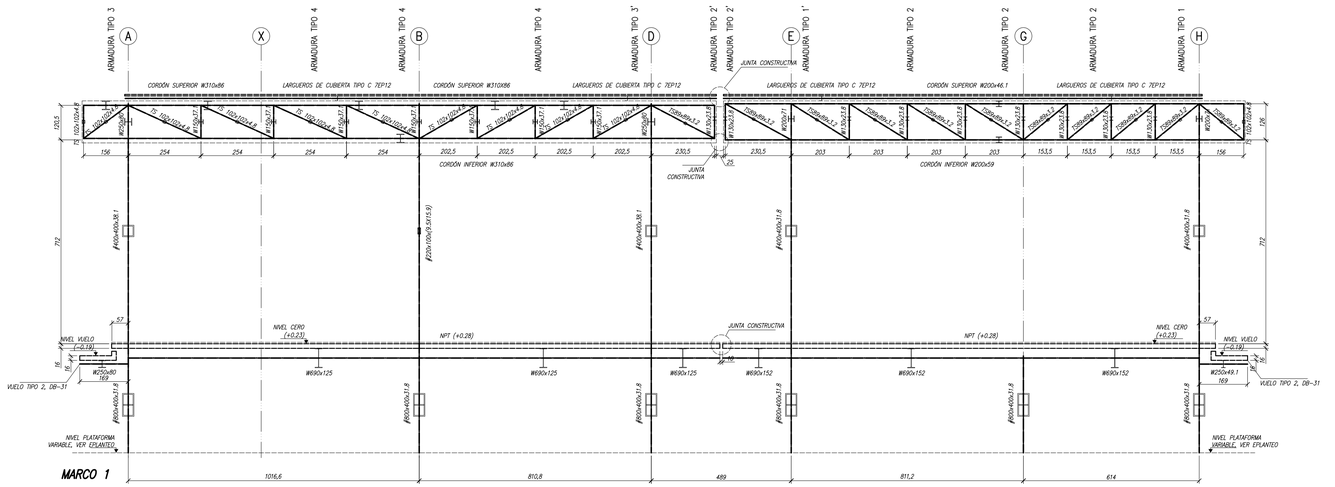
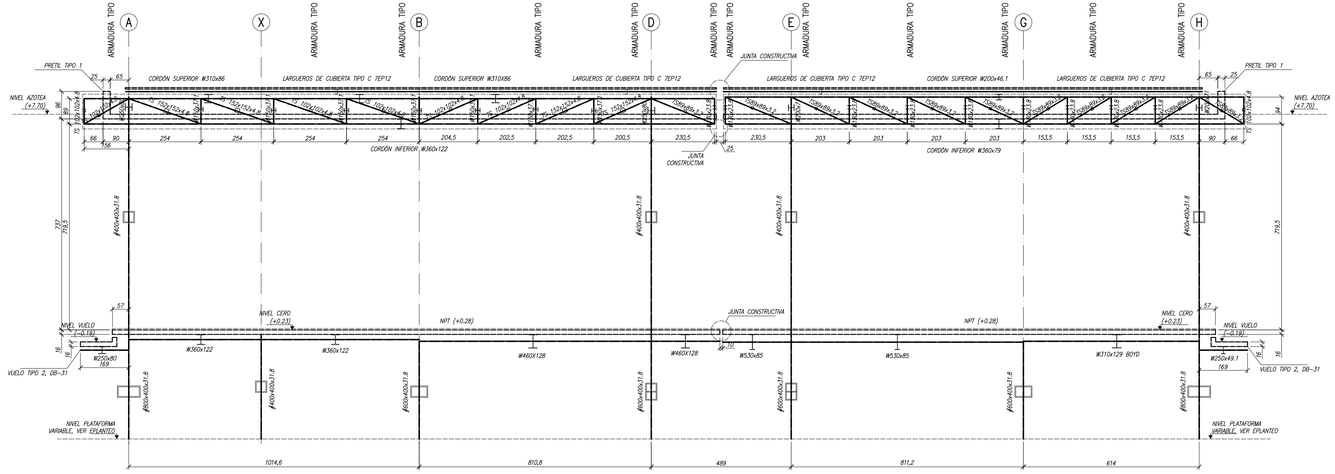
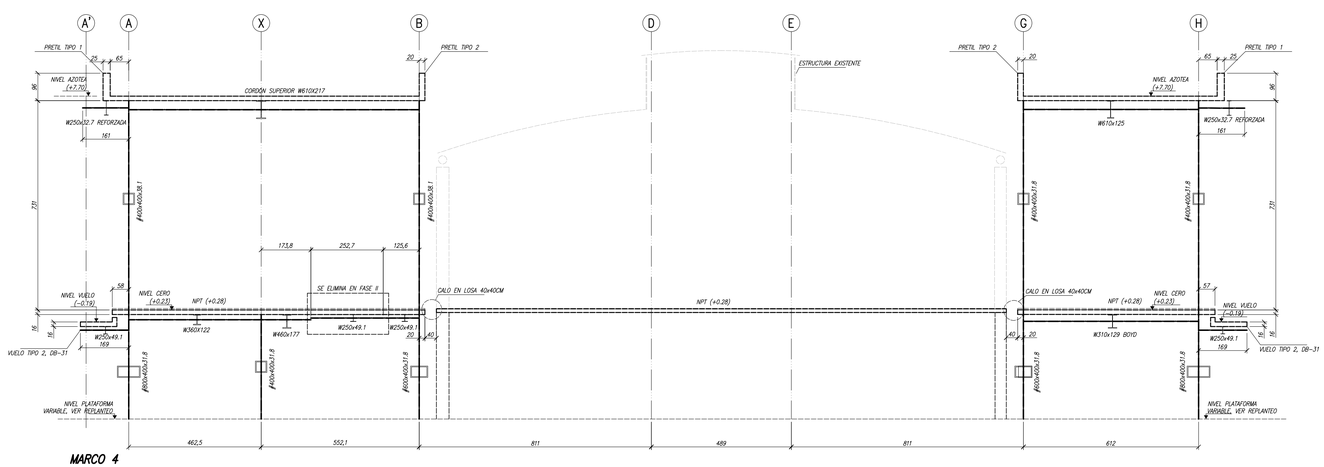






TODAS LAS PLACAS DE ACERO VISTAS SERAN RECTIFICADAS.

NOTAS GENERALES:

1. DEBERÁN COTEJARSE TODAS LAS COTAS DE LOS ENTRE EJES DE ESTOS PLANOS CON EL LEVANTAMIENTO DEL ESTADO ACTUAL QUE DEBERÁ REALIZAR EL CONTRATISTA.
2. REVISAR PLANOS DE INSTALACIONES ANTES DE COLAR LOS ELEMENTOS DE CONCRETO PARA DEJAR PASOS PARA TUBERÍAS Y DUCTOS.
3. LOS PLANOS DE ARQUITECTURA PREVALECERÁN ANTE CUALQUIER DISCREPANCIA CON LOS DE ESTRUCTURAS EN CUANTO A GEOMETRÍA SE REFIERE.
4. EL PROYECTO ESTRUCTURAL SE HA DISEÑADO CONTANDO ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE CON LAS CARGAS DE LOS EQUIPOS INDICADOS EN EL PRESENTE PROYECTO. TODAS SE LOCALIZAN EN EL ÁREA DE AMPLIACIÓN Y CUALQUIER MODIFICACIÓN DE ESTOS TENDRÁ QUE SER CONSULTADA CON EL PROYECTISTA.
5. SE DEBERÁ GARANTIZAR QUE EL NPT DE LA AMPLIACIONES PROYECTADAS SEAN IGUALES A LAS COTAS DE LOS NIVELES NPT DE LOS EDIFICIOS EXISTENTES.

NOTAS:

PARA DETERMINAR LAS DIMENSIONES DE LOS VUELOS DE LAS LOSACERO CON RESPECTO A LOS EJES DE LAS COLUMNAS, VER PLANOS DE ARQUITECTURA.

VER DETALLES DE SECCIONES, VUELOS TIPO, VIGAS BOYD Y JUNTAS MÓVSULA EN LOS PLANOS DB-21 A DB-36.

TODAS LAS SOLDADURAS NO INDICADAS EN DETALLES ESPECÍFICOS SE RESOLVERÁN "A TOPE" O EN ÁNGULO CON UN ESPESOR DE GARGANTA IGUAL A 0,5e SI SE PUEDE SOLDAR POR LOS DOS LADOS Y 0,7e SI SE PUEDE SOLDAR SOLO POR UN LADO, SIENDO e EL MENOR ESPESOR DE LAS PIEZAS A UNIR. LA SOLDADURA SE REALIZARÁ EN TODO EL PERÍMETRO SOLDABLE DE LAS PIEZAS. PARA LA UNIÓN DE LAS COLUMNAS METÁLICAS CON LAS TRABES SE USARÁ UNA PLACA DE ANCLAJE AUXILIAR DEL MISMO ESPESOR QUE LAS ALAS MAYORES DEL PERFIL.

SOLDADURA

DENOMINACIÓN	RANURA O TOPE
E70	VER PLANO
E90	VER PLANO

TORNILLOS

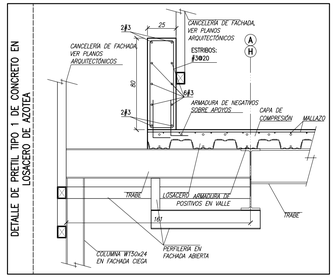
DENOMINACIÓN	PRETENSIÓN MÍNIMA (ton) A325	A490	AGUJERO (mm) ESTANDAR (Ø)	ROSCA EN PLANO DE CORTE
M16	9.28	11.62	18	EXCLUIDA
M20	14.48	18.25	22	EXCLUIDA
M22	17.94	22.53	24	EXCLUIDA
M24	20.90	26.20	27	EXCLUIDA
M27	27.22	34.05	30	EXCLUIDA
M30	33.23	41.59	33	EXCLUIDA
M36	48.42	60.65	Ø+3	EXCLUIDA

ACERO (ANSI/ASC 360-10)

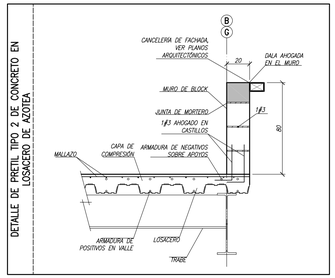
ELEMENTO ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓN	LIMITE ELÁSTICO CARACTERÍSTICO Fy (KG/CM²)	TENSIÓN DE ROTURA Fu (KG/CM²)
PERFILES EN "I" (IPR E IPS)	ASTM A36	2500	4000
PERFILES EN "O" (PTR Y Ø)	ASTM A36	2500	4000
PERFILES EN "CPS"	ASTM A36	2500	4000
PERFILES EN "CL"	ASTM A36	2500	4000
PLACAS ANCLAJE	ASTM A36	2500	4000
PERNOS PLACAS ANCLAJE	ASTM A572 GR60	4200	5300
TENSORES	ASTM A572 GR50	3450	4500

EL ACERO UTILIZADO DEBE TENER SU RESISTENCIA (Fy) GARANTIZADA.

DETALLE DE PRETIL TIPO 1 DE CONCRETO EN LOSACERO DE AZOTEA



DETALLE DE PRETIL TIPO 2 DE CONCRETO EN LOSACERO DE AZOTEA



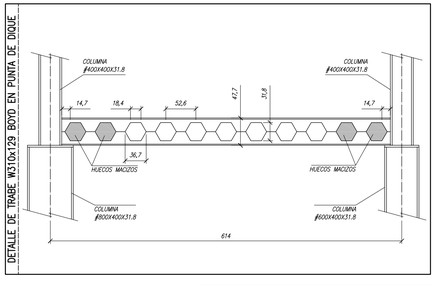
FACTORES DE RESISTENCIA EN ACERO (ANSI/ASC 360-10)

	SITUACIÓN	FACTOR DE REDUCCIÓN ϕ
1	SECCIONES CONTROLADAS POR TENSIÓN	0.90 / 0.75 (1)
2	SECCIONES CONTROLADAS POR COMPRESIÓN	0.90
3	SECCIONES CONTROLADAS POR FLEXIÓN	0.90
4	SECCIONES CONTROLADAS POR CORTANTE	0.90
5	SECCIONES CONTROLADAS POR TORSIÓN	0.90
6	TRACCIÓN/COMPRESIÓN + FLEXIÓN + CORTANTE	0.90
7	FLEXIÓN + CORTANTE	0.90
8	CORTANTE + TORSIÓN	0.90
9	APLASTAMIENTO EN ÁREAS PROYECTANTES DE PASADORES, FLUENCIA DEL ALMA BAJO CARGAS CONCENTRADAS, CORTANTE EN TORNILLOS EN JUSTAS DE FRICCIÓN.	1.00
10	VIGAS EN FLEXIÓN Y CORTE, FILETES DE SOLDADURA CON ESFUERZOS PARALELOS AL EJE DE LA SOLDADURA, SOLDADURAS DE RANURA EN EL METAL BASE	0.90
11	COLUMNAS, APLASTAMIENTO DEL ALMA, DISTANCIAS AL BORDE Y CAPACIDAD DE APLASTAMIENTO EN AGUJEROS	0.85
12	CORTANTE EN EL ÁREA EFECTIVA DE SOLDADURAS DE RANURA CON PENETRACIÓN COMPLETA, TENSIÓN NORMAL AL ÁREA EFECTIVA DE SOLDADURAS DE PENETRACIÓN PARCIAL	0.80
13	TORNILLOS A TENSIÓN, SOLDADURAS DE TAPÓN O MUESCA, FRACTURA EN LA SECCIÓN NETA DE MIEMBROS A TENSIÓN	0.75
14	APLASTAMIENTO EN TORNILLOS (EXCEPTO TORNILLOS DEL TIPO A307)	0.65
15	APLASTAMIENTO EN TORNILLOS A307	0.60

PARA SECCIONES DE ELEMENTOS MIXTOS, DE CONCRETO Y ACERO ESTRUCTURAL, LOS FACTORES DE RESISTENCIA SON DIFERENTES A LOS ARRIBA INDICADOS. DEBE CONSULTARSE EN ESE CASO EL CUADRO CORRESPONDIENTE O EN SU DEFECTO EL CAPÍTULO I DE LA NORMA ANSI/ASC 360-10

(1) FACTOR DE REDUCCIÓN 0,9 PARA EL LIMITE ELÁSTICO Fy EN LA SECCIÓN BRUTA. FACTOR DE REDUCCIÓN DE 0.75 PARA LA TENSIÓN ÚLTIMA Fu EN LA SECCIÓN NETA.

DETALLE DE TRABE W310x129 BOYD EN PUNTA DE DIQUE



PROYECTO ESTRUCTURAL

FSESTRUCTURAS
CIRCUITO ECONOMISTAS #102
CIUDAD SATÉLITE
53100 NAUCALPAN DE JUÁREZ
ESTADO DE MÉXICO

WWW.FSESTRUCTURAS.COM
tel. +52 (55) 5374 0821
INFO@FSESTRUCTURAS.COM

ASOCIACIÓN DE CONSULTORES DE ESTRUCTURAS
SOCIO NUMERARIO PROFESIONAL Nº 159

2015.0635.lam.aeropuertoInternacionalTijuana

lamarquitectos méxico

ESTUDIO LAMELA
ARQUITECTOS

DATOS DEL PREDIO

DIRECCIÓN:
CARRETERA AEROPUERTO
COL. NUEVA TIJUANA,
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA. C.P.22435

COTAS (UNIDADES): METROS (M)

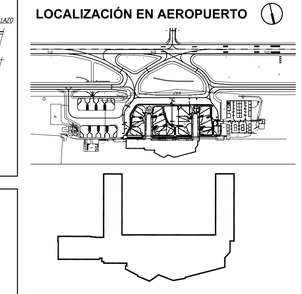
ORIENTACIÓN PLANO: -

OBSERVACIONES:

- N.C. NIVEL DE CUMBRERA
- N.T.M. NIVEL TOPE DE MURO
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.T. NIVEL DE TERRENO NATURAL
- N.L.S. NIVEL LECHO SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- COLUMNA O MURO EXISTENTE
- INDICA SENTIDO DE PENDIENTE EN LOSA O RELLENO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO TERMINADO

1. EL NIVEL +144.25 M REFERIDO EN EL PLANO TOPOGRÁFICO EQUIVALE AL NIVEL N.P.T. a 0,00 M. DEL PROYECTO.
2. LOS NIVELES REFERIDOS EN EL PRESENTE PLANO SE CONSIDERAN SOBRE EL NIVEL INDICADO EN EL PLANO TOPOGRÁFICO CORRESPONDIENTE.
3. CUALQUIER MODIFICACIÓN EN EL TRAZO O PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO INDICADO EN EL PRESENTE PLANO SE DEBERÁ INFORMAR AL ÁREA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
4. TODOS LOS ELEMENTOS DE CIMENTACION NO APARECEN REPRESENTADOS EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, VER PLANOS DE ESTRUCTURA.
5. REVISAR DIMENSIONES ESTRUCTURALES EN LOS CORRESPONDIENTES PLANOS DE ESTRUCTURA.
6. TODAS LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER VERIFICADOS EN OBRA (POR CONSTRUCTOR).
7. ES DE SUMA IMPORTANCIA QUE SE TRABAJEN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS CONJUNTAMENTE CON LOS PLANOS DE LAS DEMÁS DISCIPLINAS QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO.

LOCALIZACIÓN EN AEROPUERTO



MODIFICACIONES:

NO.	DESCRIPCIÓN	FECHA

CLIENTE:

Grupo Aeroportuario del Pacífico

DIRECTOR TÉCNICO OPERATIVO: ING. JOSÉ IGNACIO ASCACIBAR MARTÍNEZ

SUBGERENTE DE EDIFICACIÓN: ING. ARQ. EDMUNDO BOLAÑOS OSUNA

SUPERVISIÓN:
CÍRCULO ARQUITECTOS ASOCIADOS S.A DE C.V.

FASE: EJECUTIVO

TIPO DE PLANO: ESTRUCTURALES

NOMBRE DEL PLANO: DIQUE BRAVO ESTRUCTURA DE MARCOS

REPLANTEO Y DETALLES (1 DE 12)

NUM. PLANO: DB-22 R1

ESCALA: 1:100

FORMATO ORIGINAL: 60x90

FECHA: 04-04-2017

No. CONTRATO: BTIJP15-000008

PROYECTO:
DESAROLLO DEL DISEÑO EJECUTIVO DE LA AMPLIACIÓN DE LA TERMINAL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TIJUANA