

NOTAS GENERALES:

GENERALIDADES:

LAS ACOTACIONES SE ENCUENTRAN EN CENTÍMETROS, EXCEPTO DE QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO. LOS NIVELES SE ENCUENTRAN EN METROS, EXCEPTO DE QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO. NO SE PODRÁN MODIFICAR DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INGENIERO ESTRUCTURAL. PREVIO A LA EJECUCIÓN, TODAS LAS DIMENSIONES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN SITO.

ESPECIFICACIONES:

PARA EL DISEÑO DE LA LOSA Y SU CIMENTACIÓN, ASÍ COMO LOS ESFUERZOS TRANSMITIDOS A LO LARGO DE LA ZAPATA SE UTILIZÓ LA CARGA DE DISEÑO  $COPRE E 60$  (ASMA 2001) (SETON)  $\times 3$  M CLARO TRANSVERSAL, VER FIGURA 01.

LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA S.C.T. SE HARÁ REFERENCIA EN PARTICULAR DE LOS SIGUIENTES CAPÍTULOS:

EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS RELLENOS CONCRETO HIDRÁULICO

ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO

ACERO ESTRUCTURAL Y ELEMENTOS METÁLICOS ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO

MATERIALES:

DEBERÁN SER ACEPTADOS POR LA D.G.C.F. Y CUMPLIRÁN LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

CALIDAD DEL CEMENTO PORTLAND

CALIDAD DE AGREGADOS PÉTREOS PARA CONCRETO HIDRÁULICO

CALIDAD DE AGUA PARA CONCRETO HIDRÁULICO

CALIDAD DE ADITIVOS QUÍMICOS PARA CONCRETO HIDRÁULICO

CALIDAD DE CONCRETO HIDRÁULICO

CALIDAD DE MEMBRANAS DE CUBIERTO PARA CONCRETO HIDRÁULICO

ACERO DE REFUERZO PARA CONCRETO HIDRÁULICO

DE LA MISMA MANERA, TODOS LOS MATERIALES DEBERÁN CUMPLIR CON LO ESPECIFICADO EN EL AREA (2021), VOLUMEN 2, PARTE 1, (MATERIALES, PRUEBAS Y REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN)

CONCRETO:

1- SE USARÁ CONCRETO DE  $f_c=350\text{KG}/\text{CM}^2$ , PESO VOLUMÉTRICO DE  $1900\text{KG}/\text{M}^3$ , MÓDULO DE ELASTICIDAD DE  $E=214687\text{KG}/\text{CM}^2$ , CON REFINAMIENTO DE 5 A 10 CM Y AGREGADO GRUESO CON TAMAÑO MÁXIMO DE 19 CM. SE VERRÁ AL COLOCARLO, EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA REQUIERA USAR ADITIVOS PARA EL CONCRETO, DEBERÁ JUSTIFICAR OPORTUNAMENTE LA CANTIDAD Y DOSIFICACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, PRESENTANDO A LA SECRETARÍA PRUEBAS SATISFATORIAS DE SU EMPLEO, CON LOS AGREGADOS Y EL CEMENTO QUE SE VAYAN A EMPLEAR.

2- EL CONCRETO DEBERÁ SER SUMINISTRADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRADO "FESTERGRAL" O TÉCNICAMENTE SIMILAR.

3- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO EN LOSAS, MUROS Y ZAPATAS SERÁ DE 7.5 CM, EXCEPTO, CUANDO SE INDIQUE OTRO VALOR.

4- SI LA SUPERFICIE DEL CONCRETO RESULTA POROSA O IRREGULAR AL REMOVER LOS MOLDES, ESAS SUPERFICIES DEBERÁN ACABARSE MEDIANTE DOS MANOS, LA PRIMERA DE PASTA DE CEMENTO BLANCO APLICADA CON ESPÁTULA SOBRE SUPERFICIE HUMEDA, LA SEGUNDA CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO Y UN ADITIVO PARA LOGRAR LA ADHERENCIA APLICADA.

ACERO DE REFUERZO:

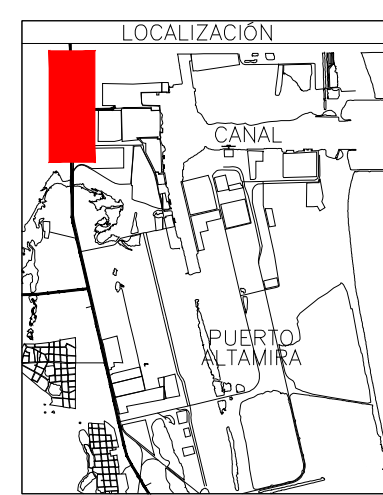
SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LA LIMPIEZA DE LAS VARILLAS EVITANDO QUE TENGAN ÓXIDO SUELTO ANTES DE DEPOSITAR EL CONCRETO. LOS EMPALMES NO INDICADOS EN ESTE PLANO SE HARÁN CUATRO EMPALMES, SIN EXCEDER DEL 33% DEL ACERO PRINCIPAL DE LA SECCIÓN. LOS CASOS AISLADOS EN QUE SE EMPALME MÁS DEL 50% DEL REFUERZO, SE AUMENTARÁN EN UN 25% LAS LONGITUDES DE TRASLAPE.

RECOMENDACIONES DE CONSTRUCCIÓN:

LAS VARILLAS DE REFUERZO DE LOS NÚMEROS 8C A 12C SERÁN DE UNA SOLA PIEZA PREFERENTEMENTE. SÓLO SE PERMITIRÁN EMPALMES SOLDADOS EN CASOS EXTREMOS, PREVIA AUTORIZACIÓN DEL INGENIERO. EL COLADO ENTRE LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁ HACERSE EN UNA SOLA OPERACIÓN. ESTAS DEBEN PREPARARSE ANTES DEL SIGUIENTE COLADO. NO SE COLOCARÁ EL TERRAPLEN SOBRE LA CIMENTACIÓN DEL MURO HASTA LOS 28 DÍAS DEL ÚLTIMO COLADO DE ESTE O A LOS 14 DÍAS SI SE USÓ CEMENTO DE FRAGUADO RÁPIDO, PERO EN NINGÚN CASO ANTES DE QUE EL CONCRETO HAYA ALCANZADO UNA RESISTENCIA MÍNIMA DE 0.80F.C.

SIMBOLOGÍA	
	DERECHO DE VÍA
	EJE DE PROYECTO
	CAJA DE PROTECCIÓN
	TERRENO NATURAL
	EJE DE CADENAMIENTOS
	LÍNEA DE INSTALACIONES
	NIVEL TOPE DE CONCRETO
	CRUCE DE FERROCARRIL
	MOJONERA
	ORIENTACIÓN GEOGRÁFICA
	5+780.00 CADENAMIENTO
	POSTE DE GAS DESCONOCIDO
	REGISTRO
	REGISTRO VÁLVULA DE GAS
	REGISTRO TELEFÓNICO
	SIMBOLOGÍA DE ALTO TOTAL
	TRANSFORMADOR
	OBRA DE PROTECCIÓN

REVISÓ		NOMBRE DEL PROYECTO	
RODOLFO HERRERA RAMOS INGENIERO DIBUJO		PROLONGACIÓN DE VÍA MC RAMAL PONIENTE KM 5+460, EN EL PUERTO DE ALTAMIRA	
ELVA OLIVERA PÉREZ HERNÁNDEZ INGENIERO		NOMBRE DEL PLANO	
ACOTACIONES		PROYECTO GEOMÉTRICO DE PROTECCIÓN COMAPA KM 5+809.52	
CENTÍMETROS		NÚMERO DE PLANO	
SEPTIEMBRE-2025		INDICADAS	
		ASPEN-ALT-GI-P-122-25-0	



2025-2025	REV-0	REV	ESTE PLANO CITA REFERENCIAS AL PLANO ASPN-ALT-GI-P-122-25-0 (1 DE 2)	COPY	NOT
FECHA	REVISIÓN	ZONA	DESCRIPCIÓN DE MODIFICACIÓN	POR	APPROB

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL ALTAMIRA S.A. DE C.V.		SECRETARÍA DE MARINA	
DIRECTOR GENERAL		SUBGERENTE	
FIDEL MALDONADO LÓPEZ VICEAL MIRANTE CO. GEN. RET.		MARÍA DE MONSERRAT VALADEZ SILVA INGENIERO	
HECTOR AUGUSTO FLORES GONZÁLEZ INGENIERO		MARIO DE MONSERRAT VALADEZ SILVA INGENIERO	