

**Pliego de Condiciones Particulares para la
realización de trabajos a realizarse en la sede
de la Comisión del Patrimonio Cultural de la
Nación Calle 25 de Mayo 641 - Montevideo**

1

Licitación Abreviada N° 01 /2019

Comprador:

Inciso 11: Ministerio de Educación y Cultura

Unidad Ejecutora 008: Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación (CPCN).

Contenido

1. Objeto del Llamado:.....	3
2. Normas generales que regulan el presente llamado:	5
3. Interpretación de las normas que regulan el presente llamado:	5
4. Exención de responsabilidades:	5
5. Precio del pliego:.....	6
6. Presentación de Ofertas	6
7. Integración de Consorcio.....	6
8. Documentación requerida	7
9. Cotizaciones y precios:.....	7
10. Contenido general de las Ofertas	8
11. Forma de pago.....	8
12. Plazo de mantenimiento de las ofertas:	9
13. Garantía de fiel cumplimiento de contrato.....	9
14. Consultas y comunicaciones	9
15. Notificaciones.....	10
16. Apertura de las ofertas ofertas:.....	10
17. Evaluación de las ofertas:.....	11
18. Adjudicación	12
19. Obligaciones del adjudicatario	12
20. Obligaciones laborales del adjudicatario.....	13
21. Incumplimientos.....	14
22. Mora y Sanciones	14
23. Causales de rescisión.....	15
Anexo I – Formulario de Identificación del Oferente	17
Anexo II – Declaración Jurada.....	18
Anexo III – Instructivo de Cotización en Línea.....	19
Anexo A – Memoria Constructiva	20
Anexo B - Informe de inspección de muro fisurado (Arq. Verónica Suárez).....	50
Anexo C - Gráficos.....	80

Especificaciones Generales

- 1. Objeto del llamado:** Se convoca a licitación abreviada a empresas interesadas en la presentación de ofertas para los trabajos a realizar para el mantenimiento de la sede de la Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación. Los trabajos a realizar deben cotizarse de acuerdo a la memoria constructiva que se adjunta y forma parte del presente pliego como Anexo A.

Se deberán cotizar cada uno de los siguientes ítems en forma separada. Las empresas interesadas deberán cotizar la totalidad de los mismos (ítems 2 al 10) pudiendo sólo cotizarse aisladamente el rubro 1.

3

Visita Obligatoria:

En caso de ser varias empresas las interesadas se accederá a la azotea de forma individual para su reconocimiento.

La presente visita será obligatoria a los efectos de la posterior presentación de la constancia de la misma en el proceso licitatorio.

Se expedirá comprobante de visita que será requerido como documentación excluyente a presentar junto con la oferta.

Ítem 1. REFUERZO DE ESTRUCTURA OFICINA CENTRAL PLANTA ALTA
(planilla de subrubrado)

Ítem 2. SELLADO DE FISURA E IMPERMEABILIZACION DE AZOTEA SALA DE TANQUES

Ítem 3. SUSTITUCION DE CHAPAS, BABETAS E IMPERMEABILIZACION DE TECHO DE CHAPAS

3. a Sustitución de chapas y reposición de babetas
3. b Reconstrucción de pretilos
3. c Impermeabilización de chapas

Ítem 4. ALBAÑILERIA AZOTEA

Ítem 5. REFACCION DE FACHADAS Y PINTURA EXTERIOR DE FACHADAS

Ítem 6. CARPINTERIA ABERTURAS DE FACHADAS

6. a Planta baja
6. b Entrepiso
6. c Planta alta

Ítem 7. HERRERIA FACHADAS: BARANDA de BALCONES

7. a Fachada 25 de mayo
7. b Fachada Bme. Mitre

Ítem 8. REPARACIONES DE ALBAÑILERIA Y PINTURA INTERIOR DE PAREDES Y CIELORRASOS

- 8. a Pintura de planta baja
- 8. b Pintura entrepiso
- 8. c Pintura planta alta
- 8. d Pintura depósito

Ítem 9. REVESTIMIENTOS

9. a PAREDES DE BAÑOS, COCINA, LABORATORIO ENTREPISO

- 9. a.1 Opción con recuperación de azulejos
- 9. a.2 Opción con colocación de nuevo revestimiento

9. b REVESTIMIENTO FALTANTE EN PISOS

Item 10. ALBAÑILERIA EN LABORATORIO EN ENTREPISO

2. Normas generales que regulan el presente llamado:

- TOCAF, aprobado por el Decreto 150/012 y modificaciones.
- Decreto 155/2013 R.U.P.E.
- Art. 8° de la Ley 16.134 de 24 de setiembre de 1990.
- Decreto 13/009 de 13 de enero de 2009 (Consideración de productos nacionales).
- Decreto 131/014 (Pliego Único de Bases y Condiciones generales para los contratos de suministros y servicios no personales).
- Artículo 42 de la Ley N° 16.736 de 5 de enero de 1996 y su Decreto reglamentario 395/998 de 30 de diciembre de 1998. (Sistema Integrado de Información Financiera).
- Decreto 342/999 de 26 de octubre de 1999 (Registro General de Proveedores del Estado) con la redacción dada por el Decreto 20/002 de 16 de enero de 2002.
- Decreto 500/991 de 27 de setiembre de 1991 (Procedimiento Administrativo).
- Ley N° 18.098 de 12 de enero de 2007 (Empresas que contraten servicios tercerizados con Organismos Estatales), Ley N° 18.099 de 24 de enero de 2007 (Derechos de los Trabajadores ante los procesos de descentralización empresarial) y Ley N° 18.251 de 6 de enero de 2008 (Responsabilidad laboral en los procesos de descentralización empresarial). Leyes, decretos y resoluciones vigentes en la materia, a la fecha de apertura de la presente licitación.
- Condiciones particulares de este pliego.

3. Interpretación de las normas que regulan el presente llamado:

En la interpretación del presente pliego se tendrá en cuenta la necesidad de promover la uniformidad en su aplicación y asegurar la observancia de los principios generales de actuación y contralor de los organismos estatales en materia de contratos del Estado.

Por el sólo hecho de presentarse al llamado, se entenderá que el oferente hace expreso reconocimiento y manifiesta su voluntad de someterse a las leyes y Tribunales de la República Oriental del Uruguay, con exclusión de todo otro recurso.

4. Exención de responsabilidades:

La CPCN se reserva el derecho de desistir del llamado en cualquier etapa de su realización, de desestimar las ofertas que no se ajusten a las condiciones del presente llamado; reservándose también el derecho a rechazarlas si no las considera convenientes para la CPCN, sin generar derecho alguno de los participantes a reclamar por gastos, honorarios o indemnizaciones por daños y perjuicios.

La CPCN podrá, por cualquier causa y en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de ofertas, modificar los documentos de licitación mediante “aclaraciones”, ya sea por iniciativa propia o en atención a aclaraciones solicitadas por los oferentes. Las “aclaraciones” serán publicadas en la página de compras estatales (www.comprasestatales.gub.uy).

La CPCN se reserva el derecho de rechazar a su exclusivo juicio, la totalidad de las ofertas y de iniciar acciones en casos de incumplimiento de la oferta ya adjudicada.

No se reconocerán, pagarán o reintegrarán conceptos de gastos del adjudicatario no cotizados por éste como parte de la oferta o reconocidos expresamente en el presente pliego o los contratos que se firmaren con el adjudicatario.

6

5. Precio el pliego:

El presente Pliego puede obtenerse en el sitio web de Compras Estatales (www.comprasestatales.gub.uy). El mismo no tiene costo.

6. Presentación de ofertas:

Los Oferentes deben encontrarse inscriptos en el Registro Único de Proveedores del Estado (R.U.P.E.) en forma previa a realizarse la adjudicación

Los oferentes deberán ingresar sus ofertas en el Sitio: www.comprasestatales.gub.uy previo a la hora fijada para la apertura de ofertas.

ANEXO III: Instructivo para cotización en línea, web Compras Estatales, por consultas al respecto comunicarse con la Mesa de Ayuda del SICE al 2903 1111.

7. Integración de Consorcio

Si dos o más empresas resolvieran presentarse a la licitación integrando un consorcio, además de la documentación exigida para cada una de ellas, deberán presentar una carta compromiso firmada por los representantes legales de cada empresa por la cual se comprometen a constituir el consorcio de acuerdo a lo dispuesto por los artículos 17, 501, 502, 503 y concordantes de la ley 16.060 del 4 de setiembre de 1989 (Suscripción del contrato, inscripción del mismo en el Registro Público de Comercio y publicación de un extracto en el Diario Oficial), en caso de resultar adjudicatarios. La inscripción y publicación será obligatorio realizarlas en nuestro país.

A los efectos precedentes para la etapa de presentación de propuestas se deberá indicar además:

- Empresas que conformarán el consorcio
- Razones de complementariedad que justifican la asociación
- Compromiso de no modificar los términos del documento de asociación hasta la finalización del contrato. Este documento deberá estar formulado de acuerdo y de conformidad a las disposiciones legales vigentes en la República Oriental del Uruguay, cualquiera sea la nacionalidad de las empresas.

El documento que acredite la constitución del consorcio deberá establecer expresamente que los integrantes del mismo responderán en forma mancomunada y solidaria durante la ejecución del contrato. **Asimismo, deberá indicar el modo en que dichos integrantes facturarán el objeto de la presente licitación.**

El depósito de garantía de mantenimiento de oferta, deberá ser constituido a nombre de una o más de las empresas integrantes del consorcio.

No se aceptarán garantías a nombre del futuro consorcio a constituirse.

El adjudicatario dispondrá de un **plazo de 15 días hábiles** a partir del día siguiente a la notificación de la Resolución de adjudicación, para presentar testimonio por exhibición de la primera copia de la escritura de constitución del consorcio, inscripción y publicación. En caso de incumplimiento no justificado, la CPCN podrá optar por adjudicar al oferente que le siga en el orden de prelación, desistir del llamado o adoptar las medidas que considere convenientes.

7

8. Documentación requerida sin la cual no se aceptará la propuesta

Nota aclaratoria previa: La siguiente documentación firmada, deberá adjuntarse a la oferta electrónica.

- ✓ Formulario de identificación del oferente ANEXO I
- ✓ Declaración Jurada en formulario ANEXO II
- ✓ Acreditación de antecedentes. Para ello se deberá especificar nombre de la firma cliente, persona y teléfono de contacto.

Toda aclaración a la oferta deberá adjuntarse electrónicamente a la misma.

Las impresiones serán claras y precisas y serán firmadas por el oferente a través de sus titulares o representantes legales.

No se aceptará la entrega de ofertas o documentación en papel.

9. Cotizaciones y precios:

Los oferentes deberán presentar los precios y cotizaciones en pesos uruguayos, detallando los correspondientes a cada uno de los Ítems definidos en este pliego.

Deberán desglosarse para cada ítem, los tributos que corresponda adicionarle. En todos los casos, siempre que la información referente a los impuestos incluidos o no en el precio no surja de la propuesta, se considerará que el precio cotizado incluye todos los impuestos.

Deberá especificarse el tiempo estimado para la realización de los trabajos a contratar.

No se tendrán en cuenta las ofertas que contengan cláusulas con intereses por mora, ni aquellas que no se ajusten a lo solicitado en el presente artículo.

Los valores ofertados no podrán estar sujetos a confirmación ni condiciones en forma alguna.

Se deberá explicitar, al final de la propuesta económica, el precio total ofertado (precio unitario más impuestos por la cantidad ofertada).

Los precios cotizados son firmes, no pudiendo ser reajustados por el término del contrato.

10. Contenido general de las Ofertas

Los oferentes están obligados a presentar toda la información que sea necesaria para evaluar su oferta en cumplimiento de los requerimientos exigidos.

La ausencia de información referida al cumplimiento o no de un requerimiento se considerará como “no cumple dicho requerimiento”, no dando lugar a reclamación alguna por parte del oferente.

Cualquier información contenida en las ofertas, puede ser objeto de pedidos de aclaración por parte de la CPCN.

La oferta debe brindar información clara y fácilmente legible sobre lo ofertado.

11. Forma de pago

El pago se realizará a través del SIIF y conforme al marco normativo vigente sobre compras y contrataciones estatales.

La adjudicataria deberá gestionar ante el Banco de Previsión Social y Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, la inscripción de la obra y realizar los aportes que correspondan, los cuales deberán ser facturados con IVA exento y serán reintegrados junto con las demás facturas por los trabajos realizados según avance de obra.

Conjuntamente con la factura, se deberá presentar la siguiente documentación:

- a) Última declaración mensual a Historia Laboral del BPS
- b) Último recibo de pago al BPS por los aportes previsionales correspondientes a la totalidad de funcionarios afectados al servicio
- c) Recibos de sueldos del personal firmados por los trabajadores, correspondientes al mes inmediato anterior al que se factura.
- d) Póliza de Seguro de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales actualizada, y factura de pago al día de la misma. Si el pago se realizara en cuotas, los recibos de pago que acrediten estar al día en el pago de las mismas.

El incumplimiento en la presentación de alguno de los documentos exigidos precedentemente, motivará la no autorización del pago de la correspondiente factura hasta que se subsane el incumplimiento.

12. Plazo de mantenimiento de las ofertas:

Las ofertas serán válidas y obligarán al oferente por el término de 90 (noventa) días calendario, a contar desde el día siguiente al de la apertura de las mismas, a menos que, antes de expirar dicho plazo la CPCN ya se hubiera expedido respecto de ellas.

El vencimiento del plazo establecido precedentemente no liberará al oferente, a no ser que medie notificación escrita a la CPCN, manifestando su decisión de retirar la oferta y a falta de pronunciamiento de esta última en el término de 10 (diez) días hábiles perentorios.

Al presentar sus ofertas los proponentes deberán garantizar, si correspondiera, el mantenimiento de las mismas, mediante Póliza del Seguro de Fianza emitida por una empresa aseguradora instalada en Uruguay o por fianza, aval o garantía de un banco establecido en el país por un valor equivalente al 1% (uno por ciento) de la oferta de mayor valor incluidos todos los opcionales y el IVA, de acuerdo a lo dispuesto por el art. 64 TOCAF.

9

13. Garantía de fiel cumplimiento de contrato

La empresa que resulte Adjudicataria en el marco del presente llamado, dentro de los 5 días corridos siguientes a la notificación de la adjudicación, deberá garantizar si correspondiere, el fiel cumplimiento del contrato, constituyendo a la orden de la CPCN, algunas de las siguientes garantías:

- Depósito (aclarar si es en efectivo o en valores públicos, o ambos)
- Fianza, aval o garantía de un Banco establecido en la República Oriental del Uruguay o de un Banco extranjero aceptable por la Administración. En este último caso, deberá constituirse a través de un Banco corresponsal de la institución elegida en el Uruguay, de conocida trayectoria en el país.
- Póliza de Seguro de fianza emitida por una empresa aseguradora, un fiador nacional o extranjero aceptable para la Administración. En el caso de fiador extranjero, deberá constituirse a través de un corresponsal de la institución elegida en el Uruguay.

Dichas garantías serán equivalentes al 5% (cinco por ciento) del monto del contrato adjudicado (art. 64 del TOCAF). En caso de incumplimiento del plazo para la constitución de la garantía de fiel cumplimiento, la CPCN podrá adoptar las medidas que estime convenientes.

No se admitirán garantías personales de especie alguna.

14. Consultas y comunicaciones

A todos los efectos de comunicación, la CPCN pone a disposición de los interesados las siguientes vías de contacto:

- ✓ Correo electrónico: financiero@patrimonio.mec.gub.uy ;
ilda.cossini@patrimonio.mec.gub.uy ;
- ✓ Teléfono de Oficina Central Montevideo: 2916 0916 int. 103/122
- ✓ La visita al inmueble será los días 21 y 24 de junio a las 9 horas, siendo la misma excluyente, es decir no se aceptarán ofertas de aquellas empresas que no hayan realizado previamente la visita técnica.
- ✓ El acto de apertura de las propuestas se realizará el día 5 de julio de 2019 a las 14 horas

- ✓ **Se requiere que el oferente identifique claramente el número y objeto de la presente licitación al momento de realizar una comunicación mediante la casilla de correo indicada anteriormente.**

Los oferentes podrán formular por escrito las consultas o aclaraciones que consideren necesarias hasta 2 (dos) días hábiles antes de la fecha prevista para la apertura de las ofertas. Las mismas serán respondidas en un plazo no mayor a 2 (dos) días hábiles.

Los oferentes podrán solicitar prórroga para la fecha de apertura de las ofertas hasta 2 (dos) días hábiles antes de la fecha de apertura establecida. Esta solicitud deberá realizarse por escrito y fundamentando la misma. La CPCN se reserva el derecho de atender la solicitud o desestimarla.

10

15. Notificaciones:

Toda notificación o comunicación que la CPCN deba realizar en el marco del presente llamado, se realizará por cualquier medio fehaciente. **En particular, se acepta como válida toda notificación o comunicación realizada al correo electrónico y correo electrónico alternativo constituidos por cada oferente en el Formulario de identificación del oferente (Anexo II).**

16. Apertura de las ofertas:

El día 5 de julio a la hora 14 se llevará a cabo la apertura electrónica de ofertas en forma automática y el acta se remitirá a la dirección electrónica de los oferentes.

Los oferentes que así lo deseen podrán requerir a la Administración que le facilite archivo electrónico de las ofertas presentadas.

Los representantes legales de los oferentes deberán concurrir munidos del certificado que de fe de su calidad.

La CPCN se reserva el derecho de realizar por su cuenta las averiguaciones pertinentes a fin de constatar la veracidad de la información presentada en la oferta, así como las consultas pertinentes al oferente.

La selección de las ofertas presentadas se hará entre aquellas que cumplan con las especificaciones requeridas en este llamado, adjudicándose a la que se considere más conveniente para los intereses de la CPCN.

Asimismo, ésta se reserva el derecho de rechazar una propuesta por falta de información suficiente. Sin embargo, podrá solicitar la información complementaria necesaria a fin de emitir un juicio fundado y evitar el rechazo de la propuesta.

Cuando sea pertinente, podrá utilizar los mecanismos que seguidamente se detallan:

MEJORA DE OFERTAS Y NEGOCIACIONES. (Art. 66 TOCAF)

Si se presentaren dos o más ofertas que reciban **calificación similar** o que tengan **precio similar**, según cual fuere el criterio de evaluación aplicado, la Comisión Asesora de Adjudicaciones, o el ordenador (CPCN), en su caso, podrá invitar a los oferentes respectivos a mejorar sus ofertas, otorgándoles un plazo no menor a dos días para presentarlas.

Se considerarán **ofertas con calificación similar** aquellas que **no difieran en más de un 5% (cinco por ciento) de la mejor calificada conforme con los criterios cuantificados definidos en los pliegos de condiciones.**

Se considerarán **ofertas con precio similar** a aquellas que **no difieran en más del 5% (cinco por ciento) del precio de la menor.** Recibidas las ofertas mejoradas, se adjudicará al oferente que haya alcanzado la mejor evaluación.

En caso que, como resultado de la mejora de ofertas, dos ofertas o más resultaran iguales en valor, se podrá promover una **puja a la baja de precios entre ellas en la oportunidad que determine la Administración**, pudiendo ésta dividir la adjudicación entre dos o más oferentes o efectuar un sorteo.

Si los precios de la o las ofertas recibida/s son considerados manifiestamente inconvenientes, el ordenador (CPCN) o, en su caso, la Comisión Asesora debidamente autorizada por éste, podrá solicitar directamente mejoras en sus condiciones técnicas de precio, plazo o calidad

11

17. Evaluación de las ofertas:

Se evaluarán las ofertas desde el punto de vista técnico, jurídico - formal y económico pudiendo rechazarse aquellas que no se ajusten a los requerimientos y especificaciones sustanciales descritas en el presente pliego.

La CPCN se reserva el derecho de determinar a su exclusivo juicio y en forma definitiva si el oferente posee la capacidad técnica y financiera para realizar los servicios requeridos en la presente licitación.

La CPCN podrá considerar como aspecto preponderante para rechazar una oferta, los antecedentes de los oferentes, relacionados con la conducta comercial, contrataciones anteriores, falta de antecedentes o, existiendo, que carezcan éstos de relación directa con el objetivo principal del llamado.

La CPCN se reserva el derecho de considerar, a su exclusivo criterio, ofertas que contengan apartamientos menores con respecto a lo indicado en este Pliego y conforme a lo dispuesto en el TOCAF.

La CPCN se reserva el derecho de realizar por su cuenta las averiguaciones pertinentes a fin de constatar la veracidad de la información presentada en la oferta, así como las consultas necesarias al oferente.

Cuando corresponda, la CPCN podrá utilizar los mecanismos de mejora de ofertas o negociación, de acuerdo a lo previsto en el artículo 66 del TOCAF.

Evaluación Técnica y Económica

Para las ofertas que superen la evaluación desde el punto de vista jurídico y que cumplan con las especificaciones requeridas en este llamado se procederá a realizar la evaluación técnica y económica teniendo en cuenta los siguientes factores y ponderación:

- a) Antecedentes, referencias técnicas de la empresa y calidad de los materiales a utilizar, hasta el 40%: Entiéndase por evaluación técnica aquella que surge de: los antecedentes y referencias técnicas de la empresa y los trabajadores actuantes. Súmase a esto el cumplimiento adecuado, ilustrativo y claro en cuanto a la manera de presentación de las memorias y procedimientos de obra.
- b) Precio hasta el 60% de la puntuación.

18. Adjudicación

La selección de las ofertas presentadas se hará entre aquellas que precalifiquen en base a la evaluación jurídico - formal y el juicio de admisibilidad. Se seleccionará la oferta en base al escenario más conveniente para los intereses y las necesidades del servicio requerido por la CPCN.

La CPCN podrá adjudicar total o parcialmente los ítems solicitados así como adjudicar distintos ítems a diferentes empresas.

Una vez adjudicada la licitación, se publicará la Resolución de adjudicación en los sitios y formas establecidos por la normativa vigente y se notificará por cualquier medio fehaciente, a los oferentes y al adjudicatario. En particular, se acepta como válida toda notificación realizada al correo electrónico y correo electrónico alternativo constituidos por cada oferente en el “Formulario de identificación del oferente” (Anexo II).

El inicio efectivo de actividades del adjudicatario para todos los ítems será en forma inmediata al término de finalización del proceso de adjudicación.

19. Obligaciones del adjudicatario

El adjudicatario o adjudicatarios deberán cumplir con las condiciones establecidas en el pliego para la realización de las obras, así como las establecidas en sus respectivas ofertas.

El adjudicatario deberá guardar estricta y absoluta confidencialidad y reserva respecto de toda la información a la que tenga acceso o se genere en virtud de la presente licitación.

El adjudicatario se hará responsable ante cualquier daño y/o perjuicio que causare en el cumplimiento de las condiciones de ejecución de la presente licitación.

El adjudicatario no podrá transferir o ceder sus derechos a terceros ya sea a título oneroso o gratuito, sino conforme a las normas vigentes en la materia.

Será responsabilidad de los oferentes sufragar todos los gastos relacionados con la preparación y presentación de sus ofertas. La CPCN no será responsable en ningún caso por dichos costos, cualquiera sea la forma en que se realice la licitación o su resultado.

En caso que algún aspecto de los servicios prestados por el adjudicatario no se adecue a lo establecido en el presente pliego, éste, a su costo y dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles, y las pautas fijadas por el TOCAF, deberá corregirlo, no dándose trámite a la

conformidad hasta que no haya cumplido con las exigencias que correspondan, sin perjuicio de la aplicación de las multas pertinentes.

El adjudicatario se obliga a aceptar el asesoramiento y la supervisión de las tareas encomendadas de los técnicos profesionales de la CPCN, en cuanto a la ejecución de las obras.

20. Obligaciones laborales del adjudicatario

El adjudicatario deberá dar cumplimiento a todas las normas laborales, especialmente las relacionadas con la contratación de menores y de seguridad siendo el único responsable del cumplimiento de las obligaciones correspondientes a las leyes sociales por sus operarios.

El adjudicatario se obliga a suministrar toda documentación que le fuere requerida por la CPCN a efectos de corroborar el cumplimiento de las mencionadas obligaciones. La comprobación del incumplimiento de las normas laborales y de seguridad social será causa de rescisión del contrato y cobro de los daños patrimoniales irrogados a la Administración.

La firma adjudicataria deberá tener a todo el personal inscripto en el Banco de Previsión Social y con el correspondiente seguro sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de sus obreros y empleados, previsto en la ley y sus reglamentaciones. En caso de accidentes la CPCN no se responsabiliza de los daños que sufra el personal.

La firma adjudicataria será responsable por los daños y perjuicios que provoque su personal tanto a funcionarios y bienes de la CPCN o a terceros, debiendo asumir sus costos y responsabilidades.

La retribución de los trabajadores de la empresa adjudicataria asignados al cumplimiento de las tareas detalladas en el presente Pliego, deberá respetar los laudos salariales establecidos por los Consejos de Salarios. El incumplimiento por parte de la empresa adjudicataria en el pago de las retribuciones antes mencionadas, será causal de rescisión del contrato por responsabilidad imputable del adjudicatario.

La CPCN se reserva el derecho de exigir a la empresa contratada la documentación que acredite el pago de salarios y demás rubros emergentes de la relación laboral, así como de las contribuciones de seguridad social, como condición previa al pago de los servicios prestados.

La CPCN tiene la potestad de retener de los pagos debidos en virtud del contrato, los créditos laborales a los que tengan derecho los trabajadores de la empresa adjudicataria.

El adjudicatario se compromete a comunicar a la CPCN, en caso que éste se lo requiera, los datos personales de los trabajadores afectados a la prestación del servicio a efectos de que se puedan realizar los controles correspondientes. Asimismo, la CPCN podrá solicitar de manera fundada, con la debida justificación, el cambio provisorio o definitivo de alguno/s de ellos.

También será el único responsable por cualquier accidente de su personal, liberando de toda obligación a la CPCN, quien se reserva además el derecho de exigir a la empresa contratada los recaudos que justifiquen que está al día en el pago de la póliza contra accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, como condición previa al pago de los servicios prestados.

21. Incumplimientos

Se considerará incumplimiento a las condiciones del contrato, la contravención total o parcial a las cláusulas del presente pliego o a la normativa aplicable. Sin perjuicio de ello, se considerará incumplimiento, a consideración de la CPCN, la obtención de resultados insatisfactorios respecto del objeto de la contratación. La CPCN realizará durante la ejecución de la contratación y al cierre de la misma una evaluación de la performance del proveedor que pasará a integrar el sistema de información de proveedores de la Agencia.

22. Mora y Sanciones.

El adjudicatario incurrirá en mora de pleno derecho sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna por el sólo vencimiento de los términos o por hacer algo contrario a lo estipulado.

La mora del adjudicatario facultará a la CPCN a dar por rescindido el contrato sin perjuicio del cobro de las multas y de los daños y perjuicios que el incumplimiento del adjudicatario le causare.

La falta de cumplimiento por causas imputables al adjudicatario en las condiciones estipuladas y/o en los plazos establecidos por la CPCN será considerado Incumplimiento Grave.

El Incumplimiento Grave generará una multa del 10% del costo mensual cotizado y ajustado a la fecha, por incumplimiento de cualquiera (una, varias o todas) de las condiciones establecidas en el presente Pliego y/o el contrato a suscribir con el adjudicatario

Esta multa será descontada del monto de las facturas pendientes de pago. En caso contrario, la CPCN iniciará los trámites administrativos, judiciales y/o extrajudiciales para hacer efectivo el cobro.

Los conceptos facturados por la CPCN (multas, daños, recargos, perjuicios, etc.) se descontarán de las facturas pendientes de pago si las hubiere. De no existir, los importes por los conceptos enumerados serán abonados a la CPCN dentro de los 15 días de facturados y notificado el importe de los mismos.

El monto máximo por concepto de multas por atrasos u otros incumplimientos será del 30% (treinta por ciento) del monto del contrato, sin perjuicio de otras acciones que puedan corresponder a la CPCN.

En el caso particular del inicio de la ejecución del contrato, si ésta se demorara más de 30 (treinta) días calendario de la fecha pactada, la CPCN podrá rescindir el contrato sin más trámite, sin por ello renunciar a su derecho de iniciar las acciones legales previstas.

La CPCN comunicará al adjudicatario, una vez iniciadas las actividades contratadas, los apartamientos o incumplimientos de sus obligaciones por aquellos medios que ofrezcan certeza y registro de dichas comunicaciones (Ej.: carta, fax, correo electrónico, actas, etc.).

Las comunicaciones citadas en el numeral anterior, sin perjuicio de otras, configuran archivo y prueba que la CPCN podrá mencionar en toda otra comunicación con el adjudicatario y constituir prueba inobjetable ante las partes o terceros.

23. Causales de rescisión

15

La CPCN podrá rescindir el contrato en los siguientes casos:

- ✓ Declaración de quiebra, concurso, liquidación o solicitud de concordato por parte del adjudicatario o terceras partes subcontratadas o bajo acuerdos con éste y vinculadas al cumplimiento del objeto de éste llamado.
- ✓ Cuando la CPCN verifique un incumplimiento en una o más de las condiciones estipuladas en el presente Pliego, anexos y documentos explicativos, descriptivos o compromisos específicos acordados entre la CPCN y el adjudicatario, que merezca, a su criterio, la calificación de grave.
- ✓ Cuando se detecten extensiones reiteradas de los plazos estipulados y acordados para la ejecución de las actividades.
- ✓ El contratista no iniciara los trabajos en la fecha fijada o no diera a los mismos el desarrollo previsto en el contrato.
- ✓ Los servicios no se encontrasen ejecutados con arreglo al contrato y se hubiera otorgado plazo al contratista para subsanar los defectos, sin que lo haya hecho.
- ✓ El contratista resulte culpable de fraude, grave negligencia o contravención a las obligaciones estipuladas en el contrato o las normas legales vigentes.
- ✓ Cuando sea aplicable, al momento que la CPCN no pueda verificar las condiciones del servicio contratado y prestado, haciendo imposible o dificultoso comprobar el cumplimiento de las obligaciones del adjudicatario, en relación al contrato o el marco legal aplicable.
- ✓ Cuando un apartamiento en las obligaciones del adjudicatario, informado a éste de manera fehaciente, e incluso pudiendo ser considerada menor por la CPCN, sea reiterada en el tiempo, al menos en 3(tres) oportunidades o permanezca durante 15(quince) días corridos, sin que medie corrección de la misma.

Asimismo, las partes podrán rescindir el contrato por mutuo acuerdo. **Las causales mencionadas precedentemente se enumeran a título enunciativo, pudiendo la CPCN evaluar otras causales de rescisión.**

ANEXO I - FORMULARIO DE IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE
LICITACIÓN ABREVIADA 00 /2019

Razón Social de la Empresa: _____

Nombre Comercial de la Empresa: _____

R. U. T. (ex-RUC): _____

Fecha de inicio de operaciones en Uruguay _____

16

Calidad de Oferente:

- Responsable principal y final de la oferta
- Integrante del consorcio de oferentes para la presente oferta (si corresponde)

Domicilio a los efectos de la presente licitación:

Correo electrónico: _____

Correo electrónico alternativo: _____

Calle: _____

Localidad: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

Socios o Integrantes del Directorio de la Empresa:

Nombre:

Documento:

Cargo:

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Declaro estar en condiciones legales de contratar con el Estado.

FIRMA/S: _____

Aclaración de firmas: _____

ANEXO II – DECLARACIÓN JURADA
LICITACIÓN ABREVIADA N° 001/2017

A efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto por el **art. 46 del TOCAF**, declaro bajo juramento: (marcar lo que corresponda)

A) No ser funcionario del MEC, ni tener dicha calidad ningún empleado o director de la empresa que represento.

B) El Sr. C.I.....
es empleado/director de la empresa que represento y además reviste la calidad de funcionario del MEC, desempeñando tareas en -----
no teniendo participación en el proceso de compras.

EMPRESA:

FIRMA:

ACLARACION DE FIRMA:

C.I.:

DOMICILIO:

ANEXO III – INSTRUCTIVO COTIZACIÓN EN LÍNEA WEB COMPRAS ESTATALES

A los efectos de poder realizar sus ofertas en línea en tiempo y forma aconsejamos tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1- Obtener la contraseña para ingresar al sistema tan pronto tengan conocimiento que van a ingresar ofertas en línea. Las dificultades que podría tener en esta etapa pueden deberse a que no tenga una dirección de correo electrónico registrada en el RUPE o que esa dirección no sea la que usted está utilizando actualmente y por lo tanto la contraseña no le llegará.

Usted necesitará un día hábil para registrar su nueva dirección en el RUPE.

2- Analizar los ítems para los que se va a ingresar cotización para tener la certeza de contar con todos los datos disponibles. Si usted va a cotizar una variante o una presentación que no se encuentran disponibles en el sistema, deberá comunicarse con la Mesa de Ayuda de Compras Estatales para solicitar la catalogación de dichos atributos y/o asesorarse acerca de la forma de proceder al respecto.

Este tema habitualmente se resuelve en el correr del día salvo casos excepcionales en los que se deban realizar consultas técnicas muy específicas.

3- Ingresar su cotización lo antes posible, para tener la seguridad de que todo funcionó correctamente. Hasta la hora señalada para la apertura usted podrá ingresar a modificar e incluso eliminar las ofertas ingresadas ya que sólo están disponibles con su clave. A la hora establecida para la apertura queda bloqueado el acceso a las ofertas y sólo quedarán incluidas en el cuadro comparativo de ofertas aquellas que usted ya tenga guardadas.

Al ingresar ofertas a último momento pueden ocurrir otros imprevistos además de los mencionados en los puntos 1 y 2, que le impidan completar el ingreso de su oferta (fallos en la conexión a Internet, caída de servidores, sistemas lentos por la gran cantidad de personas accediendo a lo mismo, etc.) y que no se podrán solucionar instantáneamente.

4- Es conveniente concurrir a la capacitación que sobre el tema se dicta para los proveedores .

Mensualmente se publican las fechas de capacitación en www.comprasestatales.gub.uy y usted puede manifestar su interés en concurrir enviando un mail a la siguiente dirección: capitacioncompras@agesic.gub.uy

5- Por cualquier otra duda o consulta, la Mesa de Ayuda de Compras Estatales está a su disposición de lunes a viernes de 8:30 a 18:00 por el teléfono 2903 1111

ANEXO A

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR PARA LOS TRABAJOS A REALIZAR EN LA SEDE DE LA COMISION DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACION (CPCN) - Casa de Oribe Calle 25 de mayo 641 – Montevideo

Se trata de trabajos a ser realizados en la sede de la Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación, referidos a trabajos de mantenimiento de la edificación, los que deberán llevarse a cabo de acuerdo a esta memoria, informe adjunto y recaudos gráficos que componen este llamado.

Las empresas deberán contar con representante técnico, arquitecto o ingeniero.

La Dirección de Obra está facultada a realizar observaciones de obra que tiendan a asegurar la fiel aplicación de las normas del contrato y su correcta ejecución. Toda obra no especificada en los elementos gráficos y en esta memoria constructiva particular, pero que la tradición de buena ejecución indique como necesaria, se considerará parte integrante del proyecto y se registrará por la Memoria Constructiva General del MTOP, debiendo en caso de duda y en cada caso consultarse a la Dirección de Obra. En los casos en que hubiera contradicción entre los distintos recaudos, ésta será resuelta por el Director de Obra. El contratista estará obligado a marcar las contradicciones y omisiones con antelación suficiente para evitar atrasos en la obra.

Todas las medidas deberán ser rectificadas en obra.

Generalidades

El contratista será responsable de la seguridad en el trabajo de su personal debiendo cumplir, en consecuencia con la normativa laboral vigente, en materia de seguridad laboral, (Seguro de accidentes de Trabajo, B.P.S., etc.) y en particular, a lo establecido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Las especificaciones que se detallan en este pliego serán cumplidas en un todo y deben tomarse como base mínima de trabajo.

Las obras que sean imprescindibles para la realización satisfactoria del conjunto licitado, se considerarán de hecho incluidas en la propuesta, correspondiendo al Contratista señalar las posibles omisiones que en este sentido existieran.

La empresa deberá identificar en la propuesta a su Representante Técnico quien será responsable por el proceso de obra, de acuerdo al Artículo 1844 del Código Civil (Responsabilidad Decenal), con título de Ingeniero Civil o Arquitecto expedido o revalidado por la autoridad universitaria competente y a su Técnico asignado a la Obra. Todo cambio deberá ser comunicado al Arquitecto Supervisor y asentado en el Libro de Obra.

En el caso del ítem 1.”REFUERZO DE LA ESTRUCTURA DE OFICINA CENTRAL PLANTA ALTA” La empresa contar con arquitecto o ingeniero especialista en estructuras para su seguimiento y correcto avance de los trabajos, el que deberá adjuntar su curriculum y título.

A) CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD E IMPLANTACIÓN

Se deberá cumplir rigurosamente con lo establecido por la normativa vigente de Seguridad e Higiene para la Industria de la Construcción.

De ser requerido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, el Contratista deberá elaborar un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo firmado por Arquitecto o Ingeniero y un Plan de Seguridad e Higiene firmado por Técnico Prevencionista habilitado quien además supervisará que se cumpla con todas las medidas de seguridad exigidas por el organismo competente, tanto para el personal obrero como para el normal desarrollo de la obra. Se deberá contar con libro de obra a los efectos de realizar las anotaciones que se consideren pertinentes, así como planos, memoria de cálculos y memoria descriptiva de los andamios firmado por la empresa y un técnico habilitado.

Protección del personal. Se deberán coordinar los trabajos de reparación de manera de no ocasionar daño alguno a las posibles personas que eventualmente transiten por debajo ya sea de las claraboyas, veredas y todo lugar que se esté reparando. Asimismo al iniciar las obras en la azotea se deberá colocar protección a nivel de la circulación de peatones por las veredas.

En todo caso se preverá que se debe seguir con el normal desarrollo de las actividades propias de la oficina. Las tareas deberán ser coordinadas con la dirección de obras y el personal de la oficina que eventualmente se vea afectado al sector donde se realicen las reparaciones.

B) MATERIALES

El Contratista está obligado a presentar a la consideración de la Dirección de Obra, una muestra de cada uno de los materiales a emplearse en los trabajos para su revisión, y aceptación provisoria. La Dirección de Obra podrá aceptar o rechazar las muestras de cada material. La aceptación definitiva no significa que el Contratista queda eximido de responsabilidad ante la detección de algún defecto de los materiales previo a la recepción definitiva de la obra.

La Dirección de Obra, antes de aceptar cualquier material, artículo o producto, y en cualquier momento podrá requerir la realización de un estudio del mismo por los Laboratorios de idoneidad reconocida. El Contratista, deberá suministrar a su costo, la cantidad de material, artículo o producto, requerido para la realización del ensayo. Los gastos que originen el estudio o ensayo de los materiales serán de cuenta del Contratista.

Los materiales rechazados deberán ser retirados de la obra por el Contratista en el plazo de tres días hábiles a partir de la fecha de su rechazo. De lo contrario, lo dispondrá la Dirección de Obra con cargo al Contratista por concepto de transporte, almacenaje, deterioro, etc.

El Contratista deberá depositar en sitios adecuados y proteger debidamente el material, artículo o producto acopiado en el recinto de la obra.

Todos los productos se aplicaran de acuerdo a las normas establecidas por el fabricante.

C) SUMINISTRO DE AGUA

Se utilizará la suministrada por OSE. Correrá por cuenta del Contratista proveer aquellos elementos accesorios y realizar los trabajos complementarios a fin de garantizar el suministro en el punto más próximo donde se deban realizar las tareas que la requieran.

Si los equipos y/o máquinas conectados generasen daños a la instalación existente, los mismos serán reparados por el Contratista de forma urgente y a su costo.

Correrá a cargo de la empresa el trámite de conexión.

D) SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD

Se utilizará la suministrada por UTE. Correrá por cuenta del Contratista proveer aquellos elementos accesorios y realizar los trabajos complementarios a fin de garantizar el suministro en el punto más próximo donde se deban realizar las tareas que la requieran.

Si los equipos y/o máquinas conectados generasen daños a la instalación existente, los mismos serán reparados por el Contratista de forma urgente y a su entero costo.

Correrá a cargo de la empresa el trámite de conexión.

E) LIMPIEZA DE OBRA

La obra deberá conservarse siempre limpia durante toda la ejecución, quitándose los restos, materiales, etc. No se recibirá la obra si la limpieza no se hubiera efectuado en perfectas condiciones y a satisfacción de la dirección de obra. La obra se entregará limpia, sin restos de escombros ni materiales sobrantes, libre de morteros adheridos en cerámicas, vidrios o aberturas, sin polvo de obra en general. Se retirarán de obra todas las instalaciones provisionales realizadas durante el transcurso de la construcción.

El material generado y que sea desperdicio, será colocado en volqueta o similar y retirado del predio a cargo de la empresa, dejando el local totalmente libre y limpio para la continuación de los trabajos previstos. En caso de retirarlo por otros medios se deberá embolsar todo el material de desperdicio y se acopiara en un lugar autorizado por la dirección de obra previo a su retiro de la obra.

Se deberá realizar en forma correcta la limpieza final. No se aceptarán manchas, materiales adheridos, etc. en ninguno de los componentes reparados ni sobre los existentes.

Se deberá retirar todo el escombros que se haya generado en el proceso de obra. No se recibirán las obras con escombros o falta de limpieza.

La empresa deberá prever los costos requeridos para los numerales A) y C) de acuerdo a los ítems que se le asignen para su ejecución.

F) ITEMS A COTIZAR

En la compra se solicitan 2 unidades de cada ítem para su cotización por separado. En la primera unidad se deberá cotizar el precio con la mano de obra y materiales sin las leyes sociales, con IVA al 22%.

En la segunda unidad de cada ítem se deberá cotizar solamente las leyes sociales que fueron excluidas en la cotización anterior, con IVA exento.

1. REFUERZO DE LA ESTRUCTURA DE OFICINA CENTRAL PLANTA ALTA

Los trabajos se deberán realizar en un todo de acuerdo al diagnóstico de patologías y la correspondiente terapéutica planteada en el **“Informe de Inspección de Muro Fisurado”** que se adjunta de la arq. Verónica Suárez Nantes y el Ing. Gerardo Cristalli.

Se seguirá la memoria descriptiva correspondiente para los trabajos de refuerzo y se adjuntará la planilla con el rubrado presentado en el anexo del mencionado informe.

Los trabajos de refuerzo de la estructura se harán de acuerdo a las etapas detalladas alternando sectores y con los tiempos de realización, materiales, terminaciones y toda especificación y precauciones detalladas.

Se completará el trabajo de acuerdo a las terminaciones y luminarias especificadas para el cielorraso, dejando la superficie pronta para enduir y pintar.

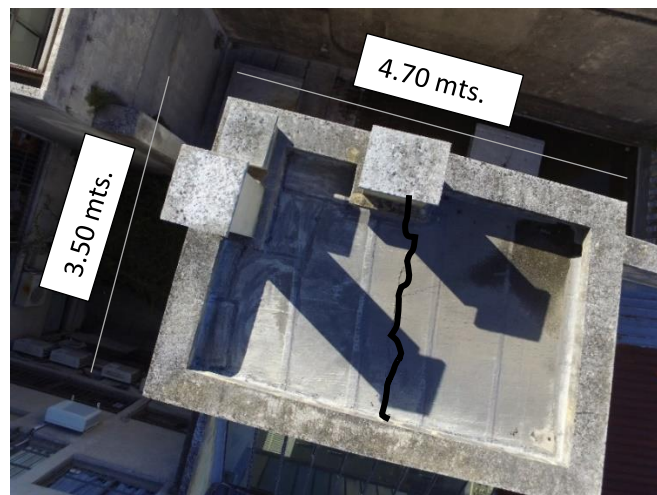
Podrán presentarse oferentes sólo a este ítem dada la especialización de los trabajos a realizar.

Los mismos deberán contar con arquitecto o ingeniero especialista en estructuras para su seguimiento y correcto avance de los trabajos, el que deberá adjuntar su curriculum y título.

Se deberá tener en cuenta que el trabajo por etapas abarca un período prolongado por lo cual la implantación de la obra deberá planificarse cuidadosamente para no interferir con las actividades propias de la oficina en actividad.

2. SELLADO DE FISURA E IMPERMEABILIZACION DE AZOTEA SALA DE TANQUES

La azotea de la habitación superior es de 16 m². Aproximados. Se tratará la fisura existente de ambos lados, aplicando SIKA FLEX 1 A de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto para luego aplicar pintura impermeabilizante SIKALATIX 560.



3. SUSTITUCIÓN DE CHAPAS, BABETAS E IMPERMEABILIZACION DEL TECHO DE CHAPAS

3. a Sustitución de chapas y reposición de babetas:

El objetivo es la sustitución de las chapas ECONOPANEL de ARMCO (6 ml. aproximadamente) que se encuentran en mal estado por idénticas de igual ancho, largo y calibre, así como la sujeción de las que se encuentren flojas.

En cuanto a las babetas se repondrán las faltantes en todo el perímetro y se amurarán las sueltas. Se deberá relevar cuáles y cuantas son las chapas a sustituir así como las babetas. En el caso que sea necesario de acuerdo al relevamiento del estado de los pretilos, se quitarán las babetas para una correcta reconstrucción del pretil con la colocación nuevamente de las babetas.

Cables: se quitarán con las debidas precauciones los cables que están cruzando la azotea y bajan hacia el interior de la casa.

Sustitución de chapas techo hacia Bme. Mitre: en este sector se sustituirán aproximadamente 8 chapas que se encuentran cortadas. (Aproximadamente 6 mtl.)

Babetas: en el pretil hacia la calle 25 de mayo se repondrán aproximadamente 4 mtl.

En el pretil hacia Bme. Mitre aproximadamente 10 mtl.

Se deberá tener en cuenta y prever que se deban sustituir alguna/s chapa/s y babetas/s más de las cantidades detalladas. Se deberá prever un porcentaje de sustitución de acuerdo al relevamiento que haga el contratista.

3. b Reconstrucción de pretilos: se reconstruirán la totalidad de los pretilos con los trabajos de albañilería necesarios para tal fin para amurar con más profundidad las babetas tanto las nuevas a colocar como para asegurar las existentes.

LAS MEDIDAS LAS RECTIFICARAN EN EL LUGAR

Se analizarán las filtraciones del ángulo de la fachada sobre la calle Bme. Mitre con el padrón contiguo, reconstruyendo los pretilos y amurando las babetas.

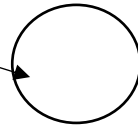
3. c Impermeabilización de chapas: (superficie aproximada 147 m2) una vez reparadas y/o sustituidas las chapas, según corresponda se procederá a la impermeabilización de las mismas.

Estando limpias y secas se procederá a aplicar pintura anticorrosiva ferrominio convertidor (Granitol), para luego aplicar membrana líquida SIKALATIX 560 (color gris) En el caso de tener que reforzar en algún sector puntual se aplicará SIKATEX 75.

La terminación será de color gris.

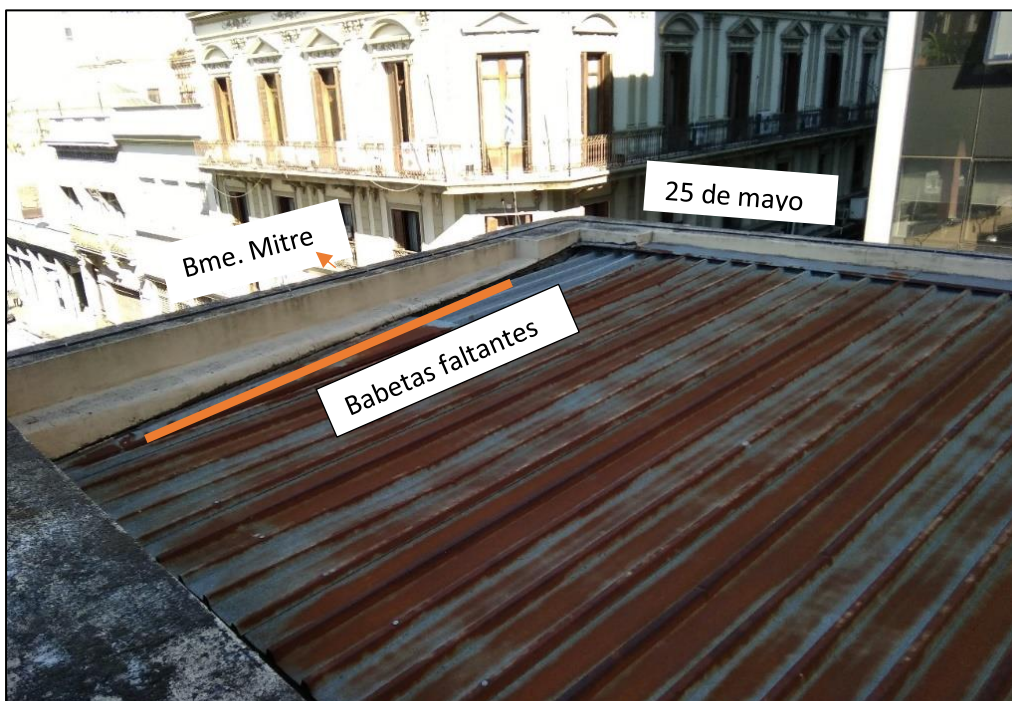


Ejemplo de chapas cortadas



25

Esquina 25 de mayo y Bme. Mitre





Calle 25 de mayo



Medianera perpendicular a Bme. Mitre

Babetas sueltas: punto de filtraciones

4. ALBAÑILERIA AZOTEA Pintura en muros medianeros: (superficie aproximada 38 m²)

Asimismo se prepararán, las paredes linderas y medianeras de padrones y pretilas así como la caja de escalera (salida a la azotea), rasqueteando y reparando fisuras donde sea necesario y se pintaran del mismo color que el existente. El caño de desagüe de bajada de pluviales se tratará con anti óxido en todos sus tramos (bajada y horizontal sobre medianero y bajado por fachada) y se terminará del color de fachada.





5. REFACCION Y PINTURA DE FACHADAS:

Fachada 25 de mayo (sup.140 m²)

Fachada Bartolomé Mitre (sup.230 m²)

Se deberá eliminar todo el cableado, focos y soportes amurados y todo otro elemento que exista en ambas fachadas manteniendo en la fachada sobre 25 de mayo los tres apliques de luz los que se deberán dejar funcionando.

Para la tarea de quitar los elementos eléctricos así como sus correspondientes cables se deberá tener cuidado de desconectarlos del tablero (no cortarlos solamente). En el caso de las cajas de piso en los balcones se deberá dejar sus tapas bien selladas para su estanqueidad ante las lluvias.

Se realizará la reparación de revoques, sellado de fisuras, y pintura de las dos fachadas.

Seguridad de obra: el contratista deberá asegurar para todo trabajo el cumplimiento de la normativa laboral vigente.

Para la realización de los trabajos el contratista vallará la vereda, y construirá las protecciones necesarias para la seguridad tanto peatonal como de los operarios. Asimismo deberá dejar los accesos libres durante la ejecución de los trabajos para lo cual deberá montar las protecciones metálicas estables que considere para la entrada y salida de gente a la sede de la Comisión por ambas entradas (25 de mayo y Bme. Mitre)

Saneado. Se deberá retirar todo el material suelto, y el que su consolidación o fijación al sustrato resulte imposible.

Hidrolavado: se procederá a la limpieza, mediante el lavado con agua a baja presión, controlando permanentemente el proceso y pudiéndose recurrir a la ayuda de cepillos de

cerda o nylon u otros elementos que no dañen la superficie. Se realizará una prueba en un sector acotado, bajo el control de la Dirección de Obra, para determinar el criterio de uso de punteros a utilizar en el resto de las superficies.

Una vez picados la totalidad de los revoques que se encuentran flojos, se procederá a la aplicación de una azotada de arena y portland con hidrófugo reconstruyendo la superficie así como los sectores que presenten huecos provocados por el retiro de amures de diversos elementos.

Se repararán todas las aristas que lo ameriten. Aristas de material. No se permitirán aristas con deformaciones, ni irregularidades en los planos de revoques. Los trabajos deberán ser realizados por finalistas de probada experiencia.

Reparaciones de grietas y fisuras: Se repararán fisuras en todos los muros exteriores, dinteles, antepechos, pretiles y se realizarán las impermeabilizaciones en donde se efectúen las reparaciones, se revocará y pintará.

- Fisuras pequeñas generalizadas: Para éstas fisuras, que son las que más se desarrollan en general por toda la superficie, y a los efectos de minimizar el riesgo de que se vuelvan a producir, se limpiará profundamente la superficie - se humedecerá ligeramente la grieta para permitir la adherencia de la masilla - se utilizará LITEPLAST, masilla acrílica especial para éste tipo de fisuras - se aplicará con una espátula flexible, presionando y alisando aplicado con herramienta que fuerce la penetración, siguiendo en un todo las instrucciones del fabricante

- Sectores deteriorados y grietas importantes: En éstos casos se realizará un saneado previo, eliminando todas las zonas flojas, se aplicará una lechada conforme “puente de adherencia” con SIKATOP MODUL a los efectos de mejorar la durabilidad de la reparación, la que se realizará con mezcla gruesa y fina aditivadas.

Para el caso de las eventuales grietas activas se procederá a la apertura prolija de las mismas en tamaño y profundidad correspondiente, de manera de poder aplicar SIKAFLEX CONSTRUCCION, masilla poliuretánica especialmente indicada para estos casos. Se podrán reforzar las condiciones de cierre con “costuras” a base de hierro de 6mm en forma de Z.

Fachada 25 de mayo



31



Fachada Bme. Mitre

PINTURA DE FACHADAS: tipo de pintura INCAFRENT para exteriores con las características del producto que seca formando una membrana de gran elasticidad, sellado de fisuras, resistente a agentes climáticos, anti salitre, anti algas e impermeabilidad reforzada terminación semi mate de aplicación de acuerdo a las indicaciones del fabricante de color igual al existente.

Preparada la superficie y previo a la aplicación se efectuará una prueba tonos de color para que la dirección de obra pueda aprobar la tonalidad resultante y la textura obtenida.

Se aplicará pintura igual a la existente en la cantidad de manos que resulte para un acabado perfecto. (2 o 3 manos)

Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniforme.

Los materiales a emplearse serán de primera calidad y deberán llegar a obra en sus envases originales herméticamente cerrados y completamente llenos. Las distintas manos de pintura sobre una misma superficie se ejecutarán con pinturas provenientes de un mismo fabricante y de acuerdo a lo que éste especifique en cuanto a su uso y forma de aplicación.

La pintura deberá darse en forma entrecruzada y peinada evitando dar capas gruesas que retarden el proceso de secado.

Todos los materiales cercanos o en contacto con las superficies pintadas, deben ser entregados completamente limpios, sin traza de pintura, salpicaduras, manchas o polvo; por lo cual deberán tomarse las precauciones necesarias para preservar paramentos, pisos, zócalos y diferentes artefactos.

6. CARPINTERIA ABERTURAS DE FACHADAS

Se deberán preparar las superficies de madera de las ventanas, marcos, contramarcos y barandas a los efectos de un correcto mantenimiento. Para esto se lijarán las superficies, se preverá alguna fijación de algún zócalo que se encuentre flojo y se aplicará a las superficies de madera plastificante con filtro UV para su continua exposición a la intemperie y a los rayos solares.

6. a Planta Baja

25 de mayo: 3 ventanas de madera (1.12x2.15) de 2 paños de vidrios y una puerta de acceso (1.50x 2.70) de 2 hojas

Bme. Mitre: compuesta por 8 ventanas de madera de 2 hojas de dimensiones diferentes siendo 4 grandes de 2 medianas y 2 chicas, con sus respectivas rejas.

-4 ventanas de (1.20x2.15) de 2 paños de vidrio

-2 ventanas de (0.63x1.60) de 2 hojas batientes

6. b Entrepiso 2 ventanas de (1.15x1.70) de 2 hojas batientes con paño fijo inferior de 0.45m.

6. c Planta alta:

25 de mayo: 4 puertas ventanas de madera (1.25 x 2.58 mts.) de 2 hojas cada una con paño ciego inferior de 1 mt. de altura. Marco y contramarco en madera y postigones de 4 hojas de celosías de 0.30 aprox. cada una.

3 balcones (2 simples y 1 doble) con baranda de hierro y pasamano de madera.

Pasamanos: 2.40m de largo y 0.70 m laterales en 2 ventanas (subtotal 7.60 ml.) y una baranda corrida de 6 m de largo y 0.70 m de laterales. (Subtotal 7.40ml)

Bme. Mitre: total 5 ventanas:

-3 ventanas de madera de (1.25 x 2.58 m) de 2 hojas cada una con paño ciego inferior de 1 mt. de alto con sus respectivos postigones de 2 hojas de celosías de 0.30 mt. aprox.

Baranda en hierro en cada ventana con pasamanos de madera de 2.40m de largo y 0.65m laterales

-2 ventanas de madera de (0.91 x2.58) de 2 hojas cada una con paño ciego inferior de 1 mt. de alto con sus respectivos postigones de 2 hojas de celosías de 0.30 mt. aprox.

Baranda en hierro en cada ventana con pasamanos de madera de 1.55m de largo y 0.35m laterales.

6. CARPINTERIA

6.a PLANTA BAJA		VENTANAS		POSTIGONES		PASAMANOS	PUERTAS	
25 de mayo	cant	dimensiones mt.		dimensiones mt.		ml.	dimensiones mt.	
		a	h	a	h		a	h
	3	1,12	2,15					
	1						1,5	2,7
Bme. Mitre	4	1,2	2,15					
	2	0,63	1,6					
6.b ENTREPISO								
	2	1,15	1,7					
6.c PLANTA ALTA								
25 de mayo	4	1,25	2,58	1,25	2,58	15		
Bme. Mitre	3	1,25	2,58	1,25	2,58	12		
	2	0,91	2,58	0,91	2,58	4,5		

7. HERRERIA FACHADAS: BARANDA de BALCONES altura 0.95

7. a Planta baja

Rejas

Bme. Mitre:

-4 rejas de (1.20x2.15)

-2 rejas de (0.63x1.60)

7. b Entrepiso 2 rejas de (1.15x1.50)

7. c Planta alta

Barandas

25 de mayo

- 2 barandas en hierro de 27 barrotes en cada una con 2 planchuelas de sección de (0.05 x 0.005) 3.8 m lineales cada una.

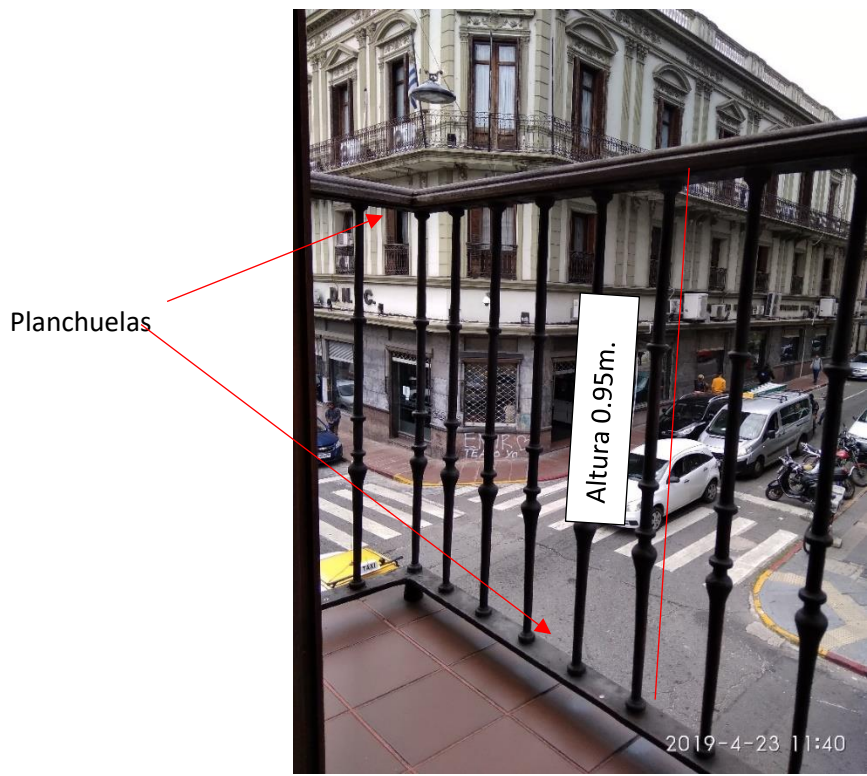
- 1 baranda en hierro corrida de 50 barrotes con 2 planchuelas de sección de (0.05 x 0.005) x 7.4m lineales.

Bme. Mitre: total 5 ventanas:

-3 barandas en hierro de 22 barrotes en cada una con 2 planchuelas de sección de (0.05 x 0.005) x3.70 m lineales cada una.

-2 barandas de en hierro de 16 barrotes en cada una con 2 planchuelas de sección de (0.05 x 0.005) 2.25 m lineales cada una.

7. HERRERIA		REJAS		BARANDAS	
		dimensiones mt.		planch.	barrotes
7.a PLANTA BAJA		a	h	ml.	cant.
	cant.				
Bme. Mitre	4	1,20	2,15		
	2	0,63	1,60		
7.b ENTREPISO					
	2	1,15	1,50		
7.c PLANTA ALTA					
25 de mayo				15	104
Bme. Mitre				16	98



8. REPARACIONES DE ALBAÑILERIA Y PINTURA INTERIOR DE PAREDES Y CIELORRASOS

Se considerará la pintura de toda la casa, exceptuando en planta baja el acceso por puerta principal de 25 de mayo, el patio principal (sector 1), escalera principal y en planta alta la sala de reuniones secretaria (oficina 10) y paredes exteriores de planta alta en el sector bajo claraboya principal.

El lugar a partir del cual se comenzará a pintar está señalizado en plano de planta alta con flecha roja.

Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniforme.

Los materiales a emplearse serán de primera calidad y deberán llegar a obra en sus envases originales herméticamente cerrados y completamente llenos. Las distintas manos de pintura sobre una misma superficie se ejecutarán con pinturas provenientes de un mismo fabricante y de acuerdo a lo que éste especifique en cuanto a su uso y forma de aplicación.

La pintura deberá darse en forma entrecruzada y peinada evitando dar capas gruesas que retarden el proceso de secado.

Todos los materiales cercanos o en contacto con las superficies pintadas, deben ser entregados completamente limpios, sin traza de pintura, salpicaduras, manchas o polvo; por lo cual deberán tomarse las precauciones necesarias para preservar paramentos, pisos, zócalos y diferentes artefactos.

Se deberán pintar la totalidad de las paredes y techos de las oficinas detalladas.

Tableros en chapa de hierro: se pintarán con pintura para hierro los tableros de eléctrica de chapa de hierro que se encuentran en las diferentes oficinas y circulaciones.

Saneado. Se deberá retirar todo el material suelto, y el que su consolidación o fijación al sustrato resulte imposible.

Reparar los desprendidos, así como reconstruir las aristas de paredes, dinteles, jambas y toda arista que lo amerite.

- **Fisuras pequeñas generalizadas:** Para éstas fisuras, que son las que más se desarrollan en general por toda la superficie, y a los efectos de minimizar el riesgo de que se vuelvan a producir, se limpiará profundamente la superficie, se humedecerá ligeramente la grieta para permitir la adherencia de la masilla y se utilizará LITEPLAST, masilla acrílica especial para éste tipo de fisuras, aplicándola con una espátula flexible, presionando y alisando aplicado con herramienta que fuerce la penetración, siguiendo en un todo las instrucciones del fabricante

Se rasquetearan las paredes preparando las superficies para su pintura.

8. a Pintura planta baja:

Oficina 1 - Acceso y patio principal: NO SE PINTA

Oficina 2 – Mesa de entrada (3.30x5.8) altura 3.15 m
Paredes 57 m². Techo 19 m².

Patio posterior 3 – (5.35x3.83) altura promedio 11 m
Paredes 202 m² Techo (volado oficina planta alta) $5.70 \times 0.9 = 5$ m²

Baño 4 - (1.10x1.9) altura 0.72
Paredes 4 m². Techo no se pinta
Puertas 2 (0.72x2)

Baño 5- (1.10x1.9) altura 0.72
Paredes 4 m². Techo no se pinta

Circulación frente baños (2.35x0.9) altura 2.52
Paredes 16 m². Techo no se pinta
Placard madera (0.75x2.30) pintados de ambas caras y sus respectivos marcos.

Cocina 6 – $2.9+1.8+3+2.5 = 10$ ml. altura 1
Paredes 10 m². Techo no se pinta

Oficina 7 -(7.5x4.14) altura 3 m
Paredes 70 m². Techo no se pinta

Oficina 8 -(8.38x4.35) altura 3.5 m
Paredes 89 m². Techo 37 m²

Oficina 9 - (8x 4.35) altura 3.5 m
Paredes 86 m². Techo 35 m²

8. b Pintura entrepiso

Oficina 18 - (6.90x4.14) altura 2.25 m
Paredes 22 m². Techo no se pinta

Oficina 19 - (4.30 x 2.90) altura 2.25 m. Altura sobre mesada 0.8 m
Paredes 26 m².

8. c Pintura planta alta

Oficina 10- Sala de sesiones y Despacho del presidente: NO SE PINTA

Oficina 11 - Arquitectura y Secretaria (15.35x 4.30) altura máxima 3.70m.
Paredes 145 m². Techo= 66 m²

Oficina 12: (4.50x 4.55) altura 3.70 m
Paredes 67 m². Techo 21 m²

Baño 13: (1.35x1.9) altura 1.3 m
Paredes 31 m². Techo 3 m²
Puertas 2 (0.72x2)

Baño 14: (1.35x1.9) altura 1.3 m
Paredes 31 m². Techo 3 m²

Caja escalera 15: B 1.5/b 1.34/h= 3
Paredes 43 m² Techo 4 m²

Circulación 16- (5.35 x 1.10) altura 3.82 m
Paredes 41 m². Techo 6 m²

Circulación 17- (2.87x0.9) altura 2.80 m
Paredes 21 m² Techo 3m²

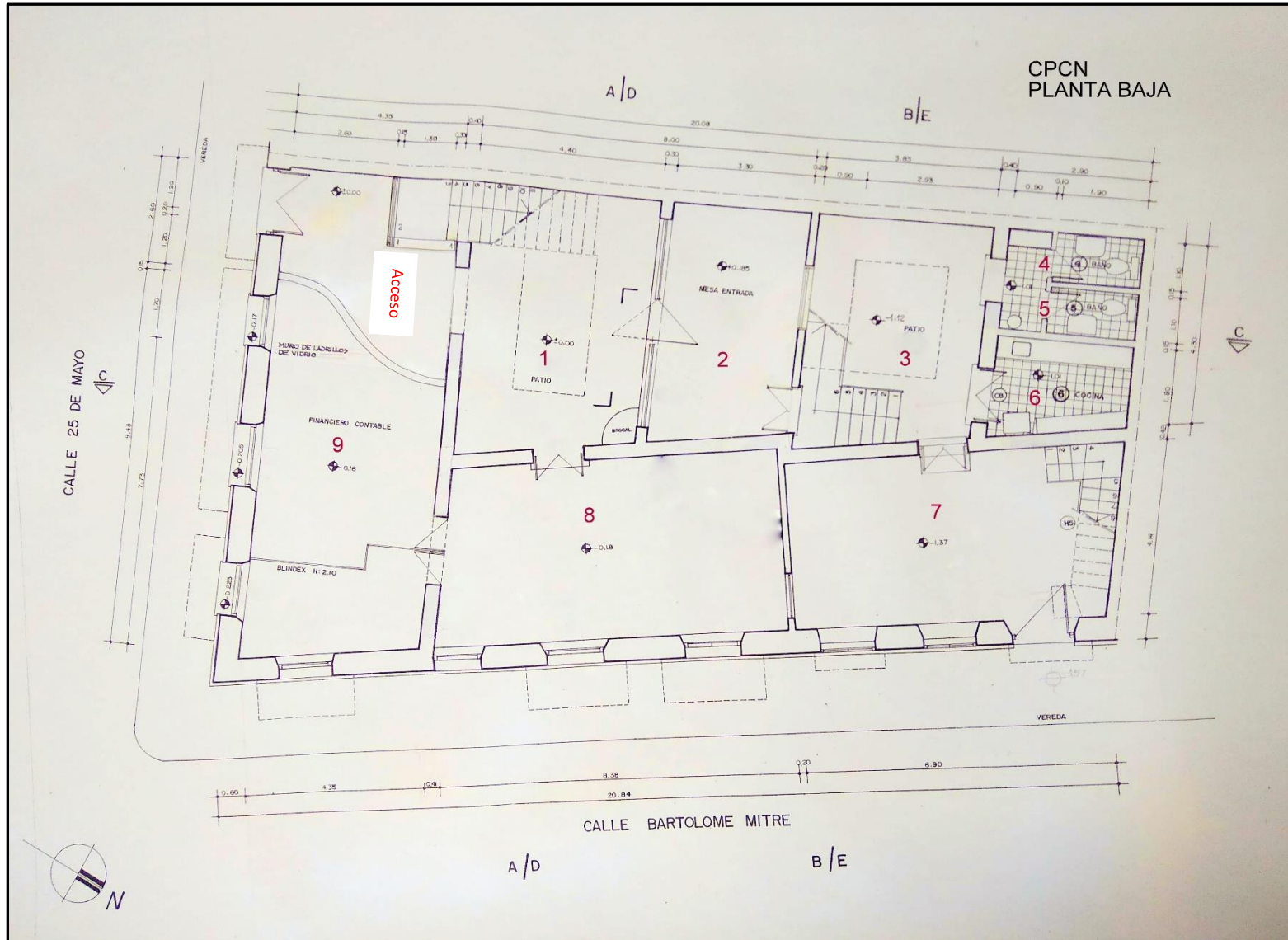
8. d Depósito superior

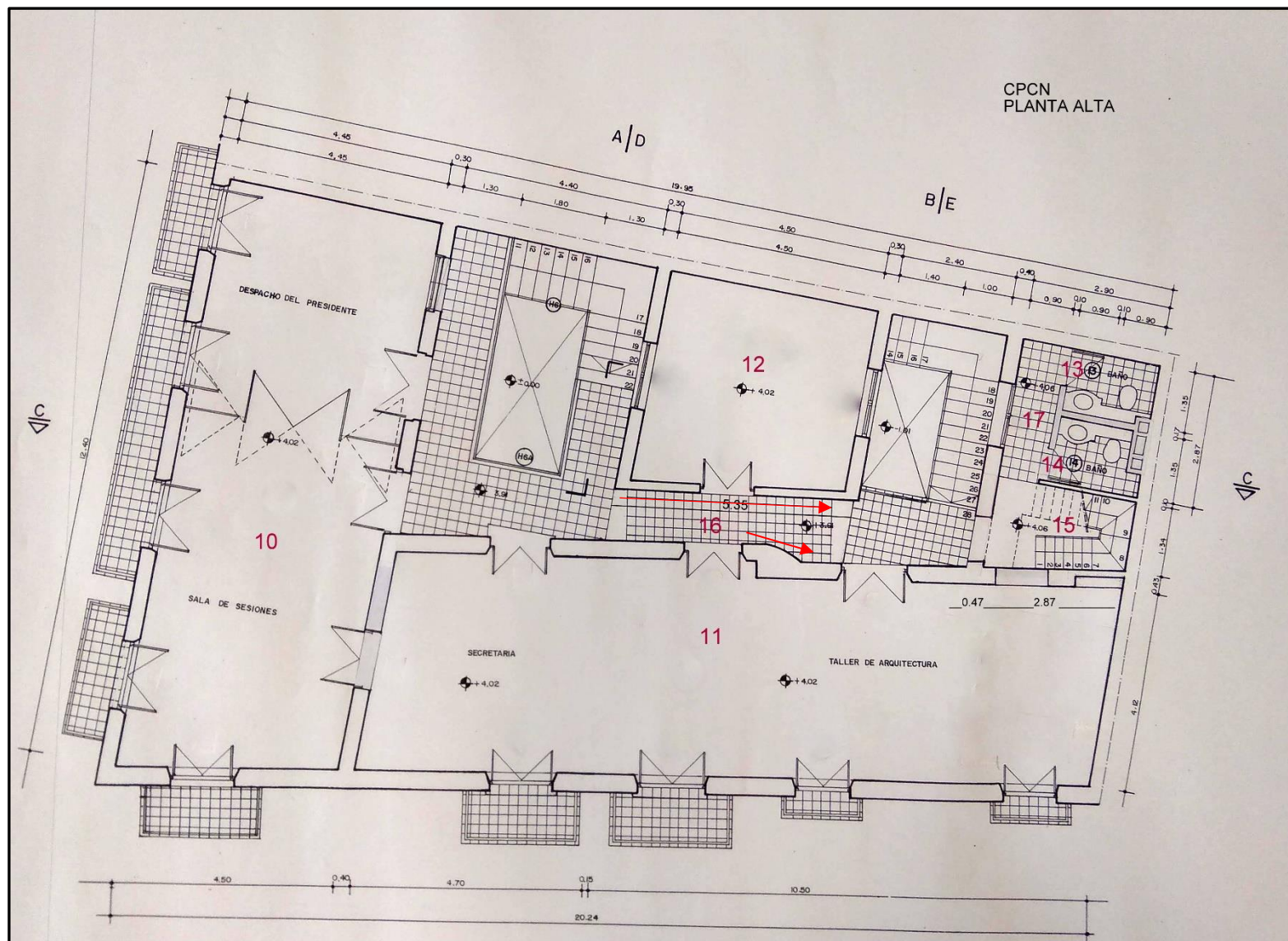
Depósito 20 - (3x2.80) altura 4.80 m.
Paredes 56 m². Techo no se pinta
Techo no se pinta

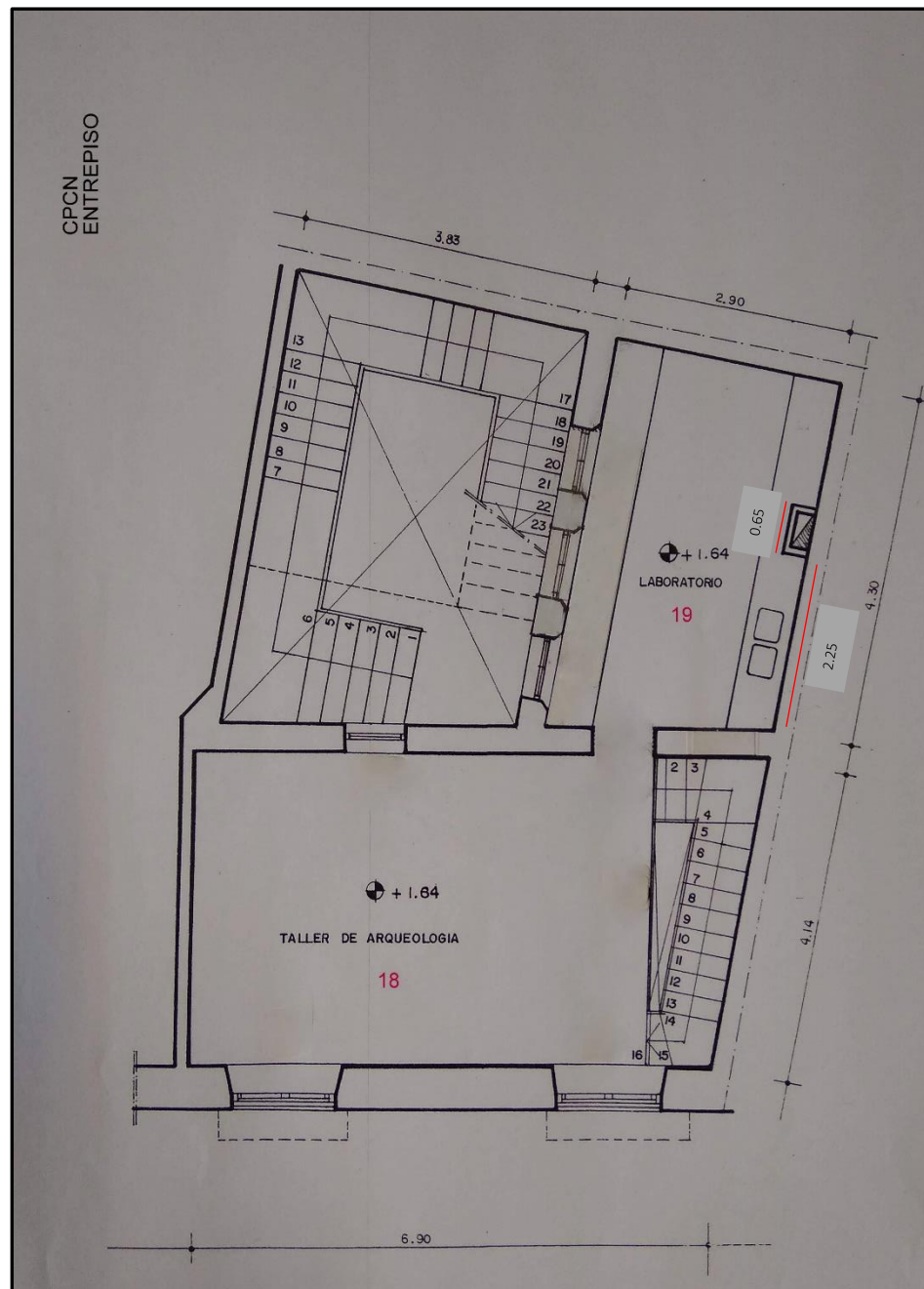
TABLA METRAJE DE PINTURAS INTERIORES					
8.a PLANTA BAJA	Dimensiones (Mt.)	Altura (Mt.)	Paredes (M2)	Techo (M2)	Puertas (M2)
Oficina 2	3.30x5.80	3.15	57	19	
Patio posterior 3	5.35x3.83	11	202	5 *	
Baño 4	1.10x1.9	0.72	4	-	0.7x2x2=2.8
Baño 5	1.10x1.9	0.72	4	-	0.7x2x2=2.8
Circulación frente baños	2.35x0.9	2.52	16	-	
Cocina 6	2.9+1.8+3+2.5	1	10	-	
Oficina 7	7.5x4.14	3	70	-	
Oficina 8	8.38x4.35	3.5	89	37	
Oficina 9	8x 4.35	3.5	86	35	
Placard madera					0.75x2.3x2=3.45
Sub total			538	96	9
8.b Entrepiso	Dimensiones (Mt.)	Altura (Mt.)	Paredes (M2)	Techo (M2)	
Oficina 18	6.90 X4.14	2.25	22	-	
Oficina 19	4.30 x 2.90	2.25	26	-	
Sub total			48	-	
8.c PLANTA ALTA	Dimensiones (Mt.)	Altura (Mt.)	Paredes (M2)	Techo (M2)	
Oficina 11	15.35 x 4.30	3.70	145	66	
Oficina 12	4.5x4.55	3.70	67	21	
Baño 13	1.35x1.9	1.3	31	3	0.7x2x2=2.8
Baño 14	1.35x1.9	1.3	31	3	0.7x2x2=2.8
Caja escalera 15 trapecio	B 1.5/b 1.34 h= 3	5.43	43	4	
Circulación 16	5.35x1.10	3.82	41	6	
Circulación 17	2.87x0.9	2.80	21	3	
Sub total			379	106	6
	Dimensiones (Mt.)	Altura (Mt.)	Paredes (M2)	Techo (M2)	
8.d Depósito sup. 20	2.8 X 3	4.80	56	-	
Sub total			56	-	
TOTALES			1021	202	15

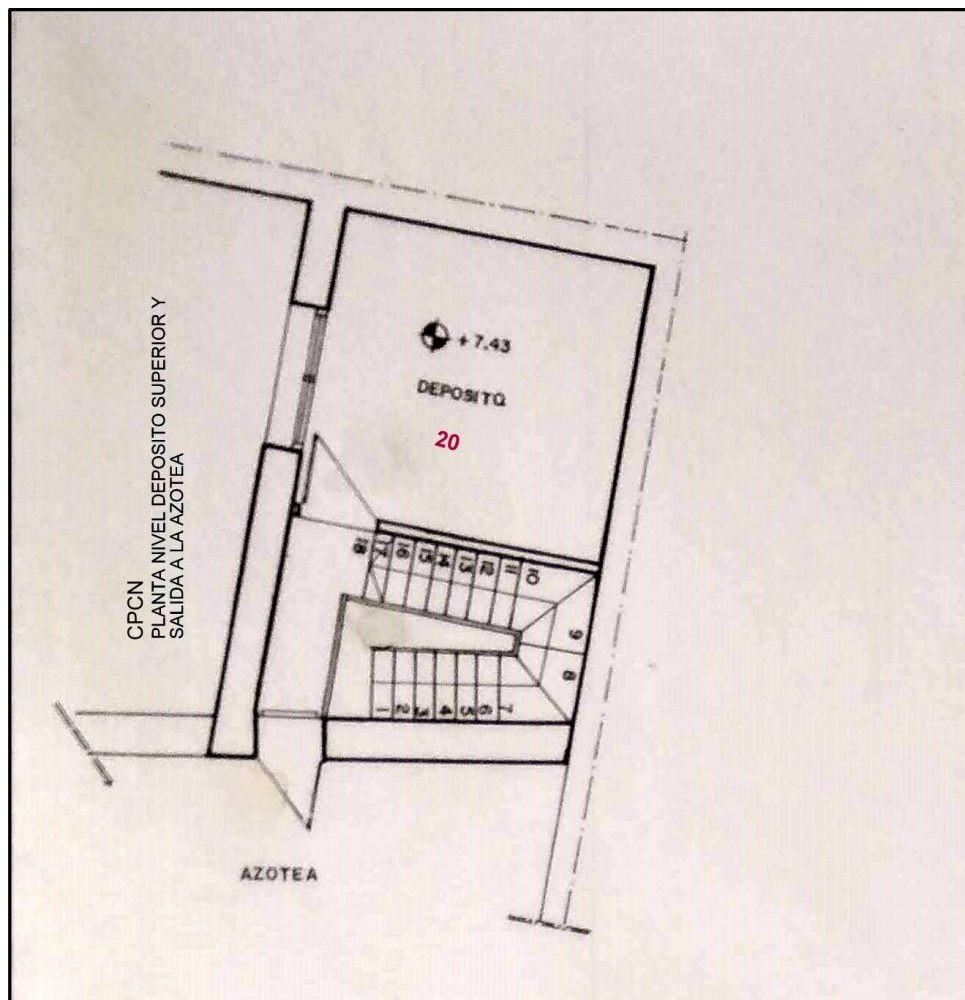
*VOLADO

Nota: las superficies de paredes a pintar se consideraron en su totalidad sin descontar los vanos.









9. REVESTIMIENTOS

9. a PAREDES DE BAÑOS, COCINA, LABORATORIO ENTREPISO

Para este ítem de revestimiento se plantean dos alternativas a presupuestar:

Una es el retiro de los azulejos de la cocina con cuidado para poder colocarlos en los sectores que faltan de los dos baños de damas así como en el laboratorio del entrepiso.

9.a.1 Para este caso entonces se retiraran la totalidad de los azulejos de las paredes de la cocina, con cuidado para poder recuperar los que sean posibles en buen estado para reparar los dos baños de mujeres y sobre la mesada del entrepiso.

9. a.1.1 Baños

Baños de mujeres: Baño 5 – Planta Baja Se repondrá los 5 faltantes y se preverá un total en este sector de 7 x 5 azulejos (35 azulejos)= 0.8 m²

Asimismo el sector al sector al lado de la puerta se cambiará los 12x2 azulejos (24 azulejos).= 0.54 m²

En la pared de la pileta se recortará prolijamente y se repondrán los azulejos a lo largo de la cañería dejándola a la vista. (1.05x0.3) 0.3 m²

Subtotal baño 5: 1.34 m²



baño damas Planta baja



baño mujeres Planta baja



Baño 13 – Planta alta. Se repondrán los 5 azulejos faltantes previendo un total en este sector de 7x4 azulejos. (28)= 0.63 m²
Asimismo en la pared medianera se detecta un sector de 7x3 azulejos con sonido hueco, a reforzar. (21)= 0.47 m²
Subtotal baño 13: 1.1 m²



baño damas Planta alta



baño damas Planta alta

9. **a.1.2 Cocina 6:** Se nivelarán y prepararán las paredes a las que se quiten los azulejos y se revestirán con cerámicas beige en los sectores y hasta la altura existente hoy en día (0.60 sobre las mesadas y hasta el piso en pared del fondo)



siendo un total de 6 m².

contratista debiendo de ser de muy buena calidad y dimensiones no mayores a los 30 cms. en alguno de sus lados.

9. a.1.3 Laboratorio OFICINA 19 –Entrepiso

Se repondrán la última hilera todo a lo largo de la mesada 4.30 ml

En el caso de no contar con azulejos extraídos de la cocina, luego de reponer los faltantes en los dos baños de damas, se preverá quitar la última hilada de azulejos y

	LOCAL	Revestimiento Paredes(M2)	
9.a.1.1	BAÑO 5 mujeres PLANTA BAJA	0.54	A reponer
	BAÑO 13 mujeres PLANTA ALTA	1.1	A reponer
9.a.1.2	COCINA 6	6	nuevo
9.a.1.3	OFICINA 19 - entrepiso	0.5	A reponer

revestir con guarda de igual dimensiones. (3.10 mtl. aproximados)

9. a.2 la segunda opción a presupuestar es el quitado total de los azulejos de paredes de los 4 baños (2 en planta alta y 2 en planta baja) y la cocina y la colocación de nuevo revestimiento cerámico de buena calidad de dimensiones máxima de su lado a 30 cms. en tonos beige los que se seleccionarán entre muestras proporcionadas por el contratista. (Total de 52 m2)

	LOCAL	dimensiones	Revestimiento Paredes(M2) altura 1.80 mt
9.a.2.1	BAÑO 4 hombres PLANTA BAJA	1.10 x1.9	12
	BAÑO 5 damas PLANTA BAJA	1.10 x1.9	12
	BAÑO 13 damas PLANTA ALTA	1.35x1.9	11
	BAÑO 14 hombres PLANTA ALTA	1.35x1.9	11
9.a.2.2	COCINA 6		6
			52 m2.
9.a.2.3	OFICINA 19 - entrepiso	0.5	A reponer

9. b REVESTIMIENTO FALTANTE EN PISOS

Planta alta

Oficina 11. (Arquitectura) Colocación de 5 loyotas faltantes de 30x30 (las baldosas existen).



4 loyotas faltantes



1 loyota faltante

Circulación 17 frente a baños: colocación de 9 baldosas de 20x20.



Planta baja:

Circulación frente a baños: se revestirá la tapa de inspección (40x40) con baldosas iguales de 20x20



10. ALBAÑILERIA EN LABORATORIO EN ENTREPISO - OFICINA 19

Se cortará la mesada de hormigón de 4.5 X0.6 y pilastras que la sostiene en el sector bajo las ventanas. Una vez quitadas se nivelarán y prepararan las paredes para su terminación uniforme con pintura igual al resto de las paredes de la oficina.

A nivel de piso se complementarán los sectores donde se haya quitado los pilares de la mesada, con baldosas de igual dimensiones y color.

Se preverá la forma en que la demolición pueda hacerse de forma tal que su incidencia de polvo en el ambiente no afecte el funcionamiento de los funcionarios en las oficinas.

RECEPCIÓN DE OBRA:

Recepción provisoria de las obras:

Si se encontrasen las obras en buen estado y con arreglo a las condiciones del contrato, el Contratista propondrá su Recepción Provisoria a la CPCN, la cual si no tiene observaciones que hacer las dará por recibidas provisoriamente. Si las obras no se encontrasen ejecutadas con arreglo al contrato, se hará constar, dando la Dirección de Obra al Contratista instrucciones detalladas y precisas y un plazo para subsanar los defectos observados. A la expiración de este último plazo o antes si el Contratista lo pidiera, se efectuará un nuevo reconocimiento y si de él resultase que se ha cumplido con las instrucciones recibidas, se procederá a la Recepción Definitiva. Si por el contrario no ha cumplido con las mismas, la CPCN podrá declarar rescindido el contrato con pérdida de garantía.

El plazo indicado por la Dirección de Obra para efectuar las reparaciones o el libramiento anticipado al uso público de la obra, no exime al Contratista de las responsabilidades de multas en las que pueda haber incurrido por no haber terminado en forma las obras en el tiempo fijado en el contrato.

De no estar conforme el Contratista con lo resuelto por la Dirección de Obra, expondrá dentro del término de 10 días los fundamentos de su disconformidad. Si dejara transcurrir este tiempo sin presentar reclamaciones se entenderá que acepta lo resuelto por la Dirección de Obra y no le será admitida ninguna reclamación ulterior.

Recepción Definitiva de las obras:

Una vez salvadas las observaciones planteadas por la Dirección de Obra y en acuerdo con el Contratista, se procederá a realizar la Recepción Definitiva de la obra.

Esta recepción se operará y tendrá vigencia con la resolución de la CPCN que declara las obras recibidas de forma definitiva.

Retiro de los equipos

Finalizados los trabajos, el Contratista deberá retirar del emplazamiento todos los materiales sobrantes, equipos de construcción y obras temporales que estén en el mismo, en un plazo de 10 días calendarios, salvo los que deban ser destinados a la conservación.

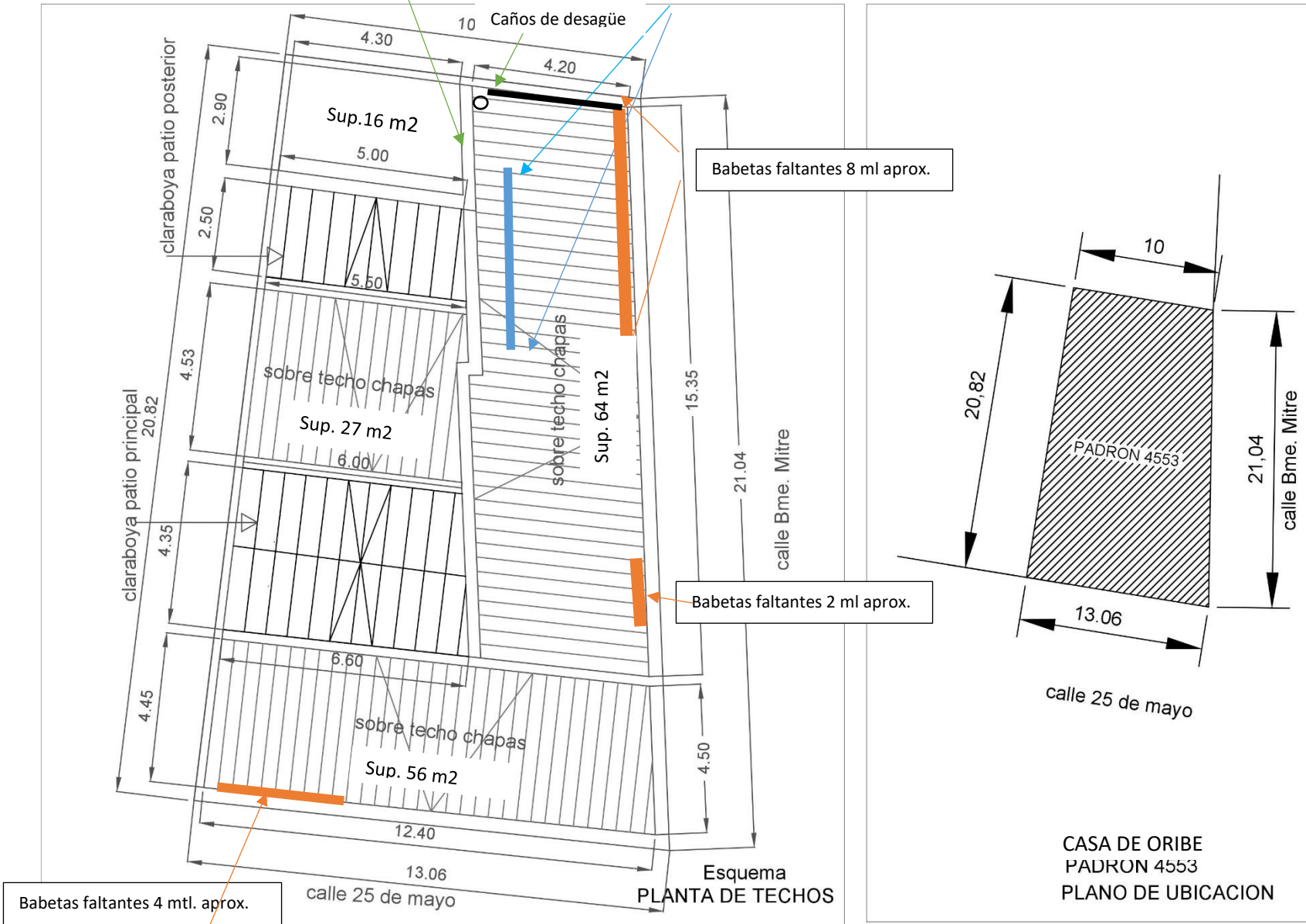
Deberá la empresa adjudicataria, en todo caso, garantizar el correcto funcionamiento de la totalidad de los sistemas y construcciones solicitadas, así como alcanzar un cuidadoso y correcto nivel de terminaciones que, cumpliendo con las normas del arte del buen construir, alcancen la necesaria aprobación de funcionarios técnicos de la CPCN responsables de la Dirección de Obra, para la recepción provisoria y/o definitiva de los trabajos.

Si bien el presente Pliego de Condiciones procura detallar la totalidad de los trabajos que se deben realizar para lograr una excelente calidad de terminación de los trabajos, se deja constancia que aunque alguna tarea no esté expresamente indicada en el presente Pliego pero sea necesaria a los efectos de lograr la excelencia del trabajo, el Contratista deberá ejecutarla sin costo adicional.

Se adjunta un esquema de los sobre techos de chapas y claraboyas, así como fotos a modo ilustrativo.

Salida a azotea

Sector de chapas a sustituir aprox. 6 mtl.



Plazo. El Contratista presentará en su propuesta el plazo para ejecutar los trabajos y un cronograma donde indique el desarrollo de los mismos.

Horario de trabajo: El horario de trabajo podrá ser de lunes a viernes de 8:30 a 17 hs.

Visita: La visita al inmueble será excluyente, es decir no se aceptarán ofertas de aquellas empresas que no hayan realizado previamente la visita técnica.

El Contratista deberá visitar el lugar para compenetrarse de sus características antes de presentar su propuesta.

Se entregará certificado de visita el que se deberá de integrar a la propuesta.

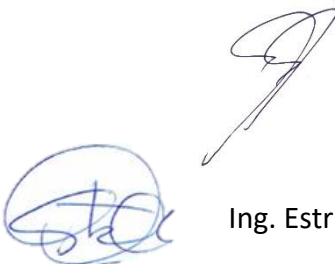
A CONTINUACION SIGUEN ANEXO B: INFORME DE INSPECCION

ANEXO C: GRAFICOS

INFORME DE INSPECCION DE MURO FISURADO

MEC – COMISION DE PATRIMONIO

1. ANTECEDENTES
2. CATEOS E INSPECCION
3. ANALISIS REALIZADOS Y CONCLUSIONES
4. PROPUESTA DE ACTUACION
5. FOTOS
6. MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL
7. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS TRABAJOS DE REFUERZO
8. ANEXO RUBRADO



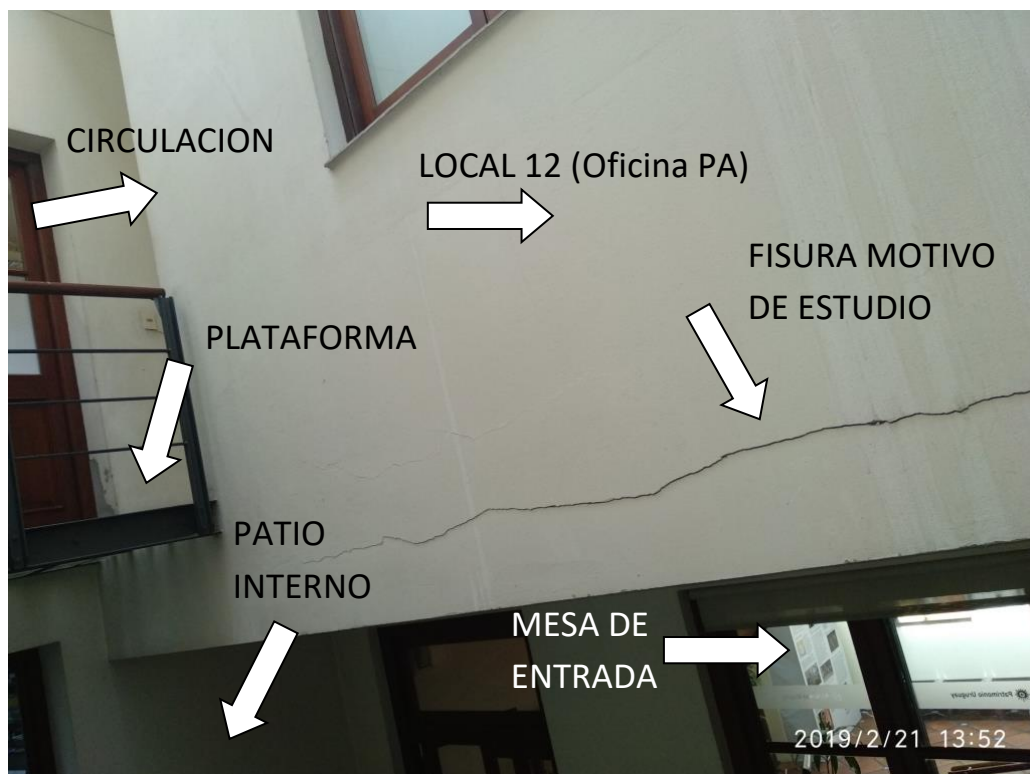
Mayo 2019

Arq. Verónica Suárez

Ing. Estructural Gerardo Cristalli

1. ANTECEDENTES

Se solicitó un estudio con propuesta de solución a la fisura existente en muro, a nivel de piso de nivel 1, en su cara de fachada hacia el segundo patio interior, como se observa en la fotografía.



Los recaudos gráficos facilitados consistieron en: plano impreso de albañilería de PB y de Nivel 1 y plano impreso de detalle de escaleras metálicas, de fecha diciembre 2003.

Se facilitó el acceso a colocación de andamio y la coordinación para la ejecución y realización de cateos.

2. CATEOS E INSPECCION

Los cateos y la inspección fueron realizados entre los días 23 y 24 de abril 2019, y consistieron en la demolición de revoques y revestimientos de yeso de un sector de la zona afectada, un registro fotográfico y fílmico, el relevamiento dimensional de los elementos estructurales involucrados encontrados, a efectos de su posterior análisis estructural. También se inspeccionaron las estructuras de piso y techo del local involucrado que estaban ocultas por los cielorrasos.

Al inspeccionar la zona afectada luego de retirar los revestimientos lo primero que se hace es identificar el sistema estructural (ver esquemas de estructura S/PA y S/PB). El mismo consiste en un entrepiso s/PB (piso de local 12- oficina) de bovedillas cerámicas sobre perfiles doble T indicados V1, y V1a en esquema adjunto, que apoya en tres líneas estructurales a saber: los dos muros que delimitan la oficina de mesa de entrada en PB y la viga V2.

Sobre las vigas V1 descarga el entrepiso del local 12 (oficina), y sobre V1a descarga además un tabique no portante.

También se observa que el local 12 (oficina), tiene un techo S/PA a la porteña formado por vigas prefabricadas de hormigón paralelas al muro fisurado, y que descargan en muro medianero y muro maestro interior.

Sobre la viga V2 descarga el sistema de vigas V1, la viga V1a, el muro de fachada del local 12 (oficina), y la plataforma metálica que cruza el patio.

La escalera metálica no descarga en este sistema.

El techo sobre el local 12 (oficina), no descarga en este sistema.

Se observa que la vigas V1 son perfiles doble T norma antigua de 18 cm de alto y 4,5 cm de ala. Se observa que la viga V2 está formada por dos perfiles doble T norma antigua de 23,5 cm de alto y 9 cm de ala.

Se observa que los perfiles V1 estaban apoyados en V2, en lo que ahora son planchuelas totalmente corroídas.

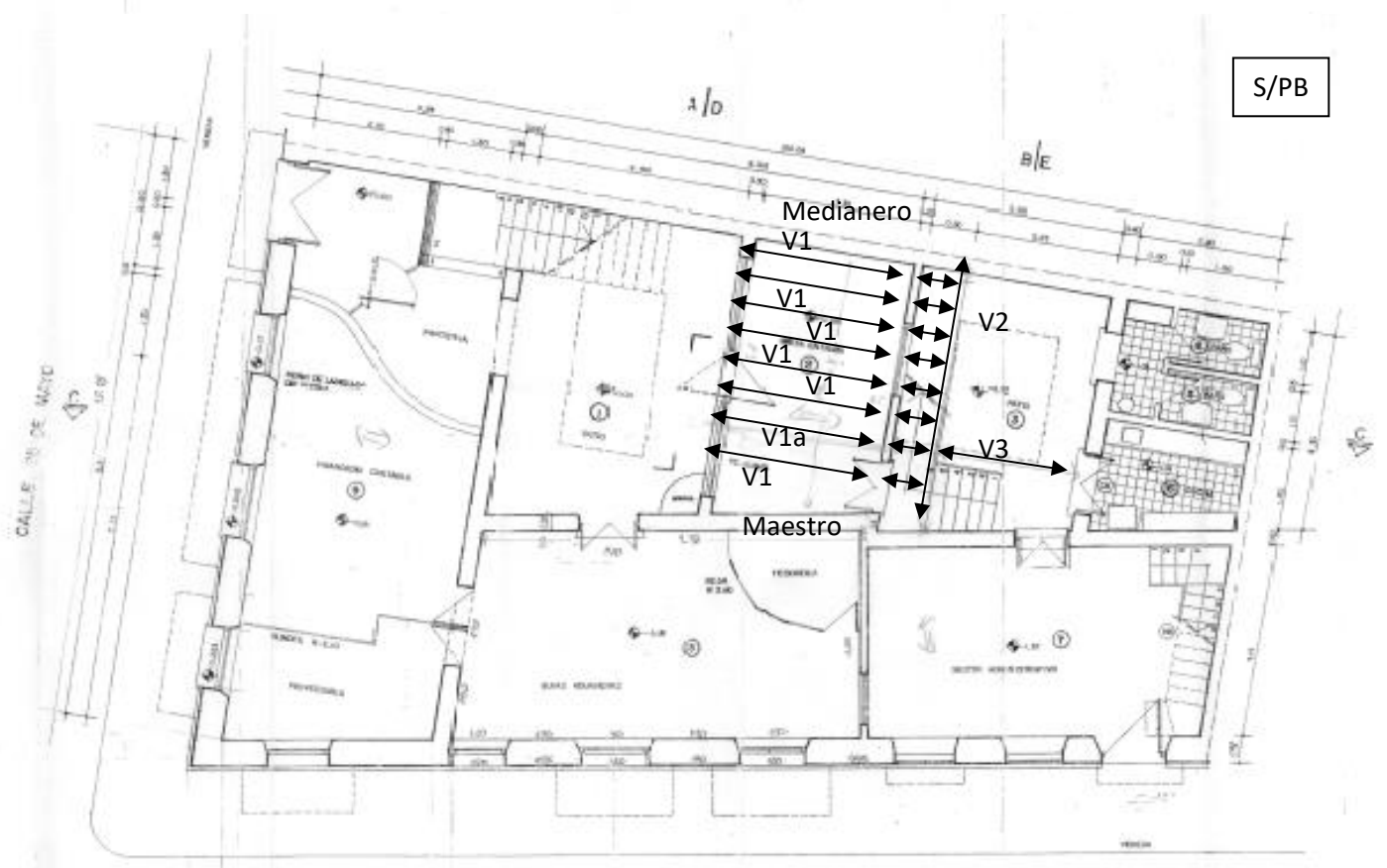
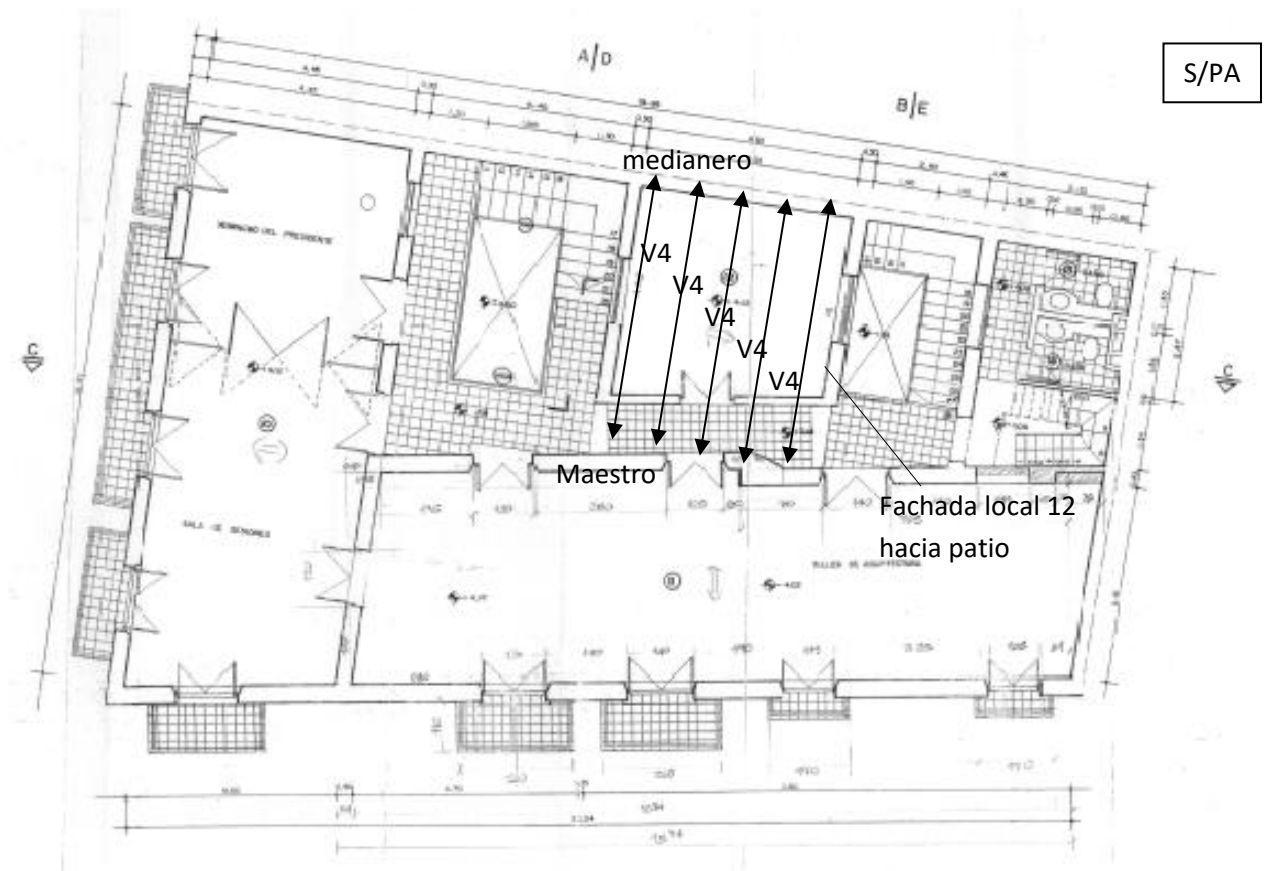
Se observa que la viga V2 apoya directamente en el muro medianero y en el muro maestro, sin zapata de distribución.

Se observa que la viga V2 posee un proceso corrosivo que ha afectado sobre todo el ala superior de los perfiles doble T que la componen.

Se observa que en la zona de apoyo de las vigas V1 sobre la viga V2, y en el desarrollo de V1 hasta el siguiente apoyo (muro de mesa de entrada hacia el patio trasero), un proceso corrosivo que ha generado un escamado en la zona de apoyo entre ambos perfiles.

En las vigas V1 se observa un proceso corrosivo en el desarrollo del volado del patio, y en estas mismas vigas, pero sobre el local de mesa de entrada, se observa en menor grado en las alas inferiores. No se observa un deterioro a nivel de la bovedilla cerámica, salvo puntos aislados.

Ver ítem 5, Fotos.



3. ANALISIS REALIZADOS Y CONCLUSIONES

Se calculó la viga V2 con la carga que está recibiendo actualmente (carga normativa) suponiendo el esquema estructural de la figura, (Ver ítem Memoria de Calculo estructural) obteniendo que la capacidad de la misma con la pérdida de material resistente está siendo superada por la carga que recibe y generando una flecha no admisible.

Esto, sumado al proceso corrosivo que es expansivo, se presume la causa que genera la fisura que se observa.

Los apoyos no han sufrido ninguna patología a la fecha.

4. PROPUESTA DE ACTUACION

Se propone restituir y reforzar los apoyos de V1 sobre V2, y reforzar V2 de manera que verifique las tensiones admisibles y flechas que le impongan las cargas del sistema estructural descrito, pero suponiendo que los tramos de viga V1 sobre el patio no mensulan hacia el entrepiso, sino que están simplemente apoyados entre el muro y V2. Esto llevara a reforzar los apoyos para la nueva carga. La idea es que si en un futuro la corrosión pone en riesgo el empotramiento de V1, la viga V2 tiene capacidad para funcionar en ese estado de cargas.

La solución de refuerzo no debe afectar la geometría de los paramentos existentes.

El refuerzo se diseña y verifica en la **Memoria de Calculo estructural**.

El refuerzo y su colocación se describen en la **Memoria descriptiva de los trabajos de refuerzo**.

5. ANEXO FOTOS

Se ilustra con algunas imágenes relevantes. Ampliar en archivo digital Fotos y Videos.

Registro de los días 23/04 y 24/04/2019.



Vista de la Fisura en el muro y la deformación de revoque



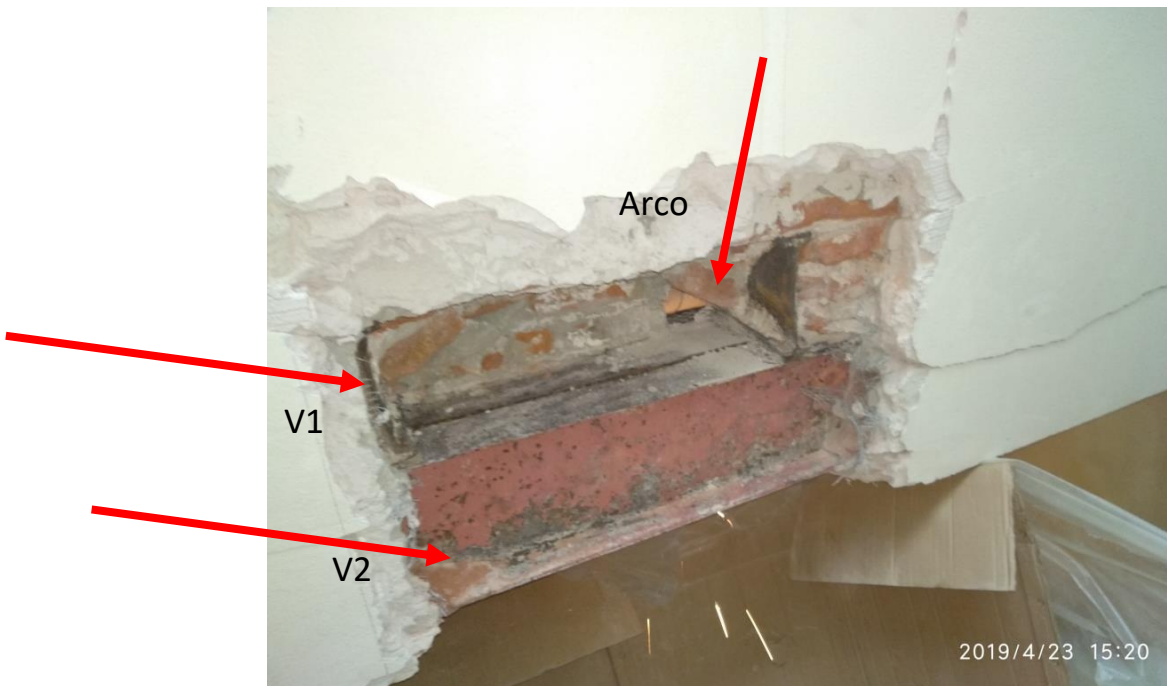
Vista de la Viga V1 apoyada sobre V2, sus estados de conservación y los espesores de revoque existente.



V1 apoyado sobre V2, se observa la deformación del alma de V1.



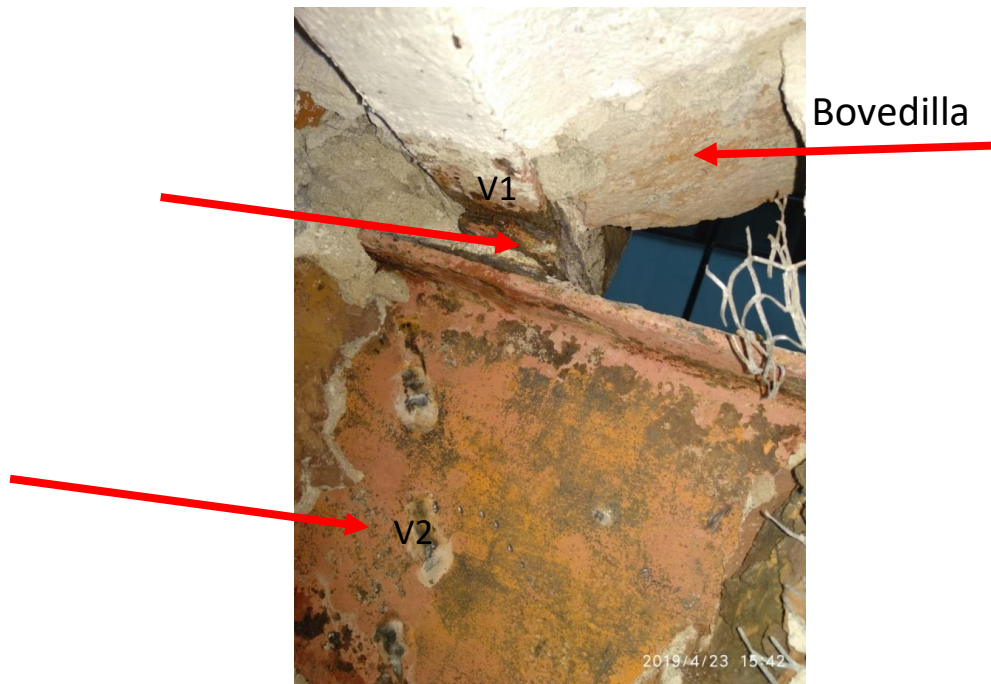
Vista de V1 apoyados sobre V2 y el arco cerámico de la bovedilla.



Vista de V1 apoyados sobre V2 y el arco cerámico de la bovedilla.
Se observan los espesores de revestimientos.



Vista de V2 desde la zona que queda bajo del entrepiso volado de bovedillas,
cateo sobre cielorraso de yeso. Se observa el estado de V2.



Vistas de V2 desde la zona que queda bajo del entrepiso volado de bovedillas. Se observa el estado de V2, V1, el arco cerámico y el estado del apoyo de V1 sobre V2.





Vista general del cateo, se observa la fisura, V2, V1 apoyada sobre ella y los espesores de revestimiento.



Vista más cercana del cateo, se observa la fisura, V2, V1 apoyada sobre ella y los espesores de revestimiento.



Vista general del cateo, se observa la fisura, V2, V1 apoyada sobre ella y los espesores de revestimiento.



Vista de V1 sobre los perfiles que conforman V2.



Apoyo de V1 sobre V2, arco cerámico, espesores de revoque.



Vista de
apoyos de V1
oxidados

6. MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

- a. ANALISIS DE CARGAS
- b. VERIFICACION DE V2 CON CARGAS ACTUALES
- c. REFUERZO DE V2 PARA CARGAS SUPUESTAS
- d. APOYOS
- e. SOLDADURAS

- a. ANALISIS DE CARGAS

(UNIT 33-91 Cargas a utilizar en el proyecto de edificios)

PISO LOCAL 12: arco cerámico en bovedilla sobre tirantes metálicos- separación =59 cm, área de arco entre tirantes 424 cm², área de relleno hasta nivel de piso entre tirantes=1008 cm²

Cerámica bovedilla= $424\text{cm}^2/59\text{cm} \cdot 1300 \text{ kg/m}^3 = 94 \text{ kg/m}^2$

Relleno hasta nivel de piso= $1008\text{cm}^2/59\text{cm} \cdot 1700 \text{ kg/m}^3 = 290 \text{ kg/m}^2$

Sobrecarga oficina privada= 200kg/m²

Total = 584 kg/m²

PISO CIRCULACION: ídem local 12 pero con sobrecarga de circulación =400kg/m²

Total = 784 kg/m²

MURO DIVISORIO ENTRE LOCAL 12 (OFICINA) Y CIRCULACION PA muro de 14,5 cm de espesor y ticholo altura 4,2 m peso específico=

Carga lineal= $0,145 \times 4,2 \times 1300 \text{ kg/m}^3 =$ 800 kg/m

MURO DE FACHADA DE LOCAL 12 HACIA PATIO: MACIZO DE ESPESOR 25 CM

Carga total = $0,25 \times (5,56 \times 4 - 1,24 \times 2,24) \times 1700 = 8272 \text{ kg}$

Carga lineal = $8271\text{kg}/4\text{m} =$ 2068 kg/m

CARGA DINTEL SOBRE CIRCULACION se toma como puntual

Carga total = $0,25 \times (1,29 \times 1,78) \times 1700 = 976 \text{ kg}$

La mitad se toma como puntual = 488 kg

CARGA DE DINTEL QUE RODEA LOS PERFILES PRINCIPALES V2

$(0,25 \times 0,25 - 0,2 \times 0,042 \times 2) \times 1700 = 80 \text{ kg/m}$

Peso propio 2 perfiles = $52 \text{ cm} \times 0,785 \text{ kg/m} - \text{cm}^2 = 41 \text{ kg/m}$

Total aprox. = 125 kg/m

PLATAFORMA METÁLICA

Peso propio se toma aproximadamente 150 kg/m^2

Sobrecarga de circulación de uso público = 400 kg/m^2

Total aprox. = 550 kg/m^2

Actúa en un ancho variable entre $1,2$ y $1,44 \text{ m}$ promedio $1,32 \text{ m}$

Carga lineal sobre perfil de borde de plataforma = $550 \text{ kg/m}^2 \times 1,32 \text{ m} / 2 = 363 \text{ kg/m}$

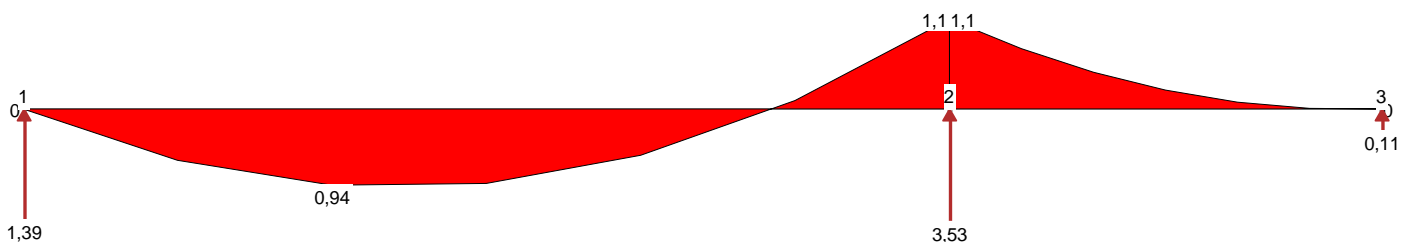
Carga de baranda aprox. 50 kg/m

Total lineal = $363 + 50 = 410 \text{ kg/m}$

Total puntual $410 \text{ kg/m} \times \text{largo de perfil de borde} / 2 = 410 \times 2,45 / 2 = 500 \text{ kg}$

Esquema de descarga de entrepiso en V2

Carga q , reacciones proporcionales a q en kg/m



b. VERIFICACION DE V2 CON CARGAS ACTUALES

Tramos de carga:

q1

Carga piso circulación= $784 \times 0,11 \text{ kg/m} = 86,24$

Carga de dintel que rodea los perfiles principales= 125 kg/m

Total = 212 kg/m

P Carga puntual

Carga dintel sobre circulación 488 kg

Plataforma metálica= 500 kg

Descarga de tabique no portante= $800 \text{ kg/m} \times 0,11 = 88 \text{ kg}$

Total= 1076 kg

q2

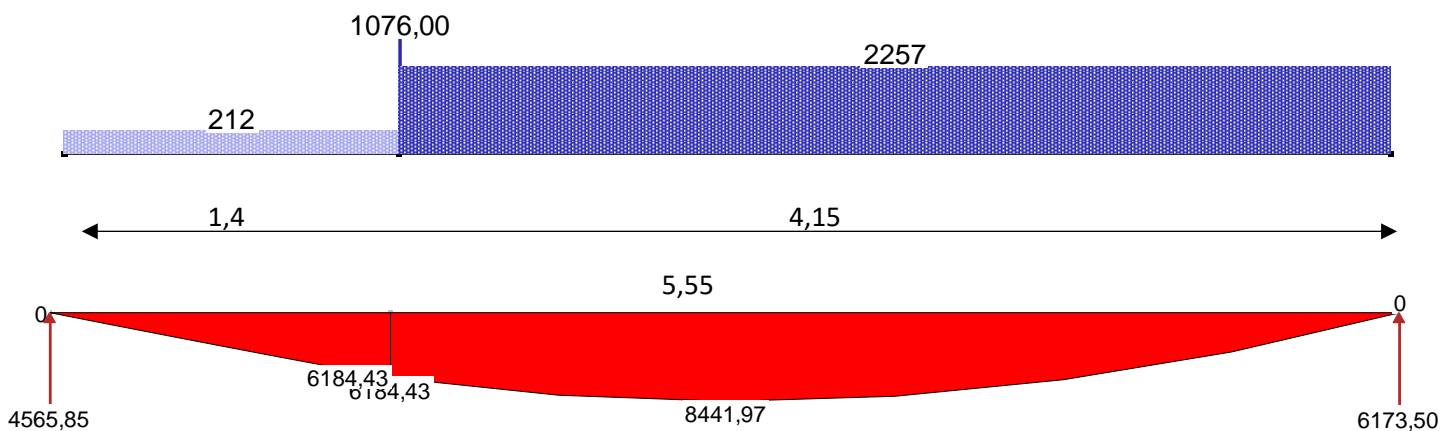
Carga piso oficina= $584 \times 0,11 \text{ kg/m} = 64 \text{ kg/m}$

Carga de dintel que rodea los perfiles principales= 125 kg/m

Peso propio de muro de oficina hacia patio= 2068 kg/m

Total = 2257 kg/m

Se resuelve la viga con esos tramos de carga y se obtiene:



Del relevamiento surgen las características mecánicas de la viga V2:

$$\text{Area} = 2 \times 26,03 = 52,06 \text{ cm}^2$$

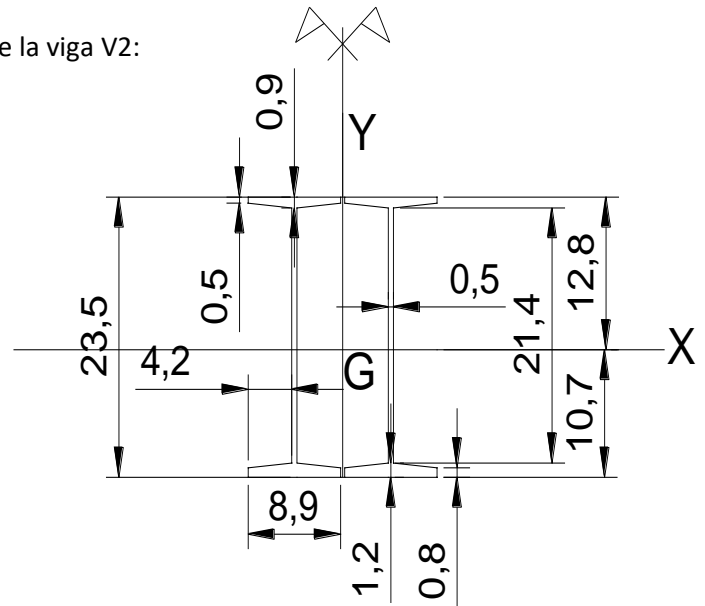
$$I_x = 2 \times 2337,55 = 4675 \text{ cm}^4$$

$$Y_g = 10,7 \text{ cm}$$

$$W_{inf} = 2 \times 2337,55 / 10,7 = 437 \text{ cm}^3$$

$$W_{sup} = 2 \times 2337,55 / (23,5 - 10,7) = 365 \text{ cm}^3$$

$$\text{Peso propio} = 52 \times 0,785 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{m} = 41 \text{ kg/m}$$



Tensión en sección más solicitada = $8441,97 \text{ kg} \times 100 / 365 = 2313 \text{ kg/cm}^2 > 1400 \text{ kg/cm}^2$ **NO VERIFICA**

Flecha que surge del cálculo del programa = 2,74 cm

Flecha admisible se tomará $L/300 = 555 \text{ cm} / 300 = 1,85 \text{ cm}$

$2,74 \text{ cm} > 1,85 \text{ cm}$ supera la flecha admisible, **NO VERIFICA**

La pieza no cumple con los valores admisibles para las cargas normativas de cálculo, debe reforzarse.

c. REFUERZO DE V2 PARA CARGAS SUPUESTAS

Se reforzará la viga V2 adoptando cargas más conservadoras que las utilizadas para verificarla, para estar del lado de la seguridad, suponiendo que los tramos de viga V1 sobre el patio no mensulan hacia el entrepiso, sino que están simplemente apoyados entre el muro y V2. La idea es que, si en un futuro la corrosión pone en riesgo el empotramiento de V1, la viga V2 tiene capacidad para funcionar en ese estado de cargas.

q1

$$\text{Carga piso circulación} = 784 \text{ kg/m}^2 \times 1,6 \text{ m} / 2 = 627 \text{ kg/m}$$

$$\text{Carga de dintel que rodea los perfiles principales} = 125 \text{ kg/m}$$

$$\text{Carga del refuerzo (supongo el peso de los perfiles existentes duplicado)} = 41 \text{ kg/m}$$

$$\text{Total} = \boxed{793 \text{ kg/m}}$$

P Carga puntual

Carga dintel sobre circulación 488 kg

Plataforma metálica= 500 kg

Descarga de tabique no portante= $800 \text{ kg/m} \times 1,6\text{m}/2 = 1628 \text{ kg}$

Total= 1628 kg

q2

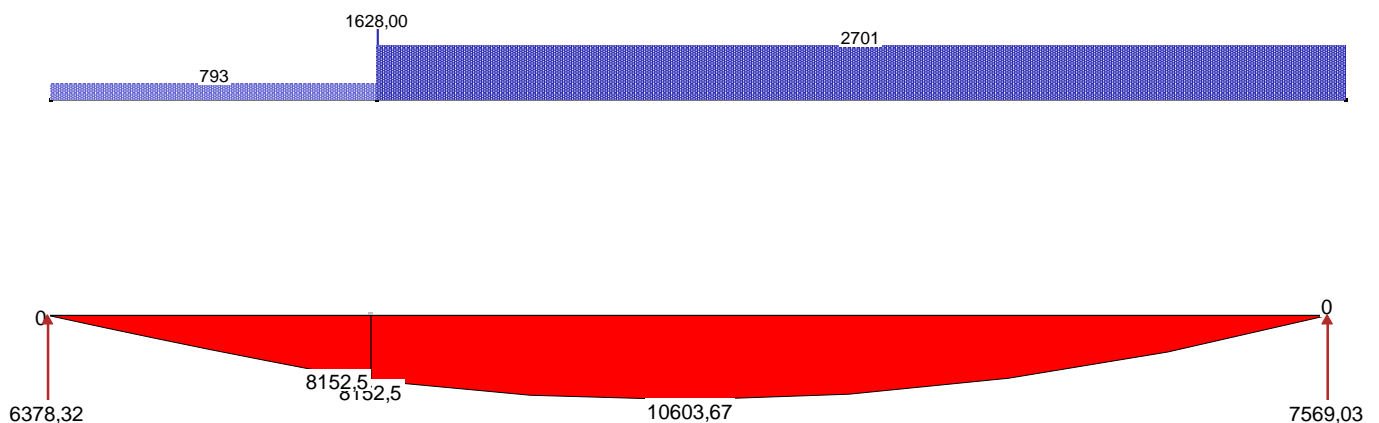
Carga piso oficina= $584\text{kg}/\text{m}^2 \times 1,6\text{m}/2 = 467 \text{ kg/m}$

Carga de dintel que rodea los perfiles principales= 125 kg/m

Peso propio de muro de oficina hacia patio= 2068 kg/m

Carga del refuerzo (se supone el peso de los perfiles existentes duplicado) =41 kg/m

Total = 2701 kg/m

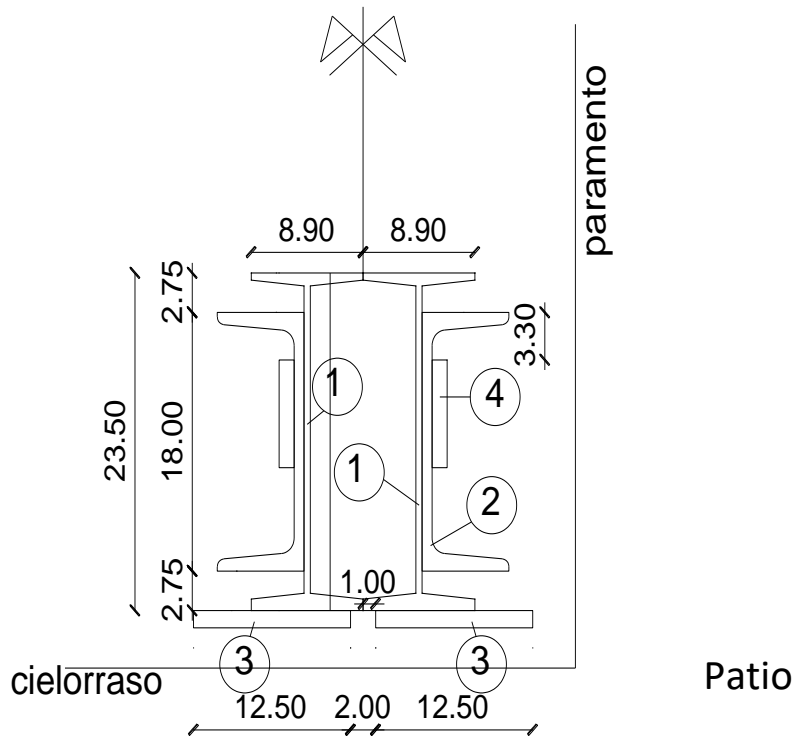


Si bien la viga actual esta deformada, se supone para el cálculo que la viga reforzada toma la totalidad de las cargas y deformaciones.

$W_{nec} > 1.060.367 \text{ kgcm} / 1.400 \text{ kg}/\text{cm}^2 = 757 \text{ cm}^3$

La flecha para este estado de cargas y la sección actual es 3,46 cm, por lo tanto, la inercia necesaria es $I_{nec} > 4675 \times 3,46 / 1,85 = 8744 \text{ cm}^4$

Se diseña un refuerzo que respete la geometría de los revestimientos actuales.



Referencias:

- (1): cada uno de los perfiles doble T no normalizados 23,5-8,9 que forman V2 viga existente.
- (2): PNC180
- (3): planchuela 5" espesor ½ "
- (4): planchuela 3" espesor ½ "

Sus propiedades mecánicas son:

$A=156 \text{ cm}^2$

$I_x=11.122 \text{ cm}^4$

$W_x \text{ inf} =1065 \text{ cm}^3$

$W_x \text{ sup} = 780 \text{ cm}^3$

$Y_g= 10,45 \text{ cm}$

$I_x=11.222 \text{ cm}^4 > I \text{ nec} = 8.744 \text{ cm}^4$ **VERIFICA**

$W_x \text{ sup} = 780 \text{ cm}^3 > W \text{ nec} = 757 \text{ cm}^3$ **VERIFICA**

d. APOYOS

La carga usada para el cálculo implica un refuerzo en apoyos. Se incrementa el área de apoyo soldando lateralmente a V2 dos PNC180 de cada lado. Se calcula su largo para que sobrepase un valor admisible de la mampostería que se tomó igual a 8 kg/cm².

Apoyo izquierdo:

V= 6378,32 kg

Área de apoyo actual = 20x8,9x2=356 cm² supongo profundidad de apoyo =20 cm.

Carga de apoyo= 356 cm² x 8 kg/cm²=2848 kg

Saldo=6378,32-2848kg=3530 kg

A cada lado tengo= 3530/2=1765 kg

Profundidad de apoyo= 1765/8/14= 16 cm (ancho de apoyo de 2PNC18 =7x2=14 cm)

Apoyo derecho:

V= 7569 kg

Área de apoyo actual = 20x8,9x2=356 cm² supongo profundidad de apoyo =20 cm.

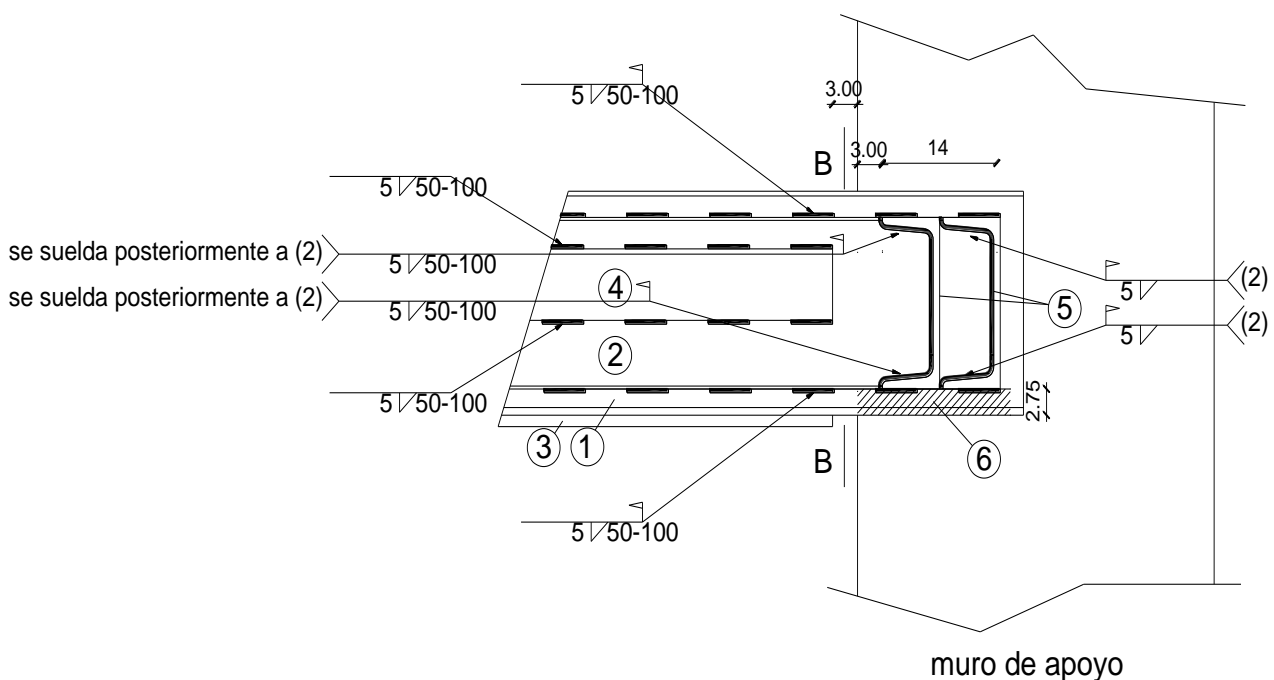
Carga de apoyo= 356 cm² x 8 kg/cm²=2848 kg

Saldo=7569-2848kg=4721 kg

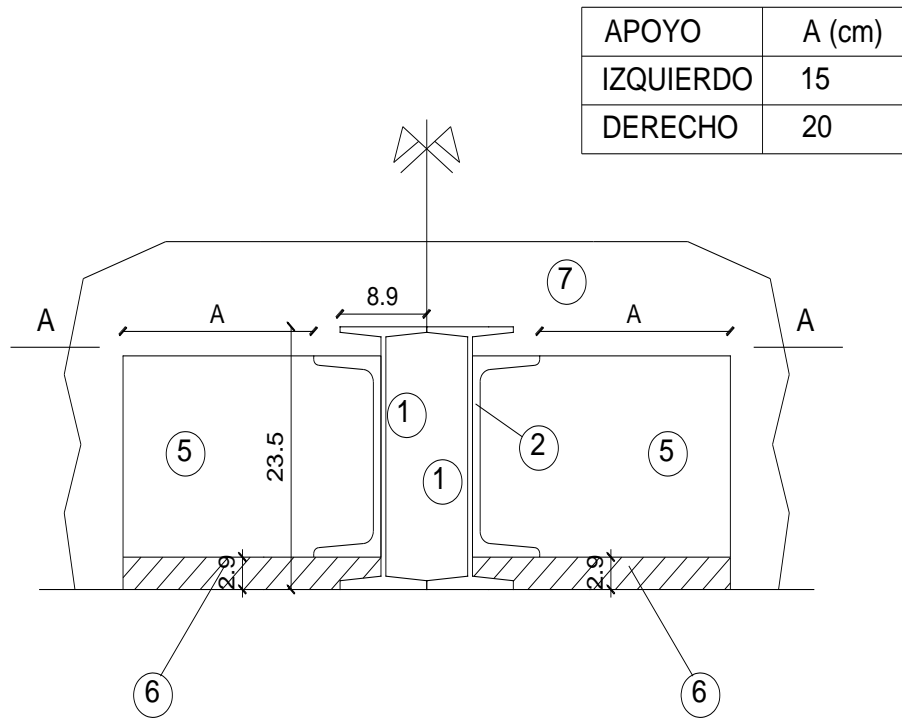
A cada lado tengo= 4721/2=2361 kg

Profundidad de apoyo= 2361/8/14= 21cm (ancho de apoyo de 2PNC18 =7x2=14 cm)

ALZADO DE APOYO

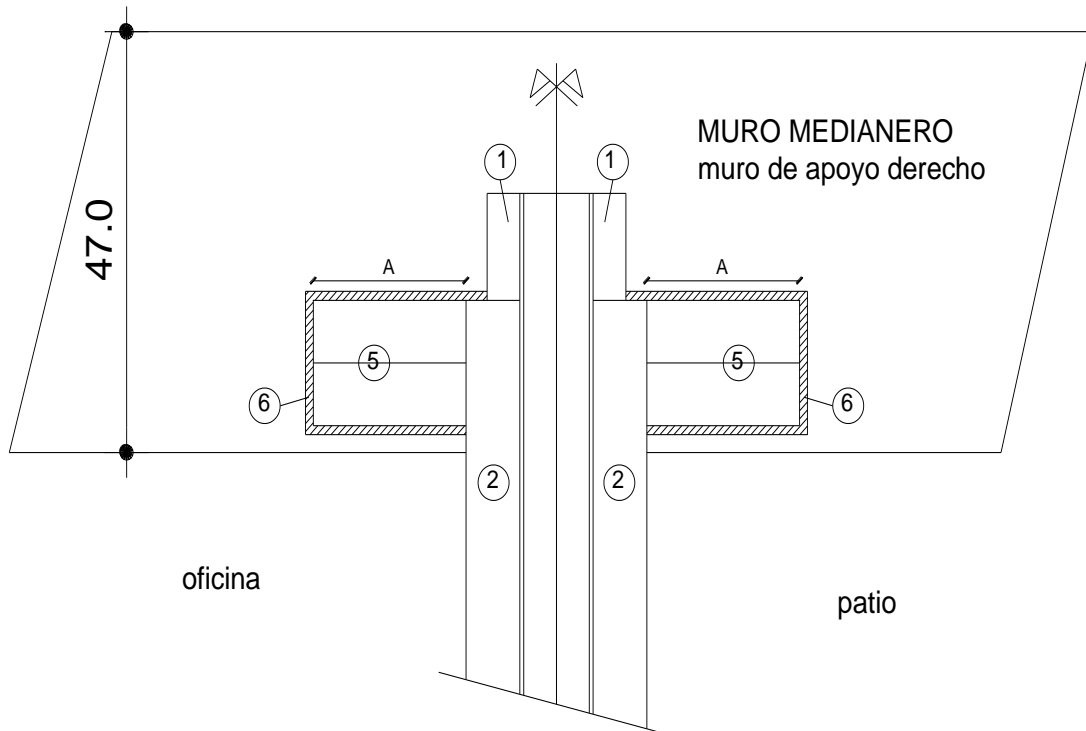


CORTE B-B



Izquierdo: muro maestro interno
 Derecho: muro medianero

CORTE A-A



Referencias:

(5): 2PNC180 para reforzar el apoyo

(6): Grout bajo refuerzo de apoyo

(7): relleno de arena y portland 3/1

Valor de A

Apoyo izquierdo (muro maestro interno) → A=15 cm

Apoyo derecho (muro medianero) → A= 20 cm

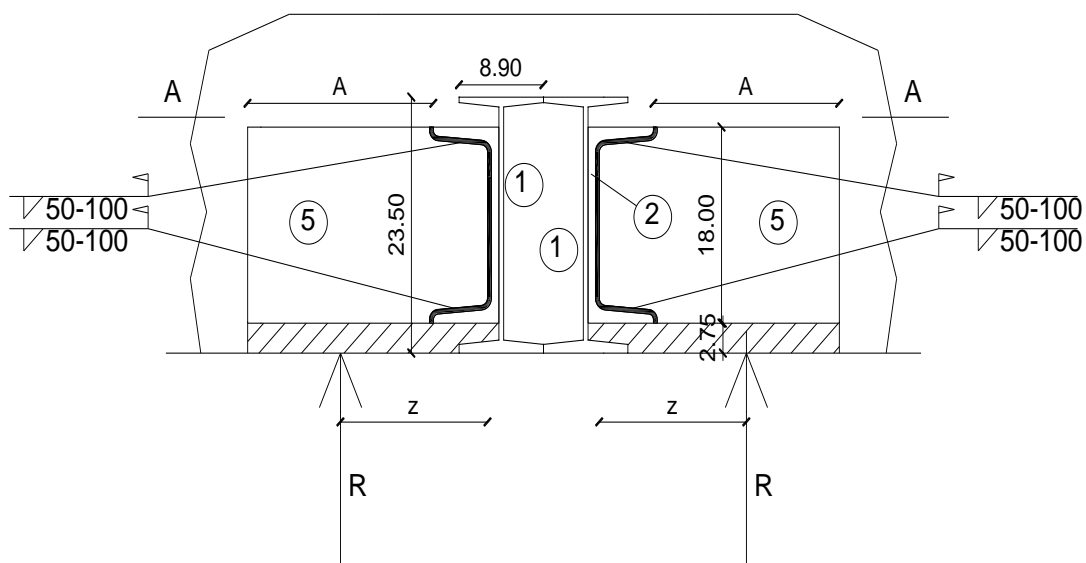
e. SOLDADURA

Todos los cordones son unión de las piezas 4 a 2 2 a 1 , y 3 a 1 son discontinuos, de ancho de cordón 5 mm, y largo 50 mm cada 100 mm, ubicados como se indica en el corte.

Los cordones son unión de las piezas 5 a 1 son continuos, de ancho de cordón 5 mm.

Electrodo tipo E7018.

Se verifica Soldadura pieza 5 a 1:



El apoyo derecho es más desfavorable

$V=2361$ kg

$z= 17$ aprox.

$M =2361 \times 17= 40137$ kgcm

Los 2 PNC180 definen dos cordones que deben hacerse primero uno y el otro después, y ambos juntos tienen:

$A= (5+2+17) \times 0,35 \times 2=16,8$ cm²

$$I = (.35 \times 17^3 / 12 + 2 \times (5 \times 0.35^3 / 12 + 5 \times 0.35 \times (17/2)^2)) \times 2 = 792 \text{ cm}^4$$

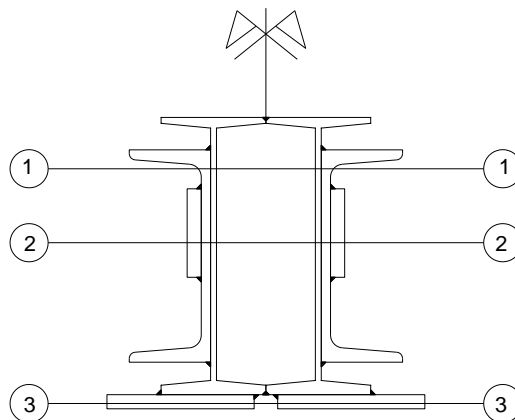
$$W = 93,17 \text{ cm}^3$$

$$T_y = V/A = 2361/16,8 = 141 \text{ kg/cm}^2$$

$$T_x = M/W = 40137/93,17 = 431 \text{ kg/cm}^2$$

$$T = \sqrt{t_x^2 + t_y^2} = 577 < 900 \text{ kg/cm}^2 \text{ --VERIFICA}$$

Se verifica soldadura de unión de las piezas 4 a 2, 2 a 1, y 3 a 1 discontinuos, de ancho de cordón 5 mm, y largo 50 mm cada 100 mm, ubicados como se indica en el corte.



Condiciones geométricas:

$$l = 5 \text{ cm} \geq 4 \cdot a = 4 \times 0,5 \text{ cm} = 2 \text{ cm} \text{ --VERIFICA}$$

$$l = 5 \text{ cm} \geq 40 \text{ mm} \text{ --VERIFICA}$$

$$L-l = 10-5 = 5 \text{ cm} < 30 \text{ cm} \text{ --VERIFICA}$$

$$L-l = 10-5 = 5 \text{ cm} < 20x \text{ e mínimo} = 20 \times 0,5 \text{ cm} = 10 \text{ cm} \text{ --VERIFICA}$$

Dado que e mínimo, es el espesor del alma de (1), puede tener valores mayores y menores que 0,5 cm debido a la corrosión, por lo que se considera prudente no sobrepasar de 10 cm de separación entre cordones.

Se verifican las tensiones de Jourasky en las secciones 1, 2 y 3

$$I_g = 11.122 \text{ cm}^4$$

$$V = 7569 \text{ kg (cortante máximo)}$$

Sección 1:

$$t = 0,35 \text{ cm} + 0,5 \text{ cm} = 0,85 \text{ cm (la formula incluye otro cordón simétrico)}$$

$$MP = \text{Mom de primer orden en 1} = A \times z_g = 14,51 \times 13,7 = 198,8 \text{ cm}^3$$

$$\text{Tensión rasante en 1} = (V \times MP / (2 \times I_g \times t)) \times L/l = (7569 \times 199 / (2 \times 11122 \times 0,85)) \times 10/5 = 190 \text{ kg/cm}^2 < 900 \text{ kg/cm}^2 \text{ --VERIFICA}$$

Sección 2:

$$t = 0,5 \text{ cm} + 0,8 \text{ cm} + 0,35 = 1,58 \text{ cm (la formula incluye otro cordón simétrico)}$$

$$MP = \text{Mom de primer orden en 1} = A \times z_g = 36,23 \times 11,8 = 427,5 \text{ cm}^3$$

Tensión rasante en 1= $(V \times MP / (2 \times I_g \times t)) \times L / I = (7569 \times 427,5 / (2 \times 11122 \times 1,65)) \times 10 / 5 = 192 \text{ kg/cm}^2 < 900 \text{ kg/cm}^2$

–**VERIFICA**

Sección 3:

$t = 2 \times 0,35 = 0,70 \text{ cm}$ (la formula incluye otro cordón simétrico)

MP= Mom de primer orden en 1= $A \times z_g = 30 \times 9,85 = 295,5 \text{ cm}^3$

Tensión rasante en 1= $(V \times MP / (2 \times I_g \times t)) \times L / I = (7569 \times 295,5 / (2 \times 11122 \times 0,70)) \times 10 / 5 = 449 \text{ kg/cm}^2 < 900 \text{ kg/cm}^2$

–**VERIFICA**

7. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS TRABAJOS DE REFUERZO

- a. OBJETO
- b. REFUERZO DE VIGA METÁLICA
- c. MATERIALES
- d. TERMINACIONES
- e. VARIOS

- a. OBJETO

“El objeto es la inhibición de la corrosión, protección y refuerzo de la viga metálica que soporta el muro fisurado de fachada de la oficina de Planta Alta hacia el segundo patio, como se indica en los planos de ubicación en lamina E01”

El muro en cuestión está apoyado en un sistema estructural compuesto por vigas de perfil doble T no normalizados, de 18 cm de altura por 4,5 cm de alas (de ahora en más V1), que soportan un entepiso y mensulan sobre el muro de la oficina de mesa de entrada que da al patio trasero, y apoyan sobre una viga (de ahora en más: V2) compuesta por dos perfiles doble T no normalizados de 23,5 cm de altura por 8,9 cm de alas.

La corrosión ha afectado el apoyo de estos perfiles V1 en la viga V2 y ha reducido la sección resistente de ésta.

Esto ha provocado la fisura que se observa en el muro.

- b. REFUERZO DE VIGA METÁLICA

Se retiran los revestimientos de revoques y cielorraso en la zona afectada, cuidando de no descalzar el muro. Para ello se siguen las etapas indicadas en lámina E01 sin tocar la cerámica que conforma la bovedilla.

El proceso implica el descalce total del muro para limpiar y reforzar la cara superior de V2, por ello deben seguirse cuidadosamente las etapas que se indican.

Se retiran los revoques de la cara del muro afectado desde su arista inferior hasta aproximadamente 60 cm de altura sobre esta. Se retiran los revoques de la cara inferior del muro afectado y el cielorraso, hasta llegar a las alas de los perfiles que conforman V2.

Se apuntala V2 desde su cara inferior a razón de un puntal telescópico (ver P1 en lámina E01), cada aproximadamente 1 m de separación, y P2 bajo cada V1, a aproximadamente 30 cm de su apoyo en V2.

Se retira el material lateral hasta descubrir el metal de alas inferiores y alma de perfiles que componen V2. Se comienza con Etapa 1.

ETAPA 1

La etapa 1 consiste en etapas alternadas (ver sub-etapas A y B en lámina E01), donde se demuelen las zonas de apoyo de V1 sobre V2 en forma alternada, (uno si y uno no). No se podrá comenzar una etapa o sub etapa sin que hayan fraguado COMPLETAMENTE los materiales colocados en la anterior.

Sub etapa 1A:

Una vez demolidos los materiales correspondientes a la zona A, se limpia el óxido de los perfiles V1, se retira todo material que no presente firmeza o este escamado, se limpia el óxido que este expuesto de las alas superiores de los perfiles que conforman V2. Se aplica producto desoxidante, se sueldan entre sí las alas expuestas en esa zona de los perfiles que conforman V2. Se colocan planchuelas a presión para restituir el contacto entre V1 y V2, las cuales irán soldadas entre ellas y a V1 y V2. Se completa la protección desoxidante.

Se rellena la zona demolida en la etapa A, mediante mortero de arena y portland 3/1 sin cal. Este material debe tener estar compacto, sin huecos, para poseer buena capacidad portante, puesto que forma parte del apoyo del muro de fachada de la Oficina de Planta Alta, sobre V2.

Una vez fraguados los materiales de relleno colocados en sub etapa 1A, se pasa a la B, demoliendo la zona correspondiente indicada en lámina E01.

MUY IMPORTANTE: LOS MATERIALES DE RELLENO DEBEN COLOCARSE DE MANERA COMPACTA Y SIN HUECOS, DE MANERA QUE LA CARGA PASE CORRECTAMENTE Y SE MINIMICE LA RETRACCION.

Sub etapa 1B:

La sub etapa 1B repite la A.

Una vez fraguados los materiales de relleno colocados en sub etapa B, se pasa a la ETAPA 2.

MUY IMPORTANTE: LOS MATERIALES DE RELLENO DEBEN COLOCARSE DE MANERA COMPACTA Y SIN HUECOS, DE MANERA QUE LA CARGA PASE CORRECTAMENTE Y SE MINIMICE LA RETRACCION.

ETAPA 2

La etapa 2 consiste en etapas alternadas (ver sub-etapas A y B en lámina E01), donde se demuelen las zonas de apoyo de muro en V2 en forma alternada, (uno si y uno no). No se podrá comenzar una etapa o sub etapa sin que hayan fraguado COMPLETAMENTE los materiales colocados en la anterior.

Sub etapa 2A:

Una vez demolidos los materiales correspondientes a la zona A, se limpia el óxido de las alas de los perfiles que conforman V2, se retira todo material que no presente firmeza o este escamado, se limpia el óxido, se aplica producto desoxidante, se sueldan entre sí las alas en esa zona de los perfiles que conforman V2.

Se completa con mampostería la zona demolida en la etapa A, usando mortero de arena y portland 3/1 sin cal, y mampuestos de excelente calidad (ver características de los mampuestos). Este material debe colocarse con mucho cuidado, debe acuñarse correctamente a la parte superior del muro, puesto forma parte del apoyo del muro de fachada de la Oficina de Planta Alta, sobre V2.

Una vez fraguada y asentada la mampostería colocada en sub - etapa 2A, se pasa a la B, demoliendo la zona correspondiente indicada en lámina E01.

MUY IMPORTANTE: LOS MATERIALES DE JUNTA Y ACUÑAMIENTO AL MURO, DEBEN COLOCARSE DE MANERA COMPACTA Y SIN HUECOS, DE MANERA QUE LA CARGA PASE CORRECTAMENTE Y SE MINIMICE LA RETRACCION.

Sub etapa 2B:

La sub etapa 2B repite la A.

Una vez fraguados los materiales de relleno colocados en sub etapa 2B, se pasa a la ETAPA 3.

MUY IMPORTANTE: LOS MATERIALES DE JUNTA Y ACUÑAMIENTO AL MURO, DEBEN COLOCARSE DE MANERA COMPACTA Y SIN HUECOS, DE MANERA QUE LA CARGA PASE CORRECTAMENTE Y SE MINIMICE LA RETRACCION.

ETAPA 3

En esta etapa se hace referencia a las siguientes piezas de perfil laminado o planchuelas:

- (1) Perfil doble T existente no normalizado, de altura 23,5 cm y ancho de ala 8,9 cm.
- (2) Perfil Normal C180 de 18 cm de altura y 7 de ancho de ala (laterales a V2).
- (3) Planchuela de 5" de ancho por ½" de espesor
- (4) Planchuela de 3" de ancho por ½" de espesor
- (5) Perfil Normal C180 de 18 cm de altura y 7 de ancho de ala (empotrados en muro medianero)

La etapa 3 consiste en el refuerzo estructural mediante soldadura de perfilería de refuerzo a la viga V2.

Esta etapa se subdivide en tres sub etapas:

Sub etapa 3A:

Consiste en la soldadura in situ de las piezas indicadas como (4) + (2), al (1). El conjunto de piezas (4) + (2) debe venir soldado de taller como se indica en lámina E01.

Sub etapa 3B:

Consiste en el refuerzo de los apoyos de V2. Para ello se demuele lateralmente a V2 el área indicada en lámina E01, cuidando en todo momento de no alterar el apoyo de V2 en el muro.

Se colocan las piezas (5), cuyo largo es el indicado en lámina E01 en cm más el largo para amoldarse a la caja del perfil PNC180. El largo indicado depende del apoyo (ver lámina E01) El apoyo izquierdo es el muro maestro interno de la construcción y el apoyo derecho es el muro medianero.

Las piezas (5) son en total 4, dos se sueldan lateralmente hacia el fondo del apoyo y las otras dos se sueldan en segunda instancia, como se indica en lámina E01.

Bajo estas piezas se rellena el apoyo mediante un Grout indicado (6) en lámina E01. Una vez fraguado el Grout se prosigue a la etapa siguiente.

Sub etapa 3C:

Se sueldan entre sí las alas inferiores de los perfiles que conforman V2. Se rellena mediante mortero y mampuestos el espacio indicado como (7) en lámina E01, cuidando de que queda con una buena compacidad y que no haya huecos (incluso dentro del que generan los perfiles (5)) y se acuñe correctamente al muro. Todas las juntas entre mampuestos deberán quedar rellenas de mortero, el espesor de las mismas no superará los dos cm y estará en el entorno de 1 cm, pero no menos.

No se colocarán mampuestos de canto. Los morteros serán curados durante 7 días mínimo.

Se retiran los puntales P1 y se procede a soldar a la cara inferior de las alas inferiores de los perfiles que conforman V2, las platabandas indicadas como (3) ubicadas de acuerdo a lo indicado en lámina E01.

Una vez fraguada y asentada la mampostería colocada en sub etapa 3C se retiran los puntales P2, y se restablecen los recubrimientos.

c. MATERIALES

Perfiles y planchuelas de acero St 37 de 3400 kg/cm² de tensión de rotura 2200 kg/cm² de tensión de fluencia.

Los perfiles a utilizar para los refuerzos serán nuevos y no presentarán defectos ni alabeos.

Soldadura, según AWS, de ancho de cordón 5 mm, donde se indica discontinua será de 50 mm de largo de cordón separados 100 mm a eje de cordón. Las soldaduras se indican en lámina E01. El electrodo será tipo E7017.

Morteros de Arena y portland 3/1, sin cal. Resistencia mínima a la compresión a los 28 días 50 kg/cm².

Mampuestos de excelente calidad, limpios, íntegros y sin rajaduras, de 45 kg/cm² de resistencia característica.

Grout tipo SIKA Grout o similar pero de calidad no inferior. Aplicación de acuerdo a folleto del fabricante.

Protector para corrosión: convertidor de óxido. Aplicación de acuerdo a folleto del fabricante.

Apuntalamiento mediante puntales telescópicos con rosca y platinas de apoyo, de 1000 kg mínimo de carga admisible para la altura de utilización. (Ubicación de acuerdo a lámina E01)

d. TERMINACIONES

Como producto de los desmontes y demoliciones realizadas para ejecutar el tratamiento, se deberá volver a realizar el cielorraso de yeso además de la conformación de los revoques finales de terminación.

Respecto a los REVOQUES se adjunta a modo de orientación cuadro General de Revoques con dosificaciones:

TIPOS	PROPORCIONES Y COMPONENTES	DESTINO
A	3 partes de arena gruesa 1 parte de portland	Capa aisladora de cimientos. 1 ^{ra} capa azotada general de muros exteriores 1 ^{ra} capa de revoques de sótanos 1 ^{ra} de cielorrasos de metal desplegado Empotramiento de grampas Agregar hidrófugo solamente en los revoques Exteriores y capa aisladora.
B	5 partes de mezcla gruesa 1 parte de portland	2 ^{da} capa de revoques exteriores, Azotada de cielorrasos y de planchas en general 2 ^{da} . Capa de cielorrasos de metal desplegado Asentamiento de ticholos
C	3 partes de arena terciada 1 parte de cal en pasta 1/20 partes de portland	1 ^{ra} . capa de revoques interiores 2 ^{da} . capa de cielorrasos (gruesa)
D	5 partes de arena fina 2 partes de cal en pasta reforzada con portland (optativo)	2 ^{da} . capa de revoques interiores de muros y tabiques. 3 ^{ra} . capa de exteriores. 3 ^{ra} . capa de cielorrasos (fina)
E	3 partes de arena gruesa 1 parte de cal en pasta 1/10 partes de portland	Asentamiento de ladrillos, mosaicos, mármoles, ticholos y tejas.
F	3 partes de arena fina 1 parte de cal en pasta 1/10 parte de portland	Colocación de azulejos y zócalos.
G	5 partes de arena gruesa zarandeada 2 partes de portland blanco agua de cal	3 ^{ra} . capa de revoques exteriores de fachada.
H	7 partes de mezcla fina 2 partes de portland blanco	3 ^{ra} . capa de revoques de fachada.
I	3 partes de arena fina 1 parte de portland blanco agua de cal	3 ^{ra} . capa de revoques de fachada
J	5 partes de mezcla fina zarandeada 1 parte de portland blanco.	3 ^{ra} . capa de revoque de fachada Balai
K	3 partes grano de mármol 2 partes marmolina 1 parte carbonato 2 partes portland blanco	3 ^{ra} capa de revoque de fachada

Se deberá poner especial atención en las aclaraciones de la memoria de actuación, donde se especifica que **NO SE PUEDE USAR CAL.**

Se utilizará el revoque tipo A de acuerdo a lo indicado en Memoria. Luego se podrá utilizar los revoques destino revoque interior para darle terminación.

Se utilizará metal desplegado y/o malla para el proceso de ejecución de los mismos.

Se dejará terminación revoque fino perfectamente a plomo con el revoque existente. En caso de verificar que la pared de la oficina 12 que da hacia patio, sufre de deformaciones de revoque en cuanto a verticalidad, se podrá realizar una buña a solo efectos estéticos de formato horizontal para separar la reparación, pero será definida su ejecución o no, en obra por la D.O. responsable, en el proceso de las obras.

En cuanto al CIELORRASO DE YESO, se deberá contemplar en su perímetro el perfil Z para generar también una buña perímetro, de manera de separar los materiales y evitar cualquier tipo de marca futura.

El cielorraso se dejará encintado y masillado pronto para dar enduido en etapa posterior con la pintura.

De todas maneras, se deberá contemplar el calado de luminarias y la colocación de nuevas luminarias (que serán colocadas en forma provisoria).

Serán de empotrar en yeso, de tecnología LED y blancas, cantidad 5. Se deberán suministrar muestras para aprobación.

Se utilizará la misma instalación eléctrica existente.

e. VARIOS

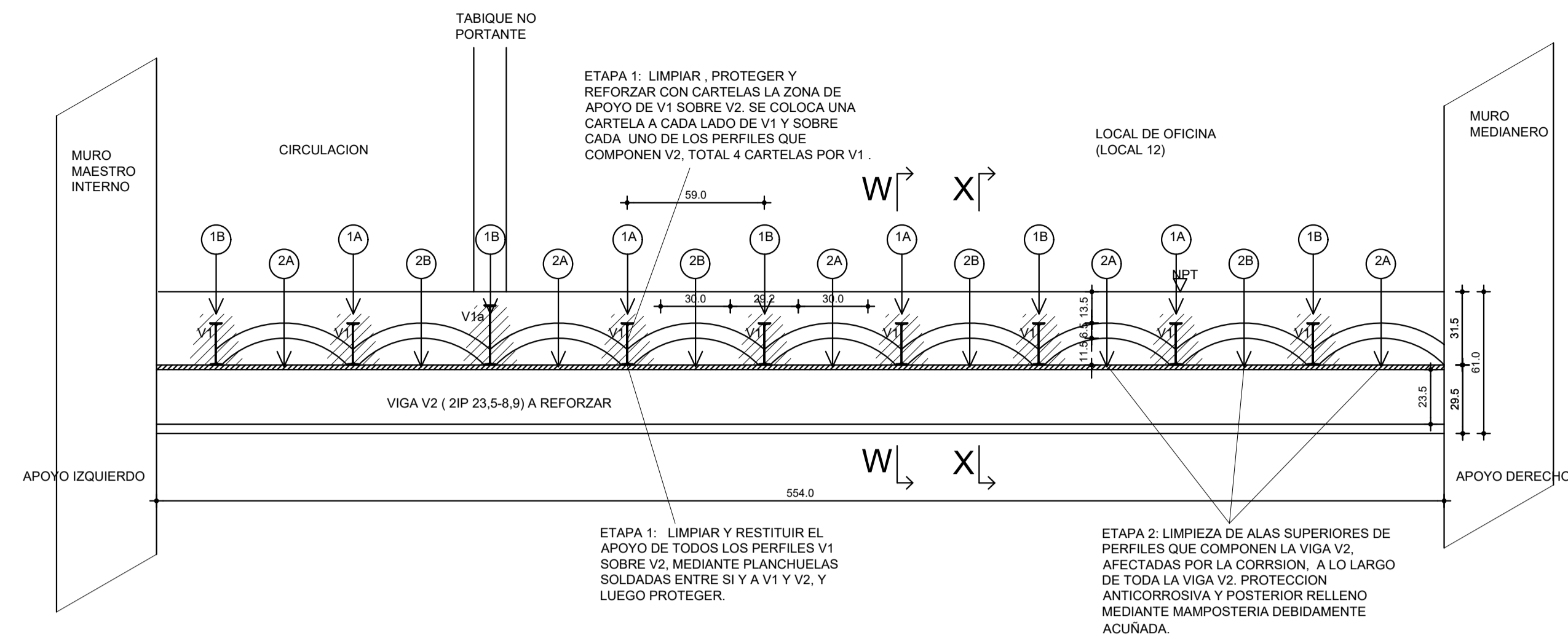
Se deberá tener en cuenta que la obra se realiza en Edificio con ocupación, por lo tanto, se deberá prever lo siguiente:

- horarios que deberán ser coordinados previamente,
- limpieza continua,
- ruidos molestos a ejecutar también previa coordinación,
- vallado necesario,
- un encargado en obra responsable durante todo el proceso.

No se dará terminada la obra si la misma no queda en perfectas condiciones de limpieza. Se debe contemplar además de una limpieza de obra, una limpieza fina por personal competente de manera de recibir el local en perfectas condiciones de uso.

Mayo 2019.

CORTE Z-Z esc 1/10



ETAPA 1: REPARACION DE APOYOS DE PERFILES V1 EN V2. SE EFECTUA EN FORMA ALTERNADA EN SUB ETAPAS A Y B (VER FIGURA). NO SE COMIENZA UNA NUEVA ETAPA HASTA QUE ESTE FRAGUADA COMPLETAMENTE LA ANTERIOR.

1A) ETAPA 1, SUBETAPA A: SE DEMUELE LA ZONA INDICADA (VER CORTE A-A Y W-W). SE LIMPIA EL AREA DE V1 INDICADA, SE LIMPIA Y RESTITUYE EL APOYO DE V1 SOBRE V2 EN LA ZONA INDICADA. SE SUELDAN LAS CARTELAS. SE PROTEGE LA SUPERFICIE METALICA DE LA CORRSION, SE RELLENA LA ZONA DEMOLIDA CON ARENA Y PORTLAND. NO SE COMIENZA LA SUBETAPA 1B HASTA QUE NO FRAGUE COMPLETAMENTE EL MATERIAL DE RELLENO COLOCADO EN ESTA ETAPA.

1B) ETAPA 1, SUBETAPA B: IDEM 1A, EN LA ZONAS INDICADAS. NO SE COMIENZA LA ETAPA 2 HASTA QUE NO FRAGUE COMPLETAMENTE EL MATERIAL DE RELLENO COLOCADO EN ESTA ETAPA.

ETAPA 2, LIMPIEZA DE ALAS SUPERIORES DE PERFILES DE V2. SE EFECTUA EN FORMA ALTERNADA EN SUB ETAPAS A Y B (VER FIGURA). NO SE COMIENZA UNA NUEVA ETAPA HASTA QUE ESTE FRAGUADA COMPLETAMENTE LA ANTERIOR.

2A) ETAPA 2, SUBETAPA A: SE DEMUELE LA ZONA INDICADA (VER CORTE A-A Y W-W). SE LIMPIAN LAS ALAS SUPERIORES DE LOS PERFILES QUE COMPONEN V2. SE SUELDAN SUS ALAS ENTRE SI. SE PROTEGE LA SUPERFICIE METALICA DE LA CORRSION, SE COLOCA MAMPOSTERIA APOYADA EN V2 ACUÑANDO AL MURO QUE QUEDA POR ENCIMA. - NO SE COMIENZA LA SUBETAPA 2B HASTA QUE NO FRAGUE COMPLETAMENTE LA MAMPOSTERIA COLOCADA.

2B) ETAPA 2, SUBETAPA B: IDEM ETAPA 2A, EN LA ZONAS INDICADAS. NO SE COMIENZA LA ETAPA 3 HASTA QUE NO FRAGUE COMPLETAMENTE EL MATERIAL COLOCADO EN ESTA ETAPA.

ETAPA 3

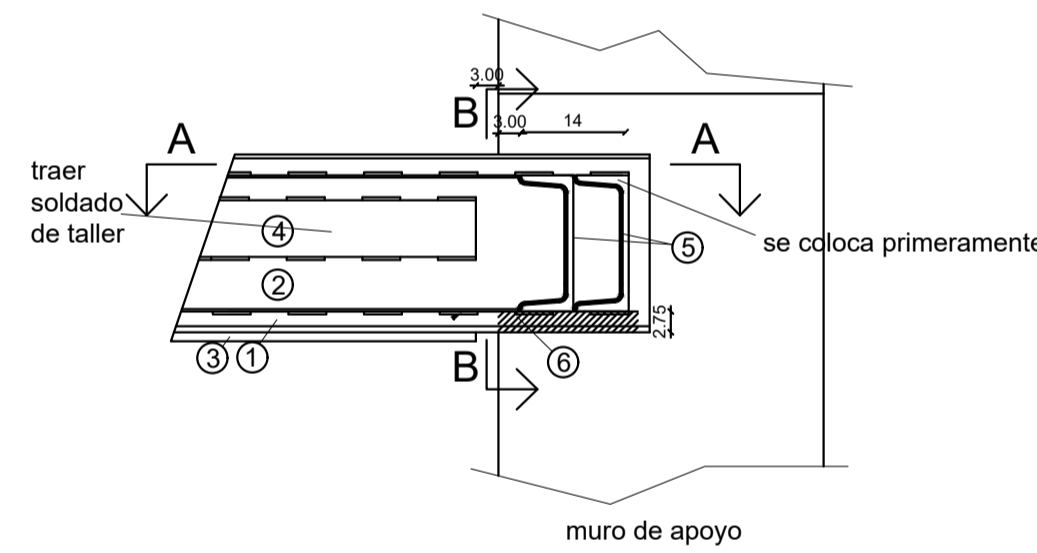
ETAPA 3: REFUERZO DE VIGA V2 Y SUS APOYOS

3A) ETAPA 3, SUBETAPA A: SE SUELDAN REFUERZOS LATERALES (2) + (4) A PERFILES (1) QUE COMPONEN V2. LOS REFUERZOS LATERALES (2) + (4) SE TRAEN SOLDADOS DE TALLER.

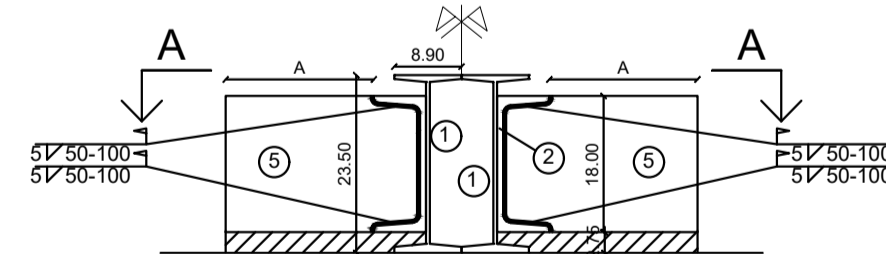
3B) ETAPA 3, SUBETAPA B: SE SUELDAN REFUERZOS DE APOYO (5) A PERFILES (2). EN PRIMERA ETAPA SE SUELDAN LOS DOS PERFILES (5) MAS INTERNOS AL APOYO, Y LUEGO LOS DOS PERFILES (5) MAS EXTERNOS, Y SE VINCULAN ENTRE SI. SE COLOCA GROUT BAJO LOS PERFILES (5). IMPORTANTE: NO DEBE ALTERARSE EL APOYO BAJO LOS PERFILES (1).

3C) ETAPA 3, SUBETAPA C: SE RETIRAN LOS PUNTALES P1 SE SUELDAN LAS ALAS INFERIORES DE LOS PERFILES (1) QUE COMPONEN V2, Y LOS REFUERZOS (3) (PLATABANDAS INFERIORES) A PERFILES (1) QUE COMPONEN V2.

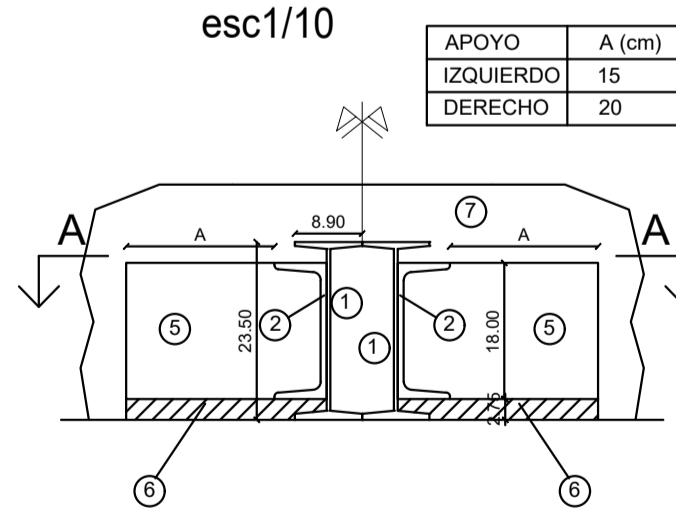
ALZADO DE APOYO DE V2 esc1/10



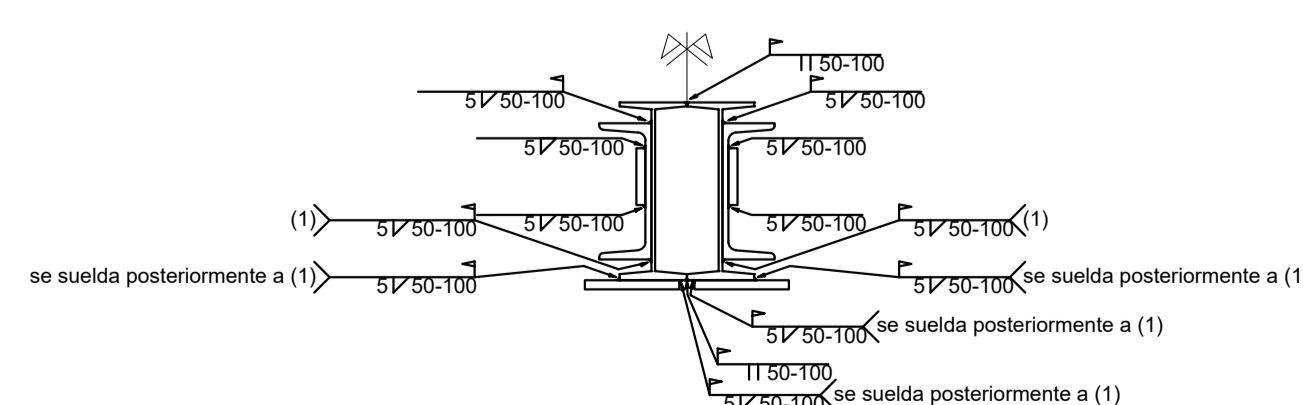
SOLDADURA EN APOYOS DE V2 - CORTE B-B esc1/10



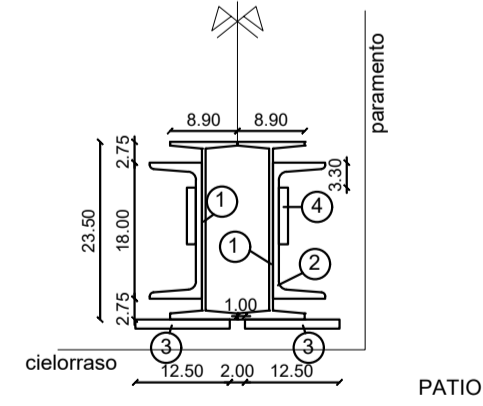
CORTE B-B EN APOYO DE V2 esc1/10



SOLDADURA DE REFUERZOS DE V2 esc1/10

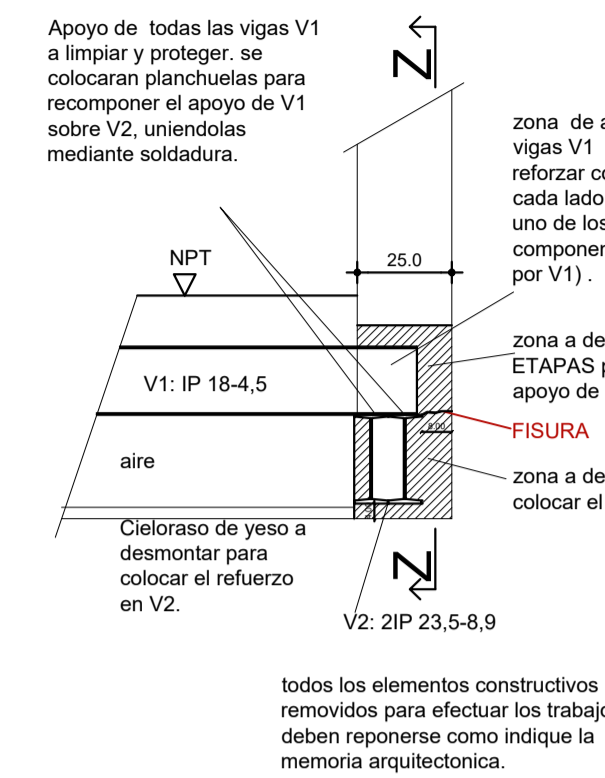


CORTE REFUERZOS EN V2 esc1/10

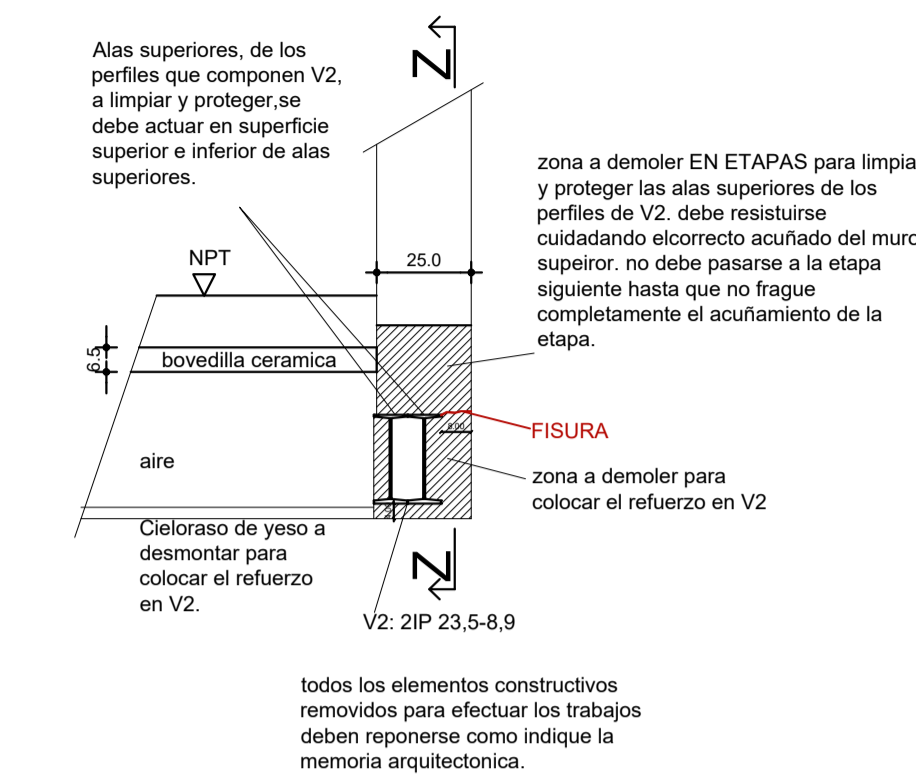


- REFERENCIAS:
- 1) PERFIL DOBLE T EXISTENTE 23,5x8,9
 - 2) CPN 180
 - 3) PLANCHUELA 5" e= 1/2"
 - 4) PLANCHUELA 3" e= 1/2"
 - 5) 2 CPN 180
 - 6) GROUT
 - 7) ARENA Y PORTLAND

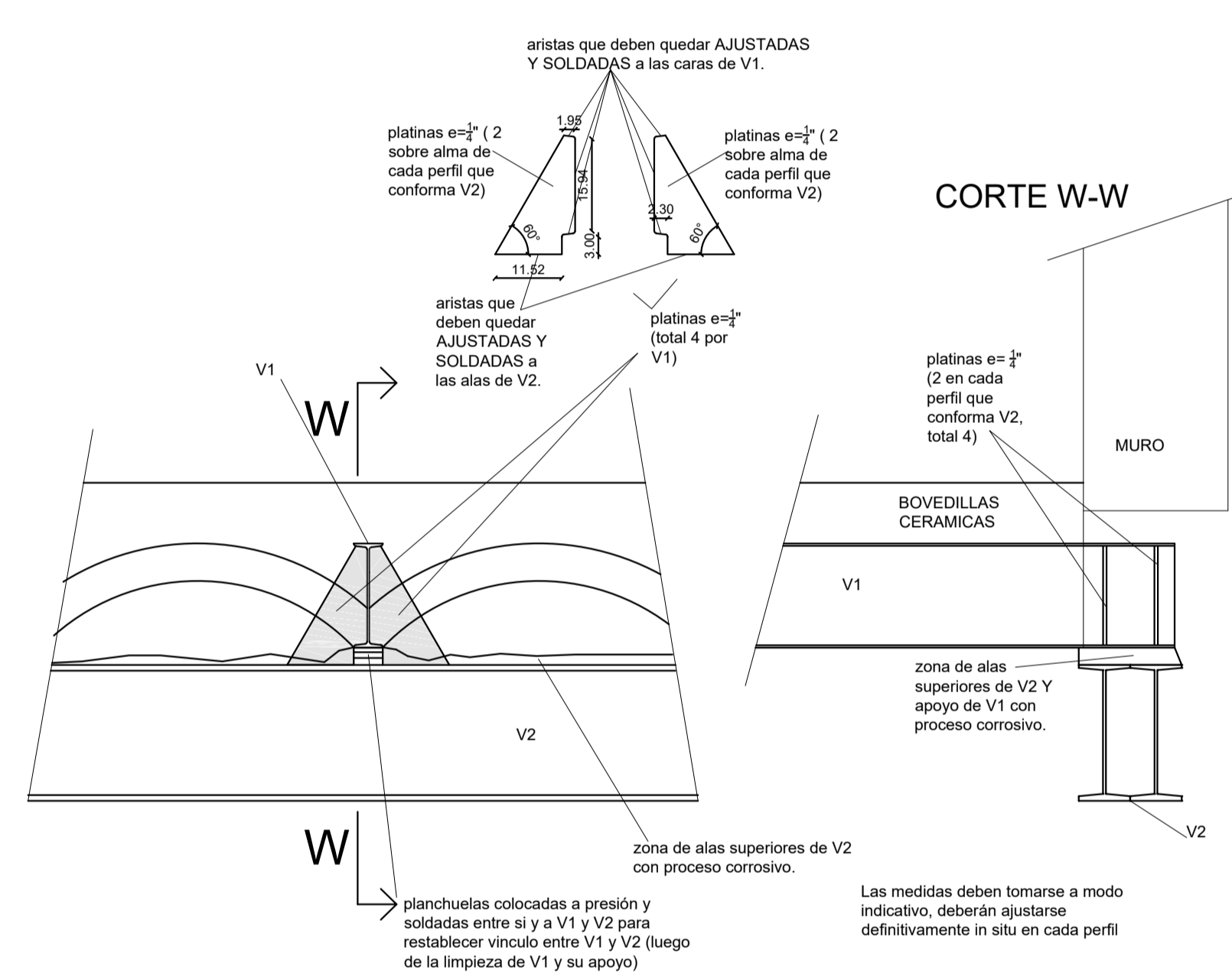
CORTE W-W esc 1/20
p/ PERFIL DE BOVEDILLA



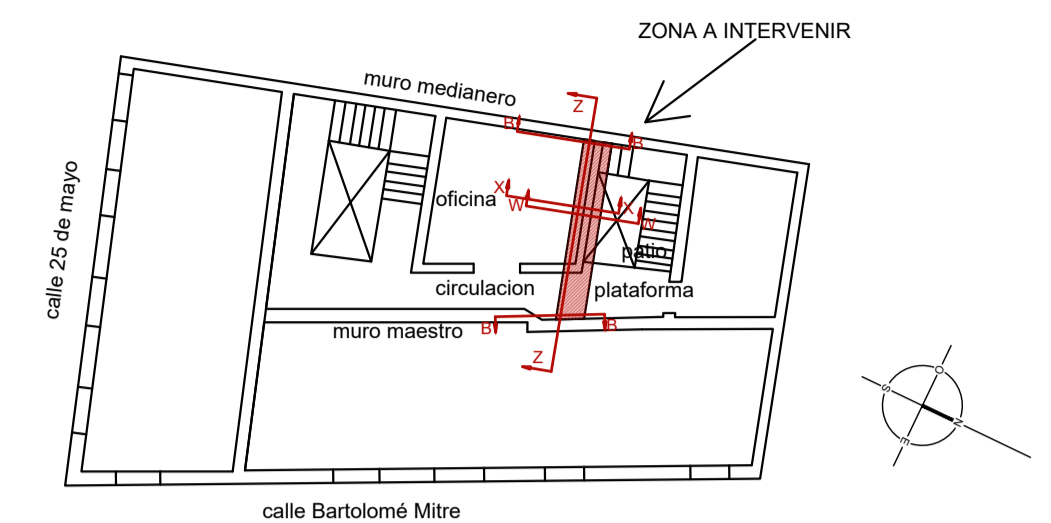
CORTE X-X esc 1/20
p/ CLAVE DE BOVEDILLA



DETALLE DE REFUERZOS EN ETAPA 1 esc 1/10



UBICACION DE ZONA A INTERVENIR



MATERIALES

MORTERO A-P: 3-1 SIN CEMENTOS PLASTIFICANTES, SIN CAL. (ESTARÁ EN CONTACTO CON PERFILES METÁLICOS)

MURO PORTANTE A RECONSTRUIR EN ETAPA 2: De ladrillo cerámico macizo de 45 kg/cm2 de resistencia característica. Mortero de arena y portland de 50 kg/cm de resistencia característica. No se usarán morteros con cal.

ACERO PARA PLANCHUELAS Y PERFILES NORMALIZADOS LAMINADOS. 2200Kg/cm2 de limite mínimo de fluencia. 1400 Kg/cm2 de Tensión admisible.

UNIONES METÁLICAS SOLDADAS

Salvo indicación contraria cordón discontinuo ancho mínimo 5 mm. Largo de cordón 50 mm cada 100 mm (a eje de cordón) - Electrodo E7018. Todas las soldaduras se ejecutarán de acuerdo a AWS.

GROUT-

De calidad no inferior a producto tipo SIKA GROUT. Aplicación de acuerdo a folletos técnicos y hojas de seguridad del fabricante. Los folletos deberán estar en obra para su consulta.

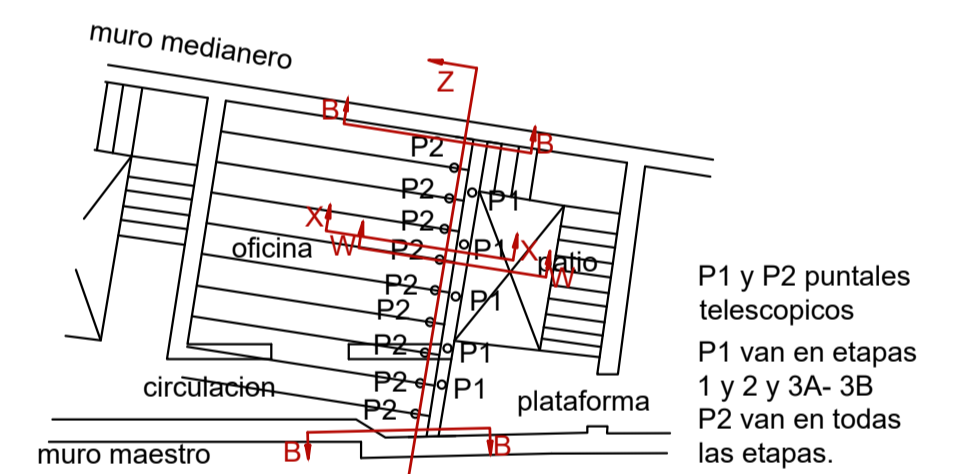
NOTA:

V2: VIGA EXISTENTE A REFORZAR, COMPUESTA DE DOS PERFILES DOBLE T NO NORMALIZADOS 23,5-8,9 ABULONADOS.

V1: VIGAS EXISTENTES QUE FORMAN LA BOVEDILLA DE CERÁMICAS EN ARCO QUE SOPORTA EL ENTREPISO. SON PERFILES DOBLE T NO NORMALIZADOS 18,8-4,5 CADA 59 cm, QUE MENSULAN DESDE LOS MUROS QUE DEFINEN EL LOCAL DE MESA DE ENTRADA Y APOYAN EN V2. TODAS LAS VIGAS V1 SE LIMPIAN Y REFUERZAN EN SU APOYO SOBRE V2.

PUNTALES METALICOS,

Telescopios con rosca y platinas de apoyo. Carga admisible = 1000 kg. Ubicados de acuerdo a planta. No se retiraran hasta fraguados los materiales de la etapa correspondiente.



NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SIN EXCEPCION DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA IMPORTANTE: TODOS LOS HUECOS PRACTICADOS EN MUROS, DEBERAN LLENARSE SIN EXCEPCION CON MORTERO, PREVIO A SU PUESTA EN CARGA.-

COMISIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACION

DIRECCIÓN: 25 de Mayo 641 esquina Bartolomé Mitre
CIUDAD: Montevideo
ARQUITECTO REFERENTE COMISIÓN: Arq. Ilda Cossini

REFUERZO DE VIGA METÁLICA
Estructura Refuerzo - Detalles

ARQUITECTO: Arq. Verónica Suárez Nantes
FIRMA Arquitecto:
CLIENTE: Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación
FIRMA Cliente:

Consultora

vsn

arquerosuarez@gmail.com
+598-99179091

REV.01
REV.02
FECHA: 05/2019
ESCALA: 1:10 / 1:20
PLANO: E-01