

ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD SISMICA Y LOS EFECTOS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, CON FUNDAMENTO EN EL REGLAMENTO COLOMBIANO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE PARA EDIFICACIONES DEL SECTOR NACIONAL, UBICADAS EN ZONAS DE AMENAZA SISMICA ALTA E INTERMEDIA FASE 2.

CONTRATO: 787 DE 2014

LINEA DE CREDITO: 6224

DIRECCION PROYECTO: SEDE GIRON Vía 7 PALMIRAS VÍA REGION DE GIRON SANTANDER

SUPERVISOR CONTRATO:

INGENIERO: TECNICAS COLOMBIANAS DE INGENIERIA SAS

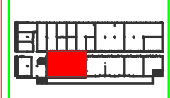


DIRECTOR DEL PROYECTO: ING. MIGUEL ROSERO POLO 2020045981 CND.

RESPONSABLE: ING. MIGUEL ROSERO POLO 2020045981 CND.

COLABORADORES: SEBASTIAN ROJAS, JHONATAN BELTRAN M.

LOCALIZACION:



RESPONSABLE: RODRIGO GONZALEZ AGUIRRE 2020045981 CND.

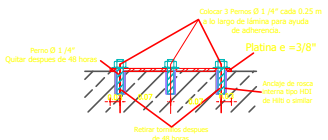
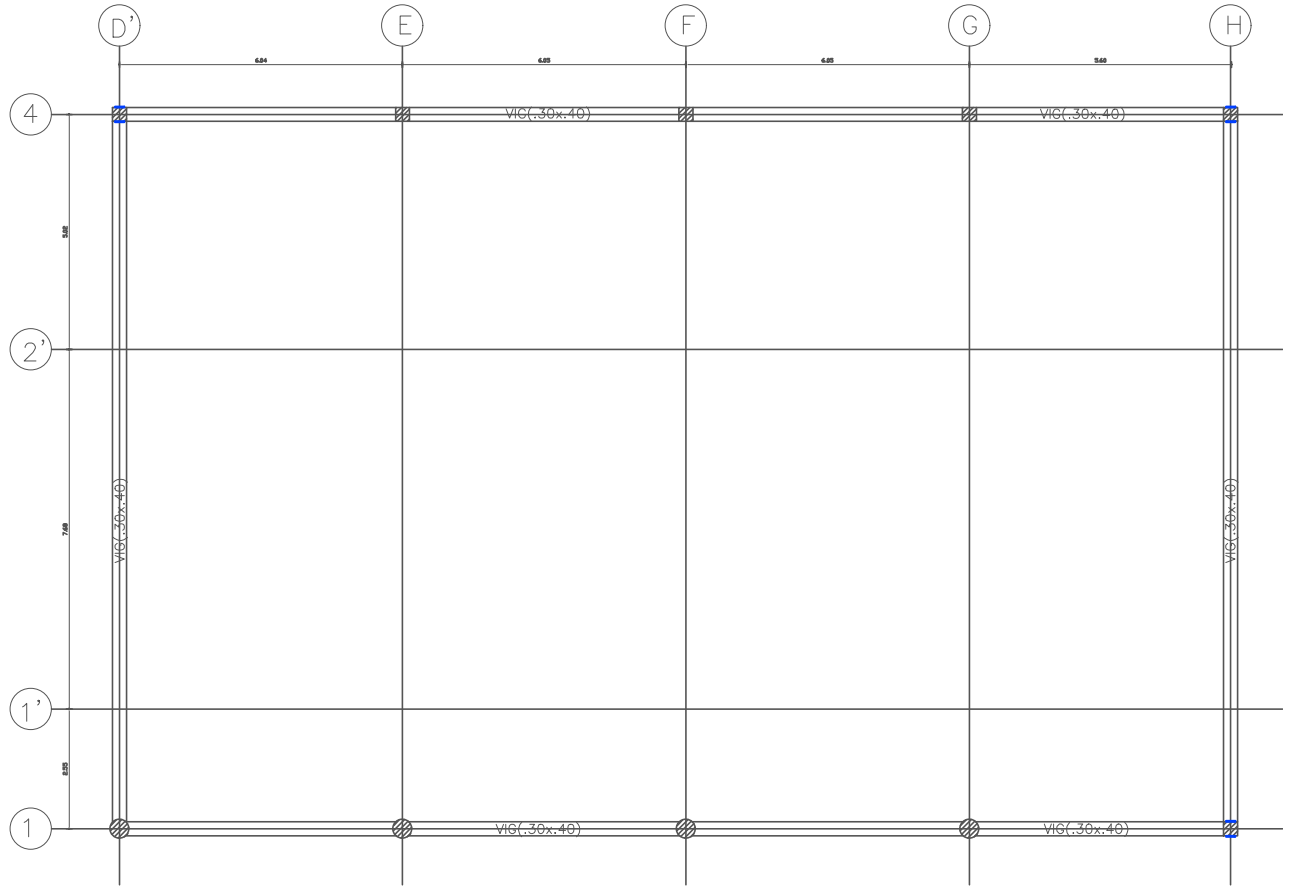
CONTIENE: LEVANTAMIENTO SEDE GIRON ESTRUCTURA 8.2 PLANTA N+7.85

Table with columns: FECHA, REVISOR, APROBADO, and APROBADO (with signatures).

MODIFICACIONES: 3

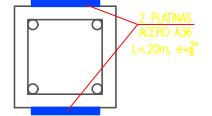
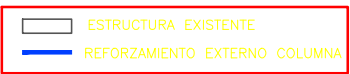
Table with columns: PLANO No., REVISION No., and values for EST 3/6.

EST 3/6



DETALLE PARA AYUDA DE PEGA REFORZAMIENTO EXTERNO COLUMNAS Esc-1:13

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL PLANTA N+7.85 ESTRUCTURA 8.2 Esc:1-50



REFORZAMIENTO EXTERNO COLUMNAS Esc. 1:15

REFUERZO CON PLATINAS METÁLICAS

Substrato: Escarificar la capa superior del hormigón (nata del hormigón). Formar una superficie plana y rugosa. Si fuera necesario rellenar cavidades y regularizar la superficie con mortero (tixotrópico) de base epoxi, aplicado sobre él un puente de adherencia, adhesivo base epoxi (de baja viscosidad). Instantes antes de aplicar el puente de adherencia, limpiar la superficie del hormigón que deberá estar seca, con chorro de aire comprimido, hasta la condición de metal blanco. Las placas de acero se deben preparar con chorro de arena o con lijado eléctrico como máximo 2 horas antes de colocarlas. Instantes antes de la aplicación del adhesivo de base epoxi (de tratamiento de la superficie de acero), limpiar y secar la superficie de las placas metálicas con chorro de aire comprimido seco. Preparación: Adicionar el componente endurecedor el componente resina, mezclar y homogeneizar 3 minutos. Aplicación: Las placas de acero deben tener orificios de 3mm de diámetro a cada 15cm para dejar escapar el aire, y deben tener espesor máximo de 3mm. Se recomienda fijar las placas con el auxilio de tornillos y tuercas, estos tornillos deben ser previamente embebidos en el elemento estructural con expansor de anclaje. Aplicar el puente de adherencia adhesivo base epoxi (de baja viscosidad) en la superficie del hormigón con espesor de 2 a 3 mm. Aplicar adhesivo de base epoxi (de tratamiento de la superficie del acero) en la superficie de las placas metálicas a ser colocadas. Presionar fuertemente las placas metálicas contra la superficie del elemento estructural, apretando las tuercas y con auxilio de los puntales telescópicos inclinados respetando el tiempo de manipulación y sacado de los adhesivos. Presionar hasta obtener espesor uniforme del adhesivo, inferior a 1,5 mm. Se entiende por tiempo de manipulación de plazo disponible para la aplicar el producto y por tiempo de secado el plazo total, después de mezclar los componentes del primer adhesivo, durante el cual el material es aun adherente. También conocido como tiempo para aplicar la resina. Terminación: Retirar el apuntalamiento después de 48 horas. Eliminar los sobrantes de adhesivo del endurecimiento. Refuerzo: Luego de instalar la lamina se deben soldar los angulos o platinas a lo largo de la misma.

NOTAS PARA ADHERENCIA DE CONCRETOS NUEVOS Y VIEJOS:

- 1. ESCARIFICAR MANUAL O MECANICAMENTE EN LAS ZONAS A INTERVENIR HASTA ENCONTRAR ACIDOS DE REFORZO.
2. LIMPIAR MANUALMENTE PARA NO DEJAR ZONAS QUEBRADAS O ASTILLADAS.
3. LIMPIAR CON CHORRO DE AIRE COMPRIMIDO A PRESIÓN TODA LA SUPERFICIE O ZONA A INTERVENIR.
4. MANEJAR CON AGUA LA TENDENCIA DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR POR UN PERIODO DE 12 HORAS ANTES DE FUNDIR EL CONCRETO NUEVO SE PUEDE UTILIZAR SAJOS DE YUTE HORIZONTALMENTE Y/O ALGUN OTRO MECANISMO CON MANIPULAS.
5. INSTANTES ANTES DE COLOCAR EL CONCRETO NUEVO, RETIRAR EL AGUA Y EL EXCESO DE AGUA SUPERFICIAL CON ESTOPAS, OBTENIENDOSE LA CONDICIÓN DE SUPERFICIE SECA Y LISA.
6. ANTES DE LOS PISOS #15 SE DEBE PREPARAR EL ENCOFRADO Y TENERLO LISTO PARA SU COLOCACIÓN ANTES DE FUNDIR, PROHIBIENDO LA COLOCACIÓN DE TUBOS PARA EL PASADIZO DE MATERIAL.
7. APLICAR CONCRETO LEVADO LEVADO O OTRO SIMILAR, DE TAL MANERA QUE SE TENGAN MÍNIMO TRES (3) HORAS ANTES DE FUNDIR, SE DEBE COLOCAR EL CONCRETO FRESCO MIENTRAS EL ADHESIVO ESTE PEGADO Y SE DEBEN CONSULTAR LOS TIEMPOS MÍNIMOS DE COLOCACIÓN DEL CONCRETO CON EL PROVEEDOR DEL PRODUCTO, POR ESTE RAZÓN, SE DEBE USAR UN ADHESIVO DE CURADO LENTO DE TAL FORMA QUE PERMITA FUNDIR CON TRAMBULEO.
8. COLOCAR LOS ENCOFRADOS Y AJUSTAR Y APUNTALAR LOS MISMOS.
9. FUNDIR CONCRETO FUNDIDO Y DE RESISTENCIA SEGUN LO INDICADO EN LOS PLANOS.
10. NO DEJAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CURADO DE CONCRETO AL SUJETO DE LA MANO QUE CONSISTE EN MANTENER HOMBOS LAS ZONAS INTERVENIDAS DURANTE 7 DIAS.

NOTAS:

- 1. TODOS LOS ELEMENTOS A UTILIZAR DEBEN ESCARIFICARSE ANTES DE REALIZAR EL ENCAMESADO Y DEBEN VISITARSE.
2. TODAS LAS DIMENSIONES LONGITUDINALES Y CANTIDADES DE REFLEJO AL IGUAL QUE CUALQUIER INCONSISTENCIA DEBEN INFORMARSE A T3 PARA GENERAR LOS DETALLES ACTUALIZADOS.
3. EL CONTRATISTA DEBERA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA CON PROCEDIMIENTOS ADECUADOS POR LA INTERVENCIÓN Y REALIZADA ANTES PARA VERIFICAR EL ARMADE Y ANCLAJE DE NUEVOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, SI SE ENCUENTRAN DIFERENCIAS CON LOS PLANOS SE DEBERA RETIRAR Y CONSULTAR CON T3 PARA AJUSTES.
4. EL CONTRATISTA DEBERA PREVER APUNTALAMIENTO QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE.