



شرکت مخابرات استان سمنان

موضوع : محتوی مدرک

صفحه ۱ از ۴ صفحه

نام مدرک: دستورالعمل اجرایی نصب حوضچه های
پیش ساخته
شماره : FD-۰۰۲-۰۸

ویرایش : صفر

تاریخ ویرایش : ۱۳۸۵/۱۲/۱۴

هدف : بومی سازی و یکسان نمودن دستورالعمل های اجرایی

دامنه کاربرد : شرکت مخابرات استان سمنان

مسئولیت : مدیریت توسعه و مهندسی

گیرندگان نسخ : - اداره خرید و قراردادهای

- اداره مخابرات شهرستانها

- ناظرین

- پیمانکاران

شماره ویرایش : صفر

تاریخ ویرایش : ۱۳۸۵/۱۲/۱۴

تهیه کننده : بهمن صفائی



شرکت مخابرات استان سمنان

موضوع : شرح عملیات

صفحه ۲ از ۴ صفحه

نام مدرک: دستورالعمل اجرایی نصب حوضچه های
پیش ساخته
شماره : FD-۰۰۲-۰۸

ویرایش : صفر

تاریخ ویرایش : ۱۳۸۵/۱۲/۱۴

نقشه های حوضچه پیش ساخته

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

پیاده کردن نقشه در محل

پس از مطالعه و بررسی دقیق نقشه های اجرایی حوضچه ها به منظور پیاده کردن محل دقیق حوضچه باید از نقشه های تفصیلی (SITEPLAN) استفاده کرد ، کامل بودن نقشه های تفصیلی بستگی به تخصص ، کاردانی و تجربه افرادی که جهت مسیر یابی به محل عملیات اعزام میشوند خواهد داشت .

چنانچه نقشه تفصیلی موقعیت حوضچه را نسبت به تأسیسات سایر سازمانها (آب - برق - گاز - نفت - مترو - فاضلاب - پی های منازل و اداری و غیره) دقیقاً مشخص ننموده باشد ، اصلح است قبل 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 حوضچه ها با ابعاد بزرگ و شکل های نامنظم بهترین راه پیاده کردن نقشه در محل استفاده از روش میخ کوبی و دوربین نقشه برداری است که موجب جلوگیری از هر گونه 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 گود برداری با هماهنگی سازمانهای 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 وسایل ایمنی مانند (دستکش ، کلاه ، کفش و عینک و غیره) جهت ایمنی در حین کار الزامی میباشد .

گودبرداری

برش آسفالت : قبل از گود برداری در مکانهایی که روکش آسفالت دارد ، آسفالت توسط اهر آسفالت بر جدا گردد.

توجه : استفاده از کاتر و کمپرسور مجاز نمیشود .

گود برداری پس از مراتب فوق بایستی طبق رعایت برخی شرایط انجام پذیرد ، کف گود برداری باید کاملاً صاف باشد ، چنانچه دیواره گودبرداری به صورت شیب نمی تواند اجرا گردد (جهت جلوگیری از ریزش) اصلح است از داربست یا صفحه گذاری به وسیله چوب یا صفحات فلزی استفاده تا از ریزش خاک جلوگیری به عمل آید .



شرکت مخابرات استان سمنان

موضوع : شرح عملیات

صفحه ۳ از ۴ صفحه

نام مدرک: دستورالعمل اجرایی نصب حوضچه های
پیش ساخته
شماره : FD-۰۰۲-۰۸

ویرایش : صفر

تاریخ ویرایش : ۱۳۸۵/۱۲/۱۴

میزان گود برداری

- 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 .

زیرسازی حوضچه ها

زیر سازی حوضچه بر اساس سستی یا آبدار بودن خاک محل تغییر می کند . در زمینهای کلنگی و دژی محکم تنها می توان با شن شکسته دانه منفذی ($2-2/8 \text{ mm}$) با ارتفاع ۳۰ سانتی متر زیر سازی 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 نمود تا از هر گونه 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 .

انتقال حوضچه به محل گود برداری :

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 گود برداری منتقل گردد.
- ۲- قطعات حوضچه به گونه ای 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.

انصال قطعات حوضچه

حوضچه های 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) آب بندی میگردد.
قبل از استفاده از نوار مذکور لبه های قطعه زیر بایستی کاملاً تمیز و عاری از هر گونه مواد خارجی و سنگریزه باشد . در صورتیکه دمای محیط کمتر از ۵ درجه سانتی گراد باشد باید لبه های قطعه و رامنک بوسیله چراغ کوره ای یا سر بیک 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 گردد.



شرکت مخابرات استان سمنان

موضوع : شرح عملیات

صفحه ۴ از ۴ صفحه

نام مدرک: دستورالعمل اجرایی نصب حوضچه های
پیش ساخته
شماره : FD-۰۰۲-۰۸

ویرایش : صفر

تاریخ ویرایش : ۱۳۸۵/۱۲/۱۴

غرقاب کردن اطراف حوضچه :

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

خاک ریزی روی حوضچه :

پس از اتمام کار و نصب درب ، روی حوضچه با خاک کاملاً مرطوب در لایه های حداکثر ۳۰ سانتی متر آبپاشی و با کوبنده موتوری (کمپکتور) کوبیده شود ، بطوری که حتی الامکان مشابه زیر سازی پیاده رو و یا سواره رو گردد (مراجعه شود به آئین نامه و آزمایشات) .

نصب متعلقات حوضچه

اتصال پایه رکابهای مرکزی ، نردبان حوضچه ، پایه رکابها ، اتصال زمین پایه رکابها باید طبق دستورالعملها و نقشه های مکانیکی موجود در شبکه انتقال انجام گردد.

پاکسازی محل و داخل حوضچه

پس از خاتمه عملیات ، محل اطراف و دیواره ها و کف حوضچه باید از کلیه ضایعات و باقیمانده مواد زائد موجود پاکسازی و تمیز گردد.