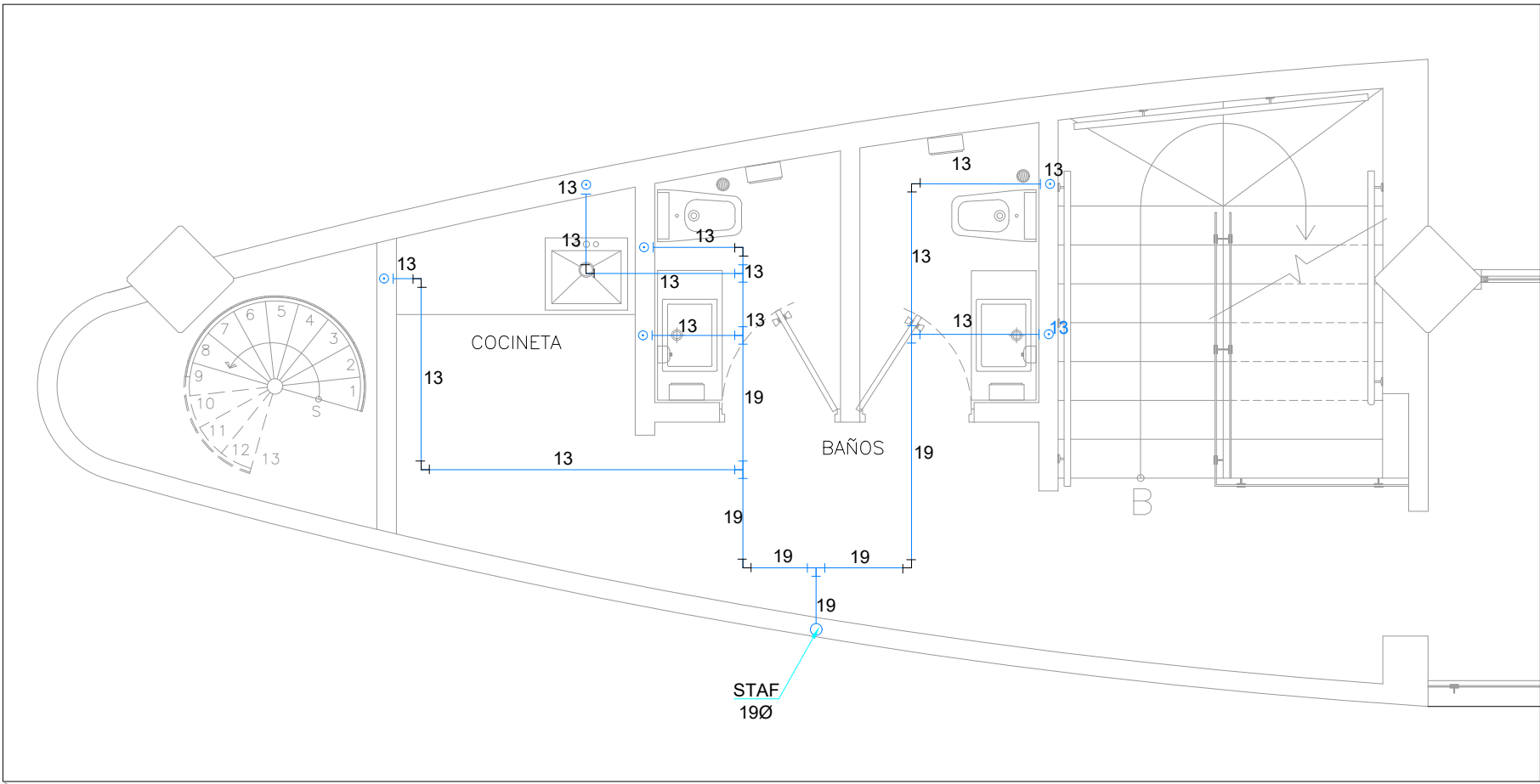


PRUEBAS PARA LA
INSTALACIÓN

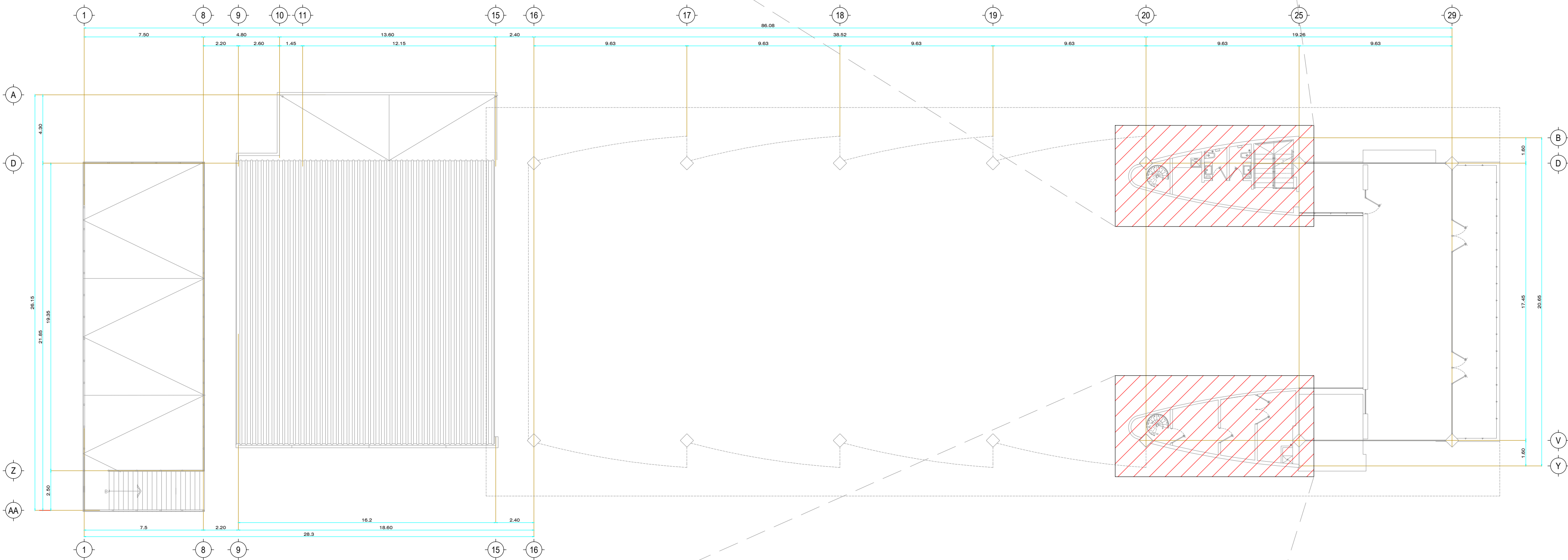
- PREPARACIÓN DE LA PRUEBA.
LA PRUEBA DE TUBERÍA, PIEZAS ESPECIALES Y
VÁLVULAS DEBERÁ EFECTUARSE PRIMERO POR TRAMOS
Y POSTERIORMENTE POR CIRCUITOS. NO DEBERÁN
PROBARSE TRAMOS MENORES DE LOS EXISTENTES
ENTRE CRUCERO Y CRUCERO.
UNA VEZ QUE SE TENGA TERMINADA LA INSTALACIÓN DE
UN TRAMO DEL SISTEMA, INCLUYENDO PIEZAS
ESPECIALES Y VÁLVULAS, SE PROCEDERÁ A EFECTUAR
LA PREPARACIÓN DE LA PRUEBA COMO SE INDICA A
CONTINUACIÓN.
LA TUBERÍA, INSTALADA EN ZANJA, SERÁ ANCLADA
PROVISIONALMENTE, MEDIANTE UN RELLENO
APISONADO DE TIERRA EN EL CENTRO DE CADA TUBO,
DEJANDO AL DESCUBIERTO LAS JUNTAS PARA SU
VISUALIZACIÓN AL EFECTUAR LA PRUEBA; ASIMISMO, SE
DEBERÁ ANCLAR EN FORMA DEFINITIVA CON ATRAQUES
DE CONCRETO U OTRO ELEMENTO QUE IMPIDA EL
MOVIMIENTO EN LA TUBERÍA DE LA FORMA, DIMENSIONES
Y CALIDAD QUE SE SEÑALE EN EL PROYECTO EJECUTIVO
LOS ATRAQUES SE CONSTRUIRÁN EN LOS CODOS, TEES
Y TAPAS, PARA EVITAR DESPLAZAMIENTOS DE LA
TUBERÍA PRODUCIDOS POR LA PRESIÓN HIDROSTÁTICA
O POR GOLPES DE ARIETE.
PARA TUBERÍA SUPERFICIAL, O EN OTRAS CONDICIONES,
ESTA DEBE QUEDAR TOTALMENTE ASEGURADA.
- PRELLENADO DEL TRAMO.
LA TUBERÍA SE LLENARÁ LENTAMENTE CON AGUA,
PURGANDO EL AIRE ENTRAMPADO DE MANERA QUE EL
AIRE ACUMULADO EN LA PARTE SUPERIOR PUEDA
ELIMINARSE, POR LO QUE EL LLENADO SE HARÁ A
PARTIR DEL PUNTO MÁS BAJO.

PARA PROBAR LA TUBERÍA DE LOS DIFERENTES
MATERIALES Y CLASES SE UTILIZARÁ UNA PRESIÓN DE 7
kg/cm².
LAS PRESIONES DE TRABAJO PARA LA TUBERÍA DE PVC Y
PEAD, CORRESPONDEN A TEMPERATURA AMBIENTE DE
25°C O MENOR; Y EN TUBERÍA DE PRFV, LA TEMPERATURA
SERÁ IGUAL O MENOR A 35°C.
- PROCEDIMIENTO DE LA PRUEBA DE PRESIÓN
HIDROSTÁTICA DEL SISTEMA.
ALCANZADA LA PRESIÓN DE PRUEBA, ÉSTA SE
SOSTENDRÁ DURANTE DOS HORAS COMO MÍNIMO SIN
PRESENTAR FUGAS O FALLAS EN SUS PRODUCTOS Y
JUNTAS.
CUALQUIER FUGA O DAÑO EN LA TUBERÍA, JUNTAS,
ACCESORIOS, VÁLVULAS O PIEZAS ESPECIALES, QUE SE
DETECTE DURANTE LA PRUEBA DE PRESIÓN, DEBE SER
REPARADA O EL ELEMENTO REEMPLAZADO, Y LA PRUEBA
DEBE REPETIRSE HASTA OBTENER RESULTADOS
SATISFACTORIOS.
SI EL TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE LA EJECUCIÓN DE
UNA PRUEBA Y OTRA ES SUPERIOR A LAS 24 HORAS, LA
TUBERÍA DEBERÁ SER SATURADA (PRELLENADA)
NUEVAMENTE.
- ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA (CUMPLIMIENTO).
EL SISTEMA DE AGUA POTABLE SE CONSIDERA
HERMÉTICO, SI DESPUÉS DE HABER REALIZADO LA
PRUEBA DE PRESIÓN HIDROSTÁTICA A LOS TRAMOS Y
CIRCUITOS NO SE DETECTA NINGUNA FUGA Y LA PRESIÓN
DE PRUEBA AL FINALIZAR, SEA MAYOR O IGUAL AL 95% DE
LA PRESIÓN INICIAL.



CARACTERÍSTICAS
DEL SISTEMA

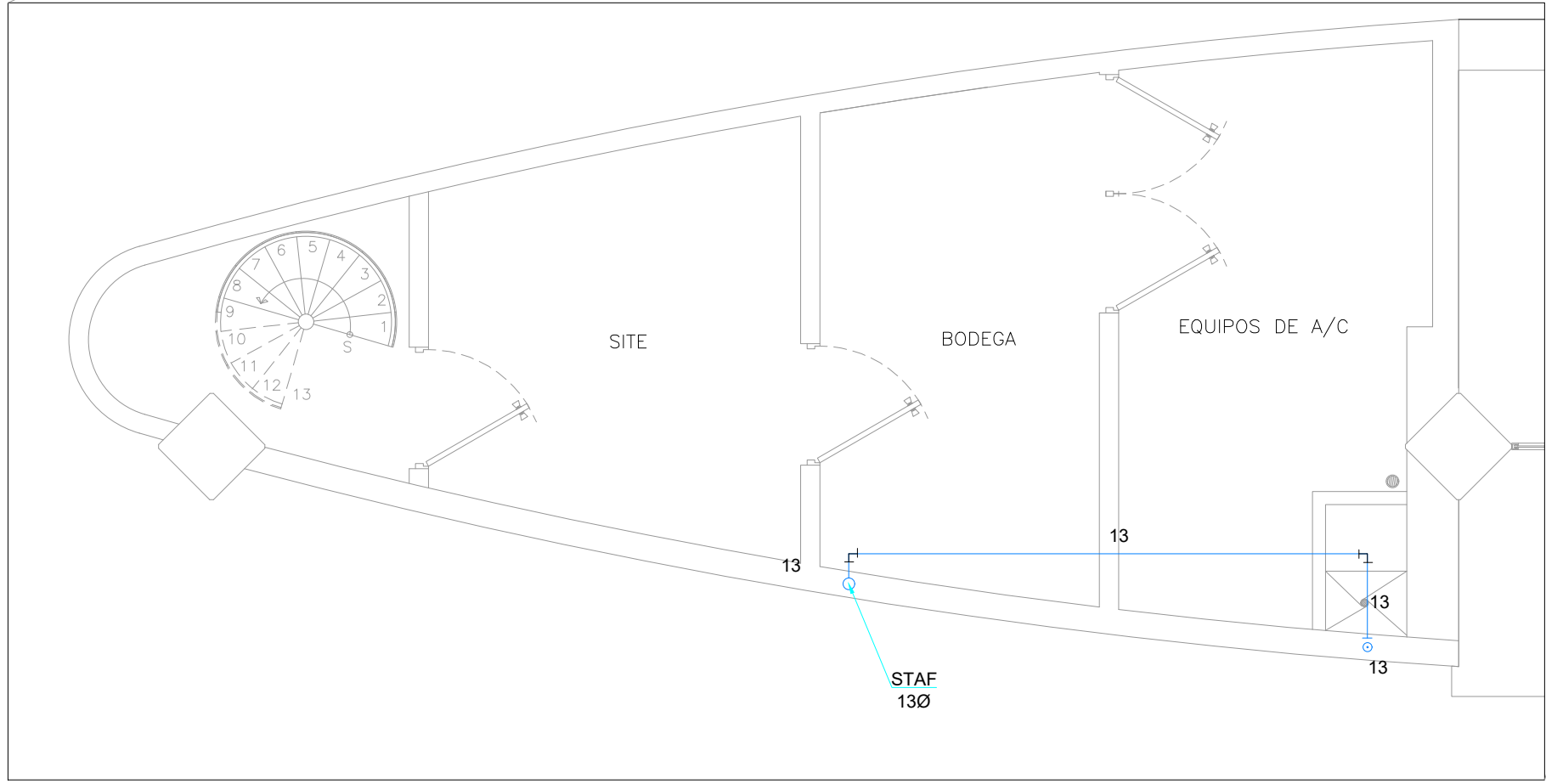
- PARA EL CÁLCULO DE LA TABLA SE HIZO USO DE
CROQUIS LOS CUALES VIENEN ANEXOS A LA
MEMORIA.
- LAS UNIDADES MUEBLE, GASTOS Y DIÁMETROS DEL
CAUDAL PARA EL CÁLCULO SE OBTUVIERON DE LAS
NORMAS DEL IMSS.
- LOS DIÁMETROS COMERCIALES PROPUESTOS SON
EXCLUSIVAMENTE PARA EL USO DE TUBOPLUS, YA
QUE EL CAMBIO DE ESTE MATERIAL MODIFICARÍA POR
COMPLETO LOS PARÁMETROS DE CÁLCULO.
- PARA EL CÁLCULO DE PÉRDIDAS TANTO EN
ACCESORIOS COMO EN TUBERÍA, SE HIZO USO DEL
MANUAL TÉCNICO PROPORCIONADO POR EL
FABRICANTE, EL CUAL FUE CONSULTADO PARA LA
OBTENCIÓN DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS: PCC,
J, PCL Y PÉRDIDA DE ENERGÍA
- CON LA TABLA DE CÁLCULO SE OBTUVIERON LOS
SIGUIENTES RESULTADOS PARA LOS EQUIPOS
PRESURIZADORES.
1.- EL EQUIPO PRESURIZADOR SERÁ MARCA
MEJORADA O SIMILAR DE ACUERDO A LA MEMORIA DE
CÁLCULO
2.- LAS MOTOBOMBAS SERÁN DE LA MARCA
MEJORADA DE LOS HP OBTENIDOS EN EL CÁLCULO Y
LOS PSI NECESARIOS PARA EL PROYECTO.



ESPECIFICACIONES

- LAS TRAYECTORIAS DE TUBERÍAS SON APROXIMADAS Y
SE VERIFICAN EN OBRA
- LOS DIÁMETROS DE TUBERÍAS ESTÁN EXPRESADOS EN
mm E INDICAN EL DIÁMETRO NOMINAL DE TUBOPLUS
- LA ALIMENTACIÓN AL SISTEMA HIDRÁULICO SERA DESDE
EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO
- LAS TUBERÍAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL
SERVICIO EN LOS DIFERENTES NÚCLEOS DEBERÁ
INSTALARSE SOBRE EL NIVEL DE LOS A DEL PISO AL QUE
DAN SERVICIO
- NINGUNA TUBERÍA DEBERÁ QUEDAR AHOGADA EN
ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES Y LOSAS,
PERO SI PODRÁ CRUZARLAS EN CUYO CASO SERA
NECESARIO LA PREPARACIÓN DE PASOS DE TUBERÍA.
PARA TUBERÍAS DE 75mm O MENOS SE NECESITARA UNA
HOLGURA DE 2 VECES EL DIÁMETRO EN SENTIDO
HORIZONTAL Y UN DIÁMETRO EN EL VERTICAL
- PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO SE HIZO USO DEL
REGLAMENTO VIGENTE DE TAMAULIPAS Y SU NORMAS
TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS
- EN BAJADAS LA TUBERÍA SERÁN APARENTES, DE IGUAL
MANERA BAJO EL MOBILIARIO FIJO O MÓVIL SERA
APARENTE, LA CUAL DEBERÁ ESTAR ESMALTADA COLOR
AZUL O DEJARSE EN SU COLOR ORIGINAL SEGUN LO
DESIDA EL PROPIETARIO.
- LAS VÁLVULAS DE COMPUERTA SERAN DE BRONCE TIPO
*ROSCADAS O SIMILAR DE 7.00 Kg/cm2.

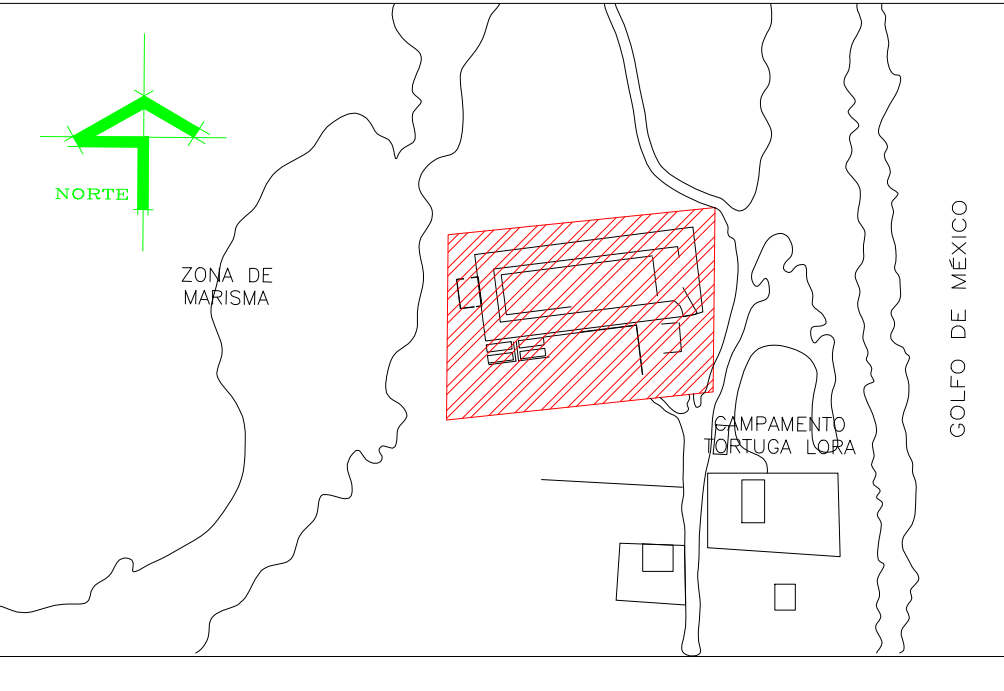
- TODAS LAS ALIMENTACIONES DE MUEBLES DEBERÁN DE
CONTAR ON UNA CAMARA DE AIRE DE 30 cm.
- TODAS LAS SUBIDAS CONTARAN CON VÁLVULA
ELIMINADORA DE AIRE EN LA PARTE SUPERIOR DE LA
MARCA FAMEXVAL, MODELO EA DE 25 mm.
- LAS CAJAS DE VÁLVULAS QUE QUEDEN SOBRE
PAVIMENTO SE DEBERAN DE AJUSTAR AL DESPIEZE DE
LOS MOSAICOS.
- SE DEBERÁ DE COLOCAR SISTEMA DE SUJECCIÓN EN LOS
PUNTOS DE CAMBIO DE DIRECCIÓN DE LA TUBERÍA, CON
LA FINALIDAD DE EVITAR AL MÁXIMO EL MOVIMIENTO DE
LA TUBERÍA
TODAS LAS SUBIDAS DE AGUA DEBERÁN DE LLEVAR UNA
VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE EN LA PARTE SUPERIOR
DE LA MARCA FAMEXVAL MODELO EA DE 25 mm.
LAS CAJAS DE VÁLVULAS QUE VAN EN ÁREAS DE
PAVIMENTO, SE DEBERÁN AJUSTAR AL DE PIEZE DE LOS
MOSAICOS.
TODAS LAS ALIMENTACIONES DE LAVABOS, FREGADEROS,
W.C. DEBERAN DE LLEVAR UNA VÁLVULA ANGULAR IP-104,
MARCA COFLEX DE 13 mm, LOS LAVABOS Y FREGADEROS
LLEVARÁN CONECTOR FLEXIBLE DE 1/2" F.I.P. x 1/2 " F.I.P.
EL W.C. LLEVARÁ CONECTOR FLEXIBLE DE 1/2" X 7/8"
MARCA COFLEX



INSTALACIÓN DE
TUBOPLUS

- LAS TUBERÍAS DEBEN CORTARSE CON TIJERAS
CORTA TUBOS ESPECIALES. EL CORTÉ DEBERÁ SER
TOTALMENTE PERPENDICULAR AL EJE DE TUBO.
- LAS TUBERÍAS SE UNIRÁN MEDIANTE TERMO FUSIÓN
Y EN ALGUNOS CASOS SE HARÁ USO DE UNA ROSCA
PARA LA UNIÓN DE ACCESORIOS.
- LAS TUBERÍAS DEBERÁN IR ESMALTADAS EN TODA
SU EXTENSIÓN DE COLOR AZUL.

UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

Table with 2 columns: SIMBOLO and DESCRIPCION. It lists symbols for water pipes, valves, garden keys, and pressure equipment.

LA TUBERÍA DEBE SER PRELLENADA CON LOS TIEMPOS
ESPECIFICADOS EN LA TABLA 1.

TABLA 1. TIEMPOS DE PRELLENADO.

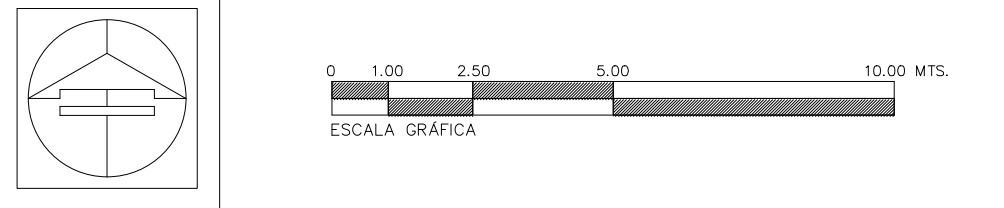
Table with 2 columns: TIPO DE TUBERIA and TIPO DE RELLENADO EN HORAS. It lists filling times for different pipe materials like stainless steel, concrete, and PVC.

LAS VÁLVULAS DE ESFERA O CHECKS DEBERÁN
COLOCARSE EN NICHOS DENTRO DE MUROS O EN
REGISTROS FABRICADOS DE ALUMINIO

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

SELLO

Table with 2 main sections: NOTAS GENERALES and CUADRO DE REVISIONES. It contains revision details and general notes about the drawing.



Project information block including logos of Tamaulipas and the Secretariat of Public Works, project name (MUSEO INTERPRETATIVO DE LA TORTUGA LORA), location (SOTO LA MARINA), and drawing details (scale 1:200, date JUN.2026).