



شماره دستور العمل

IN-۱۰۲

شرکت مخابرات استان تهران

دستور عملهای اجرایی

تجدید نظر

۱۳۸۱

دستورالعمل نصب حوضچه پیش ساخته

معاونت توسعه و مهندسی

اداره کل نظارت و آزمایش و تحویل

اداره فیه مشخصات و بررسیهای فنی

دستورالعمل نصب حوضچه پیش ساخته

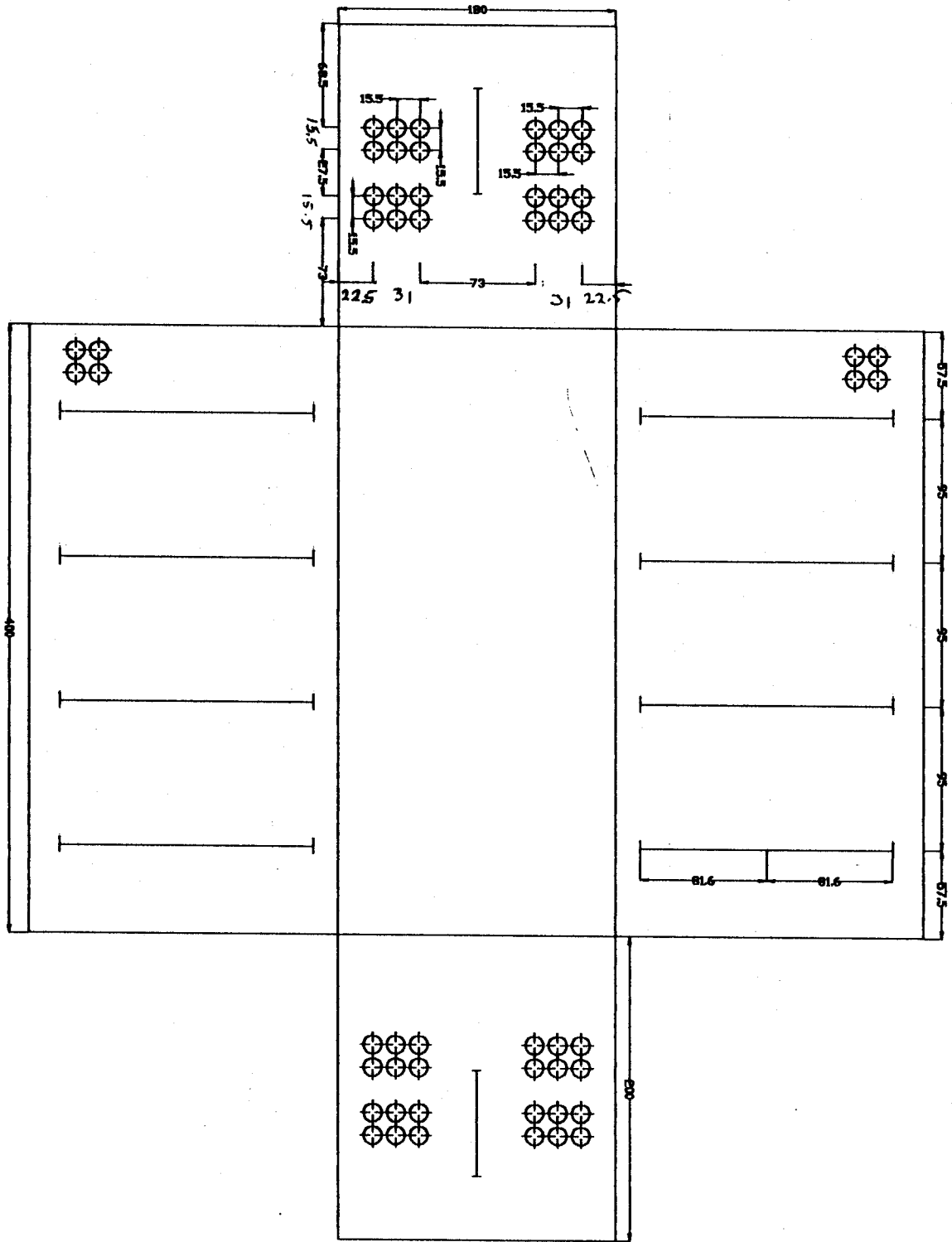
تعریف حوضچه

حوضچه‌های مخبراتی سازه‌های زیر زمینی هستند که با ابعاد مشخص استاندارد شده فضای کاری لازم را جهت نصب و نگهداری شبکه انتقال به وجود می‌آورند. این حوضچه‌ها در اندازه‌های مختلف و به صورت قطعات جدا از هم طبق طرح و خط تولیدی کارخانه ایجاد می‌گردد. قطعات مختلف حوضچه‌های پیش ساخته پس از بافت یک شبکه میلگرد آجدار با قطر ۱۴ تا ۱۸ میلی‌متر و چشمه $۱۵/۵ \times ۱۵/۵$ سانتی‌متر آنرا داخل قالب فلزی متصل به میز ویبره و کمپرسور مخصوص جداسازی قالب گذاشته و با بتن B350 بتن ریزی و بلافاصله در حمام بخار به گیرش اولیه خود می‌رسد. پس از خنک شدن، با فشار باد و جرفقیل خارج و در محل مخصوص به مدت ۲۸ روز مرطوب نگه داشته و پس از آن به انبار حمل می‌گردد.

انواع حوضچه‌های پیش ساخته

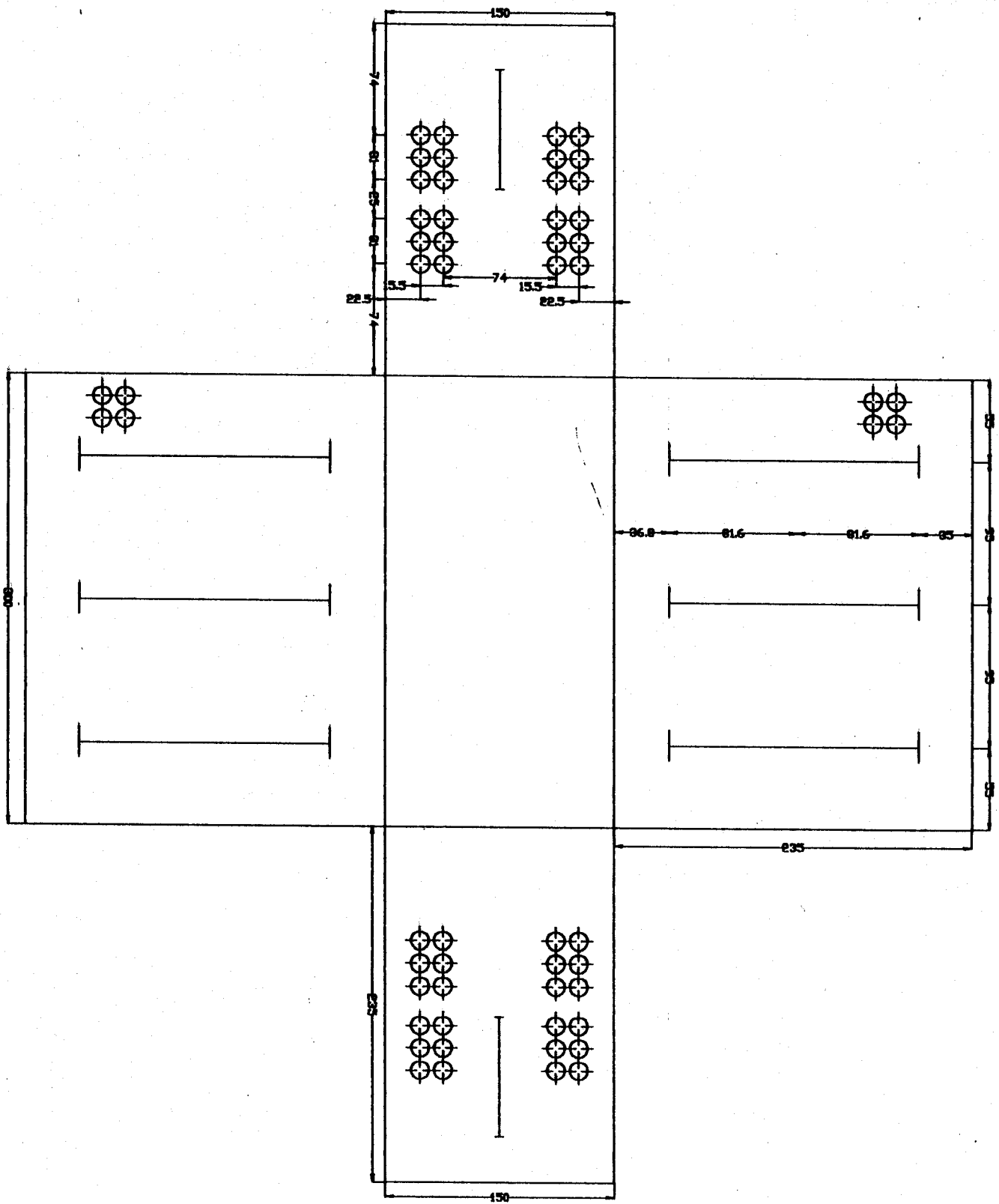
تعداد درب	عمق و قطر جامک و شیب کف حوضچه‌ها	تعداد بای رکانب	فاصله پایه رکانبها		تعداد رکانبها	طول رکانب	طول پایه رکانب	تعداد لوله مسير اصلی	ابعاد داخلی			حوضچه																																																																																																																																																																																			
			از یکدیگر	از دیواره					ارتفاع	عرض	طول																																																																																																																																																																																				
			تعداد کل	سانتی متر					متر																																																																																																																																																																																						
۱		۳	۷۸/۵	۴	۲۵	۱۶۳/۲	۱۶	۲	۱/۵۰	۲/۵۰	نوع ۲ الف																																																																																																																																																																																				
		۶	۳۷/۵									۲×۲	۲×۸۱/۶	۴×۴	۱		۳	۹۵	۶	۲۵	۱۶۳/۲	۲۴	۲/۳۵	۱/۵۰	۳/۰۰	نوع ۲ ب	۶	۵۵	۲×۳	۲×۸۱/۶	۶×۴	۱		۴	۹۵	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۲۴	۲	۱/۸۰	۴	نوع ۲ ج	۸	۵۷/۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	۴×۶	۱		۴	۹۵	۶	۴۰	۱۶۳/۲	۳۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع ۲ د	۸	۵۷/۵	۲×۳	۲×۸۱/۶	۶×۶	۱		۴	۹۵	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۲/۸۵	۲/۰۰	۴	نوع ۴ یک درب	۸	۵۷/۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	۹×۶	۲		۴	۹۵	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۲/۸۵	۲/۰۰	۴	نوع ۴ دو درب	۸	۵۷/۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	۹×۶	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر چپ	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۱+۳)۴	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر راست	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۳+۱)۴	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر راست	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸
۱		۳	۹۵	۶	۲۵	۱۶۳/۲	۲۴	۲/۳۵	۱/۵۰	۳/۰۰	نوع ۲ ب																																																																																																																																																																																				
		۶	۵۵									۲×۳	۲×۸۱/۶	۶×۴	۱		۴	۹۵	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۲۴	۲	۱/۸۰	۴	نوع ۲ ج	۸	۵۷/۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	۴×۶	۱		۴	۹۵	۶	۴۰	۱۶۳/۲	۳۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع ۲ د	۸	۵۷/۵	۲×۳	۲×۸۱/۶	۶×۶	۱		۴	۹۵	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۲/۸۵	۲/۰۰	۴	نوع ۴ یک درب	۸	۵۷/۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	۹×۶	۲		۴	۹۵	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۲/۸۵	۲/۰۰	۴	نوع ۴ دو درب	۸	۵۷/۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	۹×۶	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر چپ	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۱+۳)۴	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر راست	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۳+۱)۴	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر راست	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر راست	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹							
۱		۴	۹۵	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۲۴	۲	۱/۸۰	۴	نوع ۲ ج																																																																																																																																																																																				
		۸	۵۷/۵									۲×۲	۲×۸۱/۶	۴×۶	۱		۴	۹۵	۶	۴۰	۱۶۳/۲	۳۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع ۲ د	۸	۵۷/۵	۲×۳	۲×۸۱/۶	۶×۶	۱		۴	۹۵	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۲/۸۵	۲/۰۰	۴	نوع ۴ یک درب	۸	۵۷/۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	۹×۶	۲		۴	۹۵	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۲/۸۵	۲/۰۰	۴	نوع ۴ دو درب	۸	۵۷/۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	۹×۶	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر چپ	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۱+۳)۴	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر راست	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۳+۱)۴	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر راست	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر راست	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹																								
۱		۴	۹۵	۶	۴۰	۱۶۳/۲	۳۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع ۲ د																																																																																																																																																																																				
		۸	۵۷/۵									۲×۳	۲×۸۱/۶	۶×۶	۱		۴	۹۵	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۲/۸۵	۲/۰۰	۴	نوع ۴ یک درب	۸	۵۷/۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	۹×۶	۲		۴	۹۵	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۲/۸۵	۲/۰۰	۴	نوع ۴ دو درب	۸	۵۷/۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	۹×۶	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر چپ	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۱+۳)۴	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر راست	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۳+۱)۴	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر راست	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر راست	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹																																									
۱		۴	۹۵	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۲/۸۵	۲/۰۰	۴	نوع ۴ یک درب																																																																																																																																																																																				
		۸	۵۷/۵									۳×۳	۳×۸۱/۶	۹×۶	۲		۴	۹۵	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۲/۸۵	۲/۰۰	۴	نوع ۴ دو درب	۸	۵۷/۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	۹×۶	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر چپ	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۱+۳)۴	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر راست	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۳+۱)۴	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر راست	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر راست	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹																																																										
۲		۴	۹۵	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۲/۸۵	۲/۰۰	۴	نوع ۴ دو درب																																																																																																																																																																																				
		۸	۵۷/۵									۳×۳	۳×۸۱/۶	۹×۶	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر چپ	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۱+۳)۴	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر راست	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۳+۱)۴	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر راست	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر راست	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹																																																																											
۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر چپ																																																																																																																																																																																				
		۸	۶۵									۲×۲	۲×۸۱/۶	(۱+۳)۴	۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر راست	۸	۶۵	۲×۲	۲×۸۱/۶	(۳+۱)۴	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر راست	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر راست	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹																																																																																												
۱		۴	۹۰	۴	۴۰	۱۶۳/۲	۱۶	۲/۳۵	۱/۸۰	۴	نوع III کرنر راست																																																																																																																																																																																				
		۸	۶۵									۲×۲	۲×۸۱/۶	(۳+۱)۴	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر راست	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر راست	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹																																																																																																													
۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر چپ																																																																																																																																																																																				
		۸	۶۵									۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر راست	۸	۶۵	۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر راست	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹																																																																																																																														
۱		۴	۹۰	۶	۴۰	۲۴۴/۸	۳۶	۲/۸۵	۲	۴	نوع IV کرنر راست																																																																																																																																																																																				
		۸	۶۵									۳×۲	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۶	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر چپ	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر راست	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹																																																																																																																																															
۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر چپ																																																																																																																																																																																				
		۸	۶۵									۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹	۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر راست	۸	۶۵	۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹																																																																																																																																																																
۱		۴	۹۰	۹	۴۰	۲۴۴/۸	۵۴	۳/۳۵	۲	۴	نوع V کرنر راست																																																																																																																																																																																				
		۸	۶۵									۳×۳	۳×۸۱/۶	(۳+۳)۹																																																																																																																																																																																	

در کلیه انواع حوضچه‌ها عمق جامک ۱۰ سانتی متر قطر جامک ۲۰/۵ سانتی متر با شیب کف حوضچه ۲ درصد

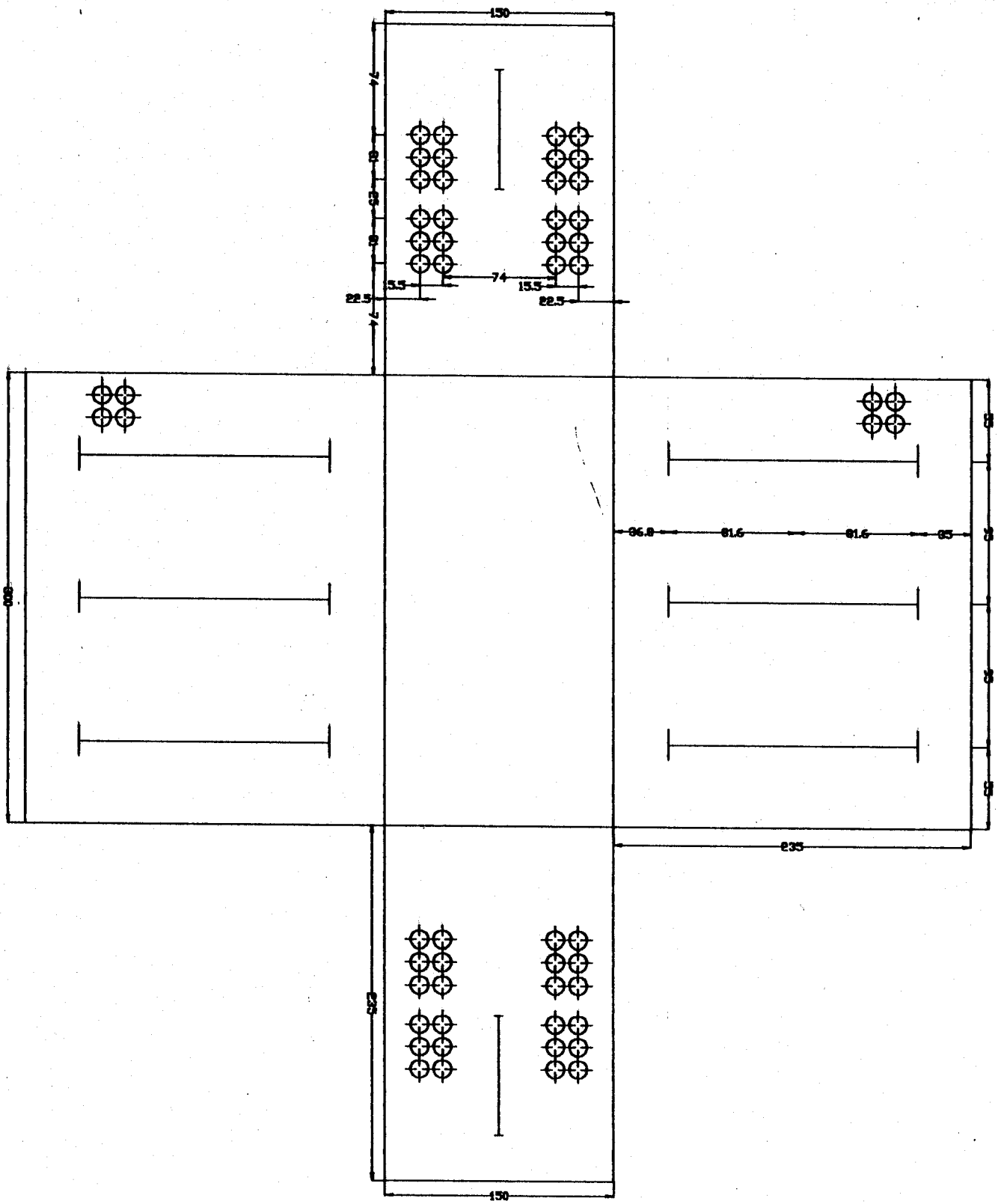


گسترده جو ضیحه

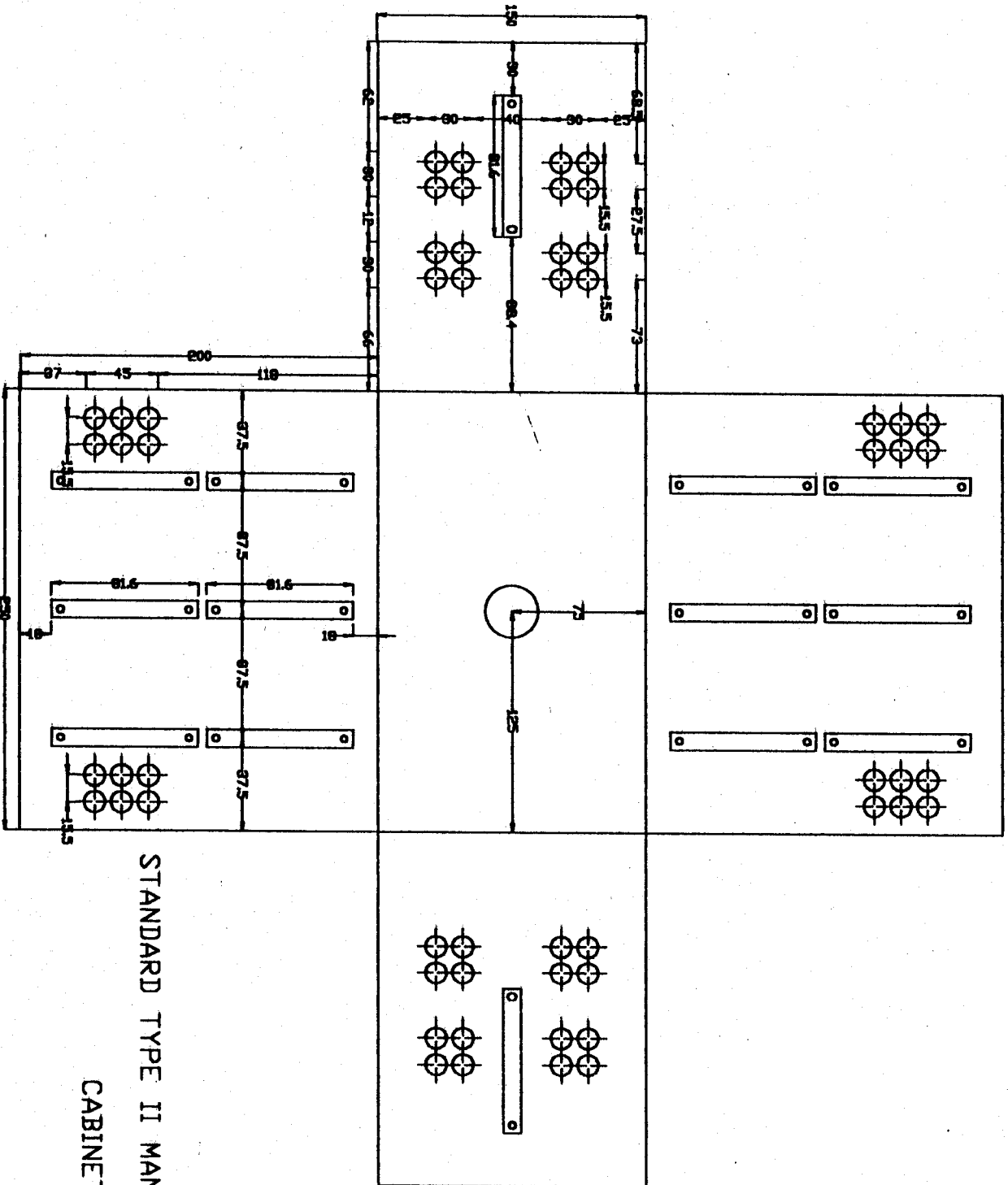
TYPE II ج



گسترده جوشچه
TYPE II
ب



گسترده جو ضجه
 TYPE II
 ب

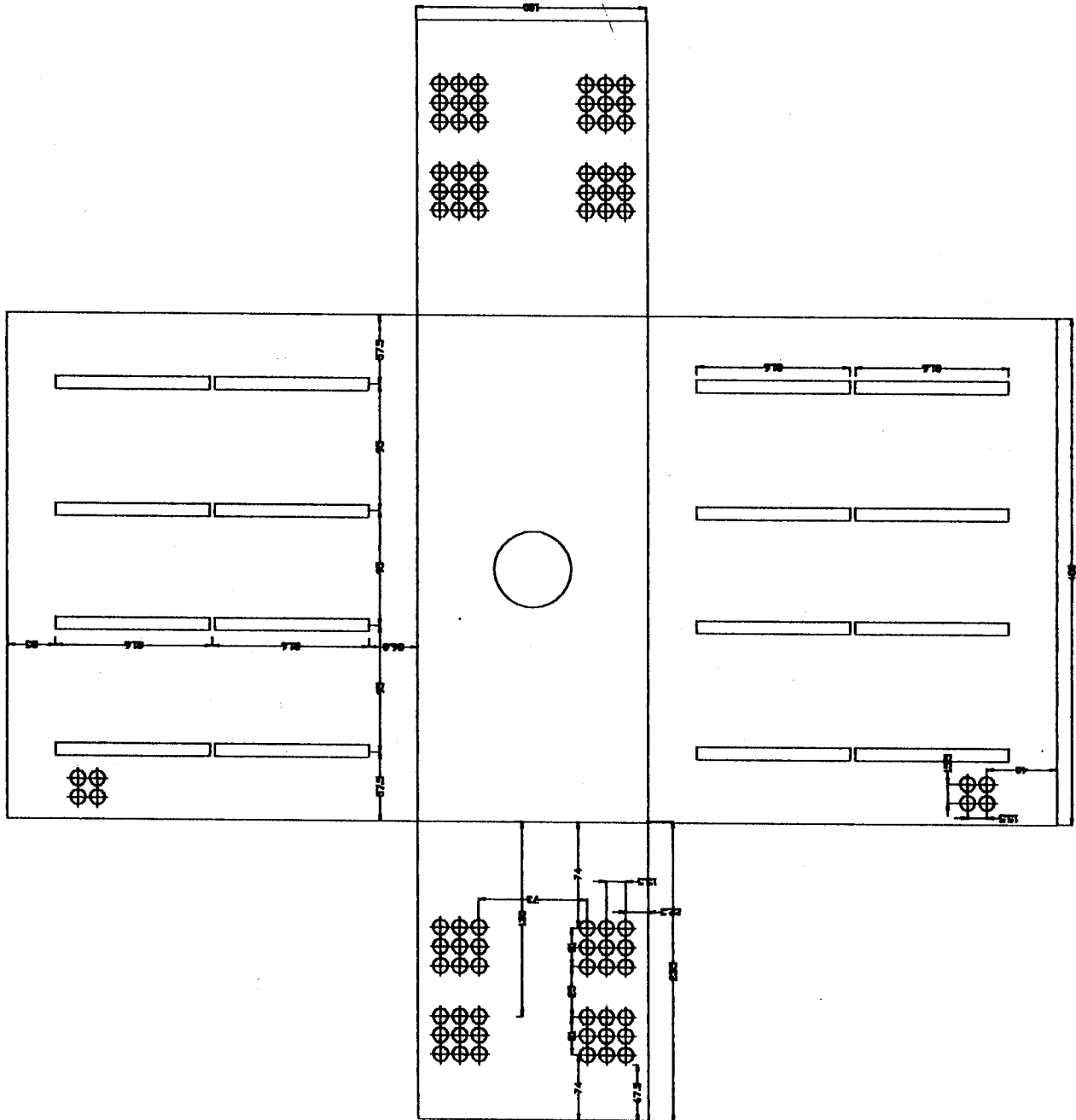


STANDARD TYPE II MANHOLE PACKING DIAGRAM FOR
 CABINET USE ONLY

10

گسترده حوضچه

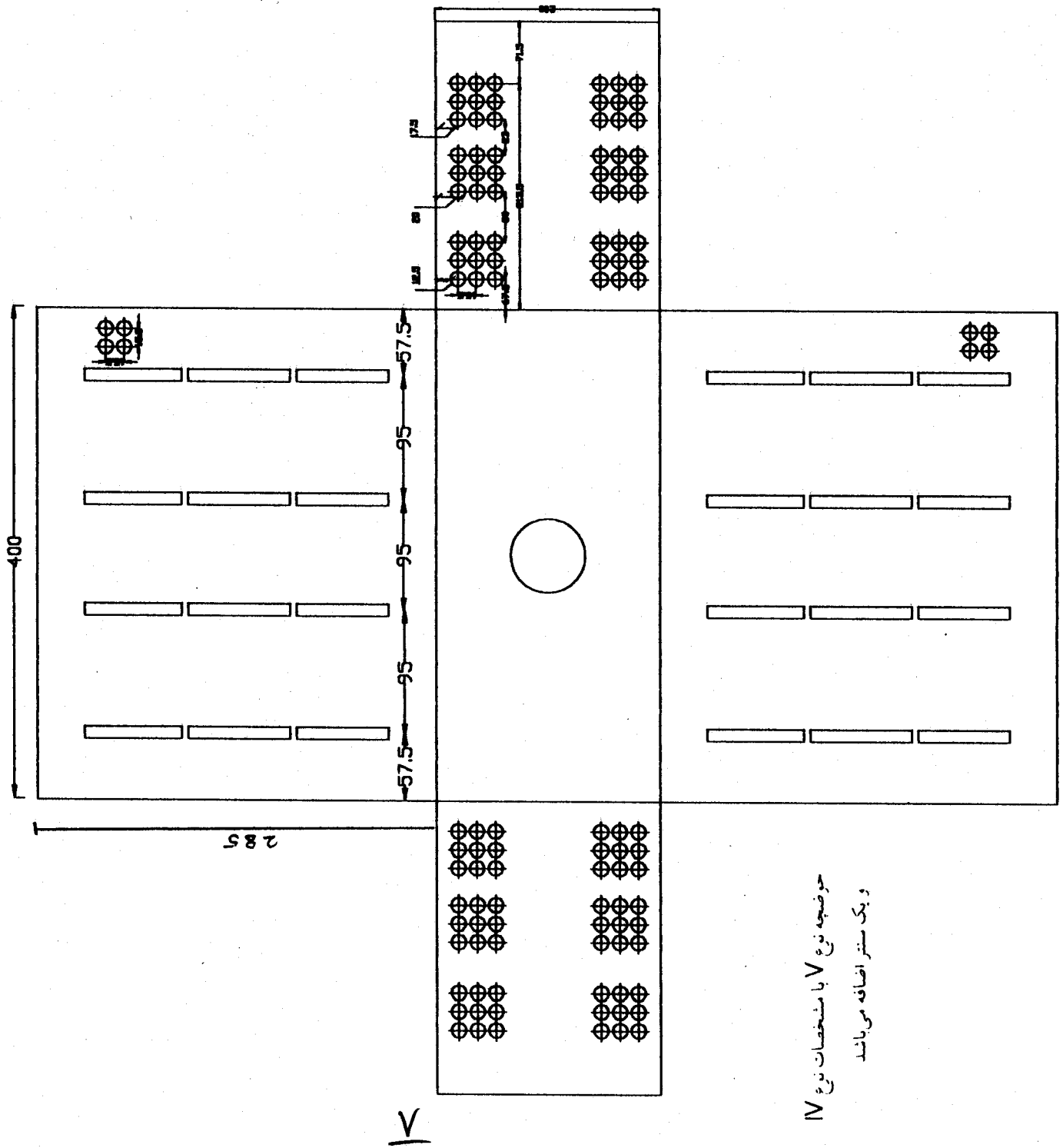
TYPE III



4

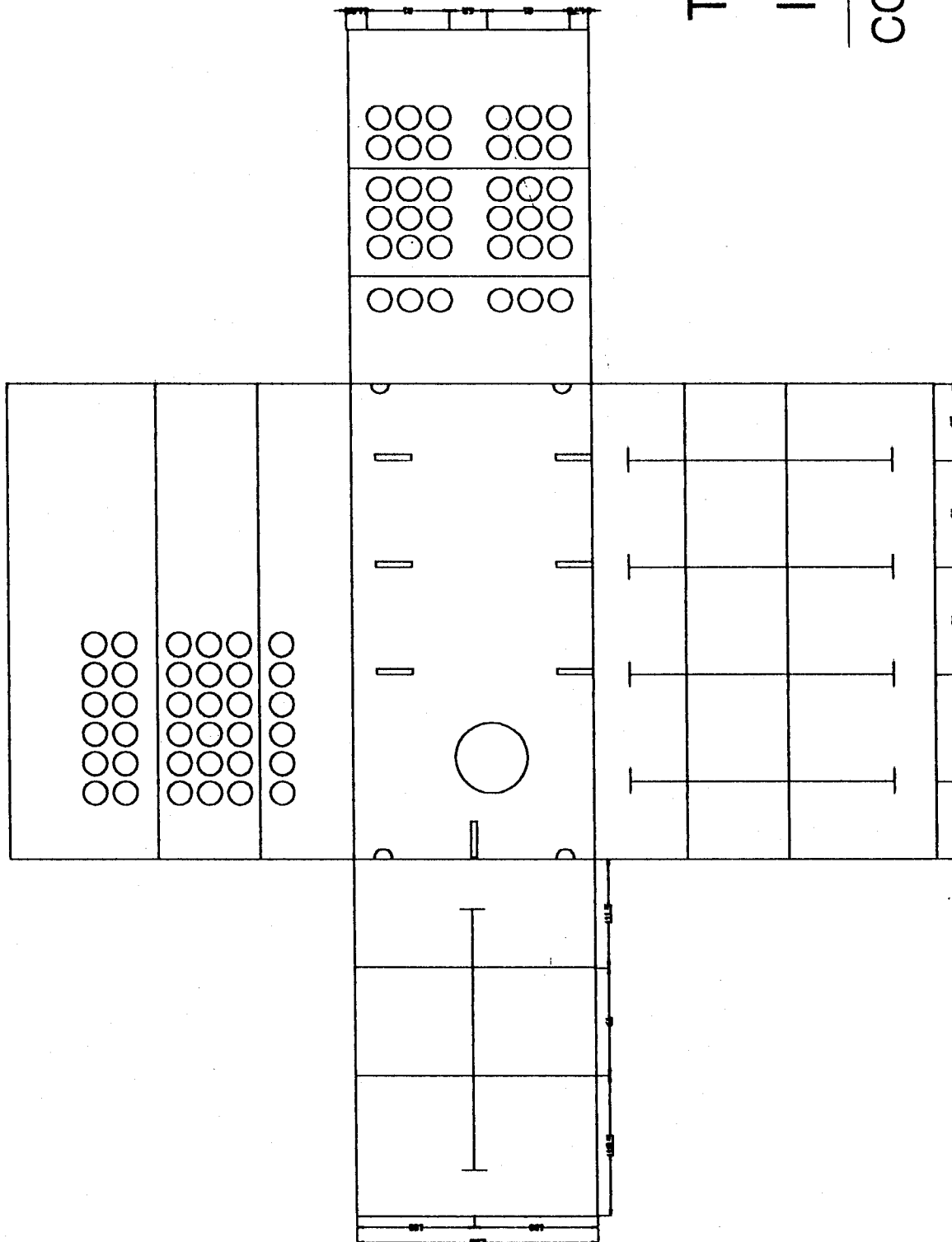
گسترده حوضچه

TYPE IV



حوضچه نوع V با مشخصات نوع IV

و یک متر اضافه می باشد

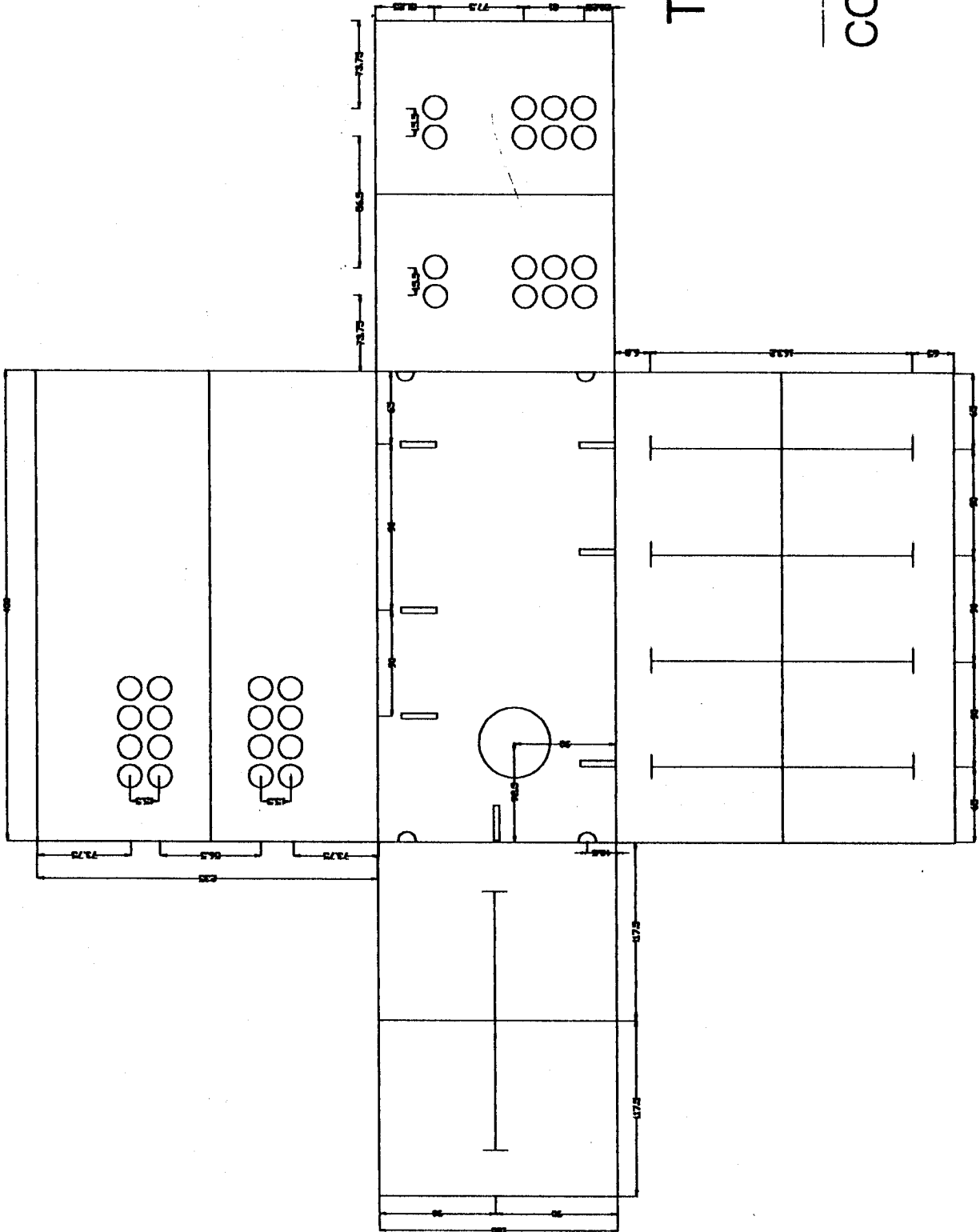


TYPE

IV C

CORNER.L.

حوضچه نوع V کمرز با مشخصات فوق و یک ستر اضافه می باشد



TYPE

III C

CORNER.L.

نقشه‌های حوضچه پیش ساخته

حوضچه‌های پیش ساخته در انواع و اندازه‌های گوناگون با توجه به نیاز منطقه طراحی گردیده و نقشه‌های آن بر اساس آئین نامه‌های A.C.I و AASHO و استانداردهای A.S.T.M طرح و محاسبه شده است. محاسبات حوضچه‌های پیش ساخته اندکی با حوضچه‌های در محل ساز تفاوت دارند. حوضچه‌های پیش ساخته باید در محل تولید تحت نظارت دائم دستگاه نظارت بوده تا منطبق بودن آنها با نقشه و مشخصات فنی پیوسته کنترل گردد.

پیاده کردن نقشه در محل

پس از مطالعه و بررسی دقیق نقشه‌های اجرایی حوضچه‌ها به منظور پیاده کردن محل دقیق حوضچه باید از نقشه‌های تفصیلی (Siteplan) استفاده کرد. کامل بودن نقشه‌های تفصیلی بستگی به تخصص، کاردانی و تجربه افرادی که جهت مسیریابی به محل عملیات اعزام می‌شوند خواهد داشت. چنانچه نقشه تفصیلی موقعیت حوضچه را نسبت به تأسیسات سایر سازمانها (آب - برق - گاز - نفت - مترو - فاضلاب، پی‌های منازل و اداری و غیره) دقیقاً مشخص ننموده باشد. اصلاح است قبیل از هر کاری ابتدا کلیه اطلاعات در این موارد را جمع آوری و بعد با توجه به ارتفاع کانالهای ورودی و خروجی از سطح زمین و مسیر اصلی نقشه حوضچه را پیاده کرد. هنگام پیاده کردن طرح حوضچه‌ها با ابعاد بزرگ و شکل‌های نامنظم بهترین راه پیاده کردن نقشه در محل استفاده از روش میخ‌کوبی و دوربین نقشه برداری است که موجب جلوگیری از هرگونه خطا از قبیل جابجا شدن حوضچه نسبت به کانال، گونیا نبودن و بالا و پائین بودن نسبت به سطح زمین تعیین شده می‌گردد.

رعایت نکات ایمنی

قبل از شروع اجرای عملیات گودبرداری با هماهنگی ارگانهای خدمات شهری رعایت کلیه موارد ایمنی از قبیل نصب نرده حفاظتی، علائم اخباری (چراغ چشمک زن - تابلو ایمنی - تابلو سفید شبرنگ) و سایر علائم هشدار دهنده حائز اهمیت بوده و استفاده از وسائل ایمنی مانند (دستکش - کلاه - کفش و عینک و غیره) جهت ایمنی در حین کار الزامی می‌باشد.

گودبرداری

برش آسفالت: قبل از گودبرداری در مکانهایی که روکش آسفالت دارد، آسفالت توسط اهر آسفالت بر جدا گردد. توجه: استفاده از کاتر و کمپرسور مجاز نمی‌باشد. گودبرداری پس از مراتب فوق بایستی طبق رعایت برخی شرایط انجام پذیرد، کف گودبرداری باید کاملاً صاف باشد، چنانچه دیواره گودبرداری به صورت شیب نمی‌تواند اجرا گردد (جهت جلوگیری از ریزش) اصلاح است از داربست یا صفحه گذاری به وسیله چوب یا صفحات فلزی از ریزش خاک جلوگیری به عمل آید.

میزان گودبرداری

۱ - ارتفاع گلوئی و کلاف درب حوضچه

- ۲ - ضخامت سقف حوضچه
- ۳ - ارتفاع مفید حوضچه
- ۴ - ضخامت کف حوضچه
- ۵ - ارتفاع پی حوضچه (زیر سازی)
- ۶ - ارتفاع کانال زهکشی در صورتیکه زیر حوضچه چشمه با آب روان باشد .

زیر سازی حوضچه‌ها

زیر سازی حوضچه بر اساس سستی یا آبدار بودن خاک محل تغییر می‌کند. در زمینهای کلنگی و دجی محکم، تنها می‌توان با شن شکسته دانه منفذی $(\frac{3}{8} - 2)$ mm با ارتفاع ۳۰ سانتی متر زیرسازی نموده البته باید قبلاً زمین را صاف و آبپاشی کرده و کوبید. در زمینهای سست یا آبدار بسته به موقعیت آن می‌توان تا ۵۰ سانتی متر از لاشه سنگ و لایه شفته آهک استفاده نموده تا از هرگونه نشست حوضچه جلوگیری کرد. همانطور که اشاره شد چنانچه جریان آب دائم در زیر حوضچه باشد و نتوان آنرا خارج و یا منحرف نمود باید کانال زهکشی به وسیله لوله و پوشش بتونی ساخته شود. جهت اطلاعات بیشتر به زیرسازی حوضچه‌های در محل ساز بخش ۲ مراجعه گردد.

نصب میله زمین

میله زمین جهت جلوگیری از ورود جریانات ناخواسته و نامشخص و مضر برای منصوبات و سیستم شبکه انتقال نصب می‌گردد.

۱ - میله زمین که جنس آن از نوع فولادی و با روکش مسی به طول یک متر و قطر $\frac{1}{5}$ سانتی متر می‌باشد. اتصال زمین با توجه به موقعیت رول بولت (اتصال زمین در حوضچه‌های پیش ساخته ۸۰ سانتی متر از محل پائین در داخل خاک نصب و ۲۰ سانتی متر از آن جهت برقراری ارتباط از سطح صفر صفر کف حوضچه باقی می‌ماند.

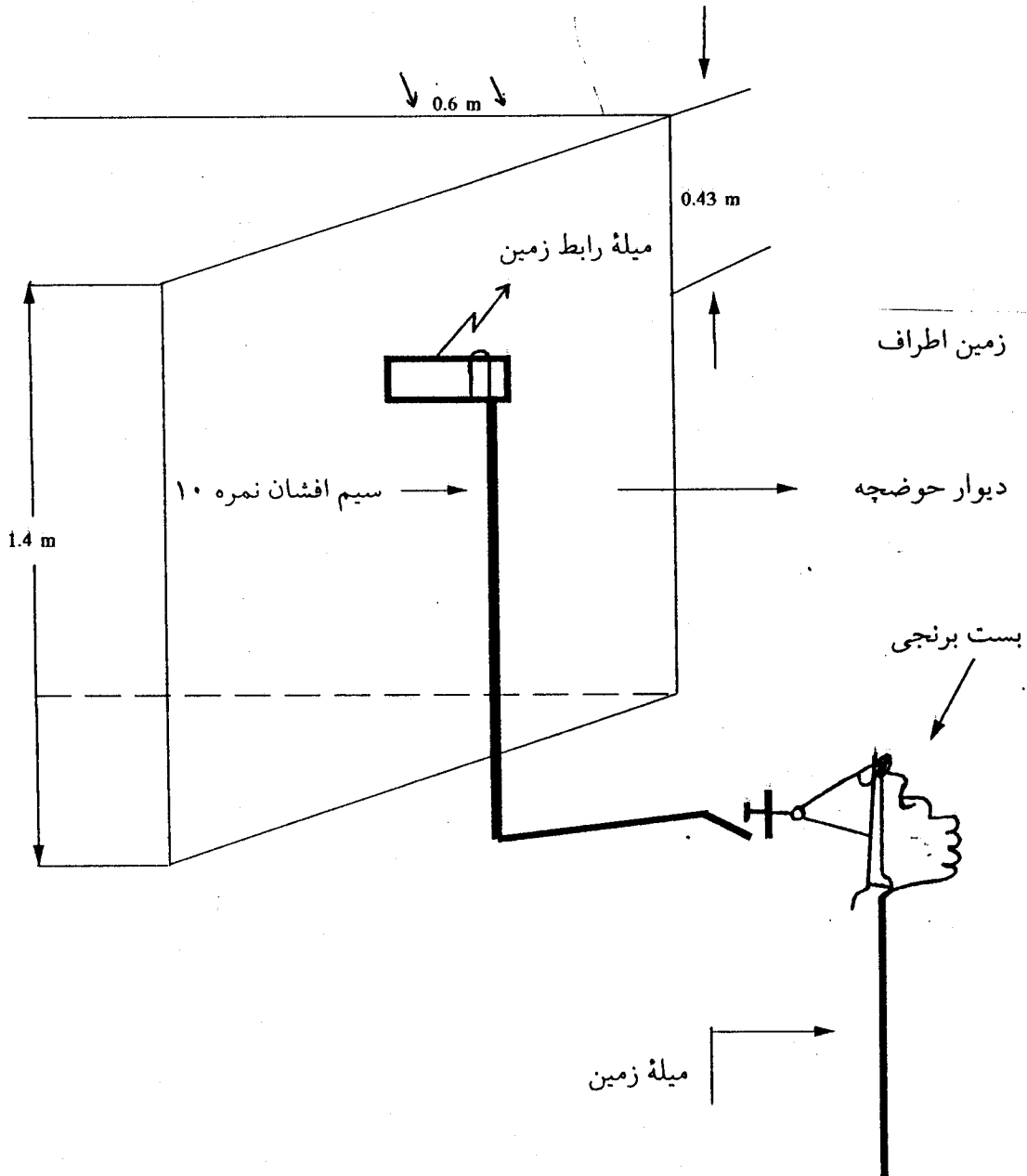
۲ - سیم رابط نمره ۱۰ از نوع افشان روکش دار را به وسیله بست کابل شو مربوطه به پیچ بست برنجی میله زمین بسته و طرف دیگر آنرا پس از عبور دادن از لوله P.V.C با قطر و لوله مناسب (دارای شلی) به سیم زمین تعبیه شده در دیواره حوضچه وصل نمایید.

۳ - فضای خاکی مجاور دیوار حوضچه را تا ارتفاع حدود ۵۰ الی ۶۰ سانت با احتیاط از خاک نرم پر نموده تا احتمالاً سیم رابط اتصال زمین قطع نگردد.

۴ - بستن پیچ و مهره‌ها در محل اتصالات بایستی با دقت کافی همراه باشد تا آسیبی به پوشش قطعات مورد استفاده وارد نگردد.

۵- در داخل حوضچه اتصال زمین به کلیه پایه رکابها توسط تسمه مسی با روکش قلع اندود شده به عرض ۱/۵ سانتی متر و ضخامت ۲ میلی متر متصل گردد.

شکل یک: نصب میله زمین



انتقال حوضچه به محل گودبرداری :

انتقال قطعات حوضچه به محل گودبرداری شده توسط جرثقیل باید با مهارت و دقت کامل صورت گیرد و همواره سه موضوع مهم مد نظر قرار گیرد .

- ۱- قطعات حوضچه به ترتیب اولویت (تحتانی ، میانی ، فوقانی) به محل گودبرداری منتقل گردد .
- ۲- قطعات حوضچه به گونه‌ای نصب گردد که هیچگونه شکستگی یا ضایعات در بدنه ایجاد نگردد .
- ۳- هنگام نصب قطعات حوضچه همواره بایستی تراز بودن آن مد نظر قرار گیرد .
- ۴- موارد ایمنی در هنگام نصب رعایت گردد .

اتصال قطعات حوضچه :

حوضچه‌های پیش ساخته ممکن است از دو یا چند قطعه تشکیل شده باشند که می توان این قطعات را بهنگام قرار دادن در محل گودبرداری بهم متصل نمود . این اتصالات بوسیله نواری بنام رامنک (RAMNEK) (GASKET) آییندی می گردد .

قبل از استفاده از نوار مذکور لبه‌های قطعه زیری بایستی کاملاً تمیز و عاری از هرگونه مواد خارجی و سنگریزه باشد . در صورتیکه دمای محیط کمتر از ۵ درجه سانتی‌گراد باشد لبه‌های قطعه و رامنک بوسیله چراغ کوره‌ای یا سربیک و حرارتی که شعله مستقیماً با مواد لبه قطعه تماس نداشته باشد حرارت داده شود پس از نصب قطعات حوضچه محل اتصالات بوسیله ملات و سیمان و اضافه نمودن « سیکا » ترمیم می گردد .

غرقاب کردن اطراف حوضچه :

در اثر غرقاب کردن خاک اطراف حوضچه دانه‌های جسم جامد زمین با آب اندود شده و در نتیجه اصطکاک بین دانه‌های موجود کم و باعث می شود دانه‌ها در هم جابجا شده و دانه‌های ریز توسط آب به پائین لغزیده در بین دانه‌های درشت جا گرفته و خاک متراکم می شود .

خاکریزی روی حوضچه

پس از اتمام کار و نصب درب روی حوضچه با خاک کاملاً مرطوب در لایه‌های حداکثر ۳۰ سانتی متر آبیاری و با کوبنده موتوری (کمپکتور) کوبید . بطوریکه حتی الامکان مشابه زیر سازی پیاده رو و یا سواره‌رو گردد (مراجعه شود به آئین نامه و آزمایشات) .

نصب متعلقات حوضچه

اتصال پایه‌رکابهای مرکزی ، نردبان حوضچه ، پایه‌رکابها ، اتصال زمین پایه‌رکابها باید طبق دستورالعمل‌ها و نقشه‌های مکانیکی موجود در شبکه انتقال انجام گردد .

پاکسازی محل و داخل حوضچه

پس از خاتمه عملیات محل اطراف ، دیواره‌ها و کف حوضچه از کلیه ضایعات و باقیمانده مواد زائد موجود در آن پاکسازی و تمیز گردد .