PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO DE LA CALLE LAGUNA EN LA LOCALIDAD DE LAGUNA GUADALUPE YUCUNICOCO, MUNICIPIO DE SANTIAGO JUXTLAHUACA."

TERRACERÍAS

1. SE RETIRARAN TODOS LOS ELEMENTOS QUE SEAN NECESARIOS Y NO CORRESPONDA AL ÁREA DE TRABAJO
2. SE MARCARA EL EJE DE LA OBRA Y SE SACARA ESCUADRA PARA MARCAR LOS ANCHOS DEL PAVIMENTO, INCLUYENDO EL ANCHO DE GUARNICIONES, ANCLANDO VARILLAS A DISTANCIAS ADECUADAS PARA DAR NIVELES DE EXCAVACIÓN EN APERTURA DE CAJA.
3. SE ABRIRÁ CAJA EN EL TOTAL DE LA SECCIÓN CONSIDERANDO EL ANCHO DE CALZADA MÁS EL DE GUARNICIÓN, TENIENDO UN ANCHO DE CAJA DE 6.30 M. EMPLEANDO MOTO-CONFORMADORA, VERIFICANDO LOS NIVELES HASTA LLEGAR AL NIVEL DE DESPLANTE (SUBRASANTE) INDICANDO EN EL PLANO DE PERFIL DE PROYECTO.
4. EL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN SERÁ ACAMELLONADO POR LA MOTO-CONFORMADORA EN EL INICIO DEL TRAMO Y POR MEDIO DE LA RETROEXCAVADORA SE CARGARAN LOS CAMIONES TIPO VOLTEO PARA SER TRASPORTADOS AL BANCO DE TIRO DONDE LA AUTORIDAD MUNICIPAL LO SEÑALE.
5. UNA VEZ LLEGADO AL NIVEL DE DESPLANTE (SUBRASANTE) SE PROCEDERÁ A INGRESAR CON PIPA CONTENEDORA DE AGUA QUE CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, PARA DAR RIEGO AL MATERIAL Y HUMEDECERLO AL GRADO REQUERIDO PARA PODER INGRESAR EL RODILLO VIBRATORIO PARA COMPACTAR EL TERRENO HASTA LLEGAR A SU MÁXIMO INDICADO (100% DE SU PESO VOLUMÉTRICO).

BASE HIDRÁULICA

1. UNA VEZ COMPACTADO EL TERRENO Y CON LOS NIVELES VERIFICADOS Y BIEN MARCADOS SE PROCEDE A TRAER MATERIAL DEL BANCO TRITURADORA JUXTLAHUACA DE 1 ½".
2. EL MATERIAL DE BANCO SERÁ ACAMELLONADO PARA TRAMOS SEMI-DISTANTES Á CADA 5 METRO TRADOS AL CENTRO DEL EJE DE OBRA, CON EL VOLUMEN SUFICIENTE PARA FORMAR UNA CAPA ABLINDADA DE 20 CM.
3. UNA VEZ TIRADO EL MATERIAL, SERÁ TENDIDO POR LA MOTO-CONFORMADORA FORMANDO CAPAS ABLINDADAS DE NO MÁS DE 20 CM DE ESPESOR.
4. UNA VEZ FORMADA LA CAPA DE 20 CM ABLINDADA SE DARÁ A ESTA UN RIEGO PARA HUMEDECER EL MATERIAL, UNA VEZ HUMEDECIDOS SE INGRESARA EL VIBRO-COMPACTADOR PARA COMPACTAR EL MATERIAL HASTA SU MÁXIMO INDICADO(100% DE SU PESO VOLUMÉTRICO)
5. EL PROCEDIMIENTO SE REPETIRÁ HASTA CONFORMAR UNA CAPA DE 20 CM DE ESPESOR POR UN ANCHO UNIFORME DE 6.30 M Y A COMPACTADO A SU MÁXIMO.

GUARNICIÓN

1. UNA VEZ CONFORMADA LA BASE HIDRÁULICA AL 100% SE PROCEDERÁ A MARCAR LOS EJES DEL PAÑO INTERIOR EN AMBOS MÁRGENES PARA LA EXCAVACIÓN DE GUARNICIONES.
2. UNA VEZ MARCADOS LOS EJES SE EXCAVARA POR MEDIOS MANUALES UN ANCHO DE 40 CM PARA PERMITIR MANIOBRA DEL CIMBRADO Y UN PROFUNDIDAD DE 10 CM DEBAJO DEL NIVEL DE BASE HIDRÁULICA TERMINADA.
3. UNA VEZ LLEGADO EL NIVEL DE DESPLANTE SE COMPACTARA POR MEDIOS MANUALES Y SE PROCEDERÁ A INSTALAR CIMBRA METÁLICA.
4. LA CIMBRA METÁLICA SERÁ DIMENSIONADAS PARA DAR UNA SECCIÓN DE 40 CM DE ALTURA CON UNA BASE DE 20 CM Y UNA CORONA DE 15 CM. LA CIMBRA SE ANCLARÁ CON VARILLA 3/8" POR AMBOS PAÑOS (INTERIOR Y EXTERIOR) EN FORMA DE CUATRAPEO, TENIENDO EN EL INTERIOR SEPARADORES DE VARILLA DE 3/8"Y CONTRAVIENTEOS (TORZALES) DE ALAMBRE RECOCIDO CON DOS HILOS, LA CARA INTERIOR DE LA CIMBRA SERA LUBRICADA PARA EVITAR ADHERENCIA CON EL CONCRETO.
5. UNA VEZ LISTA LA CIMBRA SE PROCEDERÁ AL VERTIDO DEL CONCRETO REALIZADO EN OBRA CON UNA CAPACIDAD DE F´C=200 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO DE 2" REVENIMIENTO DE 10
6. EL PROCESO SE LLEVARA CON UNA EJECUCIÓN DE 30 METRO LINEALES EN AMBAS CARAS POR JORNADA LABORAL, COMENZANDO DE LA ÚLTIMA ESTACIÓN A LA PRIMER SEGÓN EJE DE PROYECTO ESTE PROCESO SE REPETIRÁ HASTA CULMINAR CON EL TOTAL DE LA GUARNICIÓN.

PAVIMENTO

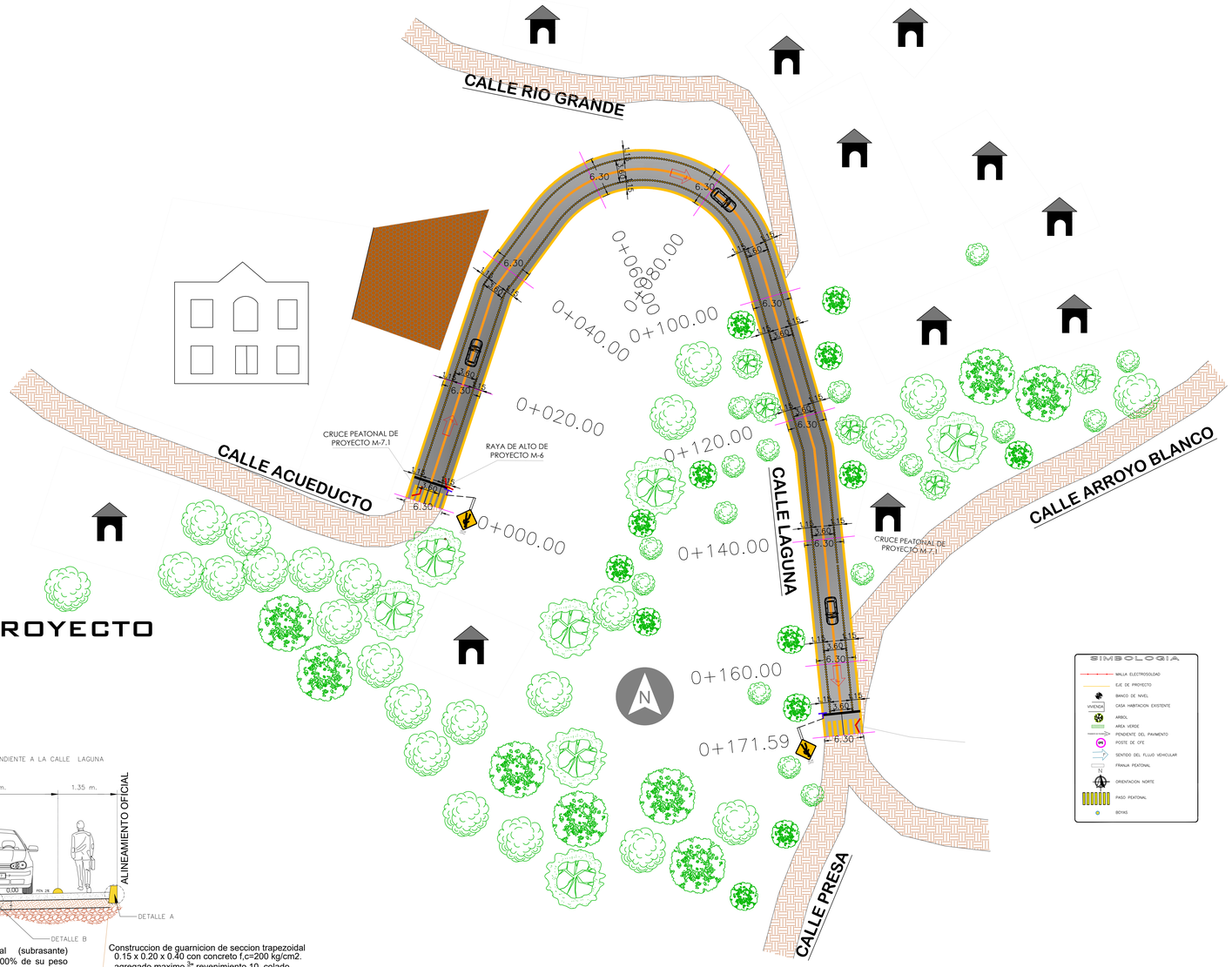
1. UNA VEZ LISTOS LOS TRAMOS CON GUARNICIONES QUE PERMITEN EL CONFINAMIENTO LATERAL DEL PAVIMENTO SE PROCEDERÁ A LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO EL CUAL SE EJECUTARA EN DOS CUERPO DE 3.0 METROS DE ANCHO DE CALZADA, INICIANDO CON UNO DE LOS DOS CUERPOS. MEDIANTE EL CONFINAMIENTO CON CIMBRA METÁLICA PERFORADA PARA EL INGRESO A PRESIÓN DE PASA JUNTAS LONGITUDINALES(JUNTAS DE AMARRE) CON VARILLAS CORRUGADAS DE 3/4" CON UNA LONGITUD DE 66 CM INSTALADAS AL INICIO A 72 CM Y EL RESTO A 76 CM. ESTAS PASA JUNTAS SERÁN INSERTADAS CUANDO EL CONCRETO SE ENCUENTRE EN PROCESO DE FRAGUADO, DE MANERA TRANSVERSAL SE HABILITARAN PASA JUNTAS TRASVERSALES CON VARILLAS LISAS DE 1/2"CON LONGITUD DE 41 CM Y UNA SEPARACIÓN ENTRE ELLAS DE 30 CM SOPORTADAS SOBRE CANASTILLAS METÁLICAS ESTAS SE INSTALARAN A CADA 3 METROS EN LA TOTALIDAD DEL TRAMO.
2. UNA VEZ COLOCADAS Y FIJADAS TANTO LAS PASA JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES SE PROCEDERÁ AL HUMEDECIMIENTO DE LA BASE HIDRÁULICA PARA EVITAR ROBE HUMEDAD AL CONCRETO. SEGUIDO DE ESTO SE PROCEDERÁ AL VACIADO DEL CONCRETO HECHO EN OBRA DE F´C=250 KG/CM2 AGREGADO MAXIMO DE 1 1/2" REVENIMIENTO 10.SE PROCEDERÁ A EJECUTAR UNA LONGITUD DE 40 METROS LINEALES EN UN ANCHO DE 3.0 METROS POR JORNADA PROGRAMADA PARA VERTIDO DE CONCRETO.
3. EN CASO DE SUSPENDER EL VERTIDO DEL CONCRETO POR CAUSAS EXTRAORDINARIAS POR MAS DE 90 MIN SE COLOCARA UNA JUNTA DE EMERGENCIA SI ES QUE LA LONGITUD DESPUÉS DE LA ÚLTIMA JUNTA ES MAYOR O IGUAL A LOS 1.8 M DE LOS CONTRARIO DEBERÁ SER DEMOLIDO EL CONCRETO VERTIDO Y REANUDADO EN LA SIGUIENTE JORNADA A PARTIR DE LA ÚLTIMA JUNTA COLADA CORRECTAMENTE, ESTO DEBIDO A QUE LA RELACIÓN LARGO ANCHO DEBE OSCILAR ENTRE 0.7 Y 1.4.
4. EL PROCESO DE VERTIDO SE PROGRAMARÁ EN SECCIONES NO MAYORES A LOS 40 METROS LINEALES POR FRANJAS DE 3.0 METROS DE ANCHO, INICIANDO DEL ULTIMO CADENAMIENTO AL PRIMERO, UTILIZANDO SIEMPRE AL ÁREA LIBRE DE CONCRETO PARA LA OPERACIÓN DEL VEHÍCULO CONTENEDOR DE CONCRETO (REVOLVEDORA)
5. DURANTE EL VERTIDO Y NIVELACIÓN DEL CONCRETO SE EMPLEARÁ VIBRADOR DE INMERSIÓN.
6. APOYADOS DE UNA LLANA SE DARÁ NIVEL A LA SUPERFICIE DEL PAVIMENTO
7. UNA VEZ NIVELADO SE PROCEDERÁ A TEXTURIZAR MEDIANTE PEINE METÁLICO CON CERDAS FLEXIBLES CON UNA SEPARACIÓN ENTRE CERDAS DE 15 MM Y UN GROSOR DE CERDA DE 1.9 MM APLICÁNDOLO DE MANERA TRANSVERSAL A LO LARGO DE TODO EL EJE.
8. UNA VEZ TERMINADO EL TRAMO SE PROCEDERÁ AL CURADO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE MEMBRANA A BASE DE PIGMENTO BANCO(ASTM C 309 TIPO 2)
9. UNA VEZ PESADOS LOS 28 DÍAS DEL VERTIDO DEL CONCRETO Y SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO ALCANZARA EL 80% DE SU CAPACIDAD, ESTE PODRÁ SER ABIERTO AL TRÁNSITO EN SUS SECCIONES PERTINENTES Y SI ES EL CASO ESPERAR A QUE EL ÚLTIMO TRAMO COLADO CUMPLA SU TIEMPO DE FRAGUADO.

SEÑALAMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL

1. UNA VEZ CONCLUIDAS LA EJECUCIÓN DE TOTAL DE LOS CONCEPTOS DE PAVIMENTO Y GUARNICIONES , PROCEDERÁ A LA LIMPIEZA DEL LUGAR, MEDIANTE EL BARRIDO Y LAVADO DE LA SUPERFICIE.
2. UNA VEZ LIMPIA Y SECA LA SUPERFICIE, SE APLICARÁ PINTURA DE TRANSITO A DOS MANOS EN TODA LA CARA SUPERIOR E INTERIOR DE LA GUARNICIÓN, SE PINTARÁ LA LÍNEA DELIMITADORA DE LAS FRANJAS PEATONALES EN TODA LA LONGITUD A EXCEPCIÓN DE LOS CRUCES DE ENTRECALLES Y EN DONDE EL PROYECTO INDIQUE EL CRUCE DE PEATONES CON LA APLICACIÓN TIPO CEBRA, DE IGUAL MANERA ESTAS SERÁN PINTADAS.
3. DESPUES DE APLICAR LA PINTURA , SE COLOCARAN LAS BOYAS METALICAS PARA DELIMITAR LAS FRANJAS PEATONALES ESTAS SE COLOCARAN A UNA SEPARACION DE 50 CM. CADA UNA DE EJE A EJE. ESTAS BOYAS SE PROPONEN A FUTURO EN ESTE PROYECTO.
4. SE REALIZARA EL SEÑALAMIENTO HORIZONTAL PARA EL CRUCE DE PEATONES M-7.1 CON PINTURA AMARILLA DE TRANSITO A DOS MANOS AL INICIO Y AL FINAL DEL TRAMO A PAVIMENTAR.
5. SE REALIZARA EL SEÑALAMIENTO HORIZONTAL RAYA DE ALTO M-6 CON PINTURA COLOR BLANCO DE TRANSITO A DOS MANOS. EN EL CADENAMIENTO 0+000.00.
6. DESPUES DE REALIZAR LOS SEÑALAMIENTOS HORIZONTALES SE COLOCARA LOS SEÑALAMIENTOS VERTICALES PREVENTIVOS (SP) CON TABLERO DE 71 X 71 CM. DE LAMINA GALVANIZADA DE 3MM. EN UN POSTE CON PELICULA REFLEJANTE TIPO A.

LIMPIEZA

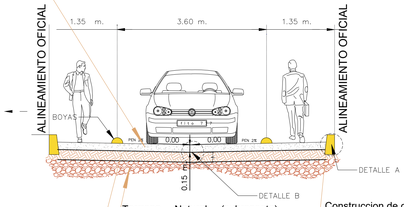
1. FINALMENTE SE LIMPIA EL AREA DE LOS TRABAJOS.



SECCION DEL PROYECTO

El pavimento será de 15 cm de espesor de concreto hecho en obra de f´c=250 Kg/Cm2 agregado maximo de 1 1/2" revenimiento 10, con pasajuntas en junta transversal con varilla lisa de 3/4" de 41 cm. de longitud, a cada 30 cm. con apoyo móvil de 3/4" de tuvo de pvc, y en junta longitudinal varilla corrugada de 3/4" de 66 cm de longitud, a 76 cm., con un acabado rayado a 90 grados con peine de aluminio, colado continuo de acuerdo a la norma de la SCT **N-CTR-CAR-1-04-009/06**

SECCION TRANSVERSAL CORRESPONDIENTE A LA CALLE LAGUNA

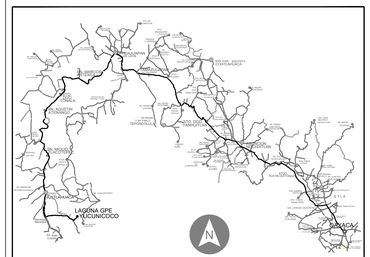


La base será de 20 cm de espesor compactada en capas no mayores de 20 cm con material triturador de 1 1/2" hasta alcanzar el grado de 100% del peso volumétrico seco máximo del material. de acuerdo a la norma **N-CMT-4-02-002/16**

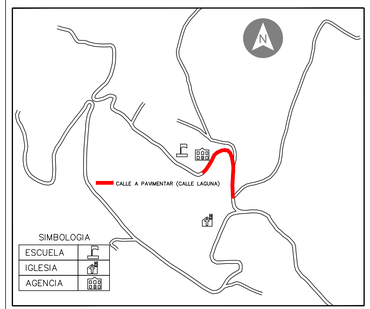
Terrreno Natural (subrasante) compactado al 100% de su peso volumetrico seco maximo

Construccion de guarnicion de seccion trapezoidal 0.15 x 0.20 x 0.40 con concreto f,c=200 kg/cm2. agregado maximo 3/4" revenimiento 10, colado continuo, utilizando vibrador para la colocacion del concreto, acabado aparente parte exterior y acabado pulido en la superior.

CROQUIS MACROLOCALIZACION



CROQUIS MICROLOCALIZACION



SIMBOLOGIA

ESCUELA	
IGLESIA	
AGENCIA	

SELLO DE VALIDACION (DEPENDENCIA SINFRA)

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO DE LA CALLE LAGUNA EN LA LOCALIDAD LAGUNA GUADALUPE YUCUNICOCO, MUNICIPIO DE SANTIAGO JUXTLAHUACA, JUXTLAHUACA."

UBICACIÓN: LAGUNA GUADALUPE YUCUNICOCO, SANTIAGO JUXTLAHUACA, JUXTLAHUACA, MIXTECA

PRESIDENCIA MUNICIPAL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL SANTIAGO JUXTLAHUACA, JUXTLAHUACA, OAXACA, 2021.

PRESIDENTE MUNICIPAL: M.C. NICOLAS ENRIQUE FERIA ROMERO

SECRETARIA MUNICIPAL: C.P. FRANCISCO SILVINO HERNANDEZ RIVERA

NOMBRE DEL PLANO: PLANTA DE PROYECTO

FECHA:	ACOTACION:	PLANO:
JUNIO DE 2021	EN METROS, ESC. LA INDICADA	3 - DE - 5

PROYECTISTA: ING. URIEL ITZAMAR CRUZ PRUDENCIO CED. 9436081

D.R.O.: ARQ. SAUL CRUZ PRUDENCIO A-2488-A

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

REVISO Y AUTORIZO: ING. MARCELINO LOPEZ RAMIREZ

Nombre y Firma

CLAVE DEL PLANO: **P - ARQ - 01**