

1. GENERAL

- 1. DIMENSIONES: - HORMIGÓN EN CENTIMETROS - ESTRUCTURA METALICA EN MILIMETROS - NIVELES EN METROS
2. HORMIGÓN: - G-30 90% DE CONFIANZA PARA FUNDACIONES - LOSAS
3. HORMIGÓN: - G-35 90% DE CONFIANZA PARA MUROS
4. HORMIGÓN: - HF 4.5 PARA RADIER
5. HORMIGÓN EMBLANTILLADO G-5, 90% CONFIANZA U HORMIGÓN DE 127.5 Kg. DE CEMENTO/m3.
6. TABIQUERIA SEGUN REQUERIMIENTOS DE ARQUITECTURA
7. ACERO REFUERZO: A 630-420 H.

- ACERO ESTRUCTURAL (PROTECCIÓN CONTRA FUEGO SEGÚN ORDENANZA), TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN SEG. ARQ., SOLDADURAS AS 60xx, SOLDADOR CALIFICADO.
- PERFILERIA: A 37-24 ES
8. SOLDADURA FILETE CONTINUO EN TODO EL CONTORNO (S.I.C.) ESPESOR DE FILETE MINIMO IGUAL AL ESPESOR MINIMO DE PERFIL SOLDADO.
9. PERNOS DE ANCLAJE A36

- LAS EXCAVACIONES DEBERÁN SER RECIBIDAS Y APROBADAS POR EL INGENIERO MECÁNICO DE SUELOS.
10. RECUBRIMIENTOS:
- COLUMNAS, VIGAS Y MUROS: 2.5 cm
- HORMIGÓN CONTRA TERRENO: 7.5 cm
- FUNDACIÓN: 7.5 cm
- VIGA DE FUNDACIÓN: 2.5 cm. MAS PINTURA IGOL

- PRECAUCIONES ESPECIALES PARA RETRACCIÓN:
- HORMIGÓN RELACIÓN AGUA CEMENTO < 0,5 EN PESO
10. PARA ESPECIFICACIONES DEL RELLENO ESTRUCTURAL VER ESPECIFICACIÓN Y GRANULOMETRÍA EN INFORME DE MECÁNICA DE SUELO.
11. LAS FUNDACIONES SE DEBEN APOYAR SEGUN LO INDICADO EN MECANICA DE SUELO EN ESTRATO U-2

- 12. PARAMETROS DE DISEÑO SISMICO:
- ZONA SISMICA: 2
- TIPO DE SUELO: B
- CATEGORIA DEL EDIFICIO: I
13. TENSIONES DE SUELO:
- ESTÁTICO: 60 t/m2
- SISMICO: 90 t/m2

- 15. AJUSTAR COTAS EN OBRA
16. EL SELLO DE FUNDACION DEBE SER APROBADO POR MECANICO DE SUELO O ING. CIVIL
17. COTAS PREVALEGEN SOBRE EL DIBUJO
18. MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABILIZANTE EN LOSA DE CUBIERTA Sikalastic®-560 O A DEFINIR SEGÚN ARQUITECTURA

- 19. LAS JUNTAS DE DILATACIÓN INDICADAS EN EL PROYECTO SE DEBERÁN EJECUTAR CON PROCEDIMIENTOS QUE GARANTICEN LA LIBERTAD DE MOVIMIENTO EN TODA LA DILATACIÓN ESPECIFICADA EN EL PROYECTO, CUALQUIER TIPO DE SELLO QUE SE UTILICE DEBE SER DE MATERIAL COMPRESIBLE QUE NO IMPIDA EL LIBRE MOVIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS DILATADAS.
20. PARA LA EJECUCIÓN DE ARMADURAS DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, LA CONSTRUCTORA DEBE CONSULTAR TRABAS, SOPORTES, SEPARADORES Y AMARRAS, QUE PERMITAN ALINEAR Y FIJAR LAS ENFIERRADURAS, PARA EVITAR QUE DURANTE LA FAENA DE HORMIGONADO SE DESPLACEN.

- 21. MUROS DE GRANDES LONGITUDES DEBERÁN SER HORMIGONADOS POR TRAMOS MENORES A 15 METROS DE MANERA DE EVITAR LA APARICIÓN DE FISURAS POR EFECTO DE LA RETRACCIÓN
22. EN SECTORES CON CONTRAFLECHA SE DEBERÁ CONSIDERAR QUE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES COMO VENTANALES Y TABIQUES DEBER QUEDAR DILATADOS AL MENOS EL VALOR DE LA CONTRAFLECHA DE MANERA DE EVITAR APLASTAMIENTOS PRODUCTO DEL CREEP. SI NO HAY CONTRAFLECHA ESPECIFICADA DEBERÁ SER DE AL MENOS 15mm.

- 23. LOS MUROS DE HORMIGÓN ARMADO LLEVARAN MINIMO 6 TRABAS Ø8 / m². (S.I.C.)

2. DETALLES DOBLADO DE GANCHOS EN ENFIERRADURAS

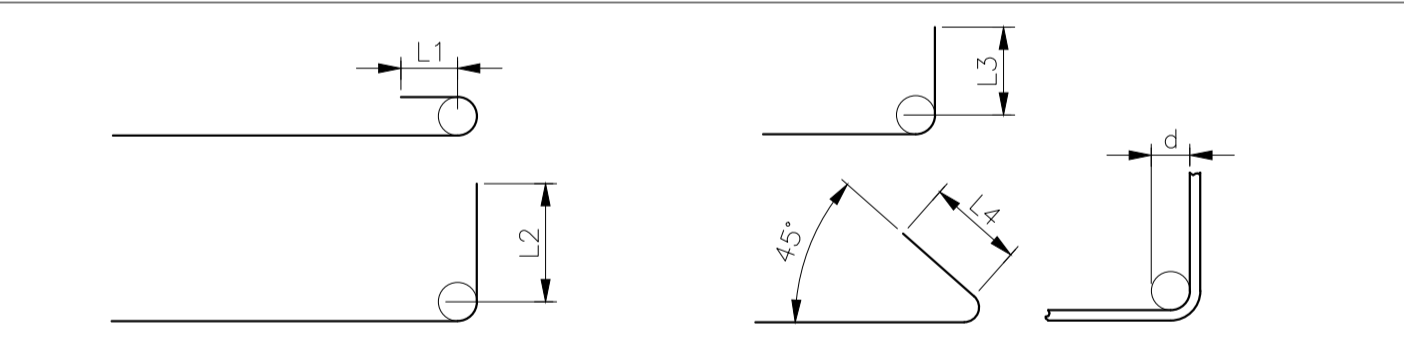
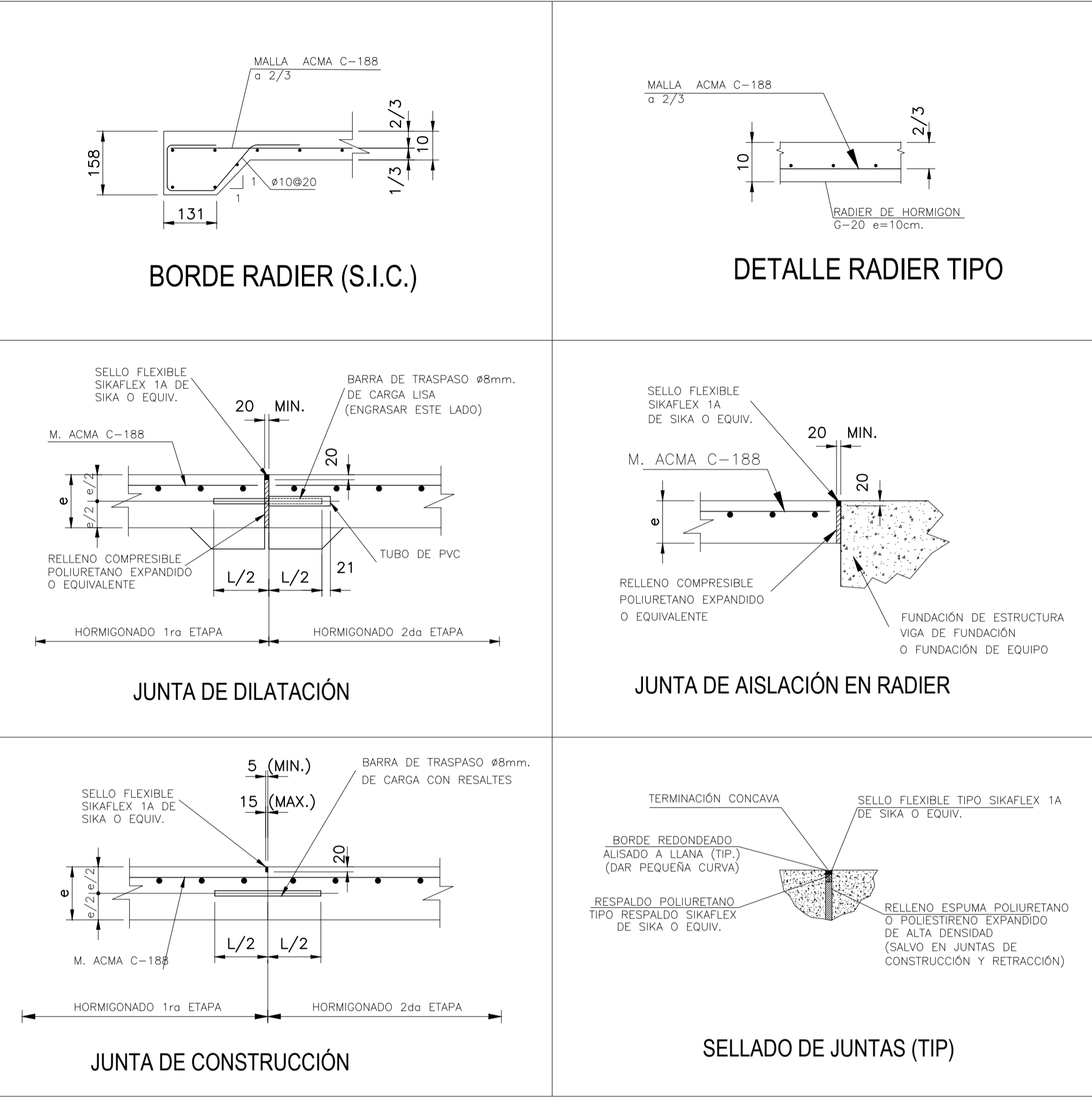


Table with 7 columns: DIÁMETRO BARRA Ø (mm), GANCHOS DE BARRAS (L1, L2, DIÁMETRO DOBLADO d), GANCHOS DE ESTRIBOS Y TRABAS (L3, L4, DIÁMETRO DOBLADO d), and TRASLAPOS (60Ø + 10 cm).

4. DETALLES SUB BASE DE PAVIMENTOS, RADIERES, PASADAS DE LOSAS Y JUNTAS DE DILATACIÓN



EL GRADO DEL HORMIGÓN Y SU RESISTENCIA A LOS 28 DÍAS DEBERÁ SER COMO SE ESPECIFIQUE EN LOS PLANOS DE DISEÑO Y/O ESPECIFICACIONES. LA ITO VERIFICARÁ QUE SE CONTROLEN PERIÓDICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ELABORADO EN OBRA Y/O DE AQUELLOS QUE EL CONTRATISTA ADQUIERA A TERCEROS, SIENDO RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EL CUMPLIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HORMIGÓN, EN AMBOS CASOS.

- a) MEDICIÓN DEL ASENTAMIENTO DE CONO, SEGÚN SE INDICA EN LA NCH 1019 E OF. 74 \*HORMIGÓN. DETERMINACIÓN DE LA DUCILIDAD. MÉTODO DEL ASENTAMIENTO DEL CONO DE ABRAMS\*
b) DETERMINACIÓN DE LA RAZÓN AGUA/CEMENTO REAL: SI LA RAZÓN AGUA/CEMENTO EXCEDE EN MÁS DE 0.05 A LA TEÓRICA DEL HORMIGÓN, EL CONTRATISTA DEBERÁ AUMENTAR LA DOSIS DE CEMENTO EN LA PROPORCIÓN NECESARIA PARA RESTABLECER LA RAZÓN AGUA/CEMENTO TEÓRICA.
c) PARA LOS EFECTOS DE CONTROL DE LA RESISTENCIA SE DEBERÁ CUMPLIR CON LO DISPUESTO EN LAS NORMAS NCH1017,1037 Y ACI 301, CON LAS SIGUIENTES MODIFICACIONES:

SE TOMARÁ UNA MUESTRA CADA 50M3, PERO NO MENOS DE UNA POR DÍA DE HORMIGONADO. CADA MUESTRA CONSTARÁ DE 4 PROBETAS, UNA PARA ENSAYO A LOS 7 DÍAS Y 2 A LOS 28 DÍAS, LAS QUE SERÁN REALIZADAS POR EL LABORATORIO DE ENSAYOS AUTORIZADO POR LA ITO. SI ALGUNAS DE LAS MUESTRAS NO CUMPLE CON LA RESISTENCIA REQUERIDA, LA MATERIA SERÁ SOMETIDA A LA CONSIDERACIÓN DE LA ITO EN CONJUNTO CON EL PROPIETARIO PARA SU RESOLUCIÓN.

7.- MOLDAJES:

- MOLDAJES
• SE CONSTRUIRÁN E INSTALARÁN DE ACUERDO A LAS LÍNEAS, NIVELES Y DIMENSIONES INDICADAS EN LOS PLANOS. SERÁN DE MADERA, METÁLICOS O DE OTRO MATERIAL ADECUADO.
• DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE RESISTENCIA E INDEFORMABILIDAD A LAS SOLICITACIONES EJERCIDAS POR EL HORMIGÓN FRESCO AL SER COLOCADO Y VIBRADO, Y SERÁN ESTANCOS PARA EVITAR PÉRDIDA DE LECHADA.
• LA SUPERFICIE INTERIOR DE LOS MOLDAJES DEBERÁ SER LISA, PLANA Y LIBRE DE IRREGULARIDADES.
• LOS MOLDAJES UBICADOS EN UNIDADES CONTIGUAS PARA SUPERFICIES CONTINUAS, DEBERÁN DISPONERSE CORRECTAMENTE ALINEADOS. EN TODAS LAS ESQUINAS EXPUESTAS VERTICAL Y HORIZONTALMENTE SE PROVEERÁ DE CHAPLANES DE LAS DIMENSIONES INDICADAS EN LOS PLANOS.

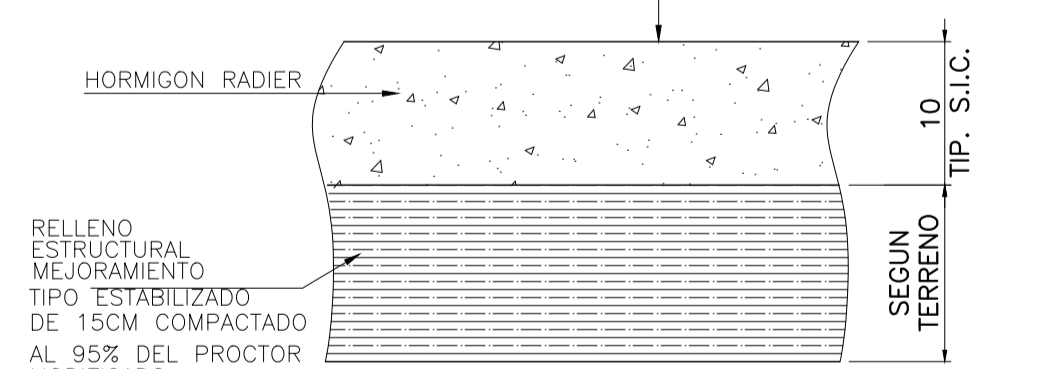
RETIRO DE LOS MOLDAJES

- EL RETIRO DE LOS MOLDAJES DEBERÁ EFECTUARSE UNA VEZ QUE EL HORMIGÓN ESTÉ SUFICIENTEMENTE ENDURECIDO.
• LOS MOLDAJES ESTARÁN DISEÑADOS DE MODO TAL QUE PUEDAN SER RETIRADOS SIN REQUERIR PALANQUEO O GOLPES CONTRA EL HORMIGÓN Y SIN PERTURBAR LOS MOLDAJES BASEALES O SUS SOPORTES.
• LOS APOYOS DE LOS MOLDAJES DEBERÁN RETIRARSE POR MEDIO DE DISPOSITIVOS QUE EVITEN CHOQUES O FUERTES VIBRACIONES.

5.- PROTOCOLOS DE REPARACIÓN EN CASO DE MALA EJECUCIÓN:

A. REPARACIÓN DE HORMIGÓN
EL CONTRATISTA CORREGIRÁ LAS SUPERFICIES DE HORMIGÓN CUANDO SEA NECESARIO A JUICIO DE LA ITO, EN LOS CASOS EN DONDE AFECTE SU SEGURIDAD, DURABILIDAD O ASPECTO ESTÉTICO, COMO DAÑO POR CUALQUIER CAUSA O TENGA NIDOS DE AGREGADOS, O SEA DEFECTUOSO O NO CUMPLA CON ALINEACIONES DE COTAS ESTABLECIDAS, SERÁ REMOVIDO O REPARADO POR EL CONTRATISTA DE UNA MANERA APROBADA POR LA ITO.
SE FORMULARÁN OBSERVACIONES ELABORANDO UN REGISTRO DE IMPERFECCIONES EN EL LIBRO DE OBRA Y SE SEÑALARÁ, EN CADA CASO, EL PROCEDIMIENTO DE EVENTUAL REPARACIÓN DE LOS DESPERFECTOS QUE PRESENTAN LAS OBRAS DE HORMIGONES Y SE ORDENARÁ SU DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN CON CARGO AL CONTRATISTA, EN EL CASO EN QUE SE ESTIME QUE LOS DESPERFECTOS SON INACEPTABLES.
NO SE PERMITIRÁ DE NINGUNA MANERA LA REPARACIÓN DE DESPERFECTOS EN LOS HORMIGONES, COMO NIDOS DE PIEDRAS, DISCONTINUIDADES, VACÍOS, SIN LA PREVIA REVISIÓN DE LA ITO CON SU RESPECTIVA AUTORIZACIÓN ESCRITA.
DENTRO DE 24 HORAS DESPUÉS DE RETIRADOS LOS MOLDAJES, SE INSPECCIONARÁN TODAS LAS SUPERFICIES DEL HORMIGÓN Y CUALQUIER DEFECTO SUPERFICIAL SE DEBERÁ REPARAR DE INMEDIATO, ANTES QUE EL HORMIGÓN HAYA FRAQUADO TOTALMENTE. LA ZONA A REPARAR MÁS UNA SUPERFICIE DE POR LO MENOS 15CM ALREDEDOR DE ELLA SE MOJARÁ PARA IMPEDIR ABSORCIÓN DEL AGUA DEL MORTERO FRESCO. ANTES DE COLOCAR EL MORTERO DE REPARACIÓN SE DEBERÁ COLOCAR SIKADUR 32 O SIMILAR COMO PUENTE DE ADHERENCIA DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.
EN NINGÚN CASO SE ACEPTARÁ ESTUCAR LOS NIDOS DE PIEDRAS.
EN SUPERFICIES QUE QUEDARÁN CUBIERTAS CON TIERRA O MATERIAL DE RELLENO EL TRATAMIENTO DE IRREGULARIDADES SE LIMITARÁ AL REPASO DE LAS DEPRESIONES DE DIMENSIONES SUPERIORES A 2 CM, SALVO SI HUBIERA HORMIGÓN DEFECTUOSO.
EN HORMIGONES QUE QUEDEN A LA VISTA, LAS IRREGULARIDADES DE LAS SUPERFICIES NO DEBEN EXCEDER A 6MM SI ELLAS SON GRADUALES O 3MM SI SON BRUSCAS.
SI LA ITO ENCUENTRA DEFECTOS QUE PUEDAN AFECTAR LA RESISTENCIA DE LA ESTRUCTURA O SI EN UNO DE ELLOS LAS ENFIERRADURAS QUEDARAN A LA VISTA, SE DARÁ AVISO AL INGENIERO, QUIEN DEBERÁ DAR SU OPINIÓN RESPECTO AL MÉTODO DE REPARACIÓN ADECUADO Y/O A LAS DIMENSIONES DE LA ZONA QUE HAYA QUE DEMOLER Y RECONSTRUIR, LA ITO RESOLVERÁ FINALMENTE.
DESDE EL PUNTO DE VISTA ESTRUCTURAL UN HORMIGÓN DEFECTUOSO PUEDE SER GRADO I O GRADO II:
GRADO I, ES AQUEL HORMIGÓN DEFECTUOSO QUE NO AFECTA, A JUICIO DEL INGENIERO, LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DEL ELEMENTO.
GRADO II, SÓLO PODRÁ SER REPARADO MEDIANTE ESPECIFICACIONES ESPECIALES ELABORADAS POR LOS PROYECTISTAS.
EN GENERAL LAS REPARACIONES SERÁN DE ACUERDO A LAS NORMAS TÉCNICAS GENERALES SOBRE LA MATERIA QUE APRUEBE LA ITO. LAS REPARACIONES DEBERÁN SER EFECTUADAS POR ALBAÑILES EXPERTOS EN PRESENCIA DE LA ITO.
LAS REPARACIONES DE HORMIGONES DEFECTUOSOS SERÁN DE CARGO DEL CONTRATISTA.
B. CONTROL Y ENSAYOS DE HORMIGÓN:
LA ITO CONTROLARÁ DE ACUERDO A UN PROGRAMA PREPARADO POR ELLA, TODAS AQUELLAS ETAPAS DE LA EJECUCIÓN DE LOS HORMIGONES QUE ESTIME NECESARIAS, QUE HAYAN SIDO ESTABLECIDAS EN LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO O EN ESTAS ESPECIFICACIONES.
EL PLAN DE CONTROL A EFECTUAR SERÁ ESTABLECIDO AL COMENZAR LA OBRA Y COMUNICADO AL CONTRATISTA, QUIEN DARÁ LAS INFORMACIONES Y FACILIDADES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN, SIN QUE ELLO IMPLIQUE MODIFICACIONES DE COSTO Y PLAZO DE LAS OBRAS.
SIN EMBARGO, INDEPENDIENTEMENTE DE LOS CONTROLES EFECTUADOS POR LA ITO, EL CONTRATISTA DEBERÁ TENER SU PROPIO CONTROL DE CALIDAD INTERNO, QUE ASEGURE UN FIEL CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN ESTAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ADÉMÁS DE LO QUE INDIQUEN LOS PLANOS DEL PROYECTO Y LAS INSTRUCCIONES DE LA ITO, LA CUAL ESTABLECERÁ LOS CRITERIOS PERTINENTES EN CASO DE NO ESTAR ESTABLECIDO EN ESPECIFICACIONES.

SELLADO SUPERFICIAL ASHFORD FORMULA
CORTI SEGUN ARQUITECTURA DOSIFICACION SEGUN EETT DE ARQUITECTURA
TERMINACION PULIDO
UNA VEZ AFINADO EL RADIER CON HELICOPTERO SE PROCEDERÁ A INCORPORAR ASHFORD FORMULA, PARA PROTEGER, CONSERVAR Y FORTALECER LA SUPERFICIE DEL HORMIGÓN. APLICACIÓN SEGUN ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE.



CORTE PAVIMENTO TÍPICO (S.I.C.) - RADIER e=10cm.
SIN ESCALA
EL TAMAÑO MÁXIMO DE LOS PAÑOS DE RADIER NO PUEDE SER SUPERIOR A 2.5x2.5m.
INCORPORAR JUNTAS DE CONTRACCIÓN PARA SEPARACIÓN

Table with columns for REVISIONES and APROBACION DEL PROYECTO, listing dates and signatures for various stages of the project.

Project information block including MIC logo, project name (EDIFICIO CASA ALFEREZ REAL), location (ALFEREZ REAL 1161, PROVIDENCIA), and drawing details (No. Proyecto 190053, No. Laminas 00, Revision 0).