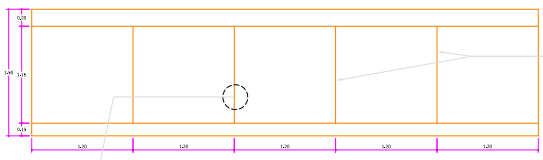
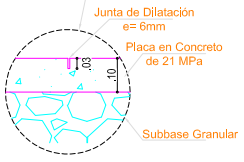
Diseño Muro de Contención San Antonio de Prado. Carrera 78 x Calle 42 sur. (Escala Gráfica)

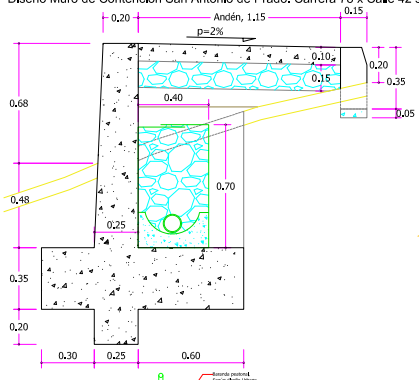


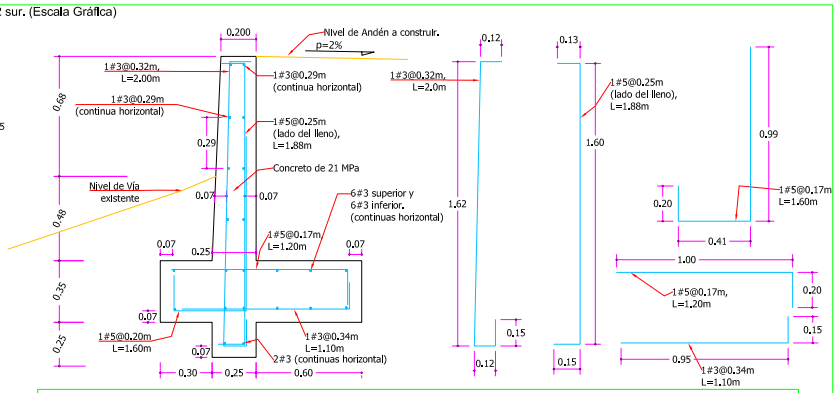
Vista en Planta de Andén Peatonal
Sin Losetas Táctiles.

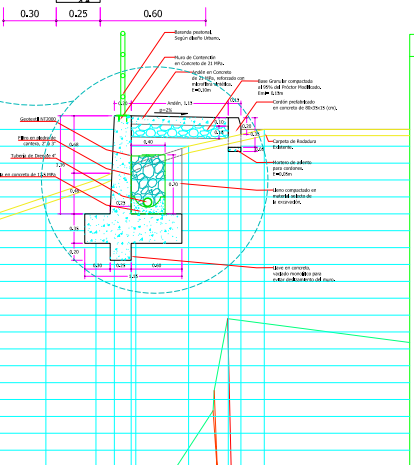


Pautas para inducir las juntas de dilatación en pisos de concreto:

1. El espaclamiento máximo de las juntas debe ser de 24 a 36 veces el espesor de la placa.
2. Se recomienda que el espaclamiento no supere los 4.5m.
3. Todos los paneles o paños deben ser cuadrados o de forma similar. La longitud no deberá exceder de 1.5 veces el ancho.
4. Se deben evitar paneles en forma de L.
5. Para las juntas de contracción, la ranura debe tener una profundidad mínima de $\frac{1}{4}$ el espesor de la placa, pero nunca menos de 1" (25mm).
6. Las juntas de dilatación se pueden construir de dos maneras, a). Desde el momento previo al vaciado del concreto, modulando cara recuadro con formaletas que garanlcen un ancho de juntas de 6mm. b). Realizando cortes a máquina con disco diamantado entre 6 y 8 horas después de fundir el concreto monolítico. En ambos casos debe garantizarse el espaclamiento, la profundidad y ancho mínimo de juntas indicados.







CUADRO DE ESPECIFICACIONES

- F'c= 210 Kgf/cm2 (21 MPa) CONCRETO GENERAL PARA MUROS DE GRAVEDAD, ANDENES Y ESCALAS.
- F'c= 175 Kgf/cm2 (17.5 MPa) CONCRETO CAÑUELAS FILTROS.
- Fy= 4.200 Kgf/cm2 (420 MPa) REFUERZO DE ACERO LONGITUDINAL.
- Fy= 4.200 Kgf/cm2 (420 MPa) REFUERZO DE ACERO TRANSVERSAL.
- EL REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL DEBERÁ SER SIEMPRE LEGÍTIMO CORRUGADO PARA CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL.
- LAS EXCAVACIONES DEBEN EJECUTARSE POR TRAMOS LONGITUDINALES MENORES DE 2.0 m Y DE FORMA INTERCALADA CON LOS DEBIDOS ENTIBADOS, DE SER NECESARIOS.
- LOS TALUDES DEBERÁN ENTIBARSE TÉCNICAMENTE PARA FACILITAR LOS PROCESOS DE EXCAVACIONES Y EVITAR DESLIZAMIENTOS.
- SE DEBERÁN EJECUTAR ACCIONES DE CONTROL DE AGUAS DE ESCORRENTÍA Y SUBSUPERFICIALES PARA PREVENIR POSIBLES LAVADOS DE FINOS.
- AL RESPALDO DE LOS MUROS DE CONTENCIÓN, SE COLOCARÁ UN FILTRO EN MATERIAL GRANULAR PARA CAPTAR LAS AGUAS DE INFILTRACIÓN Y EVITAR QUE PRODUZCAN SOBREPRESIONES EN LAS PAREDES DE LAS ESTRUCTURAS. LOS DETALLES DE DISEÑO DE LOS FILTROS LOS APORTARÁ EL INGENIERO HIDROSANITARIO DEL PROYECTO. EN ESTOS PLANOS SOLO SE SUGIERE UNA PROPUESTA.
- LA TUBERÍA DEL FILTRO DEBERÁ DESAGUAR A LA RED DE LLUVIAS MÁS CERCANA.
- LOS VÁSTAGOS DE LOS MUROS DEBERÁN PROVEERSE DE OJOS O PASADORES PVC PRESIÓN DE 1.5" CON 8% DE PENDIENTE, DISTANCIADOS HORIZONTALMENTE A 1.00 m, A UNA ALTURA APROXIMADA DE 0.20 m. DEL PISO ACABADO.
- PARA LOS CORTES DE TERRENO QUE SE REQUIERAN EN EL SITIO, SE TENDRÁN EN CUENTA QUE ESTOS NO EXCEDAN DE 45° ES DECIR UNA RELACIÓN DE CORTE DE 1H:1V. LOS CORTES NO DEBERÁN SOBREPASAR ALTURAS DE 3.0 M. EN CASO DE QUE EL TALUD FINAL ALCANCE ALTURAS SUPERIORES SE DEBERÁ CONFORMAR UNA BERMA INTERMEDIA PARA NO SUPERAR LA ALTURA RECOMENDADA.
- CUANDO SE VAYA A CONFORMAR LLENOS, SE DEBERÁ GARANTIZAR EL RETIRO COMPLETO DEL MATERIAL VEGETAL Y LA CAPA ORGÁNICA DE TAL MANERA QUE EL LLENO SE DEPOSITE SOBRE TERRENO APROPIADO PARA EVITAR ZONAS INESTABLES.
- LOS LLENOS SE DEBERÁN CONFORMAR CON MATERIALES ADECUADOS TIPO INVIAS, LIBRES DE ESCOMBROS, BASURAS, MATERIA ORGÁNICA, LODOS Y ARCILLAS. ESTOS MATERIALES SE COLOCARÁN ADECUADAMENTE COMPACTADOS HASTA ALCANZAR DENSIDADES SECAS EQUIVALENTES AL 95% DE LA DENSIDAD SECA MÁXIMA OBTENIDA EN UN ENSAYO DE PRÓCTOR MODIFICADO.
- CUALQUIER CAMBIO QUE SE LE DESEE HACER AL DISEÑO DEBE CONSULTARSE CON EL INGENIERO CALCULISTA.
- TODAS LAS MEDIDAS DE LAS VARILLAS (EN LOS CASOS DE ESTRUCTURAS REFORZADAS) DEBERÁN SER CORROBORADAS EN EL SITIO DE LA CONSTRUCCIÓN ANTES DE SER CORTADAS, PUES SE PUEDEN PRESENTAR VARIACIONES.
- DEBE HACERSE EL ANCLAJE DE LAS VARILLAS DE ACERO EN LA FORMA ESPECIFICADA EN LOS PLANOS Y CUALQUIER VARIACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL CALCULISTA.
- SE DEBEN CONSERVAR LOS SIGUIENTES RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS PARA EL ACERO DE REFUERZO:
  EN SUBESTRUCTURA (FUNDACIONES)= 7,0 cm. EN ESTRUCTURA, PISOS Y ESCALAS SOBRE TERRENO= 5,0 cm.
- POR NINGÚN MOTIVO SE PUEDEN HACER AMPLIACIONES O INCREMENTOS EN ALTURA DE LOS ELEMENTOS DISEÑADOS.
- SE SUGIERE SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DADAS POR EL GEOTECNISTA ASESOR DEL PROYECTO.
- DADO QUE NO SE CONTÓ CON ESTUDIO DE SUELOS, SE TOMARON ALGUNOS PARÁMETROS GEOTÉCNICOS DETERMINADOS POR LA UNIDAD DE DISEÑO DE LA SIF.
- SE DEBE VACIAR UNA CAPA DE BASE GRANULAR INFERIOR AL ANDÉN, COMO SE INDICA EN LOS PLANOS, GARANTIZANDO UNA COMPACTACIÓN RESPECTO AL PRÓCTOR MODIFICADO DEL 95%.
- NOTA IMPORTANTE: SI AL BAJAR LA PROFUNDIDAD SUGERIDA COMO NIVEL DE DESPLANTE DE LAS ESTRUCTURAS, NO SE ENCUENTRA UN MATERIAL ADECUADO PARA APOYO, SE DEBE CONTINUAR LA EXCAVACIÓN Y REALIZAR REEMPLAZOS EN CONCRETO CICLÓPEO (RELACIÓN 60:40 / CONCRETO 21 MPa:PIEDRA). NO SE PERMITE CIMENTAR SOBRE MATERIAL ORGÁNICO NI SOBRE LLENOS ANTRÓPICOS.

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA. Proyectos financiados por Presupuesto Participativo. Distrito de Medellín.	PROYECTO : Estructura Muro de Contención y Andén San Antonio de Prado. Kra.78 x Cll 42Sur.	CALCULÓ: LUIS FERNANDO BOTERO LÓPEZ INGENIERO CIVIL M.P: 05202-084375 Ant.	CONTIENE : DISEÑO DE MURO DE CONTENCIÓN EN VOLADIZO EN CONCRETO REFORZADO. VISTAS EN PLANTA Y ALZADO (CORTE TRANSVERSAL PARA MAYOR ALTURA), DETALLES DE LOS FILTROS A CONSTRUIR, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES Y CONSTRUCTIVAS.	ESCALA 1:50 FECHA: 13/05/2025 DIBUJÓ: L.F.B.L	1 / 1