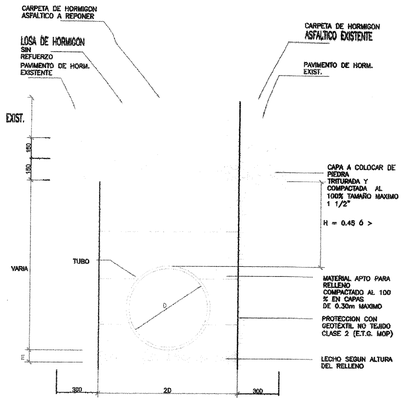
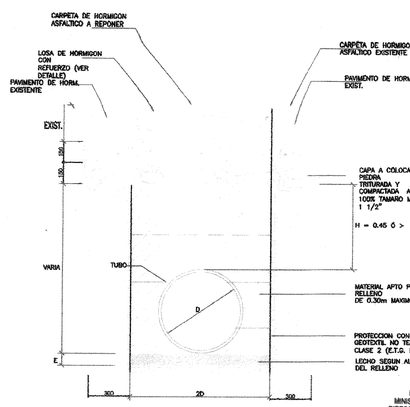


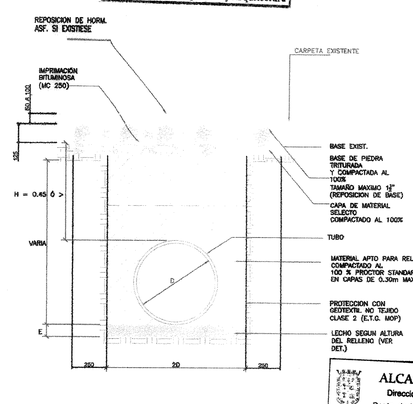
RELLENO DE ZANJA Y CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE HORMIGON EN VIAS CON TRANSITO DE BAJA DENSIDAD PARA TUBERIAS SUB-TERRANEAS

ESCALA 1:20



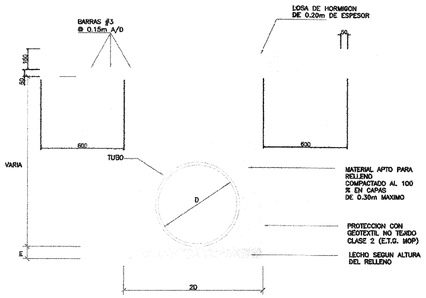
RELLENO DE ZANJA Y CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE HORMIGON EN VIAS CON TRANSITO DE ALTA DENSIDAD PARA TUBERIAS SUB-TERRANEAS

ESCALA 1:20



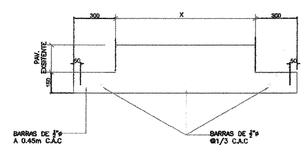
DETALLE DEL RELLENO DE ZANJA EN PAVIMENTO (DE HORMIGON ASFALTICO)

ESCALA 1:20



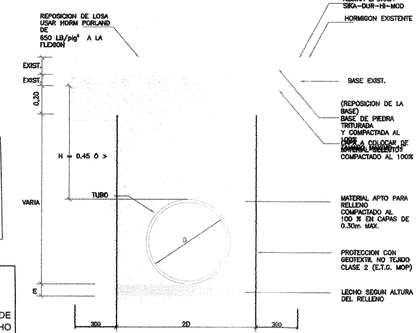
REFUERZO DE PAVIMENTO CRUCE PLUVIAL - PARA H => 0.45

ESCALA 1:20



DETALLE DE LOSA DE HORMIGON CON REFUERZO

ESCALA 1:20



RELLENO DE ZANJA EN PAVIMENTOS RIGIDOS HORMIGON TIPO PORLAND

ESCALA 1:20

ELSI NIRIYETH PITTI MORALES
ARQUITECTA
LICENCIA No. 2012-301-037
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-073-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-096-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NOTAS (CONTINUACION)

37. TODAS LAS VÍAS SEÑALADAS SON DE MATERIAL ASFÁLTICO Y EN CASO DE DAÑO, SE REPARARÁN EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES DE LAS EXISTENTES; EN LAS SEÑALIZACIONES HORIZONTALES SE UTILIZARÁ PINTURA TERMOPLÁSTICA.
38. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCIÓN N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA.
39. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS, POR LO TANTO LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, ES SOLAMENTE PARA LOS EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS DE DICHO PROYECTO
40. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERÁ TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCIÓN DE INSPCCIÓN DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE.
41. TODA EXCAVACIÓN QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERÁ REPONERSE SEGÓN LOS DETALLES DE REPOSICIÓN DE PAVIMENTO Y SE DEBERÁ COLOCAR UN SELLO ASFÁLTICO (IMPRIMACIÓN TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTÚEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO. (TRABAJOS DE RODADURA).
42. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGÓN Y LA AFECTACIÓN DEL PAÑO ALCANCE EL 75%, SE DEBERÁ REPONER EL PAÑO TOTALMENTE.
43. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRÁFICO EN DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INMEDIATAMENTE, DEBERÁ COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGÓN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
44. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERÁ PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TÉCNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCIÓN, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
45. TODO CORTE DE CALLE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
46. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR CON EL EXISTENTE.
47. LOS TRABAJOS DEBERÁN COMPLETARSE EN LOS DOCUMENTOS (PLANOS O PLIEGOS) PARA QUE SE REALICEN LOS MISMOS EN EL CAMPO, DE MODO QUE GARANTICE EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE DRENAJES Y LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN DICHA VÍA Y DEBERÁ INCLUIR LO SIGUIENTE:
A. QUE NO OBSTRUYA EN NINGÚN MOMENTO EL SISTEMA DE DRENAJE LATERAL DE LA CARRETERA
B. QUE LA COMPACTACIÓN DEL RELLENO SOBRE EL CABLE SE EFECTÚE EN CAPAS NO MAYORES DE .25 M. DE ESPESOR Y HASTA UN 100% DE COMPACTACIÓN, DEL PROCTOR STANDARD.
C. QUE EL RECUBRIMIENTO CON MEDIAS CAÑAS Y TABLETA DE CONCRETO SI LAS HUBIERE EN LA CARRETERA SE HAGA INMEDIATAMENTE EVITANDO LA INFILTRACIÓN DEL AGUA.
D. EN CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES DONDE LA INSTALACIÓN SE REQUIERE A MENOR DISTANCIA, DEBERÁN CONTAR CON LA APROBACIÓN ESCRITA DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
E. LAS EMPRESAS PROMOTORAS DE LA COLOCACIÓN DE DUCTOS EN PUENTES Y SERVIDUMBRES VIALES, SERÁ RESPONSABLES DE LOS COSTOS DE LA REUBICACIÓN DE ESTOS SERVICIOS, CUANDO EL MOP ASÍ LO SOLICITE.
F. ESTAS DISPOSICIONES SON VÁLIDAS PARA SUPERFICIE CON PAVIMENTOS FLEXIBLES.
– TODO CORTE TRANSVERSAL REALIZADO, SE REPONDRÁ 5.00 M ANTES DE LA ZANJA Y 5.00 M DESPUÉS DE LA ZANJA.
– ESTOS TRAMOS SE PERFILARAN Y LUEGO SE REPONDRÁ CON EL MATERIAL ENCONTRADO EN LA ROTURA CON LA FINALIDAD DE OBTENER UNA SUPERFICIE HOMOGÉNEA QUE NO SE NOTE LE PARCHE EN LAS VÍAS RECIÉN TRATADAS.

ALCALDÍA DE PANAMÁ
Dirección de Obras y Contrucciones
Depto. de Aprobación de Planos y Permisos
Plano Miscelaneo N° PMA 732-2023
VERIFICADO
FECHA 19-07-2023

NOTAS GENERALES DEL MOP

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, ÉL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 11 DEL 27 DE ABRIL DEL 2006, Y EN LA RESOLUCIÓN N°68 DEL 5 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA.
2. ANTES DE PROCEDER CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EL INTERESADO SOMETERÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
3. EL CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE DEBE HACERSE CON SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
4. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LB/ PULG.2 A LOS DÍAS DEL VACIADO.
5. EL ACERO SERÁ DE GRADO 60.
6. CUANDO EL ÁREA AFECTADA SEA MAYOR DE 75% DEL PAÑO, ESTE SE REPONDRÁ TOTALMENTE.
7. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO LA ESPECIFICADA COMO MARSHALL IV B O 'OSUPER PAVE'H, SEGÓN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
8. EL NIVEL DEL PAVIMENTO A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL EXISTENTE Y SE COLOCARÁ SEGÓN ESPECIFICACIONES.
9. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÓN ESPECIFICACIÓNES GENERALES DEL M.O.P.
10. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA LA ESPECIFICADA.
11. LA CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SERÁ LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O 'OSUPER PAVE'H, SEGÓN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
12. PARA LOS DEMÁS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (CAPA BASE Y SUBBASE), QUE REQUIERAN SER REEMPLAZADOS, PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DE CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO, SE DEBERÁ REALIZAR EL REEMPLAZO CON ESPESORES IGUALES O MÁS GRANDES QUE LOS EXISTENTES Y CON MATERIALES QUE CUMPLAN CON LO DESCRITO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. EL MATERIAL Y TIPO DE CAMA A USARSE SERÁ REGLAMENTADO POR LA INSTITUCIÓN O EMPRESA DUEÑA DEL SISTEMA A INSTALAR (C&W, IDAAN, CABLE ONDA, EDEMET, ELECTRA, ETC.) LA CUAL VERIFICARÁ EL DETALLE PARA LA PROTECCIÓN DEL VIGADUCTO O TUBERÍA CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS.
– E. ESPESOR DEL LECHO A USARSE.
– D. DIÁMETRO INTERNO DEL TUBO
– 2D. ANCHO DE LA ZANJA.
– PROFUNDIDAD EN METROS (0.45 M Ó MAYOR)

LOS CRUCES DE VÍAS Y CALLES TRANSVERSALES O DIAGONALES, SE REALIZAN POR MEDIO DE PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA.

NOTAS:

1. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE, EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES QUE LAS ORIGINALES.
2. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN EL DUEÑO, CONTRATISTA, O SUB-CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HRS DE ANTELACIÓN.
3. TODA ESCALERA, O ESCALÓN CON MOSAICOS O REVESTIMIENTOS, HORMIGÓN O CUALQUIER ESTRUCTURA DEBERÁ SER RESPUESTA EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS AL MOMENTO DE INICIAR LOS TRABAJOS.
4. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO # 33 DEL 17 DE MARZO DE 1986 SOBRE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.
5. EL CORTE DE PAVIMENTO EXISTENTE DEBE HACERSE CON UNA SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA APTA PARA ESTE FIN Y A UNA PROFUNDIDAD DE 4 CM.
6. TODO LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUÉS DE ZANJAS.
7. TODAS LAS ESTRUCTURAS A INSTALARSE DEBERÁN ESTAR DENTRO DE LA SERVIDUMBRE Y ALEJADAS LO MAYORMENTE POSIBLE DEL BORDE DE LA CALLE.
8. SE REALIZARÁ INSPECCIÓN PREVIA DE LAS SEÑALIZACIONES EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
9. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
10. LAS LETRAS Y NÚMEROS EN TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
11. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁ SER CUBIERTA CON PINTURA REFLECTIVA ANARANJADA.
12. LOS NDW JERSEY SERÁN CUBIERTOS CON CINTA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. UBICACIÓN DE UN CONTROL DE TRÁFICO (BANDERERO) EN ÁREAS DONDE SE INTERRUMPA EL FLUJO VEHICULAR.
14. EN LAS CALLES CON PAVIMENTOS ASFALTICOS RECIEN REHABILITADAS Y TODAS AQUELLAS QUE SE ENCUENTREN EN BUENAS CONDICIONES, LA REPOSICIÓN DE LAS CALZADAS SE REALIZARÁ 5 MTS HACIA AMBOS LADOS DE LA ZANJA (5 MTS ANTES Y 5 MTS DESPUES) DONDE SE REALIZO LOS TRABAJOS DE DUCTOS SUBTERRANEOS ENTRE OTROS.
15. CUANDO EL CORTE SE REALICE LONGITUDINALMENTE SE EXIGIRÁ LA REPOSICIÓN TOTAL DEL PAÑO, Y QUE NO SE NOTE EL PARCHE EN LAS VÍAS RECIÉN TRATADAS.
16. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/PULG² A LOS DÍAS 3 DEL VACIADO.
17. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40.
18. CUANDO EL ÁREA AFECTADA SEA MAYOR DE 75% DEL PAÑO, ESTE SE REPONDRÁ TOTALMENTE.
19. EN CASO DE SOBRE CAPA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO ,COMO TIPO IV B.
20. EL NIVEL DEL PAVIMENTO A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL EXISTENTE Y SE COLOCARÁ SEGÓN ESPECIFICACIONES INDICADAS EN PLANO CUANDO HAY MEJORAMIENTO DE RASANTE.
21. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFALTICO, SEGÓN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P. Y NORMAS ASTM-D 1190-52-T ASTM-01191-52-T.
22. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA ESPECIFICADA.
23. LA CARPETA DE HORMIGON ASFALTICO SERÁ LA ESPECIFICADA COMO IV B EN LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
24. EL MATERIAL Y TIPO DE CAMA A USARSE SERÁ REGLAMENTADO POR LA INSTITUCIÓN O EMPRESA DUEÑA DEL SISTEMA A INSTALAR (C&W, IDAAN, CABLE ONDA, EDEMET, ELECTRA, ETC.) LA CUAL VERIFICARÁ EL DETALLE PARA LA PROTECCIÓN DEL VIGADUCTO O TUBERÍA.
25. ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN EN CAMPO, EL CONTRATISTA DEBERÁ SOLICITAR POR ESCRITO AL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS LA INSPECCIÓN PARA VERIFICAR LAS TUBERÍAS EXISTENTES.
26. LA RESISTENCIA DEL HORMIGÓN PARA CALLES Y PARADAS DE BUSES SERÁ DE 5000#/PIES A LOS 28 DÍAS.
27. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL HORMIGÓN SEA DE 3500#/PIES.
28. EL NIVEL DE HORMIGÓN A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL DE PAVIMENTO EXISTENTE Y SE COLOCARÁ SEGÓN LAS ESPECIFICACIONES.
29. LA COMPACTACIÓN SERÁ AL 100%
30. EN CASO DE EXISTENCIA DE CARPETA ASFÁLTICA LA REPOSICIÓN SE HARÁ IGUAL A LA EXISTENTE.
32. LOS CORTES QUE SE REALICEN A MENOS DE UN METRO (1.00 M) DE LAS JUNTAS TRANSVERSALES O LONGITUDINALES DEBERÁ REPONERSE HASTA LA JUNTA.
33. LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE RELLENO, CAPA SUB-BASE Y CAPA BASE SE VERIFICARÁ PREVIAMENTE CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE.
34. ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA REALIZAR LAS PRUEBAS DE DENSIDAD EN EL CAMPO EN CADA UNA DE LAS CAPAS (RELLENOS, SUB-BASE Y BASE). ESTAS SE TOMARÁN DE LA SIGUIENTE MANERA:
– UNA CADA 200 M, EN EL CASO DE APERTURAS CONTINUAS.
– EN CASO DE APERTURA DE TRAMOS CORTOS SE DEBE REALIZAR UNA PRUEBA EN CADA CAPA, EN CADA TRAMO ABIERTO. EN CASO DE APERTURA DE TRAMOS CORTOS SE DEBE REALIZAR UNA PRUEBA EN CADA CAPA, EN CADA TRAMO ABIERTO.
35. EL DISEÑO Y CONTROL DE LA MEZCLA DE SOBRE-CARPETAS DE HORMIGÓN ASFÁLTICO DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL LABORATORIO DE CONTROL Y CALIDAD DE LA AUTORIDAD A TRAVÉS DE UN ANÁLISIS DE MUESTRA.
36. NOTA DE ACUERDO DE LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
CONTENIDO DE: VIGADUCTO ELECTRICO
LA REVISIÓN: APD. ANGEL PAREDES
REVISADO POR:
FECHA: 12-4-2023
Nº DE REGISTRO: 6550-22

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL ESTADO A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS SE RESERVA EL DERECHO DE UTILIZAR EL ÁREA DE SERVIDUMBRE VIAL CUANDO ASÍ LO REQUIERA.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL CONTRATISTA NO PODRÁ INICIAR LOS TRABAJOS DE LA INFRAESTRUCTURA SIN LA ASIGNACIÓN DE UN INSPECTOR DEL M.O.P. EL CUAL DEBERÁ SOLICITAR A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978.

EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO O AFECTACIÓN QUE SUFRA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS CALLES, POR LOS TRABAJOS A EJECUTAR DEBERÁ REPONER LOS MISMOS A SU COSTO MEJOR O IGUAL A LO EXISTENTE.
MOP

CUALQUIER OMISIÓN, FALSEDAD Y/O ERROR EN LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTOS PLANOS, PUEDE DAR POR ANULADA ESTA APROBACIÓN M.O.P.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
FIRMA
JEFE DE DEPARTAMENTO
FECHA 18-01-2023
VISTO BUENO
DIRECTOR

NOTA:
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO ESTA EN FUNCIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL MANUAL DE REVISION DE PLANOS CUALQUIER OMISION O AFECTACIÓN PRODUCTOS DE LOS DISEÑOS QUE ALTERE EL ORDEN PUBLICO SERÁ UNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR

FUNDAMENTO LEGAL LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978 DECRETO N° 36 DE 4 DE DE MARZO DE 2008

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE FUNDAMENTO LEGAL LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.
FIRMA
FECHA 27/04/2023
REVISADO POR:
FECHA 27/04/2023
NOTAS
1. SERÁ RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL IDÓNEO QUE SOLICITA LA REVISIÓN DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PODRÁN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGÚN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISIÓN QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
VENTANILLA UNICA (MUNICIPIO DE PMA)
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE FUNDAMENTO LEGAL LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.
REVISADO POR: PROFESIONAL INGENIERO
FECHA 25-MAYO-2023
NOTAS
1. SERÁ RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL IDÓNEO QUE SOLICITA LA REVISIÓN DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERÁN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGÚN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISIÓN QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

REQUISITOS FÍSICOS DE LA MEZCA ASFÁLTICA TIPO IVb

PARÁMETROS DE DISEÑO	VALOR
ESTABILIDAD DE MARSHALL MÍNIMA	1000 Libras
FLUJO, 0.25mm	16 Ud
VACÍOS TOTALES EN LA MEZCLA (Vt)	agregados no absorbentes 3–5% agregados absorbentes 2–4%
VACÍOS LLENOS DE CEMENTO ASFÁLTICO (Vfa)	agregados no absorbentes 75–85% agregados absorbentes 80–90%
ÍNDICE DE ESTABILIDAD RETENIDA (INMERSIÓN – COMPRESIÓN)	75 % mínimo

GRANULOMETRÍA PARA MEZCLAS ASFÁTICAS TIPO IVb

TAMIZ	% QUE PASA
3/4	100
1/2	80 –100
3/8	70 – 90
No.4	50 – 70
No.8	35 – 70
No.30	18 – 29
No.50	13 – 23
No.100	7 – 15
No.200	3 – 8

NOTAS

- EL METODO CONSTRUCTIVO A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN DEL VIGADUCTO ES ZANJA ABIERTA
- CUALQUIER DAÑO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN LA MISMA, PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A REALIZAR ES RESPONSABILIDAD DEL DUEÑO DEL PROYECTO Y QUE LAS MISMAS DEBERAN REPONERSE IGUAL O MEJOR A LO EXISTENTE A SU COSTO.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-096-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-073-005

NATURGY
PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA: COMENTARIOS
Fecha:

CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMÁ
DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISTO BUENO DE PROYECTOS
ANULADO
FIRMA FECHA

CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMÁ
DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISTO BUENO DE PROYECTOS
REVISADO ANULADO
FIRMA FECHA

0.1	05.08.2021	NIP	NIP	NIP		REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: EDEMET, S.A.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMA DISTRITO: PANAMA
CORREGIMIENTO: BELLA VISTA Y CALIDONIA LUGAR: CALLE 50

TÍTULO PROYECTO:
SALIDAS DE CIRCUITOS MT SE BELLA VISTA

TÍTULO PLANO: DETALLE TIPICO DE RELLENO DE ZANJA Y CONSTRUCCION DE LOSA
ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO CINTHIA CAMARGO 8-442-716
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
Naturgy
Número de Plano:
Documento :
EL-008_R01
Hoja 1 Sigue --

DETALLE TIPICO DE RELLENO DE ZANJA Y CONSTRUCCIÓN DE LOSA