasta que el Contratista no presente la garantía de contrato a satisfacción del Comitente de similar calidad que la original aprobada, en reemplazo de la anterior por el monto total fijado. (sustitución de garantía).

Asimismo, si correspondiere los Comitentes deberán adecuar el Plan de Trabajo y la Curva de Inversiones de la Obra, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del nuevo precio contractual.

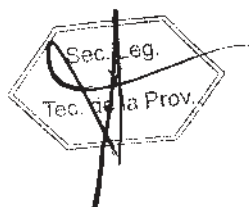
ARTICULO 28º: Cumplimentado lo precedente, se dará intervención al área jurídica del organismo a fin de que emita dictamen de competencia y confeccionara el Acta de Adecuación Provisoria y la Resolución que la aprueba.

ARTICULO 29º: NOTIFICACIÓN. La Resolución de la autoridad competente que apruebe la Adecuación Provisoria deberá ser notificada al Contratista de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 20º y concordantes de Ley de Procedimientos para Trámites Administrativos N° 7.060.

ARTICULO 30º: NUEVAS VARIACIONES. Advertida la existencia de nuevas variaciones de referencia que habiliten el mecanismo de redeterminación de precios y siempre que se cumpla con el plazo establecido en el Artículo 22º, el Contratista podrá solicitar nuevas adecuaciones provisorias de precios, cumplimentando nuevamente los requisitos exigidos por el presente régimen. Las adecuaciones provisorias de precios se tomarán como base para las siguientes que pudieren sustanciarse.

REDETERMINACION DEFINITIVA DE PRECIOS.

ARTICULO 31º: El Comitente procederá a realizar el cálculo correspondiente a la redeterminación de precios definitiva que se



Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

corresponda con las adecuaciones provisorias aprobadas al finalizar el contrato.

Sin perjuicio de lo expuesto, el Comitente, de oficio o a pedido del Contratista, en atención a las características particulares del contrato o a otras circunstancias que así lo exijan, podrá efectuar redeterminaciones definitivas durante la ejecución del contrato, con la periodicidad que se estime necesario.

ARTICULO 32º: PRESENTACION DEL CONTRATISTA. Deberá acompañar el cálculo correspondiente a la redeterminación de precios definitiva. Dicho cálculo debe ser presentado además, en soporte digital que permita la lectura para su verificación dentro de los NOVENTA (90) días corridos posteriores a la suscripción del Acta de Recepción Provisoria.

ARTICULO 33º: El Área Técnica de cada Organismo y/o Repartición verificará la documentación exigida y efectuará los cálculos según corresponda y emitirá el respectivo informe.

ARTICULO 34º: ACTA DE REDETERMINACION. La Contratista y el Comitente suscribirán un Acta de Redeterminación en la que se determinarán los nuevos precios contractuales, previa intervención del Area Legal del Organismo y/o Repartición.

ARTICULO 35º: APROBACION O RECHAZO. Se emitirá el correspondiente acto administrativo aprobando o rechazando el Acta de Redeterminación de Precios, previa intervención de las áreas técnica y jurídica del Organismo.

En casos de Organismos Centralizados el Señor MINISTRO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS emitirá el correspondiente acto administrativo, previa intervención de las áreas técnica y jurídica de la Repartición de origen y de la Dirección de Asuntos Jurídicos del Ministerio, con excepción de las obras que se ejecutan en el ámbito de la Secretaría de Energía y de la Unidad Ejecutora Provincial que emitirán sus propios actos.

Sec. Leg.
Y
Tes. de la Prov.

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

El plazo para resolver la aprobación o rechazo será de NOVENTA (90) días hábiles.

ARTICULO 36°: REDETERMINACION CON SALDO A FAVOR DEL COMITENTE. En el caso de que la redeterminación definitiva del precio del contrato arroje saldo a favor de la Administración Comitente, ésta procederá al descuento resultante en el próximo pago de que debiera realizar. Si no hubiere pago posteriores que realizar requerirá la devolución al Contratista en un plazo de TREINTA (30) días corridos contados desde que fuera notificado en tal sentido, bajo apercibimiento de ejecutar el fondo de garantía o de iniciar las acciones judiciales pertinentes.

ARTICULO 37°: PLAZOS. Todos los plazos previstos en el presente Decreto podrán ampliarse por Resolución Ministerial conforme a lo que dispone el Artículo 35° de la Ley de Procedimientos para Trámites Administrativos N° 7.060.

ARTÍCULO 38: OBRAS MENORES. En aquellas OBRAS MENORES cuyo monto de Presupuesto Oficial de obra no exceda el tope que el Poder Ejecutivo fija para el procedimiento de Concursos de Precios, excepcionalmente a pedido del Contratista y aceptación del Comitente podrá efectuarse las redeterminaciones con el ÍNDICE DEL NIVEL GENERAL DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN.-

CLÁUSULAS TRANSITORIAS.

CLÁUSULA 1ª: En los casos de procedimientos de selección del Contratista con Oferta económica presentada y que a la fecha del presente Decreto se encuentre sin adjudicar, el Comitente podrá optar entre:

- 1) dejar sin efecto la licitación o
- 2) solicitar a los oferentes calificados la aceptación de la aplicación a su oferta del presente régimen.

Si los oferentes de los procedimientos mencionados en esta Cláusula desistieran de la aplicación del presente régimen o de la presentación de



Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

una nueva oferta según corresponda, no serán pasibles de penalización alguna por este motivo.

CLÁUSULA 2ª: Podrá aplicarse el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial, a los contratos de obra pública y a todos aquellos contratos que les fuera de aplicación los Decretos N° 2.539/02 SOSP y N° 3.338/05 GOB y se encontraren adjudicados o en ejecución al momento de la entrada en vigencia del presente decreto.

La aplicación se realizará conforme a lo siguiente:

- a) Los contratistas podrán adherirse al Régimen, dentro del plazo de SESENTA (60) días corridos de su entrada en vigencia.
- b) La adhesión debe formularse por escrito según MODELO DE NOTA (B) que forma parte integrante del Régimen. Vencido el plazo, la Administración no recepcionará solicitud alguna de aplicación del Régimen.
- c) En el supuesto de no adherirse, las redeterminaciones de precios que correspondan se regirán por el Sistema y la Metodología de Redeterminación de precios acordados, oportunamente, en los respectivos contratos.
- d) Los precios de los contratos serán redeterminados desde los precios básicos del contrato, al mes anterior a la entrada en vigencia del presente régimen, o desde la última Acta de Redeterminación aprobada.
- e) A tal efecto se considerará la variación de referencia operada en la estructura de los factores principales de probada incidencia, cuando la misma sea superior al CINCO POR CIENTO (5%) en dichos factores de la estructura de los precios.
- f) Los precios así determinados serán de aplicación al faltante de obra a ejecutar existente a la entrada en vigencia del presente Régimen, serán utilizados como base para las futuras redeterminaciones y serán



Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

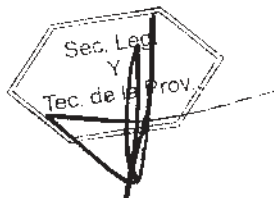
formalizados mediante la suscripción de un Acta Acuerdo entre el Comitente y el Contratista.

g) Las Contratistas deberá adecuar, el plan de trabajo y la curva de inversiones de la obra, el que deberá ser aprobado por el Organismo Comitente, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del nuevo precio contractual.

h) La adhesión al presente Régimen implicará la renuncia automática del Contratista a todo reclamo por redeterminaciones anteriores no solicitadas, mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación de cualquier procedimiento de redeterminación.

CLÁUSULA 3º: A las redeterminaciones de precios que correspondieren entre el período comprendido entre la fecha del Contrato o de la última redeterminación aprobada — según corresponda— y la fecha de entrada en vigencia del presente decreto, les será de aplicación los Decretos N° 2.539/02 S.O.S.P. y N° 3.338/05 GOB.

No obstante lo establecido en el Artículo 4º del Decreto N° 2.539/02 SOYSP, tales redeterminaciones de precios serán de aplicación aun cuando el normal desenvolvimiento del plan de trabajos de los contratos indicados en el primer párrafo de la cláusula precedente, se hubiere visto afectado.



DECRETO N° **2715** **MPIyS**

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

ANEXO – NOTA MODELO (A) –
SOLICITUD DE REDETERMINACIÓN Y ADECUACIÓN
PROVISORIA

FECHA SOLICITUD: DD/MM/AAAA
CONTRATISTA:
CUIT:
DOMICILIO CONSTITUIDO:
T.E.:
DOMICILIO ELECTRONICO:
OBRA:

_____ (nombre completo, DNI), en mi carácter de
_____ (presidente/socio gerente/apoderado), con facultades
suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del
Contratista vengo a solicitar la Redeterminación de precios de la Obra y la
adecuación provisoria de precios previsto por el Decreto N°.....,
acompañando el detalle de cálculo de la variación de referencia y copia de las
publicaciones de las que surgen los índices utilizados.

LicitaciónN°...../.....

Fecha de Apertura de Ofertas: DD/MM/AAAA

Fecha de firma del Contrato: DD/MM/AAAA

Plazo Contractual: AÑOS/MESES/DIAS

Fecha de Inicio de Obra: DD/MM/AAAA

Redeterminación N°

Porcentaje de Variación%

Mes y Año del disparo: MM/AAAA

Manifiesto con carácter de Declaración Jurada la veracidad de los datos
consignados.

Saludo a Ud. muy atentamente.

FIRMA Y ACLARACIÓN



DECRETO N° **2715**

MPIyS

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

ANEXO – NOTA MODELO (B)

**ADHESIÓN CLÁUSULA TRANSITORIA SEGUNDA DEL ANEXO
DEL DECRETO N°.....**

FECHA: DD/MM/AAAA

CONTRATISTA:

CUIT:

DOMICILIO CONSTITUIDO:

T.E.:

DOMICILIO ELECTRONICO:

LICITACIONN°

OBRA:

_____ (nombre completo, DNI), en mi carácter de
_____ (presidente/socio gerente/apoderado), con
facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y
representación del Contratista vengo a adherir al régimen previsto
por la Cláusula Transitoria Segunda del Decreto N°.....

Asimismo, renuncio a todo reclamo interpuesto o a
interponer por redeterminaciones anteriores no solicitadas,
mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, gastos o
supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la
aplicación de cualquier procedimiento de redeterminación en los
términos de lo dispuesto por la Cláusula Transitoria Segunda del
Decreto N°-

Saludo a Ud. muy atentamente.

.....
FIRMA Y ACLARACIÓN:

3264

DECRETO N° MPIYS
EXpte. UNICO N° 1.899.298/16

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANA, 26 OCT 2016

VISTO:

El Decreto N° 2715 MPIYS de fecha 13 de setiembre de 2016; y

CONSIDERANDO:

Que por la norma legal citada, Artículo 1° se derogan los Decretos N° 2.539/2002 SOSP, N° 3.338/2005 GOB que aprobaban la Metodología de Redeterminación de los Precios de los Contratos de Obra Pública, las Resoluciones N° 729/05 SMOySP, N° 249/08 SPI, N° 1036/08 SPel, Decreto N° 278/09 GOB, Resolución N° 314/11 MPIYS y Decreto N° 3173/11 GOB y toda otra disposición administrativa dictada en concordancia con las normas que se derogan por el presente y por Artículo 3° se aprueba, el nuevo Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública regidos por la Ley N° 6351 ratificada por Ley N° 7495, su Decreto Reglamentario N° 958/79 S.O.y S.P. y demás normas complementarias; y

Que resulta necesario incorporar el Decreto N° 2715/16 MPIYS en los Pliegos de Licitaciones Públicas, Licitaciones Privadas y Concursos de Precios, aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB, N° 27/06 GOB y N° 4099/06 MGJEOSP respectivamente, que rigen en todo procedimiento de contratación de obra a realizar por el Estado Provincial; y

Que por lo dispuesto por los Artículos 1° y 3° del Decreto N° 2715/16 MPIYS, resulta necesario readecuar e incorporar Artículos referidos a REDETERMINACIÓN DE PRECIOS - NORMATIVA y METODOLOGÍA APLICABLE que prevé los Pliegos de Licitaciones; y

Que el Decreto N° 2715/16 MPIYS - en su ANEXO - METODOLOGIA DE REDETERMINACION DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA DE LA ADMINISTRACION PÚBLICA PROVINCIAL - en el ARTÍCULO 20°: determina que en los PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES se incluirán:

[Handwritten signature]

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO N°

3264

EXPT. UNICO N° 1.899.298/16

MPIyS.-



"a) El régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Públicas de la Administración Provincial, como norma aplicable.

b) La estructura de ponderación de insumos principales o la estructura de costos estimada la que también será de aplicación para establecer el porcentaje de adecuación provisoria y las fuentes de los precios correspondientes.

c) La obligación de los Oferentes de presentar conjuntamente con la oferta la documentación que se indica a continuación: El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda. II. Los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias. III. Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el Artículo 7°. IV. El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital. La falta de alguno de los elementos señalados precedentemente, implicará descalificación de la oferta correspondiente, con la excepción expresa para OBRAS MENORES dispuesta en el Artículo 38°."

Que asimismo la Implementación del presente Régimen requiere la aprobación por parte del Comitente de la Estructura de Ponderación de Insumos principales considerando las categorías, según corresponda al tipo de obra pública: I.- Obras de Arquitectura y II.- Obras de Ingeniería; y

[Handwritten signature]

3264

DECRETO N° MPIyS.-
EXpte. UNICO N° 1.899.298/16

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

"a) El régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Públicas de la Administración Provincial, como norma aplicable.

b) La estructura de ponderación de insumos principales o la estructura de costos estimada la que también será de aplicación para establecer el porcentaje de adecuación provisoria y las fuentes de los precios correspondientes.

c) La obligación de los Oferentes de presentar conjuntamente con la oferta la documentación que se indica a continuación: El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda. II. Los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias. III. Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el Artículo 7°. IV. El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital. La falta de alguno de los elementos señalados precedentemente, implicara descalificación de la oferta correspondiente, con la excepción expresa para OBRAS MENORES dispuesta en el Artículo 38°."

Que asimismo la Implementación del presente Régimen requiere la aprobación por parte del Comitente de la Estructura de Ponderación de Insumos principales considerando las categorías, según corresponda al tipo de obra pública: I.- Obras de Arquitectura y II.- Obras de Ingeniería; y

[Handwritten signature]

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

REDETERMINACIÓN DE PRECIOS - NORMATIVA y METODOLOGÍA: se efectuará conforme al Decreto N° 2715/16 MPIyS y normas complementarias."

ARTÍCULO 4°. Incorpórese a los PLIEGOS COMPLEMENTARIOS DE CONDICIONES como Artículo 34° al Decreto N° 26/06, como Artículo 34° al Decreto N° 27/06 y como Artículo 34° al Decreto N° 4099/06 el siguiente texto:

Estructura de Ponderación: La presente obra tendrá como estructura de ponderación de los insumos principales la siguiente: (a completar por el Organismo conforme a la norma legal que aprueba dicha estructura).-

ARTÍCULO 5°. El presente decreto será refrendado por el SEÑOR MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

ARTÍCULO 6°. Comuníquese, publíquese y archívese.

ES COPIA

MARIELA VUKONICH
RESPONSABLE ACTIVIDAD
COMUNICACIÓN Y ARCHIVO
GOBERNACIÓN



Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

RESOLUCION N°

1297

MPIYS.-

PARANÁ,

03 OCT 2016

VISTO:

El Decreto N° 2715/16 MPIYS; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante la norma aludida, se derogaron los Decretos N° 2.539/2002 SOSP, N° 3.338/2005 GOB que aprobaron la Metodología de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública, así como las Resoluciones N° 729/05 SMOySP, N° 249/08 SPI, N° 1.036 SPel, N° 314/11 MPIYS, Decreto N° 278/09 GOB, Decreto N° 3173/11 GOB y toda otra disposición administrativa dictada en concordancia con dichas normas; y

Que, asimismo, por Decreto N° 2715/16 MPIYS la Provincia se adhiera parcialmente al Decreto N° 691/16 P.E.N. y se aprueba un nuevo Régimen Provincial de Redeterminación de Precios; y

Que, en consonancia con lo dispuesto en los artículos 5° y 20° del Anexo al Decreto N° 2715/16 MPIYS "Metodología de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial", deberá incluirse en los Pliegos de Bases y Condiciones de cada procedimiento licitatorio la Estructura de Ponderación de Insumos principales o la estructura de costos estimada, y las fuentes de precios correspondientes; y

Que, en tal sentido corresponde establecer la Estructura de Ponderación de Insumos Principales, la que se anexa a la presente, y que considera las siguientes categorías, según corresponda al tipo de obra pública a encararse: I.- Obras de Arquitectura y II.- Obras de Ingeniería; y

Que, asimismo, en dicho anexo se determinan los valores o índices a utilizar al momento de la Redeterminación de cada uno de los rubros y sus componentes, que son los informados por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos, y que periódicamente se publican en el sitio web oficial; y





*Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios*

RESOLUCION N°

1297

MPIYS.-

PARANÁ,

03 OCT 2016

VISTO:

El Decreto N° 2715/16 MPIYS; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante la norma aludida, se derogaron los Decretos N° 2.539/2002 SOSP, N° 3.338/2005 GOB que aprobaron la Metodología de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública, así como las Resoluciones N° 729/05 SMOySP, N° 249/08 SPI, N° 1.036 SPel, N° 314/11 MPIYS, Decreto N° 278/09 GOB, Decreto N° 3173/11 GOB y toda otra disposición administrativa dictada en concordancia con dichas normas; y

Que, asimismo, por Decreto N° 2715/16 MPIYS la Provincia se adhiera parcialmente al Decreto N° 691/16 P.E.N. y se aprueba un nuevo Régimen Provincial de Redeterminación de Precios; y

Que, en consonancia con lo dispuesto en los artículos 5° y 20° del Anexo al Decreto N° 2715/16 MPIYS "Metodología de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial", deberá incluirse en los Pliegos de Bases y Condiciones de cada procedimiento licitatorio la Estructura de Ponderación de Insumos principales o la estructura de costos estimada, y las fuentes de precios correspondientes; y

Que, en tal sentido corresponde establecer la Estructura de Ponderación de Insumos Principales, la que se anexa a la presente, y que considera las siguientes categorías, según corresponda al tipo de obra pública a encararse: I.- Obras de Arquitectura y II.- Obras de Ingeniería; y

Que, asimismo, en dicho anexo se determinan los valores o índices a utilizar al momento de la Redeterminación de cada uno de los rubros y sus componentes, que son los informados por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos, y que periódicamente se publican en el sitio web oficial; y





RESOLUCION N° 1297 MPIyS.-

*Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios*

ARTICULO 1°.- Aprobar la Estructura de Ponderación de Insumos principales, que como Anexo forma parte de la presente.-

ARTICULO 2°.- Establecer que como previo a aprobarse el legajo licitatorio, el organismo de origen deberá referenciar en qué categoría corresponde encuadrar la obra a ejecutarse, de acuerdo a Anexo que forma parte de la presente, pudiendo -por decisión fundada- adoptarse porcentuales de categorías distintas, según la característica de la obra.-

ARTICULO 3°.- Disponer que la presente Resolución será parte integrante de los Pliegos de Bases y Condiciones que conforman los Legajos Licitatorios, como anexo al Proyecto de Obra Integrado -entre otros- por los Pliegos Técnicos, que estén alcanzados por las disposiciones del Decreto N° 2715/16 MPIyS.-

ARTICULO 4°.- Disponer el funcionamiento de la Comisión de Control y Seguimiento creada por artículo 5° del Decreto N° 2.715/16 MPIyS, a partir de la fecha de la presente Resolución.-

ARTICULO 5°.- Comunicar, publicar, notificar a la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina (U.O.C.R.A.), a la Cámara Argentina de la Construcción (C.A.C.), y a la Honorable Legislatura de la Provincia en sus respectivos domicilios y, oportunamente, archivar.-

Ing. LUIS BENEDETTO
Ministro de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

**ES FOTOCOPIA
DEL ORIGINAL**

Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios



Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

1297

COD	Designación	OBRAS DE ARQUITECTURA		OBRAS DE INGENIERIA			
		I. Arquitectura		II. Saneamiento y Agua Potable		III. Hidráulica	
		1. Restauración y Reciclaje	2. Obras de Arte y Baja Complejidad	1. Agua Potable	2. Desagües Cloacales	1. Canalización p/ Intervención de Inundaciones	2. Desagües Urbanos
1.2	OFICIAL	0.44	0.42	0.31	0.42	0.33	0.38
2.3	Cemento portland enr. 50 Kg.	0.04	0.05			0.10	
2.7	Hormigón Elaborado H 17	0.07	0.05	0.13	0.10		0.31
3.1	Arena común en Paraná	0.02	0.02				
5.5	Puerta bascul c/cercoñas - 1.50x2.00 - aluminio netado	0.05	0.09				
6.3	Cerámico 30x30 cm. tránsito medio	0.08	0.07				
6.8	Ladrillo común de 1ª calidad	0.03	0.03				
7.3	Cable de aislación plástica de 1X2 mm2.	0.03	0.05				
8.1	Electrobomba centrífuga elevadora 4 HP blindada, 25/200A, 9400 l/h x 41 m.	0.04	0.03	0.05	0.05		
11.1	Acero alta resistencia - Ø 8 mm x 12 m.	0.06	0.07	0.05	0.02	0.07	
11.3	Tubo de hierro estructural 40x60x1.2 mm.	0.05	0.02				
12.5	Pintura al látex envase 4 l. 1ª calidad p/interior	0.05	0.03				
14.6	Medidor p/agua corriente Ø 13 mm. cuadrante bimodo			0.10			
14.12	Válvula esclusa ø 19 mm.			0.04			
14.18	Inodoro loza blanca		0.02				
14.23	Cañó PVC - ø 110 mm. - 3.2 mm. x 4 m.	0.04	0.05	0.20	0.27		
16.1	Gas Oil					0.35	0.21
16.2	Camión volcador - 370/340 HP - chasis corto			0.00	0.16	0.10	0.10
I		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Materiales		0.04	0.08	0.49	0.58	0.40	0.62

Ing. LUIS BENEDETTO
Ministro de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

1178



RESOLUCION N°
Expte. ÚNICO N° 2.002.150

Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

PARANÁ, 30 AGO 2017

VISTO:

La Resolución N° 1297 de fecha 3 de Octubre de 2.016; y.

CONSIDERANDO:

Que mediante artículo 1° de la norma aludida, se aprobó la estructura de ponderación de insumos principales para las obras a ejecutarse en el ámbito del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, con el dislingo en el anexo a la resolución mencionada, según se trate de obras de Arquitectura u obras de Ingeniería; y

Que la experiencia nos ha demostrado que establecer una estructura de ponderación rígida plasmada en una tabla pre-aprobada que se utilice para todas las obras públicas, sin tener en cuenta las particularidades de cada proyecto en particular, produce distorsiones que conllevan en ciertos casos a determinar readecuaciones provisorias muy por encima de las definitivas, ocasionando la emisión de certificados redeterminados provisorios con valores elevados, y posteriormente redeterminaciones definitivas que arrojan certificados con valores muy inferiores, requiriendo por este motivo la devolución de fondos por parte de la contratista; y

Que en la intervención concedida a la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos, se aconsejó generar estructuras de ponderación que reflejen con mayor exactitud los componentes de la obra, de acuerdo a las particularidades de cada una de ellas, y que dicha estructura se apruebe conjuntamente con cada proyecto y legajo licitatorio, la que deberá ser incluida y plasmada en el artículo 34° del Pliego Complementario de Condiciones, tal como lo establece el Decreto N° 3.264/16 MPiys; y

Que en consecuencia y para dar solución a esta situación planteada, corresponde revocar los artículos 1°, 2° y 3° de la Resolución N° 1.297/16 MPiys y establecer que en cada proyecto de obra, el Organismo ///

1178



RESOLUCION N°

MPIyS.

Expte. ÚNICO N° 2.002.150

*Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios*

Comitante deberá formular la planilla con la estructura de ponderación de los insumos principales, según precios de referencia de insumos publicada por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos, y ser agregada en el Pliego Complementario de Condiciones para su aprobación; y

Que ha tomado intervención la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos y la Dirección de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios;

Por ello;

**EL MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y
SERVICIOS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS**

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Revocar los artículos 1°, 2° y 3° de la Resolución N° 1.297 de fecha 03 de octubre de 2016, por los motivos expresados en los considerandos de la presente.-

ARTICULO 2°.- Establecer que como previo a aprobarse el legajo licitatorio, el Organismo Comitante deberá definir cuál será la Estructura de Ponderación de Insumos Principales, según los factores de mayor preponderancia en la obra a licitar.-

ARTICULO 3°.- Disponer que para la formulación de la Estructura de Ponderación mencionada en el artículo precedente, el Organismo Comitante deberá utilizar la planilla de precios de referencia de insumos publicada por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos.-

ARTICULO 4°.- Comunicar, publicar, notificar a la Comisión de Control y Seguimiento creada por Art. 5° del Decreto N° 2.715/16 MPIyS y, oportunamente, archivar.-

Ing. LUIS BENEDETTO
Ministro de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

Patricia L. Carvalho
Jefe Departamento Despacho
Secretaría de Administración
Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

ES FOTOCOPIA
DEL ORIG.

OBRA: DESAGÜES PLUVIALES - CUENCA NORESTE

CALLE A° GRANDE - CIUDAD DE SAN SALVADOR - DEPARTAMENTO SAN SALVADOR

Estructura de Ponderación

(según art. 2° y 3° - Resolución N°1178 MPlyS del 30/08/2017)

CODIGO	DESIGNACIÓN	PONDERACIÓN
1.2	Oficial	0,39
2.7	Hormigón Elaborado H17	0,22
3.1	Arena Común Río de la Plata	0,09
11.1	Acero de Resistencia ø8mmx12m	0,15
6.7	Vigueta pretensada-16kg/m- 1 a 3,20 mt	0,05
16.1	Gas Oil	0,05
16.2	Camión Volcador-320/340HP-chasis corto	0,04
Total		1,00
Total Materiales		0,51



Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

RESOLUCION N° 1257 MPIYS
EXpte. ÚNICO N° 2.022.179/17

PARANA, 14 SEP 2017

VISTO:

El Decreto N° 4381/88 MGJOySP, la Resolución N° 2229/88 y sus modificatorias Resolución N° 647/92 MEOySP, N° 131/09 MGJEOySP y N° 242/09 MGJEOySP; y

CONSIDERANDO:

Que el Decreto mencionado dispone que toda contratación de Obra Pública debe contar con un informe fundado de una Comisión, disponiendo -además- que la misma trabajará sobre una planilla tipo por el sistema de puntaje, que reglamente el entonces Ministerio de Gobierno, Justicia, Obras y Servicios Públicos; y

Que entre las competencias específicas del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, atribuidas mediante Ley Provincial N° 10.093, se encuentra la de "...Entender en la planificación, programación, diseño, proyección, ejecución, inspección, supervisión, y conservación de las obras públicas provinciales o nacionales delegadas, en tanto que las mismas sean ejecutadas por Organismos de la Administración Pública centralizadas que actúen bajo la órbita de su dependencia...", "...Entender en la aprobación de la programación y gestión, así como en el seguimiento, control y evaluación de resultados de todos los Organismos de su dependencia, relacionados con la ejecución de obras públicas..." y "...Entender en la elaboración o reformulación de los marcos e instrumentos jurídicos, legales y normativos necesarios para llevar adelante las funciones de la cartera..."; y



Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

RESOLUCION N° **1257** MPIYS
EXpte. ÚNICO N° 2.022.179/17

Que la Resolución N° 2229/88 MGJOySP dispuso un sistema de puntajes a aplicar, y según su artículo 7° los Organismos elevarán a la Secretaría Ministerial de Obras y Servicios Públicos Informes sobre la aplicación del mismo, y elementos que permitan corregir o perfeccionar dicho sistema; y

Que por lo antes expuesto la modificación de la reglamentación que dispone el Decreto N° 4381/88 MGJOySP corresponde, por su competencia, a este Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios; y

Que si bien las pautas mencionadas en dicha normativa han servido para unificar criterios generales de las distintas reparticiones para la adjudicación de las obras públicas a contratar, la experiencia en su aplicación ha demostrado que es necesaria una actualización de los criterios y metodología a fin de obtener un mejor resultado en la selección del contratista;

Por ello,

**EL MINISTRO SECRETRARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO,
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: Revocar las Resoluciones N° 2229/88 MGJOySP; N° 647/92 MEOySP, N° 131/09 MGJEOySP y N° 242/09 MGJEOySP por los motivos expuestos en los Considerandos de la presente.-

ARTÍCULO 2°: Establecer, en el marco del Decreto N° 4381/88 MGJOySP la nueva Reglamentación para el accionar de las Comisiones de Estudios de Propuestas para la selección de las ofertas para la ejecución de obras públicas, conforme se detalla en Anexos I y II que forman parte integrante de la presente.-

20



Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

1257
RESOLUCION N° MPIYS
EXpte. ÚNICO N° 2.022.179/17

ARTÍCULO 3°: Los organismos designarán a los agentes que integren cada Comisión de Estudio de Propuesta con individualización de la obra y solicitarán en caso de ser necesario la colaboración de otras reparticiones a fin de evaluar de la mejor forma a los contratistas.-

ARTÍCULO 4°: La firma que obtenga, luego de aplicada la metodología de estudio que se establece en el artículo 2°, el mayor puntaje, será considerada como la más conveniente y por lo tanto la aconsejada por la Comisión.-

ARTÍCULO 5°: Los Organismos elevarán semestralmente a la Secretaría Ministerial de Planeamiento, Infraestructura y Servicio, informe sobre la aplicación de la metodología dispuesta en el artículo 2° y los elementos que a su criterio permitan corregir y/o perfeccionar la misma.-

ARTÍCULO 6°: Comunicar, publicar y archivar.


Ing. LUIS BENEDETTO
Ministro de Planeamiento,
Infraestructura y Servicios


ES FOTOCOPIA
DEL ORIGEN

Patricia Luciani
Jefe Departamento de Asesoría
Subsecretaría de Asesoría
Ministerio de Planeamiento,
Infraestructura y Servicios



NEXO I

El estudio de las ofertas se hará bajo las siguientes pautas y puntajes:

- a) Monto de la propuesta: puntaje de 1 a 40;
Para la determinación del puntaje previsto en este apartado, se seguirán las pautas que se establecen en el **apéndice**.
- b) Equipo propuesto: puntaje de 1 a 10;
- c) Plan de trabajo, plan de acopio y plan de inversiones: puntaje de 1 a 5;
- d) Análisis de precios en relación a su claridad y ajuste a las condiciones establecidas por el pliego: puntaje de 1 a 20.
En este punto se deberán considerar -como mínimo- los siguientes aspectos: 1. Rendimientos; 2. Insumos utilizados; 3. Correspondencia del equipamiento incluido en el análisis de precios y el equipo propuesto para la obra; 4. Claridad de la exposición y composición de los análisis de precios; 5. Composición y correspondencia del Factor K; 6. Composición y detalle de los gastos generales; 7. Costo básico de la propuesta;
- e) Personal obrero, administrativo y profesional local en el plantel estable de la empresa: puntaje 1 a 5.
Se deberá considerar -como mínimo- en el análisis del Recurso Humano el personal mínimo necesario y estable en función de la obra en cuestión, la experiencia y antecedentes laborales declarados para dicho personal, la capacidad operativa de la empresa, los antecedentes del representante técnico y su estabilidad en la empresa;
- f) Relación laboral social y sus antecedentes (privativo de la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social): puntaje de 1 a 5;
- g) Informe sobre antecedentes empresarios (privativo de la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Costos): puntaje de 1 a 10.
Deberá solicitarlo la Comisión de Estudios de propuestas enviando solamente el listado de los oferentes, y el nombre, presupuesto oficial y plazo de la obra;



- h) Otro que la comisión por unanimidad considere necesario, fundamentando su importancia como asimismo puntuación utilizada: puntaje de 1 a 5.-

A la suma de puntaje que cada oferente obtenga resultante de la aplicación del procedimiento señalado, se le adicionará el siguiente puntaje:

- a) Si la firma es provincial: 20% (veinte por ciento) sobre el punto a) "Monto de la Propuesta".

Los elementos para considerar a una firma como local o provincial son:

- Si es persona humana, en qué delegación de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) ha realizado su inscripción.
- Si se trata de personas jurídicas, el lugar donde inscribió el Contrato Social y delegación de la AFIP donde se inscribió.

APÉNDICE:

Para la determinación del puntaje previsto en el apartado a) "Monto de la propuesta", atento su importancia y gravitación en el puntaje final, se realizará de acuerdo a la siguiente metodología:

- El Presupuesto Oficial deberá ser actualizado para el estudio al mes anterior a la fecha de licitación (mes base) y se denominará Presupuesto Oficial Actualizado (POA).

La actualización del Presupuesto Oficial deberá realizarse mediante el coeficiente de ajuste que surja de la utilización de la estructura de ponderación determinada por el organismo para la obra de análisis tomando como referencia los precios publicados por la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Costos. Es decir que se deberá calcular la variación de precios para el período en análisis de cada uno de los insumos que componen la estructura de ponderación, ponderados a través de la definición realizada por la estructura de ponderación de la obra y con ello actualizar el presupuesto oficial.



- h) Otro que la comisión por unanimidad considere necesario, fundamentando su importancia como asimismo puntuación utilizada: puntaje de 1 a 5.-

A la suma de puntaje que cada oferente obtenga resultante de la aplicación del procedimiento señalado, se le adicionará el siguiente puntaje:

- a) Si la firma es provincial: 20% (veinte por ciento) sobre el punto a) "Monto de la Propuesta".

Los elementos para considerar a una firma como local o provincial son:

- a. Si es persona humana, en qué delegación de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) ha realizado su inscripción.
- b. Si se trata de personas jurídicas, el lugar donde inscribió el Contrato Social y delegación de la AFIP donde se inscribió.

APÉNDICE:

Para la determinación del puntaje previsto en el apartado a) "Monto de la propuesta", atento su importancia y gravitación en el puntaje final, se realizará de acuerdo a la siguiente metodología:

- 1.- El Presupuesto Oficial deberá ser actualizado para el estudio al mes anterior a la fecha de licitación (mes base) y se denominará Presupuesto Oficial Actualizado (POA).

La actualización del Presupuesto Oficial deberá realizarse mediante el coeficiente de ajuste que surja de la utilización de la estructura de ponderación determinada por el organismo para la obra de análisis tomando como referencia los precios publicados por la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Costos. Es decir que se deberá calcular la variación de precios para el período en análisis de cada uno de los insumos que componen la estructura de ponderación, ponderados a través de la definición realizada por la estructura de ponderación de la obra y con ello actualizar el presupuesto oficial.

1257



Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

ANEXO II: METODOLOGÍA DE SITUACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA

POA: Presupuesto oficial actualizado (actualizado al mes base de licitación);

Pmin: propuesta mínima entre el 0 y el -5% del POA. Es decir que:

$$5\%POA < Pmin < 0\%POA;$$

- Si existe Pmin:

$$PUI = AI + 40$$

Cuando $Pi > Pmin$:

$$AI = 2 - \left(\frac{Pi}{Pmin} \right)$$

Cuando $Pi < Pmin$:

$$AI = \frac{Pi}{Pmin}$$

Dónde:

PUI: es el puntaje del punto a) de la propuesta i;

AI: es el coeficiente que determina el puntaje;

Pi: Monto de la propuesta i;

i es el número de la propuesta o identificación de cada propuesta.

- Si no existe Pmin:

Cuando $Pi > PO$:

$$AI = 2 - \left(\frac{Pi}{PO} \right)$$

Cuando $Pi < PO$:

$$AI = \frac{Pi}{PO}$$