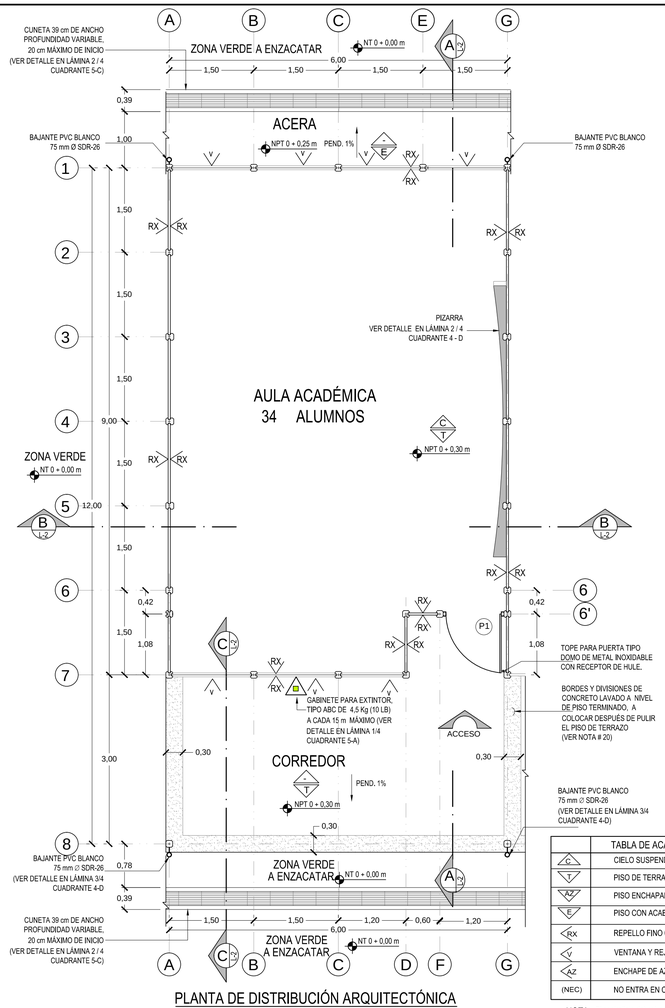
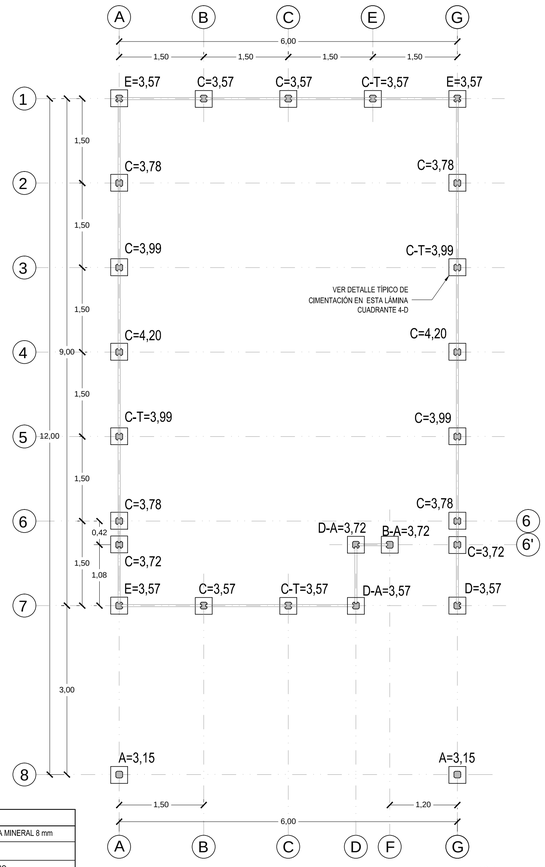


PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA

ESCALA 1:50



PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMIENTOS

ESCALA 1:50

NOTA:
LAS ALTURAS DE LAS COLUMNAS ESTÁN INDICADAS EN METROS Y SON REFERENCIALES (± 5 cm, VER NOTA N°28)

SIMBOLOGÍA DE COLUMNAS		
	A	COLUMNA PARA CORREDORES Y PASILLOS
	B	COLUMNA PARA BUQUES DE PUERTA
	B - A / T	COLUMNA B CON APAGADOR O TOMACORRIENTE
	C	COLUMNA PARA PARED CONTINUA
	C - A	COLUMNA C CON APAGADOR
	C - T	COLUMNA C CON TOMACORRIENTE
	D	COLUMNA ESQUINERA
	D -A	COLUMNA D CON APAGADOR
	E	COLUMNA PARA PAREDES PERPENDICULARES

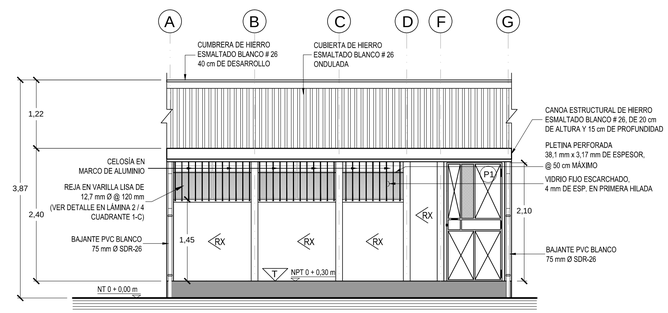
TABLA DE ACABADOS	
C	CIELO SUSPENDIDO DE FIBRA MINERAL 8 mm
T	PISO DE TERRAZO PULIDO
AZ	PISO ENCHAPADO EN AZULEJO
E	PISO CON ACABADO ESCOBILLADO
RX	REPELLO FINO 0,3 cm TIPO REPEMAX O SUPERIOR
V	VENTANA Y REJAS
AZ	ENCHAPE DE AZULEJO, ALTURA 1,90 m S.N.P.T.
(NEC)	NO ENTRA EN CONTRATO

NOTA: El contratista deberá presentar muestras de terrazo según especificaciones, a escoger por la Junta.

EQUIPO CONTRA INCENDIO

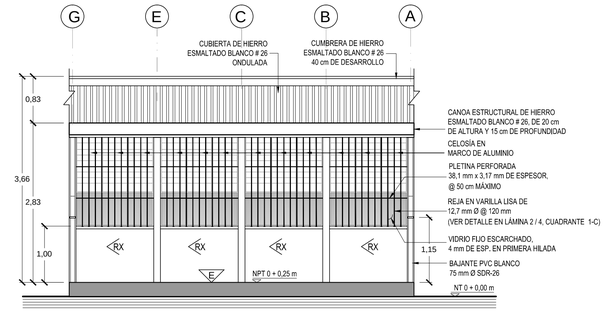
	EXTINTORES A BASE DE AGUA. FUEGOS CLASE A. CAPACIDAD 9.46 LITROS.
	EXTINTORES A BASE DE POLVO QUIMICO. FUEGOS CLASE A-B-C. CAPACIDAD 4.54 Kgs. @ 15mts. NO SE RECOMIENDA UTILIZAR DONDE PERMANEZCAN EQUIPOS DE COMPUTO.
	EXTINTORES A BASE DE DIÓXIDO DE CARBONO. FUEGOS CLASE B-C. CAPACIDAD 4.54 Kg. @ 15 m, según INS.

NOTAS: -TODOS LOS EXTINTORES DEBERÁN TENER SU PARTE SUPERIOR A 1.25 m S.N.P.T, DEBEN CONTAR CON SELLO UL.
EL DISEÑADOR DE LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS DE CONJUNTO DEBERÁ UBICAR LOS EXTINTORES SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE



ELEVACIÓN PRINCIPAL

ESCALA 1:50



ELEVACIÓN POSTERIOR

ESCALA 1:50

NOTAS GENERALES:

1. Ante cualquier duda sobre dimensiones, materiales, características, calidades o cantidades, el constructor deberá consultar a la Administración y proponer la alternativa que garantice la mayor calidad, seguridad, resistencia y economía a la situación encontrada.
2. Todo oferente, previo a someter su oferta a la Administración, deberá OBLIGATORIAMENTE visitar el sitio, con el fin de detectar todas aquellas variables particulares del emplazamiento, que pudieran incidir en el costo de la construcción, en el entendido de que se necesita una obra completa, útil y funcional, para uso de los beneficiarios. Se deberá cotizar toda la obra nueva, mobiliario y accesorios indicados en las especificaciones y mostrados en los planos.
3. El Contratista será el responsable total, ante la Administración, por la correcta ejecución de todas y cada una de las partes de la obra, de modo que cumplan con un grado óptimo de calidad, de conformidad con los planos y especificaciones, dentro del plazo establecido. Asimismo, en virtud de que la experiencia es parte integral del proceso de selección del Contratista idóneo, el Adjudicatario no podrá aducir la ausencia de indicación expresa en planos constructivos o especificaciones técnicas, como base para el cobro de ampliaciones o modificaciones (extras) en que incurra y no previstos en su oferta, de materiales y o procedimientos, cuya cantidad y calidad formen parte integral de la lógica constructiva, las indicaciones del Código Sísmico de Costa Rica y las normas ASTM, ASCE NFPA, entre otros.
4. El oferente deberá cotizar y respaldar sus costos con el presupuesto detallado del módulo aislado y agrupado, incluyendo costos por separado para ambas alternativas de evacuación pluvial.
5. El Contratista deberá colocar una franja de zacate de 3,0 m de ancho,sobre una capa de 10 cm de espesor de tierra tipo humus, perimetral a los edificios.
6. Todos los pabellones de uno o más módulos tendrán aleros laterales en cada extremo de 1,0 m de ancho, salvo que en los planos se indique otra medida.
7. Todos los pabellones de uno o más módulos tendrán aceras laterales en cada extremo de 1,0 m de ancho, salvo que en los planos se indique otra medida, acabado escobillado con 1% de pendiente a una altura de 0,25 m desde el nivel de terreno 0+0,00 m.
8. En toda área de corredores, la iluminación de éstos, al igual que el sistema de iluminación de emergencia, la estación manual de alarma contra incendios, el extintor y el enzacatado deberán ser contemplados en el diseño y el presupuesto de las obras complementarias por el Profesional Diseñador, de acuerdo con las normativas que rigen en cada caso.

NOTAS PARTICULARES:

9. Se deberán colocar extintores a cada 15 m de distancia y serán del tipo indicado en planos para cada módulo particular, donde se indiquen, a 1,25 m de altura máxima.
10. Los extintores y luces de emergencia serán conforme todos los alcances de la normativa vigente del Instituto Nacional de Seguros, ubicados máximo a cada 15 m.
11. Se deberán instalar indicaciones de emergencia, por medio de pictogramas y señales, conforme la normativa vigente del Instituto Nacional de Seguros.
12. Por cada pabellón de hasta 36 metros de longitud se colocará una estación manual con alarma y luz estroboscópica, con apagador, dispositivo de activación, cableado, campana de alarma de 90 decibeles y energía de respaldo.
13. Todas las paredes tendrán acabado de repello fino de 0.3 cm de espesor, tipo Repemax o superior.
14. En todas las paredes exteriores de concreto se aplicará, posterior al repello y previo a la pintura, impermabilizante hidrofugante tipo Maxilane o superior.
15. Toda el área de techo interna llevará malla electrosoldada #2.
16. Toda el área de techos interiores, excepto aleros y corredores, llevará aislante térmico tipo PRODEX o similar de 0,5 cm de espesor, 1 cara de aluminio hacia arriba, se debe utilizar cinta adhesiva en juntas y respetar traslapes indicados por el fabricante.
17. Todos los cielos suspendidos interiores llevarán paneles para cielo raso de fibra mineral de 8,0 mm y recubrimiento en vinil similar al de FIRE-SHIELD, GRINSTONE o superior; estructura de aluminio esmaltado, sistema de retícula "T" de 25,4 x 25,4 mm, dispuesta @ 61,0 cm, según las especificaciones del fabricante.
18. Toda la ventanería será en marco de aluminio de 5,0 cm, montada sobre una banquina de RTG 0-16.
19. Todo el perímetro interno y externo llevará rodapié de concreto, según detalle en lámina 2/4.
20. Sobre las franjas de concreto lavado del piso se deberá aplicar sellador repelente de agua tipo Hidrostop de Sur o superior, según indicaciones del fabricante.
21. Todas las aceras llevarán acabado escobillado. Los bordes serán redondeados y lisos con un ancho de 5,0 cm formando cuadros de 3,0 m de longitud. ("tiburoneado")
22. Todos los bajantes deberán pintarse, color a elegir por la Junta y la inspección.
23. Todos los muebles deberán ajustarse a los espacios donde se indican.
24. Todas las marcas indicadas en planos se utilizan exclusivamente como referencia, se aceptan marcas alternativas que demuestren tener las mismas o mejores características técnicas que la marca de referencia.

NOTAS ESTRUCTURALES:

25. Las columnas serán pretensadas con bordes ochavados y tanto éstas como las baldosas serán de concreto de alta resistencia.
26. Todos los elementos constructivos deberán cumplir con las recomendaciones del Código Sísmico de Costa Rica, edición vigente y con las normas del ACI-301, del Building Code Requirements for Reinforced Concrete, ACI- 318, la normativa de la ASTM y las especificaciones del AISC y AWS.
27. La altura de paredes y baldosas en fachadas principal y posterior podrá variar hasta un + 10%, según propuesta del fabricante.
28. El contratista deberá tomar las previsiones a nivel de excavación de huecos para que las columnas en zonas de ventanales frontal y posterior queden 5,0 cm más bajas que las columnas de paredes laterales, con el fin de lograr un adecuado acople entre soleras perpendiculares. No se permitirán cortes en columnas.
29. El detalle de cimentación a utilizar será según el diseño del profesional diseñador del proyecto con base en el estudio de suelos realizado.
30. Todas las cimentaciones en cuanto a su profundidad, tipo de placa, acero, concreto y material de sustitución serán según se indique en detalle estructural de cimentación, y corresponden con lo indicado por el estudio de suelos específico y el cálculo estructural del profesional responsable del diseño del proyecto. En todo caso la profundidad de desplante del cimiento será hasta llegar a suelo firme, salvo en casos en que el diseño estructural consiste en losas flotantes ó pilotes.

CONCRETO:

31. Previo al inicio de las obras, el contratista deberá presentar un diseño de mezcla para concreto f'c = 210 kg/cm², con base en los agregados propuestos.
32. Así también deberá presentar la comprobación certificada de un laboratorio reconocido de que los agregados cumplen con las pruebas de granulometría, abrasión y sanidad según normas ASTM.
33. El revenimiento no deberá ser mayor a 10,0 cm.
34. Para cada prueba de resistencia de concreto solicitada en especificaciones, se tomarán 6 cilindros de 15 x 30 cm, fallados 2 a los 7 y 2 a los 14 días, con proyección a los 28 días, y una prueba final de 2 cilindros a los 28 días.
35. Todo concreto de elementos estructurales y losas de piso tendrán una resistencia mínima de f'c = 210 kg/cm², salvo que en el caso particular se indique otra capacidad.

RECUBRIMIENTO:

36. Placas de fundación: 5,0 cm.
37. Losas de piso: 4,0 cm.
38. Vigas y columnas: 2,5 cm.

ACERO DE REFUERZO:

39. Varillas de refuerzo, acero ASTM A-615 Grado Intermedio (40).
40. Esfuerzo mínimo de fluencia fy = 2800 Kg/cm².

LOSAS DE PISO:

41. Para cimentar la losa de piso, deberá removerse toda la capa vegetal existente y colocar la capa de lastre fino compactado al 95% del Próctor Modificado, indicada en planos, ó toba cemento.

ESTRUCTURA METÁLICA:

42. Todas las dimensiones deben verificarse en obra antes de iniciar las estructuras metálicas.
43. Perfiles laminados en caliente, perfiles fabricados en taller, láminas y placas de anclaje, acero ASTM A-615 grado 36, fy= 2520 Kg/cm².
44. Perfiles laminados en frío, acero ASTM A-615 grado 33, fy= 2320 Kg/cm².
45. Deben realizarse cuidadosamente todos los detalles de reforzamiento indicados en planos.

SOLDADURA:

46. Se utilizará soldadura con electrodos de arco metálico, del tamaño y amperaje indicado en especificaciones, con protección E-6013, según recomendaciones de la AWS.
47. Las superficies a soldar deben estar libres de escamas sueltas, herrumbre, grasa u otras materias extrañas. Deberán limpiarse previamente con cepillo de acero.
48. Las soldaduras deberán presentar un acabado de costura continua, y deberán esmerilarse y afinarse de tal forma que no tengan protuberancias ni cavidades que propicien el inicio de corrosión.

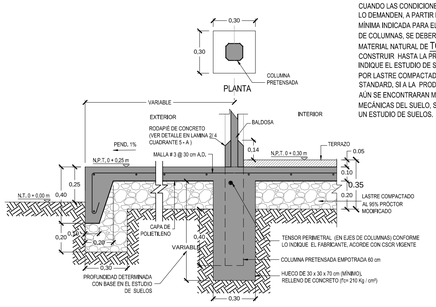
PINTURA:

49. Todas las paredes de edificios, módulos y elementos complementarios deberán pintarse.
50. En las paredes de concreto y fibrocemento se aplicará una capa de sellador para concreto y al menos dos capas de pintura satinada tipo Goltex anthongos 1100 de Sur o superior, hasta lograr un acabado uniforme aprobado por la Inspección. Los colores y combinaciones serán los escogidos por la Junta y la Inspección. En el caso de las aulas, el color interno será verde pastel, salvo indicación expresa de la Inspección.
51. Todos los elementos metálicos de hierro negro deberán limpiarse de escorias, suciedad, aceites, entre otras impurezas y posteriormente serán protegidos con dos manos de pintura anticorrosiva de diferente color, tipo minio o superior. Además, a los que estén expuestos se les deberá aplicar dos manos de esmalte anticorrosivo de primera calidad, color a escoger por Inspección.
52. Todos los elementos metálicos de hierro galvanizado expuestos deberán limpiarse de escorias, suciedad, aceites, entre otras impurezas y posteriormente serán protegidos con dos manos de pintura adherente al galvanizado y dos manos de esmalte anticorrosivo, color a escoger por Inspección.
53. Todos los elementos metálicos de hierro galvanizado NO expuestos deberán conservar la protección anticorrosiva de fábrica, no se pintarán.
54. Todas las pegas de soldaduras deberán limpiarse de escoria y posteriormente se les deberá aplicar dos manos de anticorrosivo tipo minio y el posterior acabado.
55. Todos los cortes de perfiles metálicos galvanizados deberán protegerse con una mano de pintura para galvanizado en frío rica en zinc.
56. Todos los cortes de láminas de hierro esmaltadas deberán protegerse con con dos manos de pintura anticorrosiva tipo minio o superior y dos manos de esmalte anticorrosivo del mismo color de la lámina.
57. Todas las láminas de metal expandido tipo Jordomex deberán pintarse con dos manos de cromato de zinc con al menos un 40% de sólidos.

58. Toda la madera a colocar será de primera calidad, sin nudos, rajaduras, ni cavidades de insectos. Deberá ser previamente tratada mediante inmersión en soluciones químicas de protección contra insectos tipo Xilocrom, Xilobor, Penta o superior.

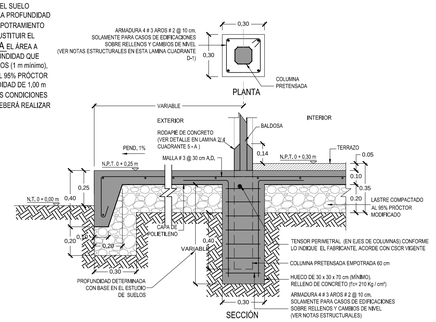
ORIENTACIÓN DE LOS MÓDULOS CONSTRUCTIVOS:
La orientación de todos los módulos constructivos deberá ser norte - sur, con los corredores hacia el sur, salvo en casos en que el terreno definitivamente no lo permita, en dichos casos el contratista deberá colocar parasoles previa aprobación de los inspectores de la DIEE.

NOTA:
CUANDO LAS CONDICIONES DEL SUELO LO DEMANDEN, A PARTIR DE LA PROFUNDIDAD MÍNIMA INDICADA PARA EL EMPOTRAMIENTO DE COLUMNAS, SE DEBERÁ SUSTITUIR EL MATERIAL NATURAL DE TODA EL ÁREA A CONSTRUIR HASTA LA PROFUNDIDAD QUE INDIQUE EL ESTUDIO DE SUELOS (1 m mínimo), POR LASTRE COMPACTADO AL 95% PRÓCTOR STANDARD, SI A LA PROFUNDIDAD DE 1,00 m AÚN SE ENCONTRARAN MALAS CONDICIONES MECÁNICAS DEL SUELO, SE DEBERÁ REALIZAR UN ESTUDIO DE SUELOS.



DETALLE TIPICO DE CIMENTACIÓN
EDIFICACIONES SOBRE SUELOS NO COMPRESIBLES

ESCALA 1:20



DETALLE DE CIMENTACIÓN
EDIFICACIONES SOBRE SUELOS COMPRESIBLES

ESCALA 1:20

cfia
Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

CONTRATO	OC 785184
MONTO	¢ 565,782,617.00
FECHA	18/07/2017
CATASTRO	L-1469216-2010
TAMAÑO	2,410 M2
REGISTRADO POR	IC-11303
BITACORA	P0269624

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE UN AÑO, VENCE EL 18/07/2018 (vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.

NOMBRE DEL PROYECTO	
Construcción de pabellones, edif administrativos, comedor, pasos a cubierto y gimnasio	
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550	
EDIFICIOS PARA EDUCACIÓN PÚBLICA	
PROPIETARIO	CÉDULA
JUNTA ADMINISTRATIVA LICEL SANTÍSIMA TRINIDAD	3-008-643158
DIRECCIÓN	UBICACIÓN
DE LA IGLEISA CATÓLICA DE TORO AMARILLO, 200 SUR	PROVINCIA: LIMON CANTÓN: POCOCÍ DISTRITO: GUAPILES
PLANOS Y DOCUMENTOS	
ANTEPROYECTO	IC-11303 ARAYA VILLALOBOS JOHARD GERARDO
PLANOS Y ESPECIFICACIONES	IC-11303 ARAYA VILLALOBOS JOHARD GERARDO
	IE-21087 RAMIREZ PEREZ LUIS ANDREY
EJECUCIÓN Y CONTROL	
DIRECCIÓN TÉCNICA	IC-11303 ARAYA VILLALOBOS JOHARD GERARDO Fecha: 18/07/2017
INSPECCIÓN	IE-21087 RAMIREZ PEREZ LUIS ANDREY Fecha: 18/07/2017

RESULTADO DE REVISIÓN INSTITUCIONAL
Atención Municipalidad POCOCÍ. Consultar informe de cumplimiento

mep Ministerio de Educación Pública

DIEE
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

PROYECTO :

AULA DIEE 72 m²- 2012

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO

PROPIETARIO :

EQUIPO DE DISEÑO Y DIBUJO:
COMISIÓN REVISORA DE PLANOS DIEE
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO
ARQ. MARIO SHEDDEN HARRIS
ÁREA ARQUITECTÓNICA

FIRMA _____ N° REGISTRO A-5903

ING. HÉCTOR MENDOZA MORA
ÁREA CIVIL

FIRMA _____ N° REGISTRO IC-5771

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA O EJECUTOR DEL PROYECTO
NOMBRE
FIRMA _____ N° REGISTRO _____

PROFESIONAL RESPONSABLE INSPECCIÓN CIVIL
NOMBRE
FIRMA _____ N° REGISTRO _____

INFORMACIÓN DEL REGISTRO PÚBLICO
PROPIETARIO:
N° CATASTRO:
FOLIO REAL:

CONTENIDO :

- SIMBOLOGÍA Y TABLAS
- PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA
- PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMIENTOS
- ELEVACIÓN PRINCIPAL
- ELEVACIÓN POSTERIOR
- NOTAS Y DETALLE DE CIMENTACIÓN

ESCALA	FECHA	LÁMINA	
INDICADAS	MAYO 2015	1	4