PLANTA ARQUITECTONICA

ALMACEN 2DA. CLASE

AUTORIZADO:

CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. OESTE

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO

PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

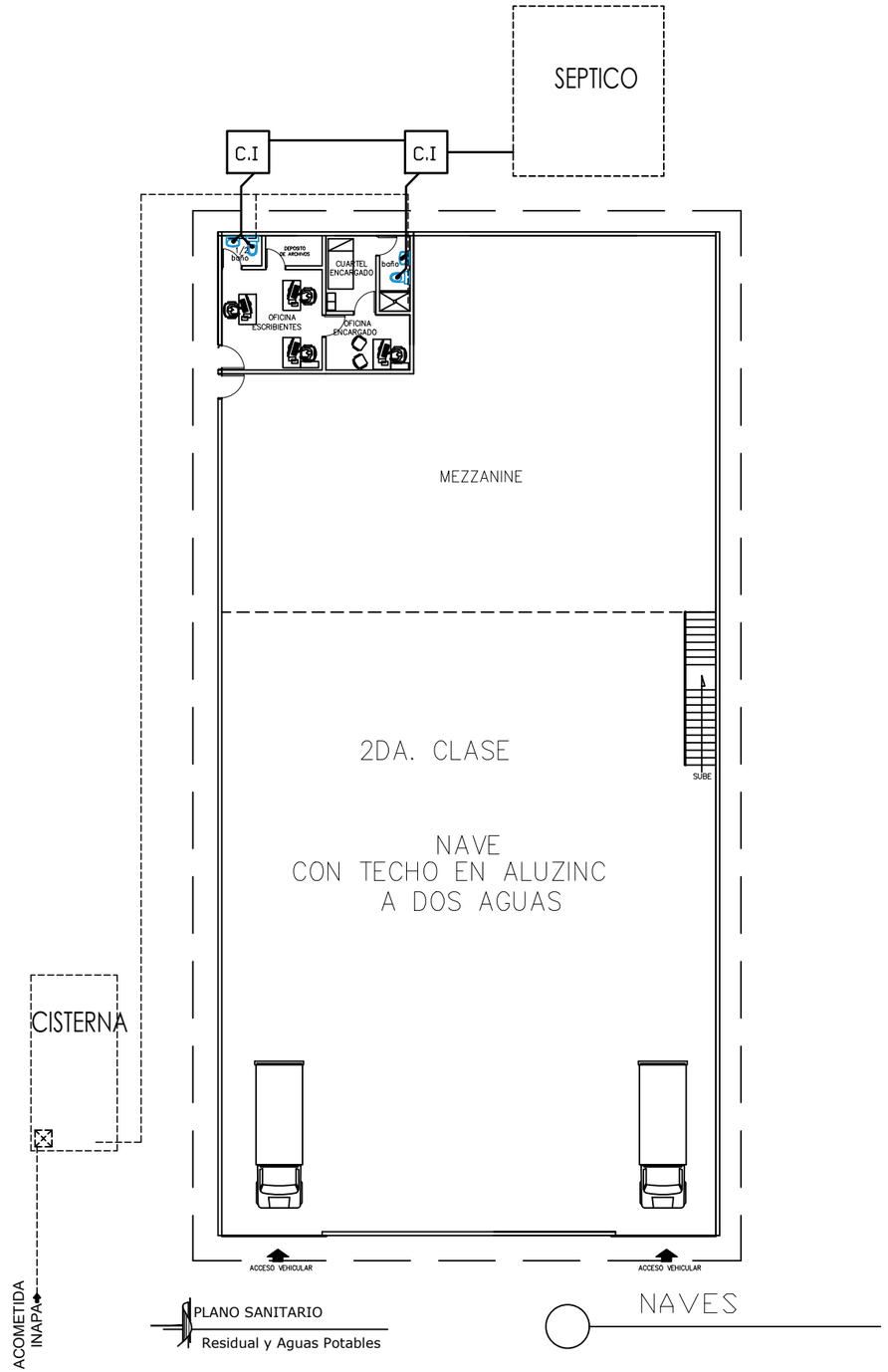
ARCHIVO:

PAGINA:

Número Pagina:	Total Paginas:
Arq 00/00	01/16
Zona–Tipo–Edif:	ESC. 1:50

FECHA:
AGOSTO 2026

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA



AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. R.D.

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO
PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

ARCHIVO:

PAGINA:

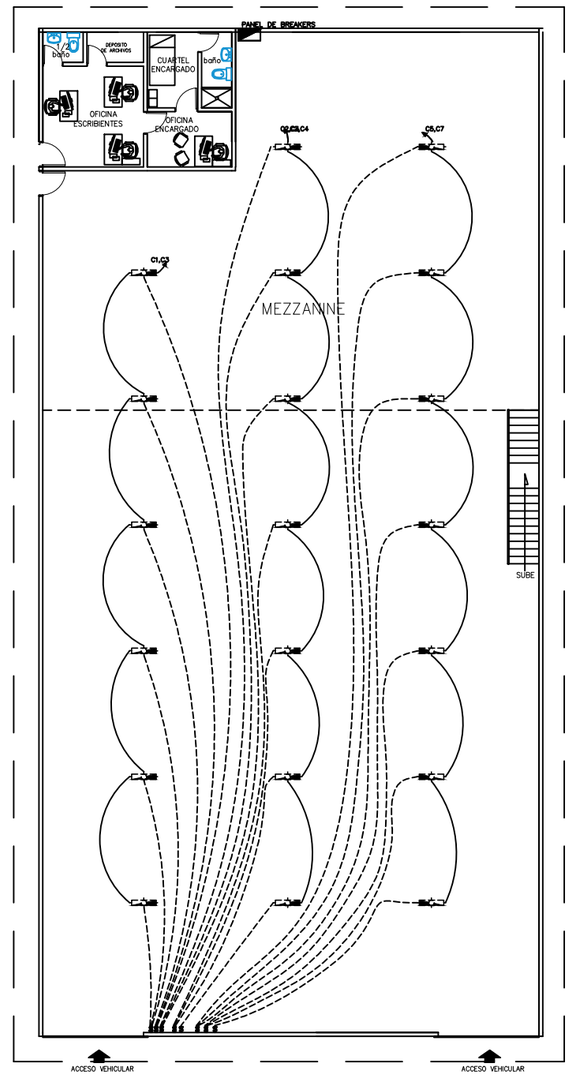
Número Pagina:	Total Paginas:
Arq 00/00	02/16
Zona–Tipo–Edif:	ESC. 1:50

FECHA:
AGOSTO 2026

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA

LEYENDA ELECTRICA

SIGNO	DESCRIPCION
	PANEL DE BREAKERS
KWH	MODULO DE CONTADOR
	LAMPARA FLUORESCENTE DOBLE
	LUZ CENTRAL DE TECHO
	LUZ CENTRAL DE PARED
	SALIDA INERCOM
M	SALIDA MASTER INTERCOM
$	INTERRUPTOR SENCILLO
$a,b	INTERRUPTOR DOBLE
$a,b,c	INTERRUPTOR TRIPLE
$3W	INTERRUPTOR TRES VIAS
$4W	INTERRUPTOR CUATRO VIAS
$	INTERRUPTOR PILOTO
	TOMACORRIENTE 110 VOLTIOS
	TOMACORRIENTE 220 VOLTIOS
	TIMBRE
	PULSADOR TIMBRE
	SALIDA DE TELEFONO Y FAX
	SALIDA ANTENA TV/CABLE
RE	REGISTRO ELECTRICO
RT	REGISTRO TELEFONICO
RA	REGISTRO ANTENA
RI	REGISTRO INTERCOM
RInv	REGISTRO PREVISION INVERSOR
	LINEA QUE BAJA
	LINEA QUE SUBE
	LINEA EMPOTRADA EN TECHO
	LINEA EMPOTRADA EN PISO
	LINEA TELEFONOS
	LINEA ANTENA
	LINEA TIMBRE



PLANO ELECTRICO

Luz Cenital

NAVES

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. N.

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO

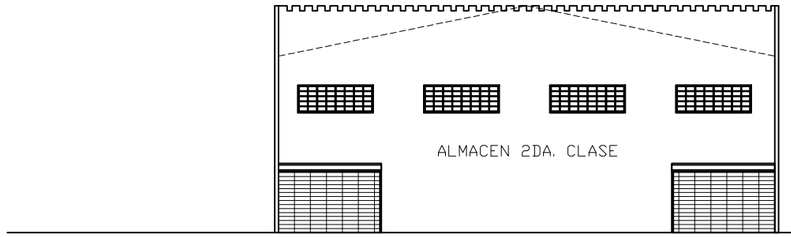
PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

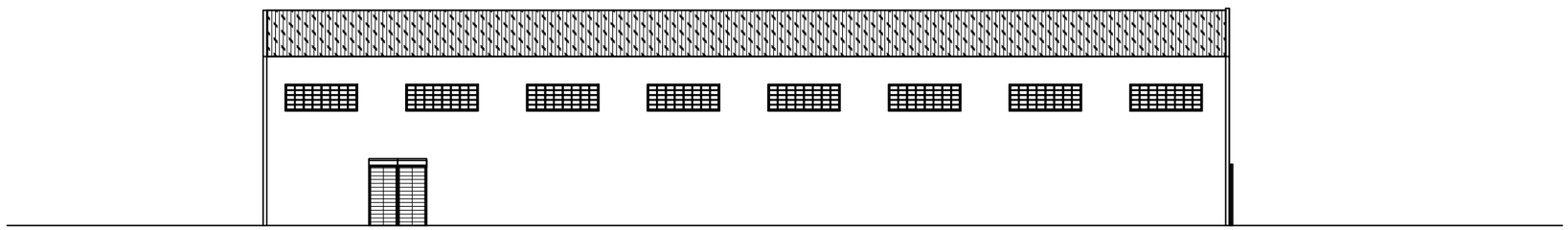
ARCHIVO:

PAGINA:	
Número Pagina:	Total Paginas:
Arq 00/00	03/16
Zona-Tipo-Edif:	ESC. 1:50
FECHA:	
AGOSTO 2026	

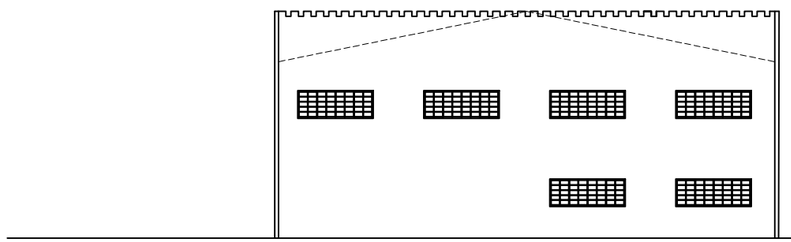
TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA



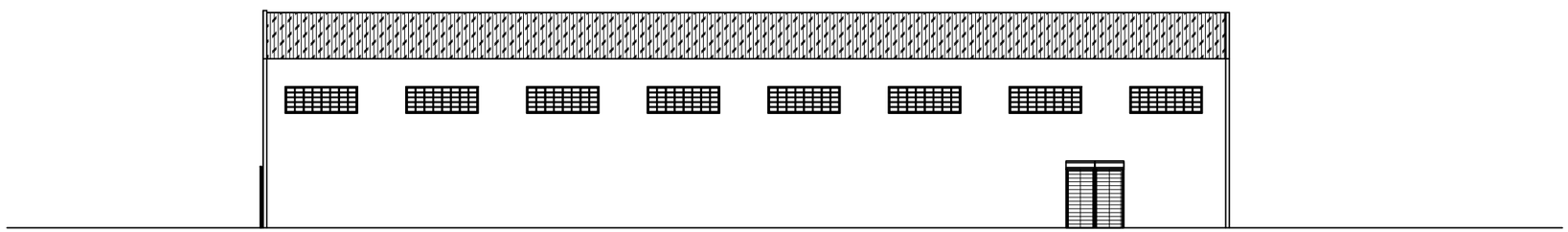
ELEVACION FRONTAL
ALMACEN 2DA. CLASE



ELEVACION LATERAL IZAQUIERDA
ALMACEN 2DA. CLASE



ELEVACION POSTERIOR
ALMACENES
1ERA. Y 2DA. CLASE



ELEVACION LATERAL DERECHA
ALMACEN 2DA. CLASE

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. R.D.

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO

PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

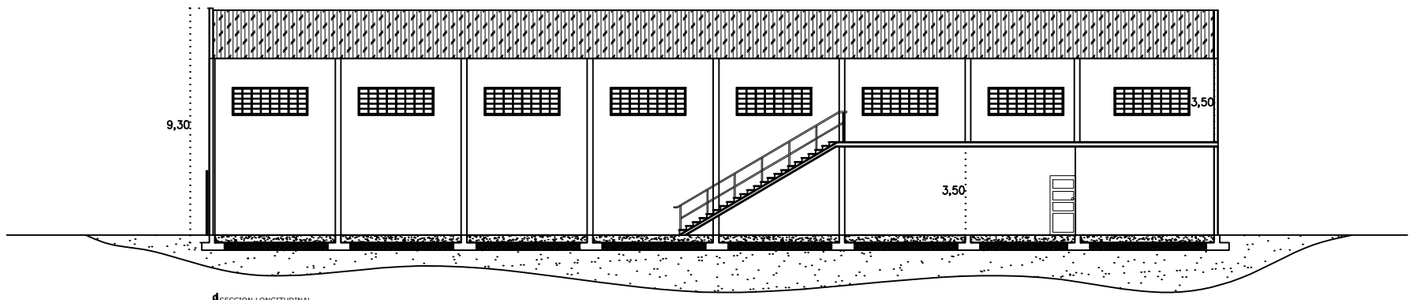
ARCHIVO:

PAGINA:

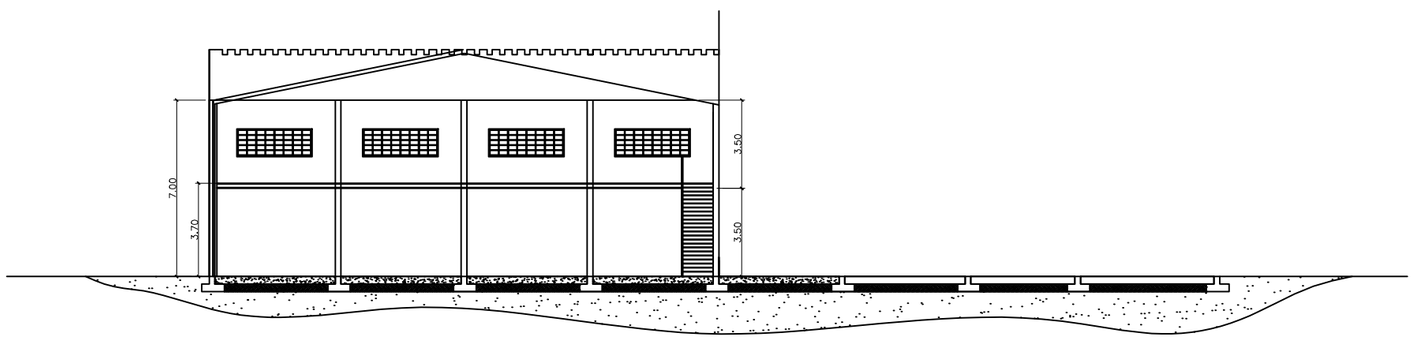
Número Pagina:	Total Paginas:
Arq 00/00	04/16
Zona-Tipo-Edif:	ESC. 1:50

FECHA:
AGOSTO 2026

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA



SECCION LONGITUDINAL
ALMACENE 2DA. CLASE



SECCION TRANSVERSAL
ALMACEN 2DA. CLASE

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. O.

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO

PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

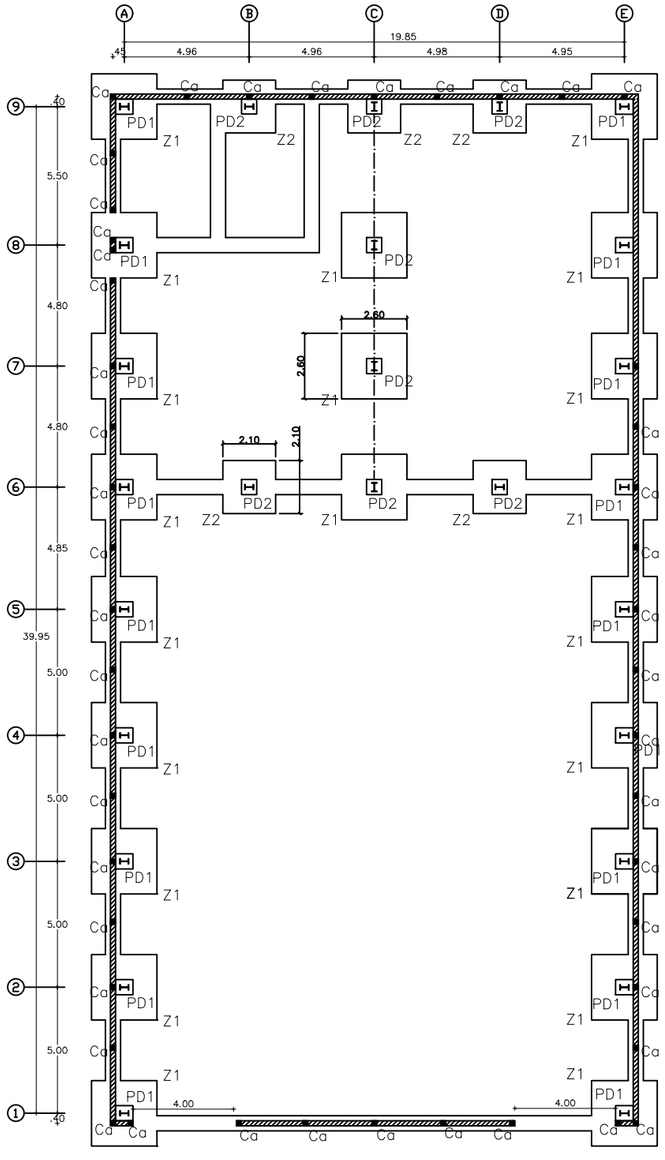
ARCHIVO:

PAGINA:

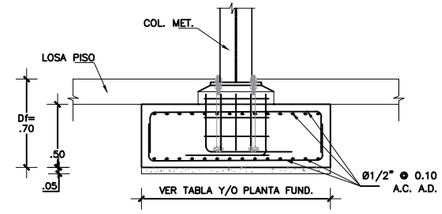
Número Pagina:	Total Paginas:
Arq 00/00	05/16
Zona–Tipo–Edif:	ESC. 1:50

FECHA:
AGOSTO 2026

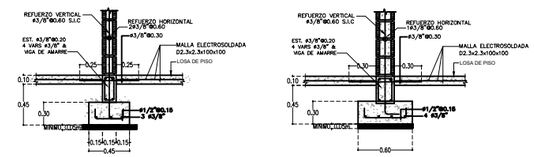
TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA



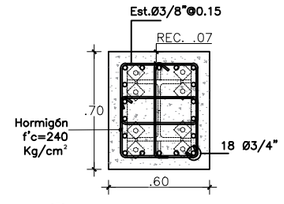
1 / E-4 PLANTA FUNDACIONES
ESC. 1:100



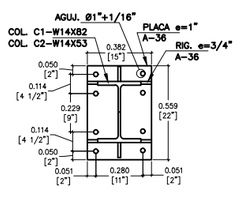
2 / E-4 SECCION TYP FUNDACIONES
ESC. 1:100



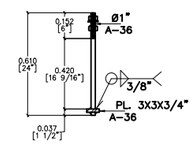
3 / E-4 SECCION TYP FUNDACIONES MUROS DLOCK
ESC. 1:100



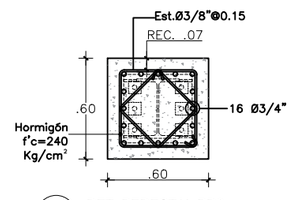
4 / E-4 DET. PEDESTAL PD1
ESC. 1:20



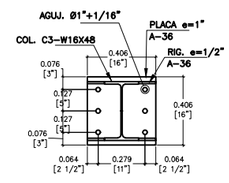
5 / E-4 DET. PLACA BASE PB1
ESC. 1:20



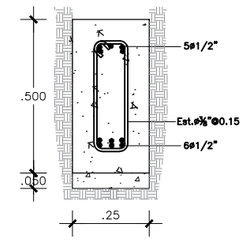
6 / E-4 DET. ANCLAJE AN-1
ESC. 1:20



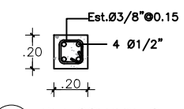
7 / E-4 DET. PEDESTAL PD2
ESC. 1:15



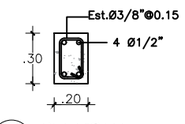
8 / E-4 DET. PLACA BASE PB2
ESC. 1:15



11 / E-4 DET. VIGA RIOSTRA VR
NO ESC.



9 / E-4 DET. COLUMNA Ca
ESC. 1:15



10 / E-4 DET. VIGA Va
ESC. 1:15

ESFUERZOS DE MATERIALES	
CONCRETO FUNDACIONES	:f'c= 240 kg/cm²
CONCRETO PEDESTALES	:f'c= 240 kg/cm²
ACERO	:fy=4,200 Kg/cm²

NOTA IMPORTANTE:

EL CONTRATISTA NO PODRÁ REPLANTEAR GEOMÉTRICAMENTE CON EL PLANO INDICATIVO ESTRUCTURAL AQUÍ DETALLADO. ES OBLIGATORIO TRABAJAR DIMENSIONAL Y GEOMÉTRICAMENTE CON LOS DOCUMENTOS DEL SET ARQUITECTÓNICO.

NO SOMOS RESPONSABLES DE LA VALIDEZ DE LOS DATOS SUMINISTRADOS POR EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. OESTE

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
INS. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

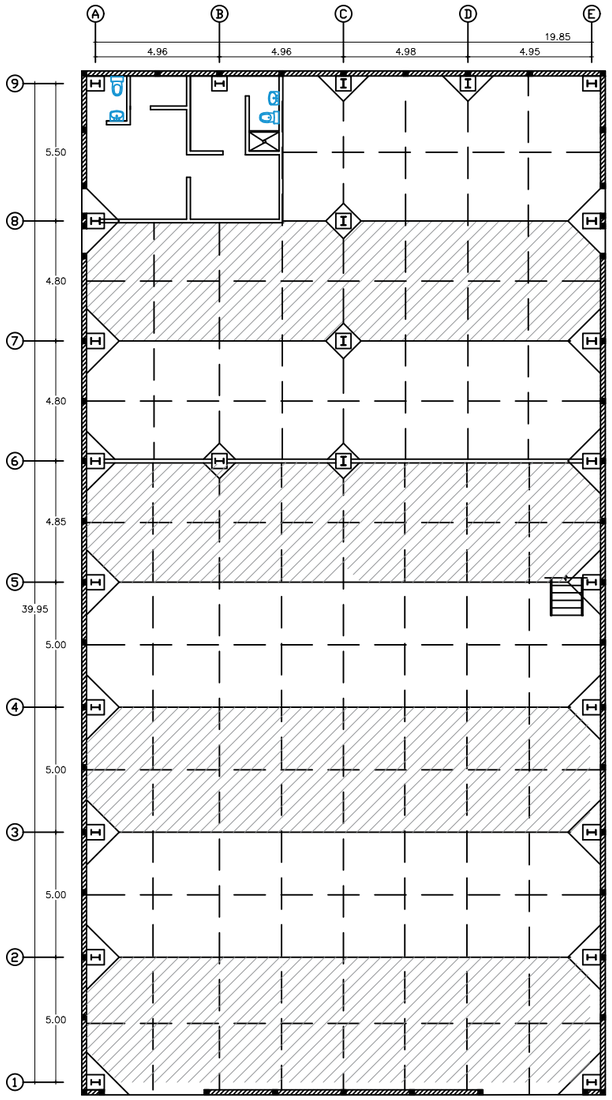
TITULO PLANO
PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

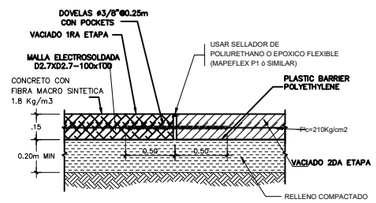
ARCHIVO:

PAGINA:	
Número Pagina: Arq 00/00	Total Paginas: 06/16
Zona-Tipo-Edif:	ESC. 1:50
FECHA: AGOSTO 2026	

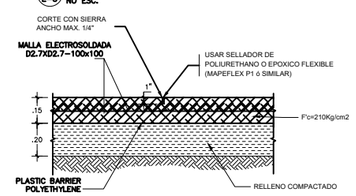
TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA



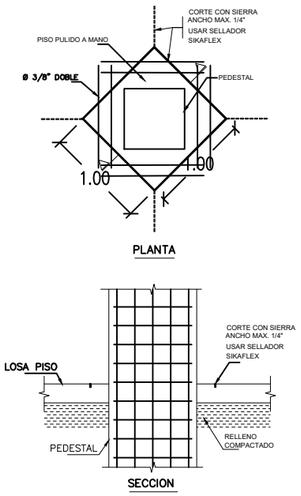
1 E-5 PLANTA PISO
ESC. 1:100



2 E-6 DETALLE JUNTA DE PISO
NO ESC.



3 E-6 DETALLE JUNTA DE DILATACION
NO ESC.



4 E-6 JUNTA DE AISLAMIENTO EN COLUMNA
NO ESC.

LEYENDA:

- PRIMER VACIADO
- SEGUNDO VACIADO
- JUNTA DE CONSTRUCCION (JC)
- JUNTA DE DILATACION (JS)

ESFUERZOS DE MATERIALES	
CONCRETO	:f'c= 210 Kg/cm²
ACERO	:fy=4,200 Kg/cm²

ESPECIFICACIONES LOSA DE PISO:

1- EL ESPESOR DE LA LOSA SERA DE 15 CM. S.I.C.

2- SE UTILIZARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LOS 28 DIAS DE 210 kg/cm .

3- SEGUIR RECOMENDACIONES DE MECANICA DE SUELO PARA COMPACTACION.

4- COLAR A UNA HORA ADECUADA PARA EVITAR PERDIDA DE HUMEDAD DEL CONCRETO Y CURAR ADECUADAMENTE

5- SE DEBERA UTILIZAR UN PROCESO DE CURADO ADECUADO DE TAL FORMA QUE SE CONSERVE EL AGUA Y POR ENDE LA HUMEDAD DEL CONCRETO.

6- LOS CORTES EN LA JUNTA DE CONTRACCION DEBERA HACERSE DENTRO DE LAS 24 HORAS DESPUES DEL FRAGUADO DEL CONCRETO.

7- EL CORTE SE HARA CON UNA SIERRA DE ESPESOR MAXIMO 1/4" (6mm) Y UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE 1 1/2" (3.8mm).

8- POSTERIORMENTE AL CORTE SE APLICARA UN SELLADOR DEL TIPO POLIURETITANON O EPOXICO FLEXIBLE (P.E. MAPEFLEX P1).

9- SE RECOMIENDA MEDIR LA PLANICIDAD DEL PISO DENTRO DE LAS PRIMERAS 24 HORAS DESPUES DEL VACIADO Y PREFERIBLEMENTE ANTES DE LAS 72 HORAS.

10- EL RELLENO COMPACTADO PARA LA PLATEA DE FUNDACION, SE REALIZARA CON CALICHE Y EN CAPAS NO MAYORES DE 0.20M Y DEBERA SATISFACER EL 95% DE LA MAXIMA DENSIDAD DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO.

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA.

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. OESTE

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO
PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

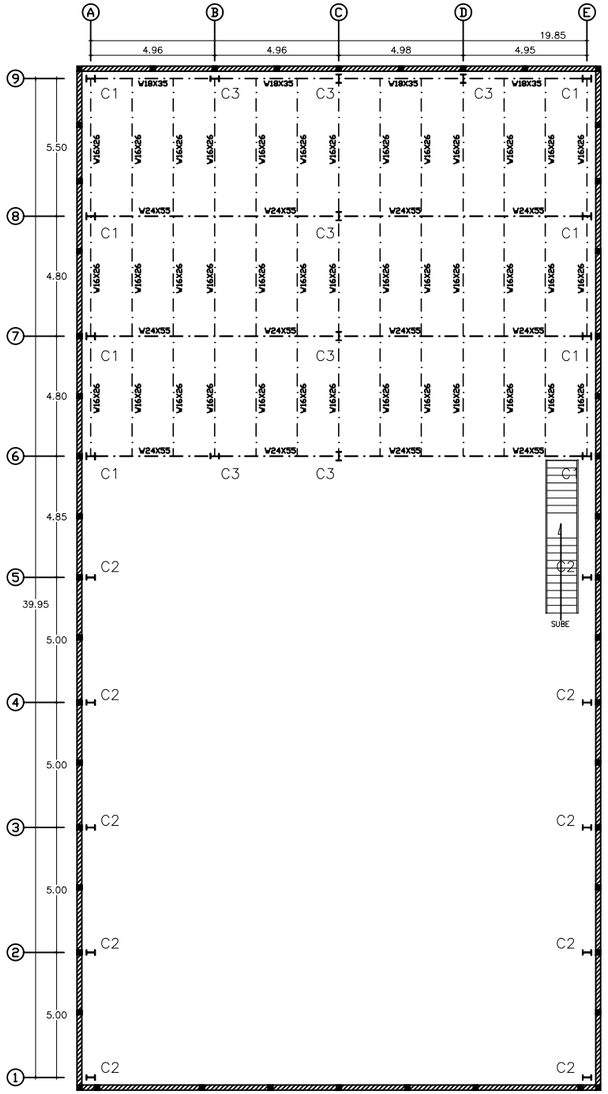
ARCHIVO:

PAGINA:

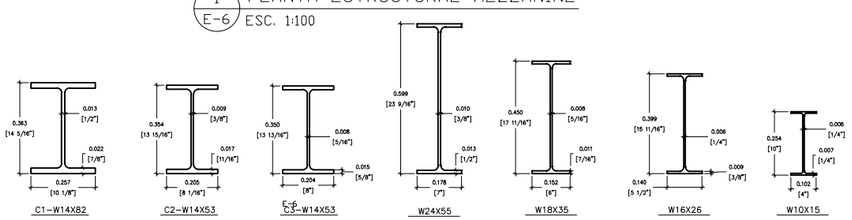
Número Pagina:	Total Paginas:
Arq 00/00	07/16
Zona-Tipo-Edif:	ESC. 1:50

FECHA:
AGOSTO 2026

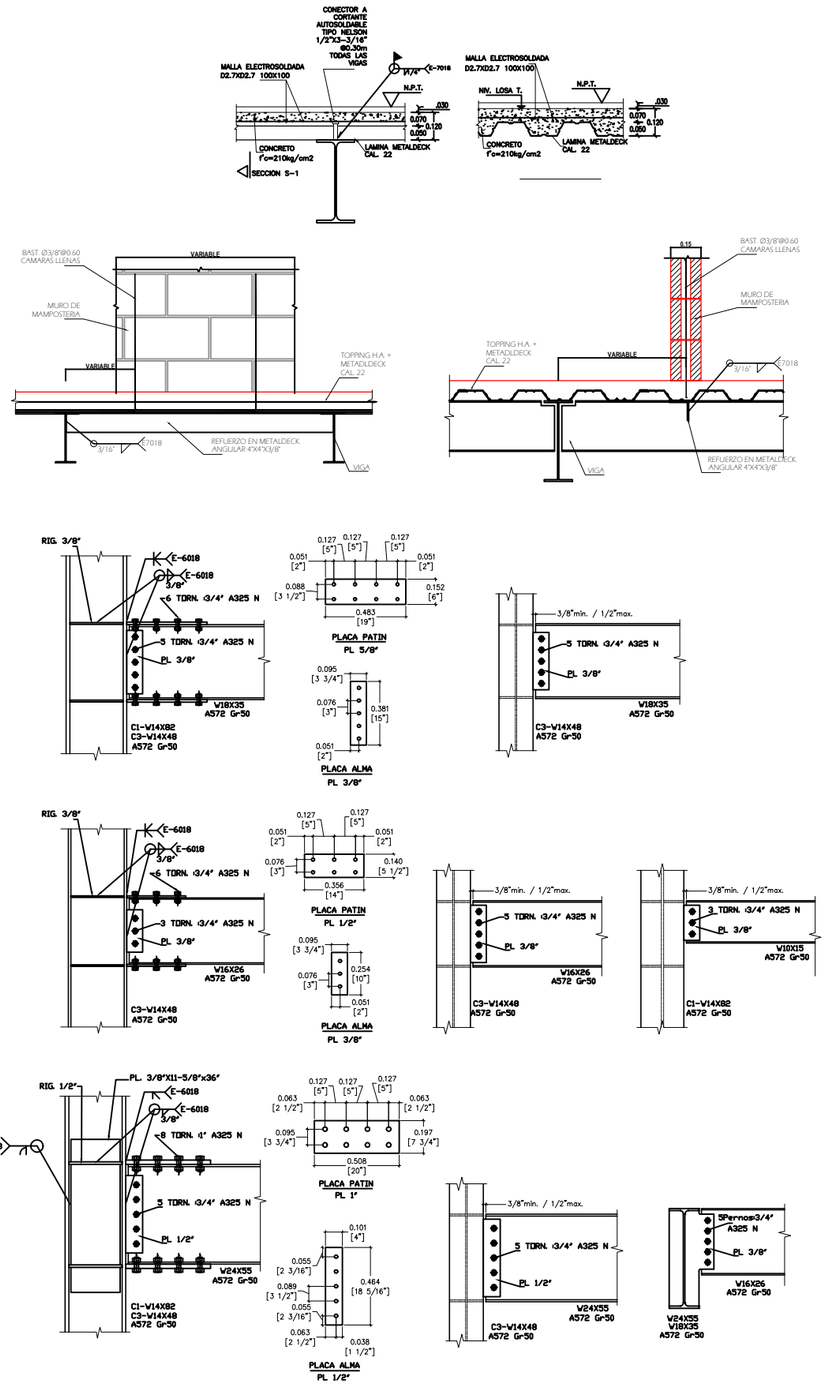
TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA



1 / E-6 PLANTA ESTRUCTURAL MEZZANINE
ESC. 1:100



2 / E-6 SECCION PERFILES METALICOS



AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. OESTE

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

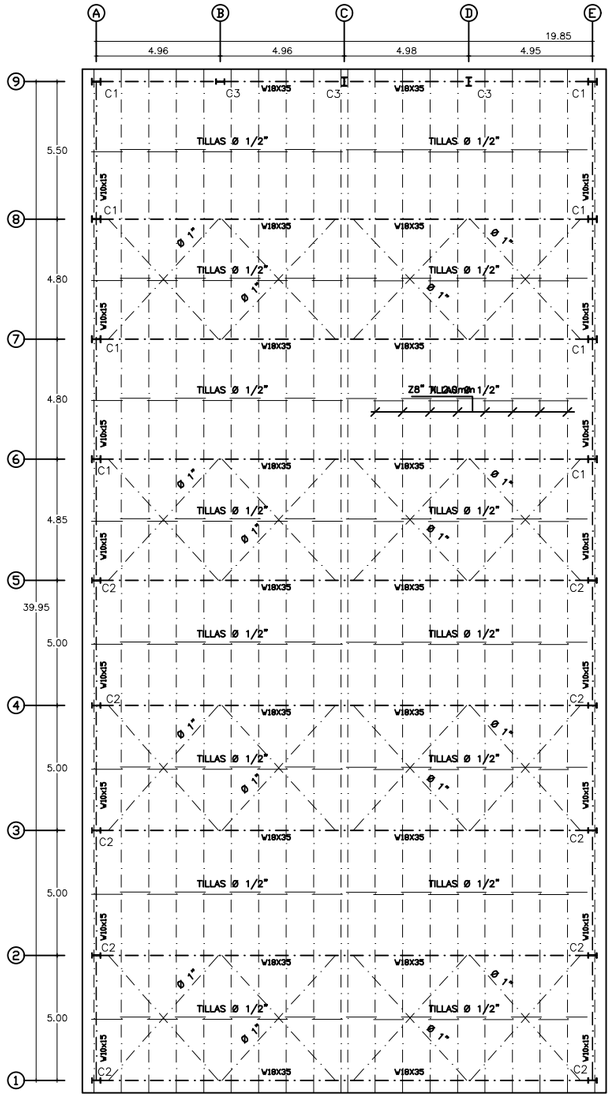
TITULO PLANO
PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

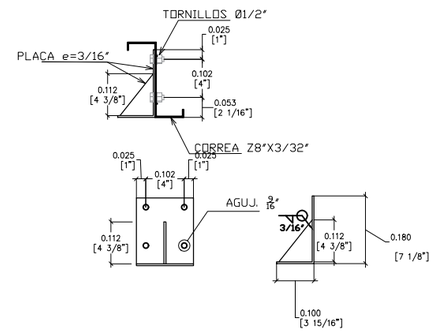
ARCHIVO:

PAGINA:	
Número Pagina: Arq 00/00	Total Paginas: 08/16
Zona-Tipo-Edif:	ESC. 1:50
FECHA: AGOSTO 2026	

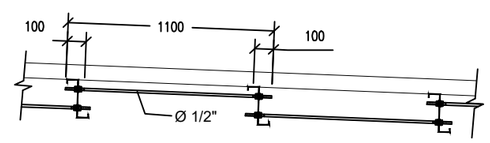
TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA



1 E-7 PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO
ESC. 1:100



2 E-7 DETALLE CASQUILLOS TECHO



3 E-7 DETALLE TILLAS

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. OESTE

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO
PLANTA DE FUNDACIONES

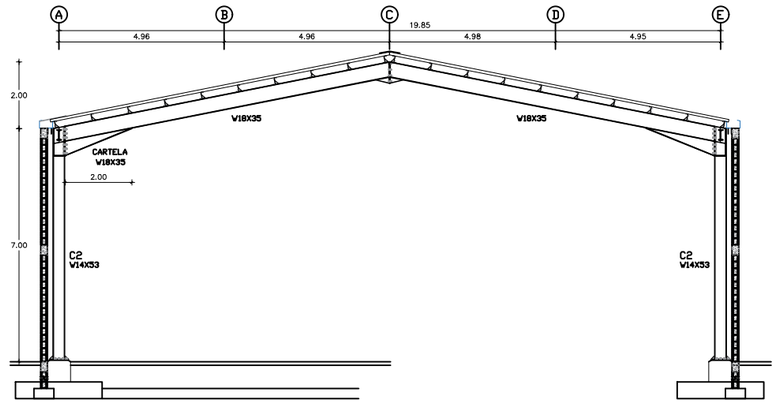
REVISIONES:

ARCHIVO:

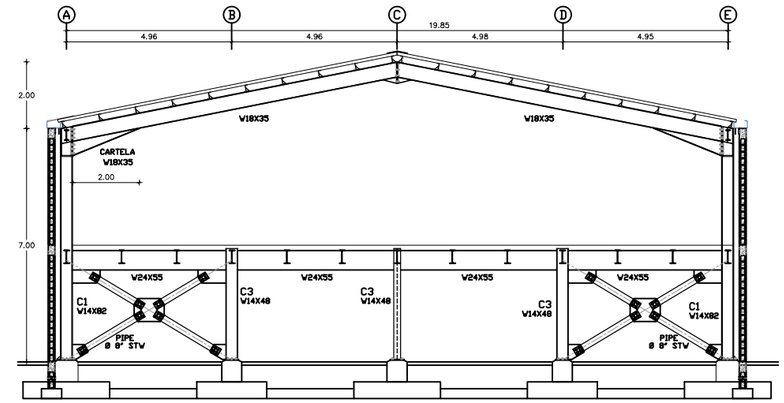
PAGINA:	
Número Pagina:	Total Paginas:
Arq 00/00	09/16
Zona-Tipo-Edif:	ESC. 1:50

FECHA:
AGOSTO 2026

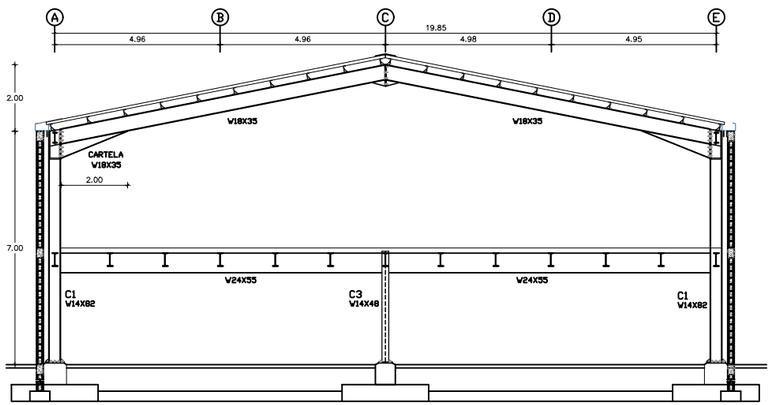
TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA



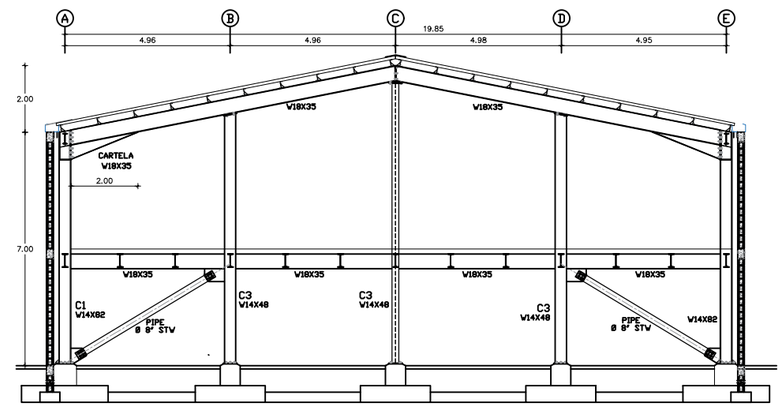
1 E-8 ELEVACION EJE 1 SIMILAR EJES 2@5
ESC. 1:75



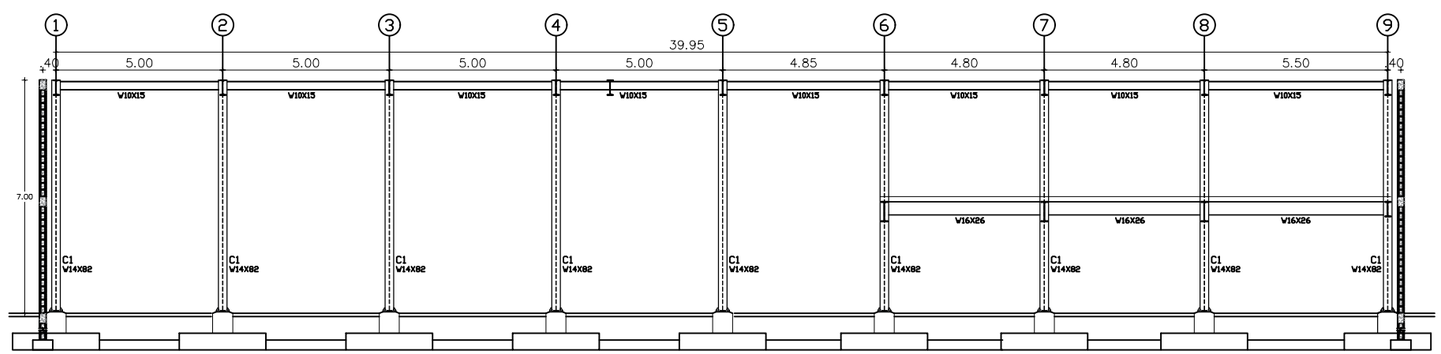
2 E-8 ELEVACION EJE 6
ESC. 1:75



3 E-8 ELEVACION EJES 7 y 8
ESC. 1:75



4 E-8 ELEVACION EJE 9
ESC. 1:75



5 E-8 ELEVACION EJE A y E
ESC. 1:75

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE.

ELIAS SUAREZ DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA MIDE.

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. OESTE

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA:22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

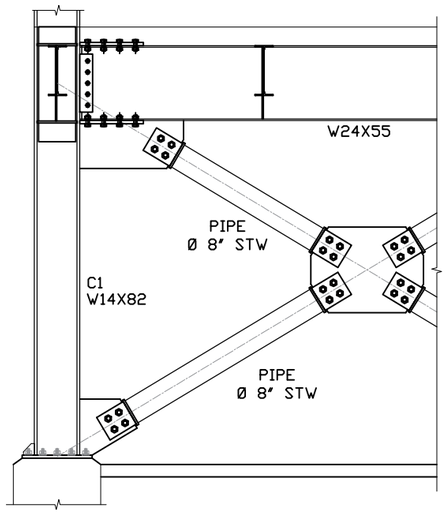
TITULO PLANO
PORTICOS 1@ 8

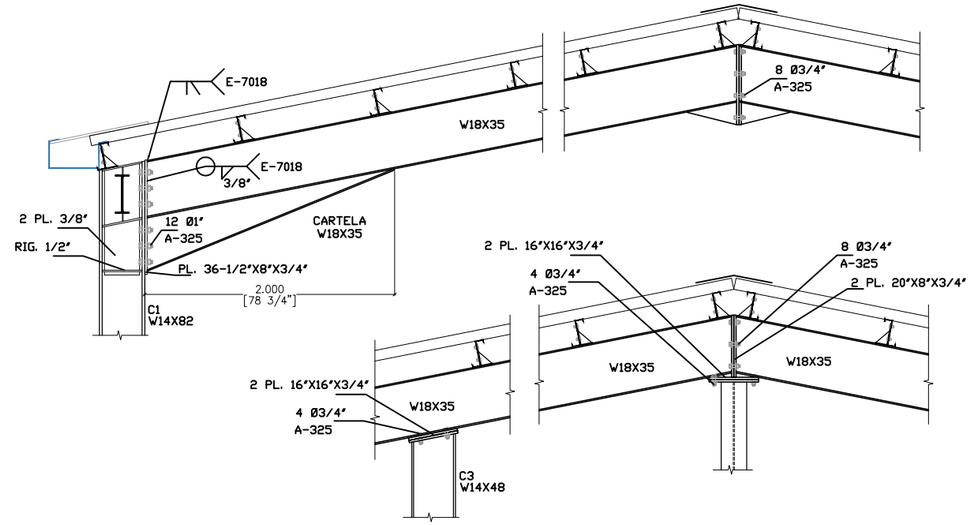
REVISIONES:

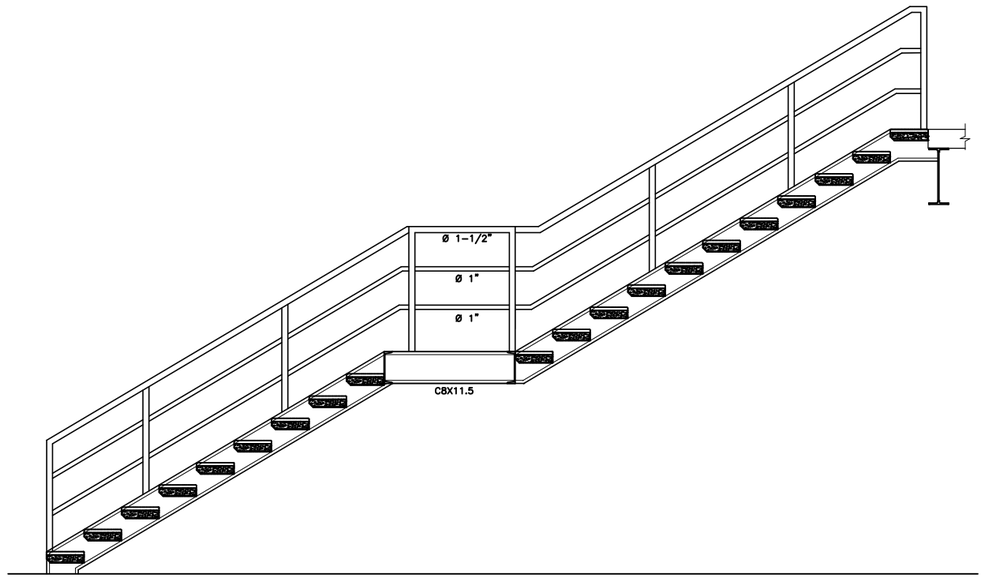
ARCHIVO:

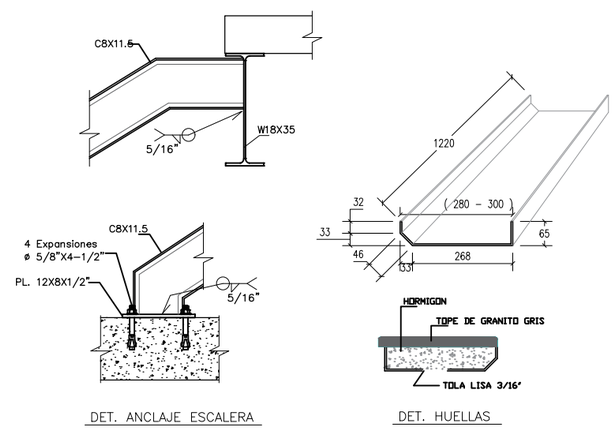
PAGINA:	
Número Pagina:	Total Paginas:
Arq 00/00	10/16
Zona-Tipo-Edif:	ESC. 1:50
FECHA:	
ENERO 2023	

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DE E.R.D POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE EJERCITO DE LA REPUBLICA DOMINICANA









DET. ANCLAJE ESCALERA

DET. HUELLAS

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. OESTE

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO

PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

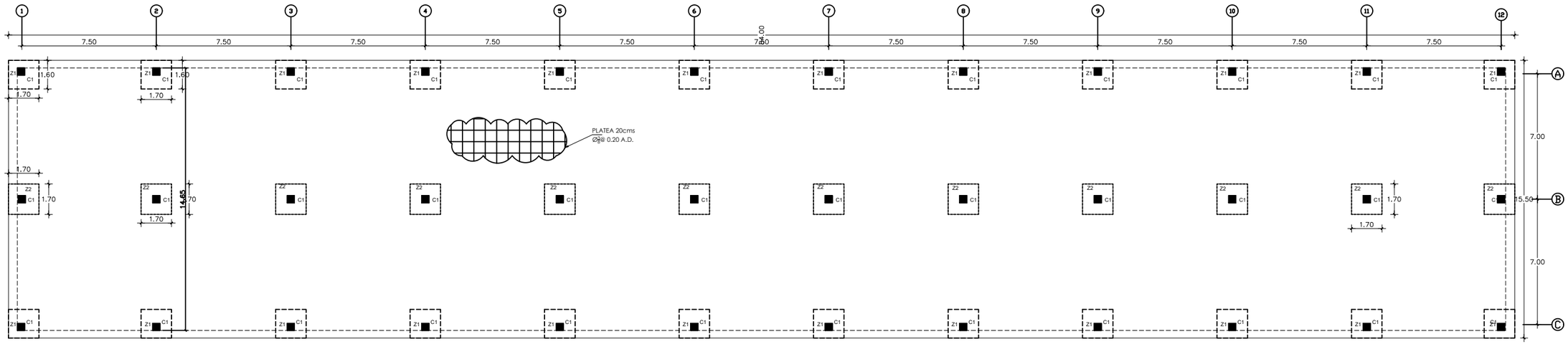
ARCHIVO:

PAGINA:

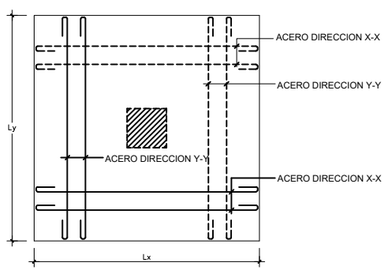
Número Pagina:	Total Paginas:
Arq 00/00	11/16
Zona-Tipo-Edif:	ESC. 1:50

FECHA:
AGOSTO 2026

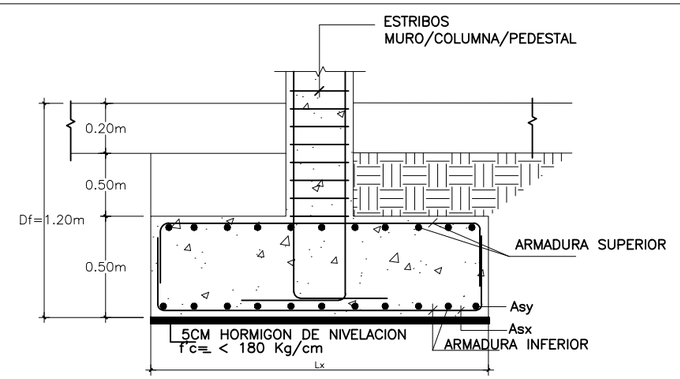
TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA



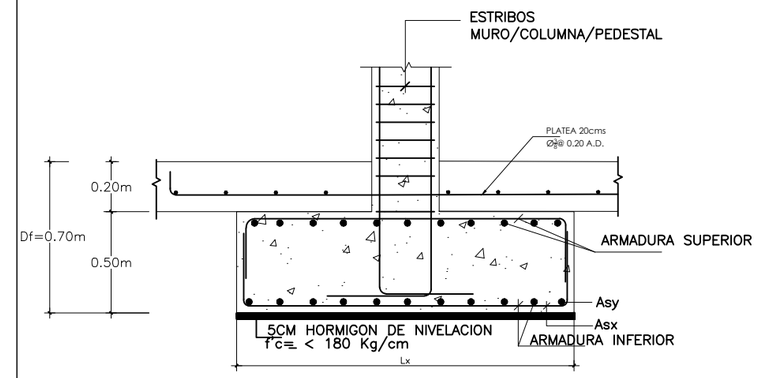
1 E-10 PLANTA FUNDACIONES GALPON
ESC. 1:100



2 E-10 PLANTA ZAPATA AISLADA TIPICA
NO.ESC.

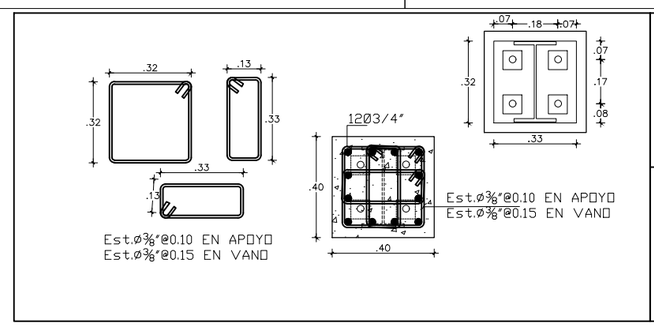


3 E-10 SECCIóN ZAPATA AISLADA TIPICA
NO ESCALA OPCION 1

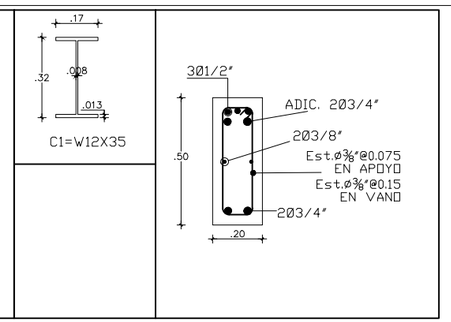


3 E-10 SECCIóN ZAPATA AISLADA TIPICA
NO ESCALA OPCION 2

TABLA DE APLICACIÓN PARA ZAPATAS								
DIMENSIONES (Mts.)				ARMADURAS (INFERIOR)		ARMADURAS (SUPERIOR)		CANTIDAD
ZAPATA	Lx	Ly	H	DIRECCIÓN Asx	DIRECCIÓN Asy	DIRECCIÓN Asx	DIRECCIÓN Asy	
Z1	1.70	1.60	0.50	ø1/2"@0.10	ø1/2"@0.10	ø1/2"@0.10	ø1/2"@0.10	24
Z2	1.70	1.70	0.50	ø1/2"@0.10	ø1/2"@0.10	ø1/2"@0.10	ø1/2"@0.10	12



4 E-10 COLUMNA C1
ESC. 1:100



5 E-10 VIGA VI
ESC. 1:100

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. OESTE

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

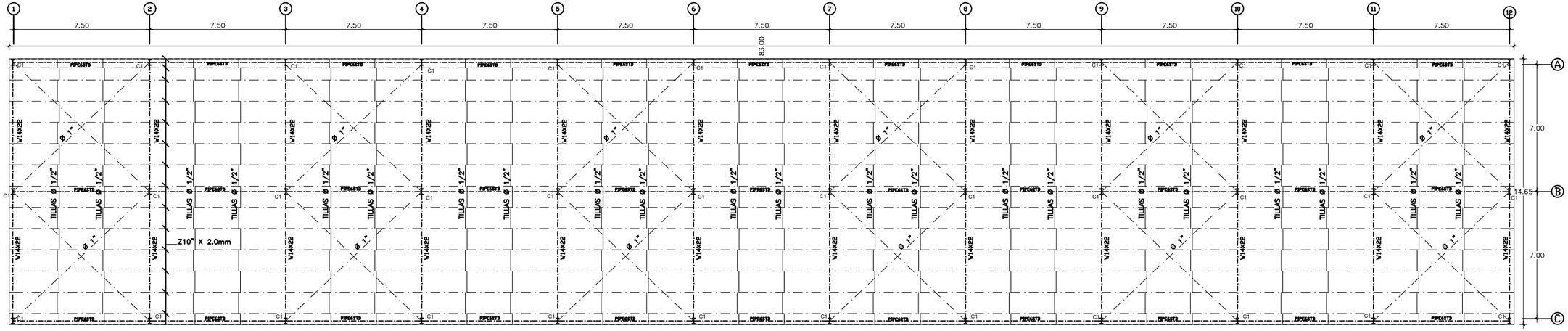
TITULO PLANO
PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

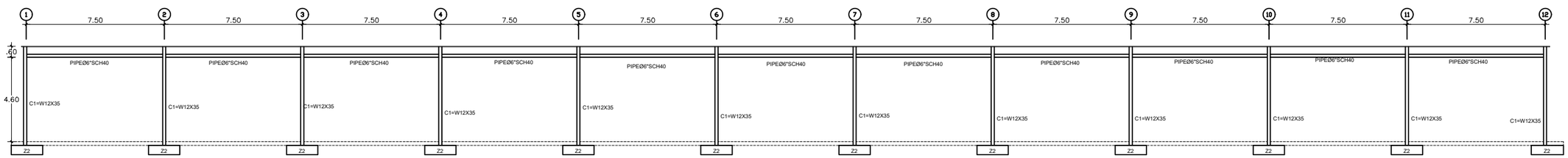
ARCHIVO:

PAGINA:
Número Pagina: Arq 00/00
Total Paginas: 12/16
Zona-Tipo-Edif:
ESC. 1:50
FECHA: AGOSTO 2026

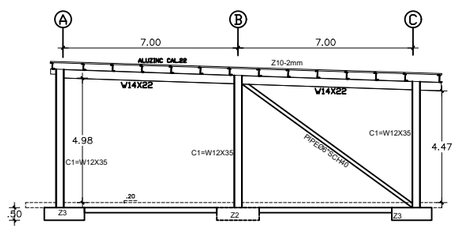
TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA



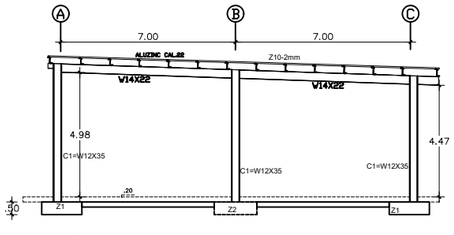
1 E-12 PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO
ESC. 1:100



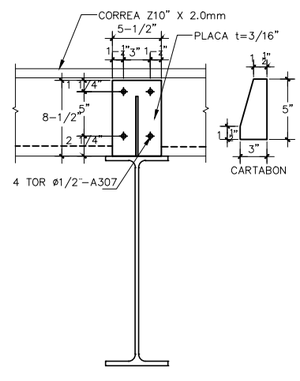
2 E-11 PORTICO C
ESC. 1:100

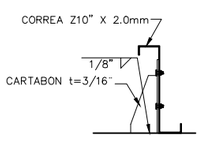


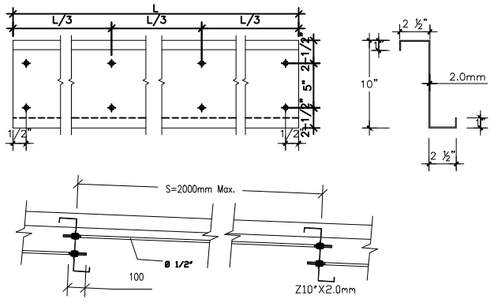
3 E-11 ELEVACION PORTICOS 1 Y 12
ESC. 1:100



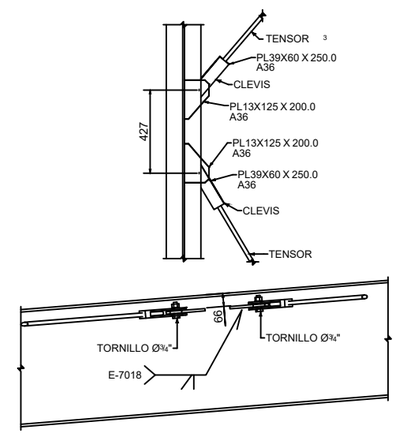
4 E-11 ELEVACION PORTICOS 2@11
ESC. 1:100







5 E-11 DETALLE DE CORREAS Z10"
NO ESC.



6 E-11 DETALLE DE UNION TENSORES TECHO
NO ESC.

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. OESTE

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO
PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

ARCHIVO:

PAGINA:
Número Pagina: Arq 00/00
Total Paginas: 13/16
Zona-Tipo-Edif:
ESC. 1:50
FECHA:
AGOSTO 2026

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TITULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA

INFORMACIONES GENERALES

NOTAS GENERALES

1.- LAS SIGUIENTES NOTAS APLICAN A TODOS LOS DETALLES Y PLANOS REFERENTES A LA ESTRUCTURA DE ESTE PROYECTO.

2.- EL CONTRATISTA GENERAL SERÁ RESPONSABLE DE COORDINAR TODOS LOS REQUISITOS EN LOS DIBUJOS Y ESPECIFICACIONES DE LAS DISTINTAS DISCIPLINAS PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL DISE Ñ O DE ESTE PROYECTO.

3.- LOS TRABAJOS NO INDICADOS ESPECÍFICAMENTE EN UNA PARTE DE LOS PLANOS, PERO QUE RAZONABLEMENTE PUDIERAN IMPLÍCITAMENTE SER SIMILARES A LOS INDICADOS EN LOS LUGARES CORRESPONDIENTES, DEBERÁN SER REPETIDOS.

4.- EL CONTRATISTA GENERAL DEBERÁ VERIFICAR TODAS LAS DIMENSIONES Y CONDICIONES PARTICULARES DE SU TRABAJO Y COORDINARLAS CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE OTROS CONSULTORES, PLANOS DE TALLER Y CON LAS CONDICIONES PARTICULARES DEL CAMPO.

5.- LA SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

6.- LAS DIMENSIONES RIGEN AL DIBUJO.

7.- DIMENSIONES Y NIVELES EN METROS EXCEPTO LO INDICADO.

8.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y LAS GUÍAS MECÁNICAS DE LOS EQUIPOS QUE SERÁN INSTALADOS.

9.- LA CALIDAD DE LOS MATERIALES NO PODRÁ CAMBIARSE SIN AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INGENIERO ESTRUCTURAL.

REGLAMENTOS Y REFERENCIAS

1.- REGLAMENTO PARA LAS CONSTRUCCIONES DE CONCRETO ESTRUCTURAL Y COMENTARIOS (ACI318-05) DEL INSTITUTO AMERICADO DEL CONCRETO.

2.- MANUAL DE DISEÑO POR FACTORES DE CARGA Y RESISTENCIA (AISC-99 LRFD) DEL INSTITUTO AMERICADO DE LA CONSTRUCCIÓN EN ACERO.

3.- SERIES DE GUÍA DE DISEÑO DEL INSTITUTO AMERICANO DE LA CONSTRUCCIÓN EN ACERO.

4.- MANUAL DE DISEÑO DE SOLDADURA (AWS.D1) DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA.

5.- REGLAMENTO PARA EL ANÁLISIS Y DISEÑO SISMICO DE ESTRUCTURAS (R-001).

CRITERIOS DE DISEÑO:

I- CARGAS DE DISEÑO

1. PESO PROPIO MATERIALES:
   1.a CONCRETO ARMADO
   1.b ACERO

2. CARGA PERMANENTE (MUERTA) TECHO: 130/260 Kg/m2
3. CARGA VIVA TECHO: 100/400 Kg/m2

4. CARGA DE SISMO SEGÚN R-001:
   4.a ZONA SISMICA II — $S_S = 0.70$, $S_1 = 0.30$
   4.b GRUPO IV — $U=1.00$
   4.c SUELO CLASE D — $F_a=1.20$, $F_v=1.50$
   4.d ESTRUCTURA TIPO M-Va — $R_d = 4.50$

PARA EL ANÁLISIS SÍSMICO SE UTILIZÓ EL ESPECTRO DE DISEÑO REPRESENTADO POR LAS SIGUIENTES FÓRMULAS:

$S_a = 0.6S_{DS}T/To + 0.4S_{DS}$ PARA $T < To$
$S_a = S_{DS}$ PARA $To < T < Ts$
$S_a = S_{D1}/T$ PARA $T > Ts$

DONDE:
$S_{DS} = 2/3\ Fa \times S_S$
$S_{D1} = 2/3\ Fv \times S_1$
$To = 0.2\ S_{D1}/S_{DS}$
$Ts = 5To$

EL COEFICIENTE DE CORTANTE BASAL SE CALCULÓ CON LA SIGUIENTE EXPRESIÓN:

$C_b = US_a/R_d > 0.03$

TODOS LOS MODOS DE VIBRACIÓN SIGNIFICATIVOS FUERON COMBINADOS POR EL MÉTODO DE LA COMBINACIÓN CUADRÁTICA COMPLETA (CQC) CONSIDERANDO MÁS DEL 90% DE LA PARTICIPACIÓN DE LA MASA EN CADA DIRECCIÓN.

II- CIMENTACION

1.- EL CONCRETO TENDRÁ UNA RESISTENCIA A COMPRESIÓN EN ZAPATAS DE $f'c=240\ Kg/Cm^2$.

2.- EL ACERO DE REFUERZO TENDRÁ UN $fy=4,200\ Kg/Cm^2$.

3.- EN EL PROYECTO DE CIMENTACIÓN SE UTILIZARON LOS ESFUERZOS ADMISIBLES SE ASUMIERON DE INFORME DE MECÁNICA DE SUELO DE OBRAS CERCANAS DE $ft= 1.70\ Kg/Cm^2$.

4.- EL RECUBRIMIENTO DE CONCRETO QUE PROTEGE LA VARILLA NO SERÁ MENOR DE 7.5 CM EN ZAPATAS.

5.- LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE LAS ZAPATAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES SERA MAYOR DE Df=1.20m.

6.- EL CONTRATISTA CIVIL DEBERÁ USAR PLANTILLAS RÍGIDAS PARA LA CORRECTA COLOCACIÓN DE LAS VARILLAS.

7.- EL ACERO DE REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA TENDRÁ UN $fy=5,000\ Kg/Cm^2$.

III- CRÍTERIO DE COMBINACIÓN DE CARGAS

SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LOS REGLAMENTOS Y NORMAS UTILIZADOS (VER MEMORIA).

IV CRÍTERIO DE DEFORMACIONES

1.- LAS DEFORMACIONES LATERALES RELATIVAS, DEBIDAS A CARGAS SÍSMICAS OBTENIDAS DE LOS LISTADOS DE LA COMPUTADORA, SE COMPARARON CONTRA 0.016 VECES LA ALTURA DEL ENTREPISO, DE ACUERDO AL REGLAMENTO PARA ANÁLISIS SÍSMICO DE ESTRUCTURAS (R-001).

2.- LAS DEFLEXIONES POR CARGA VIVA DE LOS ELEMENTOS HORIZONTALES DE PISO NO EXCEDEN EN NINGUN CASO EL VALOR DE L/360 DEL CLARO, NI L/240+0.50cm PARA CARGA TOTAL, CALCULADOS AL CENTRO DEL MISMO.

3.- LOS DESPLAZAMIENTOS LATERALES RELATIVOS SE CALCULARON COMO LA SUMA DE LOS DESPLAZAMIENTOS OBTENIDOS POR LA SUPERPOSICIÓN MODAL UTILIZANDO LOS MÉTODOS DE LA COMBINACIÓN CUADRÁTICA COMPLETA (CQC), CONSIDERANDO TODOS LOS MODOS DE VIBRACIÓN SIGNIFICATIVOS Y SE COMPARARON CON LOS VALORES PERMISIBLES SEGÚN EL R-001 MULTIPLICADOS POR Cd =2.0 EN AMBAS DIRECCION DE ANALISIS.

4.- LAS VARILLAS QUE HAN DE SER COLOCADAS EN LA CAMADA SUPERIOR DE REFUERZO DE LA LOSA SE MOSTRARÁN EN ESTE PLANO CON UNA LÍNEA ENTRECORTADA ( ) LAS VARILLAS QUE HAN DE SER COLOCADAS EN LA CAMADA INFERIOR DE LA LOSA SE MOSTRARÁN EN ESTE PLANO CON CON UNA LÍNEA SÓLIDA ( ).

5.- EL REFUERZO DE TEMPERATURA DEBERÁ DE COLOCARSE EN LAS PLACAS EN POSICIÓN PERPENDICULAR AL REFUERZO PRINCIPAL DE CARGA DE LA PLACAS. EL REFUERZO DE TEMPERATURA SIEMPRE DEBE DE COLOCARSE SOBRE EL REFUERZO POSITIVO (DE ABAJO) Y DEBAJO DEL REFUERZO NEGATIVO (DE ARRIBA).

6.- LA MALLA ELECTROSOLDADA DEBERÁ CUMPLIR LA NORMA DEBERÁ A185; SE DEBE COLOCAR SILLETAS O CALZAR LA QUE AL VACIAR MALLA ELECTROSOLDADA DE TAL FORMA, EL CONCRETO, SE GARANTICE SU ADECUADA POSICIÓN EN LA LOSA.

7.- TODO EL REFUERZO DEBE ESTAR ARMADO ADECUADAMENTE PARA QUE NO SE SALGA DE SU POSICIÓN MIENTRAS EL CONCRETO ES VACIADO, SI SE REQUIEREN VARILLAS O ESTRIBOS ADICIONALES DEBERÁN DE SER COLOCADOS POR EL CONTRATISTA PARA PROPORCIONAR SOPORTE A TODAS LAS VARILLAS.

8.- EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y LA LOCALIZACIÓN DE TODAS LAS ABERTURAS, CAMISAS DE TUBOS, SALIENTES, ETC., SEGÚN SE REQUIERA POR OTROS, ANTES DE QUE EL CONCRETO SEA VACIADO.

9.- EL CONTRATISTA DEBE USAR PLANTILLAS RÍGIDAS PARA LA CORRECTA COLOCACIÓN DE ANCLAS, PLACAS Y TORNILLOS.

ESPECIFICACIONES GENERALES

I- MATERIALES

Vc=2.40 Ton/m?
Va=7.85 Ton/m³

1.- LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBEN CUMPLIR TODOS LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN EL CODIGO ACI 318-05, LAS NORMAS DE SOCIEDAD AMERICANA PARA PRUEBAS Y MATERIALES (ASTM).

2.- EL CONCRETO TENDRÁ UNA RESISITENCIA A COMPRESIÓN DE:

ELEMENTO	f'c 28 DIAS kg/cm?
COLUMNAS	E1@TECHO=240
LOSAS	E1@TECHO=240
VIGAS	E1@TECHO=240
ZAPATA	FUNDACIONES=240

REVENIMIENTO MÁXIMO DEL CONCRETO EN MUROS 16cm³ (±2cm).
REVENIMIENTO MÁXIMO DEL CONCRETO EN OTROS ELEMENTOS 14cm³ (±2cm)
RELACIÓN AGUA-CEMENTO MÁXIMA:

ELEMENTOS EXPUESTOS 0.50
OTROS ELEMENTOS 0.60

CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO 239 kg/m²
AGREGADO MÁXIMO DE 19mm (3/4")
SE EMPLEARÁ CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE I, CON PESO VOLUMÉTRICO EN ESTADO FRESCO SUPERIOR A 2.2 Ton/m, Y MÓDULO DE ELASTICIDAD Ec = 15,000 (f'c) ½

3.- ACERO DE REFUERZO $f'y=4,200\ kg/cm^2$ Y MÓDULO DE ELASTICIDAD $Es=2,039,000 Kg/cm^2$.

II- RECUBRIMIENTOS

1.- EL RECUBRIMIENTO DE CONCRETO QUE DEBERÁ DE PROTEGER LAS VARILLAS DE REFUERZO NO SERÁ MENOS QUE LA INDICADA A CONTINUACÓN:

	SIN EXPOSICIÓN	CON EXPOSICIÓN
COLUMNAS	4	7
LOSAS	2	0
VIGAS	4	7
ZAPATAS	7.5	7.5
MUROS	5	7
TODOS LOS RECUBRIMIENTOS SON A PAÑO DE ESTRIBO O VARILLA EXTERIOR EN SU CASO		

(cm., EXCEPTO INDICADOS)

III- SEPARACIÓN DE VARILLAS

1.- NO SE ACEPTARÁN PAQUETES DE VARILLAS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA.

2.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA HORIZONTAL LIBRE ENTRE VARILLAS SERÁ EL MAYOR DE LOS SIGUIENTES VALORES:

EL DIÁMETRO DE LA VARILLA MÁS GRUESA.
1.5 VECES EL TAMAÑO DEL AGREGADO GRUESO.

3.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA VERTICAL LIBRE ENTRE VARILLAS SERÁ EL MAYOR DE LOS SIGUIENTES VALORES:

EL DIÁMETRO DE LA VARILLA MÁS GRUESA.
2 cm.

IV- ANCLAJES Y EMPALME DEL REFUERZO

1.- LA LONGUITUD DE DESARROLLO (Ld), EN LA CUAL SE CONSIDERA QUE UNA BARRA A TENSIÓN SE ANCLA DE MODO QUE DESARROLLE SU ESFUERZO DE FLUENCIA, SE ESPECIFICA EN LA TABLA DE VARILLAS.

2.- SI NO SE HACE OTRA INDICACIÓN, TODAS LAS VARILLAS TERMINADAS EN ESCUADRA SE ANCLARÁN EN LOS ELEMENTOS NORMALES A ELLAS.

3.- EMPALMES EN VIGAS Y LOSA:

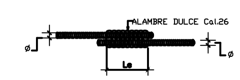
3.1. LOS EMPALMES EN EL ACERO INFERIOR SE HARÁN EN LOS TERCIOS EXTREMOS.
3.2. LOS EMPALMES EN ACERO SUPERIOR SE HARÁN EN EL TERCIO MEDIO.
3.3. EN AMBOS CASOS (3.1) Y (3.2) SE EVITARÁ HACER EMPALMES A MÁS DEL 50 % DE LAS BARRAS DE UNA SECCIÓN TRANSVERSAL CUALQUIERA.

4.- EMPALMES EN COLUMNAS Y MUROS:

4.1. LOS EMPALMES EN COLUMNAS Y MUROS SE HARÁN SOLO EN TERCIO MEDIO DE LA ALTURA DE LA COLUMNA.
4.2. SE EVITARÁ HACER EMPALMES A MÁS DEL 5.00 % DEL TOTAL DE LAS BARRAS DE UNA SECCIÓN TRANSVERSAL CUALQUIERA.

5.- PARA AMBOS CASOS (3) Y (4) LOS EMPALMES SE HARAN UTILIZANDO ALAMBRE DULCE CALIBRE 26.

VAR	DIAM mm	PESO Kg/m	Le
ø3/8"	10	0.557	55
ø1/2"	13	0.996	75
ø3/4"	19	2.25	110
ø1"	25	3.975	145



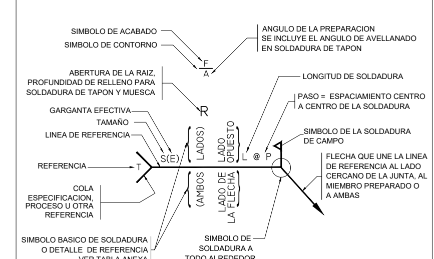
VAR	DIAM mm	Ld DE TOPE	Ld REGULAR	Ld CON GANCHO
ø3/8"	10	35	40	20
ø1/2"	13	75	55	30
ø3/4"	19	110	85	40
ø1"	25	145	140	55

Ld=LONGITUD DE DESARROLLO EN cm.
Le=LONGITUD DE EMPALME EN cm.

6.- LAS VARILLAS EN COLUMNAS Y VIGAS QUE ESTEN CONFINADAS POR AROS O ESTRIBOS COLOCADOS A UN ESPACIAMIENTO DE 0.10m O MENOR PODRÁN TENER SUS LARGOS DE ANCLAJE REDUCIDOS A UN 75% DEL VALOR TABULADO.

7.- LAS VARILLAS DE TOPE ESTAN DEFINIDAS COMO VARILLAS HORIZONTALES CON MÁS DE 0.30m DE CUBIERTA DE CONCRETO DEBAJO DE ELLAS.

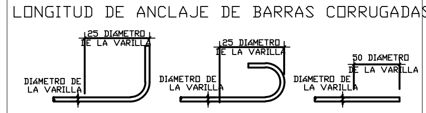
V- SÍMBOLOS BÁSICOS DE SOLDADURA



SIMBOLOS BASICOS DE SOLDADURA										
CANTO	FILETE	TAPON O MUESCA	RANURAS o A TOPE							
			RECTANGULAR	V	BISEL	U	J	BISEL DOBLE	BISEL SIMPLE

SIMBOLOS SUPLEMENTARIOS						
RESPALDAR	ESPACIADOR	SOLDAR TODO ALREDEDOR	SOLDADURA DE CAMPO	CONTORNO		PARA OTROS SIMBOLOS BASICOS & SUPLEMENTARIOS VER AWS A2.4
				AL RAS	CONVEXO	

LONGITUD DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS



VI- DOBLECES DEL REFUERZO

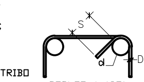
1.- ALGUNAS VARILLAS EN EL PLANO HAN SIDO MARCADAS CON UN GANCHO ESTANDAR EN SU EXTREMO. ESTE GANCHO SE PROVEERÁ DOBLANDO LAS VARILLAS EN FRÍO Y SIGUIENDO LA GEOMETRÍA QUE SE DESCRIBE A VARILLAS EN FRÍO Y USO DEL CALOR PARA DOBLAR LAS VARILLAS.

2.- EL ANCLAJE DE ESTRIBOS SE HARÁ CON UN DOBLEZ A 135°, RESPETANDO EL RADIO INDICADO EN LA FIGURA, SEGUIDO DE UN TRAMO RECTO.

3.- EL ANCLAJE DEL REFUERZO PRINCIPAL SE HARÁ CON UN DOBLEZ A 180°, RESPETANDO EL RADIO INDICADO EN LA FIG. 4, SEGUIDO DE UN TRAMO RECTO.

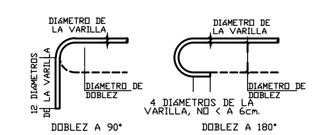
GANCHOS EN ESTRIBOS

d=4D
S=10D
D=DIAMETRO DEL ESTRIBO



TAMAÑO DE VARILLA	DIÁMETRO MIN. DE DOBLEZ TERMINADO*
DE ø3/8" A ø1"	6 DIÁMETROS DE LA VARILLA
DE 1 1/4" A 1 1/2"	8 DIÁMETROS DE LA VARILLA

GANCHOS STANDARD PARA REFUERZO PRIMARIO.
* MEDIDO EN EL LADO INTERIOR DEL ESTRIBO.



LEYENDA:

1. AC = AMBAS CARAS
2. A.D. = AMBAS DIRECCIONES
3. CC = CENTRO A CENTRO
5. C.U. = CADA UNA
6. ESC = ESCALA
8. EST = ESTRIBOS
12. MAX = MAXIMO
13. MIN = MINIMO
14. NFV = NIVEL FONDO DE VIGA
15. NFZ = NIVEL FONDO DE ZAPATA
16. NLP = NIVEL LOSA DE PISO
17. NTC = NIVEL TOPE DE CONCRETO
18. NPT = NIVEL DE PISO TERMINADO ARBITRARIAMENTE SELECCIONADO
19. NDE = NIVEL DESPLANTE ESTRUCTURA
18. NTV = NIVEL TOPE DE VIGA
18. LI = LECHO INFERIOR
20. LS = LECHO SUPERIOR
21. SIC = SALVO INDICACION CONTRARIA
22. VT = VARILLA TOPE
23. PL = PLACA DE ACERO
24. PLACA = PLACA O LOSA DE CONCRETO
24. Zm = ZAPATA DE MURO
25. D.f. = PROFUNDIDAD DE DESPLANTE

SIMBOLOGIA:

1/2 — INDICADOR DE SECCIÓNES
1.- NÚMERO DE DIBUJO
2.- NÚMERO DE REFERENCIA DE LA PAGINA

1/E-1 — INDICADOR DE DIBUJO EN DETALLE
1.- NÚMERO DE DIBUJO
2.- NÚMERO DE REFERENCIA DE LA PAGINA

1 — INDICADOR DE EJES
1.- NÚMERO O LETRA DE EJE

1.00 — INDICADOR DE ACOTAMIENTO
1.- VALOR DE LA MEDICION

EJES VIGAS

INDICADOR DE INTERRUPCIONES EN EL DIBUJO

INDICADOR DE MURO DE CONCRETO REFORZADO

INDICADOR DE MURO DE MAMPOSTERIA

NOTAS PARA LA CONSTRUCCION DE MUROS ESTRUCTURALES DE BLOQUE DE CONCRETO

1.- SE UTILIZARAN BLOQUES DE CONCRETO INDUSTRIALIZADOS CON UN CONTROL DE CALIDAD QUE ASEGURE UNA RESISTENCIA A COMPRESIÓN A LOS 28 DIAS DE LA UNIDAD BASICA CON RELACIÓN AL AREA BRUTA DE $f'b=60\ kg/cm^2$.

2.- EL MORTERO UTILIZADO EN LAS JUNTAS VERTICALES Y HORIZONTALES TENDRÁ UNA RESISTENCIA A COMPRESIÓN A LOS 28 DIAS MINIMA DE $f'j=80\ kg/cm^2$.

3.- SE RECOMIENDA PARA EL LLENADO DE LAS CAMARAS DE DE LOS MUROS UN CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LOS 28 DIAS MINIMA DE $f'cm=80\ kg/cm^2$.

4.- EL CONCRETO UTILZADO PARA EL LLENADO DE LAS CAMARAS DE LOS MUROS DEBERA SER DE ALTO REVENIMIENTO (>8").

5.- LOS BLOQUES DE CONCRETO QUE SE UTILIZARAN PARA LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS SERAN PIEZAS PRISMATICAS Y TENDRAN LAS SIGUIENTES DIMENSIONES:

	DIMENSIONES NOMINALES
ANCHO	20 cm/15 cm
ALTO	20 cm/15 cm
LARGO	40 cm

6.- LOS BLOQUES QUE SE UTILICEN DEBERAN SER NUEVOS, CON BORDES RECTOS Y PARALELOS, CON ESQUINAS RECTANGULARES Y SIN RAJADURAS.

7.- EL REFUERZO A UTILIZAR EN LAS CAMARAS DE CONCRETO TENDRA UN DIÁMETRO DE ø3/8" Y UN ESFUERZO DE FLUENCIA DE $fy=4,200\ kg/cm^2$.

8.- EL REFUERZO VERTICAL ESTARA ESPACIADO SEGÚN INDICA EL DETALLE DE MURO DE 8" O 6", DONDE SE ENCUENTRA LA SEPARACIÓN DEL REFUERZO VERTICAL POR MURO POR NIVEL.

9.- ANTES DE SU COLOCACION LAS PIEZAS DEBERAN ESTAR LIBRES DE POLVO, ACEITE, GRASA Y CUALQUIER SUSTANCIA EXTRAÑA QUE IMPIDA UNA ADHERENCIA EFECTIVA DE MORTERO QUE SE EMPLEE EN LA JUNTA.

10.- LOS BLOQUES DEBERAN COLOCARSE EN FORMA INTERCALADA, SIGUIENDO EL APAREJO QUE PROCEDA DE ACUERDO CON EL ESPESOR DEL MURO.

11.- A MENOS QUE EN EL PROYECTO SE DISPONGA OTRA COSA, TODOS LOS PARAMENTOS DE LOS MUROS SERAN COMPLETAMENTE VERTICALES Y NO SE PERMITIRAN DESPLOMES MAYORES QUE 0.004 VECES SU ALTURA LIBRE NI 1.5 (UNO PUNTO CINCO) CENTIMETROS.

12.- POR LO MENOS UNO DE LOS PARAMENTOS DE LOS MUROS SERA COMPLETAMENTE PLANO, DEBIENDOSE VERIFICAR ESTA CONDICION TANTO HORIZONTAL COMO VERTICALMENTE POR MEDIO DE 'PLOMADA' A CADA 80 (OCHENTA) CENTIMETROS COMO MAXIMO.

13.- EL REFUERZO VERTICAL DEBERA ANCLARSE PERFECTAMENTE EN LA ZAPATA O LOSA, SEGUN CORRESPONDA DURANTE EL COLADO, COLOCANDOSE DE MANERA QUE SE CONSERVE SU POSICION DE MANERA QUE SE OBTENGA UN LLENADO COMPLETO, EN TRAMOS NO MAYORES A 6 FILAS.

14.- EL CONCRETO EMPLEADO EN EL COLADO DE LOS HUECOS DONDE SE ALOJA EL REFUERZO VERTICAL TENDRA UN ALTO REVENIMIENTO, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 1.27 cm Y RESISTENCIA A LA COMPRESION NO ME-2 NOR QUE $f'cm=80\ kg/cm^2$.

15.- SE DEBERA RESPETAR LA POSICION DE COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO INDICADAS EN PLANTA.

16.- EL MORTERO EN LAS JUNTAS CUBRIRA TOTALMENTE LAS CARAS HORIZONTALES Y VERTICALES DE LAS PIEZAS QUE VAYA A ESTAR EN CONTACTO CON OTRA PIEZA. EL ESPESOR SERA EL MINIMO QUE PERMITA UNA CAPA UNIFORME DE MORTERO Y LA ALINEACION DE LAS PIEZAS. EL ESPESOR DE LAS JUNTAS NO EXCEDERA DE 2.0 cm

17.-SE TOMARAN LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL MURO EN EL PROCESO DE LA OBRA, TOMANDO EN CUENTA POSIBLES EMPUJES HORIZONTALES, INCLUSO VIENTO Y SISMO.

18.-DEBERA HABER UNA SUPERVISION CONTINUA Y CALIFICADA EN LA OBRA, QUE ASEGURE QUE EL CONCRETO ESTE COLOCADO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN PLANOS Y QUE LOS HUECOS DONDE SE ALOJE EL REFUERZO SEAN RELLADOS COMPLETAMENTE.

RECOMENDACIONES PARA EL ABORAR MORTERO PARA LA JUNTA DE BLOQUE

1.- PROPORCIONAMIENTO RECOMENDADO:

CEMENTO	CAL HIDRATADA	*ARENA CERNIDA
1 PARTE	0 a 1/4	3
* EL VOLUMEN DE ARENA SE MEDIRA EN ESTADO SUELTO.		

2.- RESISTENCIA NOMINAL EN COMPRESION f'J = 80 kg/cm .

3.- SE EMPLEARA LA MINIMA CANTIDAD DE AGUA QUE PRODUZCA UN MORTERO FACILMENTE TRABAJABLE.

4.- LOS MATERIALES SE MEZCLARAN EN UN RECIPIENTE NO ABSOR-BENTE, Y SE HARA MEZCLADO MECANICO DURANTE UN TIEMPO MINIMO DE 3 MINUTOS CONTADOS A PARTIR DEL MOMENTO EN QUE SE AGREGUE EL AGUA.

5.- NO SE PODRA UTILIZAR EL MORTERO DESPUES DE 45 min. DE HABER REALIZADO LA MEZCLA; NO SE DEBERA AGREGAR AGUA ADICIONAL DENTRO DEL TIEMPO LIMITE.

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. OESTE

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
ING. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
ING. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO
PLANTA DE FUNDACIONES

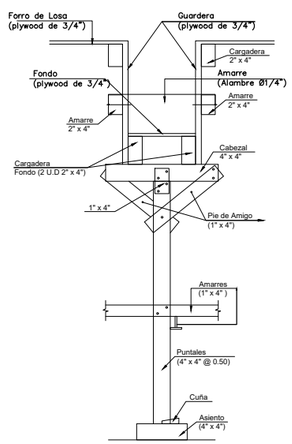
REVISIONES:

ARCHIVO:

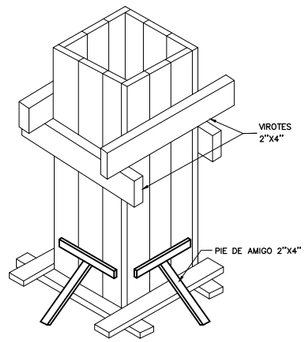
PAGINA:	
Número Pagina:	Total Paginas:
Arq 00/00	14/16
Zona-Tipo-Edif:	ESC. 1:50
FECHA:	AGOSTO 2026

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA

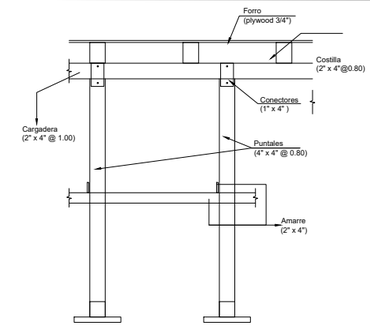
DETALLES GENERALES



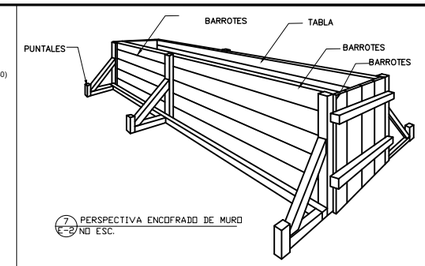
1 E-2 DETALLES DE ENCOFRADO DE VIGA
NO ESC.



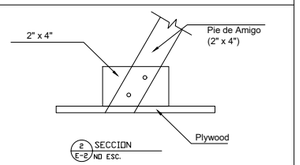
3 E-2 PERSPECTIVA ENCOFRADO DE COLUMNA
NO ESC.



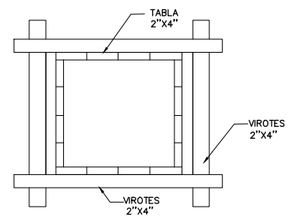
6 E-2 DETALLES DE ENCOFRADO DE LOSA
NO ESC.



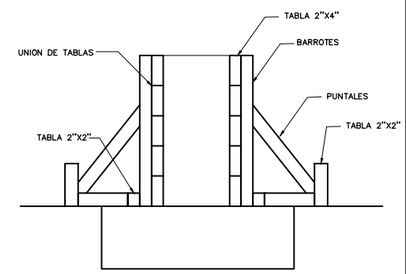
7 E-2 PERSPECTIVA ENCOFRADO DE MURO
NO ESC.



2 E-2 SECCION
NO ESC.



4 E-2 DETALLES TIPICO DE ENCOFRADO DE COLUMNA
NO ESC.



8 E-2 DETALLES TIPICO DE ENCOFRADO DE MURO
NO ESC.

NOTAS DE ENCOFRADO

1.- EL ENCOFRADO DEBERA MOJARSE ANTES DEL PROCESO DE VACIADO.

2.- LOS ENCOFRADOS PARA ESTRUCTURAS APORTICADAS PODRAN SER DE MADERA DE BUENA CALIDAD O METALICO.

3.- ESTOS ESTARAN LIBRES DE JUNTAS QUE PERMITAN EL ESCAPE DE HORMIGON Y TENDRAN UNA CONSISTENCIA TAL QUE RETENGA ESTE SIN ABULTARSE Y QUE PUEDAN QUITARSE SIN CAUSAR VIBRACIONES NI PERJUDICAR EL MIENBRO ESTRUCTURAL.

4.- LOS ENCOFRADOS DEBERAN TENER INTERIDRMENTE LA MISMA FORMAS, DIMENSIONES, NIVELES Y APLOMOS QUE HAN DE TENER LOS MIEMBROS TERMINADOS SEGUN INDIQUEN LOS PLANOS.

5.- DEBEN AMARRARSE Y APUNTALARSE DE FORMA TAL QUE SOPORTEN LA CARGA DEL HORMIGON SIN FRAGUAR, EL PESO DEL PROPIO ENCOFRADO Y UNA SOBRECARGA DE 300KILOGRAMOS POR METROS CUADRADOS.

6.- EN CASO DE QUE SE PRODUJERA UN COLAPSO, EL CONTRATISTA TENDRA RESPONSABILIDAD POR TODOS LOS DAROS Y GASTOS.

7.- CUANDO SE UTILICEN LOS MOLDES MAS DE UNA VEZ, ESTOS DEBERAN SER LIMPIADOS RIGUROSAMENTE.

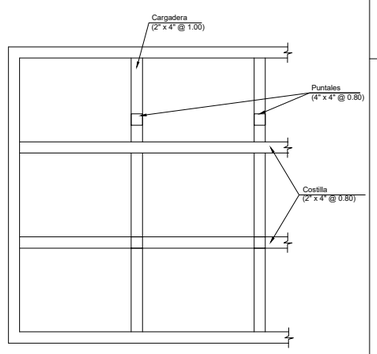
8.- EL DESENCOFRADO DEBERA HACERSE DE MANERA TAL QUE NO PERJUDIQUE LA COMPLETA SEGURIDAD Y DURABILIDAD DE LA ESTRUCTURA.

9.- LOS ENCOFRADOS Y ANDAMIOS DE MADERA DEBERAN CUMPLIR CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES DEL R-029/DGNS/MOPC, (TITULO VII-CAP.I/II/III).

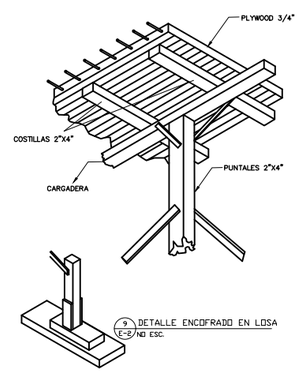
TIEMPO DE DESENCOFRADO	
DIAS	
10	VIGAS Y LOSAS AUTOPORTANTES
3	MUROS Y COLUMNAS
2	PISOS Y PAVIMENTOS

RESISTENCIA MINIMA DEL HORMIGON PARA DESENCOFRADO

RESISTENCIA MINIMA	
0.7 f'c	VIGAS Y LOSAS AUTOPORTANTES
0.5 f'c	MUROS DE 20cm Y MENOS DE ESPESOR



5 E-2 VISTA EN PLANTA ENCOFRADO DE LOSA
NO ESC.



9 E-2 DETALLE ENCOFRADO EN LOSA
NO ESC.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADOS DE LOSAS						
	0.0m≤E≤0.10	0.10m≤E≤0.12	0.12m≤E≤0.15	0.15m≤E≤0.17	0.17m≤E≤0.19	0.19m≤E≤0.20
Espesores mínimos de forro o duela de contacto (plywood o madera maciza)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Separación máxima entre ejes de costillas usando (2"x4"	0.80m	0.80m	0.80m	0.60m	0.60m	0.60m
Separación máxima entre puntales usando 2"x4" con H≤2.44m. Arriostrados en ambas DIRECCIONES.	0.80m	0.80m	0.80m	0.75m	0.75m	0.75m
Separación máxima entre cargaderas de 2"x4"	1.20m	1.00m	1.00m	1.00m	1.00m	1.00m

NOTA

1-En todos los muros de carga se colocará una cinta de apoyo al encofrado con dimensiones mínimas de 1" x 4" clavadas al muro con clavos de acero.

2-Independientemente del espaciamiento de las costillas el forro deberá estar apoyado en sus bordes.

3-En losas pequeñas, tales como pasillos closets se utilizaran por lo menos una linea de puntales en su centro.

4-Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADOS EN MUROS						
	PRESION MAXIMA EN EL MURO EN KG/M2					
	USANDO FORRO DE 1" EN MADERA O 3/4" EN PLYWOOD					
	1500	2000	3000	3500	4500	5000
	ESPACAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
Virotes verticales 2"x4".	0.60m	0.60m	0.50m	0.45m	0.40m	0.30m
Largueros horizontales 2"x4".	0.80m	0.70m	0.60m	0.60m	0.50m	0.50m
Separación de tirantes o alambre #10 con resistencia minima de 1300 kg.	1.00m	0.90m	0.75m	0.60m	0.50m	0.50m
Separación máxima pie de amigo 2"x4"	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m

NOTA

1-Al usar alambre para el amarre de los largueros, se colocarán tantos hilos como sean necesarios, para soportar una fuerza de por lo menos 1300kg.

2-Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberán ser diseñadas de acuerdo al artículo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADOS EN COLUMNAS						
	SEPARACION VIROTES 2"X4" USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 3/4"					
	DIMENSION MAYOR DE LA COLUMNA RECTANGULAR					
	0.20 ó Menos	0.30 m	0.40 m	0.50 m	0.60 m	0.80 m
	ESPACAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
H=2.44M	0.40m	0.40m	0.30m	0.30m	0.25m	0.25m
H=1.80M	0.45m	0.45m	0.45m	0.40m	0.35m	0.35m
H=1.22M	0.60m	0.60m	0.55m	0.50m	0.50m	0.50m

NOTA

1-Se deben colocar los pies de amigo, en por lo menos dos caras perpendiculares de la columna.

2-En columnas de 0.80 m o mas se colocará un larguero vertical con su respectivo pie de amigo en el centro de las caras que sean mayores de 0.80m.

3-Se usarán alambres o tornillos para el amarre de los largueros a un espaciamiento no mayor de 0.60m. Se colocarán tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1300 kg.

4-Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADOS EN VIGAS						
	SEPARACION VIROTES 2"X4", USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 3/4"					
Vigas con fondos de: 0.20, 0.25, 0.30 m de ancho	0.10m	0.12m	0.15m	0.17m	0.20m	
H. POR DEBAJO DE LA LOSA	ESPACAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
H=0.20m	0.54m	0.50m	0.48m	0.46m	0.44m	
H=0.40m	0.50m	0.48m	0.46m	0.45m	0.40m	
H=0.60m	0.47m	0.45m	0.43m	0.40m	0.30m	
H. DE VIGAS	SEPARACION PUNTALES 2"X4" CON ALTURA MENOR 2.20 M. Y CARGADERAS 2"X4"					
H=0.20m	0.80m	0.75m	0.70m	0.65m	0.60m	
H=0.40m	0.70m	0.65m	0.60m	0.60m	0.55m	
H=0.60m	0.60m	0.60m	0.55m	0.50m	0.50m	

NOTA

1-Para vigas con h=0.60m , o mas se colocará en sentido longitudinal en un 2"x4" en mitad de la altura en ambas caras de la viga amarrado por dos hilos de alambre #10 .

2-Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberán ser diseñadas de acuerdo al artículo 165.

3-Es posible usar espaciamientos mayores en los puntales usando cargaderas mayores de 2"x4" y puntales metálicos o arriostrándolos para disminuir su longitud libre en cualquiera de los casos se deberá calcular el sistema.

ANDAMIOS		
REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES PARA ANDAMIOS		
	Edificios de 4 niveles o menos	Edificios de 4 a 6 niveles
Separación máxima para los elementos de soporte en 2"x4"	1.80m	1.20m
Separación vertical máxima entre elementos de arriostramiento horizontal usando 2"x4"	1.80m	1.80m
Dimensión máxima de tablones	2"x10"	2"x12"
Separación vertical máxima de las palometas 2"x4"	1.80m	1.80m

NOTA

1-Para edificaciones mayores de 6 niveles, no se permitirá el uso de andamios de madera.

2-Se proveerá arriostramiento diagonal con 1"x4" de forma intercalada (CHEKERBOARD), en todo el frente del andamio.

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACION, HATO NUEVO, STO. DGO. ORIENTAL

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 2291D

DISEÑO ESTRUCTURAL
INGB. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
INGB. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
INGB. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
INGB. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO

PLANTA DE FUNDACIONES

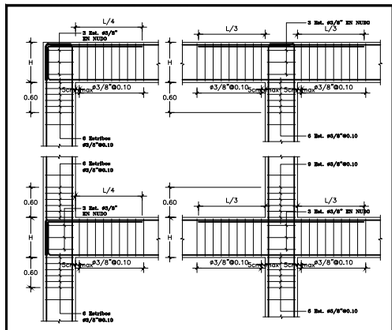
REVISIONES:

ARCHIVO:

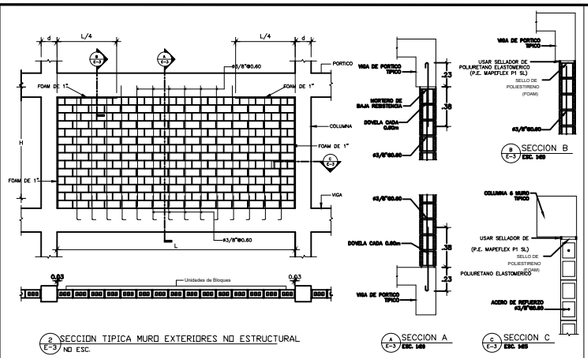
	PAGINA:
Número Pagina: Arq 00/00	Total Paginas: 15/16
Zona-Tipo-Edif	ESC. 1:50
FECHA: AGOSTO 2026	

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA

DETALLES GENERALES



1 DETALLE NUDO DUCTIL
E-3 ND ESC.

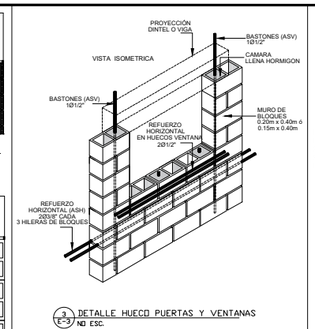


2 SECCION TIPICA MURO EXTERIORES NO ESTRUCTURAL
E-3 ND ESC.

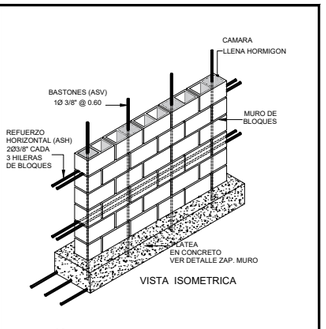
4 SECCION A
E-3 ESC. 1:25

3 SECCION B
E-3 ESC. 1:25

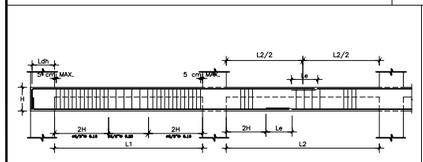
C SECCION C
E-3 ESC. 1:25



3 DETALLE HUECO PUERTAS Y VENTANAS
E-3 ND ESC.

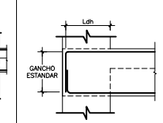


4 DETALLE REFUERZO ZAPATAS MUROS
E-3 ND ESCALA

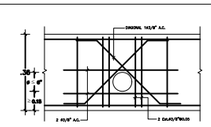


5 DETALLE DE EMPALME EN VIGA
E-3 ND ESCALA

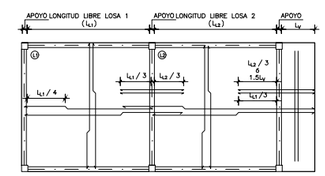
ESFUERZOS DE MATERIALES	
CONCRETO LOSA	f'c= 240 kg/cm²
ACERO	fy=4,200 kg/cm²



6 DETALLE LONGITUD DE DESARROLLO EXTREMO VIGA
E-3 ND ESCALA



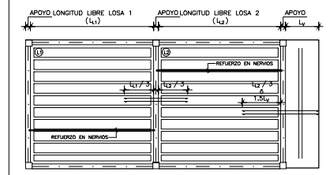
7 REFUERZO EN PERFORACION DE VIGA
E-3 ND ESCALA



8 LONGITUDES DE CORTE Y DOBLADO PARA ACERO EN LOSAS MACIZAS
E-3 ND ESCALA

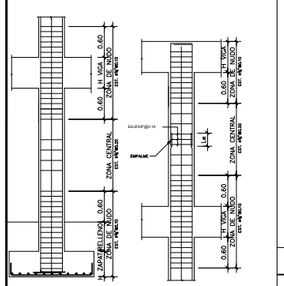
APLICA PARA LA ARMADURA EN AMBAS DIRECCIONES DE LA LOSA
EN EL CASO ESPECIAL DE LOS VOLADIZOS, DEBERAN PROLONGARSE LOS ADICIONALES DENTRO DE
DICHO VOLADIZO HASTA UNA DISTANCIA IGUAL O MAYOR DE 1/3 DE LA LONGITUD DE LA LOSA O 12 VECES LA LONGITUD
DEL VOLADIZO, LA MAS GRAN DISTANCIA.

EN EL CASO DE APOYOS DONDE LA LOSA NO SE COMPLETAMENTE CENTRAL
(POR EJEMPLO, DONDE HAY CAMBIOS DE PENDIENTES EN RAMPAS) EL ACERO QUE CRUZA
DEBERA PASAR A 1/4 DE LA LONGITUD DE LA LOSA ADYACENTE

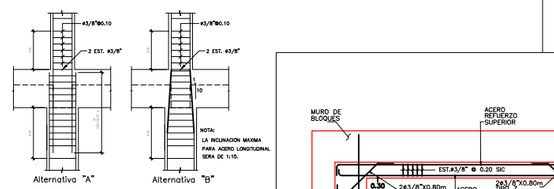


9 LONGITUDES DE CORTE Y DOBLADO PARA ACERO EN LOSAS ALIGERADAS
E-3 ND ESC.

APLICA PARA LA ARMADURA EN LOSAS ALIGERADAS EN 1 DIRECCION
EN EL CASO ESPECIAL DE LOS VOLADIZOS, DEBERAN PROLONGARSE LOS ADICIONALES DENTRO DE
DICHO VOLADIZO HASTA UNA DISTANCIA IGUAL O MAYOR DE 1/3 DE LA LONGITUD DE LA LOSA O 12 VECES LA LONGITUD
DEL VOLADIZO, LA MAS GRAN DISTANCIA.



10 DETALLES ACERO TRANSVERSAL EN COLUMNAS
E-3 ND ESCALA



11 DETALLE CAMBIO SECCION COLUMNA
E-3 ND ESCALA

NOTA:
LA INCLINACION MAXIMA PARA ACERO LONGITUDINAL SERA DE 1:10.

ANCLAJES Y EMPALME DEL REFUERZO

1.- LA LONGUITUD DE DESARROLLO (Ld), EN LA CUAL SE CONSIDERA QUE UNA BARRA A TENSION SE ANCLA DE MODO QUE DESARROLLE SU ESFUERZO DE FLUENCIA, SE ESPECIFICA EN LA TABLA DE VARILLAS.

2.- SI NO SE HACE OTRA INDICACION, TODAS LAS VARILLAS TERMINADAS EN ESCUADRA SE ANCLARAN EN LOS ELEMENTOS NORMALES A ELLAS.

3.- NO DEBEN UNIRSE MECANICAMENTE MAS DEL 50% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION. EL REFUERZO RESTANTE PODRA TRASLAPARSE EN OTRA SECCION QUE DISTE COMO MINIMO 20 DIAMETROS DE LA PRIMERA.

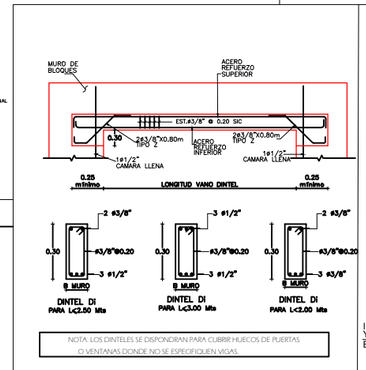
4.- EN VIGAS Y LOSAS LOS EMPALMES EN EL ACERO INFERIOR SE HARAN EN LOS TERCIOS EXTREMOS, Y EL EMPALME EN ACERO SUPERIOR SE HARA EN EL TERCIO MEDIO.

5.- EN MUROS Y COLUMNAS LOS EMPALMES SE HARAN SOLO EN LOS TERCIOS MEDIOS (ZONA CENTRAL) DE LA ALTURA DE ESTOS.

NOTA IMPORTANTE:

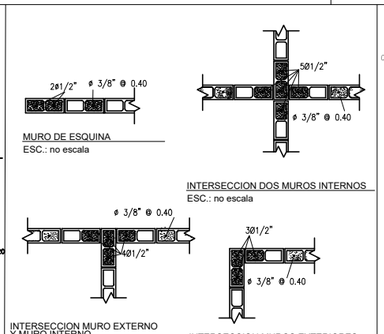
EL CONTRATISTA NO PODRÁ REPLANTEAR GEOMÉTRICAMENTE
CON EL PLANO INDICATIVO ESTRUCTURAL AQÚÍ DETALLADO.
ES OBLIGATORIO TRABAJAR DIMENSIONAL Y GEOMÉTRICAMENTE
CON LOS DOCUMENTOS DEL SET ARQUITECTÓNICO.

1. PLANOS PRELIMINARES YA QUE NO SE SUMINISTRO EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS, SE ASUMIO UN ESFUERZO DE 2.00 kg/sm2.



NOTA: LOS DINTELES SE DISPONDRAN PARA CUBRIR HUECOS DE PUERTAS O VENTANAS DONDE NO SE ESPECIFIQUEN VIGAS.

12 DETALLE TIPICO REFUERZO DE DINTELES
E-3 ND ESCALA



MURO DE ESQUINA
ESC.: no escala

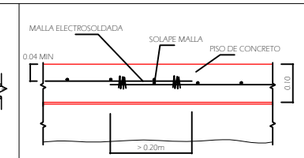
INTERSECCION DOS MUROS INTERNOS
ESC.: no escala

INTERSECCION MURO EXTERNO Y MURO INTERNO
ESC.: no escala

INTERSECCION MUROS EXTERIORES
ESC.: no escala

NOTA:
LOS SEGMENTOS DE UNIDAD DE BLOCK DEBERAN SER OBTENIDOS MEDIANTE CORTE CON PULIDORA.

13 REFORZAMIENTO DE MUROS
E-3 ND ESCALA



14 DETALLE SOLAPE MALLA
E-3 ND ESCALA

RECOMENDACIONES PARA ELABORAR MORTERO PARA LA JUNTA DE BLOQUE

1.- PROPORCIONAMIENTO RECOMENDADO:

CEMENTO	CAL HIDRATADA	*ARENA CERNIDA
1 PARTE	0 a 1/4	3
* EL VOLUMEN DE ARENA SE MEDIRA EN ESTADO SUELTO.		

2.- RESISTENCIA NOMINAL EN COMPRESION f'j = 120 kg/cm .

3.- SE EMPLEARA LA MINIMA CANTIDAD DE AGUA QUE PRODUZCA UN MORTERO FACILMENTE TRABAJABLE.

4.- LOS MATERIALES SE MEZCLARAN EN UN RECIPIENTE NO ABSORBENTE, Y SE HARA MEZCLADO MECANICO DURANTE UN TIEMPO MINIMO DE 3 MINUTOS CONTADOS A PARTIR DEL MOMENTO EN QUE SE AGREGUE EL AGUA.

5.- NO SE PODRA UTILIZAR EL MORTERO DESPUES DE 45 min. DE HABER REALIZADO LA MEZCLA; NO SE DEBERA AGREGAR AGUA ADICIONAL DENTRO DEL TIEMPO LIMITE.

AUTORIZADO:
CARLOS A. FERNANDEZ ONOFRE
TTE. GENERAL, ERD.
MINISTRO DE DEFENSA

FIRMA:

DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA, MIDE, R.D.

ELIAS SUARES DEL ORBE
CORONEL ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA

FIRMA:

UBICACION:
AV. CIRCUNVALACIÓN, HATO NUEVO, STO. DGO. OCCIDENTAL

PROYECTO:
NAVES ALMACENES DE 2DA. CLASE, GALPON DE DESABOLLADURA Y PINTURA Y GALPON DE PARQUEOS

DISEÑO ARQUITECTONICO
MAYOR ARQ., ERD
EDDISON RAMOS MATOS
ARQ.
CODIA: 22910

DISEÑO ESTRUCTURAL
INGE. CIVIL
CODIA:XXXXX

DISEÑO SANITARIO
INGE. CIVIL
CODIA:XXXX

DISEÑO ELECTRICO
INGE. ELECT.
CODIA: XXXXX

PRESUPUESTO
INGE. CIVIL
CODIA:XXXX

TITULO PLANO

PLANTA DE FUNDACIONES

REVISIONES:

ARCHIVO:

PAGINA:	
NÚmero Pagina:	Total Paginas:
Arq 00/00	16/16
Zona-Tipo-Edif:	ESC. 1:50

FECHA:
AGOSTO 2026

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS PRESENTADOS SON Y DEBERÁN PERMANECER COMO PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR TAL MOTIVO ESTE PLANO DEBE UTILIZARSE SÓLAMENTE PARA PROPÓSITOS ESTRICTAMENTE ESPECIFICADOS EN SU TÍTULO. NO PUEDE SER COPIADO, DESCOMPUESTO EN PARTES, NI UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON CUALQUIER OTRO TRABAJO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA DOMINICANA