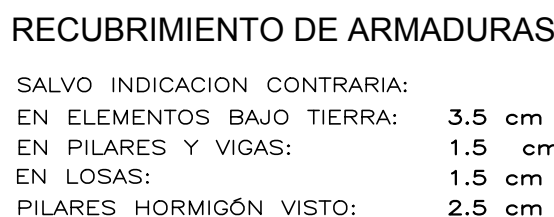
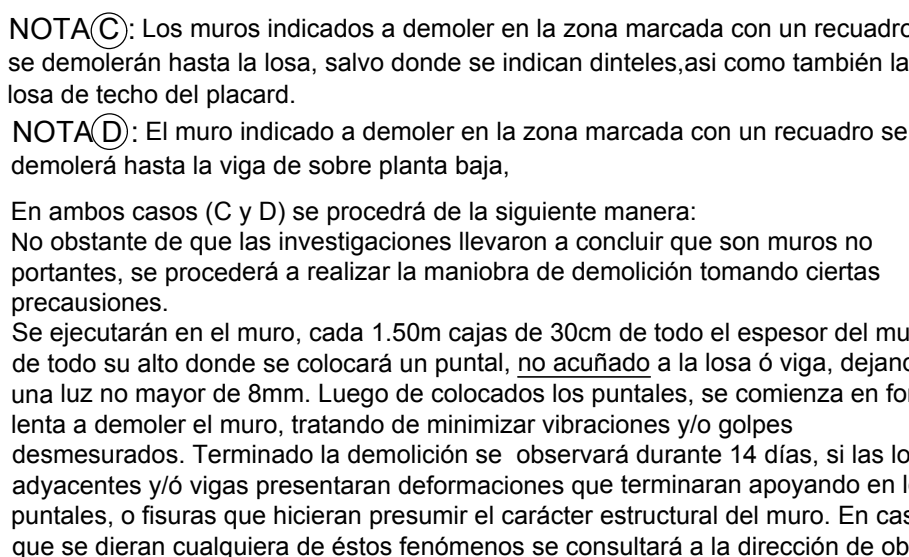


esc: 1/100



- 1- Para efectuar las soldaduras se utilizarán soldadores certificados por un organismo competente.  
Las soldaduras se efectuarán en el taller, salvo las que, por su ubicación no sea posible realizarlas.
- 2- Los defectos de soldadura que reduzcan las condiciones resistentes de las mismas o de la estructura serán inadmisibles y deberán ser corregidos en todos los casos.
- 3- En todos los casos la vinculación de piezas metálicas es por soldadura.
- 4- Según el caso garganta de soldadura:  $g \geq 5\text{mm}$
- 5- Los bordes de las piezas a unir deberán ser preparados previo al soldo.

esc: 1/75



1.-Para la ejecución de los trabajos deberán mantenerse apuntaladas las vigas metálicas V100-V100A-V101-V102 -V103-DINTEL2-DINTEL 3 en planta baja hasta tanto se hayan construido las V204A-V215-V216-V217-V218-219 de planta alta y se hayan demolido los muros bajo estas vigas de planta alta.

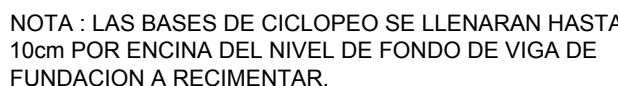
- 2.- Muros a demoler. En estos casos, se mantendrán apuntalados durante la operación que culmina con la colocación de la estructura sustitutiva del muro, todas las losas, losas de bodega, vigas y muros involucrados de forma de garantizar la estabilidad de la edificación pudiéndose consultar al proyectista de estructura los procedimientos constructivos. En el caso de estructura metálica de refuerzo, se debe acuar los perfiles metálicos al elemento a sustentar, mediante cuñas metálicas.
- 3.-Perfiles Metálicos
  - 3.1-Ayopos de perfiles metálicos mediante dados de hormigón. Se ejecutará la caja en el muro donde se construirá el dado de apoyo. Se regularizará el apoyo del dado mediante un mortero de 3 partes de arena y 1 de cemento portland. Luego de ejecutado el dado y colocados los perfiles metálicos de refuerzo se llenará el hueco en el muro, acufando el nuevo muro de ladrillo al muro existente. Se deberá apuntalar el muro a ser sustituido así como todas las partes involucradas.
  - 3.2.- Para colocar los perfiles metálicos en muros dobles se picará caja de un lado del muro y se colocará uno de los perfiles indicados, luego, se picará otra caja al otro lado de muro y se colocará el otro perfil metálico.
  - Para colocar perfiles metálicos en muros simples se apuntalarán dichos muros mediante pórticos metálicos perpendiculares al muro.
  - 3.3.- Ayopos de perfiles metálicos en muros realizados en pilares de Hormigón Armado. Cuando se vaya a colocar las vigas metálicas en huecos picados en pilares de hormigón armado existente, se debe regularizar con Sika Top-121 la superficie de apoyo de los perfiles en los huecos practicados a tal fin. Después de apoyados los perfiles con su anclaje respectivo, se debe llenar los huecos con Sika Top-122.
  - 3.4.- Todos los perfiles metálicos se acufarán a la estructura existente (losas, vigas, muros, etc.) mediante plachuelas metálicas.
- 4.- Las losa de bodega y muros existentes se mantendrán apuntalados durante la ejecución de la nueva estructura y la demolición de lo existente. Las losa de bodega se apuntalarán de forma tal de no apoyar directamente en las bodegas sino en los nervios principales de las mismas.
- 5.- En todos los casos que sea necesario practicar más de 1 hueco en un mismo pilar para dar apoyo a la nueva estructura, primeramente se efectuará uno de los huecos que luego de llenado y alcanzado la resistencia especificada, podrá efectuarse el siguiente hueco.
- 6.- Todos los pilares metálicos y de hormigón armado a construir, se cosarán con bigotes 208/30 a los muros adyacentes.

1. En ningún caso se podrá demoler estructura de la vivienda existente que no esté explícitamente indicada en los planos. Las indicaciones de demolición corresponden a muros de ladrillo.
2. Cuando las dimensiones y la estructura (pilares y vigas indicados en las plantas) adoptada de la vivienda existente no se ajuste a la realidad deberá consultarse al proyectista de estructura.
3. La empresa constructora deberá presentar un procedimiento constructivo que será aprobado por el director de obra.
4. Todas las dimensiones deberán ser confirmadas en obra.
5. Todas las uniones entre hormigón ya endurecido y hormigón fresco se efectuarán con un adhesivo epoxi: SikaDur-32Gel ó similar.

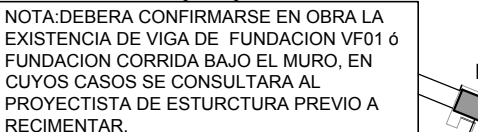
1.- Ejecutar ensayos de arrancamiento para evaluar la capacidad de soporte del hormigón. Realizar por lo menos 2 ensayos en cada viga a reforzar. Los resultados serán aceptables si la resistencia media a la tracción es  $> 20 \text{ kg/cm}^2$  y una resistencia mínima a la tracción  $> 15 \text{ kg/cm}^2$ . Se sugiere que dicho ensayo sea realizado por el proveedor de las láminas de Sika Carbudor. Norma UNE-EN 1542-2000 o similar reconocida.

- 2.- Verificación de la planicidad de la superficie.  
Las áreas cóncavas causan esfuerzos no deseados sobre las láminas de refuerzo. La tolerancia de la planicidad del soporte será: para 2m de largo máximo 4mm y para 0.30m de largo, máximo 2mm. De ser necesario se procederá a regularizar la superficie utilizando mortero de reparación a base de resinas epoxi tixotrópico de alta resistencia a la adherencia. Las cavidades que puedan presentarse se rellenarán con el mismo mortero. Se sugiere Sikadur 43 reparación y puente de adherencia Sikadur 32 Gel.
- 3.- Fisuras.  
De constatare fisuras de ancho mayor a 0.25mm se inyectarán previamente a la realización de refuerzo. Para ello se empleará Sikadur 52 inyección o similar.
- 4.- Limpieza de la superficie.  
Se realizará una limpieza profunda de toda la superficie a reforzar mediante arenado, hidroarenado o escarificación.
- 5.- Todo lo concerniente al procedimiento de aplicación del refuerzo con láminas de Sika Carbodur se consultará con el departamento técnico del proveedor de los productos.
- 6.- Transcurridos 7 días de ejecutado el refuerzo se podrá sobrecargar la estructura.

esc: 1/20



esc: 1/100



A LOS EFECTOS DEL DISEÑO Y CÁLCULO DE LA VINCULACIÓN DE LA ESTRUCTURA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN PROYECTADA, CON LA ESTRUCTURA EXISTENTE, EL PROYECTISTA DE ESTRUCTURAS SE BASÓ EN LOS CARGOS Y CARGOS CUMULADOS Y ANTECEDENTES DISPONIBLES DE LA ESCUELA N°129 HIPÓDROMO.

EN TAL SENTIDO SE EFECTUÓ EL DISEÑO CONSIDERANDO UNA ESTRUCTURA EXISTENTE CONSTITUIDA POR PILARES, VIGAS Y FUNDACIÓN DIRECTA( BASES DE FUNDACIÓN).

EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA LA COINCIDENCIA GEOMÉTRICA DE LA ESTRUCTURA CONSTRUÍDA CON LA ASUMIDA EN EL PRESENTE PROYECTO DE ESTRUCTURA ASÍ COMO TAMBIÉN HACER SUS PROPIOS CÁLCULOS PARA VERIFICAR SI SE DEBE APLICAR O NO EL FACTOR DE DIFERENCIAS SE DEBE CONSULTAR CON EL PROYECTISTA DE ESTRUCTURA.

Se picarán revocos y recubrimientos fijos hasta descubrir las barras de armadura oxidadas. Este picado se extenderá hasta descubrir en cada extremo de la armadura por lo menos 2cm sin óxido. Si la oxidación lo exigiera deberá descubrirse la barra de armadura en todo su contorno debiendo quedar aproximadamente 1cm entre ésta y el hormigón. Se procederá a la desoxidación de la armadura mediante arenado o cepillado con herramienta mecánica. Se quitará todo polvillo que haya quedado sobre la armadura o el hormigón y se aplicará, mediante pincel de dureza adecuada, una primera capa de Sikatox - Armatec 108 sobre la barra expuesta y el hormigón adyacente. La capa de pintura deberá tener un espesor cercano a 1mm. Luego de 2 a 3 horas de aplicada la segunda mano, sobre la superficie húmeda se aplicará un mortero de reparación constituido por cemento-arena en proporción 1:3 y SikaTop-Modul como enriquecedor de agua del amasado. Con este mortero se reconstruye el recubrimiento del elemento estructural que se trata, el cual no podrá tener un espesor menor a 1cm.

Si la oxidación de las armaduras hubiera afectado más de un 20 % de la sección, se sustituirá el sector dañado. Se descubrirá la barra retirando el hormigón que la circunda hasta encontrar las secciones no deterioradas. Los trozos de las barras que se encuentren en las condiciones indicadas anteriormente, se suplementarán, o se sustituirán, a juicio de la Dirección de los trabajos, por un trozo de barra de igual diámetro, de longitud tal que permita empalmarlos mediante soldadura por puntos alternados en una longitud de 25 diámetros en cada extremo.

En todos los casos se usará Sikadur-32Gel para adherir hormigones ya endurecidos con hormigón o mortero fresco.  
Para aplicación de estos productos se deberán seguir estrictamente las indicaciones del fabricante.

Se picarán revoques y recubrimientos flojos a lo largo de las aristas hasta descubrir las barras de armadura oxidadas.  
En este caso la reparación debe realizarse con el mortero de reparación Sikadur 43.

En los lugares afectados se picará el revoque y recubrimiento en todo el ancho de la cara inferior de la viga hasta descubrir la armadura principal y se procederá de igual manera que en el apartado 1.

Se tendrá en cuenta que debido al descubrimiento de las armaduras se debilita el elemento estructural y si fuera necesario se deberá apuntalar el mismo asegurando su estabilidad hasta el momento en que las reparaciones hayan alcanzado la resistencia adecuada.

NOTA:PREVIO A LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS DE REFUERZO DE LA ESTRUCTURA DE LA ESCUELA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR CON LA PRESENCIA EN OBRA DEL PROYECTISTA DE ESTRUCTURA LA DIRECCION DE LOS NERVIOS PRINCIPALES -NB- DE LAS BOVEDILLAS INDICADOS EN PLANTA ASI COMO TAMBIEN EL APOYO DE LAS MISMAS EN LOS MUROS A DEMOLER.

HORMIGON • C 30.0 SEGUN NORMA UNIT 972:97.

ACERO EN HORMIGÓN ARMADO

ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURA METALICA

RESISTENCIA MINIMA A LA TRACCIÓN: 2200 kg/cm<sup>2</sup>  
UNIONES SOLDADAS  
SOLDADORES CERTIFICADOS POR UNA INSTITUCION COM  
CONTROL RADIOGRAFICO DE SOLDADURAS

TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA ESTRUCTURA DEBERAN PROTEGERSE CON UN TRATAMIENTO ANTIOXIDANTE.

A.N.E.P		P.A.E.P.U	
COMPONENTE PLANTA FISICA AREA DE PROYECTOS			LAMINA  <b>E07</b>  TIPOS  -
OBRA	ESCUELA N°129 - HIPODROMO MONTEVIDEO		
COORDON	ESTRUCTURA S/PLANTA BAJA	FECHA 04/2020	EXADA INDICADA
ARCHIVO	---		
COORD. PLANTA FISICA ING. MERCEDES VAQUEZ		COORD. PROYECTO ING. ARO. PEDRO BARRAN	
PROYECTISTA ING. RODRIGO MEDIZA		COLABORADOR ROSA MAZZIOTTI	
PROJECTISTA ESTRUCTURA: ING.VIRGINIA TRAVERSO PAGOLA			