

REPORTES DE LABORATORIO

PARQUE INDUSTRIAL AEROPUERTO

CD. JUAREZ CHIHUAHUA

LABORATORIO DE ESTUDIOS INTEGRALES DE CD JUÁREZ S.C.

LEISA

CONTROL DE CALIDAD

C. CHIHUAHUA No. 7045

TELS. (656) 619-50-13 Y 619-555

COL. AMPLIACIÓN AEROPUERTO, CD. JUÁREZ, CHIH. C.P. 32690

INFORME DE PG 70-22

METODOS ASTM EMPLEADOS *D4402-13,D92-16b,D2872-12e1,D6521-13, D7175-15, *M.MMP.4.05.024/02.

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO	INFORME No. 1
LOCALIZACION: CD. JUAREZ, CHIH.	FECHA MUESTREO: 2020/12/23
CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.	FECHA RECIBIDO: 2020/12/23
REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ	FECHA DE INFORME: 2021/01/06

REFINERIA DE PROCEDENCIA:	ASFALTOS DE LA FRONTERA
TIPO DE PRODUCTO:	ASFALTO TIPO PG 70-22 MODIFICADO
DEPOSITO MUESTREADO:	EN PLANTA

PRUEBAS	ENSAYE	ESPECIFICACION S.C.T.
	115	PG 70-22
DEL CEMENTO ASFALTICO ORIGINAL		
Punto de Inflamacion Cleveland °C min.	235	230
Viscosidad a 135 °C Pa's maximo	2.2	3
Modulo Reologico Corte Dinamico (G*/senð) Kpa min.	1,3	1
Temperatura ensayo @ 10 rad/s, °C	77	70
Recuperacion elastica por torsion a 25°C %	56	40
RESIDUO DEL ENSAYO DE PELICULA DELGADA ROTATORIA		
Perdida por calentamiento, % maximo	0,2	1
Modulo ReologicoCorte Dinamico (G*/senð) Kpa min.	3,5	2,2
Temperatura ensayo @ 10 rad/s, °C	74	70
RESIDUO DE LA VASIJA DE ENVEJECIMIENTO (PAV)		
Temperatura de envejecimiento °C	114	110
Rigidización (G*senð) Kpa, max	2277	5000
Temperatura de prueba @10 rad/s, °C	28	28
Indice de endurecimiento fisico,maximo	-	-
Rigidez de Flexion S(t),Mpa maximo (m=0.3 min.)	235	300
Temperatura de prueba @60s, °C	-12	-12

OBSERVACIONES:
SE REPORTEN LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LABORATORIO. EL INFORME DE PRUEBA SE REFIERE EXCLUSIVAMENTE A LA MUESTRA ANALIZADA.



ING. JESÚS HINOJOS ALVIDREZ

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

LOCALIZACION: CD. JUAREZ, CHIH.

ENSAYE: 1

FECHA PRODUCCION: 2020/12/23

FECHA INFORME: 2021/01/06

DESIGNACION: EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO

TIPO DE PRODUCTO INDICADO EN LA

REMISION: ECR-65

DEPOSITO MUESTREADO EN: PETROLIZADORA

PRUEBAS DE LA EMULSION	RESULTADOS	ESPECIFICACION
Contenido de cemento asfáltico en masa % mínimo	65,8	65
Viscosidad saybolt-furol a 25°C s. Mínimo	42	40
INFORME DE PRUEBAS DE EMULSIONES ASFALTICAS	RESULTADOS	ESPECIFICACION
Asentamiento en 5 días diferencia en % maximo	4	5
Retenido en malla No. 20 en la prueba del tamiz % maximo	0,051	0,1
Carga eléctrica de la partícula	POSITIVA	(+)
Disolvente en volumen % máximo	1,8	3
Pasa la malla No. 20 y se retiene en malla No. 60 en prueba de tamiz; % máximo	0,04	0,25
Índice de ruptura %	97,8	<100
PRUEBA DEL RESIDUO DE LA DESTILACIÓN	RESULTADOS	ESPECIFICACION
Viscosidad dinámica a 60°C Pa s(p[1])	54	50+/-10(500+/-100)
Penetración a 25°C en 100 g y 5 s. 10 ⁻¹ dmm	165	110-250
Solubilidad % mínimo	98,2	97,5
Ductibilidad a 25°C cm. mínimo	99,00	40

OBSERVACIONES:

SE REPORTAN LOS RESULTADOS OBTENIDOS


 ING. JESUS HINOJOS ALVIDREZ
 GERENTE TÉCNICO

INFORME DE CONCRETO ASFALTICO TAMAÑO MAXIMO NOMINAL DE 3/8"

METODOS EMPLEADOS: ASTM-D5444-15, ASTM-D118-15, ASTM-D2172-17

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

INFORME No: 1

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

ENSAYE No: 24230

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

FECHA DE RECIBO: 2020/12/23

LOCALIZACION: CD. JUAREZ CHIHUAHUA

FECHA DE INFORME: 2020/12/30

ENVIADA POR : PERSONAL DE LABORATORIO

DATOS DEL MUESTREO

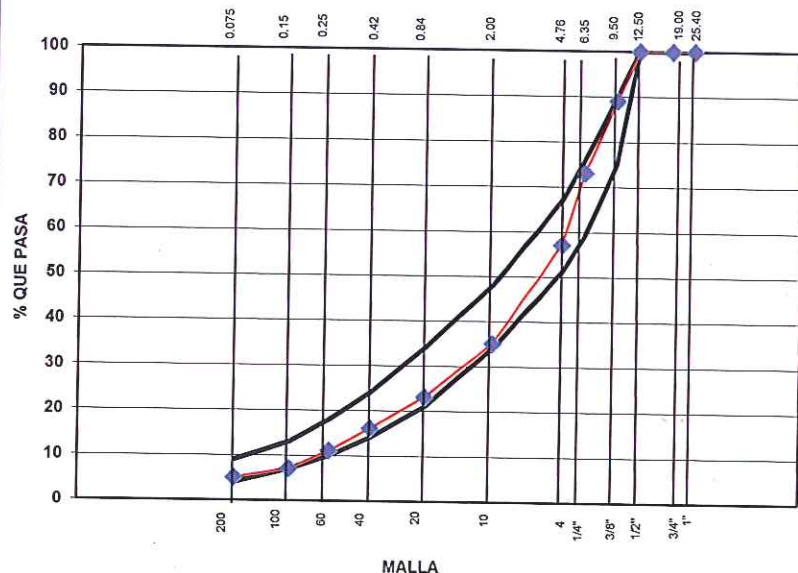
MATERIALES PARA CAPA DE : CARPETA ASFALTICA
DESCRIPCION PETROGRAFICA DEL MATERIAL : CONCRETO ASFALTICO
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO: VIALIDAD KM 0 + 120

TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO: TRITURADO TOTAL

UBICACIÓN DEL BANCO: ASPA

P.V.S. SUELTO (Kg/m3)		-	REQUISITOS DE GRANULOMETRIA 3/8"
P.V.S. MAXIMO (Kg/m3)		-	
HUMEDAD OPTIMA (%)		-	
P.E. DEL LUGAR (Kg/m3)		-	
HUMEDAD DEL LUGAR (%)		-	
G R A N U L O M E T R I A C O M P L O M E N T A C I O N	MALLA	% RETENIDO	
	EN 50.0	-	
	EN 37.5	-	
		% QUEPASA	
	25.40	100	100
	19.00	100	100
	12.50	100	100
	9.50	89	75-90
	6.35	73	59-76
	4.76	57	51-67
	2.00	35	34-48
	0.84	23	21-34
	0.42	16	14-24
	0.25	11	10-18
	0.15	7	7-13
	0.075	5	4-9

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



DENSIDAD	-	PARTICULAS ALARGADAS Y LAJ. (%)	-	35% Max.
ABSORCION (%)	-		-	
DESGASTE (%)	-	EQUIVALENTE DE ARENA (%)	-	50% Min.
% DE TRITURACION	-	CONTRACCION LINEAL (%)	-	

CARACTERIZACION DE LA MEZCLA		RESULTADOS DE LA MUESTRA	CARACTERISTICAS DEL ESPECIMEN	ESPECIFICACION	RESULTADOS DE LA MUESTRA	CARACTERISTICAS DEL ASFALTO	
CONT. DE ASFALTO (%)	5,1	5,15	P.E. kg/m3	-	2 389	TIPO	PG 70 -22
ADITIVO USADO	MARCA	-	ESTABILIDAD kg	817	1 004	PENETRACION	-
	TIPO	PG 70 -22	FLUJO mm	2,0 A 3,5	3,2	VISCOSIDAD	-
	CANTIDAD	-	VACIOS %	3,0 A 5,0	4,0	TEMP. RECOM.	-
AFINIDAD	-	-	V.A.M. %	14 MINIMO	14,6	TEMP. DE APLIC.	-

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTAN LOS RESULTADOS OBTENIDOS

SIGNATARIO AUTORIZADO

ING. JESUS HINOJOS ALVIDREZ
GERENTE TECNICO

INFORME DE CONCRETO ASFALTICO TAMAÑO MAXIMO NOMINAL DE 3/8"

METODOS EMPLEADOS: ASTM-D5444-15, ASTM-D118-15, ASTM-D2172-17

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

INFORME No: 2

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

ENSAYE No: 24238

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

FECHA DE RECIBO: 2020/12/28

LOCALIZACION: CD. JUAREZ CHIHUAHUA

FECHA DE INFORME: 2021/01/04

ENVIADA POR : PERSONAL DE LABORATORIO

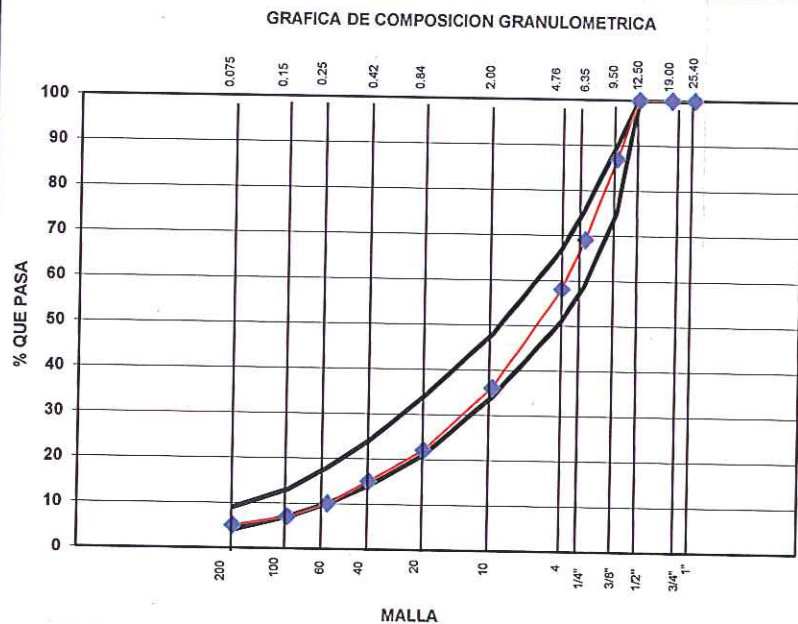
DATOS DEL MUESTREO

MATERIALES PARA CAPA DE : CARPETA ASFALTICA
DESCRIPCION PETROGRAFICA DEL MATERIAL : CONCRETO ASFALTICO
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO: VIALIDAD KM 0 + 400

TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO: TRITURADO TOTAL

UBICACIÓN DEL BANCO: ASPA

P.V.S. SUELTO (Kg/m3)		-	REQUISITOS DE GRANULOMETRIA 3/8"
P.V.S. MAXIMO (Kg/m3)		-	
HUMEDAD OPTIMA (%)		-	
P.E. DEL LUGAR (Kg/m3)		-	
HUMEDAD DEL LUGAR (%)		-	
G R A N U L O M E T R I A C O M P L E T A S I C O N O M I C A	MALLA	% RETENIDO	
	EN 50.0	-	
	EN 37.5	-	
		% QUEPASA	
	25.40	100	100
	19.00	100	100
	12.50	100	100
	9.50	87	75-90
	6.35	69	59-76
	4.76	58	51-67
	2.00	36	34-48
	0.84	22	21-34
	0.42	15	14-24
	0.25	10	10-18
	0.15	7	7-13
	0.075	5	4-9



DENSIDAD	-	PARTICULAS ALARGADAS Y LAJ. (%)	-	35% Max.
ABSORCION (%)	-		-	
DESGASTE (%)	-	EQUIVALENTE DE ARENA (%)	-	50% Min.
% DE TRITURACION	-	CONTRACCION LINEAL (%)	-	

CARACTERIZACION DE LA MEZCLA			RESULTADOS DE LA MUESTRA	CARACTERISTICAS DEL ESPECIMEN	ESPECIFICACION	RESULTADOS DE LA MUESTRA	CARACTERISTICAS DEL ASFALTO	
CONT. DE ASFALTO (%)		5,1	5,08	P.E. kg/m3	-	2 402	TIPO	PG 70-22
ADITIVO USADO	MARCA	-	-	ESTABILIDAD kg	817	1108	PENETRACION	-
	TIPO	PG 70-22	PG 70-22	FLUJO mm	2,0 A 3,5	3,1	VISCOSIDAD	-
	CANTIDAD	-	-	VACIOS %	3,0 A 5,0	3,8	TEMP. RECOM.	-
AFINIDAD		-	-	V.A.M. %	14 MINIMO	14,2	TEMP. DE APLIC.	-

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTAN LOS RESULTADOS OBTENIDOS

SIGNATARIO AUTORIZADO

ING. JESUS HINOJOS ALVIDREZ
GERENTE TECNICO

INFORME DE CONCRETO ASFALTICO TAMAÑO MAXIMO NOMINAL DE 3/8"

METODOS EMPLEADOS: ASTM-D5444-15, ASTM-D118-15, ASTM-D2172-17

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

INFORME No: 3

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

ENSAYE No: 24287

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

FECHA DE RECIBO: 2021/01/08

LOCALIZACION: CD. JUAREZ CHIHUAHUA

FECHA DE INFORME: 2021/01/15

ENVIADA POR : PERSONAL DE LABORATORIO

DATOS DEL MUESTREO

MATERIALES PARA CAPA DE : CARPETA ASFALTICA
DESCRIPCION PETROGRAFICA DEL MATERIAL : CONCRETO ASFALTICO
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO: VIALIDAD KM 0 + 600

TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO: TRITURADO TOTAL

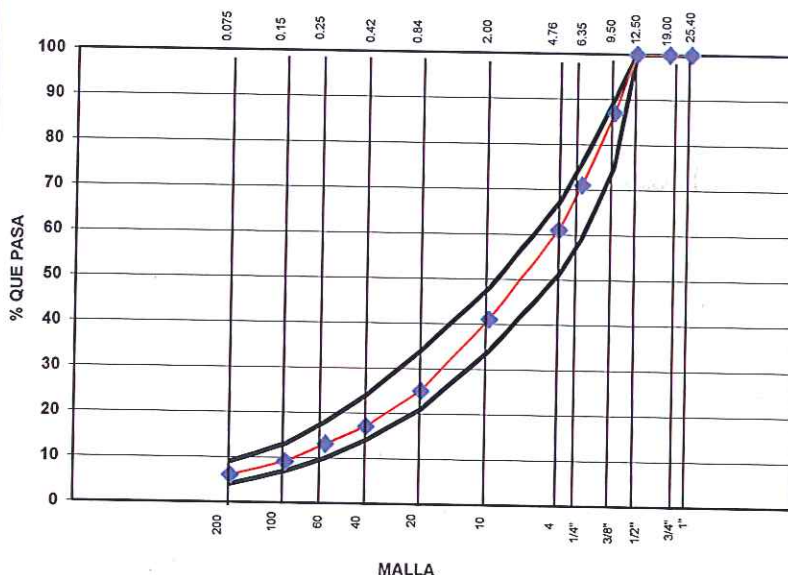
UBICACIÓN DEL BANCO: ASPA

P.V.S. SUELTO (Kg/m3)	-
P.V.S. MAXIMO (Kg/m3)	-
HUMEDAD OPTIMA (%)	-
P.E. DEL LUGAR (Kg/m3)	-
HUMEDAD DEL LUGAR (%)	-

GRANULOMETRÍA 3/8"

MALLA	% RETENIDO	% QUEPASA
EN 50.0	-	
EN 37.5	-	
25.40	100	100
19.00	100	100
12.50	100	100
9.50	87	75-90
6.35	71	59-76
4.76	61	51-67
2.00	41	34-48
0.84	25	21-34
0.42	17	14-24
0.25	13	10-18
0.15	9	7-13
0.075	6	4-9

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



DENSIDAD	-	PARTICULAS ALARGADAS Y LAJ. (%)	-	35% Max.
ABSORCION (%)	-		-	
DESGASTE (%)	-	EQUIVALENTE DE ARENA (%)	-	50% Min.
% DE TRITURACION	-	CONTRACCION LINEAL (%)	-	

CARACTERIZACION DE LA MEZCLA			RESULTADOS DE LA MUESTRA	CARACTERISTICAS DEL ESPECIMEN	ESPECIFICACION	RESULTADOS DE LA MUESTRA	CARACTERISTICAS DEL ASFALTO	
CONT. DE ASFALTO (%)		5,1	5,18	P.E. kg/m3	-	2417	TIPO	PG 70 -22
ADITIVO USADO	MARCA	-	-	ESTABILIDAD kg	817	1127	PENETRACION	-
	TIPO	PG 70 -22	PG 70 -22	FLUJO mm	2,0 A 3,5	3,3	VISCOSIDAD	-
	CANTIDAD	-	-	VACIOS %	3,0 A 5,0	4,1	TEMP. RECOM.	-
AFINIDAD		-	-	V.A.M. %	14 MINIMO	14,3	TEMP. DE APLIC.	-

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTAN LOS RESULTADOS OBTENIDOS

SIGNATARIO AUTORIZADO

ING. JESUS HINOJOS ALVIDREZ
GERENTE TECNICO

INFORME DE CONCRETO ASFALTICO TAMAÑO MAXIMO NOMINAL DE 3/8"

METODOS EMPLEADOS: ASTM-D5444-15, ASTM-D118-15, ASTM-D2172-17

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO
 CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.
 REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ
 LOCALIZACIÓN: CD. JUAREZ CHIHUAHUA
 ENVIADA POR : PERSONAL DE LABORATORIO

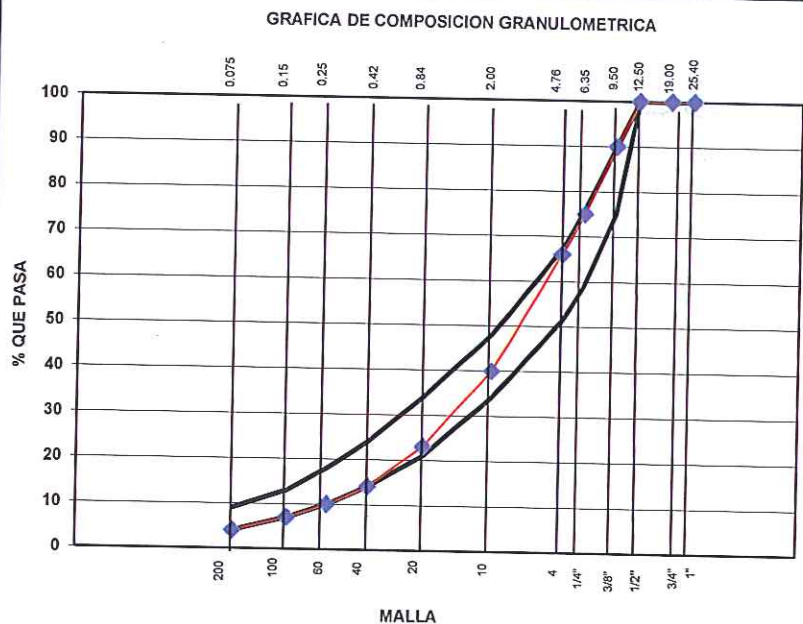
INFORME No: 4
 ENSAYE No: 24288
 FECHA DE RECIBO: 2021/01/09
 FECHA DE INFORME: 2021/01/16

DATOS DEL MUESTREO

MATERIALES PARA CAPA DE : CARPETA ASFALTICA
 DESCRIPCION PETROGRAFICA DEL MATERIAL : CONCRETO ASFALTICO
 CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO: VIALIDAD KM 0 + 480 FRANJA NORTE

TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO: TRITURADO TOTAL
 UBICACIÓN DEL BANCO: ASPA

P.V.S. SUELTO (Kg/m3)		-	REQUISITOS DE GRANULOMETRIA 3/8"
P.V.S. MAXIMO (Kg/m3)		-	
HUMEDAD OPTIMA (%)		-	
P.E. DEL LUGAR (Kg/m3)		-	
HUMEDAD DEL LUGAR (%)		-	
GRANULOMETRIA COMPLICACION	MALLA	% RETENIDO	
	EN 50.0	-	
	EN 37.5	-	
		% QUEPASA	
	25.40	100	100
	19.00	100	100
	12.50	100	100
	9.50	90	75-90
	6.35	75	59-76
	4.76	66	51-67
	2.00	40	34-48
	0.84	23	21-34
	0.42	14	14-24
	0.25	10	10-18
	0.15	7	7-13
	0.075	4	4-9



DENSIDAD	-	PARTICULAS ALARGADAS Y LAJ. (%)	-	35% Max.
ABSORCION (%)	-		-	
DESGASTE (%)	-	EQUIVALENTE DE ARENA (%)	-	50% Min.
% DE TRITURACION	-	CONTRACCION LINEAL (%)	-	

CARACTERIZACION DE LA MEZCLA			RESULTADOS DE LA MUESTRA	CARACTERISTICAS DEL ESPECIMEN	ESPECIFICACION	RESULTADOS DE LA MUESTRA	CARACTERISTICAS DEL ASFALTO	
CONT. DE ASFALTO (%)		5,1	5,1	P.E. kg/m3	-	2425	TIPO	PG 70-22
ADITIVO USADO	MARCA	-	-	ESTABILIDAD kg	817	1190	PENETRACION	-
	TIPO	PG 70-22	PG 70-22	FLUJO mm	2,0 A 3,5	3,1	VISCOSIDAD	-
	CANTIDAD	-	-	VACIOS %	3,0 A 5,0	3,7	TEMP. RECOM.	-
AFINIDAD		-	-	V.A.M. %	14 MINIMO	14,4	TEMP. DE APLIC.	-

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTAN LOS RESULTADOS OBTENIDOS

SIGNATARIO AUTORIZADO

ING. JESUS HINJOS ALVIDREZ
 GERENTE TECNICO

LABORATORIO DE ESTUDIOS INTEGRALES DE CD JUÁREZ S.C.
LEISA
CONTROL DE CALIDAD
C. CHIHUAHUA No. 7045 TELS. (656) 619-50-13 Y 619-555
COL. AMPLIACIÓN AEROPUERTO, CD. JUÁREZ, CHIH. C.P. 32690

C. CHIHUAHUA No. 7045 TELS. (656) 619-50-13 Y 619-555
COL. AMPLIACIÓN AEROPUERTO, CD. JUÁREZ, CHIH. C.P. 32690

INFORME DE RIEGO DE

IMPREGNACION

LIGA X

RECLAMITE

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO
LOCALIZACION: CD. JUAREZ, CHIH.
CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.
REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL

ENSAYE NO.: 1
FECHA DE RECIBO: 2020/12/23
FECHA DE INFORME: 2020/12/24

REPORTE DE CAMPO NO. 1

PRODUCTO ASFALTICO EMPLEADO: ECR-65

ADITIVO EMPLEADO: -

EQUIPO DE BARRIDO: -

CONDICIONES DEL CLIMA: SOLEADO

HORA DE INICIO: 11:00

CANTIDAD RECOMENDADA: 0,50 - 0,70 L/m²

CANTIDAD RECOMENDADA: -

PROFUNDIDAD MEDIA DE MATERIAL SECO: -

TEMPERATURA AMBIENTE: 19°C

HORA DE TERMINACION: 11:50

TEMPERATURA DE APLICACIÓN: 60°C

CANTIDAD EMPLEADA: 1900 L

[illegible]

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

ING. JESUS PINOJOS A.
GERENTE TECNICO

LABORATORIO DE ESTUDIOS INTEGRALES DE CD. JUÁREZ S.C.
LEISA
CONTROL DE CALIDAD
C. CHIHUAHUA No. 7045 TELS. (656) 619-50-13 Y 619-555
COL. AMPLIACIÓN AEROPUERTO, CD. JUÁREZ, CHIH. C.P. 32890

C. CHIHUAHUA No. 7045
COL. AMPLIACIÓN AEROPUERTO, CD. JUÁREZ, CHIH. C.P. 32690
TELS. (656) 619-50-13 Y 619-555

INFORME DE RIEGO DE

IMPREGNACION

LIGA X

RECLAMITE

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

LOCALIZACION: CD. JUAREZ, CHIH.

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL

ENSAYE NO.: 2

FECHA DE RECIBO: 2020/12/28

FECHA DE INFORME: 2020/12/29

REPORTE DE CAMPO NO. 2

PRODUCTO ASFALTICO EMPLEADO: ECR-65

ADITIVO EMPLEADO: -

EQUIPO DE BARRIDO: -

CONDICIONES DEL CLIMA: SOLEADO

HORA DE INICIO: 10:30

CANTIDAD RECOMENDADA: 0,50 - 0,70 L/m²

CANTIDAD RECOMENDADA: -

PROFUNDIDAD MEDIA DE MATERIAL SECO: -

TEMPERATURA AMBIENTE: 20°C

HORA DE TERMINACION: 11:15

TEMPERATURA DE APLICACIÓN: 60°C

CANTIDAD EMPLEADA: 2200 L

[illegible]

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES



ING. JESUS HINOJOS A.
GERENTE TECNICO

INFORME DE RIEGO DE

1833

IMPREGNACION

X

LIGA

1501

RECLAMITE

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

LOCALIZACION: CD. JUAREZ, CHIH.

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL

ENSAYE NO.: 4

FECHA DE RECIBO: 2021/01/07

FECHA DE INFORME: 2021/01/08

REPORTE DE CAMPO NO. 4

PRODUCTO ASFALTICO EMPLEADO: ECR-65

ADITIVO EMPLEADO: -

EQUIPO DE BARRIDO: -

CONDICIONES DEL CLIMA: SOLEADO

HORA DE INICIO: 08:00

CANTIDAD RECOMENDADA: 0,50 - 0,70 L/m²

CANTIDAD RECOMENDADA:

PROFUNDIDAD MEDIA DE MATERIAL SECO: -

TEMPERATURA AMBIENTE: 12°C

HORA DE TERMINACION: 08:50

HORA DE TERMINACIÓN: 08:50
TEMPERATURA DE APLICACIÓN: 60°C

CANTIDAD EMPLEADA: 1450 L

[illegible]

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

ING. JESUS HINOJOS A.
GERENTE TECNICO

LABORATORIO DE ESTUDIOS INTEGRALES DE CD JUÁREZ S.C.
LEISA
CONTROL DE CALIDAD
C. CHIHUAHUA No. 7045 TELS. (656) 619-50-13 Y 619-555
COL. AMPLIACIÓN AEROPUERTO, CD. JUÁREZ, CHIH. C.P. 32690

INFORME DE RIEGO DE

IMPREGNACION

1000

LIGA

X

RECLAMITE

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

LOCALIZACION: CD. JUAREZ, CHIH.

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL

ENSAYE NO.: 5

ENSAYE NO.: 5

FECHA DE RECIBO: 2021/01/08

FECHA DE RECIBO: 2021/01/08
FECHA DE INFORME: 2021/01/09

REPORTE DE CAMPO NO. 5

PRODUCTO ASFALTICO EMPLEADO: ECR-65

ADITIVO EMPLEADO: -

ADITIVO EMPLEADO: -
EQUIPO DE BARRIDO: -

CONDICIONES DEL CLIMA: SOLEADO

HORA DE INICIO: 08:20

CANTIDAD RECOMENDADA: 0,50 - 0,70 L/m²

CANTIDAD RECOMENDADA: 0,50 - 0,70 L/m²

CANTIDAD RECOMENDADA: -

PROFUNDIDAD MEDIA DE MATERIAL SECO: -

TEMPERATURA AMBIENTE: 1

TEMPERATURA AMBIENTE: 18°C

HORA DE TERMINACION: 09:00

TEMPERATURA DE APLICACIÓN: 60°C

CANTIDAD EMPLEADA: 1250 L

[illegible]

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

ING. JESUS PINOJOS A.
GERENTE TECNICO

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

LOCALIDAD: CD. JUAREZ, CHIH.

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL

TRAMO TENDIDO: OTE-PTE

ENSAYE NO.: 1

FECHA DE RECIBO: 2020/12/23

FECHA DE INFORME: 2020/12/24

CAPA: SOBRECARPETA

PLANTA: ASPA

ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA (cm): 2.00

ESPEJOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR (cm): 2.30

[illegible]

ING. JESÚS HINOJOS ALVAREZ
GERENTE TÉCNICO

LEI-ITM
HOJA 1 DE 1

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

LOCALIDAD: CD. JUAREZ, CHIH.

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL

TRAMO TENDIDO: OTE-PTE

ENSAYE NO.: 2

FECHA DE RECIBO: 2020/12/28

FECHA DE INFORME: 2020/12/29

CAPA: SOBRECARPETA

PLANTA: ASPA

ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA (cm): 2,00

ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR (cm): 2.30

[illegible]

ING. JESUS HINOJOS ALVIDREZ
GERENTE TECNICO

LEI-ITM
HOJA 1 DE 1

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

LOCALIDAD: CD. JUAREZ, CHIH.

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL

TRAMO TENDIDO: OTE-PTE

ENSAYE NO.: 3

FECHA DE RECIBO: 2020/12/29

FECHA DE INFORME: 2020/12/30

CAPA: SOBRECARPETA

PLANTA: ASPA

ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA (cm): 2,00

ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR (cm): 2.30

[illegible]

ING. JESÚS HINOJOS ALVIDREZ
GERENTE TÉCNICO

LEI-ITM
HOJA 1 DE 1

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

LOCALIDAD: CD. JUAREZ, CHIH.

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL
TRAMO TENDIDO: OTE-PTE

ENSAYE NO.: 4

FECHA DE RECIBO: 2021/01/07

FECHA DE INFORME: 2021/01/08

CAPA: SOBRECARPETA

PLANTA: ASPA

ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA (cm): 2,00

ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR (cm): 2,30

[illegible]

ING. JESÚS HINOJOS ALVIDREZ
GERENTE TÉCNICO

LEI-ITM
HOJA 1 DE 1

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

LOCALIDAD: CD. JUAREZ, CHIH.

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL

TRAMO TENDIDO: PTE-OTE

ENSAYE NO.: 5

FECHA DE RECIBO: 2021/01/08

FECHA DE INFORME: 2021/01/09

CAPA: SOBRECARPETA

PLANTA: ASPA

ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA (cm): 2.00

ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR (cm): 2.30

[illegible]

ING. JESUS HINOJOS ALVIDREZ
GERENTE TECNICO

LEI-ITM
HOJA 1 DE 1

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA: 2490 CALLE ROBERTO FIERRO

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

LOCALIDAD: CD. JUAREZ, CHIH.

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL

TRAMO TENDIDO: PTE-OTE

ENSAYE NO.: 6

FECHA DE RECIBO: 2021/01/09

FECHA DE INFORME: 2021/01/11

CAPA: SOBRECARPETA

PLANTA: ASPA

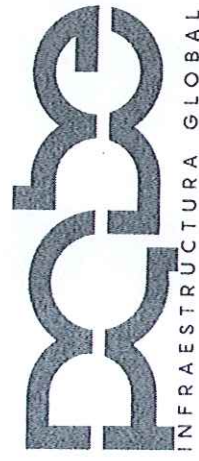
ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA (cm): 2.00

ESPEJOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR (cm): 2.30

[illegible]

ING. JESUS HINOJOS ALVIDREZ
GERENTE TECNICO

LEI-ITM
HOJA 1 DE 1



REPORTES DE LABORATORIO

COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA

CD. CHIHUAHUA CHIH.



COMACO

CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

INFORME DE PRUEBAS EN EMULSIONES ASFALTICAS

OBRA:

Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz
y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua

ENSAYE No.

1

FECHA DE RECIBO

08-feb-21

FECHA DE INFORME

09-feb-21

TIPO DE EMULSION INDICADO EN LA REMISION

RR-2K

DEPOSITOS MUESTREADOS

PETROLIZADORA

EMULSION PARA UTILIZARSE EN

RIEGO DE LIGA

P R U E B A S		E N S A Y E S			E S P E C I F I C A C I O N E S	
		1	2	3	RR-2K	
EN LA EMULSIÓN						
VISCOSIDAD SAYBOLT	A 25°C					
FUROL (Seg).	A 50°C	46			40	MIN.
RESIDUO DE LA DESTILACION % EN PESO		65.2			65	MIN.
ASENTAMIENTO EN 5 DIAS %		4.1			5	MAX.
RETENIDO EN LA MALLA NUM. 0.850 %		0.0073			0.1	MAX.
PASA EN LA MALLA No.- 20 y SE RETIENE		0.0149			0.25	MAX.
EN MALLA No.- 60, PRUEBA DEL TAMIZ, %						
CARGA DE LA PARTICULA	Positiva				POSITIVA	
DISOLVENTE EN VOLUMEN %						
INDICE DE RUPTURA %		89			<100	
EN EL RESIDUO DE LA DESTILACIÓN						
VISCOSIDAD DINAMICA A 60°C, en POISES		55			50±10 (500±100)	
PENETRACION EN GRADOS , A 25°C, 100g, 0.01 mm		85			40 — 100	
SOLUBILIDAD EN CCl. %		109			97.5	MIN.
DUCTILIDAD, 25°C, cm		48			40	MIN.
NOTAS:						

NOTAS:

ING. ANA R. HERNANDEZ MARTINEZ
JEFE DE CONTROL DE CALIDAD



COMACO
CENTRO DE CALIDAD MATERIALES DE CONSTRUCCION

COMACO. CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION

INFORME DE CALIDAD DE CEMENTO ASFALTICO PG 70-20

OBRA:

REHABILITACION DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO, UBICADO EN: RETORNO VARGAS LLOSA, AV. OCTAVIO PAZY RETORNO JOSE FUENTES MARES DENTRO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA

CLIENTE: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

CLAVE: GYLSA-X

LOCALIZACION: CHIHUAHUA CHIHUAHUA

FECHA DE MUESTREO: 08/02/2021

FECHA DE INFORME: 10/02/2021

CARACTERISTICAS		DATOS DE ENSAYE	ESPECIFICACIONES SCT			
PROCEDENCIA DEL MATERIAL:	ERGON		PG 70-22			
DE MEXICO						
NO. DE ENSAYE		1				
CLASIFICACION		PG 70-22 MOD				
DEL CEMENTO ASFALTICO ORIGINAL						
Punto de inflamacion cleveland, °C Minimo		293	230			
Viscosidad rotacional brookfield a 135° C, Pa s, máx		1.525	3			
Punto de reblandecimiento °C, mín.		64	55			
Separacion diferencia anillo y esfera °C, máx		1.4	2			
Modulo reologico de corte dinamico (G'/SENδ); kPa, mín		2.75	1			
Temperatura de ensayo @ 10 RAD/S, °C		70	70			
Recuperacion elastica por torsion 25°C [2], %, mín		50	35			
Después de envejecimiento en horno RTFO						
Perdida por calentamiento, % máx		0.45	1			
Recuperacion elastica en ductilometro, 25°C, %, mín		80	75			
Modulo reologico de corte dinamico (G'/SENδ); kPa, mín		3.64	2.2			
Temperatura de ensayo @ 10 RAD/S, °C		70	70			
Trafico Normal "S", Nivel de Ajuste (MSCR)						
Jnr a 3,2 kPa en MSCR [2] [4]; kPa-1, máx		-	4			
Temperatura de prueba, °C		-	70			
Respuesta elastica, RE a 3,2 kPa en MSCR[2][6]; %, mín		-	25			
Trafico Alto "H", Nivel de Ajuste (MSCR)						
Jnr a 3,2 kPa en MSCR [2] [4]; kPa-1, máx		1.02	2			
Temperatura de prueba, °C		70	70			
Respuesta elastica, RE a 3,2 kPa en MSCR[2][6]; %, mín		37	25			
Trafico Muy Alto "V", Nivel de Ajuste (MSCR)						
Jnr a 3,2 kPa en MSCR [2] [4]; kPa-1, máx		-	1			
Temperatura de prueba, °C		-	70			
Respuesta elastica, RE a 3,2 kPa en MSCR[2][6]; %, mín		-	30			
Trafico Extremadamente Alto "E", Nivel de Ajuste (MSCR)						
Jnr a 3,2 kPa en MSCR [2] [4]; kPa-1, máx		-	0.5			
Temperatura de prueba, °C		-	70			
Respuesta elastica, RE a 3,2 kPa en MSCR[2][6]; %, mín		-	40			
Después de envejecimiento en horno a presión (PAV)						
Temperatura de envejecimiento PAV, °C		102	100			
En climas normales		-	100			
En climas desérticos		112	110			
Rigidización (G*sen δ) [2], kPa, máxima 5 000		2110	5000			
Temperatura de prueba @ 10 rad/s; °C		27	28			
Rigidez de Flexión S(1)[1], máximo 300 Mpa Valor m, mínimo 0,300		240	300			
Temperatura de prueba, @ 60 s, °C		-12	-12			

Normativa: N-CMT-4-05-004/18, N-CMT-4-05-001, M-MMP-4-05-001, M-MMP-4-05-005, M-MMP-4-05-007, M-MMP-4-05-009, M-MMP-4-05-022, M-MMP-4-05-024, M-MMP-4-05-025, M-MMP-4-05-055

OBSERVACIONES:

La muestra analizada cumple con el grado de PG-70-22 y cumple para emplearse en la elaboración de mezcla asfáltica.

ING. ANA R. HERNANDEZ MARTINEZ
JEFE DE CONTROL DE CALIDAD



COMACO
COMITÉ MEXICANO DE CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE LA CONSTRUCCION

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA TAMAÑO MAXIMO NOMINAL 3/8"

OBRA:

REHABILITACIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, UBICADOS EN: RETORNO VARGAS LLOSA, AV. OCTAVIO PAZ Y RETORNO JOSÉ FUENTES MARES DENTRO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA

LOCALIZACION: CHIHUAHUA

REPORTE NO.

1

DEPENDENCIA: PRODECH

CLAVE:

GLSA-X

CONTRATISTA: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

FECHA DE MUESTREO:

10/02/2021

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

FECHA DE INFORME:

14/02/2021

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL:

Mezcla asfáltica

PARA USARSE EN:

Carpera Asfáltica

DEPOSITO MUESTREADO:

OBRA

BANCO

PLANTA

UBICACIÓN DE BANCO:

Materiales Industriales GCC

PLANTA (NOMBRE Y UBICACIÓN)

Planta GYLSA

TENDENCIA DEL KM.

NA

AL KM.

NA

CUERPO:

NA

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	100
1/2"	100	100
3/8"	88	75-90
1/4"	71	56-76
No. 4	58	51-67
No. 10	35	34-48
No. 20	22	21-34
No. 40	14	14-24
No. 60	10	10-18
No. 100	8	7-13
No. 200	6	4-9



MALLAS

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PETREO

DESPRENDIMIENTO	-	MAX. 20 %
MICRODEVAL	-	MAX. 18 %
EQUIV. DE ARENA %	-	MIN. 50 %
INTEMPERISMO SULFATO DE SODIO	-	MAX. 15 %
INTEMPERISMO SULFATO MAGNESIO	-	MAX. 20 %
ANGULARIDAD	-	MIN. 45 %
AZUL DE METILENO	-	MAX. 15 %
DENSIDAD RELATIVA	-	MIN. 2.4
ABSORCION	-	
DESGASTE DE LOS ANGELES	-	MAX. 30 %

CARACTERÍSTICAS DEL ASFALTO:

TIPO DE ASFALTO:	PG 70-22 MOD.
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	185-175
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACIÓN (°C)	195-185
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	165-170

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PETREO

P. TRITURADAS 1 CARA	-	MIN 95%	P. ALARGADAS Y LAJEADAS	-	MAX. 40%
P. TRITURADAS 2 CARA	-	MIN 85%			

PRUEBAS A LA MEZCLA

CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:

CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5.00	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 ⁶ < ΣL ≤ 10 ⁷	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 ⁶ < ΣL ≤ 10 ⁷
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	4.97	NO. GOLPES	75		V.M.C %	4.25	3-5
M.V DE LA MEZCLA	kg/m ³	2440	ESTABILIDAD: Kg	1036.00	817 MIN	V.F.A. %	74.60	65-75
			FLUJO mm (10 ⁻² in)	3.09	3-5	V.A.M. %	15.02	13 MIN

OBSERVACIONES:

La mezcla analizada cumple para ser empleada como carpeta asfáltica.

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-02-003/16

N-CMT-4-05-001/06

N-CMT-4-05-003/16

N-CMT-4-05-004/18

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ANA R. HERNANDEZ MARTINEZ

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA TAMAÑO MAXIMO NOMINAL 3/8"

OBRA:

REHABILITACIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, UBICADOS EN: RETORNO VARGAS LLOSA, AV. OCTAVIO PAZ Y RETORNO JOSÉ FUENTES MARES DENTRO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA

LOCALIZACION: CHIHUAHUA

REPORTE NO. 2

DEPENDENCIA: PRODECH

CLAVE: GLSA-X

CONTRATISTA: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

FECHA DE MUESTREO: 10/02/2021

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

FECHA DE INFORME: 14/02/2021

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL: Mezcla asfáltica

PARA USARSE EN:	Mezcla asfáltica Carpera Asfáltica
-----------------	---------------------------------------

DEPOSITO MUESTREADO:**UBICACIÓN DE BANCO:**

Materiales Industriales GCC

OBRA	☐	☒	BANCO	☐	PLANTA
------	--------------------------	-------------------------------------	-------	--------------------------	--------

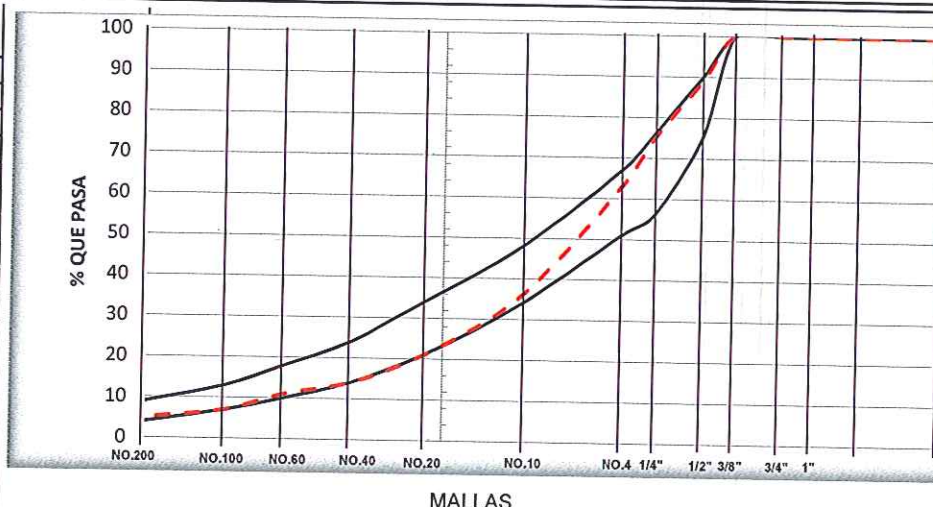
PLANTA (NOMBRE Y UBICACIÓN)

Planta GYLSA

TENDIDAD DEL KM.

NA	AL KM.	NA	CUERPO:	NA
----	--------	----	---------	----

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	100
1/2"	100	100
3/8"	89	75-90
1/4"	75	56-76
No. 4	63	51-67
No. 10	36	34-48
No. 20	21	21-34
No. 40	14	14-24
No. 60	11	10-18
No. 100	7	7-13
No. 200	5	4-9



CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

DESPRENDIMIENTO	-	MAX. 20 %
MICODEVAL	-	MAX. 18 %
EQUIV. DE ARENA %	-	MIN. 50 %
INTEMPERISMO SULFATO DE SODIO	-	MAX. 15 %
INTEMPERISMO SULFATO MAGNESIO	-	MAX. 20%
ANGULARIDAD	-	MIN. 45 %
AZUL DE METILENO	-	MAX. 15 %
DENSIDAD RELATIVA	-	MIN. 2.4
ABSORCION	-	
DESGASTE DE LOS ANGELES	-	MAX . 30 %

CARACTERISTICAS DEL ASFALTO:

TIPO DE ASFALTO:	PG 70-22 MOD.
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	185-175
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACIÓN (°C)	195-185
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	165-170

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

DENSIDAD RELATIVA	-	MIN. 2.4	P. TRITURADAS 1 CARA	-	MIN 95%	P. ALARGADAS Y LAJEADAS	-	MAX. 40%
ABSORCION	-		P. TRITURADAS 2 CARA	-	MIN 85%			
DESGASTE DE LOS ANGELES	-	MAX . 30 %						

PRUEBAS A LA MEZCLA

CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:

			CARACTERISTICA	RESULTADO	$10^{-6} < \Sigma L \leq 10^{-7}$	CARACTERISTICA	RESULTADO	$10^{-6} < \Sigma L \leq 10^{-7}$
CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5.00	NO. GOLPES	75		V.M.C %	4.38	3--5
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5.10	ESTABILIDAD: Kg	1043.00	817 MIN	V.F.A. %	74.30	65-75
M.V DE LA MEZCLA	kg./m ³	2420	FLUJO mm (10 ⁻³ in)	3.19	3-5	V.A.M. %	15.97	13 MIN

OBSERVACIONES:

La mezcla analizada cumple para ser empleada como carpeta asfáltica.

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-02-003/16

N-CMT-4-05-001/06

N-CMT-4-05-003/16

N-CMT-4-05-004/18

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ANA R. HERNANDEZ MARTINEZ

**COMACO**

CENTRO DE CALIDAD DE MATERIALES DE LA CONSTRUCCION

CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE LA CONSTRUCCION

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA TAMAÑO MAXIMO NOMINAL 3/8"**OBRA:**

REHABILITACIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, UBICADOS EN: RETORNO VARGAS LLOSA, AV. OCTAVIO PAZ Y RETORNO JOSE FUENTES MARES DENTRO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA

LOCALIZACION:

CHIHUAHUA

REPORTE NO.

3

DEPENDENCIA:

PRODECH

CLAVE:

GLSA-X

CONTRATISTA:

INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

FECHA DE MUESTREO:

11/02/2021

REPRESENTANTE:

ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

FECHA DE INFORME:

15/02/2021

DATOS DEL MUESTREO**DESCRIPCION DEL MATERIAL:**

Mezcla asfáltica

PARA USARSE EN:

Carpera Asfáltica

DEPOSITO MUESTREADO:

OBRA

BANCO

PLANTA

UBICACIÓN DE BANCO:

Materiales Industriales GCC

PLANTA (NOMBRE Y UBICACIÓN)

Planta GYLSA

TENDENCIA DEL KM.

NA

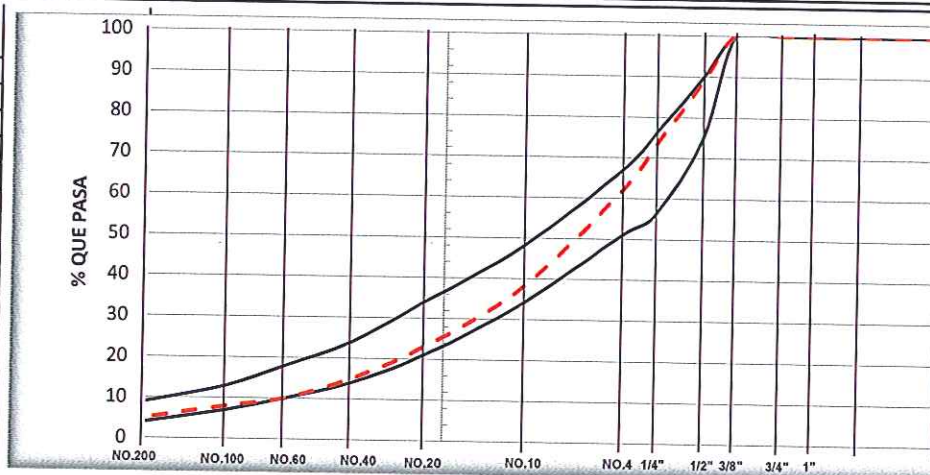
AL KM.

NA

CUERPO:

NA

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	100
1/2"	100	100
3/8"	89	75-90
1/4"	73	56-76
No. 4	62	51-67
No. 10	38	34-48
No. 20	23	21-34
No. 40	15	14-24
No. 60	10	10-18
No. 100	8	7-13
No. 200	5	4-9

**CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO**

DESPRENDIMIENTO	-	MAX. 20 %
MICRODEVAL	-	MAX. 18 %
EQUIV. DE ARENA %	-	MIN. 50 %
INTEMPERISMO SULFATO DE SODIO	-	MAX. 15 %
INTEMPERISMO SULFATO MAGNESIO	-	MAX. 20 %
ANGULARIDAD	-	MIN. 45 %
AZUL DE METILENO	-	MAX. 15 %
DENSIDAD RELATIVA	-	MIN. 2.4
ABSORCION	-	
DESGASTE DE LOS ANGELES	-	MAX. 30 %

CARACTERISTICAS DEL ASFALTO:

TIPO DE ASFALTO:	PG 70-22 MOD.
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	185-175
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACIÓN (°C)	195-185
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	165-170

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

P. TRITURADAS 1 CARA	-	MIN 95%	P. ALARGADAS Y LAJEADAS	-	MAX. 40%
P. TRITURADAS 2 CARA	-	MIN 85%			

PRUEBAS A LA MEZCLA**CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:**

CARACTERISTICA	RESULTADO	10 ⁶ < ZL ≤ 10 ⁷	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 ⁶ < ZL ≤ 10 ⁷
CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5.00	NO. GOLPES	75	
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	4.94	ESTABILIDAD: Kg	999.00	817 MIN
M.V DE LA MEZCLA	kg/m ³	2412	FLUJO mm (10 ⁻² in)	3.01	3-5
			V.M.C %	4.57	3-5
			V.F.A. %	75.00	65-75
			V.A.M. %	15.34	13 MIN

OBSERVACIONES:

La mezcla analizada cumple para ser empleada como carpeta asfáltica.

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-02-003/16

N-CMT-4-05-001/06

N-CMT-4-05-003/16

N-CMT-4-05-004/18

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ANA R. HERNANDEZ MARTINEZ

**COMACO**

COMITÉ MEXICANO DE CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN

CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE LA CONSTRUCCION

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA TAMAÑO MAXIMO NOMINAL 3/8"**OBRA:**

REHABILITACIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO, UBICADOS EN: RETORNO VARGAS LLOSA, AV. OCTAVIO PAZ Y RETORNO JOSE FUENTES MARES DENTRO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA

LOCALIZACION:

CHIHUAHUA

REPORTE NO.

4

DEPENDENCIA:

PRODECH

CLAVE:

GLSA-X

CONTRATISTA:

INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

FECHA DE MUESTREO:

11/02/2021

REPRESENTANTE:

ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

FECHA DE INFORME:

15/02/2021

DATOS DEL MUESTREO**DESCRIPCION DEL MATERIAL:**

Mezcla asfáltica

PARA USARSE EN:

Carpera Asfáltica

DEPOSITO MUESTREADO:

OBRA

BANCO

PLANTA

UBICACIÓN DE BANCO:

Materiales Industriales GCC

PLANTA (NOMBRE Y UBICACIÓN)

Planta GYLSA

TENDIDAD DEL KM.

NA

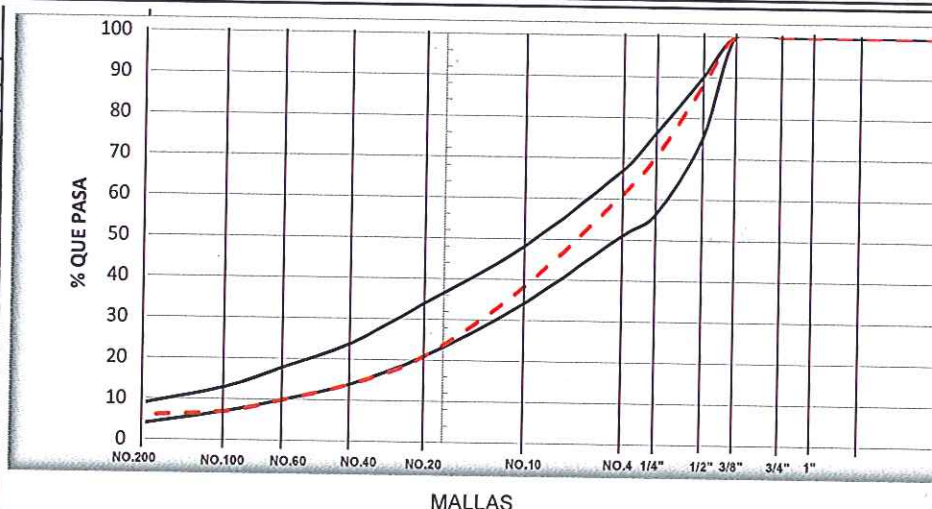
AL KM.

NA

CUERPO:

NA

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	100
1/2"	100	100
3/8"	88	75-90
1/4"	70	56-76
No. 4	61	51-67
No. 10	38	34-48
No. 20	21	21-34
No. 40	14	14-24
No. 60	10	10-18
No. 100	7	7-13
No. 200	6	4-9

**CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO**

DESPRENDIMIENTO	-	MAX. 20 %
MICODEVAL	-	MAX. 18 %
EQUIV. DE ARENA %	-	MIN. 50 %
INTEMPERISMO SULFATO DE SODIO	-	MAX. 15 %
INTEMPERISMO SULFATO MAGNESIO	-	MAX. 20%
ANGULARIDAD	-	MIN. 45 %
AZUL DE METILENO	-	MAX. 15 %
DENSIDAD RELATIVA	-	MIN. 2.4
ABSORCION	-	
DESGASTE DE LOS ANGELES	-	MAX. 30 %

CARACTERISTICAS DEL ASFALTO:

TIPO DE ASFALTO:	PG 70-22 MOD.
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	185-175
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACIÓN (°C)	195-185
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	165-170

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

P. TRITURADAS 1 CARA	-	MIN 95%	P. ALARGADAS Y LAJEADAS	-	MAX. 40%
P. TRITURADAS 2 CARA	-	MIN 85%			

PRUEBAS A LA MEZCLA**CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:**

CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5.00	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 ⁶ < ZL < 10 ⁷	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 ⁶ < ZL < 10 ⁷
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5.05	NO. GOLPES	75		V.M.C %	4.53	3-5
M.V DE LA MEZCLA	kg/m³	2421	ESTABILIDAD: Kg	1040.00	817 MIN	V.F.A. %	74.20	65-75
			FLUJO mm (10 ⁻³ in)	3.01	3-5	V.A.M. %	15.97	13 MIN

OBSERVACIONES:

La mezcla analizada cumple para ser empleada como carpeta asfáltica.

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-02-003/16

N-CMT-4-05-001/06

N-CMT-4-05-003/16

N-CMT-4-05-004/18

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ANA R. HERNANDEZ MARTINEZ

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA TAMAÑO MAXIMO NOMINAL 3/8"

OBRA:

REHABILITACIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, UBICADOS EN: RETORNO VARGAS LLOSA, AV. OCTAVIO PAZ Y RETORNO JOSÉ FUENTES MARES DENTRO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA

LOCALIZACION: CHIHUAHUA

REPORTE NO. 5

DEPENDENCIA: PRODECH

CLAVE: GLSA-X

CONTRATISTA: INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

FECHA DE MUESTREO: 12/02/2021

REPRESENTANTE: ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

FECHA DE INFORME: 15/02/2021

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL:	Mezcla asfáltica
PARA USARSE EN:	Carpera Asfáltica

DEPOSITO MUESTREADO:

UBICACIÓN DE BANCO:

Materiales Industriales GCC

OBRA

BANCO

7 PLANTA

PLANTA (NOMBRE Y UBICACIÓN)

Planta GYLSA

TENDIDAD DEL KM.

NA

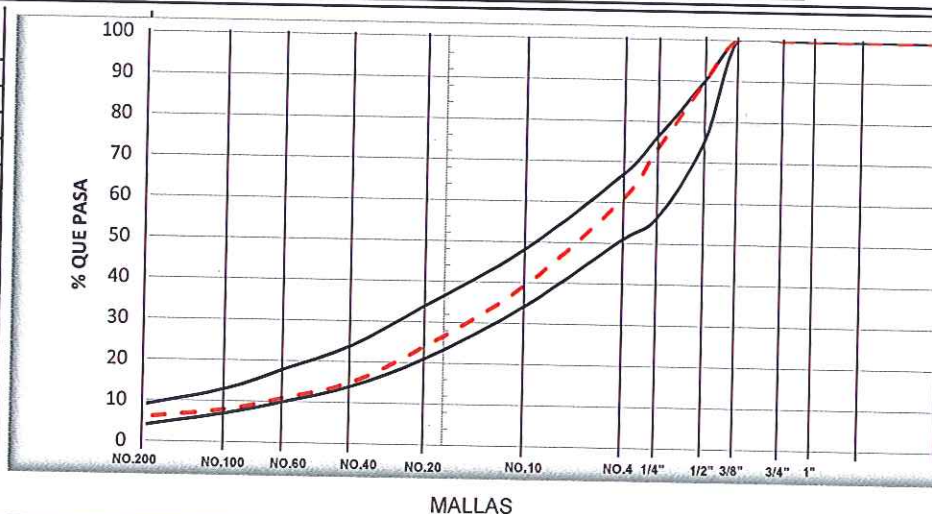
AL KM.

NA

CUERPO:

NA

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	100
1/2"	100	100
3/8"	90	75-90
1/4"	73	56-76
No. 4	61	51-67
No. 10	39	34-48
No. 20	24	21-34
No. 40	15	14-24
No. 60	11	10-18
No. 100	8	7-13
No. 200	6	4-9



CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

DESPRENDIMIENTO	-	MAX. 20 %
MICODEVAL	-	MAX. 18 %
EQUIV. DE ARENA %	-	MIN. 50 %
INTEMPERISMO SULFATO DE SODIO	-	MAX. 15 %
INTEMPERISMO SULFATO MAGNESIO	-	MAX. 20%
ANGULARIDAD	-	MIN. 45 %
AZUL DE METILENO	-	MAX. 15 %
DENSIDAD RELATIVA	-	MIN. 2.4
ABSORCION	-	
DESGASTE DE LOS ANGELES	-	MAX. 30 %

CARACTERISTICAS DEL ASFALTO:

TIPO DE ASFALTO:	PG 70-22 MOD.
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	185-175
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACIÓN (°C)	195-185
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	165-170

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

DENSIDAD RELATIVA	-	MIN. 2.4	P. TRITURADAS 1 CARA	-	MIN 95%	P. ALARGADAS Y LAJEADAS	-	MAX. 40%
ABSORCION	-		P. TRITURADAS 2 CARA	-	MIN 85%			
DESGASTE DE LOS ANGELES	-	MAX . 30 %						

PRUEBAS A LA MEZCLA

CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:

			CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA					
			CARACTERÍSTICA			RESULTADO		
			10 ⁶ < ΣL ≤ 10 ⁷			10 ⁶ < ΣL ≤ 10 ⁷		
CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5.00	NO. GOLPES	75		V.M.C %	4.64	3-5
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	4.99	ESTABILIDAD: Kg	981.00	817 MIN	V.F.A. %	74.70	65-75
M.V DE LA MEZCLA	kg/m³	2388	FLUJO mm (10 ⁻³ in)	3.09	3-5	V.A.M. %	16.57	13 MIN

OBSERVACIONES:

La mezcla analizada cumple para ser empleada como carpeta asfáltica.

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-02-003/16

N-CMT-4-05-001/06

N-CMT-4-05-003/16

N-CMT-4-05-004/18

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ANA R. HERNANDEZ MARTINEZ

**COMACO**

COMITÉ MEXICANO DE CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE LA CONSTRUCCION

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA TAMAÑO MAXIMO NOMINAL 3/8"**OBRA:**

REHABILITACIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO, UBICADOS EN: RETORNO VARGAS LLOSA, AV. OCTAVIO PAZ Y RETORNO JOSE FUENTES MARES DENTRO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA

LOCALIZACION:

CHIHUAHUA

REPORTE NO.

6

DEPENDENCIA:

PRODECH

CLAVE:

GLSA-X

CONTRATISTA:

INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

FECHA DE MUESTREO:

12/02/2021

REPRESENTANTE:

ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

FECHA DE INFORME:

15/02/2021

DATOS DEL MUESTREO**DESCRIPCION DEL MATERIAL:**

Mezcla asfáltica

PARA USARSE EN:

Carpera Asfáltica

DEPOSITO MUESTREADO:

OBRA

BANCO

PLANTA

UBICACIÓN DE BANCO:

Materiales Industriales GCC

PLANTA (NOMBRE Y UBICACIÓN)

Planta GYLSA

TENDENCIA DEL KM.

NA

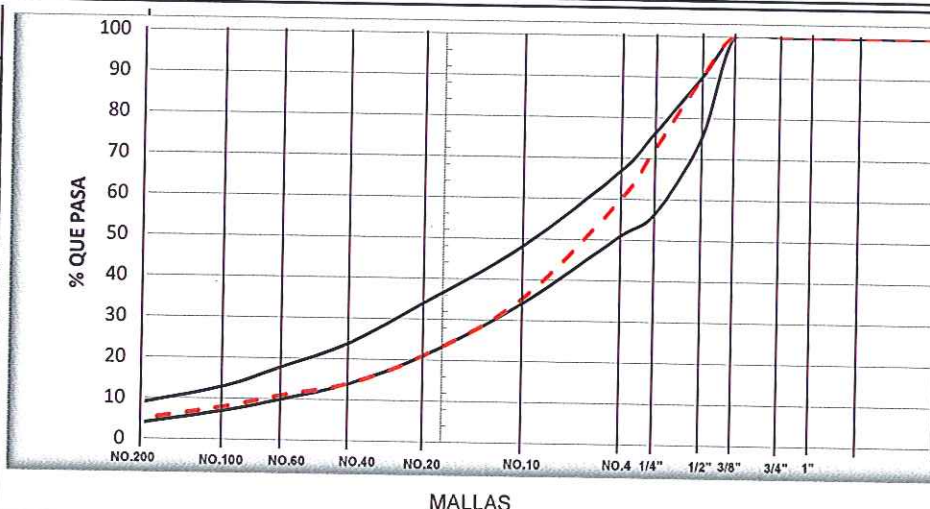
AL KM.

NA

CUERPO:

NA

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	100
1/2"	100	100
3/8"	90	75-90
1/4"	72	56-76
No. 4	60	51-67
No. 10	35	34-48
No. 20	21	21-34
No. 40	14	14-24
No. 60	11	10-18
No. 100	8	7-13
No. 200	5	4-9

**CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO**

DESPRENDIMIENTO	-	MAX. 20 %
MICRODEVAL	-	MAX. 18 %
EQUIV. DE ARENA %	-	MIN. 50 %
INTEMPERISMO SULFATO DE SODIO	-	MAX. 15 %
INTEMPERISMO SULFATO MAGNESIO	-	MAX. 20 %
ANGULARIDAD	-	MIN. 45 %
AZUL DE METILENO	-	MAX. 15 %
DENSIDAD RELATIVA	-	MIN. 2.4
ABSORCION	-	
DESGASTE DE LOS ANGELES	-	MAX. 30 %

CARACTERISTICAS DEL ASFALTO:

TIPO DE ASFALTO:	PG 70-22 MOD.
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	185-175
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACIÓN (°C)	195-185
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	165-170

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

P. TRITURADAS 1 CARA	-	MIN 95%	P. ALARGADAS Y LAJEADAS	-	MAX. 40%
P. TRITURADAS 2 CARA	-	MIN 85%			

PRUEBAS A LA MEZCLA**CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:**

CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5.00	CARACTERISTICA	RESULTADO	$10^{-6} < \Sigma L \leq 10^{-7}$	CARACTERISTICA	RESULTADO	$10^{-6} < \Sigma L \leq 10^{-7}$
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5.10	NO. GOLPES	75		V.M.C %	4.59	3-5
M.V DE LA MEZCLA	kg/m³	2406	ESTABILIDAD: Kg	1058.00	817 MIN	V.F.A. %	74.40	65-75
			FLUJO mm (10" in)	3.13	3-5	V.A.M. %	15.19	13 MIN

OBSERVACIONES:

La mezcla analizada cumple para ser empleada como carpeta asfáltica.

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-02-003/16

N-CMT-4-05-001/06

N-CMT-4-05-003/16

N-CMT-4-05-004/18

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ANA R. HERNANDEZ MARTINEZ



COMACO
CENTRO DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE LA CONSTRUCCION

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA TAMAÑO MAXIMO NOMINAL 3/8"

OBRA:

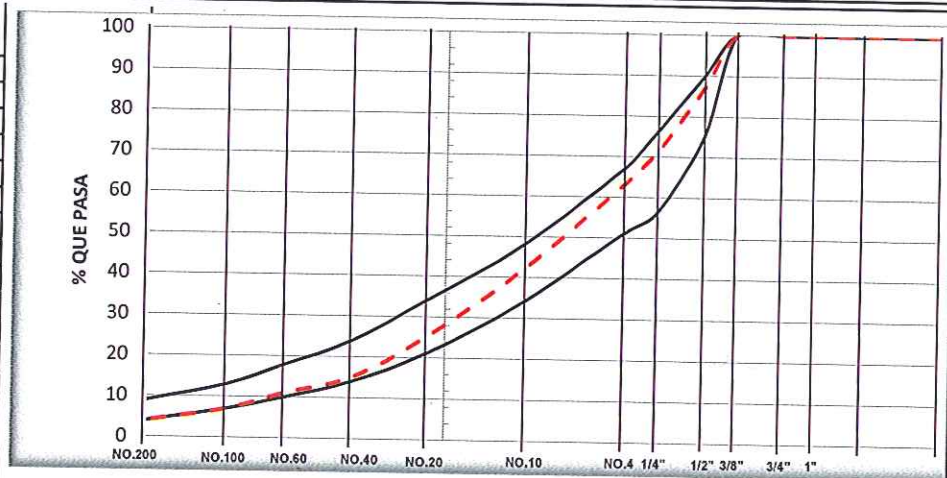
REHABILITACIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, UBICADOS EN: RETORNO VARGAS LLOSA, AV. OCTAVIO PAZ Y RETORNO JOSÉ FUENTES MARES DENTRO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA

LOCALIZACION:	CHIHUAHUA	REPORTE NO.	8
DEPENDENCIA:	PRODECH	CLAVE:	GLSA-X
CONTRATISTA:	INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.	FECHA DE MUESTREO:	24/02/2021
REPRESENTANTE:	ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ	FECHA DE INFORME:	28/02/2021

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL: Mezcla asfáltica
PARA USARSE EN: Carpera Asfáltica
DEPOSITO MUESTREADO: OBRA ☐ BANCO ☐ PLANTA ☐
UBICACIÓN DE BANCO: Materiales Industriales GCC
PLANTA (NOMBRE Y UBICACIÓN) Planta GYLSA
TENDENCIA DEL KM. NA AL KM. NA CUERPO: NA

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	100
1/2"	100	100
3/8"	87	75-90
1/4"	71	56-76
No. 4	63	51-67
No. 10	42	34-48
No. 20	25	21-34
No. 40	15	14-24
No. 60	11	10-18
No. 100	7	7-13
No. 200	4	4-9



CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PETREO

DESPRENDIMIENTO	-	MAX. 20 %
MICODEVAL	-	MAX. 18 %
EQUIV. DE ARENA %	-	MIN. 50 %
INTEMPERISMO SULFATO DE SODIO	-	MAX. 15 %
INTEMPERISMO SULFATO MAGNESIO	-	MAX. 20 %
ANGULARIDAD	-	MIN. 45 %
AZUL DE METILENO	-	MAX. 15 %
DENSIDAD RELATIVA	-	MIN. 2.4
ABSORCION	-	
DESGASTE DE LOS ANGELES	-	MAX. 30 %

CARACTERÍSTICAS DEL ASFALTO:

TIPO DE ASFALTO:	PG 70-22 MOD
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	185-175
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACIÓN (°C)	195-185
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	165-170

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PETREO

P. TRITURADAS 1 CARA	-	MIN 95%	P. ALARGADAS Y LAJEADAS	-	MAX. 40%
P. TRITURADAS 2 CARA	-	MIN 85%			

PRUEBAS A LA MEZCLA

CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:

CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5.00	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 ⁶ < ΣL ≤ 10 ⁷	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 ⁶ < ΣL ≤ 10 ⁷
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5.15	NO. GOLPES	75		V.M.C %	4.89	3-5
M.V DE LA MEZCLA	kg/m³	2445	ESTABILIDAD: Kg	1096.00	817 MIN	V.F.A. %	75.00	65-75
			FLUJO mm (10 ⁻² in)	3.22	3-5	V.A.M. %	16.15	13 MIN

OBSERVACIONES:

La mezcla analizada cumple para ser empleada como carpeta asfáltica.

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-02-003/16
N-CMT-4-05-001/06
N-CMT-4-05-003/16
N-CMT-4-05-004/18

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ANA R. HERNANDEZ MARTINEZ

**COMACO**

CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE LA CONSTRUCCION

CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE LA CONSTRUCCION

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA TAMAÑO MAXIMO NOMINAL 3/8"**OBRA:**

REHABILITACIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, UBICADOS EN: RETORNO VARGAS LLOSA, AV. OCTAVIO PAZ Y RETORNO JOSÉ FUENTES MARES DENTRO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA

LOCALIZACION:

CHIHUAHUA

REPORTE NO.

9

DEPENDENCIA:

PRODECH

CLAVE:

GLSA-X

CONTRATISTA:

INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.

FECHA DE MUESTREO:

27/02/2021

REPRESENTANTE:

ING. RICARDO CARBAJAL CHAVEZ

FECHA DE INFORME:

03/03/2021

DATOS DEL MUESTREO**DESCRIPCION DEL MATERIAL:**

Mezcla asfáltica

PARA USARSE EN:

Carpetas Asfálticas

DEPOSITO MUESTREADO:

OBRA

BANCO

PLANTA

UBICACIÓN DE BANCO:

Materiales Industriales GCC

PLANTA (NOMBRE Y UBICACIÓN)

Planta GYLSA

TENDENCIA DEL KM.

NA

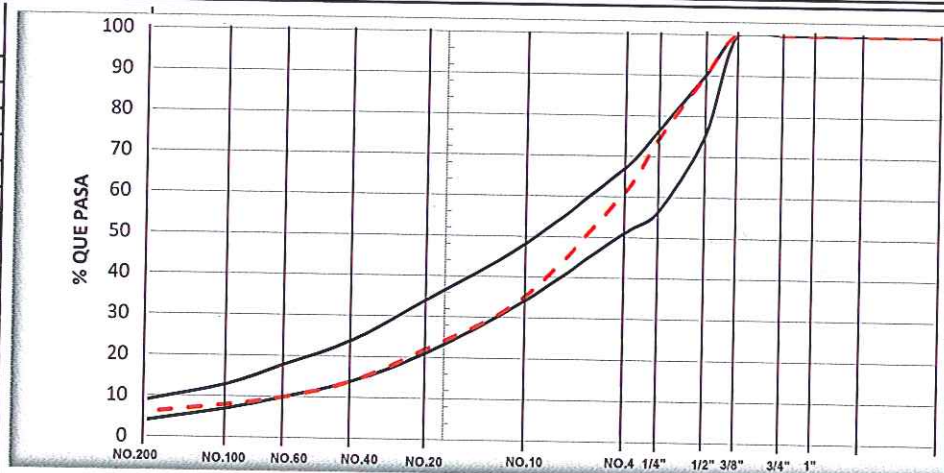
AL KM.

NA

CUERPO:

NA

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	100
1/2"	100	100
3/8"	90	75-90
1/4"	74	56-76
No. 4	61	51-67
No. 10	35	34-48
No. 20	22	21-34
No. 40	14	14-24
No. 60	10	10-18
No. 100	8	7-13
No. 200	6	4-9

**CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PETREO**

DESPRENDIMIENTO	-	MAX. 20 %
MICRODEVAL	-	MAX. 18 %
EQUIV. DE ARENA %	-	MIN. 50 %
INTEMPERISMO SULFATO DE SODIO	-	MAX. 15 %
INTEMPERISMO SULFATO MAGNESIO	-	MAX. 20 %
ANGULARIDAD	-	MIN. 45 %
AZUL DE METILENO	-	MAX. 15 %
DENSIDAD RELATIVA	-	MIN. 2.4
ABSORCION	-	
DESGASTE DE LOS ANGELES	-	MAX. 30 %

CARACTERÍSTICAS DEL ASFALTO:

TIPO DE ASFALTO:	PG 70-22 MOD.
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	185-175
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACIÓN (°C)	195-185
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	165-170

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PETREO

P. TRITURADAS 1 CARA	-	MIN 95%	P. ALARGADAS Y LAJEADAS	-	MAX. 40%
P. TRITURADAS 2 CARA	-	MIN 85%			

PRUEBAS A LA MEZCLA**CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:**

CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5.00	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 ⁶ < ZL ≤ 10 ⁷	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 ⁶ < ZL ≤ 10 ⁷
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5.14	NO. GOLPES	75		V.M.C %	4.01	3-5
M.V DE LA MEZCLA	kg/m ³	2358	ESTABILIDAD: Kg	1027.00	817 MIN	V.F.A. %	74.30	65-75
			FLUJO mm (10 ⁻² in)	3.29	3-5	V.A.M. %	16.73	13 MIN

OBSERVACIONES:

La mezcla analizada cumple para ser empleada como carpeta asfáltica.

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-02-003/16

N-CMT-4-05-001/06

N-CMT-4-05-003/16

N-CMT-4-05-004/18

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ANA R. HERNANDEZ MARTINEZ



COMACO
CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

INFORME DE RIEGOS

IMPREGNACIÓN _____ LIGA **X**

OBRA _____ ENSAYES N.º. **1**
Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.
FECHA DE RECIBO **2021/02/10**
FECHA DE INFORME **2021/02/11**

REPORTO DE CAMPO N.º. **1**
PRODUCTO ASF. EMPLEADO **RR-2K** HORA DE INICIACION **10:20** HORA DE TERMINACION **16:31**
ADITIVO EMPLEADO **NA** CANTIDAD RECOMENDADA **0.5** TEMP. DE APLICACION **52**
EQUIPO DE BARRIDO **BARREDORA** CANTIDAD RECOMENDADA **0.8** CANTIDAD EMPLEADA **0.51**
CONDICIONES DEL CLIMA **SOLEADO** TEMPERATURA AMBIENTE **25**

CALLE	FRANJA	CUERPO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m ²)	PRODUCTO ASFALTICO REGADO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA REGADA
						LITROS	L/m ²	
MARIO VARGAS LLOSA	DER	UNICO	312.0	3.75	1170.0	625.00	0.53	CERRADA
MARIO VARGAS LLOSA	CENTRO	UNICO	312.0	3.75	1170.0	602.00	0.51	CERRADA
MARIO VARGAS LLOSA	CENTRO	UNICO	312.0	3.75	1170.0	598.00	0.51	CERRADA
MARIO VARGAS LLOSA	IZQ	UNICO	312.0	3.75	1170.0	588.00	0.50	CERRADA
MARIO VARGAS LLOSA	DER	UNICO	335.5	3.75	1258.1	625.00	0.50	CERRADA
MARIO VARGAS LLOSA	CENTRO	UNICO	335.5	3.75	1258.1	631.00	0.50	CERRADA
MARIO VARGAS LLOSA	CENTRO	UNICO	335.5	3.75	1258.1	645.00	0.51	CERRADA
MARIO VARGAS LLOSA	IZQ	UNICO	335.5	3.75	1258.1	633.00	0.50	CERRADA

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

_____ **LSBR** _____
TEC. LUIS SAUL BARRIGA RUIZ
LABORATORISTA
ING. ANA ROSA HERNANDEZ MARTINEZ
JEFE DE CONTROL DE CALIDAD



COMACO
CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

INFORME DE RIEGOS

IMPREGNACIÓN LIGA **X**

OBRA **Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.**

ENSAYES No. **2**

FECHA DE RECIBO **2021/02/12**

FECHA DE INFORME **2021/02/13**

REPORT DE CAMPO No. **2**

PRODUCTO ASF. EMPLEADO **RR-2K**

ADITIVO EMPLEADO **NA**

EQUIPO DE BARRIDO **BARREDORA**

CONDICIONES DEL CLIMA **SOLEADO**

HORA DE INICIACION **10:25**

HORA DE TERMINACION **17:49**

CANTIDAD RECOMENDADA **0.5**

TEMP. DE APLICACION **52**

CANTIDAD RECOMENDADA **0.8**

CANTIDAD EMPLEADA **0.50**

TEMPERATURA AMBIENTE **27**

CALLE	FRANJA	CUERPO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m ²)	PRODUCTO ASFALTICO REGADO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA REGADA
						LITROS	L/m ²	
OCTAVIO PAZ	DER	UNICO	337.0	3.50	1179.5	600.00	0.51	CERRADA
OCTAVIO PAZ	DER	UNICO	337.0	3.50	1179.5	608.00	0.52	CERRADA
OCTAVIO PAZ	CENTRO	UNICO	337.0	3.50	1179.5	587.00	0.50	CERRADA
OCTAVIO PAZ	CENTRO	UNICO	337.0	3.50	1179.5	599.00	0.51	CERRADA
OCTAVIO PAZ	IZQ	UNICO	337.0	3.50	1179.5	590.00	0.50	CERRADA
OCTAVIO PAZ	IZQ	UNICO	337.0	3.50	1179.5	587.00	0.50	CERRADA

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

L.SBR

TEC. LUIS SAUL BARRIGA RUIZ
LABORATORISTA

ANA R

ING. ANA ROSA HERNANDEZ MARTINEZ
JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

INFORME DE RIEGOS

IMPREGNACIÓN

LIGA X

OBRA	Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.
ENSAYES N.º	3
FECHA DE RECIBO	2021/02/25
FECHA DE INFORME	2021/02/26

REPORTE DE CAMPO N°.		HORA DE INICIACION		HORA DE TERMINACION	
PRODUCTO ASF. EMPLEADO	RR-2K			10:00	17:31
ADITIVO EMPLEADO	NA			0.5	52
EQUIPO DE BARRIDO	BARREDORA			0.8	0.51
CONDICIONES DEL CLIMA	SOLEADO			25	

[illegible]

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Y.S.A.R

TEC.LUIS SAUL BARRIGA RUIZ
LABORATORISTA

ING. ANA ROSA HERNANDEZ MARTINEZ
JEFE DE CONTROL DE CALIDAD



INFORME DE RIEGOS

IMPREGNACIÓN

LIGA

OBRA	Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.	ENSAYES N.º	4
		FECHA DE RECIBO	2021/02/13
		FECHA DE INFORME	2021/02/14

REPORTE DE CAMPO No.	4	HORA DE INICIACION	09:36	HORA DE TERMINACION	12:22
PRODUCTO ASF. EMPLEADO	RR-2K	CANTIDAD RECOMENDADA	0.5	TEMP. DE APLICACION	52
ADITIVO EMPLEADO	NA	CANTIDAD RECOMENDADA	0.8	CANTIDAD EMPLEADA	0.51
EQUIPO DE BARRIDO	BARREDORA	TEMPERATURA AMBIENTE	26		
CONDICIONES DEL CLIMA	SOLEADO				

[illegible]

BSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

L.S.R

TEC. LUIS SAUL BARRIGA RUIZ
LABORATORISTA

ING. ANA ROSA HERNANDEZ MARTINEZ
JEFE DE CONTROL DE CALIDAD



INFORME DE RIEGOS

IMPREGNACIÓN **X**
LIGA

OBRA	Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.	ENSAYES N.º	5
		FECHA DE RECIBO	2021/02/27
		FECHA DE INFORME	2021/02/28

5		HORA DE INICIACION	09:05	HORA DE TERMINACION	14:22
PRODUCTO ASF. EMPLEADO	RR-2K	CANTIDAD RECOMENDADA	0.5	TEMP. DE APLICACION	52
ADITIVO EMPLEADO	NA	CANTIDAD RECOMENDADA	0.8	CANTIDAD EMPLEADA	0.51
EQUIPO DE BARRIDO	BARREDORA	TEMPERATURA AMBIENTE	26		
CONDICIONES DEL CLIMA	SOLEADO				

[illegible]

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
L.S.B.R.	ING. ANA ROSA HERNANDEZ MARTINEZ JEFE DE CONTROL DE CALIDAD
TEC. LUIS SAUL BARRIGA RUIZ LABORATORISTA	



INFORME DE RIEGOS

CONSTRUCION

IMPREGNACIÓN

X
LIGA

[illegible]



OBRA:	Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.		REPORTE:	1	FOLIO:	GLSA-X
EJECUTORA:	INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. DE C.V.					
CALLE:	MARIO VARGAS LLOSA					
	FECHA DE RECIBO:				10/02/2021	
	FECHA DE INFORME:				11/02/2021	

[illegible][illegible]

2
DA
C
L

Ans 2

[illegible]



OBRA:	Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.		REPORTE:	2	FOLIO:	GLSA-X
EJECUTORA:	INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE, S.A. de C.V.					
CALLE:	AV. OCTAVIO PAZ					
					FECHA DE RECIBO:	12/02/2021
					FECHA DE INFORME:	13/02/2021

INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE, S.A. de C.V.
AV. OCTAVIO PAZ

FECHA DE RECIBO:	12/02/2021
FECHA DE INFORME:	13/02/2021

TEMPERATURA DE MEZCLADO PROPUESTA		185-175		TEMPERATURA DE APLICACIÓN PROPUESTA		195-185		TEMPERATURA DE COMPACTACION		165-170	
VOLUMETRIA		TEMPERATURA DE CONTROL				AVANCE DE TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA					
CAMION N°.	VOL. m3	AL SALIR DE PLANTA	AL TENDER EN TRAMO	AL COM- PACTAR	INICIO KM	FINAL KM	ESPESOR		ANCHO MTS	DIST.	FRANJA
							PROYECTO	MTS			
OBSERVACIONES											

[illegible]

2
DA
C
i

Ans

TEC. LUIS SAUL BARRIGA RUIZ
LABORATORISTA

ING. ANA ROSA HERNANDEZ MARTINEZ
JEFE DE CONTROL DE CALIDAD



OBRA:	Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.		REPORTE:	3	FOLIO:	GLSA-X
EJECUTORA:	INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. de C.V.					
CALLE:	AV. OCTAVIO PAZ					
	FECHA DE RECIBO:				25/02/2021	
	FECHA DE INFORME:				26/02/2021	

OBRA:	Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.		REPORTE:	3	FOLIO:	GLSA-X
EJECUTORA:	INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE S.A. de C.V.					
CALLE:	AV. OCTAVIO PAZ					
	FECHA DE RECIBO:				25/02/2021	
	FECHA DE INFORME:				26/02/2021	

[illegible][illegible]

22
23
24
25

Ans 2

TEC. LUIS SAUL BARRIGA RUIZ				
LABORATORISTA				
				ING. ANA ROSA HERNANDEZ MARTINEZ
				JEFE DE CONTROL DE CALIDAD



OBRA:	Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.	REPORTE:	4	FOLIO:	GLSA-X
EJECUTORA:	INFRAESTRUCTURA GLOBALPABE, S.A. de C.V.				
CALLE:	JOSE FUENTES MARES				
	FECHA DE RECIBO:				13/02/2021
	FECHA DE INFORME:				14/02/2021

[illegible][illegible]

2
DA
C
i

Ans 2

[illegible]



OBRA:	Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.		REPORTE:	5	FOLIO:	GLSA-X
EJECUTORA:	INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE, S.A. de C.V.					
CALLE:	JOSE FUENTES MARES					
	FECHA DE RECIBO:				27/02/2021	
	FECHA DE INFORME:				28/02/2021	

OBRA:	Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retomo Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retomo José Fuentes Mares dentro del complejo industrial Chihuahua.	REPORTE:	5	FOLIO:	GLSA-X
-------	--	----------	---	--------	--------

EJECUTORA:	INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE, S.A. de C.V.	FECHA DE RECIBO:	27/02/2021
CALLE:	JOSE FUENTES MARES	FECHA DE INFORME:	28/02/2021

TEMPERATURA DE MEZCLADO PROPUESTA		185-175		TEMPERATURA DE APLICACION PROPUESTA		195-185		TEMPERATURA DE COMPACTACION		165-170	
VOLUMETRIA		TEMPERATURA DE CONTROL						AVANCE DE TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA			
CAMION No.	VOL. m ³	AL SALIR DE PLANTA	AL TENDER EN TRAMO	AL COM- PACTAR	INICIO KM	FINAL KM	ESPESOR PROYECTO	ANCHO MTS	DIST.	FRANJA	
OBSERVACIONES											

[illegible]

2
DA
5
Li

Amr

[illegible]



OBRA:	Rehabilitación de carpeta de concreto asfáltico, ubicados en: retorno Vargas Llosa, Av. Octavio Paz y retorno José Fuentes Mares dentro del complejo Industrial Chihuahua.	REPORTE:	6	FOLIO:	GLSA-X
EJECUTORA:	INFRAESTRUCTURA GLOBAL PABE, S.A. de C.V.				
CALLE:	JOSE FUENTES MARES				
	FECHA DE RECIBO:				
	01/03/2021				
	FECHA DE INFORME:				
	02/03/2021				

[illegible][illegible]

2
DA
C
V

Ans 2

TEC. LUIS SAUL BARRIGA RUIZ
LABORATORISTA

ING. ANA ROSA HERNANDEZ MARTINEZ
JEFE DE CONTROL DE CALIDAD