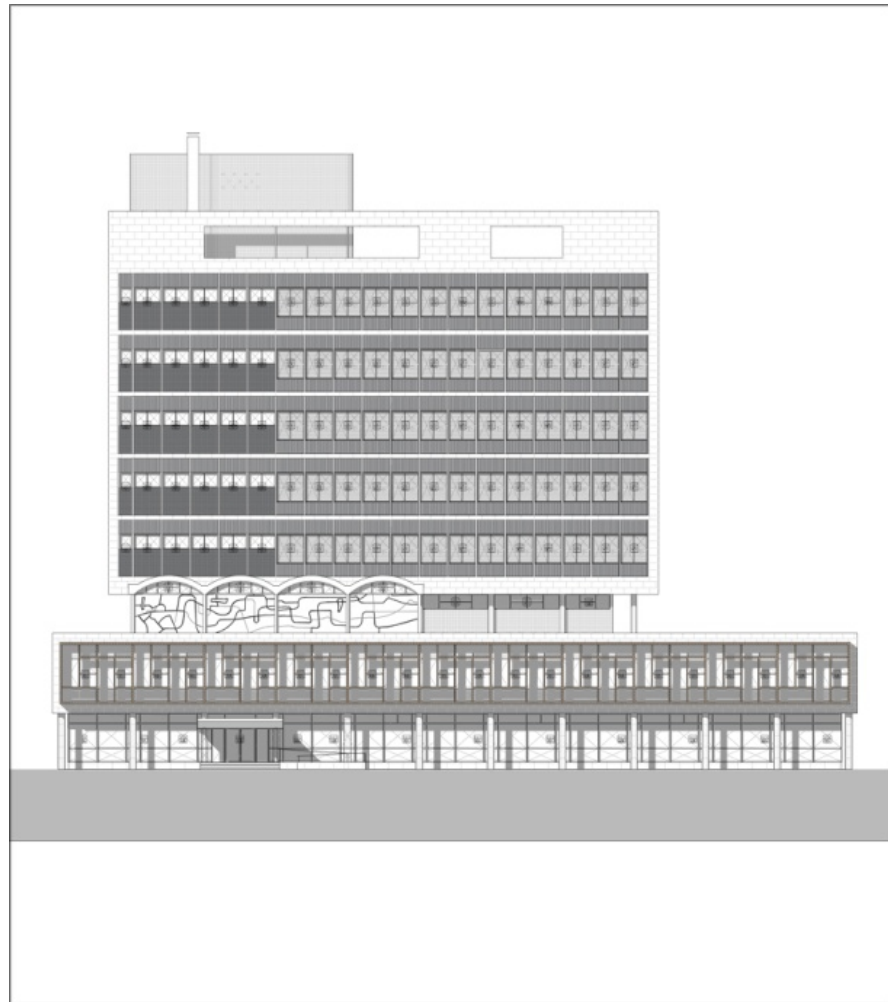


PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz Provincia de Santa Fe



MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES CONSIDERACIONES GENERALES MEMORIA TÉCNICA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS ANEXO 1

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

001 TRABAJOS PRELIMINARES/ GENERALIDADES

- 001.01 Organización obra, higiene y seguridad.
- 001.02 Replanteo de Obra.
- 001.03 Obrador, oficinas y depósitos.
- 001.04 Cartel de obra, cerco, protecciones y señalizaciones.
- 001.05 Permisos, conexiones y servicios de obra.

002 RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LAS ENVOLVENTES

002.01 FACHADAS DEL EDIFICIO.

- 002.01.01 Andamios para trabajo sobre fachadas.
- 002.01.02 Revisión de patologías e identificación.
- 002.01.03 Remoción y desmontaje de elementos no originales.
- 002.01.04 Remoción de piezas sueltas de revestimientos.
- 002.01.05 Limpieza de suciedades – hidrolavado.
- 002.01.06 Reparación de humedad ascendente en muros.
- 002.01.07 Reparación de superficies.
- 002.01.08 Reposición y reparación de revoques.

002.02 RESTAURACIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES Y SISTEMAS DE OSCURECIMIENTO.

- 002.02.01 Restauración de carpinterías de hierro
- 002.02.02 Sistema de oscurecimiento. Parasoles fachada Este.
- 002.02.03 Sistema de oscurecimiento. Parasoles fachada Oeste
- 002.02.04 Restauración de chapa acanalada

002.03 PROVISION Y COLOCACION DE VIDRIOS

- 002.03.01 Provisión y colocación de vidrios laminados 3+3 mm
- 002.03.02 Provisión y colocación de vidrios laminados 5+5 mm

002.04 RESTAURACION Y REPOSICION DE REVESTIMIENTOS

- 002.04.01 Restauración y reposición de revestimiento veneciano
- 002.04.02 Restauración y reposición de revestimiento veneciano MURAL
- 002.04.03 Restauración de revestimiento pétreo
- 002.04.04 Restauración/ reposición de revestimiento veneciano BRISE SOLEIL

002.05 PINTURA

- 002.05.01 Pinturas s/ revoques y otras superficies
- 002.05.02 Pinturas en superficies metálicas

002.06 CUBIERTAS

- 002.06.01 Revisión de patologías y diagnósticos.
- 002.06.02 Remoción y desmontaje de elementos no originales (indicados por pliego)
- 002.06.03 Reparación humedades por filtraciones.
- 002.06.04 Tratamiento en cielorrasos exteriores
- 002.06.05 Reparaciones sistema pluvial.

003 ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL PB - 1°Piso

- 003.01 Unidades evaporadoras interiores tipo SURREY Iflex VRF
- 003.02 Unidades condensadoras exteriores tipo SURREY Iflex (Incluye bases)
- 003.03 Controles individuales alámbricos con cajas
- 003.04 Soporte de equipos evaporadores

MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

003.05 Controles centralizados por piso
003.06 Sistema general de control centralizado
003.07 Cañerías de cobre para interconexión de unidades, aislaciones, soportes y accesorios
003.08 Carga de gas refrigerante R410A
003.09 Sistema de conductos para distribución de aire-Soportes y accesorios
003.10 Rejas de impulsión y retorno de aire
003.11 Montaje de evaporadoras Surrey Iflex
003.12 Conexión eléctrico de fuerza y red de comando primaria. Cañerías y cajas de paso.
Tableros de unidades condensadoras
003.13 Prueba y puesta en marcha
003.14 Transporte y elevación de los equipos
003.15 Proyecto ejecutivo de la instalación

004 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

004.01 Boca de Incendio equipada - BIE (incl. Gabinete, manguera, lanza, matafuego, etc.)
004.02 Boca Impulsión Bomberos
004.03 Red de cañerías de Agua (acero SCH 40)

005 DETECCIÓN DE INCENDIOS

005.01 Unidad de control
005.02 Detector de Humo Iónico
005.03 Módulo Aislación
005.04 Pulsador contra incendios
005.05 Varios: Tableros / Tendidos / etc.

006 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y AFINES

006.01 TABLERO General Principal
006.02 TABLEROS seccionales
006.03 CAÑERÍAS Y CAJAS
006.04 BANDEJAS PORTA CABLES
006.05 PISODUCTOS
006.06 SISTEMA PUESTA TIERRA
006.07 Boca Electricidad
006.08 Tomacorrientes
006.09 TIPO A, LUMENAC ENERGY V
006.10 Artefacto Iluminación TIPO B, LUCCIOLA FORUM
006.11 Artefacto Iluminación TIPO C, FASS YAKOL
006.12 Artefacto Iluminación TIPO D, LISTON CANDIL SHINY
006.13 Artefacto Iluminación TIPO E, APLIQUE LUCCIOLA VIUSTA 18W
006.14 Artefacto Iluminación TIPO Em, LUMENAC MAREA
006.15 Artefacto Iluminación TIPO H, DE EMBUTIR LUCCIOLA SUB
006.16 Artefacto Iluminación Luz Emergencia ARTEF 35 LEDS DE APLIQUE
006.17 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BOMBA Y ACCESORIOS
006.18 SEÑALÉTICA LED
006.19 VARIOS: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

007 INSTALACIONES SANITARIAS Y AFINES

007.01 Provisión de agua y afines
007.01.01 Cañería de PP Ø 50mm + ACCESORIOS
007.01.02 Cañería de PP Ø 25mm + ACCESORIOS
007.01.03 Cañería de PP Ø 19mm + ACCESORIOS
007.01.04 Cañería de PP Ø 13mm + ACCESORIOS
007.01.05 Llave de paso Ø 19mm
007.01.06 Termotanque ELÉCTRICO + ACCESORIOS
007.01.07 Varios: MATERIALES SANITARIOS

007.02 Desagües cloacales y afines

007.02.01 Cañería de PPN Ø 160mm + ACCESORIOS

MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

007.02.02 Cañería de PPN Ø 110mm + ACCESORIOS
007.02.03 Cañería de PPN Ø 63mm + ACCESORIOS
007.02.04 Cañería de PPN Ø 40mm + ACCESORIOS
007.02.05 PPA PPN 060 + ACCESORIOS
007.02.06 CÁMARA DE INSPECCIÓN H° A° 60x60cm
007.02.07 VARIOS: MATERIALES CLOACALES

007.03 Artefactos sanitarios, griferías y accesorios
007.03.01 INODORO LOZA BLANCA
007.03.02 INODORO LOZA BLANCA C/ MOCHILA P/ BAÑO PMR
007.03.03 PILETA LOZA BLANCA
007.03.04 PILETA LOZA BLANCA P/ BAÑO PMR
007.03.05 MINGITORIO LOZA BLANCA
007.03.06 Canilla de Servicio 13mm
007.03.07 Grifería MINGITORIO TIPO FV CROMO
007.03.08 Grifería LAVATORIO TIPO FV CROMO MONOCOM
007.03.09 Grifería LAVATORIO TIPO FV CROMO PRESSMATIC
007.03.10 VARIOS: MATERIALES Y ACCESORIOS

008 ASCENSORES Y MONTACARGAS
008.01 Provisión y colocación de ascensores
008.02 Provisión y colocación de montacargas

009 ESCALERAS
009.01 Reparación de superficies de muros y cielorrasos, y limpieza y/o reparación de escalera (huellas y contrahuellas) y barandas.

010 RECUPERACIÓN y REPARACIÓN POR NIVELES
010.01 VERIFICACIONES
010.01.01 Verificación de solados

010.02 DEMOLICIONES Y RETIROS
010.02.01 Demolición de pisos
010.02.02 Demolición de cielorrasos
010.02.03 Demolición de mamposterías y tabiques
010.02.04 Demoliciones y retiros varios

010.03 MAMPOSTERÍAS Y TABIQUERÍAS
010.03.01 Limpieza de elementos existentes

010.04 REVOQUES Y ENLUCIDOS
010.04.01 Comunes, grueso, fino y enlucidos
010.04.02 Comunes, grueso bajo revestimientos

010.05 REVESTIMIENTOS
010.05.01 Mosaico granítico compacto
010.05.02 Reparación de revestimientos interiores existentes
010.05.03 Espejo cristal 5mm

010.06 SOLADOS
010.06.01 Carpetas cementicias
010.06.02 Contrapisos RDC
010.06.03 Mosaicos graníticos bicapa pulido en obra
010.06.04 Mosaicos graníticos compacto pulido de fábrica (núcleos sanitarios)
010.06.05 Loseta granítica Pulida 30x30 (5 vainillas)
010.06.06 Zócalos mosaico granítico

010.07 CIELORRASOS

MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

010.07.01 Morteros aplicados existentes
010.07.02 Suspendido de Placas de rocayeso

010.08 CARPINTERÍAS INTERIORES - VIDRIOS

010.08.01 Carpinterías de Hierro
010.08.02 Carpinterías de Madera
010.08.03 Provisión y Colocación de vidrios Laminados incoloros 3+3mm

010.09 PINTURAS

010.09.01 Látex para interiores
010.09.02 Látex para cielorrasos
010.09.03 Barniz poliuretánico en carpinterías de maderas
010.09.04 Esmalte sintético en carpinterías metálicas

010.10 VARIOS

010.10.01 Señalética

TRABAJOS Y CUMPLIMENTACIONES GENERALES FINALES

LIMPIEZA DE OBRA, PERIÓDICA Y FINAL

DISPOSICIÓN FINAL DE ELEMENTOS RETIRADOS DE OBRA

Parte IV ANEXO 1

MEMORIA HISTORICA

DIAGNÓSTICO, CRITERIOS DE INTERVENCION Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES CONSIDERACIONES GENERALES

Dada la particularidad de la obra, se establece especialmente la obligación del Contratista de realizar la entrega de documentación ejecutiva, de muestras de materiales, artefactos y/u otros elementos a proveer; como asimismo reportar cualquier situación técnica o de otra índole no prevista en el pliego licitatorio, en forma **previa a su ejecución o utilización en obra**; todo ello será sometido al análisis y aprobación expresa por parte de la Inspección de Obra, sin cuyo requisito no será aceptado.

Muestras: Será obligación de la Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la Obra, para su estudio y aprobación. Se establece que las muestras deberán presentarse como máximo a los quince (15) días calendarios a contar de la fecha en que la Supervisión las solicite.

La Inspección de Obra podrá justificar especialmente, a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras. La Inspección de Obra podrá disponer que se realicen todos los estudios, controles de calidad, toma de muestras y ensayos de los materiales, terminaciones especiales de restauración y elementos incorporados a las obras, en caso de que presenten dudas respecto a lo especificado en el Pliego y/o a lo exigido por normas IRAM u otra que corresponda. Dichos estudios podrán encargarse a organismos estatales o privados, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo de la Contratista.

Cuando se autorice el uso de materiales aprobados, las muestras de los mismos quedarán en poder de la Inspección de Obra. Estas serán entregadas y colocadas en tableros acondicionados especialmente para su exposición y consulta permanente. Estos tableros serán ejecutados por cuenta y cargo de la Contratista. Los tableros de exposición de muestras aprobadas se agruparán en ítems de los cuales se han solicitado muestras. Será obligatorio la confección de tableros para muestras de: pisos, revestimientos, molduras, morteros, caños, cables, tomas, y accesorios de instalación eléctrica; herrajes y accesorios de carpinterías, etc.

Materiales: Los materiales y/o elementos o muestras de ellos que se incorporen a las obras, se deberán colocar en un lugar adecuado para su guarda y verificación, siendo su custodia, responsabilidad de la Contratista.

Todos los materiales envasados lo serán en envases originales, perfectamente cerrados, con el cierre de fábrica.

Los materiales, instalaciones, sustancias, etc., que no se ajusten a las disposiciones precedentes, o cuyos envases tuvieran signos de haber sido violados, serán rechazados por la Inspección de Obra, debiendo la Contratista retirarlo de la Obra.

Ante la eventual falta de un determinado material descrito en la presente documentación, el contratista está facultado a presentar, para su evaluación, alternativas que cumplan con los requisitos exigidos; no debiendo por ello modificar lo proyectado ni ocasionar un costo adicional de los trabajos.

Garantías: La Contratista garantizará la buena calidad de los materiales, trabajos, y equipamientos varios; y responderá de los defectos, degradaciones y averías que pudieran experimentar por efecto de la intemperie, o cualquier otra causa. Por lo tanto, quedarán exclusivamente a su cargo, hasta la recepción definitiva de la Obra, el reparo de los defectos, desperfectos, averías, reposiciones o sustituciones de materiales, estructuras, instalaciones, etc., de elementos constructivos o de instalaciones, salvo los defectos resultantes de uso indebido.

Si la Inspección de Obra, advirtiera desperfectos, debido a la mala calidad de los materiales empleados, mala ejecución de las obras, o a la mala calidad de los equipamientos varios

MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

provistos notificarán a la Contratista, quien deberá repararlos, o corregirlos de inmediato, o reponerlos, a su exclusiva cuenta.

MEMORIA TÉCNICA

1. CRITERIOS DE VALORACIÓN – INTERVENCIÓN:

El edificio de Correos está protegido según los alcances de la Ordenanza Municipal 10.115/96, encontrándose incluido en la lista de obras elevadas al Honorable Concejo Municipal para su declaratoria de interés histórico-patrimonial. Asimismo se encuentra en proceso de estudio para su declaratoria en la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos como patrimonio histórico y artístico de la Nación.

El edificio de Correos es una pieza inconfundible del perfil urbano de la ciudad de Santa Fe, estratégicamente posicionado frente al Puerto, actualmente en proceso de reconversión, y articulando el área comercial peatonal. Las discusiones en torno a su ubicación/orientación al momento de la construcción, hablan de una cultura urbana que desconoce o bien no tiene incorporado el borde del puerto como un sector que pertenece a la ciudad. Si bien es cierto que la apertura de la entrada principal hacia calle 27 de Febrero niega el acceso peatonal más franco desde el microcentro, también no menos cierto es que con el proceso de reconversión del puerto y las nuevas actividades que en el mismo se están asentando es posible pensar en una integración peatonal más lograda para el edificio del Correo.

Restaurar el edificio de Correos, restaurar sus fachadas de aventanamientos corridos y venecitas, y restaurar críticamente cuanto sea posible los espacios internos para adaptarlos a las nuevas funciones, es una tarea que exige por un lado un profundo conocimiento histórico del mismo, y por¹ otro, un pormenorizado estudio de las condiciones técnicas y materiales que en el mismo se presentan.

Las acciones de restauración y refuncionalización a realizarse tendrán un doble objetivo: por un lado asegurar la expresión de los valores y testimonios históricos del edificio, por otro permitir la innovación tecnológica edilicia de acuerdo a las exigencias de confort y seguridad vigentes para habilitar la incorporación de nuevas funciones. La intervención deberá atender entonces la conservación material del bien, respetando todas las normas de seguridad e higiene exigidas para un edificio público.

Las metodologías tradicionales deben dejar paso a criterios que tengan en consideración los procesos implícitos en la concepción de la arquitectura moderna, y por lo tanto tomar en consideración que se trata de un conjunto realizado con componentes que se han ejecutado según procesos mecánicos e industriales. El reconocimiento de la alta calidad tecnológica y formal del conjunto será el punto de partida para la puesta en marcha de la intervención de conservación, que deberá acudir a los aportes de diversas colaboraciones disciplinares para acceder a una correcta valoración de las mejores tradiciones industriales del medio local todavía sustentadas en aportes artesanales.

Sabido es que todo proyecto de conservación sobre el patrimonio construido, si bien dirigido a proteger y mantener, implica acciones materiales que impactan sobre la originalidad de la estructura edilicia con el objetivo de restituir una condición perdida que necesita ser recuperada para asegurar la permanencia del bien en el tiempo.

Las acciones propuestas en el presente plan de trabajo se efectuarán teniendo en cuenta los principios teóricos y doctrinarios contenidos en los documentos internacionales sobre conservación del patrimonio, de acuerdo con las tendencias contemporáneas en la materia, que apuntan a un respeto absoluto por las condiciones físicas y materiales existentes, la menor intervención y la posibilidad de que toda acción realizada sea reversible y no impacte negativamente en la espacialidad y materialidad original.

Es imperativo de la conservación arquitectónica considerar la obra como un todo, es decir que las acciones no pueden restringirse a una parte sin poner en consideración al conjunto, es por

¹ Gnemmi, Horacio. *Puntos de Vista sobre la conservación del patrimonio arquitectónico y urbano*, Ed. Eudecor, Córdoba, 1997. Ver voz "Conservación" en el Glosario, p. 300.

ello que la concepción integral del edificio ha hecho que en el presente estudio, interesen no solamente cuestiones de refuncionalización interna de la estructura, con sus espacios, servicios e instalaciones necesarias, sino también la imagen exterior en relación a las envolventes y los espacios de apropiación más inmediatos.

El edificio se encuentra en un avanzado estado de deterioro, sobre todo en las envolventes externas, si bien hay que reconocer como potencialidad el hecho de que no existan alteraciones importantes y se conserve un alto grado de originalidad. En tal sentido, se considera que éste sea el primer aspecto a valorar y preservar, siendo el punto de partida para la elaboración de los criterios y pautas para el proyecto de conservación integral.

Al momento de la definición de los criterios de intervención, debe ser el edificio desde su carácter físico el que sugiere y condiciona. Es entonces fundamental una exhaustiva etapa de relevamiento y conocimiento directo del mismo, ya que la experimentación es uno de los modos fundamentales para acceder al conocimiento de la materialidad del edificio. Asimismo se considera importante el conocimiento de los materiales y técnicas constructivas empleadas, así como el grado de deterioro que presenten los diferentes componentes, a fin de alcanzar un ajustado diagnóstico que permita una correcta definición de criterios y tecnologías a implementar en la intervención.

Las operaciones de puesta en valor que se derivan entonces consisten no sólo en la restauración de las partes genuinas, sino también en la integración de componentes realizados con técnicas contemporáneas compatibles donde existan faltantes a fin de asegurar la continuidad material del objeto y facilitar su salvaguarda, y en la liberación, es decir, la eliminación de todo agregado que haya desfigurado la imagen y materialidad original obstaculizando la percepción y durabilidad del bien.

La condición patrimonial de este edificio y su singularidad demandan la aplicación del máximo grado de protección, esto es, intervenir cuidadosamente para conservar el bien en su autenticidad formal, espacial y tecnológica. Por lo tanto aquello que se pone en valor y se pretende conservar se relaciona con:

- la inserción urbana: la forma que adopta en el terreno, su relación de llenos y vacíos, la relación con los espacios circundantes, etc.
- los elementos espaciales que manifiestan la estructura de la composición: la planta libre, los volúmenes puros, etc.
- los elementos formales propios de la arquitectura moderna: los pilotis, los brisse soleil, las ventanas corridas, los murales de material cerámico o vítreo, etc.
- los materiales y técnicas constructivas en las partes expuestas: las venecitas, el revestimiento de placas de mármol travertino, el vidrio traslúcido, etc. Se descartará toda intervención que implique sustitución de elementos característicos y originales.

De este concepto de autenticidad se derivan operaciones de conservación que, en el edificio en cuestión estarán destinadas a resolver:

- la liberación o remoción de componentes agregados que afectan la claridad de la lectura espacial o conservación material del edificio.
- la conservación de los rasgos espaciales y funcionales: la concentración de áreas de servicio, la planta libre, la flexibilidad de usos, etc.
- la restauración de los rasgos de originalidad de la fachada, tales como el revestimiento de mosaico tipo venecita, los parasoles, las superficies planas, la transparencia de los aventanamientos, etc.
- la potenciación de la imagen urbana del edificio, dando especial trascendencia a los espacios circundantes de uso público y la inserción del edificio en una trama más vasta de objetos culturales.

Los criterios generales para guiar la intervención.

1. respetar al máximo la materialidad original del edificio;

2. priorizar los rubros de intervención atendiendo primero a devolver las condiciones materiales y técnicas que impliquen riesgo para el edificio, y en una segunda etapa, las cuestiones de carácter estético;
 3. documentar en un informe la condición del edificio y todos los métodos y materiales utilizados durante la intervención, a fin de transparentar el proyecto de conservación, generar información útil a la valorización del edificio y facilitar acciones de restauración que puedan requerirse en el futuro;
 4. utilizar materiales y técnicas compatibles con las originales, reduciendo el impacto de los agregados;
 5. intervenir con productos que en lo posible sean reversibles, permitan retener la mayor cantidad de material original y mantener la armonía de color, textura, forma y escala;
 6. ejecutar el proyecto de restauración y su puesta en obra con personal competente.
- (*) El presente texto, así como las recomendaciones y prescripciones técnicas incluidas en las presentes especificaciones, han sido extraídos del documento elaborado que se agrega como Anexo del pliego de E.T.P.

DOCUMENTO ANEXO: En relación a la restauración y puesta en valor; y a los criterios de valoración e intervención, los diagnósticos y las recomendaciones, se ha elaborado un documento (Ver parte IV – Anexo 1).

El mismo se complementará en la interpretación junto a la documentación gráfica agregada.

2. MODO DE INTERVENCIÓN:

La particularidad de la presente obra requiere un modo de intervención que permita la ejecución de los trabajos coordinando aspectos técnicos, financieros y de funcionamiento de los distintos organismos que actualmente desarrollan tareas en el conjunto edilicio y deberán poder hacerlo durante el proceso de obras.

Para ello y siguiendo las recomendaciones expuestas en los “criterios de valoración–intervención” se propone responder al doble objetivo planteado para este proyecto:

1- la restauración y puesta en valor de las envolventes.

2- la actualización tecnológica de instalaciones y servicios.

3- la restauración y recuperación tipológica de niveles superiores (desde el nivel II al nivel VIII).

En cada caso se establece el recorte o acotamiento de áreas y extensión de la intervención, que obedecen a decisiones y acuerdos inter-jurisdiccionales, y que se trasladan como pautas de proyecto.

Así, el proyecto integral se desagrega en sectores y tópicos a intervenir; cada uno de ellos con total posibilidad de escisión –desde lo técnico y lo financiero- respecto de esa integralidad; a saber:

Actualización tecnológica:

- Instalaciones y Servicios de **calefacción**. Ejecución de nuevo sistema troncal comprendido entre el subsuelo y la azotea del edificio; de acuerdo a planos y especificaciones respectivas.
- Instalaciones y Servicios de **extinción de incendio**. Ejecución de nuevo sistema troncal comprendido entre el subsuelo y la azotea del edificio; de acuerdo a planos y especificaciones respectivas.
- Instalaciones y Servicios de **detección de incendio**. Ejecución de nuevo sistema troncal comprendido entre el subsuelo y la azotea del edificio; de acuerdo a planos y especificaciones respectivas.
- Instalaciones y Servicios de **electricidad**; red datos y afines. Ejecución de nuevos sistemas troncales comprendidos entre el subsuelo y la azotea del edificio; de acuerdo a planos y especificaciones respectivas.

- Instalaciones y Servicios **sanitarios** de desagües cloacales y pluviales; provisión de agua fría y caliente; ventilaciones y accesorios. Ejecución de nuevos sistemas troncales comprendidos entre el subsuelo y la azotea del edificio; de acuerdo a planos y especificaciones respectivas.
- Instalaciones y Servicios de la circulación mecánica vertical. Reemplazo de **ascensores** y montacargas; renovando el sistema circulatorio comprendido entre el subsuelo y la azotea del edificio; de acuerdo a planos y especificaciones respectivas.
- Espacios escalera de circulación vertical. Se prevé una intervención de restauración y reparación general de la **escalera principal** existente contigua a los ascensores, comprendiendo desde el subsuelo hasta la azotea del edificio; incluyendo los trabajos de presurización de la misma, a los fines de la cumplimentación de las exigencias de seguridad que son de aplicación; todo de acuerdo a planos y especificaciones respectivas.

Restauración y recuperación Tipológica de niveles superiores:

- Nivel subsuelo. **Sala Máquinas, servicios generales.** A partir de la adecuación de las instalaciones y servicios que se requieren por la actualización tecnológica que se propone en relación a equipos, cañerías y accesorios alojados en este nivel; y de la reparación de ciertas patologías verificadas (humedades, elementos estructurales y otras) se prevé una intervención consistente en una reparación general del sector, con trabajos de estructura, albañilería y terminaciones, según muestran los planos y especificaciones respectivas.
- Nivel planta baja. **Hall acceso, Hall público y otros.** El trabajo de recuperación tipológica de la planta baja del edificio de Correos consiste en la adecuación de los espacios existentes para albergar las actividades propias de la administración. Están los accesos al edificio y comprenden el hall y eventual ámbito exposiciones, etc. Constará además con locales para actividades administrativas y de gestión municipal y demás dependencias de servicios. Desde el punto de vista tecnológico y de materialidad, se prevén ejecutar ciertas tareas de demolición, retiro y desmontaje de toda construcción o elemento existente que no esté contemplado en el proyecto; además de obras nuevas y de reparación, limpieza y reparación de paramentos existentes, para la conformación de los nuevos espacios. La ejecución de terminaciones como revoques, revestimientos; cielorrasos; contrapisos, pisos y zócalos; carpinterías interiores, vidrios y pinturas. Además, se ejecutarán todas las instalaciones y servicios nuevos en el piso, adecuados a la nueva función. Todo de acuerdo a planos y especificaciones respectivas.
- Nivel primer piso. No se interviene interiormente el área del edificio principal de Correos. Se trabajará sobre las envolventes de este nivel y la adecuación tecnológica de las instalaciones de climatización. Se repararán y/o actualizarán tecnológicamente sectores o partes deterioradas de las **dos viviendas** ubicadas sobre calle Rivadavia.
- Nivel segundo piso. El trabajo de puesta en valor del segundo nivel del edificio de Correos consiste en la adecuación de los espacios existentes para albergar las actividades administrativas y de gestión propias del edificio. Desde el punto de vista tecnológico y de materialidad, se prevén ejecutar tareas de demolición, retiro y desmontaje de toda construcción o elemento existente que no esté contemplado en el proyecto; se prevé la limpieza y preparación de paramentos existentes, para la conformación de los nuevos espacios. La ejecución de terminaciones como revoques, revestimientos; cielorrasos; contrapisos, pisos y zócalos; carpinterías interiores, vidrios y pinturas. Además, se ejecutarán todas las instalaciones y servicios nuevos en el piso, adecuados a la nueva función. Todo de acuerdo a planos y especificaciones respectivas.
- Niveles tercero al séptimo piso. Las tareas propuestas para el trabajo de recuperación tipológica en estos niveles consisten en la demolición de los tabiques existentes a fin de lograr una planta flexible de uso libre. Se prevé la recuperación de los palieres de piso, el área de trabajo definida por una planta libre y flexible, y la recuperación de los núcleos sanitarios tipos de los distintos niveles.

Desde el punto de vista tecnológico y de materialidad, se prevén idénticas construcciones que las enumeradas anteriormente. Todo de acuerdo a planos y especificaciones respectivas.

- Nivel octavo piso. Comprende la refuncionalización de las viviendas existentes, a modo de permitir un uso flexible de áreas de trabajo. Consisten en la demolición de los muros divisorios existentes a fin de lograr una planta flexible de uso libre. Se prevé la recuperación un área de trabajo definida por una planta libre y flexible, y la construcción de un núcleo sanitario tipo propio del nivel.

- Nivel azotea. **Sala de máquinas.** A partir de la adecuación de las instalaciones y servicios que se requieren por la actualización tecnológica que se propone en relación a equipos, cañerías y accesorios alojados en este nivel; y de la reparación de ciertas patologías verificadas (humedades, elementos estructurales y otras) se prevé una intervención de reparación general del sector según muestran los planos y especificaciones respectivas. Todo de acuerdo a planos y especificaciones respectivas.

Notas importantes: La reseña de trabajos antes expresada se realiza con fines ilustrativos; no deben considerarse en modo taxativo ni abarcativo de la totalidad de la obra, ya que ésta deberá ejecutarse en forma completa y de acuerdo a su fin, siguiendo las indicaciones de planos, pliegos y demás documentos del proyecto y en la forma que establecen las bases y condiciones del presente llamado.

Para la ejecución de los distintos trabajos y provisiones previstos en el proyecto, tendrán plena validez las Especificaciones Técnicas Particulares que se enuncian en el apartado siguiente de estas especificaciones, como así también en forma complementaria y/o supletoria las Especificaciones Técnicas Generales que también deben considerarse formando parte del presente Legajo.

Durante la ejecución de los mismos se deberán tomar todos los recaudos necesarios y realizar las coordinaciones pertinentes con las Autoridades correspondientes y la Inspección de Obra, de modo tal de no alterar las actividades propias de los ocupantes del Edificio de Correos actual, y de todo el sector urbano de la ciudad involucrado, que deberán seguir cumpliéndose con la mayor normalidad posible; será importante por lo tanto prever un plan de trabajos acorde a lo solicitado precedentemente, para un correcto desarrollo de obra.

Parte III - EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

001 - TRABAJOS Y CUMPLIMENTACIONES GENERALES PREVIAS

GENERALIDADES:

Deberán realizarse todos los trabajos y tareas preliminares que sean necesarios para la ejecución de la obra y correspondan según las condiciones y naturaleza de la misma, o en su defecto según se indica y/o se infiera de la documentación.

Las especificaciones de los rubros e ítem del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los del presente Pliego.

La medición, certificación y pago de los ítems de este rubro se realizará por estimación global del porcentaje o medición de unidades de medida del trabajo, tarea o prestación ejecutada, de acuerdo al sistema de contratación adoptado.

001.01 ORGANIZACIÓN OBRA – HIGIENE Y SEGURIDAD.

El Contratista procederá a organizar la obra conforme los lineamientos y criterios prescriptos en los documentos del proyecto, procediendo a la sectorización de la misma; a la ubicación de las construcciones provisionales; a la provisión y prestación de servicios; todo con las presentaciones y tramitaciones que se indican o correspondan realizar.

El Contratista deberá observar fielmente las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene que esté en vigencia al momento de ejecución de la presente obra.

A los fines de su cumplimentación se remite a lo establecido los pliegos de bases y condiciones generales y particulares que forman parte de este Legajo y se enumera la normativa de seguridad consignada en el apartado A- 2. "leyes y normas de aplicación" del presente pliego de especificaciones técnicas particulares:

Normas de Seguridad: Ley N° 19587 - Ley de Higiene y Seguridad; Ley N° 24557 - Ley de Riesgo de Trabajo; Ley N° 20744 - Ley de Contrato de Trabajo; Decreto N° 1278 modifica la ley 24557; Decretos reglamentarios correspondientes; y toda otra Norma complementaria o supletoria.

La obra no dará comienzo sino cuenta con el correspondiente legajo de Higiene y Seguridad de Obra y el profesional responsable del rubro designado para este caso.

001.02 REPLANTEO DE OBRA.

La Contratista deberá efectuar la nivelación y replanteo de la totalidad de la obra, para lo cual se tomarán como pautas el plano de niveles adjunto a este pliego, los cuales son netamente informativos, teniendo que, la contratista, efectuar sus propias mediciones.

Para el replanteo de obra, la contratista deberá efectuar un plano elaborado en escala 1:50 con copia de planos y cd – en cad en versión actualizada. Indicando además escurrimiento de aguas hacia el perímetro o como lo especifiquen los planos de niveles adjuntos o donde lo crea conveniente la Inspección.

El replanteo será efectuado por el contratista y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos.

Los niveles determinados en los planos son definitivos. Será obligación de la Contratista solicitar directamente a la autoridad Municipal las líneas de edificación y las cotas fijadas para el o los cordones de veredas. Asimismo entregará a la Repartición una constancia de autoridad Municipal.

Los ejes principales, serán delineados con alambres bien asegurados, tendidos con torniquetes a una altura conveniente sobre el nivel del suelo. Esos alambres no serán retirados hasta tanto se alcancen las alturas requeridas. La escuadría de los locales y/o pavimentos, será prolijamente verificada comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos.

001.03 OBRADOR, OFICINAS y DEPÓSITOS.

El Contratista deberá proveer como ámbitos propios de un Obrador, depósitos y/u otras instalaciones para guardado de materiales, herramientas y equipos, como así también espacios destinados al uso del personal de obra que sean necesarios. Asimismo deberá ofrecer las comodidades para la Inspección de Obra que se solicitan en el pliego licitatorio.

Previo a la ubicación y habilitación de los espacios de Obrador, el Contratista deberá someter a aprobación de la Inspección de Obra lo que propone al respecto, teniendo en cuenta la particularidad de la presente obra y su implantación, en relación con esta área del micro-centro de la Ciudad.

Se preverán los distintos espacios que se requieran, con las dimensiones adecuadas, y se considerará especialmente la situación de los accesos para vehículos de carga y descarga. Se deberá proveer sanitarios provisorios y demás ámbitos requeridos por el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema.

No se permitirá la estiba a la intemperie y/o con recubrimientos de emergencia, de aquellos materiales que puedan deteriorarse, o disminuir la consistencia o cambiar de aspecto, etc. Para depositar o preservar tales materiales perecederos, deben construirse locales cerrados bien resguardados, al abrigo de toda posible inclemencia del tiempo.

El obrador cumplirá con la ley 19587 de Higiene y Seguridad de Trabajo, las Normas de Salud y Seguridad en la Construcción según Resolución N° 1069/91 - B.O. 09/01/92 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y Decreto 911/1996.

La Inspección de Obra deberá contar con un local Oficina, de 10m² de superficie, de 2,50m de altura (mínimos) y contará con todas las instalaciones y los servicios necesarios para brindar adecuados niveles de seguridad y comodidad para el desarrollo de esta función.

Este ámbito contará con iluminación, tomacorrientes eléctricos y equipo de aire acondicionado frío-calor. La Oficina dispondrá de la instalación –por cuenta y cargo del Contratista, incluido el consumo– de una línea telefónica con fax y conexión a Internet de banda ancha, exclusivos para la Inspección de Obra.

Deberá contar asimismo con condiciones de seguridad mínima mediante cerradura y llave en la puerta de acceso; y se instalará un botiquín de primeros auxilios y un matafuego CO₂ de 5kg.

De igual modo que para el personal obrero, se deberá proveer de sanitarios provisorios para uso exclusivo de la Inspección de Obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema.

Si en el Pliego de Bases y Condiciones respectivo no se indicara otra cosa; se indica que se proveerá el siguiente equipamiento para uso en obra: un escritorio con cajonera, tres sillas, repisas y/o armarios para el guardado de documentación. También se deberá proveer una cinta métrica de 5m y otra de 50m; 3 cascos nuevos color blanco para la Inspección y posibles visitas, zapatos de seguridad y anteojos de seguridad y toda otra provisión de elementos de librería y oficina que pudieran corresponder. Además, para el uso exclusivo de la Inspección de Obra, la empresa dispondrá de los equipos informáticos, de fotografía y otros, detallados en el Pliego de Bases y Condiciones respectivo. Todo este equipamiento será utilizado mientras se ejecute la obra y hasta la Recepción Definitiva de la misma, momento en el cuál será reintegrado a la Contratista en el estado de uso que se encuentre.

Queda entendido que el costo del montaje, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones para servicio de obrador está incluido en los precios unitarios y totales de los trabajos cotizados por el Contratista.

A la terminación de la obra, antes de la recepción provisoria y previa autorización de la Inspección de Obra, el Obrador será desmontado y retirado por el Contratista.

001.04 CARTEL DE OBRA, CERCO, PROTECCIONES Y SEÑALIZACIONES.

Cartel de obra: El cartel de obra se construirá, montará y pintará en un todo de acuerdo al plano de detalle correspondiente que se agrega a la documentación y su ubicación en el predio será establecida por la Inspección de Obra.

Si no se indicara otra cosa, se ejecutará un Cartel de Obra en chapa lisa de H⁰G⁰ N^o 22, remachada a estructura de tubos estructurales 20x30x1,8 mm, medidas: 2,00x4,00 m, con columnas de perfiles metálicos "u" o doble "t" N^o12 , o postes de madera dura de 3"x3" u otra solución similar, que la Contratista proponga y la Inspección apruebe.

Cerco de obra: La Contratista deberá proveer y ejecutar un cerco perimetral en todo el perímetro del área de trabajo de modo tal que todo el sector de obras quede perfectamente delimitado y protegido de posibles ingresos indeseados y/o accidentes a transeúntes. El mismo deberá respetar lo establecido en el Reglamento de Edificación de la ciudad de Santa Fe, Capítulo 4, Ejecución de Obras, 4.1.0 Instalaciones Auxiliares Provisorias al Frente de las obras en la Vía Pública, y/o las medidas de protección necesarias que, a juicio de la Inspección de Obra, aseguren la continuidad del uso normal de todo predio adyacente y/o la vía pública.

Previo a la ejecución del Cerco de Obra la Contratista presentará planos, detalles, memoria técnica y de cálculo, para su aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Se deberá prever acceso/s con portón y vigilancia a los fines de que el ingreso de vehículos, personas y/o materiales pueda ser controlado, de modo tal que los mismos no afecten el normal desarrollo de la obra ni tampoco de la actividad de las personas en esta neurálgica área de la ciudad. Sus dimensiones y solidez deberán garantizar un permanente y correcto funcionamiento, para el cumplimiento de las funciones requeridas.

El cerco en su conjunto asegurará una correcta prestación durante todo el plazo de obra, será construido prolijamente y se mantendrá en buenas condiciones de conservación y limpieza hasta su retiro, previo a la recepción provisoria de la obra.

Protecciones y Señalizaciones: en concordancia con el cerco y las áreas de trabajo se deberán ejecutar bandejas y otros vallados, e instalar cortinas de altura y demás protecciones y señalizaciones que la ejecución de los trabajos exija, a los fines de evitar la caída de materiales u objetos, la propagación de polvillo y otros residuos en el área de obras.

En todo el perímetro y cubriendo la totalidad de la altura de la torre o placa del edificio, se dispondrá de una cortina contra polvillo y residuos de obra; construida con media sombra de alta densidad o material equivalente, con una estructura sostén adecuada y estará ubicada convenientemente de modo tal de permitir el armado de andamios y la ejecución de los trabajos en la envolvente vertical. En el lateral de la misma que se ubicará sobre la avenida 27 de Febrero, llevará impresa, a modo de gigantografía la imagen de dicha fachada; del modo y con el texto que se indica en el detalle que se agrega.

Se deberán colocar los letreros indicadores que sean necesarios a los efectos de alertar de los riesgos de accidentes, la prohibición del ingreso a cualquier persona ajena a la obra, y toda otra indicación o comunicación que sea pertinente o corresponda efectuar por razones reglamentarias u otra índole.

001.05 PERMISOS, CONEXIONES y SERVICIOS DE OBRA.

El Contratista obtendrá todos los permisos necesarios, realizando las gestiones que sean menester y teniendo a su cargo todos los costos, derechos, tasas, sellados, aranceles y aportes profesionales, que implique la tramitación y posterior aprobación de los trámites antes citados y/u otro referido a los servicios necesarios para la ejecución de la obra.

Asimismo la Contratista deberá proveer y llevar a cada sector de obra, la energía eléctrica necesaria, agua para construcción con calidad de acuerdo a normas y otros servicios de obra, en forma provisoria y/o hasta ejecutar las redes definitivas y adecuaciones de las mismas de acuerdo al proyecto. Todas las redes provisorias instaladas deberán ser revisadas quincenalmente.

Planos municipales y otra documentación – Permisos: El Contratista deberá observar fielmente las disposiciones contenidas en el Reglamento de Edificaciones Privadas de la Municipalidad de Santa Fe, o lo estipulado en el digesto, resoluciones y/o disposiciones que esta municipalidad haya adoptado y se encuentre vigente, respecto de la presentación de planos y autorizaciones para ejecutar obras dentro de su ejido, vigentes a la fecha.

Asimismo el contratista deberá efectuar todas las cumplimentaciones reglamentarias que se requieran, teniendo a su cargo el costo de todos los derechos, tasas y/o sellados, aranceles y aportes profesionales, que implique la tramitación y posterior aprobación del trámite antes citado u otro referido a la intervención a realizar en el edificio.

Energía eléctrica: El Contratista obtendrá la energía eléctrica necesaria para el desarrollo de los trabajos, debiendo realizar la instalación correspondiente.

Para la alimentación de fuerza motriz, se adoptará el criterio de instalar un tablero de obra con las protecciones necesarias reglamentarias. Este deberá estar a una altura mínima de 1,40m sobre nivel de terreno natural, protegido con tablero con puerta y llave.

Todas las instalaciones auxiliares que se deban ejecutar: tablero, medidor, prolongación de red u otras serán por cuenta y cargo del Contratista; éste deberá visitar el predio de la obra obligatoriamente y verificar las condiciones existentes ya que no se reconocerá ningún costo adicional al contrato por razones de esta naturaleza.

Agua de construcción: El agua para uso de la construcción será tomada de la red existente. A tal fin, el Contratista deberá verificar en el lugar todos los trabajos necesarios a los efectos de disponer el agua en el área de la obra.

Por lo tanto, estarán a su cargo y costo, tendidos de cañerías, colocación de llaves de paso, provisión de mangueras, tanques auxiliares y todo otro elemento necesario para cumplir con el aprovisionamiento, además del costo de la provisión.

Asimismo, implementará el sistema de desagües de la obra y construirá a su cargo las canalizaciones, cámaras y pozos que fueran necesarios.

002 - RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LAS ENVOLVENTES

ALCANCES:

Deberán realizarse todos los trabajos, tareas y provisiones correspondientes a la restauración y puesta en valor de las envolventes del edificio (fachadas y cubiertas) según se indica en planos, de acuerdo a estas especificaciones, incluido especialmente el Anexo 1; y según las condiciones y naturaleza de la obra; lo que se infiera de la documentación, y complementariamente lo que indique la Inspección de Obra.

Las especificaciones de los rubros e ítem del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los del presente Pliego.

La medición, certificación y pago de los ítems de este rubro se realizará por estimación global del porcentaje o medición de unidades de medida del trabajo, tarea o prestación ejecutada, de acuerdo al sistema de contratación adoptado.

002.01 FACHADAS DEL EDIFICIO

GENERALIDADES-PRELIMINARES:

El Contratista deberá presentar un plan organizativo antes de iniciar los trabajos de Restauración y Puesta en Valor, teniendo en cuenta las características del lugar, los tiempos de operatividad, las condiciones de uso de los organismos ocupantes y la transitabilidad del público, la seguridad

de obra, etc.; debiendo aportar documentación técnica a verificación e inspección de la Inspección de Obra.

Los sectores de fachadas incluidos en la presente intervención son los siguientes:

- FACHADA ESTE DEL EDIFICIO SECTOR TORRE PLACA
- FACHADA OESTE DEL EDIFICIO SECTOR TORRE PLACA
- FACHADAS NORTE y SUR DEL EDIFICIO SECTOR TORRE PLACA
- FACHADAS NORTE, SUER, ESTE y OESTE DEL SECTOR BASAMENTO EDIFICIO

002.01.01 – ANDAMIOS PARA TRABAJOS SOBRE FACHADAS.

El Contratista deberá observar la recomendación de trabajar una fachada o sector por vez, de modo tal de no entorpecer ciertos usos del edificio, como así permitir la iluminación y ventilación naturales de los locales donde se esté interviniendo. La organización debe priorizar los sectores que requieren intervención en primeras etapas. Por lo tanto no se aconseja cubrir con andamios el total de la extensión de la obra, sino utilizando módulos que permitan el trabajo por sector. Esto, teniendo en cuenta la incidencia en la movilización de obra y en sus costos.

El Contratista deberá presentar planos del proyecto y cálculo de las estructuras para su aprobación por la Inspección de Obra. Se tendrán especialmente en cuenta los sistemas de seguridad, como ser barandas, escaleras, tabloneros, zócalos, etc. Todo, según el Programa de Higiene y Seguridad, visado y aprobado por la ART, según se requiere en el apartado correspondiente del presente legajo licitatorio.

Los andamios deberán ser seguros, sólidos, arriostrados y contrasostenedidos debiendo cumplimentar lo especificado por las reglamentaciones vigentes. Deberán permitir un acceso fácil y seguro al sector del edificio que deba ser intervenido. El piso operativo de los andamios será de chapa de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos. Esta superficie se mantendrá libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.

La estructura de sostén será de acero y deberá descansar sobre tacos de madera y estará preparada para soportar los esfuerzos a la que se verá sometida en el transcurso de los trabajos. Anclaje de andamios al edificio. Se deberán minimizar los puntos de contacto entre el edificio y los andamios. Cuando el andamio se apoye sobre partes del edificio, debe relevarse y verificarse previamente la estructura que le sirva de sostén. A medida que se desarman los andamios deberán verificarse los puntos que sirvieron de apoyo, asegurándose que se encuentren en perfectas condiciones. En caso contrario se harán todas las reparaciones en la forma que corresponda.

Solo en casos de excepción y con expresa autorización de la Inspección de obra, se admitirá el apoyo directo de andamios sobre pisos originales, muros, revoques, revestimientos o elementos originales, que puedan ser dañados como consecuencia de este hecho. De igual modo, excepcionalmente será permitido que tensores o cualquier otro elemento de sujeción se tomen directamente a elementos de la fachada o del edificio.

La Contratista tomará todas las precauciones necesarias, para proteger y evitar deterioros en los elementos originales a satisfacción de la Inspección de Obra. Si a pesar de ello se produjera algún daño la Empresa deberá repararlo a su costo y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

Según la complejidad de las obras, la Inspección de Obra podrá autorizar el uso de silletas y/o balancines solo como herramientas accesorias. Se deberán tomar precauciones a fin de no producir ningún tipo de daño en el edificio propio, o a terceros.

002.01.02 REVISIÓN DE PATOLOGÍAS E IDENTIFICACIÓN.

El Contratista deberá efectuar una minuciosa revisión de las fachadas a restaurar, identificando y confirmando las patologías detalladas en el pliego licitatorio, a partir de lo cual elaborará el plan organizativo de los trabajos. Deberá reportar además cualquier situación no prevista en la documentación técnica oficial, lo que será analizado y dictaminado por la Repartición en cuanto a la aceptación y reconocimiento, en el marco de lo reglamentado en la normativa de aplicación.

La Inspección de Obra exigirá que los planes, conceptos y elementos dispuestos para la ejecución de las distintas etapas o secuencias estén de acuerdo con los criterios de restauración y puesta en valor expuestos.

El Contratista tomará las medidas necesarias para obtener el resultado exigido, ello implica que se debe contar además con un equipo técnico, con material adecuado y eficaz y con recursos humanos altamente capacitados y experimentados en trabajos de reparación y restauración de obras.

A modo de consideraciones y recomendaciones generales se expresa lo siguiente:

Realización de pruebas pilotos. En todos los casos en que la intervención sea de magnitud, sobre todo que afecte las superficies de revoques, se procederá a realizar previamente una prueba piloto en un área que permita avaluar las mejores estrategias técnicas a adoptar.

Documentación de los trabajos. Se considera imprescindible que al momento de la ejecución de los trabajos de restauración se realice una secuencia fotográfica de las diversas instancias de la obra, la cual deberá constar con indicación de lugares y fechas en que fueron tomadas en modo de reflejar claramente el estado anterior, el de avance y el de finalización. Por ello se recomienda la realización de un exhaustivo relevamiento durante la ejecución de los trabajos, según se detalla a continuación:

Como verificación de la correcta ejecución de los trabajos, se recomienda realizar un análisis diagnóstico, que conste de fotografías y documentación del proceso completo de obra, a los fines de confeccionar un informe técnico ajustado a la obra ejecutada. La posibilidad de contar con una secuencia fotográfica de los trabajos antes, durante y después de su ejecución, tanto en obra como en taller, permitirá comparar y archivar las acciones realizadas, para ser analizadas en futuras tareas de mantenimiento o mejora.

Fundamentalmente se tomarán fotografías de las intervenciones de fondo previstas en el pliego, de los detalles constructivos, avance de obra, etc., antes de que se oculten, retiren y/o demuelan.

Asimismo, durante el transcurso de la obra se recomienda mantener al día un detalle de los materiales utilizados, ensayos, catálogos técnicos, marcas, formas de aplicación, detalles de lo realizado, etc. a los fines de conformar un archivo de intervención que pueda utilizarse en etapas posteriores. La intención, no solo es confeccionar un conforme a obra, sino por sobre todo dejar asentados todos los trabajos, a fin de facilitar en el futuro, tareas de mantenimiento, refacción, etc. y obtener una base de datos fidedigna de los trabajos realizados y sistema constructivo existente.

Protecciones. Los umbrales, escalinatas, pisos de ingreso, deberán protegerse en el transcurso de la obra contra el polvo y demás elementos nocivos mediante mantas de polietileno o fundas de cartón. Deberá evitarse absolutamente el tránsito con carretillas por estos pisos, pero si eventualmente fueran sometidos deberán ser cubiertos por tablonos de madera.

Asimismo deberá prestarse atención a proteger sectores de fachada que no deban intervenir y que puedan ser afectados por trabajos que se realicen en las cercanías.

Especial cuidado deberá tenerse sobre el espacio público de la acera, mediante la colocación de redes y vallados de protección para impedir posibles inconvenientes con los peatones.

Extracción de muestras. Se recomienda la selección de sectores claves de los diferentes componentes a intervenir de modo elaborar un diagnóstico atinado de composición de materiales, capacidad portante, texturas, colores, etc. que permitan hacer una proyección general de la obra.

Debe aclararse que la extracción de muestras, en general implica acciones invasivas sobre la materialidad del edificio, por lo cual los sectores para la toma deberán ser cuidadosamente seleccionados en modo de disminuir el impacto (por ejemplo en áreas muy deterioradas que deban intervenirse).

Deberán tomarse varias muestras del mismo elemento en diversas situaciones del edificio, ya que de tomar sólo una en un único lugar se corre el riesgo de estar encontrando una prueba de material, por ejemplo, que luego no fue extendida.

002.01.03 REMOCIÓN y DESMONTAJE DE ELEMENTOS NO ORIGINALES.

Premisa metodológica. Las operaciones de remoción, demolición y desmontaje estarán limitadas solamente a los elementos indicados en la documentación gráfica y de acuerdo a las prescripciones proyectuales. Las mismas se orientan a suprimir elementos no originales que interfieran en la valoración y conservación del edificio. Dichas operaciones deberán efectuarse con absoluto orden y precaución, a fin de no provocar eventuales daños a la estructura edilicia y evitar accidentes de trabajo.

Antes de iniciarse las acciones, obligatoriamente deberá verificarse el estado de conservación y estabilidad de las estructuras murarias y otros componentes implicados. En caso de eliminación de cañerías u otros elementos de instalaciones, se deberá verificar que las mismas ya no tengan uso en el futuro. Previamente a las remociones se realizará un exhaustivo relevamiento métrico y fotográfico a fin de dejar constancia de la situación previa que se transformará.

Los materiales provenientes de las demoliciones y remociones deberán siempre ser transportados hasta el terreno de soporte, estando prohibido almacenar material de descarte en cubiertas y/o arrojarlo desde lo alto. Finalmente la Inspección de obra indicará su destino último.

Los Oferentes deberán reconocer in situ el estado edilicio existente, entendiéndose que al formular la oferta tienen pleno conocimiento de los trabajos a realizar en este ítem.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. Antes de iniciar alguna tarea de remoción o demolición será aconsejable realizar una serie de estudios previos dirigidos a la adquisición de datos inherentes a la real naturaleza de los materiales implicados y su respectivo estado de conservación.

Asimismo por la naturaleza de los trabajos a realizar, que implican remoción de componentes para su reemplazo por otros, será necesario efectuar un proyecto capaz de permitir la comprensión a fondo de los sectores edilicios implicados y proponer las resoluciones técnicas y constructivas de los nuevos elementos. El proyecto no sólo deberá anticipar la intervención sino también formar parte de ella, guiando los trabajos, verificando la validez de los mismos e indicando en caso necesario nuevas soluciones.

Especificaciones particulares.

Remoción de componentes de instalaciones sin uso o que ya no tendrán uso.

La intervención tiene por finalidad eliminar los numerosos y dispersos componentes provenientes de la adaptación de las instalaciones que se encuentran sobre el plano de fachada desvirtuando la lectura integral del edificio.

Serán sistematizadas las instalaciones de provisión de energía eléctrica, refrigeración de aire mediante equipos individuales, desagües, etc. Serán retirados los elementos que no tengan uso y serán adecuados y mejorados aquellos que se encuentran operativos, en modo de potenciar la lectura integral del edificio sin interferencias visuales.

Todo elemento sin uso actual, será retirado. Se retirarán en todo su recorrido los cableados inservibles, las grampas, ménsulas portacables, o cualquier otro elemento de fijación que correspondiera a esos u otros elementos. Asimismo serán removidos los equipos individuales de aire acondicionado que se encuentran en las fachadas obstruyendo aberturas, sistemas de oscurecimiento y todo cerramiento en general.

Para la remoción de los elementos anclados en muros, se evitará ampliar el área afectada, por lo que deberá hacerse tomando el mayor de los cuidados para no alterar o destruir el entorno inmediato. Los elementos deberán retirarse trabajando con cinceles pequeños, bien afilados. Los martillos serán los adecuados, tanto para el cincel a emplear, como para el elemento a retirar.

Eliminación de pintura y *grafittis* sobre revestimiento pétreo.

Comprende la limpieza a fondo de algunos sectores de fachada (particularmente fachadas norte y sur) a efecto de eliminar capas de pintura y todo tipo de mancha producida por *grafittis*.

Tanto en el caso de *grafittis* como en la existencia de pintura producida por los logos del Correo Argentino, será necesario realizar tareas de limpieza para retirar los productos agregados.

La limpieza puede realizarse por medios mecánicos y/o químicos, siempre que los mismos no agredan el material de base. Por ello, el producto químico empleado, sea alcalino o ácido, no deberá diluir la pintura sino removerla, cuidando que no entre en contacto con la piedra.

De no lograrse una limpieza absoluta, se puede realizar un pulido de placas ejecutado por medios manuales o mecánicos, pero nunca admitiendo el uso de amoladoras.

La empresa encargada de los trabajos hará una propuesta del método a emplear para la remoción del depósito de pintura existente, describiendo materiales y herramientas a utilizar y explicando brevemente cómo realizará la neutralización de solventes finalizado el tratamiento.

Se deberán realizar como mínimo 3 muestras de al menos 5cm² en sectores poco visibles empleando removedores con distinta base solvente (agua, thinner, white spirit, etc).

Toda la información deberá registrarse fotográficamente y la descripción del tratamiento incluirse en un informe.

Limpia la superficie, particularmente para las zonas de accesibilidad del hombre, se sugiere protegerla con ceras microcristalinas estabilizadas para intemperie o mediante la aplicación de un antifgrafitti de marca reconocida.

Remoción de revestimientos pétreos incompatibles. Todos las placas de revestimientos pétreos incompatibles con el original serán removidos, a fin de proceder luego con integraciones de placas de material similar al original.

La operación de remoción se realizará exclusivamente en las zonas indicadas en el proyecto, procediendo de manera manual con herramientas de pequeñas dimensiones. Se recomienda trabajar con el máximo cuidado evitando generar lesiones sobre las partes originales de elementos aledaños. Luego para la integración de faltantes, se procederá según se detalla en el ítem Recuperación de revestimiento pétreo, previo tratamiento interno a fin de evitar cualquier posible ingreso de humedad al interior.

Para el caso de placas que hayan perdido totalmente adherencia y no puedan ser consolidados, serán removidas precediendo la operación con una prueba preventiva realizada mediante percusiones sistemáticas actuadas con los nudillos de la mano cerrada sobre la superficie del muro.

La operación de remoción terminará con la limpieza mediante cepillos de cerda de la superficie implicada, seguida de soplete con aire a fin de eliminar residuos del muro.

Remoción de película fílmica de oscurecimiento en vidrios.

La película fílmica de oscurecimiento en vidrios será removida a fin de devolver al edificio la lectura de transparencia e interpenetración espacial interior-exterior originaria.

Para ello, todos los vidrios que presenten películas serán tratados con calor, thinner y espátulas a fin de ir levantando el film de protección y limpiando la superficie.

PREPARATORIOS-VARIOS:

El Contratista deberá realizar trabajos preparatorios como inicio de las tareas de Restauración y Puesta en Valor. Los mismos comprenden la limpieza de paramentos, las extracciones, remociones y retiros indicados y las reparaciones de distintas partes de la envolvente vertical.

Todo ello deberá realizarse en un todo de acuerdo con el proyecto de restauración del pliego; observando el plan organizativo presentado por la Contratista y aprobado por la Repartición y con resultados a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

002.01.04 REMOCIÓN DE PIEZAS SUELTAS DE REVESTIMIENTOS.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. Antes de iniciar alguna tarea de remoción o demolición será aconsejable realizar una serie de estudios previos dirigidos a la adquisición de datos inherentes a la real naturaleza de los materiales implicados y su respectivo estado de conservación.

Asimismo por la naturaleza de los trabajos a realizar, que implican remoción de componentes para su reemplazo por otros, será necesario efectuar un proyecto capaz de permitir la comprensión a fondo de los sectores edificados implicados y proponer las resoluciones técnicas y constructivas de los nuevos elementos. El proyecto no sólo deberá anticipar la intervención sino también formar parte de ella, guiando los trabajos, verificando la validez de los mismos e indicando en caso necesario nuevas soluciones.

Piezas removidas. Cuando se plantee la necesidad de la extracción parcial o total de parte o partes componentes comprometidas o deterioradas en forma irreversible, deberá realizarse una exhaustiva documentación técnica y designarse un destino seguro para su colocación final.

Para aquellas piezas que deban removerse a fin de realizar copias, se recomienda habilitar en el mismo obrador un Taller de Moldeo.

Fichas y Libro de Obra

Para cada una de las piezas que sean intervenidas, retiradas o restauradas in situ, deberá confeccionarse una ficha que tendrá como mínimo la siguiente información:

- fotografías de la pieza y de su ubicación.
- sector intervenido
- fecha de extracción
- productos utilizados
- morteros
- otros datos técnicos de valor

Por otro lado se recomienda llevar paralelamente un registro diario de obra, donde quedarán asentados los ensayos, pruebas, decisiones, materiales utilizados, dosajes de las mezclas, cambios en las decisiones, de modo que pueda servir también de material informativo para futuras intervenciones.

002.01.05 LIMPIEZA DE SUCIEDADES – HIDROLAVADO.

Premisa metodológica. La limpieza de las superficies de fachada tiene como objetivo remover la presencia de sustancias extrañas causantes de degradación, limitándose solo a su eliminación. Cuestiones estéticas no deberán incidir en el resultado final, ya que el objetivo de la limpieza no debe ser generar una imagen agradable, sino subsanar un estado de situación alterada. Por lo tanto, se consideran inútiles y dañosas, limpiezas insistentes que podrían perjudicar la película natural formada por el paso del tiempo que buscan restituir al material su aspecto originario.

Teniendo en cuenta que inclusive las resoluciones menos agresivas causan siempre una mínima acción sobre el material, es oportuno que las operaciones sean bien calibradas y graduales, procediendo por fases progresivas realizadas en varias pruebas pilotos, en modo de poder verificar la idoneidad de la técnica preseleccionada, y al mismo tiempo poder decidir el momento en que la intervención debe ser interrumpida.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. Antes de realizar la limpieza de los diferentes componentes es aconsejable realizar una serie de operaciones preliminares que permitan salvaguardar la integridad del material y asegurar la eficacia del procedimiento. En tal sentido se procederá a:

- realizar un análisis puntual y detallado de la consistencia de revestimientos y revoques a limpiar, a fin de contar con un cuadro explicativo relativo a su naturaleza, adherencia y compacidad. Para ello se recomienda proceder a controlar las superficies mediante pequeños golpes con los nudillos de las manos u otro elemento pequeño, a fin de verificar el estado de adherencia.

- consolidación de los componentes a riesgo;

- aplicación del sistema de limpieza preseleccionado;

La remoción de las manchas presentes sobre el material que, a diferencia de las costras no compromete la naturaleza química del material, podrán ser removidas recurriendo a sistemas de limpieza mecánicos simples de aplicar como cepillos de cerdas, esponjas, etc. integrados, donde el caso específico lo requiera, de bisturí, pequeñas espátulas y lavados sucesivos con agua.

Para el caso de las costras y manchas derivadas de reacciones químicas que se encuentran solidarizadas con el material será conveniente recurrir a ciclos de limpieza más consistentes en base a agua, compresas, limpiezas mecánicas y otros.

Deberá tenerse en cuenta que los trabajos de limpieza en general emplean mucha agua, por lo que deberá planificarse en obra, antes de proceder con la intervención, el sistema de recolección o drenaje del líquido, debiéndose prever inclusive las protecciones de las partes que no estando implicadas en la operación de limpieza (puertas, ventanas, etc.) pueden verse dañadas durante el procedimiento.

Cada procedimiento de limpieza, especialmente aquellos que utilicen productos específicos, deberá ser preventivamente testeado mediante la ejecución de una prueba piloto bajo el control de la Inspección de Obra.

Especificaciones particulares. La superficie de fachada de placas pétreas y mosaicos tipo veneciano en contacto con la atmósfera urbana, de alto nivel de contaminación, se ve alterada y deteriorada. En tal sentido, las intervenciones de limpieza deben dirigirse a eliminar la presencia de eflorescencias, costras negras, manchas, etc. Que provocan el lento deterioro de la materia. Es por ello, que se reitera, la intervención no buscará generar una imagen esteticista, casi perfecta, sino que tenderá a eliminar componentes que actúan como potenciales agentes de deterioro.

Limpieza con hidrolavado a presión controlada. El hidrolavado resulta apto para efectuar lavados sobre las superficies lisas de placas pétreas. Se trata de un procedimiento que se muestra apto para la eliminación de las suciedades producidas por depósitos de polvos, hollín, etc.

El procedimiento prevé la ejecución de dos lavados integrales con sus respectivos enjuagues realizados con agua dulce a presión de, aplicada entre 30 a 60 Kg/cm² y a una distancia mínima de 30 cm. El primero al comienzo de la obra y el segundo finalizados y aprobados los trabajos de albañilería. En sectores con placas que han perdido su adherencia se procederá con precaución para evitar el colapso de estos elementos. El agua será limpia y libre de productos químicos o detergentes.

La limpieza se realizará desde las partes altas hacia las partes bajas teniendo en cuenta limitados sectores, en modo de lograr eliminar velozmente la suciedad y evitar su eventual penetración (por infiltración) en las partes inferiores, para luego proceder con un enjuague de la superficie entera.

Antes de iniciar los trabajos de hidrolavado, se deberán hacer pruebas de presión de agua, en un sector determinado con el objeto de observar el grado de deterioro que puede producir. Deberán descartarse los picos de lanza cerrados que proyecten agua en forma puntual y, salvo indicación específica de la dirección de obra, se empleará pico de lanza tipo "cola de pato" es decir que produzca un chorro de agua en forma de abanico recto. La abertura de lanza, la presión de

trabajo y la distancia de la lanza al paramento serán acordadas por la empresa con la Dirección de obra una vez realizadas las pruebas y según sus resultados.

En los casos que existan concentraciones de suciedad el trabajo de hidrolavado será paralelamente acompañado de un cepillado manual realizado con cepillo de cerda de fibra vegetal ó plástica. Asimismo en aquellas zonas que corresponda se procederá a una limpieza puntual o zonal. La dirección de obra podrá autorizar pruebas de limpieza empleando detergente no-iónico de baja espuma como aditivo en el agua. En estos casos, se deberá ejecutar un doble enjuague, para cerciorarse de que no queden residuos de agente detergente en el sustrato del muro.

Cualquier situación imprevista deberá ser comunicada a la Inspección de Obra, dado que la etapa de limpieza pone a descubierto imprevistos que merecerán un tratamiento particularizado. En tal sentido, se recomienda verificar la operación de lavado de manera que la intervención no provoque daños materiales (como erosiones, abrasiones, etc.) Además de asegurarse la protección de los componentes no implicados en la limpieza, deberá asegurarse la perfecta estanqueidad en el encuentro de la vereda con el edificio a fin de evitar todo paso de agua al interior del muro por capilaridad. Igual precauciones se tendrán en los trabajos a realizarse en sectores que impacten en las aberturas y cubiertas.

Limpieza mecánica. Este tipo de limpieza vendrá a complementar a la ejecución del hidrolavado, pudiendo incluso ser contemporáneas, a fin de trabajar con mayor profundidad en aquellas áreas más rebeldes.

La limpieza mecánica comprenderá toda una serie de instrumentos específicos cuyo empleo estará en estrecha relación con el grado de persistencia de las sustancias patógenas a eliminar. El operario que realice la limpieza deberá tener conocimiento y sensibilidad de aquello que está realizando, ya que puede ocasionar daños irreversibles como incisiones, desprendimientos, etc. La limpieza mecánica permite remover manchas y depósitos más o menos adheridos a la superficie. Se procederá iniciando con instrumentos sencillos como cepillos de cerda, esponjas, para luego, de acuerdo a la intensidad de adherencia, ir incorporando espátulas de madera.

Retiro de suciedades producidas por guano de palomas

Premisa metodológica. La utilización por parte de las palomas de determinadas zonas de los edificios como descanso o lugar para anidar, son motivo de generación de patologías sobre los paramentos de fachadas.

El detrito de paloma constituye un serio peligro para los elementos arquitectónicos pétreos y metálicos especialmente, debido a que la materia orgánica de las defecaciones contiene importantes componentes ácidos, principalmente fosfóricos y úricos. Este último al transformarse en alantoína por la acción de la uricasa, alcanza un alto poder corrosivo.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. La resolución de la patología estará ligada en primer lugar a un proceso de limpieza de las superficies de fachada en donde se encuentra el excremento, y en segundo lugar en la colocación de un sistema en grado de evitar la permanencia de colonias de palomas en el edificio que puedan causar nuevas lesiones.

Para la limpieza no existirán mayores inconvenientes, mientras que para el control de las palomas el tema se complejiza. Deberán emplearse los medios adecuados para cada situación, en función de las diferentes situaciones edilicias. En todos los casos, el sistema a adoptar deberá evitar producir daños a las palomas, y solo tender a propiciar el abandono del área del edificio.

Especificaciones particulares. El retiro de los detritos de paloma se realizará de manera manual, seguido por un trabajo de hidrolavado. Es importante destacar que, cuando se esté efectuando la limpieza, los operarios deberán contar con los elementos de seguridad necesarios,

como guantes y especialmente mascarillas, ya que el guano elimina un gas que ataca las vías respiratorias. Los desechos se retirarán rápidamente de la obra en bolsas de escombros. Una vez eliminadas las suciedades presentes, se procederá a implementar sistemas para ahuyentar las palomas y de ese modo evitar futuros focos degradantes.

002.01.06 REPARACIÓN DE HUMEDAD ASCENDENTE EN MUROS.

Premisa metodológica. Las soluciones a implementar a fin de resolver el problema tienen como objetivo reducir la acción disgregante del agua mediante la puesta en obra o la recuperación de elementos en grado de evitar la impregnación del muro.

Las elecciones de las soluciones a adoptar como más adecuadas a cada caso específico debe efectuarse luego de haber adquirido el conocimiento detallado de la situación existente a intervenir, para lo cual es aconsejable verificar la naturaleza morfológica del terreno, la altura de la napa freática y controlar las instalaciones de provisión y descarga de líquidos, el sistema de desagües pluviales, en modo de comprender fehacientemente si los problemas presentes se deben a falta de mantenimiento de la estructura edilicia, o bien a la existencia de particulares situaciones externas.

Recomendaciones técnicas. Criterios generales. Las intervenciones descriptas en este apartado refieren a operaciones relacionadas a fundaciones y muros ubicados inmediatamente sobre el terreno, elementos que se impregnan fácilmente de agua provenientes del suelo de sustentación conducida por capilaridad. Esta absorción se verifica sobre todo en las paredes laterales de la fachada sur, en las secciones ubicadas inmediatamente luego de las fundaciones, que se corresponden con el zócalo, y que se relaciona con la absorción del agua proveniente de los desagües pluviales así como de las napas freáticas. Similar situación es la que se verifica en las columnas de la misma fachada que ha producido la oxidación de la estructura interna.

Especificaciones particulares. Se propone la reparación del sistema de desagües pluviales a fin de evitar filtraciones de agua en el terreno de sustentación. Asimismo, en los casos en donde aún exista alto contenido de humedad en el muro será necesario airear los locales y la zona afectada para permitir la evaporación del agua contenida.

002.01.07 REPARACIÓN DE SUPERFICIES.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. Una vez solucionados los problemas de filtraciones de humedad en los muros y según los deterioros involucren partes de albañilería, hormigón u otros, para reparar las superficies de los mismos, se podrán utilizar mezclas de concreto o soluciones y selladores de tipo químico, compatibles con los materiales del edificio. Todas las superficies terminadas con concreto, llevarán tratamiento final de pintura indicado.

Para los casos de columnas (ej. PB. lado sur) donde las placas de revestimiento aparecen "explotadas" y sus armaduras oxidadas y expuestas, se deberá proceder, previo a la reparación del revestimiento, a reemplazar/suplementar la armadura deteriorada. Para ello se pegará al hierro existente un perfil de hierro de 2"x1/8" y zunchos de planchuelas 1/2"x1/8" cada 20cm a modo de estribos; la longitud de la barra a agregar contemplará una superposición de 50 veces el diámetro. Para esta intervención, se utilizará Sika – Dur 32, Gel y revestimiento anticorrosivo y puente de adherencia tipo Sika – Top; todo de acuerdo planos y detalles y las instrucciones de la Inspección de obra.

002.01.08 REPOSICIÓN y REPARACIÓN DE REVOQUES.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. En todos aquellos paramentos donde se indique y/o corresponda que deban reponerse o repararse los revoques exteriores comunes, bajo revestimientos u otros, se ejecutarán estos trabajos utilizando las mezclas que se especifiquen; y

de no haber una prescripción particular, se ejecutarán tratamientos de similares características al existente; observando las ETG y las indicaciones de la Inspección de obra.

002.02 RESTAURACIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES y SISTEMAS DE OSCURECIMIENTO.

002.02.01 RESTAURACIÓN DE CARPINTERÍAS DE HIERRO.

Generalidades.

Planos de taller, muestras de materiales a emplearse. Estará cargo y por cuenta del Contratista la confección de los planos completos de detalles, con las aclaraciones necesarias, basándose en esta documentación y en las instrucciones que le suministrar la Inspección de Obra. La presentación de los planos para su aprobación por la Inspección de Obra, deberá hacerse como mínimo con quince (15) días de anticipación a la fecha en que deberán utilizarse en taller. No se podrá encarar la iniciación de ningún trabajo sin que fuera firmado el plano de obra por la Inspección de Obra. Cualquier variante que la Inspección de Obra crea conveniente o necesaria introducir a los planos generales o de detalles antes de iniciarse los trabajos respectivos y que solo importe una adaptación de los planos de licitación, no da derecho al Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales.

Prototipo. Una vez aprobados los planos de detalle por la Inspección de Obra, el Contratista, dentro de los (30) días, ejecutará un prototipo tamaño natural de todos los tipos de cerramientos exteriores. Será condición ineludible, además de los ensayos especificados, que sean aprobados los diferentes prototipos para autorizarse la iniciación de los trabajos en taller.

El Contratista presentará un muestrario de materiales, herrajes y otros elementos a emplearse en obra, a fin de que sean aprobados por la Inspección de Obra.

Verificación de medidas y niveles. El Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar, para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Colocación en obra. La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Las operaciones serán dirigidas por un capataz montador, de competencia bien comprobada por la Inspección de Obra, en esta clase de trabajos. Será obligación también del Contratista pedir cada vez que corresponda, la verificación por la Inspección de Obra con respecto a la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje. Correrá por cuenta del Contratista el costo de las unidades que se inutilizan si no se toman las precauciones mencionadas. El arreglo de las carpinterías, solo se permitirá en el caso de que no afecte la solidez o estética de la misma a juicio de la Inspección de Obra.

002.02.02 SISTEMA DE OSCURECIMIENTO. PERSIANAS ENROLLABLES FACHADA ESTE.

Premisa metodológica. La intervención tiene por finalidad devolver la integridad y funcionamiento a los elementos de oscurecimiento presentes en el edificio: persianas de enrollar y parasoles.

En general las patologías refieren a faltantes de piezas que hacen al elemento, tanto como a problemas de funcionamiento de los sistemas de apertura y accionamiento.

Criterios generales. Se procederá a retirar la totalidad de las persianas y los sistemas de accionamiento existentes para proceder al reemplazo de la totalidad del sistema de oscurecimiento.

Especificaciones particulares. Se proveerán e instalarán Persianas horizontales de enrollar para exterior de Aluminio, marca de referencia Luxaflex de Hunter Douglas o calidad superior, siguiendo líneas de diseño y formas similares a las existentes. El accionamiento será manual.

Las tablillas serán fabricadas en aleación de Aluminio y Zinc de 0,4mm de espesor y cubiertas con pintura de poliéster y esmaltado en caliente, color ALUMINIO NATURAL. Ancho: 80 mm. Espesor: 8 mm.

El mecanismo de giro y subida será según sistema, con mecanismo de giro positivo que previene el movimiento de las láminas provocado por el viento. El resorte de giro en acero inoxidable está encerrado en 2 diferentes aros de suspensión de láminas, para una operación suave y exacta. La persiana baja con las láminas completamente cerradas y sube con las láminas completamente abiertas. Tendrá Cinta de subida hecha en poliéster pre encogido (6x0.33mm) resistente a la acción del clima y a los rayos UV.

El perfil base será de aluminio extruido, pintado, ajustado a la forma de las láminas, con tapas provistas con pasadores guía. Se adaptarán las guías laterales existentes embutidas en los parantes, para disponer los tensores de acero inoxidable entre el cabezal y el soporte del cable guía.

La suspensión de las láminas será mediante escalera trenzada de poliéster tejido con paso de 70mm, resistente a los rayos UV, y con cordón de conexión de cuerda de poliéster tejida resistente a los rayos UV, que une la escalerilla con el mecanismo.

002.02.03 SISTEMA DE OSCURECIMIENTO. PARASOLES FACHADA OESTE.

Premisa metodológica. La intervención tiene por finalidad devolver la integridad y funcionamiento a los elementos de oscurecimiento presentes en el edificio.

En general las patologías refieren a faltantes de piezas que hacen al elemento, tanto como a problemas de funcionamiento de los sistemas de apertura y accionamiento. Para el caso los parasoles presentes en la fachada oeste las acciones deberán ser más atentas y cuidadosas.

Especificaciones particulares. Se procederá al retiro completo para proceder a su limpieza y reparación.

Cada uno de los componentes que se retire será numerado para poder ser reubicado en su posición originaria. La recuperación de los componentes se realizará en taller.

Por su excelente calidad admiten limpieza. Se recomienda relevar piezas pasibles de ser desarmadas para restaurar algunas persianas y reemplazar las persianas faltantes por otras nuevas, construidas con chapa de aluminio doblado. Aunque de este modo pueden quedar apenas más gruesas, sería imperceptible en la gran escala del edificio. Los anclajes de las tablillas se realizarán con cinta.

Recomendaciones técnicas. Se tomará como criterio general retirar cada una de las piezas a fin de trabajarlas en taller y luego ser montadas nuevamente.

Las persianas de la fachada oeste están formadas por perfiles de aluminio extruido. Los ganchos de anclaje entre las piezas también son de aluminio extruido. La chaveta de unión de las piezas romboidales son de acero.

Se limpiarán y revisarán los rodamientos o topes sobre las guías laterales y el sistema de izaje. Se reemplazarán todos componentes que no estén en óptimas condiciones de funcionamiento. Se reemplazará la Cinta de subida en todos los casos por una cuerda resistente a la acción del clima y rayos UV.

Tipo de tablilla: lamina aluminio natural extruido.

Tipo de sistema tipo regulables.

Guías: laterales de aluminio

Mecanismo de giro e izaje: compuesto 2 tiras articuladas (ganchos romboidales) de aluminio extruido y chavetas de unión de acero.

Cinta de izaje: Accionamiento exterior manual.

002.02.04 RESTAURACIÓN DE CHAPAS ACANALADAS.

Premisa metodológica. Chapa posiblemente 1010 plegada. Se encuentra soldada al marco de las aberturas desde el interior, no se observan en el exterior cordones de soldadura ni remaches. Se midieron dos, encontrando entre las mismas una diferencia de 5mm (1866, 1870mm). Se encuentran en el mismo marco que de las aberturas, pudiendo haber sido soldadas tanto en fábrica como en obra.

La intervención deberá tender a eliminar el proceso de oxidación y dar un acabado final a las chapas que forman parte de la carpintería y cerramiento lateral.

Al momento de la limpieza se tendrá especial cuidado de no afectar los revestimientos y revoques que se encuentran cercanos a los anclajes de las piezas metálicas.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. Se procederá a la limpieza lo más profunda posible de las chapas a fin de retirar los restos de pintura y de óxido. Una vez limpio el metal, se aplicará lo antes posible una protección para asegurar la ausencia de una nueva oxidación superficial. Para completar el acabado final se procederá a la aplicación de una pintura (que deberá reponerse con periodicidad) protectora de la pieza, la cual deberá ser elástica y resistente a la intemperie.

Se procederá a realizar cateos a fin de determinar las diferentes capas de pintura que pudieran existir y de ese modo definir el color de terminación superficial a realizar. En caso de no encontrarse capas más antiguas se optará por el color actual que se encuentra incorporado en la memoria colectiva.

Siendo los paneles soldados a los marcos se hace difícil su desmontaje y recolocación. Para retirarlos es necesario cortar los paneles, algo difícil en las partes superiores de los mismos, embutidas en el marco de la ventana. Al retirar el panel se pierde material, lo que imposibilita la colocación de la misma pieza, debido a la falta de anclaje.

Especificaciones particulares. Se realizará una limpieza in situ, si bien se anticipa que la misma difícilmente pueda garantizar la remoción completa de las partes oxidadas, debido a la forma de la chapa. Si bien los fabricantes de convertidores de óxido manifiestan que los procesos corrosivos se frenan, la aplicación solo en la cara exterior pone en duda esto. Un trabajo de limpieza y pintura implicaría entre 4 y 6 horas por panel.

La limpieza se hará combinando procedimiento mecánicos o químicos, de acuerdo al grado de deterioro presente. La limpieza mecánica consiste en cepillados que tendrán un alcance relativo de acuerdo a la geometría del elemento. Para la limpieza química, los decapados mediante la aplicación de productos en grado de descomponer el óxido metálico resultan de utilidad ya que la convierten en una capa porosa fácil de eliminar con cepillo.

Una vez limpio el metal debe aplicarse lo antes posible una protección para asegurar la ausencia de una nueva oxidación superficial.

Aplicada la protección se procederá a la aplicación de 2 o 3 manos de esmalte sintético de terminación de acuerdo a los colores que se hayan definido en el cateo realizado.

En interiores, las chapas de cerramiento bajo ventanas se encuentran en buen estado admitiendo limpieza y nueva pintura. Presentan varias capas de pintura, la original en color habano, sin anclaje a la chapa. Algunas chapas, por causa desconocida no han sufrido deterioro y la pintura permanece adherida, si bien presenta manchas que no se ha podido determinar si son de óxido o de la pintura original.

Puede realizarse una limpieza poco agresiva que permita una nueva pintura, en todo caso con una leve textura que disimule las imperfecciones de la chapa si han quedado rastros de la pintura anterior.

002.03 PROVISIÓN y COLOCACIÓN DE VIDRIOS.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. En todas las carpinterías existentes, se repondrá el paño correspondiente de acuerdo a lo indicado en pllanimetría; para cuya operación de no

haber una prescripción particular, se seguirán las ETG y las indicaciones de la Inspección de obra.

002.03.01 PROVISIÓN y COLOCACIÓN DE VIDRIOS LAMINADOS INCOLOROS 3+3mm.

En las carpinterías ubicadas en primer y segundo nivel del basamento, y en la totalidad de las carpinterías de la torre del edificio, desde el nivel III hasta el VIII, y en todo sitio indicado en planimetría, se colocará vidrio laminado Tipo Blisan. Estará formado por 2 capas de vidrio con un espesor mínimo de 3 mm cada una, con una capa intermedia de polivinil de butiral PVB de 0,4mm de espesor.

La colocación deberá realizarse con personal capacitado, poniendo cuidado en el retiro y colocación, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del vidrio dentro de la misma.

En las aberturas exteriores se aplicará silicona acética transparente monocomponente con fungicida tipo 3M o similar de calidad superior. Se aplicará en todo el perímetro del marco y las hojas para evitar cualquier tipo de filtración. Deberá garantizar buena resistencia a la intemperie y adherencia.

002.03.02 PROVISIÓN y COLOCACIÓN DE VIDRIOS LAMINADOS INCOLOROS 5+5mm.

En las carpinterías perimetrales del nivel de Planta Baja, se colocará vidrio laminado Tipo Blisan en los paños indicados. Estará formada por 2 capas de vidrio con un espesor mínimo de 5 mm cada una, con una capa intermedia de polivinil de butiral de 0,4mm de espesor.

002.04 RESTAURACIÓN Y REPOSICIÓN DE REVESTIMIENTOS.

002.04.01 RESTAURACIÓN y REPOSICIÓN DE REVESTIMIENTO TIPO VENECIANO.

Premisa metodológica. El revestimiento tipo veneciano es uno de los elementos más característicos y particular del edificio de Correos, por lo que su restauración mediante integración de faltantes es un punto fundamental de la intervención más general.

Para el caso de murales el criterio será el de integrar la laguna con las piezas faltantes, mientras que para el caso de parasoles, en sectores en que haya grandes superficies faltantes, se optará por la integración de sectores enteros previo eliminación de mosaicos que se encuentren adheridos.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. Considerando los faltantes de revestimiento veneciano en numerosos paños y sectores del edificio, el criterio general a adoptar será en de reponer las lagunas (faltantes) con material y procedimiento técnico similar al original.

Para ello se deberán relevar los colores de revestimiento faltante, para proceder a la fabricación de las nuevas piezas. Se aceptarán pequeñas diferencias cromáticas, solo en el caso en que no sea posible la reproducción fiel del original.

En ningún caso se aceptará el pintado de las lagunas acudiendo a efectos cromáticos de unificación de la superficie.

En los sectores en donde se verifique un porcentaje de más del 40% de desprendimiento y faltante de revestimiento, se aconseja retirar todo el resto del sustrato y reponer con una nueva partida de color similar al original.

En sectores en donde el porcentaje de pérdidas sea inferior al 40%, se repondrán las lagunas utilizando el material original que se descarte de otros sectores. Para ello se colocarán las piezas de mosaico veneciano en una batea con solución de ácido muriático a fin de quemarle el material de colocación o revoque que pudiera tener adherido, para luego proceder a repegar las piezas en su nuevo lugar.

En murales se repondrán las piezas faltantes buscando colores similares a los empleados.

Especificaciones particulares. Como primera medida, mediante pequeñas percusiones de nudillos e inspecciones en altura se procederá a verificar la adherencia de las piezas de revestimiento en aquellos sectores cercanos a las áreas comprometidas.

Se procederá a remover las piezas de revestimiento que se encuentren aldañas a las lagunas. El criterio es realizar completamiento por paños completos a fin de evitar problemas de compatibilidades de color, diseño y colocación.

Se limpiará la superficie de soporte eliminando todo tipo de material de asiento original. La colocación de piezas en los casos en que deban reponerse enteras secciones, se realizará sin complejidad alguna, utilizando pegamentos de baja porosidad o tipo flex. En las áreas en donde deban reponerse piezas aisladas, se retirará previamente el material de base existente y se limpiará hasta obtener el espacio que permita colocar las piezas de venecitas respetando la planimetría y espesores existentes.

Luego se procederá a aplicar las planchas de revestimiento colocando el papel hacia el exterior y pasando sobre las mismas con suaves presiones de fratacho a fin de asegurar que el material de fijación llene todos los espacios centrales de las piezas. La posición de las planchas quedará definida mediante el uso de línea y plomada, tomando como referencia la ubicación de las existentes.

Una vez seco el mortero de adherencia se retira el papel que mantiene las piezas en su lugar y se rellenan las juntas con pastina o cemento blanco y arena. En todos los casos se emplearán materiales de primera calidad y coloración similar al original.

002.04.02 RESTAURACIÓN y REPOSICIÓN DE REVESTIMIENTO TIPO VENECIANO / Mural 2° Piso.

Se procederá a restaurar el mural ubicado en el 2° piso, con vista hacia avenida 27 de Febrero, siguiendo en general las especificaciones y recomendaciones dadas precedentemente para la restauración del revestimiento de venecitas; y en particular asegurando la idoneidad de la mano de obra a utilizar.

La Inspección de Obra podrá solicitar toda la información que crea necesaria respecto de los materiales y mano de obra a emplear, a los fines de tomar los recaudos que aseguren el buen resultado de los trabajos.

002.04.03 RESTAURACIÓN DE REVESTIMIENTO PÉTREO.

Premisa metodológica. Independientemente de las intervenciones a implementarse la restauración del revestimiento pétreo, tiende a mantener el estado de conservación y seguridad del edificio, restituir la eficiencia técnica de las partes comprometidas, o bien su integridad de acuerdo a como fue en origen.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. Para la restauración del revestimiento pétreo se tendrán en consideración tres acciones entre ellas relacionadas. Por un lado consolidación de piezas y sellado de juntas seguidamente reemplazo de placas no originales incongruentes con el acabado total conjuntamente con la colocación de aquellas piezas que se encuentren faltantes y finalmente limpieza de la superficie a fin de eliminar todo tipo de hollín y suciedad que pueda haberse depositado.

Especificaciones particulares. Previamente a la realización de la limpieza con hidrolavado, según indicaciones ya descritas, se deberán sellar las juntas entre placas que se encuentren abiertas a fin de evitar el ingreso de agua por detrás de las mismas, lo que traerá aparejado futuros desprendimientos.

En los sectores en que se verifiquen reparaciones con otros materiales, deberán retirarse a fin de ser reemplazados con materiales del mismo tipo y color que el original. Igual criterio se tomará para piezas altamente dañadas (como aquellas de las comunas de la fachada sur).

Para el sellado podrán utilizarse resinas que resulten estables a la intemperie.

Para verificar el correcto anclaje de las placas de revestimiento se realizará una prueba de percusión. En el caso que se verifiquen huecos se deberán retirar las placas para consolidar el

sustrato y recolocar las piezas originales. Cuando el sector afectado comprometa a más de una placa, antes de proceder al retiro se enumerarán las piezas de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, a fin de favorecer su recolocación en lugar adecuado.

Para las grietas y fisuras que se presenten en las placas se procederá a ejecutar un sellado con productos específicos que existen en el mercado, a fin de evitar el ingreso de agua.

Caso particular de placas atornilladas. Se procederá a restaurar, reparar el sistema de anclaje de aquellas placas en las que se visualiza el empleo de tornillos metálicos, que no perteneciendo al sistema original y estando deteriorados, deberán atornillarse nuevamente y taparse el agujero practicado para ello.

La Inspección de Obra podrá impartir las instrucciones que crea necesarias respecto de los materiales y mano de obra a emplear, a los fines de tomar los recaudos que aseguren el buen resultado de los trabajos.

002.04.04 RESTAURACIÓN y REPOSICIÓN DE REVESTIMIENTO TIPO VENECIANO / Brise Soleil.

Se procederá a restaurar el Brise Soleil del basamento del edificio sobre la fachada Este y el Brise Soleil de la torre sobre la fachada Oeste, siguiendo en general las especificaciones y recomendaciones dadas precedentemente para la restauración del revestimiento de venecitas; y en particular asegurando la idoneidad de la mano de obra a utilizar.

La Inspección de Obra podrá solicitar toda la información que crea necesaria respecto de los materiales y mano de obra a emplear, a los fines de tomar los recaudos que aseguren el buen resultado de los trabajos.

002.05 PINTURA

002.05.01 PINTURA SOBRE REVOQUES y OTRAS SUPERFICIES.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. En todos aquellos paramentos donde se indique y/o corresponda que deban ejecutarse estas terminaciones, se ejecutarán estos trabajos utilizando las pinturas, tratamientos o técnicas que se especifiquen; y de no haber una prescripción particular, se ejecutarán tratamientos de similares características al existente; observando las ETG y las indicaciones de la Inspección de obra.

002.05.02 PINTURA y TRATAMIENTOS SOBRE SUPERFICIES METÁLICAS.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. En todos aquellos paramentos donde se indique y/o corresponda que deban ejecutarse estas terminaciones, se ejecutarán estos trabajos utilizando las pinturas, tratamientos o técnicas que se especifiquen; y de no haber una prescripción particular, se ejecutarán tratamientos de similares características al existente; observando las ETG y las indicaciones de la Inspección de obra.

002.06 CUBIERTAS DEL EDIFICIO.

GENERALIDADES-PRELIMINARES:

El Contratista deberá presentar un plan organizativo antes de iniciar los trabajos de Reparación, Restauración y Puesta en Valor del rubro, teniendo en cuenta las características del lugar, los tiempos de operatividad, las condiciones de uso de los organismos ocupantes y la transitabilidad del público, la seguridad de obra, etc.; debiendo aportar documentación técnica a verificación e inspección de la Inspección de Obra.

002.06.01 REVISIÓN DE PATOLOGÍAS y DIAGNÓSTICOS.

El Contratista deberá efectuar una minuciosa revisión de las fachadas a restaurar, identificando y confirmando las patologías detalladas en el pliego licitatorio, a partir de lo cual elaborará el plan organizativo de los trabajos. Deberá reportar además cualquier situación no prevista en la

documentación técnica oficial, lo que será analizado y dictaminado por la Repartición en cuanto a la aceptación y reconocimiento, en el marco de lo reglamentado en la normativa de aplicación. La Inspección de Obra exigirá que los planes, conceptos y elementos dispuestos para la ejecución de las distintas etapas o secuencias estén de acuerdo con los criterios de restauración y puesta en valor expuestos.

El Contratista tomará las medidas necesarias para obtener el resultado exigido, ello implica que se debe contar además con un equipo técnico, con material adecuado y eficaz y con recursos humanos altamente capacitados y experimentados en trabajos de reparación y restauración de obras.

002.06.02 REMOCIÓN y DESMONTAJE DE ELEMENTOS NO ORIGINALES.

Premisa metodológica. Las operaciones de remoción, demolición y desmontaje estarán limitadas solamente a los elementos indicados en la documentación gráfica y de acuerdo a las prescripciones proyectuales. Las mismas se orientan a suprimir elementos no originales que interfieran en la valoración y conservación del edificio. Dichas operaciones deberán efectuarse con absoluto orden y precaución, a fin de no provocar eventuales daños a la estructura edilicia y evitar accidentes de trabajo.

Antes de iniciarse las acciones, obligatoriamente deberá verificarse el estado de conservación y estabilidad de las estructuras y otros componentes implicados. En caso de eliminación de cañerías u otros elementos de instalaciones, se deberá verificar que las mismas ya no tengan uso en el futuro. Previamente a las remociones se realizará un exhaustivo relevamiento métrico y fotográfico a fin de dejar constancia de la situación previa que se transformará.

Los materiales provenientes de las demoliciones y remociones deberán siempre ser transportados hasta el terreno de soporte, estando prohibido almacenar material de descarte en cubiertas y/o arrojarlo desde lo alto. Finalmente la Inspección de obra indicará su destino último.

Los Oferentes deberán reconocer in situ el estado edilicio existente, entendiéndose que al formular la oferta tienen pleno conocimiento de los trabajos a realizar en este ítem.

Recomendaciones técnicas. Generalidades. Antes de iniciar alguna tarea de remoción o demolición será aconsejable realizar una serie de estudios previos dirigidos a la adquisición de datos inherentes a la real naturaleza de los materiales implicados y su respectivo estado de conservación.

Asimismo por la naturaleza de los trabajos a realizar, que implican remoción de componentes para su reemplazo por otros, será necesario efectuar un proyecto capaz de permitir la comprensión a fondo de los sectores edilicios implicados y proponer las resoluciones técnicas y constructivas de los nuevos elementos. El proyecto no sólo deberá anticipar la intervención sino también formar parte de ella, guiando los trabajos, verificando la validez de los mismos e indicando en caso necesario nuevas soluciones.

Especificaciones particulares.

Remoción de componentes varios. La intervención tiene por finalidad eliminar los numerosos y dispersos componentes que se encuentran sobre el plano de cubiertas dificultando un adecuado funcionamiento.

Serán retirados los elementos que no tengan uso y serán adecuados y mejorados aquellos que se encuentran operativos, en modo de potenciar la lectura integral del edificio sin interferencias visuales.

Todo elemento sin uso actual, será retirado. Se retirarán en todo su recorrido los cableados inservibles, las grampas, ménsulas portables, o cualquier otro elemento de fijación que correspondiera a esos u otros elementos.

Para la remoción de los elementos anclados, se evitará ampliar el área afectada, por lo que deberá hacerse tomando el mayor de los cuidados para no alterar o destruir el entorno inmediato. Los elementos deberán retirarse trabajando con cinceles pequeños, bien afilados.

Los martillos serán los adecuados, tanto para el cincel a emplear, como para el elemento a retirar.

Los sectores de cubiertas incluidos en la presente intervención son los siguientes:

B.8 CUBIERTA SOBRE 1º PISO – SOBRE BASAMENTO

B.9 CUBIERTA SOBRE 2º PISO – SOBRE BÓVEDAS

B.10 CUBIERTA SOBRE 8º PISO – SOBRE TERRAZA/SALA MÁQUINAS

B.11 CUBIERTA SOBRE 1º PISO – SOBRE VIVIENDAS CALLE RIVADAVIA

002.06.03 REPARACIÓN DE HUMEDADES POR FILTRACIONES.

Premisa metodológica. La humedad por filtraciones se produce cuando el agua pasa a través de los intersticios macroscópicos del cerramiento exterior de un modo directo (poros, fisuras, etc.). Favorecen este paso, la acción de la gravedad y del viento.

La presencia de humedad en la masa muraria es altamente perjudicial y acarrea toda una serie de patologías que tienen que ver con las superficies de terminación interiores y exteriores, produciendo desprendimientos en cielorrasos y revoques.

Recomendaciones técnicas. Criterios generales. La intervención, de acuerdo a las diferentes situaciones, tenderá a proveer o reparar la capacidad hidrófuga perdida de los materiales así como proveer un correcto drenaje, en modo de disminuir la posibilidad de filtraciones.

Para reparación de humedades es tan importante eliminar la causa de la misma como proceder a un secado adecuado del cerramiento afectado hasta hacerle alcanzar su equilibrio. El secado debe realizarse por aireación natural, la cual puede facilitarse realizando una serie de agujeros uniformemente distribuidos en la zona húmeda, o bien ayudándolo con agentes artificiales como calefactores.

Asimismo en todos los casos, para asegurar un trabajo durable en el tiempo, es fundamental que los sumideros, rejillas ó conductos internos de desagüe pluvial existentes en patios, cornisas, azoteas, etc. sean verificados de modo que garanticen un funcionamiento eficiente.

Tratamiento en superficie de cubiertas. Reparación. La existencia de membrana asfáltica aluminizada en toda la superficie de la cubierta y elementos horizontales implica una constante amenaza para futuras patologías, debido a la misma naturaleza de la lámina colocada que por pequeñas roturas puede permitir la filtración del agua de lluvia.

Será fundamental verificar la estanqueidad; en particular en el encuentro con los embudos de descarga, así como realizar una prueba hidráulica de todos los puntos de descarga a fin de verificar el correcto funcionamiento de los desagües pluviales y descartar posibles ingresos de agua. Se deberá prestar especial atención en aquellas zonas que coincidan con sectores en donde se evidencia ingreso de humedades activa o ya resuelta.

En las zonas de membrana en que se verifiquen desperfectos se procederá a realizar una intervención de reparación consistente en, el retiro de la membrana, reposición de la capa hidráulica con material similar, rectificando, si fuera necesario, la pendiente de escurrimiento con rellenos o capas niveladoras; todo en la extensión requerida y cuidando la estanqueidad de las uniones. Para ello, se realizará una limpieza de la superficie existente a fin de eliminar suciedades que puedan dificultar la adherencia.

Se recomienda efectuar periódicas campañas de control del estado de conservación de la membrana, a fin de evitar posibles filtraciones que puedan afectar las zonas de cielorrasos y frescos de las naves.

Tratamiento en superficie de cubiertas. Reconstrucción. En los lugares indicados en los planos y/o donde corresponda según el estado verificado; y si en los detalles particulares del proyecto no se indica otra cosa, se ejecutará esta la reconstrucción a nuevo de la cubierta de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- Retiro de la membrana y los sustratos hasta llegar a la losa de hormigón, con una superficie libre y limpia.

- Barrera de vapor: Sobre la losa se dará un barrido de mortero cemento-arena, dosaje 1:2, con agregado de hidrófugo al 10% en el agua de amasado.-

Se ejecutará el barrido cuidando que el mortero cubra totalmente la superficie.-

Una vez que se haya terminado el proceso de curación de la losa, se procederá a dar una mano de imprimación bien diluida de pintura asfáltica y sobre la misma las manos necesarias de la misma pintura para conformar una película de 2mm de espesor.

- Aislación térmica: Sobre la losa así tratada se colocará una capa de material aislante, consistente en poliestireno expandido, 15kg/m³ de densidad, en planchas de 5cm de espesor. Este tratamiento podrá obviarse y completar el espacio con contrapiso alivianado y aislante.

- Contrapiso de pendiente: Sobre la aislación térmica antes descrita, se ejecutará un contrapiso de pendiente con material aislante – arcilla expandida o poliestireno en copos y en los dosajes indicados-, de 5cm. de espesor mínimo, con una pendiente de 1,5-2cm por metro hacia los desagües previstos.

- Capa mortero: Seguidamente se cubrirá con un mortero de cemento-arena, dosaje 1:2 con agregado de hidrófugo al 10% en agua de amasado, constituyendo una carpeta de 2-3 cm de espesor, con terminación alisada.

- Aislación hidrófuga: Sobre la superficie anterior y una vez completamente seca la misma, se procederá a dar una mano de imprimación de pintura asfáltica bien diluida y a continuación se colocará una membrana, cara de aluminio expuesta, de 4mm de espesor, transitable, marca "Hey'di", "Emapi" o equivalente.

- Terminaciones laterales: En las uniones de los paramentos con las cubiertas y juntas de dilatación, se ejecutarán los dispositivos indicados o que correspondan a las reglas del buen arte. Se realizarán todos los sellados con masilla plástica; este mismo procedimiento se efectuará alrededor de las rejillas que cubren los embudos de azoteas. La membrana deberá extenderse a modo de babeta logrando una cubierta perfectamente estanca.

002.06.04 TRATAMIENTOS EN CIELORRASOS EXTERIORES

Tratamiento en superficies horizontales de cielorrasos exteriores. Para evitar la filtración de agua en los cielorrasos exteriores (principalmente en la fachada sur expuesta a la acción del viento y la lluvia), se procurará realizar un cortagotas entre el muro de cerramiento y el cielorraso.

Para ello se buscará dejar una buña, debidamente tratada con productos impermeables, que impida la llegada del agua al plano horizontal del cielorraso.

Resuelta la patología se procederá a rehacer los sectores de cielorraso que han sido afectados.

002.06.05 REPARACIÓN SISTEMA PLUVIAL.

Reparación o recambio de elementos del sistema pluvial. A partir de las pruebas hidráulicas y las verificaciones indicadas, para asegurar la estanqueidad y solucionar los problemas de filtraciones en estos sectores de las cubiertas, se procederá a retirar, reparar y/o recolocar todas las piezas y elementos del sistema pluvial que fuera menester. La tarea será ejecutada con el máximo de cuidado, utilizando materiales y técnicas similares a los existentes y de no haber otra prescripción particular, se ejecutarán observando las ETG y las indicaciones de la Inspección de obra.

EJECUCIÓN MONTANTES TRONCALES INSTALACIONES /SERVICIOS

GENERALIDADES:

Deberán realizarse todos los trabajos, tareas y provisiones correspondientes a la ejecución de la actualización tecnológica, reparación y/o remodelación de las montantes troncales de las instalaciones y servicios correspondientes a todos los niveles y sectores del edificio según indique y/o se infiera de la documentación y según condiciones y naturaleza de la obra definidas en el proyecto de pliego, o complementariamente lo que indique la Inspección de Obra.

MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

Las especificaciones de los rubros e ítem del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los del presente Pliego.

La medición, certificación y pago de los ítems de este rubro se realizará por estimación global del porcentaje o medición de unidades de medida del trabajo, tarea o prestación ejecutada, de acuerdo al sistema de contratación adoptado.

Las instalaciones y los servicios que comprende la presente intervención son los siguientes:

003 ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

004 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

005 DETECCIÓN DE INCENDIOS

006 ELECTRICIDAD Y AFINES

007 SANITARIAS

008 ASCENSORES Y MONTACARGA

009 ESCALERA

INSTALACIONES Y SERVICIOS.

Las ejecuciones de los rubros correspondientes a las distintas instalaciones y servicios del edificio, se realizarán siguiendo las especificaciones técnicas particulares que se consignan en los capítulos respectivos que se consignan a continuación en este pliego. Cada apartado específico establece todo lo concerniente a las montantes troncales, como así también a las instalaciones de cada piso restaurado. Es obligación del Oferente primero y del Contratista después, hacer una correcta lectura e interpretación de la documentación, de manera que la obra en su integralidad sea ejecutada acorde a los fines propuestos.

Todo se ejecutará con observancia de los documentos de proyecto o complementariamente lo que indique la Inspección de Obra.

003 ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL.

Generalidades. Se proveerá, instalará y pondrá en servicio a total satisfacción de la inspección sistema de acondicionamiento ambiental de las siguientes características:

EQUIPAMIENTO

Se instalarán Equipos de Climatización Central, con tecnología VRF (Volumen de Refrigerante), Sistema de Dos Caños, tipo **Iflex**.

Este equipamiento utiliza sistema de condensación por aire, con expansión directa, Frío / Calor (FSN). El transporte del calor para refrigerar o calefaccionar se hace a través de un fluido refrigerante que no ataca la capa de ozono: R410A Ecológico.

Las Unidades externas, incluirán al menos un compresor tipo Inverter.

Cada Unidad Externa se conectará con Unidades Interiores, del tipo baja silueta mediante un Sistema de Cañerías de Cobre (de calidad para refrigeración) y un juego de derivadores denominados Y – Joint.

Las condiciones de operación de cada Ambiente serán elegidas independientemente del resto por medio de controles remotos alámbricos, ubicadas en las inmediaciones de cada Unidad Terminal.

Como criterio de selección y utilización y con el fin de independizar cada uno de los pisos, cada nivel contará con su propio sistema condensador/evaporadores, permitiendo la conexión para el control centralizado de todo el edificio.

Cada una de estas incorporará su propio sistema con unidades evaporadoras dedicadas y conductos para distribución de aire. Este planteo deberá permitir la correcta nivelación de las temperaturas acordes a los horarios, cargas de trabajo, iluminación y tratamiento del aire exterior.

A los fines del presente análisis se ha dividido el edificio en dos zonas:

- 1- **Torre:** comprende desde el 2º piso al 7º piso. (NO INCLUIDO EN LA PRESENTE LICITACIÓN)

2- **Basamento:** Analiza planta baja (lado 27 de Febrero) y 1º piso.

003.01 UNIDADES EVAPORADORAS INTERIORES Iflex VRF.

Serán con expansión de refrigerante por medio de una válvula de “expansión electrónica”, controlada por microprocesador tipo “SURREY” o calidad equivalente o superior. En el ciclo de calefacción, la expansión será realizada en la Unidad Exterior con una válvula de las mismas características. Todas las Unidades Interiores estarán Equipadas con su serpentina, válvula de expansión electrónica protegida por filtros, ventilador con 3 velocidades, cuatro termistores (temperaturas de líquido, gas, aire de inyección y retorno).

La regulación de las Unidades Interiores será hecha por un microprocesador que ejecuta un lazo PID y garantiza el nivel de la temperatura programada dentro del rango 0º C / 2º C (programable) tanto en refrigeración como en calefacción. Todas las Unidades serán de bajo nivel de ruido.

Los evaporadores serán soportados desde las losas de techo de cada nivel, en función de lo graficado en los planos adjuntos.

Se debe considerar que las instalaciones quedarán “a la vista”, debiéndose contemplar en los costos los revestimientos y anclajes necesarios para dar una terminación armónica con la arquitectura de cada local.

Los equipos a incorporar serán del tipo baja silueta posicionados en espacios comunes. Estos trabajarán con sistemas de conductos para la distribución de aire. Incorporarán tomas de aire exterior presurizadas.

En las oficinas privadas y de pequeñas dimensiones (12m2 o menores) se instalarán equipos tipo Hi Wall.

Se designarán 4 zonas en los niveles de Planta baja y 1º Piso, 2 zonas en el 2º Piso y 3 zonas en la Torre.

DESAGÜES DE CONDENSACION

Se ejecutarán los desagües de condensación con cañerías de PVC pegadas con accesorios normalizados. Se ejecutarán distintos ramales, a colectores cloacales desagotando en los bloques sanitarios centrales. Se soportarán mediante bandejas eléctricas ídem anterior y/o grampas tipo oldmar.

003.02 UNIDADES CONDENSADORAS EXTERIORES Iflex (incluye bases)

Todos los Equipos Iflex serán provistos completamente ensamblados y probados en fábrica, listos para ser instalados en la red de cañerías del Sistema, tipo “SURREY” o calidad equivalente o superior

La construcción de los gabinetes estará hecha con aceros galvanizados, pintados con resina horneada para darle buena resistencia a los rayos UV.

El diseño permitirá que los Equipos funcionen en el modo calefacción con temperaturas de hasta 15º C bajo cero y en refrigeración desde los 8º C bajo cero hasta los 45ºC sobre cero.

Las Unidades serán del tipo modular aptas para ser montadas al exterior con gabinetes metálicos galvanizados terminados con pintura horneada.

Se distinguen dos grupos de unidades:

Las correspondientes a los niveles de Planta Baja, 1º y 2º Piso, las que se agruparán en la azotea de 1º Piso sobre el extremo Sud Oeste.

Las de la torre (3º al 7º piso) que se agruparán en la azotea del 8º Piso.

Se incorporarán las siguientes condensadoras Iflex en el total de las áreas a climatizar:

Nivel (piso)	Condensador frío/calor Inverter
--------------	---------------------------------

MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

Planta Baja	3 sistemas de 44HP
Planta 1º Piso	3 sistemas de 44HP

Los compresores serán del tipo Inverter. La lubricación será realizada por medio de la diferencia de presión entre la succión y descarga, evitando el uso de una bomba. Serán montados sobre elementos antivibratorios. Estarán eléctricamente protegidos por un control de rotación, calefactores de carter y presostados, sobre corriente, temperatura de descarga y temporizador. Poseerán módulos de regulación electrónicos.

Los ventiladores serán de tiro vertical, acoplados en forma directa a motores de velocidad variable. Serán de bajo nivel sonoro.

Serán ubicadas en la azotea del piso 8º sobre bases de mampostería y perfiles s/detalle.

Se ejecutarán las bases de las unidades condensadoras. Serán del tipo metálicas con bases de mampostería, ejecutadas en perfiles de hierro normalizados, pintados con base antióxido reductor y dos manos de esmalte sintético. Las dimensiones serán las requeridas por el fabricante con una altura de 50 cm al nivel de azotea. Entre estas y las unidades se deberán colocar planchas de isome (goma antivibratoria) en superficie y capas según cálculos.

003.03 CONTROLES INDIVIDUALES ALÁMBRICOS CON CAJAS.

Cada unidad poseerá su propio sistema de comando independiente el que será del tipo alámbrico. Cada sistema incorporará un controlador de unidades interiores y uno para los equipos condensadores.

A su vez todo el edificio se monitoreará por medio de un controlador centralizado tipo Gateway Modbus o similar con salida M-Interfase por navegador web. En lugar a definir se colocará una PC dedicada a este comando.

003.04 SOPORTES DE EQUIPOS EVAPORADORES.

Las cañerías se desarrollarán sustentadas mediante bandejas del tipo eléctricas conformadas por varillas de hierro galvanizadas tipo N de AENOR o similar con borde de seguridad redondeado y resistencia a la corrosión. Incluirán soportes de la línea seleccionada.

Sobre estas mismas se incorporarán los conductores de comando de los evaporadores.

003.05 CONTROLES CENTRALIZADOS POR PISO.

El control remoto permitirá seleccionar cinco modos de operación (incluido auto – cool/heat), un temporizador diario y ajuste por sensor remoto. Por medio de programación, este control remoto ofrecerá la posibilidad de bloquear los parámetros operacionales principales (temperaturas, velocidad de ventilador, modo de ventilación) y servirá como herramienta de diagnóstico y servicio (visualización de códigos de error, parámetros operativos del circuito de refrigeración, auto-chequeo del sistema)

003.06 SISTEMA GENERAL DE CONTROL CENTRALIZADO.

Este sistema de control centralizado podrá agrupar las unidades interiores.

Responderá a cualquier necesidad de optimizar la operación del sistema, limitando el consumo energético; con la posibilidad futura, de supervisar remotamente la instalación a través de una red vía internet.

003.07 CAÑERÍAS DE COBRE PARA INTERCONEXIÓN DE UNIDADES, AISLACIONES, SOPORTES y ACCESORIOS.

Se ejecutarán los Sistemas de Cañerías de Cobre para interconexión de Unidades según normas y especificaciones utilizando materiales de primera calidad, en base a los circuitos graficados en los planos adjuntos.

Las soldaduras se realizarán con el aporte de varillas de plata y con presurización y circulación de nitrógeno seco.

Los tramos serán aislados con tubos de goma elastomérica tipo Armaflex de Armstrong o similar convenientemente adheridas y fijadas a las cañerías.

Se incorporarán los accesorios, cajas y refnets (derivadores). Se fijarán de forma conveniente contemplándose posibles dilataciones o movimientos del Edificio y de los circuitos.

Todos los Sistemas se presurizarán con las verificaciones de fuga de presión hasta la carga final de gas R410A a los circuitos.

Los montantes se desarrollarán en forma vertical por el ducto existente del edificio.

003.08 CARGA DE GAS REFRIGERANTE R410A.

El sistema utilizará condensación por aire, expansión directa y es reversible frío calor por medio de bomba de calor. El transporte del calor para refrigerar o calefaccionar se hará a través de refrigerante R410a.

El R410a es un gas HFC (Hidrofluorcarburo), una mezcla de dos refrigerantes semiazeotrópica (50% de R32 y 50% de R125) con puntos de ebullición diferente, por lo que debe cargarse en fase líquida. No es inflamable, explosivo ni tóxico, cuenta con la clasificación A1 bajo los estándares de ASHRAE 34. Se considera un refrigerante definitivo.

Se debe utilizar caño de cobre de primera calidad en espesores adecuados.

003.09 SISTEMA DE CONDUCTOS PARA DISTRIBUCIÓN DE AIRE, SOPORTES y ACCESORIOS.

Todos los conductos (tanto de inyección como de retorno) serán ejecutados en chapa de primera calidad, marca "OSTRILLON" ó "COMESI", fabricados según normas ASHRAE a distancia entre refuerzos transversales, en ningún caso deberá ser superior a 1500 mm., utilizándose para los mismos hierro ángulo de 1"x1"x1/8.-Las uniones entre tramos de conductos se efectuarán mediante pestañas sistema "z corredera". Las uniones con los equipos se efectuarán por medio demarco de hierro ángulo y junta de lona impermeable.

El tendido de conductos se realizará en un todo de acuerdo con los planos aprobados y con las reglas del arte.

En el origen de cada ramal se colocarán registros, con sector de fijación para regular el caudal de aire en los mismos.

Todos los conductos de alimentación que no recorran espacios climatizados serán aislados con lana mineral de 25 mm. de espesor, armados sobre papel tipo "Kraft", plastificado o espuma de polietileno ignífuga de 10mm recubierta en una de sus capas con foil de aluminio, sujeta con ataduras de alambre galvanizado y esquineros de chapa galvanizada.

Los conductos de alimentación que recorran zonas acondicionadas (A LA VISTA)serán de sección circular pintados con esmalte sintético de color a definir por la Dirección de obra. Se aplicarán dos manos de base fijadora y dos manos de esmalte sintético.

Dadas las características particulares de los locales, la Adjudicataria deberá extremar los recaudos para obtener una esmerada y óptima terminación de la instalación proyectada, en todos sus detalles.

La Adjudicataria proveerá y colocará todas las transformaciones de sección que sean necesarias para evitar las interferencias que pudieran producirse con otros conductos, vigas o cañerías existentes.

La forma definitiva de las curvas, derivaciones, transformaciones, y demás elementos donde se produzcan algunas perturbaciones del régimen de circulación de aire, se resolverá de acuerdo a las normas de la ingeniería especializada, según ASHRAE GUIDE.

Como elementos de soporte se utilizarán abrazaderas construidas en hierro ángulo y planchuela, que eliminen toda posibilidad de ruidos o vibraciones. Los conductos serán fijados a los muros o losas.

El diseño de las grapas o soportes se deberá compatibilizar con las características y formas tanto del conducto como de la estructura sobre la que se apoyará o sujetará debiendo en cada caso tener la forma de tensores, caballetes, ménsulas o abrazaderas.

La totalidad de los conductos del sistema de aire acondicionado y ventilación se ajustará a lo siguiente.

1- Espesores.

- Para conductos con lado mayor hasta 75 cm. con chapa Nro. 24.
- Para conductos con lado mayor entre 80 cm y 135 cm. con chapa Nro. 22.
- Para conductos con lado mayor por encima de 135 cm. con chapa Nro. 20.

2- Tipo de uniones transversales.

- Para conductos con lado mayor hasta 135 cm. con sistema "Z corredera"

. Para conductos con lado mayor por encima de 135 cm. con bridas de hierro ángulo de 38 mm por 4,76 mm.

3- Tipo de soportes:

Planchuela de hierro de 19 mm. por 3,17 mm para conductos de hasta 45 cm de lado mayor.

Los conductos con lado mayor superior a 45 cm serán soportados intercalando en la parte inferior un perfil de hierro ángulo de 25 mm x 3,17 mm.

003.10 REJAS DE IMPULSION Y RETORNO DE AIRE.

Rejas de Inyección

Serán del tipo baja presión, doble deflexión, marco construido en chapa de hierro negro doble decapado, con tratamiento anticorrosivo; provistas con registro de regulación para el 100% del caudal y burlete de espuma poliuretánica. No podrán ser aplicadas directamente sobre el conducto principal, debiendo en todos los casos hacerse sobre un ramal de dimensiones apropiadas a su tamaño. La sección de salida asegurará el alcance necesario en cada caso sin originar ruido ni cortocircuito con la reja de retorno.

Serán marca RITRAC ó equivalente de igual calidad.

La terminación de estas será con esmalte sintético (dos manos) de color a definir por la Dirección de Obra.

Difusores

En los locales que requieran difusores según proyecto, serán del tipo "Difusor circular plano", construidos en chapa de hierro doble decapada, con tratamiento anticorrosivo; provistos con registro de regulación para el 100% del caudal. No podrán ser aplicadas directamente sobre el conducto principal, debiendo en todos los casos hacerse sobre un ramal de dimensiones apropiadas a su tamaño. La sección de salida asegurará el alcance necesario en cada caso sin originar ruido ni cortocircuito con la reja de retorno.

Estos serán empleados tanto para inyección de aire como para el retorno de este a las unidades acondicionadoras, en conductos destinados para tal fin o aplicados al cielorraso utilizando a este como pleno general de retornos de aire a unidades estén o no indicados en planos y en función del caudal total de aire a recircular.

Serán marca RITRAC o equivalente de igual calidad.

La terminación será con esmalte sintético (dos manos) de color a determinar por la Dirección de Obra.

Rejas de retorno

Serán del tipo persiana horizontal, estampadas, construidas en chapa de hierro negro doble decapada N° 18, con marco de hierro de 29 mm, aletas fijas a 45 ° separadas 12,7 mm entre sí, con tratamiento anticorrosivo y pintadas del color que indique la Dirección de Obra. Contarán con registro de regulación de aire del 100% y burlete de espuma poliuretánica.

Estas deberán colocarse en función de lo determinado en planos o en función de los requerimientos solicitados por la dirección de obra, colocadas en conductos o en plenos generales, fabricados en cielorrasos o salas de máquinas, se ajustarán en cantidad y/o tamaño dependiendo del total de caudal de aire requerido por la instalación, circuito y/o sistema. En los casos en que los retornos sean colocados en las puertas de acceso a locales, salas de máquinas o sectores acondicionados la contratista deberá proveerlas sin excepción y cuando por disposición de la dirección de obra la provisión dependa de otro gremio esta deberá asesorar, dimensionar e indicar el lugar mas conveniente en donde colocarlas para un correcto funcionamiento de los equipos.

Serán marca RITRAC o equivalente de igual calidad.

003.11. MONTAJE de EVAPORADORAS.

Queda incluido en este ítem el montaje y sistema soporte para apoyo de los equipos, para su correcta ubicación y fijación.

Cada unidad posicionara sobre una base metálica. La vinculación equipo/base se realizara utilizando elementos anti vibratorios que eviten la transmisión de vibraciones y ruidos al sector.

003.12 CONEXIONADO ELÉCTRICO DE FUERZA Y RED DE COMANDO PRIMARIA. CAÑERÍAS Y CAJAS DE PASO. TABLEROS DE UNIDADES CONDENSADORAS.

Se aplicarán los circuitos desarrollados en los Planos ejecutándose las instalaciones según normativas vigentes, utilizando componentes y materiales de primera calidad normalizados. Se preverá en los Tableros las conexiones a un futuro Sistema BMS.

Todas las Unidades se interconectarán para el circuito de comando mediante conductores tipo "arrayan" mallados, colocados en cañerías plásticas empotradas. Se incluirán las cajas de paso propias de la Instalación colocándose en las tapas de las mismas la leyenda "Conductores de Comando Climatización". Estas cañerías y cajas serán de uso exclusivo de este circuito.

La energía eléctrica a las condensadoras será provista por el Ente contratante a los tableros de la azotea. En inmediaciones de estas se colocarán tableros eléctricos con cajas para intemperie, dentro de los cuales se colocarán las protecciones termomagnéticas de cada condensador, barras de distribución y demás componentes según normas eléctricas vigentes.

Desde estos tableros se alimentarán a los equipos con conductores tipo Sintenax (subterráneos) tipo Afumex.

También se sacará una derivación para cada circuito de evaporadores, con la tipología de conductores descripta, los que se llevarán hasta un tablero en cada planta, donde se colocará las llaves termomagnéticas y un disyuntor de la capacidad adecuada. Desde este tablero se alimentará cada evaporador.

Todos los conductores serán soportados en bandejas metálicas de la calidad descripta.

003.13 PRUEBA y PUESTA EN MARCHA.

La Contratista deberá realizar la puesta en marcha del sistema y la prueba de funcionamiento de cada uno de los equipos y del conjunto. Impartida las indicaciones pertinentes y entregará a la Inspección un manual de funcionamiento.

003.14 TRANSPORTE y ELEVACIÓN DE LOS EQUIPOS.

Queda incluido en este Ítem el transporte, elevación y montaje en obra de las unidades evaporadoras y condensadoras, el sistema soporte que requiera cada uno de estos equipos y la aplicación de aislantes a fin de evitar vibraciones.

003.15 PROYECTO EJECUTIVO DE LA INSTALACIÓN.

MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

Las capacidades descriptas deben considerarse como mínimas. Los oferentes deberán realizar las verificaciones de potencias como así también la selección de Equipos, cálculos de conductos, rejillas, cañerías y demás componentes de los Sistemas.

CONDICIONES DE CÁLCULO

Para la verificación de las Potencias solicitadas se adoptarán los siguientes parámetros.

CONDICIONES DE DISEÑO

CONDICIONES EXTERIORES VERANO

TEMPERATURA BULBO SECO	37° C
TEMPERATURA BULBO HUMEDO	24° C
HUMEDAD ABSOLUTA	15,5 g/ Kg de aire seco

INVIERNO

TEMPERATURA BULBO SECO	0 C
TEMPERATURA BULBO HUMEDO	-0,5
HUMEDAD ABSOLUTA	3,5 g/Kg de aire seco

CONDICIONES INTERIORES VERANO

TEMPERATURA BULBO SECO	24° C
	50 % HR

INVIERNO

TEMPERATURA BULBO SECO	21° C
------------------------	-------

CARGAS INTERNAS

- Iluminación: 24 W/ m2
- Personas: 1 cada 4 m2
- Equipamiento: 20 W / m2

Estarán a cargo de la contratista la ejecución de los siguientes trabajos:

- Provisión de energía eléctrica (3 x 380v + N + T) al pie de las unidades condensadoras.
- Tareas de albañilería para el paso de cañerías en las losas de techo y su posterior sellado.

DOCUMENTACION A PRESENTAR

Con la Oferta, el Oferente presentará:

- Planilla de cotización por Ítems con precios parciales.
- Marca y características de los Equipos ofrecidos, incluyendo folletos y tablas de rendimiento.

- **Certificación del fabricante de los Equipos donde se designa Concesionario Oficial de la marca con suficiente poder para la selección, venta, instalación y servicio de garantía de los Equipos ofrecidos.**
- Antecedentes de obra similares realizadas con equipos de vrv/vrf en Entes públicos.
- Capacidad de ejecución certificada , con detalles del personal y equipos que utilizará para la realización de las instalaciones solicitadas

Previo a la realización de los trabajos, el Contratista presentará la siguiente Documentación para su aprobación:

Planos de ayuda de gremios con indicación de los suministros a cargo de terceros.

- Planos de distribución de conductos (plantas y cortes) en escala 1:50.
- Planos de distribución de cañerías (plantas y cortes) en escala 1:50.
- Planos de canalizaciones eléctricas en escala 1: 50.
- Planos de Ubicación de sensores e instrumentos en escala 1:100.
- Esquemas funcionales y de cableado de control.
- Cálculo de pérdida de presión en redes de conductos, incluyendo extracciones.
- Cálculo de pérdida de presión en redes de cañerías.
- Selección de Unidades Condensadoras.
- Selección de Unidades Evaporadoras Individuales.
- Selección de Ventiladores.
- Selección de Válvulas de Control.
- Selección de Sensores e Instrumentos.

De cada documento, el Contratista presentará a la Dirección de Obra 3 copias para su revisión, una de las cuales será reintegrada en forma Aprobada, Rechazada y/u Observada.

Una vez terminadas las obras, antes de la recepción provisoria, el Contratista entregará 3 Juegos de Planos conforme a Obra confeccionados en AUTOCAD V 2004. Además de las copias entregará los archivos correspondientes en CD (disco compacto).

Completará la Documentación conforme a Obra con esquemas y manuales de usos de las Instalaciones con Folletos y Lista de Repuestos recomendados.

Garantía-Service

Se garantizará el buen funcionamiento del sistema por el término de 18 meses, contados a partir de la fecha de puesta en marcha del sistema, reemplazando durante este período cualquier material o componente con defectos de fabricación o instalación. Durante este período el adjudicatario se hará cargo del mantenimiento preventivo de la unidad. Dichas tareas incluirán un mínimo de una visita mensual. Por reclamos de mal funcionamiento el período máximo de respuesta será de 24 Hs para días hábiles.

004 EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

MEMORIA TÉCNICA. El sistema trabajará por gravedad y estará compuesto por los siguientes elementos:

- Bocas de incendio equipadas. (gabinetes, mangueras, lanzas, matafuegos, etc.)
- Boca de Impulsión.
- Red de cañerías de agua y Fuente de abastecimiento de agua.

004.01 BOCAS de INCENDIO EQUIPADAS.

Tipos de bocas de incendio equipadas: Serán del tipo de 45 mm (1 ¾") y estarán provistas, como mínimo, de los siguientes elementos:

Lanza: de chorro niebla. El orificio de salida deberá estar dimensionado de forma que se consigan los caudales exigidos.

Llevará incorporado un sistema de apertura y cierre, en el caso de que éste no exista en la boquilla.

Manguera: Su diámetro interior será 45 mm, y sus características y ensayos se ajustarán a lo especificado en las siguientes

La manguera de diámetro 45 mm, será de trama semirrígida no autocolapsable, debiendo recuperar la forma cilíndrica una vez eliminada la causa del colapsamiento. Su presión de servicio será de 10 kg/cm² con un margen de seguridad 1:3, debiendo soportar una carga mínima de rotura a la tracción de 1.500 kg.

Soporte: Deberá tener suficiente resistencia mecánica para soportar además del peso de la manguera las acciones derivadas de su funcionamiento. Será del tipo devanadora.

Gabinete: Todos los elementos que componen la boca de incendio equipada deberán estar alojados en un gabinete de dimensiones suficientes para permitir el despliegue rápido y completo de la manguera. Será de chapa DD N° 16 con puerta vidriada con marco de acero inoxidable pulido mate. Se instalarán embutidos.

Los Gabinetes metálicos serán interiores embutidos construidos en chapa de acero con frente-puerta vidriado de acero inoxidable AISI 304 pulido mate apto para alojar válvula 1 ¾", manguera, lanza llave de ajustas y matafuego.

Los matafuegos serán de polvo químico triclasa ABC de 5 kg de capacidad. Se ubicarán en gabinetes de hidrantes en caso de ser posible o gabinete metálico con frente-ventana marco de acero inoxidable AISI 304 pulido mate y vidriado embutidos emparedes.

En base a los lineamientos anteriores, la contratista presentara propuesta definitiva del sistema contra incendio el cual deberá estar aprobado por el cuerpo de Bomberos con competencia en la zona.

004.02 BOCA de IMPULSIÓN BOMBEROS.

Se instalarán bocas de impulsión con marco y tapa construido en chapa de 60x40 cm con inscripción reglamentaria "BOMBEROS" en entrada según se indica en planimetría.

004.03 RED de CAÑERÍAS de AGUA (Acero SCH 40).

Será de acero schedule 40 de uso exclusivo para instalaciones de protección contra incendios y deberá diseñarse de manera que queden garantizadas, en cualquiera de las bocas de incendio equipadas, las siguientes condiciones de funcionamiento:

El caudal mínimo será de 180 l/mto para cada boca de 44 mm.

Estas condiciones se deberán mantener durante una hora, bajo la hipótesis de funcionamiento simultáneo de las dos bocas hidráulicamente más desfavorables.

La red se protegerá contra la corrosión y las acciones mecánicas, en los puntos que se considere preciso. Las uniones serán roscadas.

La fuente de abastecimiento de agua Se dispondrá de una reserva de agua exclusivamente para incendio en tanque de reserva. Se asegurará la disponibilidad exclusiva con sistema de ruptor de vacío o toma diferencial para el agua de incendio y el agua sanitaria.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

El sistema previsto tendrá las siguientes características en cuanto a sus componentes principales:

DISTRIBUCION

Se realizará tendido de cañerías en acero Schedule 40 de los diámetros indicados en planimetría. Todo el conjunto de cañerías se protegerá con anticorrosivo y pintura de terminación rojo bermellón dos manos.

La toma de agua se realizará desde el estanque a través cámara de 60x60x15 con rejilla de 60x60 chapa de acero inoxidable AISI 304 perforada 2 mm de espesor trama RT 1/2 : diámetro orificios 1 cm; separación entre orificios 2 cm.

BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)

Se dispondrán BIE en los puntos indicados en planimetría de las siguientes características:

- Hidrante provisto de válvula tipo teatro de 2" x 1 3/4",
- Manguera sintética de 1 3/4" (44 mm) de 25 mts de longitud con uniones colocadas reglamentarias (Sello IRAM).
- Lanza de 1 3/4" con boquilla de chorro y niebla regulable.
- Llave de ajustar uniones, universal combinada.
- Gabinete de chapa pintada de color reglamentario de 600x600x200 mm con puerta estructural abisagrada de Acero Inoxidable pulido mate y vidrio.

EXTINTORES

Se proveerán y ubicarán según se indica en planimetría extintores de polvo químico bajo presión triclase (A,B,C) de 5 kg. Se fijaran con gancho sobre cartel reglamentario. Serán aprobados (Sello IRAM). Contarán con válvula de accionamiento fabricada en latón forjado y maquinado, palancas de accionamiento y transporte de chapa pintada, manómetro de control de presión y manguera de caucho sintético, con tobera de expulsión.

BOCAS DE IMPULSION

En vereda pública se ejecutarán bocas de impulsión reglamentarias según se indica en planimetría en cámaras de 60x40 con tapa de chapa estampada antideslizante N° 14 (2 mm de espesor) con marco de hierro ángulo de 16 mm x 3,3 mm de espesor.

005 DETECCIÓN DE INCENDIOS

Consideraciones generales

El Sistema de Detección, será ejecutado cumpliendo con las Normas IRAM y/o Normas Internacionales de reconocida exigencia, tales como NFPA y Underwriters Laboratories (USA), BS EN-54 parte 2 y 4, Directiva Europea de Compatibilidad Electromagnética.

Alcance de los trabajos

Comprende la Ingeniería Básica y de Detalle con la distribución de los detectores, avisadores manuales, sirenas, panel Central de Control y demás elementos, de acuerdo a lo estipulado por las mencionadas normas y la provisión de todos los elementos específicos, según lo siguiente.

La ubicación de cada uno de los componentes del Sistema, según los planos adjuntos, será analizado con la Inspección de Obra a efectos de compatibilizar los requerimientos técnicos del Sistema con las necesidades y restricciones de las plantas arquitectónicas fijadas para cada ámbito del Edificio. La ubicación definitiva se indicará en proyecto ejecutivo presentado por la Contratista.

Sistema de detección

El Sistema de Detección y Alarma consistirá en:

- Unidad de Control Principal Análoga, con visor alfanumérico de 80 caracteres y capacidad para ser programado desde una computadora portátil o terminal estándar, o desde la Central.
- Detectores Iónicos de Humo Analógico Direccionables
- Detectores Iónicos de temperatura Analógico Direccionables
- Avisadores Manuales Direccionables
- Relés programables de salida, supervisados que operarán en forma selectiva el disparo de alarmas sonoras y visuales.

005.01 UNIDAD de CONTROL

Panel de incendio analógico inteligente. Capacidad de direccionamiento en forma estándar, de 255 puntos como mínimo. Display de 80 caracteres. Bus de comunicación RS 485 integrado como estándar al igual que la interfaz RS 232 para impresora y programación vía PC todo sin necesidad de agregados de ninguna especie.

La unidad de control proveerá energía, indicación por visor, supervisión y capacidad para control y programación del sistema de detección de incendio y alarma. La unidad de control será modular en construcción y el equipo que contendrá cumplirá los requerimientos de esta especificación. El sistema estará diseñado de forma tal que una señal de alarma se sobrepondrá a una condición de falla. La unidad será capaz de medir, ajustar y controlar la sensibilidad de los detectores de ionización y térmicos conectados a ella.

El sistema almacenará el registro de los eventos de alarma y falla en un archivo histórico no volátil. Este archivo contendrá los últimos 128 eventos como mínimo, con fecha y hora de cada uno. Será posible seleccionar el número de eventos a ser visualizado en el archivo histórico de forma que no sea necesario descargar todo el archivo. El archivo histórico permanecerá intacto aún con el corte de energía eléctrica de red y batería.

Los dispositivos direccionables y analógicos recibirán energía y señal de protocolo de comunicación con un simple par de cables desde la unidad de control.

Los detectores de humo iónicos y térmicos serán del tipo análogos y direccionales.

Conjunto Fuente de Alimentación:

El panel de control estará alimentado en forma permanente y primaria desde el tendido eléctrico de emergencia del sistema. Se proveerá una fuente de reserva consistente en una batería secundaria y equipo de carga automática que actuara en forma inmediata en caso de falla de la alimentación principal. Este equipamiento será parte integrante del panel de control.

La fuente de alimentación mantendrá al sistema en condiciones operativas normales en el caso de una falla o incendio, con una variación del voltaje nominal de la red de +10%, -15% de la tensión nominal. El panel de control será para una tensión nominal de 220Vca, 50 Hz.

Señalización de alarmas:

El panel de control y alarma proveerá suficiente potencia y capacidad de circuitos de señalización para cumplir con los requerimientos de planos y especificaciones y cumplir con los requerimientos de los Códigos locales

El panel de control y alarma y su fuente de energía se diseñarán para acomodar todos los circuitos de señalización y un 20% de capacidad de reserva.

005.02 DETECTORES DE HUMO IÓNICO.

Todos los detectores de humo análogos / direccionables como se especifica debajo serán enchufables en la misma base. La unidad detectora contendrá la electrónica que comunica el valor análogo (normal, alarma, falla) al panel de control por un par de cables. El mismo par de cables proveerá la alimentación. Al remover la cabeza, se transmitirá una señal de falla al panel de control. Será posible retirar cualquier cabeza detectora sin tener que reprogramar la unidad. La dirección de los detectores estará depositada en la base. Los detectores contarán con sello UL o internacional equivalente.

- Detector de Ionización Direccionable:

El detector de ionización análogo/direccionable será del tipo de dos cámaras y operará por la ionización de los gases de combustión presentes en la mencionada cámara.

Contará con Led indicador individual.

La sensibilidad del detector será ajustable desde el panel de control en forma individual.

Su operación será estable bajo condiciones cambiantes como ser vibraciones, shock mecánico, variaciones de tensión, temperatura ambiente y presión atmosférica. El circuito verificará la señal de gases de combustión para evitar falsas alarmas.

005.03 MÓDULO DE AISLACIÓN.

Se instalarán dispositivos de Aislación de lazo según se indica en planimetría para proteger el circuito de señalización RX-TX de la condición de un cortocircuito en los cables (Operación continua bajo NFPA 72 Estilo 7). Los módulos de aislamiento se diseñarán para abrir el circuito de línea de señalización entre dos aisladores en presencia de un cortocircuito en los cables, permitiendo la operación normal del resto del lazo.

- Estaciones Manuales Direccionables:

Se instalarán estaciones manuales direccionables según se indica en planimetría.

Las estaciones manuales direccionables serán programable en campo. Contarán con terminales roscados para su conexión en campo. Será para montaje en superficie, según planos. Contarán con vidrio de protección, leyenda alusiva en castellano, y llave para prueba sin desarme.

- Alarmas Acústico-Luminosas:

Será del tipo multitono, seleccionables en campo, potencia 100 Db a 3m. La luz será del tipo estroboscópica, con una potencia en el eje de 75 Cd

005.04. PULSADOR CONTRA INCENDIOS.

Se proveerá e instalarán un Kit de alarma con pulsador contra incendio por piso. El Kit constará de una sirena de alarma con luz destellante, la cual al presionar el pulsador y romper el plástico se disparará un sonido de alarma dando aviso.

El pulsador deberá incluir herramienta para realizar simulacros y pruebas del sistema. Quedará incluido dentro de cada kit una sirena con luz destellante, una fuente de alimentación, pulsador contra incendio y Cartel indicador del pulsador de 22x28Cm.

Características principales:

-Voltaje de operación 24V CC

-Corriente de trabajo 250mA

-Sonidos seleccionables de: Bomberos / Policía / Ambulancia

005.05 VARIOS: TABLEROS / TENDIDOS.

La instalación se ejecutará con cañerías del tipo de acero semipesada RS.

Las uniones y empalmes serán roscados, utilizándose cuplas, tuercas y boquillas.

Los conductores serán de cobre electrolítico, con aislamiento de PVC, fabricados de acuerdo con las Normas IRAM correspondientes.

Los tramos que hubiera que instalar a la intemperie, se efectuarán con cañerías de acero galvanizado y accesorios de fundición estancos.

Todos los empalmes y conexiones se efectuarán con terminales adecuados.

Cableado estructurado

Se realizará cableado estructurado CATEGORIA 5e.

Trabajos a ejecutar

Provisión, instalación y puesta en servicio de un rack en segundo nivel según se indica en planimetría. Con montante deslizante de 19 unidades y 500 mm de profundidad.

Cuerpo, montantes a 19" y marco de puerta construidos en chapa. Puerta con vidrio templado de 4 mm con cerradura de seguridad.

Pachera para 24 ports Categoría 5e. Cantidad: 1(uno) Vinculadas a los puestos de trabajo cableado de piso y cajas 10x5 en pared.

Canal de tensión para 6 tomacorriente.

Ordenadores de cables, match-cord etc.

Cableado UTP Categoría 6. En cajas portamecanismos Ackermann (en piso, por contrapiso) y cajas periscopios en pared según se indica en planimetría.

Provisión de central telefónica IP con capacidad para 2 líneas externas y 16 internos y los correspondientes teléfonos IP.

006 INSTALACIONES ELÉCTRICA Y AFINES.

Generalidades. Las presentes especificaciones cubren la provisión de ingeniería, materiales y equipos, transporte, montaje, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento de las instalaciones y equipos que se describen más adelante.

NOTA IMPORTANTE

La contratista, antes del comienzo de los trabajos, presentará proyecto ejecutivo incluyendo:

- Esquema eléctrico unificar de todos los tablero eléctricos tanto los existentes a actualizar como los que se agregarán con motivo de la refuncionalización. Con indicación de elementos de protección y maniobras, corrientes de CC en barras, alimentadores. Secciones de conductores, etc.
 - Esquema topográficos. Idem punto anterior.
 - Tendidos de alimentadores a tableros seccionales. Embandejados, secciones de conductores.
- En caso de hacer uso parcial de los cañeros existentes se indicarán trazas utilizadas y trazas agregadas. **Siempre que sea posible se utilizarán las cañerías existentes.**

- **Se tomará como reglamentación de base para el diseño final lo establecido por la ASOCIACIÓN EEELECTROTÉCNICA ARGENTINA (AEA).**

Acometida

Se verificará la acometida existente y se realizará ante la Empresa Provincial de la Energía la correspondiente factibilidad por aumento de carga.

Los tendidos de la acometida hasta la SET se realizarán en forma subterránea. La acometida se realizará en el local de sitio la ubicación del Tablero Principal TP.

006.01 TABLERO GENERAL PRINCIPAL.

Se realizará la renovación completa del Tablero Principal ubicado en planta baja reemplazando todos los elementos de protección y maniobra existente y adaptándolos a las nuevas funciones.

006.02 TABLEROS SECCIONALES.

La Contratista deberá proveer e instalar un tablero seccional por piso según lo indicado en plano. La chapa del mismo tendrá un espesor no menor a 2mm. (Nº 14), con tratamiento anticorrosivo. Los interruptores a instalarse tendrán indicación del destino a través de carteles acrílicos fijados en las tapas.

Los frentes tendrán el marco formado por un reborde de la misma caja o soldados sin juntas aparentes. Sobre dicho marco se asegurara la puerta mediante bisagras desmontables.

El tablero llevará, llave de corte para cada circuito, disyuntor, térmica y su respectiva jabalina, la medida será determinada por la Contratista, previo acuerdo con la Inspección, y respetando todas las normas vigentes.

Gabinetes de Tableros

Todos los gabinetes de los tableros eléctricos serán metálicos de primera calidad (Genrod o similar). Tendrán rieles DIN para montaje de los dispositivos de maniobra y protección, máscara de modo que no quedarán masas bajo tensión a la vista. Asimismo estarán dotados de puertas con cierre de media vuelta.

Tendidos troncales

A partir del Tablero Principal, se vincularán todos los tableros (existente y a agregar).

Todos los tableros se vincularán con conductor PE de protección de las secciones acordes a la potencia que manejarán. Todas las masas del tendido se vincularán a tierra.

Tendidos generales

Todos los tendidos deberán cumplir con la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles AEA 90364.

Los tendidos generales se realizarán en forma tradicional con caños luz de acero semipesados (RS) embutidos en pared o sobre cielorraso.

No se permitirá el empleo de caño menor a RS19 (3/4").

No se permitirá el empleo de conductores unipolares secciones menores a 1,5 mm².

006.03 CAÑERÍAS y CAJAS.

Los caños a instalar en losas y/o mamposterías serán de PVC reforzado tipo Sika o Tubelectric, no admitiéndose manguera corrugada. Las cajas a instalar en losas y mamposterías serán de chapa tipo semipesadas. La contratista deberá realizar la provisión y montaje de los elementos.

006.04 BANDEJAS PORTACABLES:

Se realizará el tendido de bandejas portacables metálicas de acero galvanizado, con tapa del tipo perforada con sus correspondientes uniones, articulaciones, ménsulas de sujeción o suspensión y todos los elementos necesarios para su correcto tendido en la forma indicada en los planos. La sujeción de estas será adosada a muro, losas y perfiles estructurales, previendo un fácil acceso. Los conductores que se alojen en estas deberán ir precintados a efectos de que los mismos no se desprendan cuando se remueva las tapas de protección.

El único cable que se aceptará para ser tendido sobre la bandeja será el subterráneo tipo SINTENAX.

Se prohíbe cualquier tipo de empalme sobre la bandeja, sólo se aceptará la derivación del conductor de tierra (50 mm² verde/amarillo) por medio de un manguito de unión, es decir, no deben producirse cortes en el cable de protección. En el caso que deba ser realizada una derivación del cable transportado en la bandeja, se realizará mediante borneras componibles montadas sobre riel Din en el interior de una caja plástica fijada a la mampostería y los cables de entrada y salida a esta caja deberán tener prensa cables de diámetro adecuado al diámetro exterior del cable. Las bandejas deben estar puestas a tierra. El cable de protección que recorre la bandeja debe ser un cable unipolar color verde y amarillo según Normas IRAM 2183.

006.05 PISODUCTOS:

En los sectores indicados en planimetría se proveerá e instalará un pisoducto conformado por un conducto bajo piso de chapa de acero galvanizado, con tapa desmontable, de 240cm de largo, 25cm de ancho y 3,8cm de profundidad, de 4 vías, tipo ATQ cod. Q300D4C. El mismo deberá quedar embutido al ras del nivel de piso terminado del local.

Los módulos se vincularán mediante brida de acero galvanizado, según sistema, para unión y sujeción de conductos.

Se dispondrán, cajas bajo piso de acero galvanizado, de 35,5cm x 35,5cm y de 5,5cm de altura tipo ATQ UGE 250 o calidad similar, para recibir caja portamecanismos. Se proveerá con tapa desechable para el cuidado durante la ejecución de los trabajos. La caja portamecanismos será del tipo ATQ GES54, para seis módulos (1 para datos y telefonía y 6 para 220V) con tapa tipo ATQ ZES6, para revestir según solado.

006.06. SISTEMA de PUESTA a TIERRA:

La totalidad de la cañería, soportes, gabinetes y toda la estructura conductora deberá ser conectada al sistema de puesta a tierra del edificio. Los trabajos de instalaciones eléctricas deberán ser ejecutados de manera que satisfagan las Reglamentaciones Municipales vigentes, las

exigencias de la E.P.E. S.A. y las Normas y reglamentaciones de aplicación. IRAM 2281-1 / IRAM 2281-3

Sistema de Pararrayos y puesta a tierra

La Contratista realizará el proyecto completo del sistema de Pararrayos y puesta a tierra e incluirá el costo de la ejecución dentro de este ítem.

Para este sistema de protección, rige la aplicación de lo establecido por las Normas IRAM N° 2184-1, IRAM N° 2184-1-1 Protección de las estructuras contra las descargas eléctricas atmosféricas (rayos) y Normas internacionales afines, que son las que regulan la instalación y los materiales a emplear en el sistema de protección contra rayos (SPCR).

- El sistema de protección general deberá calcularse teniendo en cuenta el área equivalente de todo el edificio según las normas antes mencionadas.,
- El sistema de protección general deberá emplear el concepto de equipotenciación por jaula de Faraday, permitiéndose el empleo de las cubiertas metálicas equipotenciadas como superficies captoras.
- Por este criterio de proyecto, es importante realizar la unión entre los elementos metálicos constitutivos de los techos, estructuras y conductor de equipotenciación, tanto mecánica como eléctrica, de manera de que soporten sin problemas los esfuerzos térmicos y electrodinámicos que se desarrollan por el paso de la energía en la captación de un rayo.
- Las bajadas de los conductores de cobre desde los techos se realizarán siempre dentro de cañerías metálicas para su protección.
- Se protegerá a la central telefónica y equipos de datos con limitadores de sobretensión y descargadores gaseosos.

006.07 / 006.08. BOCAS, LLAVES y TOMACORRIENTES:

Las llaves de luz serán a tecla, tipo Plasnavi, se instalarán completas de acuerdo con las indicaciones en los planos. Los tomacorrientes serán de la misma marca que las llaves y con capacidad mínima de 10 A con polo a tierra. Ambos elementos cumplirán con las normas IRAM establecidas al efecto. Los modelos tendrán que ser aprobados por la Inspección antes su colocación.

006.09 a 006.16. PROVISIÓN y COLOCACIÓN de MATERIALES y ARTEFACTOS de ILUMINACIÓN:

Generalidades

Todas las luminarias se entregarán completas y funcionando con los equipos auxiliares y lámparas.

Todas las luminarias para de tubos fluorescentes lineales (T8) estarán provistas de tubos de las siguientes características:

- Trifósforo

- Flujo luminoso mínimo:

18 W – 1300 lm

36 W – 3300 lm

58 W – 5000 lm

- Ra mínimo: 85

- Temperatura del Color: 3000 K

Referencia: Osram Lumilux Plus / Philips TLD Ecomaster

- Se usarán en todas las luminarias fluorescentes balastos electrónicos de alta frecuencia de primera calidad. Factor de potencia superior a 0,96.

Referencia: PHILIPS EP1-36/40A22BTI, OSRAM QUICKTRONIC PROFESSIONAL QTP

- Artefacto TIPO "A": de embutir circular, con cristal de seguridad, con lámparas dulux 2x26w, tipo LUMENAC ENERGY V (en núcleos sanitarios, office, etc.).
- Artefacto TIPO "B": Artefacto Fluorescente de Aplicar / cuerpo de aluminio Extruido. Reflector de policarbonato metalizado y difusor de cristal serigrafiado con lámpara fluorescente 2x26 W-Temp 3000K, tipo LUCCIOLA FORUM.
- Artefacto TIPO "C": Sistema modular lineal de colgar, de distribución lumínica directa. Construido en chapa de hierro con pre-tratamientos antioxidantes, con recubrimiento termo-convertible color blanco brillante, tipo LISTONES LFC de FASS YAKOL. Dos Lámparas fluorescentes T8 2x58 W, temperatura del color 4000K. Incluye perfil de suspensión, Balasto electrónico y Cableado estructural 5x2,5mm². (en áreas de trabajo).
- Artefacto TIPO "D": Artefacto bajo alacena para lámpara fluorescente 16 w, tipo Candil Shiny (en office).
- Artefacto TIPO "E": Aplique / plafón, cuerpo construido en inyección de aluminio, difusor en policarbonato. Tornillería en acero inoxidable, junta de cierre siliconada. Lucciola Vista o equivalente. Lámpara FLC 18 W - Zócalo G24. Temp : 3000 K
- Artefacto Tipo Em: Artefacto rectangular estanco de aplique para cielorraso, cuerpo de policarbonato, autoextinguible, con 2 lámparas fluorescentes de 36w, reactancias electrónicas y corrector del factor de potencia, tipo LUMENAC MAREA. Temperatura del color 3000K.
- Artefacto Tipo H: Luminaria de embutir en piso o en cielorraso. Cuerpo y marco contruidos en acero inoxidable. Cristal frontal termorresistente, junta de goma siliconada, tornillería de acero inoxidable con cobertor plástico para su instalación. Con lámpara de 24 LEDs - 12 volts. Blanco frío. Incluye driver 220/12V. Lucciola Sub en piso y Lucciola Eos en cielorraso.
- Se colocarán equipos de iluminación de emergencia, artefacto de 35 leds de aplique / adherido, tipo "SICA" c/ batería recargable. Dimensiones: 29cm x 8,2cm x 8cm. Deberá contar con 2,5 h de autonomía alimentación con circuito independiente, tensión 220 v con llave interruptora y dispositivo de fijación.

(Ver ubicación y cantidades en planimetría complementaria).

006.17. PROVISIÓN e INSTALACIÓN DE BOMBA y ACCESORIOS.

El presente ítem incluye la provisión, instalación y puesta en funcionamiento del sistema de tanque cisterna de agua sanitaria de bombeo y bombas, las mismas funcionarán independiente y automáticamente al corte o ineficiencia una de la otra.

Se proveerá e instalarán 2 bombas centrífugas con motor eléctrico monofásico de la capacidad indicada de acuerdo al cálculo realizado por la contratista, con llaves, uniones dobles (que permita la extracción de las bombas) y válvulas de retención de un rango mayor al caño de impulsión y todos los accesorios que permitan un correcto funcionamiento de las mismas.

Las mismas se dispondrán mediante "by-pass" manual y automático para poder sacar de

servicio la bomba principal sin que se interrumpa el servicio, los equipos deberán contar con detectores de nivel para que no se produzcan arranques con tanque vacío.

Para su Proyecto definitivo se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. **Electrobomba:** La bomba será de uso continuo, centrífuga de primera calidad y marca reconocida, de la potencia suficiente para abastecer todos los artefactos y asegurar las columnas de agua solicitadas. El cálculo deberá ser realizado por la Empresa y presentado a la Inspección de Obra, firmado por profesional competente. La misma llevará una trampa de pelos metálica.
2. **Cañerías y accesorios:** Las cañerías serán del tipo termofusión de marca reconocida y primera calidad.
3. **Colectores Hidráulicos:** los mismos estarán contruidos con una entrada apta para insertar un acople elástico para vincularlo a la electrobomba correspondiente o bien una unión doble o par de bridas de la misma dimensión y la cantidad de salidas necesarias con salida rosca macho para unirse a los accesorios que sigan en su línea.
4. **Válvula de interrupción:** Cuando se deban comandar y/o programar interrupciones, se emplearán válvulas de comando a solenoide de dos vías a servo pistón sellado con cuerpo de latón forjado y bobina apta para sumergencia, de baja tensión (12V) marcas Jefferson Sudamericana, línea "H" o similar.

006.18. SEÑALETICA LED.

En los sectores indicados en planimetría, se proveerán e instalarán los carteles lumínicos de señalización de los medios de salida. Cada uno se conformará por un Display señalético, con fuente de iluminación de 5 LEDS de alta luminosidad. Intensidad 4 cd, con batería sellada recargable de Ni-Cd. Autonomía mínima de 3 horas. Leyendas: SE, Salida de Emergencia y SALIDA. Marca de Referencia: LUCCIOLA, ATOMLUX, WANCO.

006.19. VARIOS: INSTALACION ELÉCTRICA.

El presente ítem incluye la provisión, instalación y puesta en funcionamiento del grupo electrógeno y tablero correspondiente, provisión de materiales eléctricos menores y accesorios; corrección de potencia; materiales eléctricos y accesorios en instalación AA y reparación de materiales eléctricos o luminarias existentes.

Grupo electrógeno

Se reemplazará el actual grupo electrógeno por uno nuevo de las siguientes características:

- Grupo electrógeno DIESEL, nuevo, de 220 kVA como mínimo de potencia máxima continua (180 kW) según normas ISO 9002. Regulador electrónico de velocidad, llave interruptora de capacidad adecuada, con curva de disparo especial para grupos electrógenos, tablero que incluirá instrumentos de medición, llaves de arranque/parada, cuenta horas, protección de motor que parará por alta temperatura ó baja presión de aceite. Baterías. Silenciador tipo residencial y flexible.
- Tanque de combustible sub-chásis de al menos 200 litro.
- TABLERO de transferencia automática modular, con P.L.C. dedicado uso permanente, llave transferencia Línea-Grupo con conmutadores motorizados, con enclavamiento mecánico.
- Incluye cargador de batería de 10 Amp.
- Nivel automático de aceite, con visor y parada de seguridad por bajo nivel, con tanque de 30 Lts. suplementario con manguera de interconexión.
- Calefactor de agua de refrigeración, 500 W, conexión directa a línea 220 V.

007 INSTALACIONES SANITARIAS Y AFINES.

007.01 Provisión de agua y afines

MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

Generalidades. Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo con los Reglamentos específicos (Aguas Provinciales y el Código de Edificación de la Ciudad de Santa Fe), con los planos de proyecto, con estas especificaciones, las especificaciones técnicas generales y con las indicaciones que imparta la Inspección de Obra.-

Comprenderá todos los trabajos y materiales que sean necesarios para realizar las instalaciones con todas las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo accesorio o complementario que sea requerido para el completo y correcto funcionamiento y buena terminación de las mismas, estén o no previstos o especificados en el presente pliego de condiciones.-

Los planos indican de manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales y accesorios, los cuales podrán instalarse en los puntos fijados o trasladarse buscando una mejor distribución de recorrido o una mayor eficiencia y rendimiento siempre que no afecte el proyecto en su totalidad; estos ajustes de proyecto podrán ser exigidos, debiendo el Contratista satisfacerlos a su exclusivo cargo.-

El Contratista recibirá de la Inspección de Obra planos de replanteo de arquitectura escala 1:50 con las instalaciones indicadas, incluso planillas de cañerías y detalles varios.-

El Contratista confeccionará en poliéster y duplicado los planos reglamentarios que, previa conformidad de la Inspección de Obra, someterá, de corresponder, a la aprobación del Ente prestatario del servicio; tendrá a su cargo la realización de todos los trámites ante ese organismo, para obtener la aprobación de los planos, solicitar conexiones de agua y cloacal, realizar inspecciones reglamentarias, y cuanta cuestión sea necesaria para obtener el Certificado Final de Funcionamiento formalmente expedido.-

El Contratista deberá elevar a la Inspección de Obra, a la terminación de sus trabajos, detalle de todos los colectores, llaves, equipos, etc., en planos escala 1:20; además marcará todas las llaves de uso general para su correcta identificación.-

Además de las inspecciones y pruebas reglamentarias que deban efectuarse para el Ente prestatario, el Contratista deberá practicar en cualquier momento esas mismas pruebas u otras que la Inspección de Obra estime convenientes, aún en los casos que se hubieran realizado con anterioridad; estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

Sin perjuicio de lo que indiquen los reglamentos y/o el pliego general citado, las cañerías de cloacas y pluviales serán sometidas a la prueba de tapón, para comprobar la uniformidad interior y la ausencia de rebabas y a una prueba hidráulica.-

Las cañerías de agua fría y caliente en general, se mantendrán cargadas a presión natural de trabajo durante tres (3) días continuados como mínimo, antes de taparlas. En lo posible y si la circunstancia de la obra lo permiten, las cañerías de agua caliente serán sometidas a pruebas de funcionamiento con la temperatura de trabajo normal.-

El Contratista deberá preparar un tablero conteniendo muestra de todos los elementos a emplearse; los elementos cuya naturaleza o dimensión no permitan ser incluido en el muestrario deberán ser remitidos como muestra aparte; en los casos en que esto no sea posible y siempre que la Inspección de Obra lo estime conveniente, se describirán en memorias acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos.

Todos los materiales serán del tipo aprobado por el Ente prestatario del servicio y por las Normas IRAM respectivas.-

CANALETEO EN MUROS:

Será por cuenta del Contratista la apertura de las canaletas para las cañerías, siendo responsable de los perjuicios que ocasione una mano de obra defectuosa.-

Todas las cañerías deberán quedar sólidamente aseguradas por medio de grampas cuyo detalle constructivo y muestra deberán ser sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra. Las ubicadas en el vacío que lleva al tanque de reserva, se aislarán del soporte con burlete de goma esponjada de 25 mm. de alto por 20 mm. de espesor.

MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

Todas las cañerías que deban quedar a la vista deberán ser prolijamente colocadas a juicio exclusivo de la Inspección de Obra; a tal efecto el Contratista presentará todos los planos de detalle a escala que se le requieran, o realizar muestras de montaje a pedido de la misma.-

EXCAVACIONES:

La excavación de las zanjas para la colocación de cañerías, construcción de cámaras, bocas de acceso, etc. se realizarán de los anchos y profundidades necesarias para alcanzar los niveles previstos.-

Se mantendrá una capa de terreno de un espesor aproximado de 10 cm. que se recortará en el momento de la colocación de los caños.-

El fondo de la excavación, donde deban colocarse las cañerías, se preparará con la pendiente establecida en forma tal, para que cada caño repose en toda su longitud con excepción del enchufe, alrededor del cual se formará un hueco para el perfecto asiento del caño.-

En los puntos donde sea necesario colocar curvas, ramales, u otra pieza especial, se dará la pendiente máxima exigida.-

No se permitirá la apertura de zanjas, antes que el Contratista haya acopiado al pie de la obra, todos los materiales que deban emplearse en ella.-

El Contratista llenará de hormigón y por su propia cuenta donde la acción atmosférica hubiera desintegrado la tierra.-

En el precio total estipulado se dará por incluido el bombeo, apuntalamiento, tablestacado, o cualquier otro tipo de trabajo de protección de las excavaciones, cuando sean necesarias estas operaciones, así como el relleno de zanjas, apisonamiento y levantamiento afirmado, tenga o no contrapiso y su reposición, dejando los pavimentos en las mismas condiciones en que se encontraban al efectuar la apertura de las zanjas o excavaciones.-

Las excavaciones deberán mantenerse secas durante la ejecución de los trabajos. El Contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para evitar inundaciones, sean ellas provenientes de las aguas superficiales o de infiltración del subsuelo.-

De encontrarse en el recorrido de las cañerías con pozos ciegos o vaciaderos se procederá a su cegado como lo establece el Pliego de Especificaciones Técnicas y luego se procederá a ejecutar una viga de hormigón armado, la que deberá ser calculada por el

Contratista y aprobada por la Inspección de Obra de un ancho mínimo de 0.30 cm. la que irá directamente debajo del caño.-

RELLENO DE LAS EXCAVACIONES:

El relleno de las zanjas se hará hasta el nivel de piso o calzada, con tierra (tosca) bien desmenuzada por capas de 15 cm. de espesor cuidadosamente apisonadas y regadas.

No se podrá cubrir ninguna cañería hasta tres (3) horas como mínimo, después de terminada la junta, ni antes de efectuada la primera prueba hidráulica o inmediatamente autorizadas por la Inspección de Obra.-

El Contratista será responsable de cualquier rotura u otros desperfectos que sufran las obras o el pavimento, por hundimiento de las zanjas o asientos de la tierra de relleno o excavación, siendo por su cuenta los reparos o trabajos necesarios para subsanarlos.-

MATERIAL SOBRANTE DE LAS EXCAVACIONES:

El Contratista incluirá dentro del precio del contrato la carga y transporte del material sobrante de las excavaciones.-

Se procurará que dicho material sobrante se deposite en lugares que no incomode innecesariamente, ni perturbe el normal desenvolvimiento de la obra, circulaciones o el fácil escurrimiento de las aguas pluviales, hasta tanto sea retirado de la obra que será a la mayor brevedad posible si no es utilizado.-

COLOCACION DE CAÑERIAS:

Los caños serán examinados y limpiados con esmero, dedicándose especialmente atención a la limpieza de los enchufes. Serán bajados con cuidados y asentados en el fondo de las zanjas con la cabeza en dirección opuesta a la pendiente que ya tiene la canalización.-

Las cañerías serán de **P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno**, en todo momento estarán perfectamente estibadas en forma horizontal (nunca vertical) formando haces de no menos de 5 caños.-

Se deberá dejar depositado siempre en pisos bien parejos y no deberán ser golpeados por ninguna causa.-

En los sitios donde vayan ubicadas y apoyadas las cabezas se efectuarán los huecos necesarios para que los caños asienten sobre el suelo en toda su longitud, previa a la ejecución de un lecho de mortero pobre de 10 cm. de espesor.-

A los huecos se les darán dimensiones convenientes en cada caso, o de acuerdo con el diámetro de las cañerías y la profundidad de la zanja para permitir con comodidad la ejecución de las juntas.-

Los caños deberán formar una línea recta, salvo en las curvas previstas en los planos que fueran necesarios para introducir variantes en trazados de las cañerías; colocados los caños en línea y en su correspondiente posición, se asegurarán para evitar que se muevan en las operaciones posteriores.-

La unión de los caños de polipropileno mineralizado entre sí y con sus accesorios del mismo material, se realizará mediante **aro de doble labio con refuerzo de polipropileno**.

Procediéndose de la siguiente manera: se realizará el corte del tubo con serrucho o sierra de arco en forma perpendicular al eje longitudinal, para esta tarea es aconsejable la utilización de una guía de corte a 90°; para que las espigas así resultantes tengan las dimensiones adecuadas y se biselarán a fin de que queden sin rebabas y/o deformaciones; se deberá limpiar el enchufe (campana) y la espiga (extremo macho) con un trapo o estopa limpia y seca, eliminando el polvo, gratitud o cualquier suciedad que impida la libre penetración de la espiga en la campana; debe tenerse especial cuidado en que el aro de doble labio esté libre de impurezas, las que pueden disminuir la vida útil del mismo; se aplicará, rociando el spray lubricante de siliconas de primera calidad de manera uniforme sobre el aro de goma; se introducirá la espiga en la campana hasta hacer tope y marque, inmediatamente retire 1 cm. para permitir absorber eventuales movimientos del conjunto (dilataciones y contracciones)

Por ninguna causa (cambio de dirección, realización de enchufe, etc.) se calentarán los caños o accesorios con fuego directo; de calentar de esta forma los caños la Inspección de Obra rechazará los sectores afectados, siendo el cambio de los mismos por cuenta del

Contratista.-

Terminada la colocación de un tramo de cañería y no antes de 3 horas, se procederá a practicar la prueba hidráulica. Si alguna junta dejara escapar agua o algún caño acusara exudaciones o pérdida se procederá a marcar las partes defectuosas y una vez descargada la cañería.-

Luego se procederá a cambiar la parte deteriorada siguiendo el mismo proceso del párrafo anterior.-

Las bocas de registro y cámaras de inspección se ejecutarán de acuerdo a las normas de instalación sanitaria, incluyendo el tipo de tapas y rejas correspondientes.-

No se podrán variar bajo ningún concepto, los diámetros y recorridos de cañerías indicados en los planos, sin la previa autorización de la Inspección de Obra.-

CRITERIO GENERAL PARA EL PROYECTO DE INSTALACIONES:

007.01.01 a 007.01.07 - INSTALACION PARA AGUA FRIA:

Con anterioridad a dar inicio a cualquier tarea se deberá realizar un exhaustivo estudio de la instalación de provisión de agua a fin de que toda posible intervención no produzca el deterioro de parte o toda la instalación existente. Por otro lado teniendo en consideración que se realizará

la intervención sobre un edificio de características patrimoniales y en funciones deberán tomarse todas las precauciones para no producir interrupciones en los servicios de provisión de agua necesarios.-

La nueva provisión de agua a los distintos locales o puntos de servicios se logrará mediante el sistema proyectado, que cuenta con la totalidad del servicio por sistema indirecto.-

El sistema tiene origen en la conexión al colector existente del tanque de reserva elevado también existente. Las nuevas distribuciones – **1 – y – 6** - se conectarán a la bajadas – 1- y – 6 - existentes a través del niple de H⁰G⁰ existente en cada caso, al que se le adicionará **un tubo macho roscado y extremo fusión**. La citada pieza deberá ser del diámetro específico de cada bajada, es decir **Ø 50 para la bajada – 1 –** y **Ø 32 para la bajada – 6 -**. A partir de esta pieza la instalación a ejecutar será íntegramente realizada mediante termofusión.-

En líneas generales y sin que esto contraponga con la instalación existe, las bajadas darán provisión de agua a los siguientes Niveles:

Bajada - 1 – proveerá a los Niveles 8º, 7º, 6º, 5º, 4º, 3º y 2º.-

Bajada - 6 – proveerá a los Niveles 1 y Planta Baja.-

La totalidad de las cañerías y accesorios serán de **Polipropileno Copolímero Random (Tipo 3)** y todas **las uniones serán por termofusión** según corresponda y cumplirán con las Normas Iram N° 13471/9 y 13352 y estarán aprobados por el Ente correspondiente.-

Las llaves de paso generales de corte de las **Bajadas – 1 – y – 6** - serán tipo esférica con asiento de Teflón de cuarto de vuelta, íntegramente de bronce colorado, con vástago ascendente.-

Las llaves de paso colocadas en las montantes, bajadas de provisión y cañería de distribución serán tipo válvula esférica de fusión con asiento de Teflón de cuarto de vuelta, para embutir de fusión mando oculto, con capuchón y roseta cromada. Serán de la sección correspondiente a la cañería que corta.-

Las canillas de servicio con pico para manguera de los núcleos sanitarios serán de 13mm. de diámetro con sistema de cierre a esfera con asiento de Teflón de cuarto de vuelta, y tendrán rosetas para cubrir el corte del revestimiento.-

En cada uno de los Niveles en los que haya núcleos sanitarios, las cañerías de provisión de agua a cada grupo sanitario tendrá una llave de paso general ubicada convenientemente a fin de hacerla accesible, que será tipo válvula esférica de fusión con asiento de Teflón de cuarto de vuelta, para embutir de fusión mando oculto, con capuchón y roseta cromada de diámetro idéntico al de la cañería que cierra. Esta llave de paso permitirá realizar el corte de la distribución e independiente de cada uno de los sanitarios (HOMBRES, MUJERES, OFFICE, Nivel por Nivel) para realizar reparaciones en el mismo sin afectar en absoluto el normal funcionamiento de los demás locales sanitarios de esa planta o de otro nivel.-

Las cañerías distribuidoras a partir de las llaves de paso internas, se colocarán de acuerdo a lo indicado en los planos, respetándose sus diámetros y recorridos. Los ramales para distribución deberán salir de las columnas a bisagra, a los efectos de absorber cualquier desplazamiento.-

Las cañerías de **Bajadas – 1 – y – 6** – descenderán por dentro del ducto que se encuentra a espaldas del conjunto que forman la circulación vertical del edificio (caja de ascensores, montacargas y escalera) y se instalarán amuradas en forma exterior a la mampostería de cierre del citado ducto mediante grampas Olmar de chapa de HG⁰, interponiéndose en cada punto de sujeción de la abrazadera un **revestimiento de goma isofónica de 18 dB (decibeles) de transmisión**.-

En general las cañerías de este rubro se adosarán a los mampuestos o estructura con **abrazaderas de metal con interior revestido de goma isofónica de 18 dB (decibeles) de transmisión** con fijación del tipo de expansión, esto facilitará su mantenimiento y evitará su rotura. Deberá ponerse especial atención en la fijación de las cañerías que deban atravesar juntas de dilatación estructurales, con el objeto de que las mismas no sufran daño debido a esos movimientos.

Los diámetros de todas las cañerías de este rubro se ajustarán a la documentación gráfica.

INSTALACION PARA AGUA CALIENTE:

La nueva instalación para agua caliente dará provisión de agua caliente solo a la pileta de cocina del ambiente OFFICE de los niveles de la torre Local 305 / 405 / 505 / 605 y 705; desde el Nivel III al VII.

El agua caliente será generada mediante un termotanque eléctrico de 58 lts. ubicado en el Local de OFFICE de cada nivel.

La instalación de provisión de agua y distribución de agua caliente se materializará con los mismos materiales que las correspondientes al agua fría, respetándose además las condiciones de ejecución de las mismas.-

Los diámetros de todas las cañerías de este rubro se ajustarán a la documentación gráfica.-

007.02 Desagües cloacales y afines

007.02.01 a 007.02.07 - DESAGÜES CLOCALES:

Con anterioridad a dar inicio a cualquier tarea se deberá realizar un exhaustivo estudio de la instalación a fin de que toda posible intervención no produzca el deterioro de parte o toda la instalación existente. Por otro lado teniendo en consideración que se realizará la intervención sobre un edificio de características patrimoniales y en funciones deberán tomarse todas las precauciones para no producir interrupciones en los servicios de evacuación necesarios.

La totalidad de la instalación correspondiente al sistema de evacuación cloacal será ejecutada con **cañerías y sus correspondientes piezas de P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno.**

Las instalaciones cloacales internas se diseñaron para que fueran evacuados los efluentes por medio de un sistema de cañerías que se corresponden con la estructura física del edificio proyectado; desde los distintos niveles, se van conectando los desagües de los núcleos sanitarios.

El sistema cloacal interior completo prevé que la evacuación de los líquidos cloacales se efectúe en forma reglamentaria mediante una conveniente ubicación de cañerías, tipos y cantidad de cámaras y otros dispositivos. Todos los niveles, planta baja y niveles superiores descargarán por gravedad hasta encontrar en el nivel de planta baja un punto de la cañería de evacuación cloacal existente propia del edificio al que se conectarán, descargando en todos los casos a la red colectora urbana existente.-

La nueva **descarga y ventilación – 1 –** que se ejecutará a nuevo, se materializará con **cañerías y sus correspondientes piezas de P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno**, a la vista, descendiendo por dentro del ducto que se encuentra a espaldas del conjunto que forman la circulación vertical del edificio (caja de ascensores, montacargas y escalera). Contará con cañería de ventilación subsidiaria de **P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno**. Ambas cañerías se ejecutarán amuradas en forma exterior a la mampostería de cierre del citado ducto mediante grampas Olmar de chapa de HG⁰, interponiéndose en cada punto de sujeción de la abrazadera un **revestimiento de goma isofónica de 18 dB (decibeles) de transmisión**. Se conectará en el nivel de Planta Baja a la cañería de evacuación cloacal existente de F⁰F⁰ Ø 102 mediante una **pieza de transición para F⁰F⁰**. y tendrá salida a la red colectora urbana mediante la conexión existente sobre calle Mendoza. En cada uno de los Niveles del edificio se instalará una pieza de acometida a la descarga y ventilación, propia de ese Nivel. La misma será acompañada en cada caso por un **caño cámara de P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno**, este facilitará el acceso para la desobstrucción de la cañería.-

Las nuevas **descarga y ventilación – 2 –** que se ejecutará a nuevo, se materializará con **cañerías y sus correspondientes piezas de P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno.**

Esta descarga va desde el núcleo de sanitarios del nivel II hasta el nivel de planta baja, y se conectará, a la cañería de evacuación cloacal existente de F^oF^o ø 102 mediante una **pieza de transición para F^oF^o** y tendrá salida a la red colectora urbana mediante la conexión existente sobre calle Mendoza.

Cada pieza de sujeción de la abrazadera de la instalación tendrá un **revestimiento de goma isofónica de 18 dB (decibeles) de transmisión.**

Los nuevos tendidos de evacuación cloacal del Nivel de Planta Baja (BAÑO MUJERES y BAÑO HOMBRES) que se ejecutarán a nuevo, se materializarán con **cañerías y sus correspondientes piezas de P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno** y se conectarán a la cañería de evacuación cloacal existente de F^oF^o ø 102 mediante una **pieza de transición para F^oF^o**, teniendo salida a la red colectora urbana mediante la conexión existente sobre calle Mendoza

En el núcleo sanitario tipo de la torre del edificio, desde el Nivel III al VII la instalación de evacuación cloacal se ejecutarán a nuevo con **cañerías y sus correspondientes piezas de P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno** colgadas de las estructuras de H^oA^o existentes por debajo del nivel de intervención. A los fines de materializar esta instalación se deberá emplear abrazaderas del tipo fijo o móvil, según corresponda y respondiendo a las indicaciones que realiza el fabricante de la cañería. Cada pieza de sujeción de la abrazadera de la instalación tendrá un **revestimiento de goma isofónica de 18 dB (decibeles) de transmisión.**

Se ha tenido en cuenta con sumo cuidado contar con la mayor cantidad de medios de acceso a la instalación en el interior de los locales (bocas de acceso, piletas de patio abiertas, caños-cámaras) sumados a los que se puedan producir por la remoción de inodoros.-

Los tendidos de las cañerías, piezas especiales y las conexiones pertinentes, que integren la red cloacal se ajustarán a los tipos de material, diámetros y recorridos y pendientes especificados en la documentación gráfica y/o en las especificaciones técnicas generales y particulares y deberán verificarse su concreción en obra.-

Las bocas de acceso o de inspección empalme acceso, serán de **P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno** de 20x20cm. y tendrán tapas con marcos de bronce cromado, reforzadas de 20x20 cm. Con doble cierre hermético.-

Las cámaras de inspección, de no especificarse otra cosa, llevarán tapas con marcos de hierro fundido, reforzadas, modelo "La Baskonia" de 60x60 cm.- Las piletas de patio abiertas serán de 20x20cm. de **P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno** de la profundidad necesaria para recibir los desagües de los artefactos de los baños.-

Los sifones de acceso de piletas en general, serán de formato TAIBI o similar, con doble cierre hermético, con diámetro 0,051m. y ramal para simple bacha, según se indique.-

Las cañerías de ventilación ventilaciones subsidiarias, serán ejecutadas con cañerías de **P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno**, inclusive las prolongaciones de las cañerías de descarga a partir de un metro de ramal más elevado.-

La red colectora cloacal se ejecutará en su totalidad con caño de **P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno** de 3,2 mm. de espesor de pared y de 110; 63 o 38 mm. de diámetro según corresponda, fabricados de acuerdo a Normas Iram N° 13.325 y aprobados por el Ente proveedor del servicio.-

Todos los elementos que conforman los distintos tramos de la instalación de evacuación cloacal deberán ser insonorizados desacoplando la cañería de los paramentos y/o estructura del edificio, evitando el ruido provocado por la circulación del efluente y el impacto de los cambios de

dirección y/o sección. Para ello se emplearán **abrazaderas de metal con interior revestido de goma isofónica de 18 dB (decibeles) de transmisión**, de acuerdo a las normas DIN 4109. Estas abrazaderas, que podrán ser de punto fijo o deslizantes según lo requiera el caso deberán ser también empleados para materializar los tramos de instalación cloacal colgados bajo losa, en ese caso se deberán respetar las luces admisibles entre soportes, para no producir flechas mayores al 2% de la longitud entre apoyos. Deberá ponerse especial atención en la fijación de las cañerías que deban atravesar juntas de dilatación estructurales, con el objeto de que las mismas no sufran daño debido a esos movimientos.-

En el extremo inferior de cada una de las cañerías de descarga y ventilación se colocará un **codo con base** que permita resistir los esfuerzos que producen el "golpe de ariete" en el cambio de dirección entre el tramo vertical y el horizontal.-

DESAGÜES PLUVIALES:

Con anterioridad a dar inicio a cualquier tarea se deberá realizar un exhaustivo estudio de la instalación a fin de que toda posible intervención no produzca el deterioro de parte o toda la instalación existente. Por otro lado teniendo en consideración que se realizará la intervención sobre un edificio de características patrimoniales y en funciones deberán tomarse todas las precauciones para no producir interrupciones en los servicios de evacuación necesarios.-

El sistema de desagüe pluvial se encuentra ejecutado en FºFº Liviano de \varnothing 102 y ha sido proyectado para que recoja las aguas provenientes de precipitaciones pluviales sobre las cubiertas, y las conduzca en tramos verticales por gravedad hasta alcanzar el Nivel Planta Baja desde donde desaguará a libre escurrimiento al cordón de la vereda urbana existente.-

Básicamente la intervención en instalación de la red de evacuación pluvial, se reducirá al reemplazo de todos los tramos de horizontal de columnas de descarga pluvial existentes, desde la proximidad de la instalación a la línea de edificación y hasta la salida en la línea de cordón de la vereda urbana existente.-

Esta intervención se ejecutará en su totalidad con caño de **P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno** de 3,2 mm. de espesor de pared y de 110 mm. de diámetro. Se pondrá especial cuidado en la realización de la conexión entre esta nueva horizontal de columna y la cañería de evacuación existente, la que deberá materializarse mediante **piezas de transición de enchufe FºFº** o **transición de espiga FºFº**, según corresponda a cada caso en particular.-

En todos los casos deberán realizarse los trabajos complementarios a la instalación de los horizontales de columnas de evacuación pluvial. Estos son la extracción de la cañería existente; los trabajos necesarios de poda correctiva de las raíces de especies arbóreas existentes y que pudieran afectar el tendido; los trabajos de albañilería necesarios para la reparación de la intervención en el edificio existente; la protección del nuevo tendido mediante hormigón armado y la protección del extremo del citado tendido en la línea del cordón existente con la construcción de un dado de hormigón.

007.03 ARTEFACTOS SANITARIOS, GRIFERÍA y ACCESORIOS

007.03.01 a 007.03.10

Su colocación se efectuará correctamente y respondiendo a las reglas del buen arte, todos los artefactos sin excepción serán conectados a sus respectivas cañerías de agua y desagües mediante conexiones cromadas, si no se indica expresamente otra forma.-

Los tornillos de fijación serán de bronce, no permitiéndose bajo ningún concepto, colocar elementos de hierro galvanizado. Todos los artefactos que a juicio de la Inspección de Obra no hayan sido perfectamente instalados, serán removidos y vueltos a colocar por el instalador.-

En los núcleos sanitarios típicos indicados en planimetría, se reutilizarán los artefactos originales existentes, tanto inodoros, mingitorios y lavatorios. En el caso de artefactos faltantes, se repondrán con los artefactos que se retiren de los niveles superiores, teniendo en cuenta que

son de las mismas características. La bronceería a proveer se ajustará a los tipos y marcas detallados en los planos, planillas y especificaciones técnicas particulares, debiendo ser en todos los casos de calidad aprobados por el Ente que corresponda y Normas IRAM correspondiente, seleccionados entre los de primera calidad y aceptados por la Inspección de Obra.-

MATERIALES A UTILIZAR:

Tapas y Rejillas:

a.- Para boca de acceso la tapa con marco serán de bronce cromado, con doble cierre hermético de la casa DALEFFE art. 532, o equivalente.-

b.- Para piletas de patio de baños y otros, las rejas con marcos serán de bronce cromado, de 20 x 20 cm. y 10 mm. de espesor, DALEFFE art.464, o equivalente.-

Llaves:

a.- Las válvulas esclusas serán de bronce colorado fundido, con vástago ascendente las de hasta 50 mm. de diámetro marca METALURGICA CUTASA o equivalente, y de doble prensa estopa las de 64 y 150 mm. de diámetro roscadas o con brida, marca HUINCA , o equivalente.-

b.- Las llaves de paso general, serán del tipo válvula esférica de fusión con asiento de Teflón de cuarto de vuelta, para embutir mando oculto, con capuchón y roseta marca IPS o equivalente.-

Caños y accesorios de P.P. Mineralizado (polipropileno mineralizado) de tres capas de diferentes compuestos de polipropileno para ventilaciones y cañerías horizontales, cloacas y pluviales:

Cañerías de latón para desagües:

Caños y accesorios marca DECKER "D" para desagües de artefactos diámetro mínimo 38 mm., o equivalente.-

Cañerías para agua fría y caliente:

Las cañerías para agua fría serán de **Polipropileno Copolímero Random (Tipo 3)**, con uniones para termofusión tipo ACQUA SYSTEM, o equivalente.-

Juntas antivibratorias para cañerías en general:

Estarán construidas con un revestimiento de goma isofónica de 18 dB (decibelios) de transmisión, dimensionadas de acuerdo a las necesidades de obra, provistas de bridas fijas y contrabridas roscadas de bronce tipo ASA 150, con bulones y tuercas de igual material; serán de marca DINATECNICA, modelo JECS o equivalente.-

ARTEFACTOS A COLOCAR:

De no especificarse otra cosa en los planos de instalaciones y detalles correspondientes, se utilizarán los siguientes artefactos:

Los artefactos sanitarios a instalar en los Locales **OFFICE, BAÑO MUJERES, TOILETTE Y BAÑO HOMBRES**, que integran los Grupos Sanitarios típicos de los **Niveles 3º al 7º** serán en su totalidad artefactos existentes en el área de intervención del edificio que serán convenientemente extraídos, limpiados y reinstalados.-

Artefactos y mesadas:

a.- Inodoro Modelo ESQUEL, blanco, tapa de madera.-

b.- Inodoro adaptado para PMR Modelo ESPACIO, blanco, tapa de madera.-

c.- Lavatorio para colgar, blanco.-

d.- Lavatorio adaptado para PMR Modelo ESPACIO, para colgar, blanco.-

e.- Mingitorio integral, blanco.-

f.- En los Offices de piso, se ejecutarán mesadas de chapa plegada acero inoxidable AISI 304L de 1,25mm de espesor, de calidad certificada, pulido esmerilado, grano fino orientado. Las bachas serán las indicadas en los planos y planillas del tipo "Johnson E55" según planillas o equivalente.

Entre la tapa superior e inferior de la mesada se realizará un inyectado de espuma poliuretánica estructural micro celular de 90 kg/m³ de densidad en toda la superficie de la misma. El Contratista deberá entregar una muestra a la Inspección de Obra para que la misma pruebe las técnicas de aplicación del inyectado y verifique que la mesada no sufra deformaciones. Las mesadas se apoyarán sobre tubos de acero inoxidable de 40x40, como se indica en la planilla.

Grifería:

- a.- Por cada inodoro, se proveerá e instalará una Válvula automática temporizada para inodoro (FV 0368.01) con tapa tecla antivandálica línea (FV 0349) o equivalente superior.
- b.- Por cada lavatorio, se proveerá e instalará una Canilla para lavatorio, agua fría, automática de mesada tipo FV Pressmatic.
- c.- En mingitorios, Válvula automática antivandálica para mingitorio línea "FV 0344 Pressmatic" o equivalente superior.
- d.- En mesadas de Offices, las Griferías serán Monocomando para Mesada de cocina marca FV modelo o similar.

OBLIGACIONES COMPLEMENTARIAS DEL CONTRATISTA:

Proveer todos los materiales necesarios: caños y piezas cualquiera sea el material; embudos; llaves de paso en general, con sus rosetas; flotantes a presión; marcos y rejillas de hierro; marcos y rejillas de bronce; tapas de bocas y piletas; cámaras de inspección de cemento armado prefabricadas, con sus contratapas y tapas; tornillos; filástica rubia; pintura asfáltica; papel alquitranado, cartón amianto acanalado y lana de vidrio para proteger, envolver y aislar cañerías; plomo para juntas de hierro fundido; estaño para soldaduras; instalaciones para ruidos; y todos los restantes elementos y materiales para ejecutar las instalaciones de acuerdo con el proyecto y para que las mismas sean completas y perfectas de acuerdo a su fin.-

Ejecutar las bocas de inspección, cámaras de inspección, piletas de patio y bocas de desagües, fijar grapas; ejecutar apoyos de cañerías sobre tierra y sobre losas; calzar y proteger las cañerías de latón; realizar todo otro trabajo de albañilería que por mayor idoneidad requiera su intervención.-

Conectar los equipos de electrobombas con las respectivas cañerías, intercalando las uniones dobles necesarias para poder desmontar cualquiera de las bombas sin necesidad de tomar ningún recaudo especial sobre la instalación sanitaria.-

Armado la broncearía en los artefactos necesarios, los juegos mezcladores; transportar los artefactos sanitarios desde su depósito a los lugares de ubicación, presentarlos, fijarlos y conectarlos; probar la broncearía para constatar su correcto funcionamiento.-

Realizar todas las previsiones y trabajos en la instalación de los tanques cisterna y de reserva, de acuerdo con el contrato y los documentos integrantes del mismo, y con las reglas del buen arte para que las instalaciones contratadas sean completas y perfectas de acuerdo a su fin, y con el ritmo que requieran la Inspección de Obra y los planes de trabajo.

Respetar los plomos y niveles de paramentos y pisos terminados que le fije el proyecto y/o la Inspección de Obra.-

Con 24 hs. de anticipación como mínimo al inicio de cada tareas, se requerirá a la Inspección de Obra la inspección de los materiales que se emplearán.-

Cubrir con papeles todas las canillas y llaves de paso para conservar en buen estado el material; también con papeles rellenar las piletas de patio y bocas de desagües a fin de evitar que se obstruyan con cascotes, mezclas, etc.-

Atender a la obra por medio de un Representante competente; para lo que deberá comunicar a la Inspección de Obra por nota, anticipadamente el nombre del mismo.- Tener en obra a disposición de la Inspección de Obra, un libro de órdenes foliado por duplicado.-

Ejecutar los trabajos con obreros competentes.-

Retirar de la obra a su personal que no cumpla con las debidas condiciones de idoneidad o comportamiento, a juicio exclusivo de la Inspección de Obra.-

Efectuar las pruebas reglamentarias de las instalaciones, notificando a la Inspección de Obra por escrito con 24 hs. de anticipación como mínimo las fechas de las mismas, además de ellas, realizar los ensayos que le exija la Inspección de Obra, cuando la misma los ordene.-

Ejecutar trabajos adicionales y aceptar supresiones, previa conformidad sobre el presupuesto o el Crédito por parte del Comitente; los mencionados presupuestos o créditos deberán ser

justificados por el Contratista mediante análisis de precios. No será considerado como adicional ningún trabajo ni provisión que estando mencionado en los pliegos no figure en los planos, o viceversa, o que no figurando en ambos fuera necesario ejecutar o proveer de acuerdo a lo especificado.-

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

El Contratista será responsable por la correcta ejecución de las instalaciones de acuerdo con el contrato y la documentación anexa al mismo. Así mismo será responsable por cualquier daño que cause a cualquier trabajo ejecutado por otro gremio o a los materiales que le pudieran ser provistos por el Comitente, por defectos o vicios aparentes u ocultos de su instalación o por la actividad de sus obreros.-

Los ensayos y pruebas que se realicen y las aprobaciones de buena fe que acuerde la Inspección de Obra a los trabajos del Contratista, no eximirán a este de su responsabilidad.-

GARANTIA:

Independientemente de las sumas que se le retengan al Contratista en concepto de garantía, de acuerdo a lo que estipule el contrato, este se hará responsable del correcto funcionamiento de las instalaciones y de todos sus accesorios por el término de un (1) año a partir de la fecha de aprobación de las inspecciones finales Aguas Provinciales o del Ente que corresponda, con las instalaciones contratadas terminadas.-

El Contratista estará obligado a efectuar dentro del plazo de la garantía, las reparaciones, cambios o modificaciones que requiera cualquier parte de las instalaciones, en caso de que se constate deficiencias ocasionadas por defectos de los materiales, deficiente montaje, o negligencia en la ejecución de los trabajos.-

008 ASCENSORES y MONTACARGAS.

Se deberán actualizar tecnológicamente los medios de circulación mecánica vertical compuesto por dos ascensores y un montacarga. Incluye el recambio de máquinas completas, de su instalación de fuerza motriz, puertas de piso y todo otro elemento integrante del sistema. Se deberán ejecutar las obras civiles y de terminación correspondientes que las modificaciones impliquen. En el capítulo respectivo, se indicarán las especificaciones técnicas particulares a tener en cuenta.

Todo se ejecutará con observancia de los documentos de proyecto y/o complementariamente lo que indique la Inspección de Obra.

008.01 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ASCENSORES.

Se reemplazarán los ascensores existentes por nuevos (retirando los actuales) de accionamiento electromecánico de las siguientes características:

Accionamiento: Electromecánico de dos velocidades

Paradas: 10 (diez)

Recorrido aproximado: 40 mts.

Carga útil: 375 kg (4 personas)

Velocidad: 60 m/mto

Puertas de palier: automáticas. Material acero inoxidable pulido mate.

Puertas de Cabina: automáticas. Material acero inoxidable pulido mate.

Terminación cabina: Material acero inoxidable pulido mate.

Maniobra colectiva. Inteligente entre los dos coches.

Indicador de piso y sentido en rellano y en cabina.

Terminación de la botonera en cabina y rellano acero inoxidable pulido mate.

Iluminación cenital.

Con protección y aviso visual y auditivo de sobrecarga.

008.02 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MONTACARGAS.

Se reemplazará el montacargas existente por un ascensor tipo camillero nuevo de accionamiento electromecánico de las siguientes características:

Accionamiento: Electromecánico de dos velocidades

Paradas: 10 (diez)

Recorrido aproximado: 40 mts.

Carga útil: 750 kg (10 personas)

Velocidad: 60 m/mto

Puertas de palier: automáticas. Material acero inoxidable pulido mate.

Puertas de Cabina: automáticas. Material acero inoxidable pulido mate.

Terminación cabina: Material acero inoxidable pulido mate.

Maniobra colectiva.

Indicador de piso y sentido en rellano y en cabina.

Terminación de la botonera en cabina y rellano acero inoxidable pulido mate.

Iluminación cenital.

Con protección y aviso visual y auditivo de sobrecarga.

009 ESCALERAS.

009.01 REPARACIÓN DE SUPERFICIES DE MUROS y CIELORRASOS.

Se deberá adecuar el espacio de circulación vertical que significa la escalera principal del edificio. Se ejecutarán obras para dotar de seguridad a dicho medio de escape (presurización contra incendio), como así también para poner en valor este ámbito, realizando las reparaciones de humedades en forma previa y finalmente un tratamiento de limpieza y reparación de superficies, que incluye las huella-contraheullas de la escalera; los muros y cielorrasos (incluidos los bajo losa escalera) y la baranda de metal y pasamano de madera existente. Para las obras de arquitectura y de terminación en general valdrán las especificaciones técnicas generales y particulares que sean de aplicación para los ítems respectivos.

Todo se ejecutará con observancia de los documentos de proyecto o lo que indique la Inspección de Obra.

010 RECUPERACIÓN y REPARACIÓN POR NIVELES

GENERALIDADES:

Deberán realizarse todos los trabajos, tareas y provisiones correspondientes a la recuperación y remodelación del nivel y sector del edificio según indique y/o se infiera de la documentación, condiciones y naturaleza de la obra definidas en el proyecto de pliego, o complementariamente lo que indique la Inspección de Obra.

Las especificaciones de los rubros e ítem del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los del presente Pliego.

La medición, certificación y pago de los ítems de este rubro se realizará por estimación global del porcentaje o medición de unidades de medida del trabajo, tarea o prestación ejecutada, de acuerdo al sistema de contratación adoptado.

Las intervenciones correspondientes a los niveles descriptos tienen como finalidad la recuperación de la tipología original del edificio, a modo de garantizar plantas libres que garanticen la flexibilidad de usos, por lo que se intervendrán con reparaciones y puesta en valor; todo de acuerdo a planos y las especificaciones que a continuación se establecen.

010.01 VERIFICACIONES:

010.01.01 Verificación de Solados. El Contratista deberá efectuar las verificaciones estructurales y de todo otro elemento o parte del edificio que se indiquen o correspondan a los fines de la intervención que se realizará en el nivel.

Dicha obligación puede implicar, si fuera necesario, efectuar cateos, extraer muestras y/u otra operación, aunque no estén expresamente señaladas, y que dado el carácter de la presente obra de restauración y puesta en valor, se tendrá especial precaución en estas intervenciones. Todos los gastos que demanden estos trabajos deberán ser asumidos por el Contratista.

Los Oferentes deberán reconocer in situ el estado de las construcciones existentes, entendiéndose que al formular la oferta han tenido el pleno conocimiento de los trabajos que para este rubro deberán realizar.

Reparación de filtraciones en subsuelo. Se citan expresamente las reparaciones que el Contratista deberá efectuar en los muros y/o elementos estructurales de este nivel del edificio. El tratamiento que a priori se especifica es, previa limpieza y preparación de superficies, grietas y fisuras, proceder al sellado de las mismas con selladores específicos, tipo Sika – Primer y luego Sika – Flex. El trabajo se ejecutará siguiendo las instrucciones del fabricante para este tipo de productos y las instrucciones de la Inspección de Obra.

Replanteo, Inicio de obra. Se procederá al trazado de los ejes de replanteo del piso según Plano correspondiente, empleándose mojones u otras señalizaciones fijas para poder en el momento requerido verificar replanteos parciales sin el tendido total del eje. Se realizarán mojones de referencia nivel piso terminado en los puntos predeterminados.

Se tendrá especialmente en cuenta la implantación de esta obra en un edificio de carácter patrimonial, y que en determinadas circunstancias la Inspección de Obra podrá ordenar un corrimiento de ejes u otro ajuste respecto de lo previsto en los planos correspondientes.

Las tolerancias máximas entre los niveles de los rellenos y el establecido como punto de referencia básico no podrán superar en ningún caso los 10mm.

El instrumental que deberá aportar el Contratista, para la tarea de replanteo de la obra y posteriores verificaciones, será la totalidad necesaria en función de las necesidades de la obra y la dificultad de cada una de las tareas. El replanteo lo efectuará el Contratista y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos.

010.02 DEMOLICIONES y RETIROS.

El Contratista deberá efectuar las demoliciones y retiros de elementos o partes del edificio que se indiquen, y dado el carácter de restauración y puesta en valor de la obra, se tendrá especial precaución en estas intervenciones.

Además de lo indicado, si fuera necesario efectuar demoliciones y/o extracciones, aunque no estén expresamente señaladas, los gastos que demanden estos trabajos deberán ser asumidos por el Contratista.

Los Oferentes deberán reconocer in situ el estado de las construcciones existentes, entendiéndose que al formular la oferta han tenido el pleno conocimiento de los trabajos que para este rubro deberán realizar.

Todo material que se remueva y/o extraiga es propiedad de la Municipalidad de Santa Fe y deberá ser trasladado y depositado donde lo indique la Inspección de la obra dentro del ejido urbano; si esta última decidiera que todo o parte del material extraído no es recuperable o de su interés, será responsabilidad de la Contratista retirarlo de la obra a su exclusivo cargo.

010.02.01 DEMOLICIÓN DE PISOS.

La contratista deberá proceder a la demolición y retiro de los pisos indicados en planimetría adjunta, incluyendo la demolición completa de pisos y contrapisos de la vereda perimetral existente. Queda incluido en este ítem toda la superficie indicada en planimetría y las áreas que

se considere que por su estado de deterioro rajaduras o patologías detectadas amerite su remoción. La tarea se efectuará en etapas programadas y aprobadas por la Inspección quien determinará las tareas generales a implementar. De producirse deterioros por motivo de los trabajos, éstos serán subsanados por la Contratista, restituyendo idéntico material o elemento destruido, a su entero costo.

El material resultante de la remoción deberá ser cargado y transportado por la Contratista y depositado, a su entero costo, donde lo establezca la Inspección, dentro de los límites del ejido urbano de la Ciudad de Santa Fe.

010.02.02 DEMOLICIÓN DE CIELORRASOS.

La contratista deberá proceder a la demolición y retiro de todos los cielorrasos suspendidos indicados en planimetría adjunta. Queda incluido en este ítem toda la superficie indicada en planimetría y las áreas que se considere que por su estado de deterioro rajaduras o patologías detectadas amerite su remoción. El material resultante de la remoción deberá ser cargado y transportado por la Contratista y depositado, a su entero costo, donde lo establezca la Inspección, dentro de los límites del ejido urbano de la Ciudad de Santa Fe.

010.02.03 DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍAS y TABIQUES.

La contratista deberá proceder a la demolición y retiro de todas las mamposterías y tabiques de construcción en seco indicados en planimetría adjunta, de modo tal de que las plantas de los niveles superiores queden liberadas de todo tipo de divisiones. El material resultante de la demolición deberá ser cargado y transportado por la Contratista y depositado, a su entero costo, donde lo establezca la Inspección, dentro de los límites del ejido urbano de la Ciudad de Santa Fe.

010.02.04 DEMOLICIONES Y RETIROS VARIOS.

Queda incluido la extracción y retiro de carpinterías, artefactos sanitarios, revestimientos y todo lo indicado en planimetría y/o por la inspección. Se deberá tener en cuenta que los artefactos sanitarios deberán ser retirados con sumo cuidado, previendo su reutilización de acuerdo a lo indicado.

Todos los elementos propiedad de la Municipalidad reutilizables serán cargados y transportados por la Empresa y depositados donde lo establezca la Inspección, dentro del ejido municipal, siendo el costo de las tareas a cargo de la misma. Aquellos elementos no reutilizables deberán ser cargados en contenedores y retirados de la obra en el mismo día de su extracción. No se permitirá la acumulación de escombros en la misma jornada laboral la contratista deberá cargar todo material sobrante en camiones / contenedores y retirarlos del sitio.

010.03 MAMPOSTERÍAS y TABIQUERÍA.

010.03.01 Limpieza de elementos existentes.

El Contratista deberá efectuar una limpieza y preparación de las superficies de las tabiquerías, mamposterías y todo otro elemento del cerramiento de piso que se deba integrarse al nuevo proyecto de recuperación y puesta en valor del edificio. Para ello y de acuerdo al estado de los mismos se emplearán las técnicas descritas en otros apartados que puedan ser de aplicación en estos casos.

En caso de corresponder, este trabajo incluye además la realización de reparaciones que permitan dotar al elemento de las características necesarias para su inclusión en los nuevos espacios. Para su ejecución, de no haber una indicación particular en los documentos del pliego, se seguirá en forma complementaria lo que indique la Inspección de Obra.

010.04 REVOQUES Y ENLUCIDOS:

010.04.01 COMUNES; GRUESOS, FINOS y ENLUCIDOS.

En los locales donde se indique esta terminación y dependiendo de la mampostería o paramento donde deba aplicarse, si no se indicara otra cosa, corresponde ejecutar:

- Jaharro o grueso constituido por una capa de mortero reforzado de cemento-cal-arena, dosaje 1/4:1:5; con un espesor mínimo de 0,8 cm y máximo de 2 cm.

- Enlucido o capa de terminación de aproximadamente 0,5cm de espesor, constituido por enduido plástico, conformando superficie con las terminaciones adecuadas para ser pintada. El enduido plástico se aplicará en capas delgadas que no excederán 1 mm de espesor hasta obtener la superficie deseada. Se utilizará espátula, goma de masillar o llana metálica. Para obtener una superficie perfectamente lisa, se deberá lijar con lija fina y limpiar. El producto no debe diluirse, sólo si es muy necesario, se utilizará una mínima cantidad de agua para facilitar su aplicación. El tiempo de secado entre capas, se estima de 3 a 4 horas, y el secado apto para lijar son 8 horas (calculados con una temperatura de 25° C).

En casos que se indiquen, el enlucido podrá reemplazarse por uno similar de yeso o material de frente específico.

Para los casos de revoques exteriores y reparaciones de revoques existentes y según se indique, se adoptará idéntica terminación y si no se indicara otra cosa, se le agregará una capa de azotado según se especifica en el ítem siguiente o, si la indicación técnica lo permite, se utilizará un jaharro reforzado de cemento-cal-arena, dosaje 1/2:1:5.

En todos los casos, se observarán además de las indicaciones de los planos y detalles y todo resultará a satisfacción de la Inspección de Obra.

010.04.02 REVOQUES GRUESOS; BAJO REVESTIMIENTOS y OTROS.

En los lugares que se indiquen o correspondan, en general debajo de los revestimientos y dependiendo de la mampostería o paramento y si no se indicara otra cosa, deberá ejecutarse un revoque grueso que incluye:

- Azotado impermeable de concreto de cemento y arena, dosaje 1:2 con agregado de hidrófugo químico inorgánico al 10% en volumen de agua de amasado. Antes que esta capa termine de fraguar se ejecutará la que se describe a continuación.

- Jaharro o grueso constituido por una capa de mortero reforzado de cemento - cal - arena, dosaje 1/2:1:5; con un espesor de 1cm incluida la capa anterior.

Para revoques en casos de reparaciones, de rectificación de plomos o de otras soluciones prescriptas y/o que correspondan ejecutar, si en los detalles no se indica otra cosa, se utilizarán idénticas mezclas y capas que las aquí especificadas.

En todos los casos, se observarán además de las indicaciones de los planos y detalles y todo resultará a satisfacción de la Inspección de Obra.

010.05 REVESTIMIENTOS:

Generalidades. La superficie lateral de paramentos de los locales indicados (en general sanitarios), llevarán como terminación un revestimiento del tipo, material y otras características que en cada caso se detalle.-

010.05.01 REVESTIMIENTO de MOSAICO GRANÍTICO COMPACTO.

En todos los locales sanitarios (baños y offices) y en los lugares que se indique en planos y planillas de locales, se colocará revestimiento de mosaico granítico compacto monocapa pulido fino de fábrica, de 30 x 30 cm, y espesor: 18mm, color Verde Alpes / Negro (o similar al existente), los cuales responderán expresamente a las indicaciones sobre tipo, material, dimensiones, color y forma de colocación que para cada caso particular se especifique en planilla de locales y/o planos de detalle.

Se prevé la colocación de piezas graníticas; marca de referencia "Blangino" o equivalente y deberán ser aprobados por la Inspección de obra previo a su utilización.

Su colocación deberá hacerse utilizando mezclas adhesivas tipo "Klaucol" o similar del tipo impermeable, debiéndose tener en cuenta tal situación para obtener el plano definitivo del paramento revestido, tomando las medidas necesarias, en los casos que correspondan.

Las juntas serán a tope de alineación coincidente y empastinadas con pastina negra y las terminaciones de bordes se conformarán, de no indicarse otra cosa, mediante buñas conformadas con perfilera metálica; los ángulos salientes se terminarán con un perfil "L" metálico de 15 mm. de ala. Estas terminaciones y/u otros, se ejecutarán con arreglo y detalles que se indiquen o correspondan a una buena ejecución.

010.05.02. REPARACIÓN DE REVESTIMIENTOS INTERIORES EXISTENTES.

En los lugares que se indique en planos y planillas de locales, o correspondan en atención a la intervención que se lleva a cabo, se colocarán piezas de revestimiento o elementos del rubro, los que responderán perfectamente a las características sobre tipo, material, dimensiones, color y forma de colocación que los existentes.

Para la restauración y puesta en valor de partes o sectores de revestimientos y afines, se efectuará la reparación y los completamientos necesarios y un tratamiento final de empastinado, pulido o acabado correspondiente.

010.05.03. ESPEJO CRISTAL 5mm.

En locales sanitarios, y según indican los planos y detalles respectivos, se colocarán espejos fabricados con cristales float de 5mm de espesor, los que irán adheridos al paramento del local correspondiente en el lugar y forma que se detalle.

010.06. SOLADOS:

Generalidades. Los distintos locales y otros espacios que se intervienen llevarán como terminación un piso del tipo, material y otras características que en cada caso se detalle.

La terminación inferior de los paramentos, que sean de mampostería, de los locales y otros espacios, y en correspondencia con el piso a colocar, llevarán un zócalo del tipo, material y otras características que en cada caso se detalle.

Complementariamente cuando se indique o corresponda, se ejecutarán contrapisos y/o carpetas o capas niveladoras o de aislaciones, que sean necesarias a los fines de una correcta terminación del rubro.

Para todos estos trabajos, se extremarán los cuidados para no dañar aislaciones, otras capas o sustratos existentes, y evitando asentamientos, punzonados, infiltraciones o cualquier otro deterioro o inconvenientes, que pueda afectar estas partes constructivas. Las dimensiones, espesores, pendientes y demás características de los solados serán los mencionados en planos, detalles y planilla de locales. No obstante se ajustarán a las necesidades que surjan de los niveles replanteados en obra, debiendo contarse con la aprobación de la Inspección de Obra.

010.06.01. CARPETAS CEMENTICIAS.

En los lugares que se detalla en los planos y/o planillas de locales, debajo de los pisos a colocar o reparar y según corresponda, se ejecutarán carpetas de cemento y arena en dosaje 1:3, de aproximadamente 2cm de espesor; cuya finalidad es homogeneizar la superficie del contrapiso para recibir el piso correspondiente.

En los cambios de locales y/o de niveles se asegurará la continuidad de esta carpeta, previéndose, en caso de corresponder, la posible colocación de piezas monolíticas de otros espesores.

010.06.02. CONTRAPISOS RDC.

En los lugares que se detalla en los planos y/o planillas de locales, debajo de los pisos a colocar o reparar y según corresponda, se ejecutarán contrapisos livianos con agregado de arcilla expandida o de poliestireno expandido en copos.

Los mismos se ejecutarán con el espesor indicado o el requerido según la necesidad de niveles y situaciones particulares de la obra. Se adoptarán dosajes 1:8; 1:10 cemento agregado liviano y la forma de ejecución y lo que al respecto instruya la Inspección de Obra.

Para el caso de locales sanitarios, se prevé ejecutar un relleno de estas características, de modo tal que permita nivelar la losa y vigas, para luego colocar el piso correspondiente.

En general, previamente a la ejecución de los contrapisos y carpetas, se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de hormigonar.

010.06.03. MOSAICOS GRANÍTICOS BICAPA, PULIDOS en OBRA.

En los lugares que se indique en planos y planillas de locales, se colocarán pisos de mosaicos graníticos, los que responderán expresamente a las indicaciones sobre tipo, material, dimensiones, color y forma de colocación que para cada caso particular se especifique en planilla de locales y/o planos de detalle.

En los sectores de palieres de piso, desde el nivel III hasta el nivel VIII de la Torre, se prevé la colocación de piezas de granito reconstituido, color rojo dragón, con terminación pulida; de calidad "Blangino" o equivalente y deberán ser aprobados por la Inspección de obra previo a su utilización. Tendrán dimensiones 30x30cm y se colocarán a junta simple y/o componiendo detalles o en paños recortados y con las juntas de trabajo necesarias. En las áreas de trabajo de las plantas libres de los niveles III hasta el VIII, se colocarán mosaicos graníticos con las características descritas anteriormente, color gris con Blanco.

Las piezas se colocarán sobre contrapiso asentándolos a "cabo martillo", sobre mezcla ($\frac{1}{4}$ cemento, 1 cal hidratada, 3 arena).

Los mosaicos graníticos se tratarán con lechada de cemento puro diluido en agua, aplicado en el anverso (pastinado). Inmediatamente de colocados, se extenderá, previa limpieza y mojado, un mortero líquido de iguales características que el material componente de la capa superior del mosaico.

Completada la colocación de cada local o zona, se dejará transcurrir por lo menos dos semanas, procediéndose, luego al desempastinado con máquina, empleando primero carborundo de grano grueso y después de grano fino en sucesivas pasadas, procediéndose a continuación a un lavado prolijo con agua. Cumplida tales operaciones, los solados deberán presentar una superficie bien pareja, sin resalto alguno y perfecto pulimento.

En una segunda etapa, se procederá a un nuevo empastado total de los pisos aunque aparentemente éstos no presentaren poros. El desempastinado se hará en la misma forma que la operación análoga anterior. Todas las superficies recibirán un tratamiento final de lustrado "a plomo" (óxido de estaño).

La colocación de los mosaicos deberán efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre piezas; no se permitirá en ningún caso que se corrijan deficiencias de mano de obra, a expensas de un desgaste no uniforme, al efectuar el pulido de los pisos. Los recortes necesarios deberán hacerse con máquina.

En las terminaciones y/o cambios de niveles respectivos se ejecutarán los ajustes y detalles que se indiquen o correspondan a una buena ejecución del rubro.

010.06.04. MOSAICOS GRANÍTICOS COMPACTOS, PULIDOS de FÁBRICA.

En los locales sanitarios indicados en planos generales y de detalles, se colocarán pisos de mosaicos graníticos compactos de 30x30cm, con 18mm de espesor, con terminación pulido fino de fábrica color Verde Alpes / negro de Blangino o equivalente de calidad superior.

Los mismos se colocarán sobre carpeta, de acuerdo a lo indicado en el ítem D.06.01.

La colocación se realizará con adhesivo de marca reconocida y especial para mosaicos tipo adhesivo cementicio JB de Blangino o similar de calidad superior.

La superficie a intervenir deberá estar libre de polvo y grasa, previo a la colocación se verificará la nivelación de la carpeta no admitiéndose variaciones de más de 5mm

Para la preparación del adhesivo se seguirán las instrucciones del fabricante en general se mezclará hasta obtener una masa homogénea de consistencia plástica a fin de evitar que las placas bajen por su propio peso.

Para la colocación se utilizará llana N°12 para extender el pegamento. Las placas se colocarán sobre la mezcla adhesiva y se nivelará con golpes de cabo de martillo o masa de goma para que la placa se adhiera bien sobre la superficie

Después de las 24 y antes de las 48 horas de finalizada la colocación, se procederá al llenado de juntas, los intersticios a llenar deberán estar perfectamente limpios y libres de impurezas. La pastina a utilizar será presentada a la Inspección para su aprobación previa colocación. Deberá ser de consistencia cremosa y liviana de modo que penetre fácilmente en toda la junta. La pastina se distribuirá con secador de goma hasta que penetre en la totalidad de la junta y posteriormente se quitará el excedente de la superficie antes de que se seque estropajo o trapo. Para lograr el correcto endurecimiento de la pastina deberá realizarse un curado que consiste en mantener húmedas las juntas y el piso con una llovizna de agua durante 24 horas.

010.06.05. VEREDA PERIMETRAL. LOSETA GRANÍTICA PULIDA 30x30cm (5 vainillas):

Se colocarán en el área destinada a veredas peatonales, y se ejecutarán sobre contrapiso nuevo o Relleno de Densidad Controlada según corresponda a fin de obtener los niveles requeridos. Serán losetas del tipo 5 vainillas tipo Blangino o calidad superior, de 30x30cm y espesor 33mm. Color gris claro y terminación pulido de fábrica. Se colocarán las losetas según lo detallado en el punto de generalidades, especificaciones del fabricante e indicaciones de la Inspección, en la totalidad de la superficie indicada en planimetría.

010.06.06. ZÓCALO MOSAICO GRANÍTICO.

En correspondencia con los pisos de mosaico granítico de los locales correspondientes y según se detallan en planos y planillas de locales, se colocarán zócalos de 10cm de altura; serán de la misma calidad, tono y demás características que el piso.

Para su ejecución regirán las especificaciones del rubro y las indicaciones de la Inspección de Obra.

010.07. CIELORRASOS:

Generalidades. La superficie superior de los locales que así se indiquen, llevarán como terminación un cielorraso del tipo, material y otras características que en cada caso se detalle.

Para su ejecución regirán las especificaciones del rubro y las indicaciones de la Inspección de Obra.

010.07.01. MORTEROS APLICADOS EXISTENTES.

Los cielorrasos existentes que se indiquen o involucren en trabajos de la presente intervención, serán reparados o reconstruidos con el mismo material y técnica que el removido; debiéndose ejecutar las tareas necesarias que permitan corregir deficiencias o partes dañadas; cuya calidad, formas de ejecución o montaje, aristas, coloración y demás características técnicas y estéticas, se espera que sea todo lo óptima posible y por lo tanto particularmente observadas sus técnicas de ejecución.

010.07.02. SUSPENDIDO DE PLACAS de ROCA de YESO.

En los locales indicados en los planos y planillas de locales se ejecutará este cielorraso que estará conformado por estructura metálica cincada y placas de roca de yeso tipo "Durlock", "Knauff" o equivalente; se utilizarán en la generalidad de los casos placas comunes de yeso, y de corresponder, placas cementíceas o especiales para locales sanitarios; todo según se indica en la planimetría y otros documentos del proyecto o corresponda para lograr mejores resultados.

Donde se indiquen cielorrasos de placas fijas se proyecta lograr superficies únicas, integrales de locales, para lo cual las juntas serán "tomadas" convenientemente.

Deberán incluirse los trabajos o detalles de terminación o encuentros que indiquen los planos y detalles y/o que correspondan según las buenas reglas del arte.-

Por sobre el entramado del cielorraso se dispondrá de una capa de aislación térmica consistente en lana de vidrio tipo "Rolac" o similar con papel Kraft Plast en una cara, de 50mm de espesor.

Para su construcción se seguirán las prescripciones que al respecto dan los fabricantes.-

010.08 CARPINTERÍAS INTERIORES - VIDRIOS:

Generalidades. El presente capítulo tiene por objeto especificar la totalidad de aberturas, paños fijos, herrería y demás elementos componentes del rubro, que se han proyectado para la presente obra y que se detallan en los planos, planillas y detalles integrantes de la documentación de proyecto; allí se indican tipos, materiales, dimensiones y demás características que en cada corresponde.-

Para la ejecución en general de los casos previstos y para los otros tipos particulares proyectados, se observarán además las indicaciones impartidas en los planos y detalles correspondientes, las presentes especificaciones y las recomendaciones de los fabricantes de productos o insumos que se prevén utilizar, que en conjunto aseguren una correcta realización de los trabajos.-

Todas las aberturas que posean cerradura deberán entregarse con doble juego de llaves.-

En el presente rubro, se incluirán también la colocación de vidrios, cristales y otros especificados, según tipo, clase y forma de colocación.-

Las calidades de los materiales como su técnica de colocación responderán a las aprobaciones que la Inspección de Obra debe realizar de cada muestra.-

Para la limpieza, reparación y conservación de carpinterías existentes rigen idénticas especificaciones técnicas a las del punto **B1/9.1**

Provisión y colocación de carpinterías nuevas:

Las carpinterías que deban ser reparadas y/o provistas y colocadas se ejecutarán de modo similar a la carpintería respectiva existente. De no indicarse otra cosa, se establecen para las diferentes carpinterías las siguientes especificaciones:

010.08.01 - CARPINTERÍAS de HIERRO.

Generalidades. El total de la carpintería de hierro se ejecutará de acuerdo a planos, planos de detalles, planillas de carpintería, estas especificaciones y las especificaciones técnicas generales; y de no indicarse taxativamente en cada caso, se utilizarán en general para su ejecución, perfilería de hierro tipo "T" y "L", medidas de ala y espesor según detalles; chapa doble decapada N°14 y N°16; tubos estructurales de dimensiones de lados y espesor según detalles y demás materiales y accesorios según corresponda.-

Dichos elementos metálicos serán perfectos, trabajados con prolijidad, respetando las reglas del arte y las especificaciones para ejecutar completa y correctamente la carpintería proyectada.-

En los casos previstos, la carpintería metálica de hierro será tratada de la siguiente manera: En primer lugar se procederá a la aplicación de desengrasante, luego se aplicarán 2 (dos) manos de pintura antióxido y finalmente una terminación con 3 (tres) manos de esmalte sintético del tipo y color especificados.-

Se proveerán y colocarán los tipos y cantidades de aberturas indicadas en los planos y planillas correspondientes; que según la nomenclatura de la planimetría preparada, abarcan las siguientes tipologías: barandas, puertas; portones; rejillas; otros.

010.08.02 CARPINTERÍAS de MADERA.

Generalidades. Todas las estructuras que constituyen la carpintería de madera se ejecutará de acuerdo a planos, planos de detalle, planillas de carpintería, estas especificaciones y las especificaciones técnicas generales.-

Se utilizarán en su ejecución maderas sanas, perfectas, del tipo y medidas detalladas en los planos, las que se trabajarán, según las reglas del arte, utilizándose además todos los materiales, accesorios, herrajes y dispositivos que se prevén en el proyecto.-

Se proveerán y colocarán los tipos y cantidades de aberturas indicadas en los planos y planillas correspondientes; que según la nomenclatura de la planimetría preparada, abarcan las siguientes tipologías: puertas interiores y otras.

010.08.03. PROVISIÓN y COLOCACIÓN DE VIDRIOS LAMINADOS INCOLOROS LAMINADOS 3+3mm.

Se prevén colocar vidrios y cristales de los espesores indicados; los que serán laminados de 6mm de espesor (3mm + 3mm) ; transparentes, translúcidos o tonalizados, según se indique o corresponda y en la forma que se detalle. Se tendrá especialmente en cuenta el tipo de carpintería sobre la cual se colocarán de modo tal de adoptar los burletes, selladores y otros accesorios y técnicas correctas, para lo cual se observarán además las indicaciones impartidas en los planos y detalles correspondientes, las presentes especificaciones y las recomendaciones de los fabricantes de productos o insumos que se prevén utilizar, que en conjunto aseguren una correcta realización de los trabajos.-

010.09 PINTURAS

Generalidades. Todas las superficies de muros, cielorrasos, carpinterías y otras, que deban ser terminadas con la aplicación de pinturas, responderán a las indicaciones sobre tipo, color, y demás características que para cada caso particular se determinan en los planos y/o planilla de locales.-

Todos los materiales a utilizar serán los especificados, de primera calidad y su ejecución responderá a las indicaciones del fabricante y/o a las instrucciones de la Inspección de Obra.-

Se observarán expresamente los colores y tonos proyectados, siendo condición indispensable para la aceptación de los trabajos del rubro, obtener la aprobación previa de la Inspección de Obra, de muestras de tipo y color de pintura a utilizar.-

En general, según muestran las planillas de locales y planos de detalle, se pintará en obra con:

010.09.01. LÁTEX para INTERIORES.

Los tabiques de yeso de construcción seca y las superficies de mamposterías revocadas y otras existentes, se pintarán con látex para interiores tipo "Alba" "Colorín" o calidad equivalente.

010.09.02. LÁTEX para CIELORRASOS.

Los cielorrasos de placas de roca de yeso y los aplicados de mortero, existentes y otros, se pintarán con látex especial para cielorraso tipo "Alba" "Colorín" o calidad equivalente.

010.09.03. BARNIZ POLIURETÁNICO para CARPINTERÍAS de MADERA.

Las carpinterías de madera que se indiquen se tratarán con las manos base para madera que sean necesarias y 3 (tres) manos de barniz poliuretánico del tipo y color especificados; la pintura será tipo "Alba" "Colorín" o calidad equivalente.

010.09.04. ESMALTE SINTÉTICO para CARPINTERÍAS METÁLICAS.

Las carpinterías y estructuras metálicas que se indiquen se tratarán con 2 (dos) manos de pintura antióxido y 3 (tres) manos de esmalte sintético del tipo y color especificados; la pintura será tipo "Alba" "Colorín" o calidad equivalente.

010.10. VARIOS

Generalidades. El Contratista deberá realizar todas las provisiones y montajes de mobiliario fijo y otros componentes que constituyen el equipamiento edilicio, que taxativamente se indique. Todo ello será provisto y colocado de acuerdo a planos, planos de detalle y las indicaciones que oportunamente imparta la Inspección de Obra.

010.10.01. SEÑALÉTICA:

Placa identificatoria del edificio. Deberá proveerse y colocarse una placa y demás elementos pertenecientes a la identificación del Edificio; las mismas serán de planchuelas curvadas de 2" y 3/16" con grampas metálicas, tratadas y terminadas según detalles; todo ello responderá a lo detallado y especificado en la respectiva documentación de proyecto.-

Cartelería – Señalética. Se proveerán y colocarán carteles pertenecientes al sistema de señalización interna-externa del edificio; su desarrollo e inclusión prevé un número de carteles y modo señalización que prescriben los planos y detalles correspondientes.

Para su fabricación y colocación, se deberán tener especialmente en cuenta los lugares previstos en el proyecto, las especificaciones técnicas generales y particulares y las indicaciones de la Inspección de Obra.

TRABAJOS Y CUMPLIMENTACIONES GENERALES FINALES

GENERALIDADES:

Deberán realizarse todos los trabajos, tareas y cumplimentaciones que se requieran al momento de finalización de la obra y correspondan según las condiciones y naturaleza de la misma, o se infiera de la documentación.

Las especificaciones de los rubros e ítem del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los del presente Pliego.

La medición, certificación y pago de los ítems de este rubro se realizará por estimación global del porcentaje o medición de unidades de medida del trabajo, tarea o prestación ejecutada, de acuerdo al sistema de contratación adoptado.

LIMPIEZA DE OBRA, PERIÓDICA Y FINAL

El Contratista efectuará una limpieza en forma diaria y permanente, para mantener la obra limpia y transitable. Durante la construcción estará vedado tirar escombros y residuos desde lo alto de los andamios y/o pisos del edificio.

No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar de la obra o del terreno.

Los materiales cargados en camiones, deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a efectos de impedir la caída de materiales durante el transporte.

La obra, deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el reacondicionamiento de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc.

Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisoria de la misma, el Contratista estará obligado a ejecutar además de la limpieza periódica precedentemente detallada, otra de carácter general que incluye la totalidad de las partes y elementos involucrados en los trabajos.

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.

El Contratista deberá prever en este apartado, además de los trabajos, todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. a efectos de dejar perfectamente limpia la obra. Esta tarea final incluye la limpieza y el encerado de pisos, limpieza de revestimientos, limpieza de vidrios, limpieza de sanitarios y griferías, lavado de veredas perimetrales y exteriores, terreno, cubierta de techos, canaletas pluviales, tanques de reserva, etc.

El Contratista será responsable por los deterioros de las obras ejecutadas, desmejoras de las superficies pintadas, roturas de vidrios y/o por la pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia que a juicio de la Inspección de Obra se hubiera incurrido.

Los vidrios serán limpiados con detergentes y trapos de rejilla, debiendo quedar las superficies limpias y transparentes. La pintura u otro material adhesivo a los mismos, se quitarán con espátula sin rayarlos y sin usar abrasivos.

Los paramentos exteriores serán repasados para eliminar excedentes del sellado o cualquier material extraño al paramento.

Los pisos serán repasados con un trapo húmedo para eliminar el polvo y se removerán las manchas de pintura, residuos de otros materiales, etc. Las manchas de pinturas se quitarán con espátula y aguarrás, cuidando no dañar las superficies.

Los artefactos de iluminación serán limpiados prolijamente.

Las carpinterías en general se limpiarán evitando el uso de productos abrasivos.

DISPOSICIÓN FINAL DE ELEMENTOS RETIRADOS DE OBRA

MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

Conforme lo expresado en el punto Demoliciones, el Contratista efectuará las demoliciones y retiros de elementos o partes del edificio que se indiquen, y dado el carácter de restauración y puesta en valor de la obra, se tendrá la máxima precaución en estas intervenciones; y en especial cuando el material que se remueva y/o extraiga deba ser conservado, por lo tanto trasladado y depositado donde lo indique la Inspección.

Dicha operación será cuidadosamente organizada, mediante planillas, listas a modo de inventario y otros modos organizativos según lo ya expresado en estas especificaciones; todo con el objeto de darle disposición final donde se le indique.

ANEXO I MEMORIA HISTÓRICA

Introducción

El 25 de mayo de 1959 se cumplía en Santa Fe un anhelo largamente esperado: por fin, después de más de veinte años de tratativas e intentos frustrados, la ciudad inauguraba la nueva sede del Palacio de Correos y Telecomunicaciones, que venía a reemplazar al antiguo y para entonces obsoleto edificio de 25 de Mayo y Moreno.

Esa mañana los actos sobre la avenida 27 de Febrero contaron con gran concurrencia de público y fueron presididos por el gobernador Carlos Sylvestre Begnis, el Secretario de Comunicaciones de la Nación y el intendente Ramón Lofeudo; la prensa se había hecho eco del acontecimiento desde los días previos, destacando la importancia que tenía para la ciudad el contar con este nuevo edificio que estaba provisto de los más novedosos avances tecnológicos en materia de comunicaciones, que daría sede no sólo al correo mismo, sino también a la empresa nacional de teléfonos y a la Radio Nacional.

La obra, decidida en 1952 y proyectada en 1954, había formado parte del conjunto de edificios que debían edificarse dentro de las previsiones del Segundo Plan Quinquenal del gobierno de Juan Perón, pero numerosas demoras fueron obstaculizando su avance. Al igual que en la gestión de otros edificios similares, el de Santa Fe se construiría con fondos nacionales pero los terrenos debía proveerlos el estado provincial, lo cual significó un punto conflictivo que fue una de las causas de las sucesivas postergaciones.

Finalmente, en abril de 1955 la Provincia entregó, en discutida decisión, la fracción de tierras del Parque Alberdi donde hoy se levanta, iniciándose de manera inmediata la construcción, que demandó casi cuatro años.

Pero la construcción de este edificio no constituyó un hecho aislado; por el contrario, nuestro Correo fue uno de los más importantes ejemplos dentro de una larga serie de edificios para Correos y Telecomunicaciones proyectados durante los primeros años de la década de 1950 de acuerdo a los lineamientos de lo que entonces se entendía como "arquitectura moderna".

La Dirección de Arquitectura de la Secretaría de Comunicaciones de la Nación, que en los primeros años de la década de 1950 reunía una numerosa plantilla de jóvenes arquitectos, dio forma a los proyectos para los correos de importantes ciudades del interior. En ellos se manifestó claramente una voluntad de expresión y representación del servicio postal bajo un signo de modernidad administrativa y de eficiencia, recurriendo al repertorio, a las imágenes y a los tipos instituidos en la posguerra por la arquitectura de Le Corbusier.

A lo largo de la década se habían realizado numerosos edificios del mismo tipo y el de Santa Fe, uno de los últimos en inaugurarse, fue también uno de los que con más claridad expresó el ideario arquitectónico desde el que fue concebido; nuestro Correo significó, por lo tanto, no sólo la concreción de un equipamiento largamente anhelado, sino un eslabón notable en la historia de la arquitectura santafesina, dando que introdujo en la ciudad las formas de una arquitectura característica de la Segunda Posguerra, que en el país circularon durante todos los años '50.

Se tratará a continuación, indagando en las circunstancias de la gestión, materialización y desarrollo posterior del Palacio de Correos, así como en las relaciones del edificio con otros episodios de la historia de la arquitectura de la ciudad y en el contexto de la historia de la arquitectura argentina, atender a un más acabado conocimiento y valoración de este notable ejemplo de la edilicia santafesina.

Esta Memoria Histórica forma parte del trabajo producido en el marco del Convenio suscripto por la Municipalidad de Santa Fe y la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UNL; el

objetivo del Convenio es lograr un proyecto de restauración integral a fin de poner en valor no sólo sus espacios interiores que poseen un inmenso potencial de reutilización, sino también, mediante la restauración de sus fachadas, recuperar la imagen urbana de este importante hito de la arquitectura de la ciudad.

EL CORREO EN SANTA FE

Las primeras sedes para Oficina de Correos

Los servicios postales y telegráficos estuvieron entre los sistemas que en mayor medida se transformaron durante la segunda mitad del Siglo XIX, al ponerse en marcha el proyecto liberal de una Argentina moderna e integrada al mundo a través de su rol de país agroexportador según lo dictaminaba la “división internacional del trabajo”.

En 1876, con la sanción de la Ley Nacional de Correos (nº 816) y la unificación de los servicios postales y telegráficos quedó creada, con rango de mayor jerarquía dentro del Ministerio del Interior, la Dirección Nacional de Correos y Telégrafos; al poco tiempo, a los dos servicios básicos se les agregaron los de encomiendas, giros postales, valores declarados y carta certificada, con lo que las prestaciones se incrementaron notablemente, requiriendo instalaciones más complejas para el funcionamiento de las oficinas.

Para 1880, en Santa Fe encontramos a la Oficina de Correos y Telégrafos ocupando parte de una antigua casona ubicada en la esquina noreste del cruce de la entonces Calle Comercio (hoy San Martín) con Moreno. Se trataba de una localización un tanto precaria, en un edificio construido para uso doméstico y apenas adaptado para la nueva función, en el que permaneció por más de dos décadas.

Al iniciarse el Siglo XX, el crecimiento poblacional y el aumento en intensidad y diversidad de las funciones urbanas (plaza comercial, industria, puerto, FFCC, etc.) llevó a que también creciera la magnitud de las comunicaciones postales y telegráficas, haciendo necesario un edificio adecuado a la escala y complejidad que había adquirido el servicio. Fue entonces cuando el gobierno nacional, a través de la Dirección antes mencionada, dispuso la construcción de un edificio adecuado para esos fines, que habría de localizarse a pocos metros del anterior, en la esquina suroeste de la intersección de 25 de Mayo y Moreno.

Este edificio, que hoy ocupa la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral, fue proyectado por las oficinas técnicas de la Dirección General de Vías de Comunicación y Arquitectura del recientemente creado Ministerio de Obras Públicas de la Nación; fue inaugurado en 1904 y se constituyó en uno de los primeros edificios públicos levantados en la ciudad, con un proyecto conforme a su finalidad.

Siguiendo uno de los tipos usados con mayor frecuencia en la arquitectura pública de la época, se optó por un cuerpo principal de patio central rodeado por galerías a las que abrían los locales principales, oficinas específicas y de atención al público; curiosamente, pese a disponerse de un amplio terreno en esquina, el edificio no tuvo su ingreso por la ochava, sino que éste se ubicó sobre la calle 25 de Mayo, con un pórtico de tres cuerpos, muy jerarquizado, pero dejando la ochava ciega y una fachada secundaria sobre la calle Moreno. Recostada en la medianera sur, se trazó una calle de servicio que rodeaba al cuerpo principal con ingreso-salida por ambas calles; sobre la medianera oeste se localizó un bloque secundario con dependencias de servicio y taller de mantenimiento en la planta baja y la residencia del jefe local en la planta alta, con un ingreso independiente sobre la calle Moreno.

Pasadas dos décadas, este edificio terminó resultando insuficiente para cumplir las crecientes funciones requeridas; sin lugar a dudas, el crecimiento constante de la ciudad fue exigiendo dependencias de mayor envergadura.² A mediados de los años '30, para paliar el déficit de superficie, se cubrió el patio central, tratando de concentrar allí las áreas de atención al público y ampliar, de este modo, la zona destinada a las funciones internas específicas; esta ampliación, aunque importante, no alcanzó a cubrir las crecientes necesidades de espacio.

Primeras gestiones para levantar un nuevo edificio

Las carencias mencionadas llevaron a que surgieran en la ciudad reclamos insistentes respecto de la necesidad de que se construyera una nueva sede para el correo, en el centro comercial de la ciudad; al edificio existente se le atribuían principalmente dos falencias: por una parte, su obsolescencia funcional y escasez de superficie para albergar el cúmulo de actividad que la ciudad requería; por otra, su ubicación inadecuada, por haber sido localizado en el Barrio Sur, alejado del centro comercial y financiero, que era el sector que en mayor medida requería de los servicios postales.

Sobre fines de la década de 1930 la prensa local se hacía eco, con notable frecuencia, de este reclamo, apuntando las inconvenientes condiciones en la que se encontraba ubicado el correo, tanto por su localización como por la escasez de superficie y locales inadecuados de que disponía, pese a las últimas ampliaciones que se habían ejecutado.³

Cabe mencionar que dentro de la Dirección de Correos y Telégrafos, se había creado en la década de 1930 una Oficina de Ingeniería y Arquitectura que, aunque vinculada a la Dirección Nacional de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, contaba con un equipo de arquitectos abocado especialmente a proyectar los edificios para las nuevas sedes de correos que se construyeran en todo el país, así como las ampliaciones y refacciones necesarias en los muchos edificios ya existentes. Esta oficina tuvo gran importancia para la definición de una imagen característica de la Institución, a través de algunos importantes proyectos desarrollados.

A principios de 1939 pareció que el reclamo sería prontamente satisfecho. A fines de enero de ese año visitó la ciudad el director general de Correos y Telégrafos, Adrián Escobar, acompañado por el arquitecto Adolfo Parera Denis de la Oficina de Arquitectura de la repartición y otros funcionarios de su equipo; el grupo se reunió con el gobernador Manuel Ma. de Iriondo para tratar varios temas: la expansión de los servicios telegráficos en la Provincia, la creación de sucursales de correos en Guadalupe y en Barrio Candiotti y, muy especialmente, la concreción de un nuevo edificio principal de Santa Fe, en reemplazo de la antigua sede inaugurada en 1904.

El diario local *El Orden*, con gran optimismo, titulaba a toda página, en su edición del 28 de enero, "Será realidad el proyectado Palacio de Correos en ésta. Es impostergable su construcción"⁴ y relataba pormenorizadamente la visita.

Es de particular interés el "paseo" que el grupo dio por la ciudad, con la compañía del gobernador, inspeccionando dos terrenos posibles para el edificio que se proyectaba: uno, de propiedad municipal, en el que hasta diez años antes se había ubicado el Mercado Norte y que por entonces

² Debe recordarse que la población de Santa Fe había aumentado de 26.000 habitantes en 1901 (momento en que se proyecta este edificio) a 125.000 en 1930, es decir, se multiplicó casi cinco veces en menos de treinta años. Fuentes: MUNICIPALIDAD DE SANTA FE. (MCSF) *Censo Municipal de la población de Santa Fe - Año 1901*, Santa Fe, edición oficial, 1902. MCSF. *Anuario Estadístico de la Municipalidad de Santa Fe*, Año 1930.

³ Entre numerosas notas periodísticas de la época sobre el tema, muchas veces aparecidas en página editorial, destaca: "El edificio de Correos para Santa Fe", en *El Litoral*, Santa Fe, 26 de noviembre de 1938, p. 2.

⁴ En *El Orden*, Santa Fe, 28 de enero de 1939, p. 4.

albergaba una plaza, era un lote relativamente angosto, con frente sobre las calles San Martín y 25 de Mayo, en la manzana limitada por las calles Humberto Primo (hoy H. Irigoyen) y Crespo.

El segundo terreno considerado era una manzana completa, propiedad del gobierno provincial, remanente de las tierras ganadas al río con la construcción del nuevo puerto, limitada por las calles 27 de Febrero, Salta, 25 de Mayo y Mendoza, que por entonces estaba ocupada con galpones y concesionada a las empresas Ford y Pusterla, y donde precariamente se preveía instalar la estación de ómnibus.

Tanto el director de Correos como el gobernador de la Provincia opinaron sobre los beneficios que ofrecía este segundo terreno respecto del primero, especialmente por la estrechez y falta de perspectiva del lote municipal, inadecuado frente a la magnitud y jerarquía del edificio que se quería construir.

Debe tenerse en cuenta que en Rosario, la Dirección Nacional de Correos había inaugurado el año anterior, el monumental Palacio de Correos frente a la plaza 25 de Mayo, en una ubicación destacada por su vecindad con la Catedral y el Palacio Municipal y de gran envergadura edilicia, lo que dejaba a la capital provincial en una situación muy relegada, respecto de la imagen que este servicio presentaba en Santa Fe.

Seguramente por esta razón el director nacional insistía en las bondades del segundo terreno, que serviría, aprovechando la vecindad con el parque, para destacar mejor “...*el gran edificio que se proyecta*”. A tal punto se insinuaba la pronta concreción del nuevo correo, que se estimaba posible la colocación de la piedra fundamental del mismo en una proyectada visita del presidente de la Nación, Roberto M. Ortiz, en junio de ese año.

El grado de avance de esta gestión y los visos de concreción que pareció tener el proyecto, fueron apenas una ilusión en el horizonte santafesino, y durante los años 40 el tema siguió pendiente, sin definiciones ni en cuanto a la cesión del terreno que debía resolver el gobierno provincial ni en cuanto al proyecto que estaba en manos del organismo nacional.

Década de 1940. Incertidumbres en torno al proyecto

Durante los años '40 se sucedieron los vaivenes más diversos en torno al tema. Siguiendo a través de la prensa el interés ciudadano sobre la cuestión, y a medida que crecían las críticas por el deficitario funcionamiento de la sede del Correo, se pone de manifiesto que entre las principales causas que se atribuían a la demora, estaba muy presente la indecisión del gobierno provincial respecto de la asignación de un terreno adecuado.⁵

Queda claro que, una vez más, se trataba de un tema donde existía una compleja superposición de jurisdicciones que entorpecía notoriamente cualquier gestión y dilataba la toma de decisiones; intereses nacionales, provinciales y municipales colisionaban del mismo modo en que lo habían hecho cuando se trató de decidir la construcción del nuevo puerto, el tendido del puente acueducto en la boca de la laguna, las ampliaciones de la red cloacal, el atravesamiento de la ciudad por la Ruta Nacional nº 11, etc. En todos estos casos ocurrieron increíbles demoras y situaciones de indefinición que se prolongaban en el tiempo.

A esto se sumaba una cuestión local de difícil solución: una parte de la manzana que el gobierno provincial tenía previsto ceder a la Nación para levantar el edificio, estaba precariamente ocupada, desde mediados de la década de 1930, con la única estación terminal de ómnibus de media y larga distancia con que contaba la ciudad. Es decir que antes de que la Provincia asignara

⁵ “El edificio de Correos para esta capital”, en *El Litoral*, Santa Fe, 15 de diciembre de 1943, p. 4.

el predio para el correo, era necesario que la Municipalidad resolviera la cuestión de la Estación Terminal, que en realidad era explotada por un concesionario particular.

El Ejecutivo Municipal intentaba paliativos proponiendo nuevas ubicaciones para la estación; uno de esos intentos, por ubicarla frente a la Plaza España, en un terreno sobre la calle Crespo, terminó en completo fracaso en 1944, por inconvenientes funcionales insalvables y por la negativa de las empresas a utilizar ese sitio. El Municipio, intentaba ampliar su margen de operaciones solicitando al gobierno provincial que, al momento de renovar el contrato de alquiler por el terreno, lo hiciera con carácter “precario”. Cada renovación del contrato al concesionario de la estación era entendida por la prensa como un retroceso en el camino a contar con el nuevo y monumental Palacio de Correos.⁶

Mientras tanto, el área aledaña a la manzana sobre la que se centraban las expectativas de levantar el edificio, había tenido una jerarquización notable, con la construcción del Parque Alberdi en los terrenos en que había estado localizado el antiguo Parque Escolar; la obra, financiada por el gobierno provincial en cumplimiento de la Ley Provincial de Parques, se ejecutó durante la prolífica intendencia de Francisco Bobbio y fue inaugurada en enero de 1940. El Parque, junto a la Plaza Colón, inaugurada al año siguiente, materializó una extensa franja de espacios verdes, de casi 400 metros de largo, entre las avenidas Rivadavia y 27 de Febrero, que hacía de fuelle entre el centro comercial y la avenida del puerto.⁷

En 1944 la Intendencia contrató al urbanista Miguel Roca la elaboración de un Plan Regulador; eminentemente funcionalista y esquemático, el plan hace su apuesta por la zona norte de la ciudad, para la cual genera la mayor parte de los proyectos de ordenamiento y transformación, dejando al sur librado sólo a la parcial regulación que pudiera ejercerse desde el reglamento edilicio. El Plan asigna particular protagonismo a los espacios verdes y, en cuanto al tema que nos ocupa, define la localización del Correo en la manzana que venía considerando el gobierno provincial, aunque con la curiosa decisión de mantener en su sitio a la Estación de Ómnibus, con lo que se generaba una proximidad un tanto conflictiva.⁸

Con la llegada del peronismo al poder, el plan de obras públicas ocupó un lugar privilegiado en las políticas de gobierno y el volumen de edificación pública que se ejecutó a partir del Primer Plan Quinquenal (1947-1951), no tiene parangón con ninguna etapa anterior de la historia argentina. En Santa Fe, con el apoyo de la Intervención Federal, se entendió que se trataba del momento oportuno para concretar el esperado Palacio de Correos, por lo que nuevamente la prensa movilizó las opiniones en ese sentido.

La década peronista y la concreción del edificio definitivo

En agosto de 1948, visitó Santa Fe el administrador general de Correos del gobierno peronista Oscar Nicolini, quien, al igual que los funcionarios que lo habían antecedido casi diez años antes, comunicó a los medios de prensa locales la decisión definitiva y la disponibilidad de los fondos requeridos para la construcción del *“monumental edificio, factor de adelanto y progreso para el*

⁶ “El edificio de Correos y Telégrafos en esta ciudad”, en *El Litoral*, Santa Fe, 24 de febrero de 1944, p. 3.

⁷ Cabe recordar que el Parque Escolar había caído paulatinamente en desuso con la construcción de nuevos edificios escolares con espacios adecuados para que los alumnos pudieran realizar los ejercicios físicos en el mismo local escolar; por tanto, el Parque se había ido fraccionando, otorgándose lugar a distintas instituciones y, para fines de los '30, era un espacio urbano bastante degradado; por esto, la obra del Parque Alberdi fue muy celebrada. MCSF. *Labor Municipal en la Ciudad de Santa Fe. Obra de la Intendencia de Francisco Bobbio - 1937/1941*, Santa Fe, Castellví, s/f.

⁸ ROCA, Miguel C. *Plan Regulador de la ciudad de Santa Fe*, Buenos Aires, Instituto Argentino de Urbanismo, 1947. El Plan, que Roca publicó tres años después de su presentación, nunca terminó de ser aprobado por el Concejo Deliberante ni fue puesto en marcha de manera efectiva; no obstante, durante varios años guió las decisiones de los técnicos locales en materia de acciones técnicas sobre la ciudad.

propio municipio". Pero hace notar que sólo faltaba que la Provincia o la Municipalidad aportaran el terreno para su ubicación.

La prensa local comenta que aún estaba en consideración por parte de los funcionarios santafesinos, el terreno municipal del ex-Mercado Norte, sobre la calle San Martín y que si ese predio resultaba muy pequeño, habría que decidirse por el terreno "*lindante con la estación de ómnibus, en la esquina de 25 de Mayo y Mendoza...*" (fracción que hoy ocupa el Banco de Santa Fe) en la zona del puerto.⁹ El diario *El Litoral* escéptico, seguramente en virtud de las dilaciones que se habían sucedido a lo largo de la década, reclamaba ahora celeridad en las gestiones, en tanto que *El Orden* celebraba entusiasta la noticia con un nuevo titular a toda página, tal como había hecho en enero de 1939, y confiaba la cifra de seis millones de pesos anticipada por Nicolini, como el monto disponible para la obra.¹⁰

El diario *El Orden* proporcionaba, en la misma nota, otro dato muy sugerente: para el edificio que se esperaba concretar se necesitaba un terreno de setenta por cien metros, lo que lleva a suponer que existieran ya para entonces, algunas ideas respecto del proyecto que se pensaba ejecutar.

Apenas dos semanas más tarde se conocería en la ciudad la drástica y un tanto imprecisa decisión del gobernador peronista Waldino Suárez, de ceder a la Administración Nacional de Correos una fracción de terrenos del renovado Parque Alberdi para emplazar el nuevo edificio. La controvertida y aparentemente inconsulta medida desató inicialmente fuertes críticas en el medio local.

*"No dejará de causar sorpresa la noticia de que las autoridades de la Provincia habrían ofrecido a la Administración de Correos y Telégrafos parte de los terrenos del Parque Alberdi para la construcción del Vº distrito que tiene su sede en esta capital. De ser aceptado el ofrecimiento, desaparecería uno de los espacios verdes más importantes de la ciudad y que sirve de desahogo a la zona céntrica densamente edificada y de intenso tránsito. Aunque el municipio no tiene aún con carácter definitivo su Plan Regulador, ni bien se analizan los antecedentes del desarrollo y la expansión de la urbe, se advierte que los terrenos ganados al río al construirse la estación fluvial se destinaron a parque y paseos. Así se proyectó la Plaza Colón, remozada modernizada en 1940 y se construyó el Parque Escolar que por esa misma época fue reemplazado por el Parque Alberdi, cuyas amplias comodidades y la belleza de sus líneas provocan la admiración del turista y estimulan la afluencia del público".*¹¹

Como puede verse, *El Litoral* volvió a dar al tema rango de vital importancia para la ciudad, dedicándole otra extensa nota editorial, en la que subrayaba que se trataba de una decisión errónea y que no era necesario destruir un parque para construir el Correo, siendo que en los alrededores había otros terrenos fiscales disponibles; por otra parte advertía la conveniencia de volver sobre el terreno municipal de calle San Martín que, a juicio del editorialista, era más conveniente y menos conflictivo. Quedaba entonces planteado un largo debate ciudadano, que nuevamente dilataría el inicio de las obras.

Al mes siguiente, el Departamento de Obras Públicas de la Municipalidad, elaboró un informe adverso respecto de la localización en el Parque; este informe fue remitido al gobernador de la Provincia, al ministro de Obras Públicas de la Nación y al administrador de Correos. Fundamentándose en proyectos existentes en la Intendencia y en las previsiones del Plan Regulador de 1944 (aunque éste no había sido aún aprobado), se indicaba como ideal la ubicación del Correo en la manzana que ocupaba la Terminal, frente a la que la Provincia estaba cediendo.

⁹ "El edificio para el Correo", en *El Litoral*, 4 de agosto de 1948, p. 3. Nota Editorial.

¹⁰ "Santa Fe tendrá su propio edificio para Correos", en *El Orden*, Santa Fe, 4 de agosto de 1948, p. 2.

¹¹ "El edificio del Correo en el Parque Alberdi", en *El Litoral*, Santa Fe, 19 de agosto de 1948, p. 3.

El informe explicaba que, si bien el referido plan de Roca preveía esa manzana para la estación y el edificio del correo, debía considerarse que, ante la reestructuración ferroviaria que se pensaba encarar, con una terminal de FFCC única en el extremo oeste del Bulevar Pellegrini y la conversión en avenidas de todos los tramos de vías que se levantarán, la estación de ómnibus debería ubicarse con mucha mayor eficacia en el sitio que entonces ocupaba la antigua estación ferroviaria del FFCC Santa Fe, en la calle Belgrano. Por lo que la manzana en discordia, quedaría completamente libre para el correo, lográndose una óptima ubicación, no sólo por la amplia perspectiva que el edificio tendría desde el parque Alberdi sino también por la proximidad al centro comercial, a la vez que se evitaría la intromisión en el parque que era un espacio característico y muy necesario “...provincial de la ciudad, cuya ubicación estratégica, además de constituir un pulmón verde, facilita el planeamiento...”.¹²

En general, al menos en cuanto puede relevarse a través de la prensa, las opiniones eran coincidentes respecto de lo inadecuado de esta localización y el reclamo se hace sentir con cierta contundencia: la necesidad de renovar el edificio existente no debe llevar a dejar de lado la preservación del paseo, que se seguía considerando el “parque de los niños”.

No obstante, la Legislatura de la Provincia, desconociendo por completo la opinión de los técnicos municipales y las prevenciones respecto de la planificación general de la ciudad, aprobó la ley por la que se cedería a la Nación la fracción sur del Parque Alberdi para erigir el edificio.¹³ Mientras tanto otras ciudades, entre ellas algunas capitales de provincias y algunas ciudades del interior veían inaugurarse sus sedes de correos, llevando mayor disgusto a la opinión pública santafesina.

“Santa Fe ha quedado rezagada /.../ en distintos puntos del país se han habilitado modernos edificios, que además de resolver las funciones de la repartición, constituyen por su concepción arquitectónica, un importante aporte al embellecimiento edilicio. El de Santa Fe es obsoleto, no cumple bien su función y ha quedado mal ubicado con la expansión de la ciudad /.../ Es notorio que el gobierno nacional le otorga mucha importancia a estos edificios y la Provincia debe apurar las gestiones para que el correo de Santa Fe entre en el segundo plan quinquenal...”¹⁴

Sin lugar a dudas se estaba haciendo referencia a los numerosos edificios que la Administración Central tenía en marcha, dentro de los cuales los de la provincia de Mendoza y eran los más destacados. Debieron pasar aún varios años para que el edificio de Santa Fe comenzara a hacerse realidad.

Los correos en el contexto de la obra pública del peronismo

Es evidente que para el peronismo, el área de las comunicaciones tenía máxima importancia; en enero de 1949 la entonces Dirección General de Correos (creada en 1944 por fuera de su tradicional pertenencia al Ministerio del Interior) se elevó a Secretaría de Correos y Telecomunicaciones de la Nación, la que fue llevada al rango de ministerio el 14 de mayo de ese año, asignando mayor jerarquía administrativa a la función.

Para 1947, lanzado el primer Plan Quinquenal, la Dirección de Arquitectura de dicho Ministerio reunía una numerosa plantilla de destacados y jóvenes arquitectos; se pusieron por entonces en marcha muchos proyectos para los correos de importantes ciudades del interior, en los que se

¹² Archivo Concejo Deliberante Municipal. Expedientes, Tomo 1948-II. El informe se difundió en la prensa local; ver “Informe municipal sobre la construcción del nuevo edificio para el Correo”, en *El Litoral*, Santa Fe, 23 de setiembre de 1948, p. 3.

¹³ Referir la ley. Hay numerosas notas periodísticas sobre el tema; ver: *El Litoral*, 2 de junio de 1949; 20 de enero de 1951; 30 de enero de 1951. *El Orden*, 8 de octubre de 1950.

¹⁴ “Edificio de Correos y Telecomunicaciones”, en *El Litoral*, Santa Fe, 9 de noviembre de 1951, p. 3.

manifiesta claramente una voluntad de expresión y representación del servicio postal bajo un signo de modernidad administrativa y de eficiencia, recurriendo (sin disimulo) al repertorio, a las imágenes y a los tipos instituidos en la posguerra por la arquitectura de Le Corbusier. Entre los edificios más significativos proyectados en el primer período cabe mencionar:

- El Correo Central de Mendoza (1948/1951) de los arquitectos Agustín Bianchi y Eudaldo Vidal;
- El Correo Central de Córdoba (1950/55) de los arquitectos José M. Spencer, Heguilar Rocca y Héctor Quesada;
- El Correo Central de Mar del Plata (1950/58) de los arquitectos H. González Laguingue, Francisco Rossi y J. C. Malter Terrada;
- El Correo Central de San Juan (1953/57) de los arquitectos Agustín Bianchi y Eudaldo Vidal, con supervisión de Francisco Rossi;

Mencionamos aquí sólo a los edificios de gran dimensión, en su mayor parte ubicados en capitales de provincias; pero existieron también proyectos de edificios de menor envergadura resueltos en la misma corriente arquitectónica, que se construyeron en otras localidades del interior, dando un sentido cabal a la voluntad de construcción de una imagen fuerte para el Organismo. Volviendo al ejemplo de Mendoza, en 1953, mucho antes de iniciarse las obras en Santa Fe, en dicha provincia se habían inaugurado las sucursales de General Alvear, Villa Atuel y San Rafael.

Se puede afirmar con certeza que el caso de los Correos es uno de los que mejor demuestran que, deliberada y programáticamente el Estado adoptó por aquellos años las formas y la expresión de la arquitectura moderna para representar a un servicio público esencial, el de las comunicaciones; y es que para el Estado Benefactor el servicio postal no sólo era un servicio público sino que constituía un resorte clave en su particular concepción de lo moderno.

Cuando en 1953 el Administrador Nacional de Correos y Telecomunicaciones, Oscar Nicolini, inauguró la sucursal de San Rafael, pronunció un discurso en el que manifestó claramente:

*“...el plan de gobierno del General Perón presta una muy destacada atención a todo cuanto se refiere al mejoramiento de las comunicaciones, nervio vital de las naciones modernas, y especialmente en lo que se refiere a la construcción de locales para oficinas de CyT. Un exponente de esa atención es **este magnífico edificio que hoy tengo el honor de inaugurar, que es fruto de la mente de un buen arquitecto**. En la planificación del edificio se ha perseguido una doble finalidad: la primera, de profundo significado justicialista, que trata de solucionar un urgente problema humano, como es el de la salud de sus servidores, procurando que estos puedan cumplir sus funciones en ambientes aireados, bien iluminados, con anchos espacios y toda la higiene que es posible obtener en las tareas que se realizan; la segunda es de índole económica puesto que hasta ahora casi todas las oficinas del país ocupan locales alquilados a particulares...”*¹⁵

Lejos de constituir los edificios de Correos un caso excepcional, como ha sido presentado muchas veces en la historiografía de la arquitectura argentina, donde se explicaban los esfuerzos de la dirección de Arquitectura de Correos y Telecomunicaciones por lograr progresar “en un rincón

¹⁵ “San Rafael – Mendoza. Edificios de Correos inauguran”, en *El Litoral*, Santa Fe, 24 de marzo de 1953, p. 1. Destacado nuestro.

*apartado de la burocracia estatal*¹⁶, como algo que había conseguido accidentalmente escapar de los férreos controles del Régimen, es claro que se trata de una acción planificada y conciente, en pos de conseguir una imagen clara y pregnante vinculada a valores de eficiencia y modernidad.

El edificio – proyecto e inicio de las obras

La obra fue incluida en el segundo e inconcluso Plan Quinquenal (1952-1957), pero transcurridos los dos primeros años del mismo, el correo santafesino seguía sin concretarse. Por fin, sobre mediados de abril de 1955, sobre el final de la década peronista, se produjo el esperado inicio de las obras, con el acto formal de traspaso de los terrenos del Parque Alberdi a la Nación.

La fracción del parque que se destinaría, era el extremo sur del mismo, en el sector destinado a los juegos infantiles, sobre la calle Mendoza, entre Rivadavia y 27 de Febrero; lo interesante de esta disposición era que, dando continuidad a una calle urbana ya existente, la Cortada Falucho, se definía un predio que presentaba exactamente las dimensiones que la Administración de Correos había solicitado para el proyecto (100 x 70 metros aproximadamente) a la vez que resultaba rodeado por sus cuatro frentes por calles vehiculares.

El 1º de abril la prensa local dio noticias concretas acerca de la obra, que se iniciaría de inmediato, y presentó una primera imagen (un dibujo en perspectiva) del conjunto, aclarando que el nuevo edificio no solamente alojaría las funciones del Correo sino que también daría sede a la Compañía de Teléfonos del Estado y a la Radio Nacional. En particular la nota elogiaba la modernidad del edificio.

*“Los detalles arquitectónicos se ajustan a las más modernas técnicas y cánones. La pureza de líneas de la fachada cuyos elementos constitutivos llenan funcionalmente su misión decorativa, se verá realizada por hermosos revestimientos que la cubrirán íntegramente. El monoblock central, con grandes superficies vidriadas se elevará en un marco natural creado por la profusa arboleda del Parque Alberdi y dominando una amplia perspectiva elegida acertadamente /.../ detalles apropiados de confort: calefacción central, aire acondicionado, tubos neumáticos para funcionamiento interno de las oficinas, escaleras mecánicas y alarma contra incendios...”*¹⁷

Puede notarse que la anteriormente tan cuestionada mutilación del Parque Alberdi, había dejado de preocupar al cronista; múltiples razones que irían desde el gran entusiasmo que habría despertado en el medio local la inusitada magnitud de la obra, hasta las limitaciones impuestas por la censura de prensa más prosaica, podrían explicar este rotundo cambio de opinión.

Con un acto público realizado el 14 de abril, en el mismo predio del Parque Alberdi, y con la presencia de funcionarios de segunda línea (no asistieron ni el ministro de Comunicaciones, mentor de la obra, Oscar Nicolini, ni el interventor en la Provincia, Capitán R. Anzorena, ni el intendente Edmundo Abraham) el ministro de Obras Públicas de la intervención, ing. Juan Infante, hizo entrega de los títulos del terreno en nombre del gobierno provincial, al jefe del Distrito Vº del Correo, Emilio Atfía. Éste se explayó, en su discurso de recepción del sitio, sobre las bondades que la obra acarrearía para Santa Fe y precisó que el presupuesto inicial era para entonces de veinticinco millones de pesos:

¹⁶ BULLRICH, Francisco. “Arquitectura moderna en la Argentina” en Revista *Summa* n° 230, Buenos Aires, octubre de 1986, p. 34. PEANI, Gian Lodovico. “L’Architettura Moderna in Argentina” en Revista *Casabella Continuità* n° 285, enero de 1964, p. 24.

¹⁷ “Contará Santa Fe con un moderno y hermoso Edificio de Correos y Telecomunicaciones”, en *El Litoral*, Santa Fe, 1º de abril de 1955, p. 2. Destacado nuestro.

*“El monumental edificio a levantarse en este lugar, de ocho pisos en total, será una obra maestra, **orgullo de la arquitectura moderna** y significará un importante adelanto en todo sentido para nuestra querida Santa Fe. Su aspecto majestuoso y sobrio, enclavado en el mismo corazón de la ciudad, cautivará en primer término la admiración de todos los santafesinos y no dejará de admirar a viajeros y turistas...”¹⁸*

En el acto estaba presente el ing. Andrés Ruesz, directivo de la empresa constructora seleccionada para ejecutar la obra: se trató de la Empresa COAMCO (Compañía Americana de Construcciones) con oficinas centrales en Buenos Aires y amplia trayectoria en la ejecución de obras públicas. La promesa era iniciar las obras en quince días y culminarlas en dos años.

Los planos de proyecto que se han podido localizar para el correo santafesino aparecen fechados en 1954, aunque puede suponerse que, con anterioridad a esa fecha, existieran ya los lineamientos generales desde los que se pensaba concretar el edificio.

Un indicio en este sentido lo dan las declaraciones del administrador general, Oscar Nicolini, cuando en 1948, con gran precisión, indica que era necesario un terreno de setenta por cien metros, que es lo que exactamente se le otorga luego; dos de los edificios más tempranamente proyectados, el de Mendoza (1948) y el de Córdoba (1950), ocuparon terrenos de las mismas dimensiones, articulando diversas volumetrías.

La exactitud con que Nicolini define las necesidades del terreno, su afirmación de que de inmediato solicitaría el proyecto a los arquitectos y la coincidencia dimensional general con los edificios de Córdoba y Mendoza, llevaría a suponer que el correo de Santa Fe haya sido planificado en esa primera etapa, al menos a nivel de anteproyecto, y que luego en 1954 haya sido definido en términos de proyecto. La suposición no resulta temeraria, en cuanto se trata de las tres principales capitales de provincias en las que se levantarían edificios modernos y las tres eran cabeceras de distritos.

El proyecto definió un partido estructurado en base a un cuerpo principal sobre la Avenida 27 de Febrero, planteada como la gran fachada urbana y un sector destinado a servicios y apoyo técnico en el cuerpo posterior, hacia la calle Rivadavia; en el sector principal se plantea un claro contrapunto volumétrico entre la placa, esbelta y definitiva (que se erige por sobre la altura general de la edificación del sector) y el basamento, que da continuidad al perfil de la manzana, aunque diferenciándose netamente de la volumetría e imagen del sector posterior.

El programa organizó las funciones básicas con un criterio racional de rendimiento y máximo aprovechamiento de superficies y circulaciones, pudiéndose reconocer con claridad las áreas de atención al público, naves para recepción, clasificación y despacho de correspondencia, administración y servicios complementarios y áreas de mantenimiento, todo en los dos primeros niveles, incluyendo basamento y sector posterior, con un adecuado aprovechamiento del ingreso vehicular de servicios sobre la Cortada Falucho. La placa, por su parte, estuvo desde el comienzo íntegramente destinada a oficinas con un acceso de público más restringido, incluyendo allí un piso para las dependencias de la Radio Nacional (el 7º), otro para dos viviendas para personal de rango jerárquico (el 8º), un piso para los despachos de los directivos (el 5º, que destaca en la fachada oeste) y un piso para la obra social del personal de la repartición (el 6º).¹⁹

El basamento presentó en su concepción una doble lectura: en la zona de atención al público dominó la transparencia, la permeabilidad, remedando la idea de “planta baja libre” característica de la arquitectura corbusierana, en tanto que las áreas técnicas específicas se cerraban sobre sí

¹⁸ “La Provincia hizo entrega de los terrenos donde será construido el Edificio de Correos y Telecomunicaciones”, en *El Litoral*, Santa Fe, 15 de abril de 1955, p. 2. Destacado nuestro.

¹⁹ Ficha “Correo Central”, en AAVV. *Inventario. 200 obras del Patrimonio Arquitectónico de Santa Fe*. Santa Fe, UNL, 1993, p. 301.

mismas por razones de necesidad funcional; también en el cuerpo del basamento se planteaba otra dualidad, esta vez entre los elementos lingüísticos más identificables: los *pilotis*, que definieron un límite virtual rodeando rítmica y perimetralmente la planta baja, y el *brisse-soleil* que enmarcaba el primer nivel en la fachada principal.

La disposición de la placa, con su sistema estructural atravesando expresivamente el cuerpo del basamento, y emergiendo en el segundo nivel, hace otra vez presentes las claves de la arquitectura referencial, y otorga continuidad al conjunto. En el gran salón de atención al público, protagonista principal de la obra, la continuidad espacial y las pieles acristaladas sobre tres de sus lados, permitía la fuga de visuales, sólo interferidas por el ritmo de los *pilotis*, con su orden modular y la definición de sectores virtualmente organizados.

El segundo piso, que hace de transición entre el basamento y la placa, es totalmente atípico y se diferencia funcional y morfológicamente de ambos. En lo funcional se preveía alojar allí el bar-comedor, permitiendo el acceso de público general y estaría también la escuela de telegrafistas. Parte de este cuerpo aparece recedido respecto de las columnas-*pilotis*, por lo que se enfatiza el rol estructural de las mismas y se enriquece la lectura plástica del conjunto; el volumen destinado originalmente a comedor juega también un rol especial y diferenciado, incorporando la línea curva de las bóvedas, en contraste con la rigurosidad geométrica de los demás volúmenes.

Apoyando ese carácter diferenciado, todo este nivel aparece revestido con cerámica tipo veneciada vitrificada (denominada localmente “venecita”) que en algunos planos aparece colocada en composiciones murales de gran valor plástico. Se ha aceptado habitualmente que estos detalles responden a un interés de los arquitectos proyectistas de los correos por emparentar sus obras con los ejemplos más conspicuos de la arquitectura moderna latinoamericana, es decir la arquitectura brasilera formalizada en ejemplos de trascendencia mundial como fue el Ministerio de Educación y Salud de Río de Janeiro (Lucio Costa – Le Corbusier y equipo, 1936) o el conjunto de Pampulha (Oscar Niemeyer, Belo Horizonte, 1943), donde los murales de cerámica vitrificada y las líneas curvas juegan roles primordiales.

Analizando el proyecto original de nuestro correo, al menos en los planos fechados en noviembre de 1954, se detecta que éste presentaba divergencias (algunas más notables que otras) en su organización funcional y en la definición de las fachadas, respecto del edificio que finalmente se construyó.

Uno de los cambios refiere a la ubicación del ingreso sobre la Avenida 27 de Febrero, que se coloca en la posición contraria a la definitiva, más cercano a la esquina con la Cortada Falucho (el eje del portal se ubica a 13 metros de la esquina de la Cortada en fachada y a 18 metros de la misma en una planta general). Aparecen también algunas diferencias menores en disposición de locales y ubicación de algunos elementos que resultan, evidentemente, de cambios durante la marcha de las obras; entre ellos el hecho de que, en la planta baja, la esquina suroeste del edificio (en dirección a Mendoza y Rivadavia), terminaba en ángulo recto, sin reconocer la ochava, lo que luego fue modificado.

Pero la gran diferencia entre el proyecto original y el edificio definitivo se da en que la monumental dispositivo del *brisse-soleil* de la placa, que abarca la mayor parte de la superficie de la fachada oeste (la fachada secundaria que abre sobre los espacios de servicio) estaba previsto que fuera construido en la fachada este.²⁰ De hecho, el cuerpo del basamento presenta (tanto en el proyecto como en el edificio definitivo), en su fachada oriental, el mismo dispositivo, revestido con venecitas y con similar diseño, por lo que inicialmente toda la fachada este aparecía ritmada por el *brisse-soleil*, que estaba ausente de la fachada oeste. Si esto pudo deberse a una mala información de

²⁰ Esta comprobación ha sido posible al disponer de los planos de cortes y fachadas fechados el 09/XI/1954, que llevan los nº 170/8, 170/14 respectivamente. Agradecemos al arq. Alejandro Moreira el aporte de estos documentos y el habernos alertado sobre este particular.

los autores del anteproyecto respecto de las orientaciones del lote, no logramos demostrarlo, no obstante lo cual en el dibujo queda claro que la “fachada principal” presenta el entramado del *brisse-soleil* en tanto que el “frente posterior” tiene los paños de aventanamiento directamente expuestos, interrumpiéndose en el 5º piso, donde se ubican las puertas-balcón en correspondencia con los despachos jerárquicos.

No hemos podido identificar en qué momento, durante la marcha de las obras o aún antes del inicio de las mismas, se modificó la ubicación del *brisee-soleil*, aunque suponemos que el cambio a la fachada oeste estuvo vinculado con un reconocimiento de las orientaciones y condiciones del sitio, que no había sido considerado inicialmente por los proyectistas. En el juego de dualidades, esté el *brisse-soleil* cambiado de posición o en su sitio original, las fachadas este y oeste de la placa planteaban igualmente el contrapunto: una piel se definía por ese monumental dispositivo plástico y de amortiguación de los rayos solares, con fuertes contrastes de luces y sombras, de llenos y vacíos, en tanto que la otra aparecía con un carácter plano, continuo, de ritmo regular y expresando la condición de artefacto industrializado, con la dominante imagen de las aberturas metálicas moduladas.

En el interior de la placa se marcan opciones funcionales mucho más convencionales a las que podrían esperarse al observar la volumetría exterior; el partido es claro, con el núcleo húmedo recostado en todos los niveles sobre el borde sur, muy cercano al núcleo de circulación vertical y una espina circulatoria central que recorre longitudinalmente la placa fraccionándola en dos franjas (este y oeste); llama la atención, sobre teniendo tan claramente segregado el sector de servicios, que el resto de la placa no haya sido trabajado con el criterio de planta libre, tan enraizado en el ideario corbusierano.²¹ Por el contrario, cada local se define bastante rígidamente, diferenciando los espacios incluso en los colores y tipos de pisos que difieren de local en local.

Se supone que las obras se iniciaron efectivamente durante el mes de mayo o junio de 1955, aunque no hemos podido documentarlo con exactitud, al no haberse encontrado el libro de “órdenes y servicios”. A través de un conjunto de fotografías fechadas ubicadas en el Centro de Documentación de Arquitectura Pública hemos podido reconstruir la primera etapa de la construcción, corroborando que para agosto de 1955 el terreno estaba cercado, con el obrador y maquinaria en su sitio, que estaban parcialmente realizadas las fundaciones de los *pilotis* y el replanteo de todo el sector de servicios y mantenimiento; para noviembre de 1955 se trabajaba en la excavación del sótano que estaba casi completada; en enero de 1956 se había construido la gran losa sobre el sótano, dando inicio a las obras de planta baja sobre la Avenida 27 de Febrero; al mes siguiente, se avanzó notablemente en la franja posterior sobre la avenida Rivadavia donde se verifica completa la estructura de planta baja y del primer piso en la esquina de Mendoza y Rivadavia.

En octubre de 1956 el diario El Litoral publica una fotografía en la que puede notarse un gran avance en el frente sobre la Avenida 27 de Febrero, dado que aparece completa la estructura de hormigón del basamento (planta baja y primer piso) y en la placa, los pisos 2º y 3º; se ve también aún con el encofrado montado, la estructura del 4º y 5º piso; para entonces se estimaba que la obra estaría finalizada en quince meses, es decir, en los primeros meses de 1958.²² A partir de aquí, perdemos las referencias sobre el avance de la construcción, aunque debe suponerse alguna interrupción importante, dado el lapso de más de treinta meses transcurrido desde este último registro hasta su inauguración, en mayo de 1959, duplicando el tiempo faltante estimado.

²¹ Si como se supone, uno de los referentes para esta arquitectura pudo ser el Ministerio de Educación y Salud de Río de Janeiro, en éste los proyectistas hubiesen podido tener el ejemplo de una solución magistral de planta libre distribuyendo las oficinas del modo más adecuado a la flexibilidad necesaria, con recursos de continuidad de solados, divisorios livianos y removibles e instalaciones eléctricas diseñadas para absorber los cambios.

²² *El Litoral*, Santa Fe, 16 de octubre de 1956, p. 5.

Una interpretación interesante

La fotografía mencionada en el párrafo anterior ilustra una nota muy peculiar aparecida en el diario local acerca de las características del proyecto y su inserción en la ciudad. Con el título *“El nuevo edificio de Correos y Telecomunicaciones y su construcción con una orientación equivocada”* el diario El Litoral alerta sobre el hecho de que la construcción, que para entonces ya bosquejaba *“...su futura grandiosidad”*, se estaba levantando de espaldas a la ciudad. Ante una consulta a los técnicos de la obra (que no se identifican) por parte del diario, éstos argumentaron que en realidad la entrada principal estaría sobre la calle Mendoza. Obviamente, aunque la puerta más amplia estuviera sobre Mendoza, el diario observaba que ésta no era una explicación razonable ante la cuestión, dado que en realidad esa puerta abría hacia un espacio de circulación, mientras que el salón y el ingreso más jerarquizados arquitectónicamente estaban sobre la Avenida 27 de Febrero,

“...que es donde se ha ubicado la masa arquitectónica de más jerarquía, mientras que la parte del edificio sobre Rivadavia, que es hacia donde se extiende la ciudad en forma inmediata, será una parte cerrada, /.../ el fondo del edificio, sin ninguna significación desde el punto de vista arquitectónico...”²³

El cronista formula numerosas preguntas respecto de esa ubicación, a su juicio, desafortunada. Por una parte, ante la situación de coyuntura, donde la avenida era un espacio relegado, secundario, de escaso valor urbano como no fuera para vincular la ciudad con el puerto; por otra, ante la eventualidad de una reactivación del puerto, afirma que la zona se transformaría y adquiriría mayor dinámica, pero nunca dejaría de ser ese espacio funcional, vinculado lo productivo y a la intensidad circulatoria, de imagen fabril, y nunca a un espacio urbano calificado. En tanto apunta todas las bondades a la apertura de un frente principal sobre Rivadavia, mirando hacia la plazoleta y el centro más dinámico de la ciudad.

Incluso se cuestiona desde el punto de vista funcional y de comodidad del usuario, dado que el ingreso principal sobre 27 de Febrero sería accesible desde el centro, desde donde provendría el flujo más importante, a menor distancia.

Otro cuestionamiento que expone la nota es la carencia de ochava en la esquina de Rivadavia y Mendoza, lo que demuestra que en el proyecto se desconoció el trazado de calles y las ordenanzas municipales vigentes en la materia, entendiéndose al edificio como ubicado en un parque sin relación con otros elementos urbanos; el diario deja trascender que un reclamo municipal al respecto durante la visita, en el mes de setiembre de 1956, del nuevo ministro de Comunicaciones de la Revolución Libertadora, llevó a que se tomara in situ la decisión de modificar la situación de la planta baja en la esquina suroeste, achicando el local de la carpintería con el trazado de la ochava y apareciendo la columna de sostén de la planta alta, con lo que se definió una peculiar recova.

Esta idea, de haber concebido el edificio en una *“orientación equivocada”* por tratarse de un proyecto pensado en Buenos Aires, sin conocer la dinámica propia de la ciudad a la que el edificio estaba dirigido, tuvo su resonancia en los círculos profesionales locales, vinculados a la temática y, muchos años después de inaugurado el edificio, todavía se tenían reservas respecto de la ubicación.

²³ *Ibidem.*

Los autores y otros profesionales intervinientes

La Dirección de Arquitectura del Ministerio de Comunicaciones integraba, como se dijo, a un grupo de arquitectos que trabajaron con mucha coherencia y dominio disciplinar, en los códigos de la arquitectura moderna de matriz corbusierana. La persistencia de ciertos nombres en proyectos posteriores al período del peronismo hace pensar que la inclusión de muchos de estos arquitectos en la plantilla de técnicos de la oficina no se debió a adhesiones partidistas, sino a una capacidad profesional demostrada; se verifica también que la práctica ejercida y las decisiones proyectuales adoptadas en la etapa peronista tuvieron continuidad en el período posterior, sin caerse en las rupturas de procesos en que se incurrió en otras áreas de gobierno, en este traumático momento de la vida del país; para 1960 la oficina llevaba proyectados más de setenta edificios en todo el territorio del país, con especial atención al equipamiento postal de la Patagonia y de las nuevas provincias creadas a mediados de los años 50.

Se agregan así, a los edificios antes mencionados, los correos de Posadas, de Santa Rosa de la Pampa y de Neuquén en capitales de las nuevas provincias, así como muchas sucursales en el interior de las mismas y de otras provincias.

De ese grupo de arquitectos, algunos destacan por sus antecedentes fuera de la repartición o por su prolífica trayectoria en la misma. Así, Francisco Rossi, proyectista de uno de los más calificados ejemplos, el edificio de Mar del Plata y supervisor del proyecto de San Juan, fue co-autor junto a Clorindo Testa, de la Casa de Gobierno de La Pampa, ganando el concurso en 1955 y siguió trabajando con Testa durante algunos años. El arquitecto Eudaldo Vidal, autor, junto a Agustín Bianchi, de los edificios de Mendoza y San Juan, tuvo su estudio particular con los arquitectos Saladrigas y Carreras, con importante producción durante la década de 1960. El arquitecto Juan C. Malter Terrada, proyectista junto a Rossi del edificio marplatense, continuó trabajando durante toda la década del '50, llegando a Director de Estudios y Proyectos de la repartición. Integraban también el cuerpo técnico los arquitectos Raúl Villamil (intervino en el correo de Corrientes) Julio Heguilar Rocca y Héctor Quesada (correo de Córdoba) y Horacio González Laguigue (Mar del Plata).

Con respecto a los autores del correo de Santa Fe, el arquitecto José María Spencer, fue además proyectista de los correos de Corrientes y Posadas, interviniendo también en el de Córdoba; siguió rigurosamente las líneas de la arquitectura moderna, pero incorporó ingredientes de la arquitectura vernácula en la sucursal de Puerto San Julián, en la costa patagónica. Walter Finkbeiner, por su parte, tuvo una permanencia más corta en la repartición, figurando su nombre sólo en los planos del proyecto original de Santa Fe, de 1954, en tanto que en los planos posteriores, fechados en 1956 y 1960 (planos conforme a obra) aparece sólo J. M. Spencer.

Durante la etapa peronista el director de arquitectura del Ministerio de Comunicaciones fue el arq. Aristóbulo Martínez; con posterioridad a setiembre de 1955, el director general de arquitectura fue el arq. Hernán Lavalle Cobos, que fue quien firmó los planos definitivos "conforme a obra" del correo santafesino en 1959.

En los aspectos técnicos, de infraestructura y cálculo estructural, intervinieron en el proyecto de Santa Fe los ingenieros Alberto Sarmiento Laspiur y Darío Luengo. Por la empresa constructora, COAMCO, estuvo a cargo de la obra, como Director Técnico el ing. David Scian y como Inspector General el ing. Cirio Cervini, ambos con residencia en Buenos Aires.

La Compañía Americana de Construcciones, con oficinas en la calle Uruguay al 300 de Capital Federal, que había estado al frente de la obra desde sus inicios, tenía larga trayectoria en ejecución de edificación pública, declarando más de un centenar de obras ejecutadas al momento de terminarse nuestro correo. Entre las más importantes se pueden mencionar: la sede del Cuerpo Médico Escolar del M.O.P. en Capital Federal, los hospitales de Fraile Pintado y de Estación Perico en la provincia de Jujuy, la ampliación del Instituto Neuropsiquiátrico de Salta, el Hospital

Ferrovionario de Embarcación, en Salta, el Hospital de Basavilbaso, en Entre Ríos, el correo de Corrientes, numerosas plantas industriales, especialmente para Fabricaciones Militares, escuelas, viviendas colectivas y obras privadas en general.²⁴

En general los sub-contaristas de rubros de obra también procedían de Buenos Aires: en carpintería metálica proveyó Establecimientos Klöckner, los medios de elevación vertical fueron de Ascensores Suwis, los revestimientos especiales fueron de Fulget Argentina SRL, los mármoles provinieron de Brandi Diaz y Giannuzzi SRL, las instalaciones eléctricas de Ignacio Haffelner SRL, las instalaciones de correos neumáticos fueron de COTELMA, Véttere y Cia. construyó los tesoros blindados y cajas de seguridad y las instalaciones sanitarias estuvieron a cargo de Lemme y Cia, también de Buenos Aires.

Como puede verse, la mayor parte de la construcción se llevó adelante con materiales provistos desde la Capital Federal o el Gran Buenos Aires, donde también se pre-fabricaron numerosas partes constructivas, especialmente en el rubro aberturas. Pero hubo firmas locales, algunas de las cuales hoy permanecen en actividad, que tuvieron importante participación; tal el caso de Cerámicas Alassio de La Guardia, Metalúrgica Mraz, vidriería Toniutti, yesería Balbino de Miguel, maderera Erminio Martín, mosaicos de Lombardi y Gervasini, arenas de Ángel Cassanello, y una fábrica de Rafaela, navas y Rolandi, proveyó los placares y muebles de embutir.²⁵

La apropiación del edificio

Las obras concluyeron en mayo de 1959, y el 25 de ese mes se produjo la inauguración; no obstante durante varios meses continuaron los previsibles ajustes de obra, propios de un edificio de esta magnitud.

No por eso los actos fueron menos lucidos, y hubo autoridades de primer rango celebrando el acontecimiento, tal como se comentó al principio. Para la arquitectura santafesina era un momento de gran interés por cuanto ese 25 de mayo de 1959 no sólo se inauguraba el Palacio de Correos sino también, a pocas cuadras de allí y dentro de las mismas líneas de la arquitectura moderna, se terminaba por fin el edificio que daría sede a la Caja de Jubilaciones de la Provincia, en la esquina de Primera Junta y San Jerónimo.

Por supuesto la prensa daba gran resonancia a estos hechos y reproduciendo los discursos y opiniones más caracterizadas, ponía en su verdadera significación e importancia al acontecimiento y anunciaba que el correo había emitido una pieza filatélica alusiva al evento.²⁶ El día 26 el diario El Litoral continúa la crónica de los actos y transcribe el discurso del secretario de Comunicaciones de la Nación:

“...en esta mole de concreto, acero y mármol se albergará el nervio vital de esta importante capital...”²⁷

Se multiplican las notas con descripciones y detalles que hablan coincidentemente de la modernidad del edificio, de la comodidad de sus instalaciones, del salto cualitativo que se produjo al dejar las obsoletas instalaciones del edificio “del sur”, en referencia a la antigua localización en

²⁴ “El monumental edificio de Correos y Telecomunicaciones” en *El Litoral*, Santa Fe, 1º de julio de 1959.

²⁵ *Ibidem*.

²⁶ “Destaca sus líneas modernas el nuevo edificio de Correos y Telecomunicaciones que se inaugura el 25”, una nota larga y descriptiva ilustrada con fotografías; en *El Litoral*, Santa Fe, 21 de mayo de 1959, p. 3. “Aporte al progreso de la ciudad”, nota editorial del día 23 de mayo de 1959.

²⁷ “Santa Fe es un vivo exponente de la grandeza nacional”, en *El Litoral*, Santa Fe, 26 de mayo de 1959, p. 3.

Moreno y 25 de Mayo. Algunas descripciones son verdaderamente elocuentes y en especial las que tienen que ver con las mayores comodidades para los usuarios en razón de la multiplicación de los servicios.²⁸

Entre los ajustes debió figurar la puesta a punto de los ascensores, cuyas puertas tardaron en funcionar correctamente, el correo neumático, funcionamiento de aberturas y algunos rubros que habían quedado inconclusos, como los parasoles de aluminio de la fachada del oeste, que se colocaron con posterioridad.

El edificio fue publicado también en la prensa especializada. La revista *Nuestra Arquitectura* de mayo de 1960, a un año de la inauguración, otorga amplio espacio a los pormenores de la obra que ilustra profusamente y reproduce fragmentos de la memoria descriptiva de los autores:

“Tanto interior como exteriormente se ha tratado de lograr una permanente continuidad espacial mediante el uso de grandes superficies vidriadas, como en el hall público y en las oficinas orientadas favorablemente así como en las fachadas resueltas como un aventanamiento continuo /.../ A la fachada oeste del monoblock le presta carácter un casetonado fijo de hormigón revestido en veneciano vitrificado calculado para proteger de la inclemencia solar y que se opone fuertemente a la otra fachada resuelta como una superficie de carpintería metálica continua, cuyo ritmo severo quiebra la ondulante cubierta de las bóvedas cuyos paramentos exteriores han sido decorados con motivos abstractos resueltos en cerámica vitrificada...”²⁹

Celebrado y admirado por la opinión pública, el Palacio de Correos cumplió con mucha eficiencia, durante varias décadas, con su función; no obstante, muchos años de deficitario mantenimiento y la privatización del servicio operada en los años '90 del siglo pasado, significaron un deterioro notable en los aspectos edilicios y en las modalidades de ocupación que atentaron contra la integridad arquitectónica de los espacios. La función de correo ha quedado relegada en una superficie mucho menor que la original, buena parte de la placa de oficinas se encuentra desocupada y la Administración Federal de Impuestos ha hecho uso verdaderamente depredatorio de la planta baja, destruyendo aspectos sustanciales al carácter del edificio. La situación que se explicará en el anexo “Patologías” da acabada cuenta de este grave deterioro.

Valoración

El Palacio de Correos, en su conjunto, adopta rigurosamente los códigos de esa arquitectura moderna corbusierana, reconocida también como *International Style*, “estilo” en el que se inscribe y que tuvo enorme fuerza en la arquitectura argentina de los años '50. Efectivamente, a partir del proyecto para la Ciudad Universitaria de Tucumán (1948), un enorme conjunto de obras públicas y privadas, adscribieron estas formas de reconocida pregnancia “brutalista” de la mano de arquitectos inspirados en los nuevos tomos de las Obras Completas de Le Corbusier que en la Segunda Pos-guerra renovaba completamente su lenguaje.

Integrando *Brisse-soleil*, aleros en forma de viseras, *pilotis*, juego volumétrico plástico en las terrazas, paños revestidos en material vitrificado componiendo murales ornamentales no figurativos, aventanamientos corridos, espacios fluyentes, el edificio presenta una gran coherencia y una notable calidad arquitectónica en muchas de sus características y detalles. Es un verdadero hito en la arquitectura local, por la peculiaridad de su lenguaje y por su emplazamiento, exento y destacado, en un área que hoy vive una inusitada, casi insólita revaloración asumiendo de

²⁸ “El Edificio de Correos y Telecomunicaciones aún en sus dependencias condiciones de confort y belleza funcional”. En *El Litoral*, 5 de junio de 1959, p. 5.

²⁹ “Obra para el Correo”, en *Nuestra Arquitectura*, nº 368, mayo de 1960, p. 30.

MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

OBRA: EDIFICIO DE CORREOS DE SANTA FE - 2018
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

procesos urbanos que no hubiesen sido pensables por quienes, cincuenta años atrás discutían la pertinencia de su localización con frente hacia la Avenida 27 de Febrero.

“Este edificio constituye uno de los ejemplos más valioso e interesantes de la arquitectura moderna de Santa Fe. La voluntad de identificación de estos códigos con la imagen de un estado moderno y eficiente que genera varios edificios de características similares y, finalmente, el ambiente de discusión y formación arquitectónicas que tiene lugar en estas oficinas de arquitectura pública, conbstituye un momento de intenso fervor disciplinar para la historia de nuestra arquitectura.”³⁰

³⁰ BERTUZZI, María Laura. “El Correo Central”, en *Polis*, Santa Fe, FADU-UNL, nº 2, 1999.