

MINVIVIENDA	LISTA DE CHEQUEO	Version: 3.0
		Fecha: 27/02/2015
		Código: GPA-F-04
Código	PROYECTO	
2-2015-558	CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DE BILBAO DEL MUNICIPIO PLANADAS	

Documentos Requeridos	Rpta	Observación
ESTUDIO DE SUELOS	No	Se debe revisar el numero minimo de perforaciones por estructura según titulo H de la NSR-10. Tabla H.3.2-1
NO SE PRESENTA RESPUESTA DEL ESTUDIO DE SUELOS		Se deben mostrar los valores exactos de los factores de seguridad comparandolos con los establecidos por el titulo H de la NSR-10 para cada condicion de carga (estatica y dinamica)
		No se dan parametros de diseño para tanque
		se debe verificar el tipo de cimentacion para los viaductos ya que en planos aparecen zapatas y estudio de suelos habla de caisson.
		Falta la firma del ingeniero de suelos en todos los planos de cimentacion del proyecto
MEMORIAS	No	EN TODAS LAS ESTRUCTURAS SE DEBE REVISAR EL GRUPO DE USO SEGÚN A.2.5.1 (d). REVISAR COEFICIENTE DE IMPORTANCIA Y APLICACION DE A.12
SE PRESENTAN NUEVOS DISEÑOS A LOS ORIGINALMENTE REVISADOS		TANQUE
		Se debe modificar el grupo de uso a IV según A.2.5.1 (d). Ajustar coeficiente de importancia a 1.50. Se debe aplicar capitulo A.12
		En las memorias se ven textos montados que hacen ilegible los esquemas de cargas principalmente.
		Falta revision a Cortante de los muros y las placas. Falta diseño de losa superior.
		Falta diseño de vigas aereas mostradas en planos. V-100. A cortante y momento.
		Faltan esquemas del modelo matematico con las cargas aplicadas.
		Se deben mostrar los diagramas de momento y cortante de la placa de fondo para comparar los resultados con los momentos de diseño
		Faltan los chequeos de las deformaciones en la losas y los muros del tanque.
		Se deben verificar esfuerzos de servicio para prevenir fisuracion según C.23-10.6.4
		BOCATOMA
		Se debe modificar el grupo de uso a IV según A.2.5.1 (d). Ajustar coeficiente de importancia a 1.50 Se debe aplicar capitulo A.12
		Falta revision a Cortante de los muros y las placas. Falta diseño de muros que conforman las aletas
		Faltan esquemas del modelo matematico con las cargas aplicadas.

MINVIVIENDA	LISTA DE CHEQUEO	Version: 3.0
		Fecha: 27/02/2015
		Codigo: GPA-F-04

Código	PROYECTO
2-2015-558	CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DE BILBAO DEL MUNICIPIO PLANADAS

Documentos Requeridos	Rpta	Observación
		Se deben mostrar los diagramas de momento y cortante de la placa de fondo y de los muros para comparar los resultados con los momentos de diseño Faltan los chequeos de las deformaciones en la losas y los muros. Se deben verificar esfuerzos de servicio para prevenir fisuración según C.23-10.6.4 DESARENADOR Se debe modificar el grupo de uso a IV según A.2.5.1 (d). Ajustar coeficiente de importancia a 1.50. Se debe aplicar capítulo A.12 Falta revisión a Cortante de los muros y las placas. Faltan esquemas del modelo matemático con las cargas aplicadas. Se deben mostrar los diagramas de momento y cortante de la placa de fondo y de los muros para comparar los resultados con los momentos de diseño Faltan los chequeos de las deformaciones en la losas y los muros. Se deben verificar esfuerzos de servicio para prevenir fisuración según C.23-10.6.4 VIADUCTO 50m Se debe describir mejor el cálculo de la carga de viento. Identificar parámetros eólicos, dirección de acción, efecto ráfaga, etc. Falta especificar la resistencia nominal del material a utilizar en los cables El esfuerzo de la zapata no corresponde con lo validado en estudio de suelos Dimensiones de zapata no corresponden con lo mostrado en planos. Se debe validar tipo de cimentación Falta chequeo de deformaciones Vs máximas permisibles No hay diseño de los pórticos metálicos de soporte por el título F identificando los diferentes estados límites. Falta diseño de uniones. Si son estándar verificar capacidad por catálogos. Falta diseño a tensión de pendolones. Se debe mostrar las cargas aplicadas al modelo. Falta diseño de muerto en concreto, verificación al levantamiento, fisuración por concentración de esfuerzos determinando la necesidad de refuerzo en la cara superior y laterales del muerto. Revisar deformaciones laterales por viento. Se requieren estabilizadores?

MINVIVIENDA	LISTA DE CHEQUEO	Version: 3.0
		Fecha: 27/02/2015
		Codigo: GPA-F-04

Código	PROYECTO
2-2015-558	CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DE BILBAO DEL MUNICIPIO PLANADAS

Documentos Requeridos	Rpta	Observación
		VIADUCTO 35m Se debe describir mejor el calculo de la carga de viento. Identificar parametros eolicos, direccion de accion, efecto rafaga, etc. Falta especificar la resistencia nominal del material a utilizar en los cables El esfuerzo de la zapata no corresponde con lo validado en estudio de suelos Dimensiones de zapata no corresponden con lo mostrado en planos. Se debe validar tipo de cimentacion Falta chequeo de deformaciones Vs maximas permisibles No hay diseño de los pórticos metalicos de soporte por el titulo F identificando los diferentes estados limites. Falta diseño de uniones. Si son estandar verificar capacidad por catálogos. Falta diseño a tension de pendolones. Se debe mostrar las cargas aplicadas al modelo. Falta diseño de muerto en concreto, verificacion al levantamiento, fisuracion por concentracion de esfuerzos determinando la necesidad de refuerzo en la cara superior y laterales del muerto. Revisar deformaciones laterales por viento. Se requieren estabilizadores? VIADUCTO 15m Se debe describir mejor el calculo de la carga de viento. Identificar parametros eolicos, direccion de accion, efecto rafaga, etc. Falta especificar la resistencia nominal del material a utilizar en los cables No hay diseño de cimentacion Se debe validar tipo de cimentacion Falta chequeo de deformaciones Vs maximas permisibles No hay diseño de los pórticos metalicos de soporte por el titulo F identificando los diferentes estados limites. Falta diseño de uniones. Si son estandar verificar capacidad por catálogos. Falta diseño a tension de pendolones. Se debe mostrar las cargas aplicadas al modelo. Falta diseño de muerto en concreto, verificacion al levantamiento, fisuracion por concentracion de esfuerzos determinando la necesidad de refuerzo en la cara superior y laterales del muerto. Revisar deformaciones laterales por viento. Se requieren estabilizadores?

MINVIVIENDA	LISTA DE CHEQUEO	Version: 3.0
		Fecha: 27/02/2015
		Código: GPA-F-04
Código	PROYECTO	
2-2015-558	CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DE BILBAO DEL MUNICIPIO PLANADAS	

Documentos Requeridos	Rpta	Observación
		VIADUCTO 10m Falta calculo de la carga de viento. Identificar parametros eolicos, direccion de accion, efecto rafaga, etc. Falta cálculo de fuerzas sismicas para el diseño de las columnas. Se debe aclarar si la luz de calculo son 10m o 6m, ya que ememorias dice 6m pero en planos se muestran 10m No hay diseño de cimentación No hay diseño de la viga a flexion, cortante y chequeo de deformaciones. Falta chequeo de deformaciones Vs maximas permisibles Falta diseño de Columna identificando interaccion de axial y momento. Se debe mostrar las cargas aplicadas al modelo. No hay especificacion de materiales a utilizar CAJAS DE VALVULAS, PURGAS Y VENTOSAS Se debe modificar el grupo de uso a IV según A.2.5.1 (d). Ajustar coeficiente de importancia a 1.50. Se debe aplicar capitulo A.12 Falta revision a Cortante de los muros y las placas. Faltan esquemas del modelo matematico con las cargas aplicadas Se deben mostrar los diagramas de momento y cortante de la placa de fondo y de los muros para comparar los resultados con los momentos de diseño. Mostrar momentos en direccion M22 Faltan los chequeos de las deformaciones en la losas y los muros. Se deben verificar esfuerzos de servicio para prevenir fisuracion según C.23-10.6.4 CASETA OPERACIONES Carga viva minimo de 500kg/m2 Se debe modificar el grupo de uso a IV según A.2.5.1 (d). Ajustar coeficiente de importancia a 1.50. Se debe aplicar capitulo A.12 El grado de disipacion de energia por la zona de amenaza sismica debe ser DES no DMO. Revisar si la estructura tiene Ausencia de redundancia segun A.3.3.8.2 REVISAR ANÁLISIS SÍSMICO Y DISEÑO DE LA ESTRUCTURA. SI MENCIONA QUE SON PORTICOS PERO EN PLANOS APARECE MAMPOSTERIA CONTINUA No cumple con requisitos titulo C para porticos de concreto DES

MINVIVIENDA	LISTA DE CHEQUEO	Version: 3.0
		Fecha: 27/02/2015
		Código: GPA-F-04

Código	PROYECTO
2-2015-558	CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DE BILBAO DEL MUNICIPIO PLANADAS

Documentos Requeridos	Rpta	Observación
PLANOS	No	El sistema estructural utilizado no puede ser mamaposteria confinada por estar en una zona de amenaza sismica Alta y pertenecer al grupo de uso IV.
		Falta diseño ENE
		Falta diseño de cimentación
		Falta diseño de elementos estructurales que hacen parte del sistema de resistencia sismica (Vigas, Columnas o muros)
		Falta diseño de cubierta. Incluir calculo de fuerzas de viento.
		Falta modelo matematico
		LECHOS DE SECADO
		No se presentan diseños, en la version anterior si existian. Aclarar si por diseño hidraulico se requiere esta estructura o no.
		CAMARA MACROMEDIDOR
		No se presentan memorias de calculo para esta estructura.
		Planos deben contener sistema estructural, grado de disipacion de energia, calidad de los materiales, grupo de uso, cargas vivas y demás requisitos exigidos en A.1.5.2.1. Los planos no tienen rotulo
		TANQUE
		Se debe indicar el nivel del terreno en los cortes.
		Corregir refuerzo de la viga V-100, dice #5 c/.20 y debe decir 4#5
		BOCATOMA
		Se debe indicar el nivel del terreno en los cortes.
		Faltan cantidades de materiales
		En corte A-A identificar los materiales que conforman la cresta de la bocatoma
		DESARENADOR
		Faltan cantidades de materiales
		LECHOS DE SECADO
		No se presentan planos de esta estructura cuando en la version anterior si existia, se debe aclarar si el diseño hidraulico no requiere esta estructura.
		Faltan cantidades de concreto y acero de refuerzo.
		CASETA DE OPERACIÓN
		El sistema estructural utilizado no puede ser mamaposteria confinada por estar en una zona de amenaza sismica Alta y pertenecer al grupo de uso IV.

MINVIVIENDA	LISTA DE CHEQUEO	Version: 3.0
		Fecha: 27/02/2015
		Codigo: GPA-F-04
Código	PROYECTO	
2-2015-558	CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DE BILBAO DEL MUNICIPIO PLANADAS	

Documentos Requeridos	Rpta	Observación
		Detalles de la estructura no cumplen con NSR-10 Tabla A.3-1 en tipo de sistema estructural utilizado y grado de disipacion de energia requerido. Detalles ENE no corresponden con un diseño. Vigas de cimentacion no cumplen recubrimientos capitulo C.7 No existe corte tipico de cimentacion. Debe validarse con Ingeniero de suelos Si el sistema es porticos de concreto. No se cumplen requisitos C.21 de vigas y columnas presentadas. Ajustar cantidades de obra No se presentan detalles de cubierta (correas, tensores, anclajes, etc). No hay detalle de placa de contrapiso Faltan especificaciones de los materiales. CAJA VENTOSA ok CAJA PURGA Despiece de refuerzos no corresponde con las figuraciones mostradas en el cuadro de cantidades Revisar cantidades de acero CAJA DE VALVULAS ok MACROMEDIDOR Faltan especificaciones tecnicas En las cantidades falta volumen de concreto VIADUCTO 10m Se debe Validar el tipo de cimentacion y profundidad de la misma con ingeniero de suelos ya que se habla de caisson en su informe. VIADUCTO 15m Se debe Validar el tipo de cimentacion y profundidad de la misma con ingeniero de suelos ya que se habla de caisson en su informe. Faltan especificaciones de los cables a utilizar Verificar informacion de los detalles de la guaya ya que se menciona una guaya de 1" y en otros de 5/8" Se recomienda localizar los detalles en cortes y alzados para facilidad de aplicación en obra

MINVIVIENDA	LISTA DE CHEQUEO	Version: 3.0
		Fecha: 27/02/2015
		Codigo: GPA-F-04
Código	PROYECTO	
2-2015-558	CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DE BILBAO DEL MUNICIPIO PLANADAS	

Documentos Requeridos	Rpta	Observación
		En notas se habla de pilote, aclarar o corregir. Detalle galapago o silleta no es claro. Revisar refuerzo del muerto de anclaje del cable por refuerzo en cara superior por concentracion de esfuerzos VIADUCTO 35m Se debe Validar el tipo de cimentacion y profundidad de la misma con ingeniero de suelos ya que se habla de caisson en su informe. Faltan especificaciones de los cables a utilizar Verificar informacion de los detalles de la guaya ya que se menciona una guaya de 1" y en otros de 5/8" Se recomienda localizar los detalles en cortes y alzados para facilidad de aplicación en obra En notas se habla de pilote, aclarar o corregir. Detalle galapago o silleta no es claro. Falta acotar flecha del cable Revisar refuerzo del muerto de anclaje del cable por refuerzo en cara superior por concentracion de esfuerzos VIADUCTO 50m Se debe Validar el tipo de cimentacion y profundidad de la misma con ingeniero de suelos ya que se habla de caisson en su informe. Faltan especificaciones de los cables a utilizar Verificar informacion de los detalles de la guaya ya que se menciona una guaya Se recomienda localizar los detalles en cortes y alzados para facilidad de En notas se habla de pilote, aclarar o corregir. Detalle galapago o silleta no es claro. Revisar refuerzo del muerto de anclaje del cable por refuerzo en cara superior por concentracion de esfuerzos

Estado del Proyecto:

Devuelto para ajustes y complemento de la información.

Fecha :

ABRIL/2018.

EVALUADOR

DIEGO ORLANDO RUBIO RICARDO