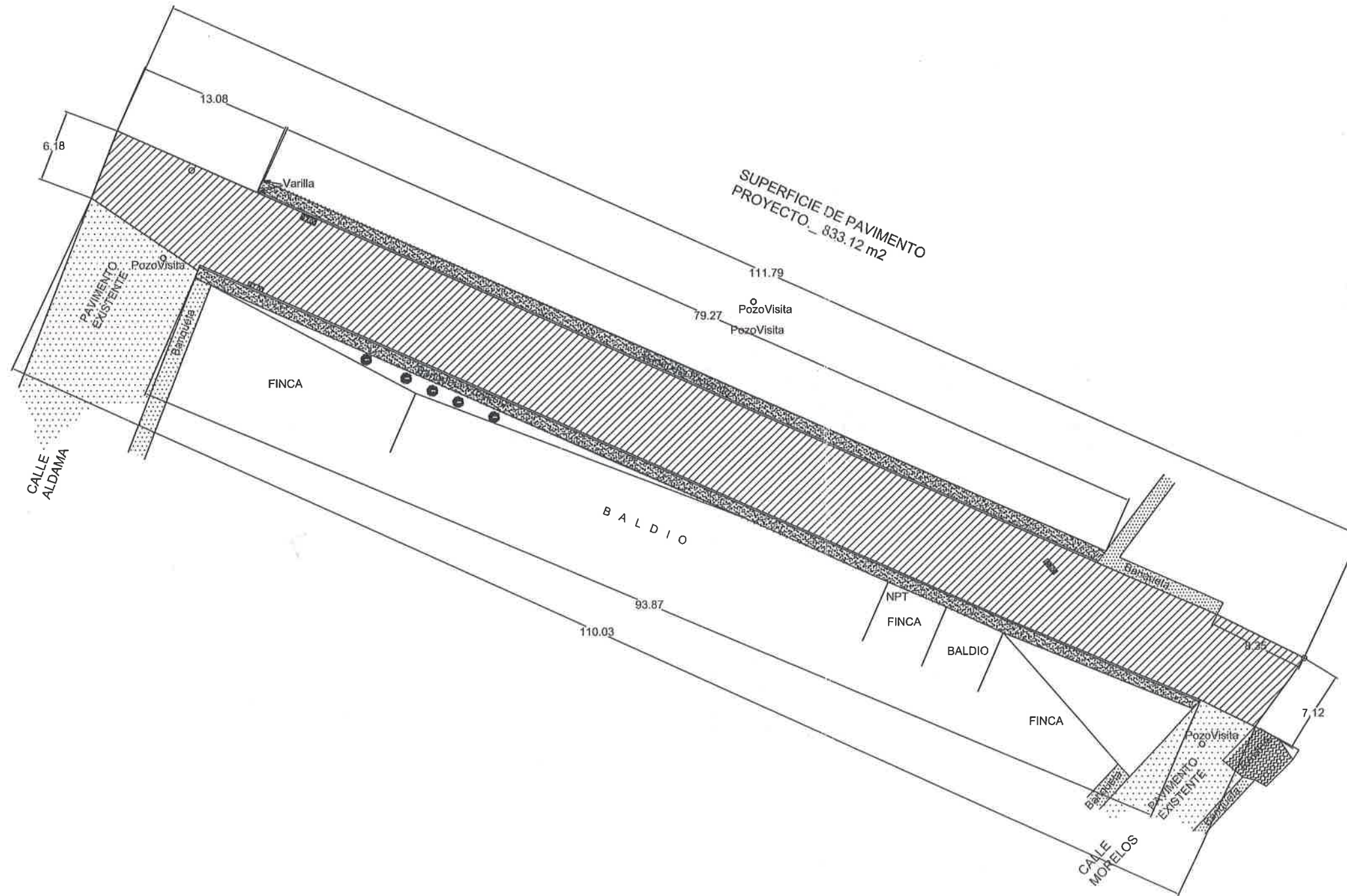


PROGRAMA 2X1 TRABAJANDO UNIDOS CON LOS MIGRANTES



ESPECIFICACIONES GENERALES

- 1.- EN LAS ZONAS QUE SE REQUIERA LA FORMACIÓN DEL TERRAPLEN, SE CONSOLIDARÁ CON MATERIAL MEJORADO UN CAPAS DE 20CM DE ESPESOR, EN TODO EL ANCHO DE LA SECCIÓN COMPACTÁNDOSE HASTA ALCANZAR EL 95% DE SU PESO VOLUMÉTRICO SECCIONARIO DE HERRERA.
- 2.- EL TERRENO DEL CONCRETO SE REALIZARÁ EN FRANJAS CORRESPONDIENTES A UN CUA DE PAVIMENTACIÓN, SERÁ DE 15 cm DE ESPESOR Y SE UTILIZARÁ CONCRETO FC= 350 kg/cm² CON UN T.M.A. DE 17 mm. 3/4" CON UN REVENIMIENTO APROPIADO PARA LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO RECOMENDANDO PARA UNA CUMBRA RIA, SERÁ DE 1020g/m² PARA PENDIENTES MENORES AL 8%. Y DE 811 cm PARA PENDIENTES MAYORES AL 8%.
- 3.- EL SUMINISTRO DE CONCRETO DEBERÁ SER CONSTANTE Y CONTINUO PARA MANTENER LA HOMOGENEIDAD, SE RECOMIENDA QUE ENTRE EL TIEMPO DE UNA CUA Y OTRA NO TRANSCURRAN MÁS DE SEIS MINUTOS.
- 4.- LA SUPERFICIE DEBERÁ ESTAR HUMEDECIDA PREVIAMENTE ANTES DE RECIBIR EL CONCRETO, PARA EVITAR QUE SE FRIEDA LA SUPERFICIE DEL CONCRETO.
- 5.- EL PAVIMENTO SE REFORZARÁ CON MALLA ELECTRODINÁMICA #6-1010, CON EL CUAL SE COLOCARÁ PREVIO AL COLADO UN FY=3000 KG/CM².
- 6.- UNA VEZ COLOCADO EL CONCRETO SE DEBERÁ ACOMODAR EN LAS ORILLAS CERCANAS A LA CUMBRA UTILIZANDO VIBRADOR MANUAL, POSTERIORMENTE SE PASARÁ LA REGLA O BOQUILLO PARA COMPACTAR DANDO DE COLA TRES PASADAS Y PARA DAR EL PERFILADO DEFINITIVO SE UTILIZARÁ UNA FLOTADORA DE ALUMINO O MAGNESIO EN SENTIDO TRANSVERSAL.
- 7.- SE APLICARÁ TAMBIÉN UN TEXTURIZADO TRANSVERSAL HECHO CON PERNE METÁLICO CON SEPARACIÓN ENTRE DIENTES DE 1.5 CM Y DE PROFUNDIDAD MÁXIMA ENTRE 4.4 MM Y 3.0 MM. ESTA OPERACIÓN SE DEBE REALIZAR CUANDO EL CONCRETO ESTE LO SUFICIENTEMENTE PLÁSTICO PARA PERMITIR EL TEXTURIZADO, PERO LO SUFICIENTEMENTE SECO PARA EVITAR QUE EL CONCRETO SUPTA HACIA LOS SURCOS FORMADOS POR EL PERNE, QUEDA PROHIBIDO DAR ACABADOS CON MORIBRIS O PATAS QUE NO SEAN PARTE INTEGRAL DEL CONCRETO, ASÍ COMO ROJAR CEMENTO SOBRE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO PARA DAR EL ACABADO FINAL.
- 8.- UNA VEZ TERMINADO EL VIBRADO Y EL ACABADO FINAL, TENDRÁ HORAS DESPUÉS QUE EL CONCRETO HA COMENZADO A FRAGUAR SE DEBERÁ COMENZAR EL CURADO DE ESTE POR MÉTODOS CONVENCIONALES (ASPERSIÓN, POR UN TIEMPO NO MENOR A SEIS DÍAS).
- 9.- JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCIÓN (TIPO A) DE 5cm DE PROFUNDIDAD A CADA 3.3 m Y SE UTILIZARÁ EQUIPO DE CORTE CON DISCO DE EMANAJE CUANDO EL CONCRETO TENGA UN GRADO DE ENDURECIMIENTO Y LAS CONTRACCIÓNES SEAN INFERIORES A AQUELLAS QUE CAUSAN EL AGRIETAMIENTO (4 A 6% APROXIMADAMENTE).
- 10.- LA OPERACIÓN DE SELLAR LAS JUNTAS SE EFECTUARÁ ANTES DE PONER EN SERVICIO EL PAVIMENTO, PARA LO CUAL LAS JUNTAS SE DEBEN LLENAR PERFECTAMENTE CON AGUA Y AIRE A PRESIÓN GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN POLVOS NI MORIBRO EN LAS CARAS EXPUESTAS, UNA VEZ LLENADA Y SECA LA JUNTA, SE PROCEDERÁ A COLOCAR UNA TIRA DE RESPALDO QUE EFECTIVAMENTE IMPIDA LA ADHESIÓN DEL SELLADOR A LA SUPERFICIE INFERIOR DE LA JUNTA, POSTERIORMENTE SE COLOCARÁ EL SELLADOR EN LA SUPERFICIE MANCHANDO LA ZONA ADYACENTE A LA JUNTA.
- 11.- LAS GUARNICIONES SERÁN DE 20x15x40 cm DE SECCIÓN EN FORMA TRAPEZoidal UTILIZANDO CONCRETO FC=150 KG/CM² CON UN T.M.A. DE 19 mm. -ACABADO TERMINADO CON VOLTEADOR EN LAS ARISTAS SE REALIZARÁ EL CURADO POR MÉTODOS CONVENCIONALES (ASPERSIÓN, POR UN TIEMPO NO MENOR A SEIS DÍAS).

PROYECTO : PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE 833.12, 181.35 ML DE GUARNICIONES, 181.35 M2 DE BANQUETA EN CALLE 2 DE ABRIL ENTRE CALLE MORELOS Y CALLE ALDAMA

PROPIETARIO :

UBICACIÓN : COLONIA AZTECA, RIO GRANDE, ZAC.

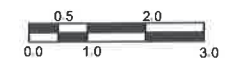
TIPO DE OBRA : CONCRETO HIDRÁULICO

REVISÓ :

DIBUJO :

PRESIDENCIA MUNICIPAL RIO GRANDE, ZAC. ACOTACIONES EN METROS. ESCALA: 1:423.2

ESCALA GRÁFICA MTS. FECHA: DIC. 2019



CLAVE DE PLANO E-01

Ing. Jorge Alberto Garay Zedillo
CED. PROF. 10691845

PROGRAMA 2X1 TRABAJANDO UNIDOS CON LOS MIGRANTES

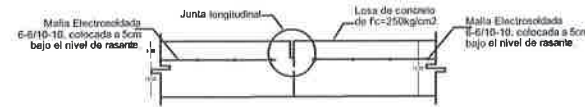
ESPECIFICACIONES

- 1.- EN LAS ZONAS QUE SE REQUIERA LA FORMACIÓN DEL TERRAPLEN, SE CONSTRUIRÁN CON MATERIAL MEJORADO EN CAPAS DE 20cm DE ESPESOR, EN TODO EL ANCHO DE LA SECCIÓN COMPACTÁNDOSE HASTA ALCANZAR EL 90% DE SU PESO VOLUMÉTRICO SECO MÁXIMO DEL MATERIAL.
2. EL TENDIDO DEL CONCRETO SE REALIZARA EN FRANJAS CORRESPONDIENTES A UN DÍA DE PAVIMENTACIÓN, SERÁ DE 15 cm DE ESPESOR Y SE UTILIZARA CONCRETO $f'c=250$ kg./cm. CON UN T.M.A. DE 19 mm $\frac{3}{4}$ ", CON UN REVENIMIENTO APROPIADO PARA LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO RECOMENDANDO PARA UNA CIMBRA FLIA, SERÁ DE 10±2cm. PARA PENDIENTES LIGERAS MENORES AL 8%; Y DE 8 ± 1 cm PARA PENDIENTES MAYORES AL 8%
- 3.-EL SUMINISTRO DE CONCRETO DEBERÁ SER CONSTANTE Y CONTINUO PARA MANTENER LA HOMOGENEIDAD, SE RECOMIENDA QUE ENTRE EL TENDIDO DE UNA OLLA Y OTRA NO TRANSCURRA MAS DE 25 MINUTOS
- 4.-LA SUPERFICIE DEBERÁ ESTAR HUMEDECIDA PREVIAMENTE ANTES DE RECIBIR EL CONCRETO, PARA EVITAR QUE SE PIERDA LA HUMEDAD DEL CONCRETO
- 5.-EL PAVIMENTO SE REFORZARA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6*6-10/10, CON UN $FY=5000$ KG/CM2. EL CUAL SE COLOCARA PREVIO AL COLADO
- 6.-UNA VEZ COLOCADO EL CONCRETO SE DEBERÁ ACOMODAR EN LAS ORILLAS CERCANAS A LA CIMBRA UTILIZANDO VIBRADOR MANUAL POSTERIORMENTE SE PASARA LA REGLA O RODILLO PARA COMPACTAR DANDO DE DOS A TRES PASADAS Y PARA DAR EL PERFILADO DEFINITIVO SE UTILIZARA UNA FLOTADORA DE ALUMINIO O MAGNESIO EN SENTIDO TRANSVERSAL.
- 7.- SE APLICARÁ TAMBIÉN UN TEXTURIZADO TRANSVERSAL HECHO CON PEINE METÁLICO CON SEPARACIÓN ENTRE DIENTES DE 1.9 CM Y DE PROFUNDIDAD MÁXIMA ENTRE 6.4 MM Y 3.0 MM, ESTA OPERACIÓN SE DEBE REALIZAR CUANDO EL CONCRETO ESTE LO SUFICIENTEMENTE PLÁSTICO PARA PERMITIR EL TEXTURIZADO, PERO LO SUFICIENTEMENTE SECO PARA EVITAR QUE EL CONCRETO FLUYA HACIA LOS SURCOS FORMADOS POR EL PEINE, QUEDA PROHIBIDO DAR ACABADOS CON MORTEROS O PASTAS QUE NO SEAN PARTE INTEGRAL DEL CONCRETO, ASI COMO ROCIAR CEMENTO SOBRE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO PARA DAR EL ACABADO FINAL.
- 8.-UNA VEZ TERMINADO EL VIBRADO Y EL ACABADO FINAL, Y MEDIA HORA DESPUES QUE EL CONCRETO HA COMENZADO A FRAGUAR SE DEBERÁ COMENZAR EL CURADO DE ESTE POR METODOS CONVENCIONALES (ASPERSIÓN, POR UN TIEMPO NO MENOR A SIETE DÍAS)
- 9.- JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCIÓN (TIPO A) DE 5 cm DE PROFUNDIDAD A CADA 3.3 m Y SE UTILIZARA EQUIPO DE CORTE CON DISCO DE DIAMANTE CUANDO EL CONCRETO TENGA UN CIERTO GRADO DE ENDURECIMIENTO Y LAS CONTRACCIONES SEAN INFERIORES A AQUELLAS QUE CAUSAN EL AGRIETAMIENTO (4 A 6 DÍAS) ADYACENTE A LA JUNTA
10. LA OPERACIÓN DE SELLAR LAS JUNTAS SE EFECTUARÁ ANTES DE PONER EN SERVICIO EL PAVIMENTO. PARA LO CUAL LAS JUNTAS SE DEBEN LIMPIAR PERFECTAMENTE CON AGUA Y AIRE A PRESIÓN GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN POLVOS NI MORTERO EN LAS CARAS EXPUESTAS, UNA VEZ LIMPIA Y SECA LA JUNTA, SE PROCEDERÁ A COLOCAR UNA TIRA DE RESPALDO QUE EFECTIVAMENTE IMPIDA LA ADHESIÓN DEL SELLADOR A LA SUPERFICIE INFERIOR DE LA JUNTA, POSTERIORMENTE SE COLOCARÁ EL SELLADOR EL CUAL NO DEBERÁ MANCHAR LA ZONA
- 12.-LAS GUARNICIONES SERÁN DE 20x15x40 cm DE SECCIÓN EN FORMA TRAPEZOIDAL UTILIZANDO CONCRETO $F'c=150$ KG/CM2, CON UN T.M.A. DE 19 mm $\frac{3}{4}$ " ASÍ COMO TERMINADO CON VOLTEADOR EN LAS ARISTAS, SE REALIZARA EL CURADO POR MÉTODOS CONVENCIONALES (ASPERSIÓN, POR UN TIEMPO NO MENOR A SIETE

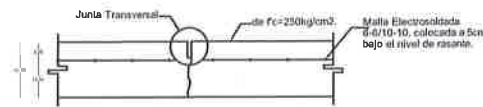
SIMBOLGIA

PAVIMENTO	
BANQUETAS	
GUARNICIONES	
PARAMENTO DEFINIDO	
PARAMENTO NO DEFINIDO	
MALLA CICLONICA	
TERRENO NATURAL	
NIVEL DE RASANTE	
RED DE AGUA POTABLE	
PENDIENTE LONGITUDINAL	
PENDIENTE TRASVERSAL	
NIVEL DE RASANTE	
CAMBIO DE PENDIENTE	
POSTE DE TELEFONO	
POSTE DE C.F.E.	
REGISTRO DE AGUA	

SIN ESCALA

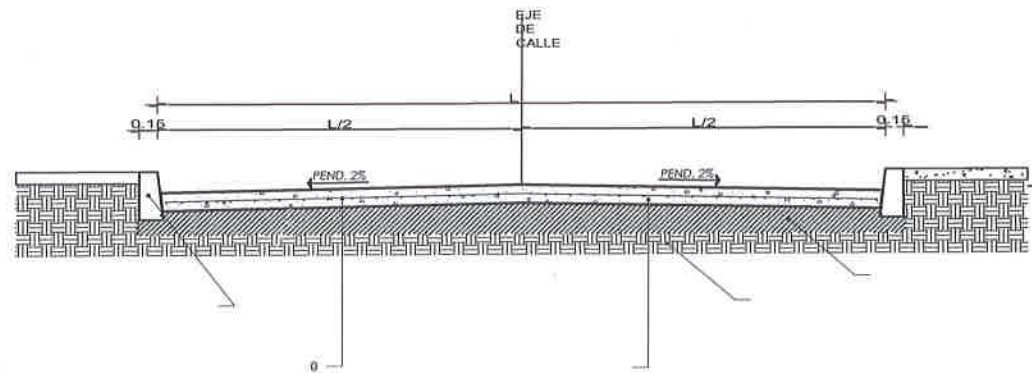


JUNTA LONGITUDINAL



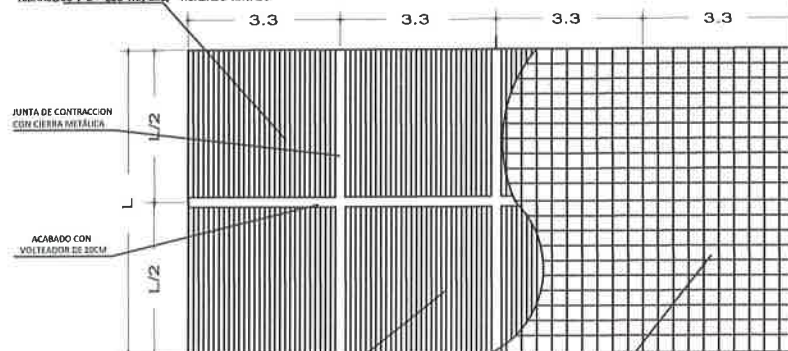
JUNTA TRANSVERSAL

ESC. 1:100



SECCION TIPO

PAVIMENTO DE 15 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO HIDRAULICO $F'c=250$ KG/CM2. ACABADO RAYADO



DETALLE DE LOSA

EL ACABADO FINAL QUE SE LE DARÁ A LA CALLES, SERÁ RALLADO CON PEINE METÁLICO LA SEPARACIÓN DE LOS MARCOS SERÁ DE 25MM. EL ANCHO DEL SURCO SERÁ DE 3 MM LA PROFUNDIDAD DEL SURCO SERÁ DE 5 MM., ESTO PARA QUE LOS VEHICULOS PASEN SIN PROBLEMAS. EN LOS PUNTO DE VUELTA, LAS LUNETAS RECOMENDAMOS ADHERENCIA Y ASÍ EVITAR DESARRAQUE.

MALLA ELECTROSOLDADA 6*6-10/10, COLOCADA A 5CM



PRESIDENCIA MUNICIPAL
RIO GRANDE, ZAC

PROYECTO : PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE 833.12 M2; 181.35 ML DE GUARNICIONES, 181.35 M2 DE BANQUETA EN CALLE 2 DE ABRIL ENTRE CALLE MORELOS Y CALLE ALDAMA

R. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL RIO GRANDE ZACATECAS

PROYECTO: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE 833.12 M2; 181.35 M DE GUARNICIONES Y 181.35 M2 DE BANQUETAS EN CALLE 2 DE ABRIL, ENTRE CALLE MORELOS Y CALLE ALDAMA

UBICACIÓN: CALLE 2 DE ABRIL	MUNICIPIO: RIO GRANDE
LOCALIDAD: RIO GRANDE	ENTIDAD FEDERATIVA: ZACATECAS
FECHA: DICIEMBRE 2019	ESCALA:
ACOTACION: EN METROS	No. DE PLANO: 2 ESPECIFICACIONES Y DETALLES
RESPONSABLE TECNICO DEL PROYECTO:	PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL:

ING. Jorge Alberto Garcia Zuniga
Ced. PROF. 10691845