



### ESPECIFICACIONES TECNICAS CASETA DE VALVULAS

**MATERIALES:**  
 ACERO EN GENERAL  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$   
 USAR Ø 14" CORRUGADO  
 CEMENTO PORTLAND TIPO I EN GENERAL  
 CEMENTO PORTLAND TIPO V PARA CONCRETO EN CONTACTO CON EL SUELO

**CONCRETO:**  
 - EN GENERAL  $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$   
 - CEMENTO CORRIDO CEMENTO - HORMIGÓN 1:1.0 + 30 % P.G. 6" max.  
 - SOBRE CIMENTO CEMENTO - HORMIGÓN 1:8 + 25 % P.G. 3" max.

**TERRENO:**  
 - PRESION ADMISIBLE SOBRE EL TERRENO  $\sigma_t = 2.22 \text{ kg/cm}^2$

**ALBAÑILERIA:**  
 - LADRILLO MACIZO TIPO IV  
 -  $f_m = 45 \text{ kg/cm}^2$   
 -  $f_b = 130 \text{ kg/cm}^2$   
 - ESPESOR EFECTIVO DE MURO 23 cm  
 - MORTERO CEMENTO- ARENA 1:4  
 - PORCENTAJE MAXIMO DE VACIOS 30%

**SOBRECARGAS**  
 LOSA MACIZA, INDICADO EN EL PLANO RESPECTIVO

**RECLUBRIMIENTOS:**  
 ZAPATAS : 7.0 cm  
 COLUMNAS Y VIGAS PERALTADAS: 4.0 cm  
 LOSA MACIZA Y VIGA SOLERA : 2.5 cm  
 OTROS SEGUN LO INDICADO EN LOS PLANOS

**NOTAS:**  
 RECOMIENDA TENER CUIDADO DE CONTROLAR EN LO POSIBLE CUALQUIER FILTRACION DE AGUA QUE ALTERE EL EQUILIBRIO POTENCIAL DEL SUELO.  
 LAS PAREDES SOMBRREADAS EN LAS PLANTAS DE TECHOS SERAN DE LADRILLO KING KONG.  
 LAS COLUMNAS SE VACIARAN ENTRE MUROS DENTADOS Y LAS VIGAS SOLERAS SE VACIARAN DIRECTAMENTE SOBRE LOS MUROS sombreados.

### ESPECIFICACIONES TECNICAS RESERVORIO

**MATERIALES:**  
 ACERO EN GENERAL  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$   
 USAR Ø 14" CORRUGADO  
 CEMENTO PORTLAND TIPO I EN GENERAL  
 CEMENTO PORTLAND TIPO V PARA CONCRETO EN CONTACTO CON EL SUELO

**CONCRETO:**  
 - SOLADO Y FALSA ZAPATA  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$   
 - MUROS Y CIMENTACION  $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$   
 - CUPULA  $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$   
 - PRESION ADMISIBLE SOBRE EL TERRENO  $\sigma_t > 2.22 \text{ kg/cm}^2$

**RECLUBRIMIENTOS:**  
 ZAPATAS : 7.0 cm  
 MURO CARA SECA : 4.0 cm  
 LOSA DE FONDO (VER CORTE) : 2.5 cm  
 CUPULA : 3.0 cm

**SOBRECARGA:**  
 CUPULA DE RESERVORIO : 50  $\text{kg/m}^2$

VACIADO DEL CONCRETO: (MURO DEL RESERVORIO) LA ALTURA MAXIMA PARA EL VACIADO DEL CONCRETO SERA DE 1.80 POR ETAPA, SIEMPRE Y CUANDO SE GARANTICE QUE EL SUMINISTRO DE CONCRETO SEA CONTINUO, DE MANERA DE EVITAR JUNTAS FRIAS NO PREVISTAS.

REVESTIMIENTOS PARA SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL AGUA.  
 TODAS LAS SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL AGUA, INCLUIDO LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA CUPULA SERAN REVESTIDAS CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TIPO CEMENTICIO (APROBADO POR SEDAPAL) EN DOS CAPAS.

TODAS LAS SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL TERRENO SERAN PINTADAS CON EL EMULSION ASFALTICA.

LA PROPORCION Y METODO DE APLICACION DE LOS ADITIVOS SERA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.

**NOTAS:**  
 RECOMIENDA TENER CUIDADO DE CONTROLAR EN LO POSIBLE CUALQUIER FILTRACION DE AGUA QUE ALTERE EL EQUILIBRIO POTENCIAL DEL SUELO.

PLANTA - REFUERZO EN CIMENTACION, LOSA DE FONDO, MURO, ANILLO Y CUPULA  
 RESERVORIO APOYADO R- 01 V=205 m<sup>3</sup>  
 ESC: 1/25

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO</b> ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL						
REVISADO:	PROYECTO: "SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LAS URBANIZACIONES NUEVO PROGRESO Y UNION MILLUNI DEL DISTRITO DE MACARI"					
		PLANO:	RESERVORIO PROYECTADO DE 205 m <sup>3</sup> (R - 01)			<b>R-03</b>
		ESTRUCTURA - RESERVORIO				
		TESISTA:	Bach.Ing.Civil: ELVIS YURY PAUCAR CARRASCO			
DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:	FECHA:	CAD:	ESCALA:	
PUNO	MELGAR	MACARI	NOV - '15	E.P.C	INDICADA	