

- TRABAJOS PRELIMINARES
- 1.- SE RETIRARÁN TODOS LOS ELEMENTOS QUE NO SEAN NECESARIOS Y QUE NO CORRESPONDAN AL AREA DE TRABAJO. SE MARCARÁ EL EJE DE LA OBRA Y SE SACARÁ ESCUADRA PARA MARCAR LOS ANCHOS DEL PAVIMENTO, INCLUIDO EL ANCHO DE LAS GUARNICIONES, ANCIANDO VARILLAS A DISTANCIAS ADECUADA PARA DAR NIVELES Y ESTABLECER EJES DE REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL.
- TERRACERIAS
- 2.-SE EXCAVARÁ EN EL TOTAL DE LA SECCIÓN CONSIDERANDO EL ANCHO DE CALZADA MÁS GUARNICIÓN, POR MEDIOS MECÁNICOS EN CAJA DE 0.70 MTS EN PROMEDIO, VERIFICANDO LOS NIVELES HASTA LLEGAR AL NIVEL DE DESPLANTE (SUBRASANTE) INDICADO EN EL PLANO DE PERFIL TOPOGRÁFICO DE PROYECTO.
 - 3.-EL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN SERÁ ACAMELLONADO POR LA MOTOCONFORMADORA EN EL INICIO DEL TRAMO Y POR MEDIO DE LA RETROEXCAVADORA SE CARGARÁN LOS CAMIONES TIPO VOLTEO PARA SER TRANSPORTADOS AL BANCO DE TIRO UBICADO A 3 KM DE LA OBRA.
 - 4.-UNA VEZ LLEGANDO AL NIVEL DE DESPLANTE (SUBRASANTE) SE PROCEDERÁ A INGRESAR LA PIPA CONTENEDORA DE AGUA PARA QUE CUMPLA CON LA CALIDAD Y CANTIDAD DE HUMEDAD REQUERIDA, PARA DAR RIEGO AL MATERIAL Y HUMEDECERLO AL GRADO ADECUADO PARA PODER COMPACTAR EL TERRENO CON EL VIBROCOMPACTADOR HASTA UN 30% DE SU PESO VOLUMETRICO.
 - 5.-SE PROCEDERÁ A LA COMPACTACIÓN DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN CON EQUIPO PESADO, POSTERIOR A LA COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL SE PROCEDERÁ AL SUMINISTRO DE LA CAPA SUBRASANTE EN DOS CAPAS DE 15 CM, DANDO UN ESPESOR TOTAL DE 30 CM'S, PARA CONFORMARLA Y ALCANCE SU HUMEDAD ÓPTIMA Y SEA TENDIDA PARA COMPACTARLA AL 95% DE SU P.V.S.M.
- PROCESO CONSTRUCTIVO DE GUARNICIÓN
- 6.- SE INICIARÁ CON EL TRAZO Y NIVELACIÓN DE LAS GUARNICIONES.
 - 7.- CON EL PIN DE REALIZAR EL TRABAJO MÁS RÁPIDO SE REALIZARÁN LAS EXCAVACIONES PARA ALOJAR LA GUARNICIÓN DE 0.20 M DE ANCHO EN LA PARTE INFERIOR, 0.40 DE ALTURA Y 0.15 DE ESPESOR EN LA PARTE SUPERIOR, SE MOLDEARÁ CON MADERA EN LAS ZONAS DE CURVAS Y CON TUBULAR EN LAS PARTES RECTAS, EL DESPLANTE DE LA GUARNICIÓN SE HARA A -10.00 CMS DENTRO DE LA CAPA DE LA BASE. LA CONSTRUCCIÓN DE LA GUARNICIÓN SE HARA EMPLEÁNDOSE CEMENTO PORTLAND TIPO II, LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SERÁ DE FC=200 KG/CM2, POR LO QUE SE EMPLEARÁ UNA DOSIFICACIÓN POR CADA BULTO DE CEMENTO DE 50 KG, SE MEZCLARÁN 4 BOTES DE ARENA, 5 BOTES DE GRAVA Y 1.5 BOTES DE AGUA DE 19 LTS. CON UN REVENIMIENTO DE 10 CM. (AGREGADOS: N-CMT-2-02-002/02), (ADITIVOS: N-CMT-2-02-004/02), (CEMENTO: N-CMT-2-02-001/02), (AGUA: N-CMT-2-02-003/02), (CALIDAD: N-CMT-2-02-005/04), (N-CTR-CAR-1-04-009/04-00 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA GUARNICIÓN Y LOS DE CONCRETO HIDRÁULICO SE EMPLEARÁ CEMENTO PORTLAND TIPO II, INDICÁNDOSE LAS DOSIFICACIONES SEGÚN LA RESISTENCIA REQUERIDA, YA QUE PARA LAS GUARNICIONES ES DE FC=200 KG/CM2.
 - 8.- UNA VEZ TERMINADO LOS TRABAJOS DE DESCUBRADO DE LAS GUARNICIONES SE CONTINUAN CON LOS TRABAJOS DE RELLENO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y SE RETIRARÁ EL MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA, COMO ES INDICADO EN LOS NÚMEROS GENERADORES DE OBRA.
 - 9.- LAS TERMINACIONES DE LAS GUARNICIONES SERÁN CURVAS PARA EVITAR FILOS EN LAS TERMINACIONES, EN LA PARTE FINAL SE APLICARÁ PINTURA DE ACEITE COLOR AMARILLO TRÁNSITO YPOR ÚLTIMO SE SE LLEVARÁ A CABO LA LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA.

- PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PAVIMENTO
- 10.- TENIENDO LISTA LAS GUARNICIONES SE PROCEDERÁ A FORMAR Y COMPACTAR LA BASE HIDRÁULICA CUYOS ESPESORES SERÁN DE 0.20 MTS. CADA UNO Y ESTÁ INTEGRADA POR MATERIAL DE BANCO SELECCIONADO, COMPACTADA CON PROCEDIMIENTOS MECÁNICOS AL 100 % DE P.V.S.M. AGREGÁNDOLE EL AGUA NECESARIA PARA ALCANZAR DICHA COMPACTACIÓN, SEGÚN PRUEBA PROCTOR, EL MATERIAL SE EXTRAERÁ DE UN BANCO DE MATERIALES CERCA DEL LUGAR DE LA OBRA. PREVIAMENTE ANALIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD. (N-CMT-4-02-002/16), (N-CTR-CAR-1-04-002/11).
 - 11.- TENIENDO LA CONFORMACIÓN DE LA BASE HIDRÁULICA, SE PROCEDE A LA CONSTRUCCIÓN DE LA LOSA DE CONCRETO. EL CONCRETO HIDRÁULICO QUE CONSTITUIRÁ LA LOSA DEL PAVIMENTO DEBERÁ TENER UNA RESISTENCIA DE FC= 250 KG/CM2 A LA EDAD DE 28.00 DÍAS, RELACIÓN AGUA - CEMENTO MÁXIMA DE 0.5 Y RELACIÓN GRAVA ARENA DE 1.65, AUTOCURABLE CON LA PROPIEDAD DE RETENER LA HUMEDAD HASTA UN 70.00% LOS PRIMEROS 70 DÍAS Y CON UNA REDUCCIÓN DE HASTA EL 60% DE FISURAS PLÁSTICAS EN LAS PRIMERAS 24 HORAS Y UN REVENIMIENTO DE 10 CMS. TMA 40.00 MM, SI DURANTE EL CONTROL DE CALIDAD SE UTILIZA PRUEBA DE COMPRESIÓN SIMPLE COMO REFERENCIA DICHA RESISTENCIA PROMEDIO NO DEBERÁ SER INFERIOR A 250 KG/CM2, PREFERENTEMENTE SE UTILIZARÁ MEZCLA ELABORADA CON REVOLVEDORA MECÁNICA O PREMEZCLADO SE EMPLEARÁ CEMENTO PORTLAND PUZZOLANICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL CFF-30R, FACTOR DE GRUESURA Y FACTOR DE TRABAJABILIDAD DENTRO DEL GRÁFICO S-HILSTONE. (AGREGADOS: N-CMT-2-02-002/02), (ADITIVOS: N-CMT-2-02-004/02), (CEMENTO: N-CMT-2-02-001/02), (AGUA: N-CMT-2-02-003/02), (CALIDAD: N-CMT-2-02-005/04), (N-CTR-CAR-1-04-009/04).
 - 12.- EL CURADO DEBERÁ HACERSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL ACABADO FINAL, CUANDO EL CONCRETO EMPIECE A PERDER SU BRILLO SUPERFICIAL NO DEBIENDO INTERRUMPIRSE DURANTE LOS 14 DÍAS SIGUIENTES A LA FECHA DEL COLADO, ESTA OPERACIÓN SE EFECTUARÁ APLICANDO EN LA SUPERFICIE UNA CAPA CON ESPESOR UNIFORME DE 1 MM. DE PRODUCTO FRESCO (1 LTS/M2) QUE DEJE UNA MEMBRANA IMPERMEABLE Y CONSISTENTE PREFERENTEMENTE DE COLOR CLARO Y QUE IMPIDA LA EVAPORACIÓN DEL AGUA QUE CONTIENE LA MEZCLA DE CONCRETO. LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SE MEDIRÁ POR EL PROCEDIMIENTO DE MÓDULO DE RESISTENCIA A LA TENSIÓN POR FLEXIÓN, CON CARGAS EN LOS TERCIOS DE SUS CLAVOS, CORRELACIONANDO CON LAS RESISTENCIAS A LA COMPRESIÓN (FC) A LOS 28 DÍAS LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO DEBERÁ EVITAR LAS LOSAS SE SATURARÁN DE AGUA DURANTE 8 DÍAS, ESTO SE REALIZARÁ POR LAS MAÑANAS Y POR LAS TARDES CON EL OBJETO DE CURAR EL PAVIMENTO.
 - 13.- UNA VEZ COLOCADO Y APINADA LA SUPERFICIE DE LAS LOSAS DE CONCRETO, SE LE DARÁ LA TEXTURA LONGITUDINAL DE UN PAVIMENTO CARRETERO CON TELA DE YUTE, ANTES DE QUE SE VUELVA NO PLÁSTICO.
 - 14.- EL ACABADO TRANSVERSAL DE LA SUPERFICIE DE LA LOSA SERÁ RAYADO POR LO QUE SE EMPLEARÁN LLANAS DE ALUMINIO PARA LOGRARLO.
 - 15.- UNA VEZ OBTENIDA LA RESISTENCIA DEL PAVIMENTO (15 DÍAS) DEL LADO DERECHO SE PODRÁ INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL LADO IZQUIERDO.
 - 16.- YA QUE SE TENGA LA CALLE PAVIMENTADA, SE REALIZARÁ LA LIMPIEZA DEL SITIO PARA PROCEDER A COLOCAR PINTURA EN LA GUARNICIÓN Y ARROYO, COMO SE INDICAN EN EL PLANO DE PROYECTO.
 - 17.-PREVIO A LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LA OBRA SE LIMPIARÁ EN SU TOTALIDAD.

