



آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب
دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو،
توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

معاونت امور آب و آبفا
دفتر نظام های بهره برداری و حفاظت آب و آبفا
فروردین ۱۳۹۵



آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب
دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و
آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

مقام تصویب کننده: وزیر نیرو

دریافت کنندگان سند برای اجرا:

- ☐ - معاونت امور آب و آبفا
- ☐ - شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران
- ☐ - شرکت های آب منطقه ای و سازمان آب و برق خوزستان
- ☐ - دفتر نظام های بهره برداری و حفاظت آب و آبفا
- ☐ - دفتر توسعه مدیریت و تحول اداری
- ☐ - دفتر فناوری اطلاعات و آمار وزارت نیرو

اسناد مرتبط:

- ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه مصوب ۱۳۵۱
- مواد ۶ و ۷ آئین نامه استانداردهای اجرائی طرح های عمرانی مصوب ۱۳۵۲
- نظام فنی و اجرایی کشور موضوع تصویب نامه شماره ۴۲۳۳۹/ت/۳۳۴۹۷ هـ به تاریخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هیئت محترم وزیران
- بخشنامه شماره ۹۲/۲۴۱۱۳ مورخ ۹۲/۳/۲۵ معاونت محترم برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری در خصوص دستورالعمل تعیین محل و نظارت بر حفر چاه های آب در آبرفت و سازندهای سخت و تهیه گزارش حفاری (چاه های بهره برداری، اکتشافی، پیزومترها و مشاهده ای)
- دستورالعمل شماره ۹۳/۵۲۶۸۷/۵۰/۱۰۰ مورخ ۹۳/۱۲/۲۷ وزیر نیرو در خصوص واگذاری فعالیت های تصدی گری مرتبط با امور حفاری چاه های آب به بخش خصوصی

فهرست

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	مقدمه
۱	۱- هدف
۱	۲- محدوده اجرا
۱	۳- مهارت، ابزار و تجهیزات
۱	۳-۱- تعاریف و مفاهیم
۳	۳-۲- ارکان اجرایی
۵	۴- دستور انجام کار
۱۱	۵- فهرست پیوست‌ها
۱۲	۶- کنترل سند
۱۳	تدوین کنندگان سند

مقدمه:

نظارت فنی و کنترل حسن اجرای ضوابط و مقررات از موضوعات و برنامه های مهم و اجتناب ناپذیر مدیریت منابع آب می باشد. همچنین رعایت دقیق ضوابط و استانداردهای فنی - تخصصی و ایمنی در فرآیند عملیات حفاری و لوله گذاری چاه ها با هدف بالابردن عمر مفید آنها، اجرائی کردن مقررات و قوانین مرتبط، حفاظت از سرمایه گذاری های مردمی انجام شده، حفظ حقوق کارفرمایان، پیمانکاران، ذینفعان و صاحبان چاه ها، ضروری است. به منظور استفاده فراگیر و نظام مند از ظرفیت و توان نیروهای علمی و تجربی متخصص و صاحب صلاحیت موجود در کشور به منظور جامعیت بخشیدن بر امر نظارت فراگیر عملیات حفاری چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی، این دستورالعمل و فرآیندهای تعریف شده از طریق همکاری مشترک شرکت های آب منطقه ای و بخش خصوصی (تشکل های صنفی مهندسين ناظر، شرکت، نهاد، انجمن، موسسه و یا هر تشکل دیگری از قبیل نظام های مهندسی قانونی معتبر و مرتبط، که مهندسين ناظر صلاحیت دار عضو آن می باشند) به مورد اجراء گذاشته می شود. این همکاری با توجه به صلاحیت فنی - تخصصی و به منظور نگرش جامع و از طرفی جامعیت بخشیدن بر امر حفاظت اصولی و فراگیر چاه های آب کشور در قالب یک تفاهم نامه همکاری مبادله می شود که مدت آن یک سال می باشد.

۱- هدف:

استفاده از توان فنی - مهندسی بخش خصوصی در امر نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب به منظور افزایش عمر مفید آنها و حفظ سرمایه گذاری های ملی و رعایت استانداردهای حفاری

۲- محدوده اجرا:

گستره کاربرد این دستورالعمل محدوده عملکرد شرکت مدیریت منابع آب ایران، شرکت های آب منطقه ای و سازمان آب و برق خوزستان می باشد.

۳- مهارت، ابزار و تجهیزات

۱-۳- تعاریف

۱-۱-۳ بخش خصوصی: تشکل صنفی مهندسين ناظر، شرکت، نهاد، انجمن، موسسه و یا تشکل صنفی - تخصصی ذیصلاح و یا هر نوع تشکل دیگری از قبیل سازمان های نظام مهندسی قانونی معتبر و مرتبط که تخصص و توان فنی لازم برای انجام فعالیت های ذکر شده در این دستورالعمل را دارا بوده و موضوع اساسنامه آن با فعالیت های مذکور مرتبط و

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۵/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

مهندسین ناظر صلاحیت دار عضو آن تشکل باشند.

۳-۱-۲- مهندس ناظر: شخص حقیقی دارای پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری که مطابق با وظایف مندرج در متن قرارداد و به نمایندگی از طرف بخش خصوصی موظف به نظارت بر امور حفاری، لوله گذاری، توسعه، شستشو و مراحل آزمایش پمپاژ چاه می باشد.

۳-۱-۳- پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری: پروانه ای است که بعد از انجام تشریفات مقرر به منظور نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، توسعه، شستشو و انجام آزمایش پمپاژ برای واجدین شرایط توسط شرکت صادر می گردد.

۳-۱-۴- شرکت: شرکت آب منطقه ای و سازمان آب و برق خوزستان

۳-۱-۵- حفار: شخص حقیقی یا حقوقی دارای پروانه صلاحیت حفاری معتبر از وزارت نیرو

۳-۱-۶- کارفرما: شخص حقیقی یا حقوقی دارای مجوز عقد قرار داد حفاری یا پروانه حفر چاه

۳-۱-۷- امور: امور یا اداره منابع آب شهرستان های حوزه عمل هر شرکت آب منطقه ای

۳-۱-۸- کمیته تشخیص صلاحیت: کمیته ای سه نفره متشکل از نمایندگان شاغل شرکت که طبق فرآیند مربوطه نسبت به اعلام نظر در مورد صلاحیت های علمی و تجربی متقاضیان نظارت بر حفاری اقدام می نمایند.

۳-۱-۹- کمیته نظارت استانی: کمیته ای سه نفره متشکل از نمایندگان شاغل شرکت به منظور کنترل عملکرد مهندس ناظر

۳-۱-۱۰- کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر: کمیته موضوع بند « پ. ۲-۶ » دستورالعمل تعیین محل و نظارت بر حفر چاه های آب در آبرفت و سازندهای سخت و تهیه گزارش حفاری (چاه های بهره برداری، اکتشافی، پیرومترها و مشاهده ای) با عضویت ۳ نفر کارشناس (۱ نفر کارشناس حقوقی و ۲ نفر کارشناس ارشد آب های زیرزمینی که دارای تخصص مرتبط و حداقل ۵ سال تجربه مفید بوده و با حکم مدیرعامل شرکت به عضویت این کمیته منصوب می شوند) می باشد.

۳-۱-۱۱- شرکت مادر: شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران

۳-۱-۱۲- کمیته نظارت عالی: کمیته ای پنج نفره متشکل از نمایندگان دفتر نظام های بهره برداری و حفاظت آب و آبفای وزارت نیرو و شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران که مسئولیت نظارت عالی بر اجرای این دستورالعمل را بر عهده دارد.

۳-۱-۱۳- شناسنامه حفاری چاه: گزارش حاوی اطلاعات فنی- تخصصی مربوط به مراحل حفر چاه از زمان استقرار تا ترخیص دستگاه حفاری و تجزیه و تحلیل آزمایش پمپاژ که توسط مهندس ناظر تهیه می گردد.

۳-۱-۱۴- حق الزحمه نظارت: وجهی است که بابت مراحل نظارت توسط کارفرما براساس ضوابط و مقررات و

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۵/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

تعرفه ابلاغی به بخش خصوصی پرداخت می شود.

۳-۲-۳- ارکان اجرایی:

ارکان اجرایی این دستورالعمل شامل کمیته های تشخیص صلاحیت موضوع بند ۳-۲-۱، کمیته نظارت استانی موضوع بند ۳-۲-۲، کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر موضوع بند ۳-۲-۳ و کمیته نظارت عالییه موضوع بند ۳-۲-۴ می باشد.

۳-۲-۱- کمیته تشخیص صلاحیت

۳-۲-۱-۱- ترکیب اعضا: کمیته ای سه نفره متشکل از نمایندگان شاغل شرکت به شرح زیر که با حکم مدیرعامل شرکت برای مدت ۳ سال منصوب می شوند:

- مدیر یا رئیس گروه حفاظت و بهره برداری آب های زیرزمینی و یا رئیس گروه نظارت و بازرسی منابع آب

- مدیر یا کارشناس دفتر حقوقی با حداقل ۵ سال سابقه کار مرتبط

- کارشناس ارشد با تخصص آب زیرزمینی با حداقل ۱۰ سال سابقه کار مرتبط

تیسره: انتصاب مجدد اعضا کمیته بلامانع است.

۳-۲-۱-۲- شرح وظایف

شرح وظایف کمیته تشخیص صلاحیت به شرح ذیل می باشد:

- بررسی و اعلام نظر در مورد صلاحیت های علمی و تجربی متقاضیان اخذ پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری در چارچوب این دستورالعمل

- موافقت با شروع و تایید کارآموزی مطابق مندرجات پیوست های شماره ۱۲ و ۱۳

- برگزاری آزمون کتبی از داوطلبین دریافت پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری

- انجام آزمون عملی و مصاحبه جهت تایید یا تجدید دوره کارآموزان نظارت بر حفاری

- موافقت با صدور مجوز اعطای پروانه صلاحیت به تایید شدگان و تجدید آن

- رسیدگی به نحوه ارتقای رتبه مهندسین ناظر

- تشخیص بخش خصوصی ذیصلاح موضوع بند ۳-۱-۱ این دستورالعمل

۳-۲-۲- کمیته نظارت استانی

۳-۲-۲-۱- ترکیب اعضا: کمیته کارشناسی متشکل از ۳ نفر از نمایندگان شاغل شرکت، با تخصص آب

زیرزمینی، زمین شناسی و یا معدن با حداقل ۱۰ سال تجربه مرتبط که بر عملکرد مهندس ناظر نظارت می نمایند. اعضا

این کمیته با پیشنهاد معاون حفاظت و بهره برداری و حکم مدیرعامل شرکت برای مدت ۳ سال منصوب می شوند.

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

۲-۲-۳- شرح وظایف

- کنترل عملکرد مهندس ناظر در قالب چک لیست موضوع پیوست های شماره ۹ و ۱۰
 - تحلیل گزارش ها و ارزشیابی کیفی عملکرد ناظرین
 - گزارش تخلفات احتمالی ناشی از عدم اجرای صحیح مفاد این دستورالعمل به کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر
- تبصره: انتصاب مجدد اعضاء کمیته بلامانع است.

۳-۲-۳- کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر

رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر مطابق با بند پ.۲-۶ «دستورالعمل تعیین محل و نظارت بر حفر چاه های آب در آبرفت و سازندهای سخت و تهیه گزارش حفاری (چاه های بهره برداری، اکتشافی، پیرومترها و مشاهده ای)» نشریه شماره ۵۷۷ معاونت وقت برنامه ریزی و نظارت راهبردی (بخشنامه شماره ۹۲/۲۴۱۱۳ مورخ ۹۲/۳/۲۵ معاونت محترم برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری) توسط کمیته ای متشکل از ۳ نفر که با حکم مدیرعامل شرکت برای مدت ۳ سال منصوب شده اند صورت می گیرد.

۱-۳-۲-۳- ترکیب اعضا: کمیته رسیدگی به تخلفات مهندسین ناظر متشکل از ۱ نفر از کارشناسان حقوقی و ۲ نفر از کارشناسان ارشد آب های زیرزمینی شاغل شرکت با حداقل ۵ سال تجربه مرتبط بوده و با حکم مدیرعامل شرکت منصوب می شوند.

تبصره: انتصاب مجدد اعضاء کمیته بلامانع است.

۲-۳-۳- شرح وظایف

براساس مندرجات پیوست شماره ۱۱، رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر ابتدا توسط کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر و پس از وصول شکایت توسط اعضا انجام شده و در صورت نیاز، بررسی میدانی توسط گروه تحقیق منتخب کمیته صورت گرفته و رأی مربوطه در مقام داوری براساس دستورالعمل ابلاغی صادر می گردد. معترض به رأی صادره می تواند به محاکم صالحه قضائی مراجعه نماید.

۴-۲-۳- کمیته نظارت عالی

کمیته ای پنج نفره متشکل از نمایندگان شاغل شرکت مادر و وزارت نیرو به شرح بند ۱-۴-۲-۳ که با حکم مدیرعامل شرکت مادر برای مدت ۳ سال منصوب می شوند.

جلسات کمیته حسب ضرورت و بنا به دعوت رئیس کمیته و در محل شرکت مادر برگزار خواهد شد.

تبصره: انتصاب مجدد اعضاء کمیته بلامانع است.

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۵/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

۱-۲-۳- ترکیب اعضا

- مدیرکل دفتر حفاظت و بهره برداری منابع آب شرکت مادر (رئیس کمیته)
 - یک نفر کارشناس ارشد آب های زیرزمینی با حداقل ۱۰ سال سابقه کار مرتبط با معرفی مدیرکل دفتر نظام- های بهره برداری و حفاظت آب و آبفای وزارت نیرو
 - یک نفر کارشناس ارشد آب های زیرزمینی با حداقل ۱۰ سال سابقه کار مرتبط از دفتر حفاظت و بهره برداری منابع آب و ترجیحاً عضو کمیسیون رسیدگی به صلاحیت حفاران
 - یک نفر کارشناس ارشد آب های زیرزمینی با حداقل ۱۰ سال سابقه کار مرتبط از شرکت مادر
 - یک نفر کارشناس حقوقی با حداقل ۵ سال سابقه کار مرتبط از شرکت مادر و ترجیحاً عضو حقوقی کمیسیون رسیدگی به صلاحیت حفاران
- تبصره: جلسه با حضور حداقل ۳ نفر از اعضا به شرط حضور کارشناس حقوقی رسمیت می یابد.

۲-۲-۳- شرح وظایف

- نظارت عالیه بر اجرای این دستورالعمل و ارائه پیشنهاد اصلاحی در صورت لزوم
- ارائه گزارش تحلیلی عملکرد سالانه به معاون وزیر در امور آب و آبفا از طریق دفتر نظام های بهره برداری و حفاظت آب و آبفا
- ارائه پیشنهاد دوره های آموزشی و کارآموزی مرتبط

۴- دستور انجام کار

۱-۴- انتخاب بخش خصوصی

انتخاب بخش خصوصی ذیصلاح که تخصص و توان فنی لازم برای انجام فعالیت های ذکر شده در این دستورالعمل را دارا باشد و موضوع اساسنامه آن با فعالیت های مذکور مرتبط باشد توسط شرکت از بین تشکل های صنفی مهندسين ناظر، شرکت، نهاد، انجمن، موسسه و یا هر تشکل دیگری از قبیل نظام های مهندسی قانونی معتبر و مرتبط، که مهندسين ناظر صلاحیت دار عضو آن می باشند، انجام خواهد شد.

۲-۴- مبادله تفاهم نامه همکاری بین شرکت و بخش خصوصی

به منظور اجرای دقیق مفاد این دستورالعمل در حوزه عملکرد شرکت تفاهم نامه ای بین شرکت و بخش خصوصی در رابطه با نظام مند نمودن نظارت بر عملیات حفاری چاه با هدف افزایش کیفیت حفاری ها، افزایش عمر مفید چاه و ... مطابق با متن پیوست شماره ۳ منعقد می گردد و طرفین ملزم به رعایت مفاد آن می باشند.

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۵/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

۳-۴- شرایط، مدارک، نحوه برگزاری آزمون، صدور و تجدید پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری

۳-۴-۱- انتشار فراخوان برگزاری آزمون توسط شرکت* از طریق روزنامه کثیرالانتشار با اعلام شرایط

احراز و مدارک مورد نیاز به شرح زیر:

- تابعیت ایران و متعهد به نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران
 - متدین به دین مبین اسلام و یا یکی از ادیان رسمی کشور
 - ارائه درخواست مطابق فرم پیوست شماره ۱
 - تصویر مصدق کارت ملی و شناسنامه
 - دو قطعه عکس سه در چهار
 - تصویر مصدق مدرک تحصیلی کارشناسی و یا بالاتر در یکی از رشته های مندرج در ماده ۱۷ آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب (فارغ التحصیلان رشته های آب های زیرزمینی، زمین شناسی و معدن)
 - ارائه گواهی حداقل سه سال سابقه کار مرتبط مستند به پرداخت بیمه
 - گواهی عدم سوء پیشینه
 - تصویر مصدق کارت پایان خدمت یا معافیت دائم برای آقایان
 - گواهی عدم اعتیاد به مواد مخدر
 - عدم اشتغال به کار رسمی و قراردادی در سازمان ها، ادارات و شرکت های دولتی (به استثناء اعضای هیات علمی و تحقیقاتی) با ارائه تعهد رسمی به استناد بند ۵-۸ پیوست شماره ۲ «دستورالعمل تعیین محل و نظارت بر حفر چاه های آب در آبرفت و سازندهای سخت و تهیه گزارش حفاری (چاه های بهره برداری، اکتشافی، پیزومترها و مشاهده ای)» - نشریه شماره ۵۷۷ معاونت برنامه ریزی نظارت راهبردی ریاست جمهوری
 - نداشتن سهام و عدم اشتغال در شرکت های حفاری با ارائه تعهدنامه رسمی
- تبصره:** ضروری است در فراخوان به صراحت عنوان گردد که افراد به محض دریافت پروانه صلاحیت نظارت بر عملیات حفاری باید نسبت به ایجاد تشکل مهندسین ناظر و یا عضویت در یکی از تشکل ها یا نظام های مهندسی معتبر و مرتبط با موضوع نظارت که در این دستورالعمل بخش خصوصی نامیده می شوند، اقدام نمایند تا امکان استفاده از خدمات آنان برای امر خطیر نظارت میسر باشد.

۳-۴-۲- مراجعه متقاضیان به شرکت و ارائه درخواست و مدارک مورد نیاز

* پس از مبادله تفاهم نامه با بخش خصوصی برای انتخاب مهندسین ناظر جدید صرفاً فراخوان توسط بخش خصوصی انجام خواهد شد.

شماره سند: ۹۵/۰۰۳/۷۴۰ تاریخ صدور: شماره بازنگری: تاریخ بازنگری:	آیین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه‌های آب با استفاده از بخش خصوصی
--	---

- ۳-۳-۴- بررسی مدارک توسط شرکت و در صورت کامل بودن مدارک اعلام به متقاضی برای شرکت در آزمون
- ۴-۳-۴- برگزاری آزمون و نظارت بر مراحل اجرای آن با اعلام قبلی زمان آزمون
- تبصره ۵:** سوالات آزمون، توسط شرکت (نمایندگان دفتر برنامه ریزی و آموزش و کمیته تشخیص صلاحیت) از بانک سوالات شرکت مادر تهیه و با حضور نمایندگان کمیته تشخیص صلاحیت و دفتر حراست شرکت، در جلسه آزمون توزیع می گردد.
- ۴-۳-۵- تصحیح پاسخنامه‌های آزمون توسط کمیته تشخیص صلاحیت و لحاظ نمره مربوطه در جدول امتیازدهی و تعیین صلاحیت مهندسین ناظر

جدول امتیازدهی و تعیین صلاحیت مهندسین ناظر*

ردیف	نام و نام خانوادگی	رشته تحصیلی (۲۰ امتیاز)			درجه مدرک تحصیلی (۲۰ امتیاز)			تجربه مفید عملی در امر حفاری چاه آب به تشخیص کمیته تعیین صلاحیت به سال (به ازاء هر سال تجربه حداکثر ۱ امتیاز)	امتیاز قبل از آزمون	امتیاز آزمون (۳۰ امتیاز)	جمع امتیازات	رتبه نظارت	توضیحات
		آب‌های زیرزمینی (۲۰ امتیاز)	زمین شناسی (۱۸ امتیاز)	معدن (۱۶ امتیاز)	دکتری (۲۰ امتیاز)	کارشناسی ارشد (۱۵ امتیاز)	کارشناسی (۱۰ امتیاز)						
								حداکثر ۳۰ امتیاز *					

* نحوه امتیازدهی و تعیین صلاحیت ناظر

الف: به افراد دارای سوابق مرتبط با امر نظارت بر عملیات حفاری چاه‌های آب، به ازاء هر سال تجربه ۱ امتیاز تعلق خواهد گرفت.

ب: برای افراد دارای سوابق نیمه مرتبط به ازاء هر سال ۰/۷ امتیاز منظور خواهد شد.

تبصره ۱: تشخیص سوابق مرتبط و نیمه مرتبط به عهده کمیته تشخیص صلاحیت خواهد بود (سوابق مرتبط به سوابقی گفته می شود که مستقیماً مرتبط با نظارت بر حفاری چاه آب بوده و نیمه مرتبط به سوابقی گفته می شود که در ارتباط با امور کارشناسی آب‌های زیرزمینی مانند حفاظت، مطالعات و یا حفاری‌های ژئو تکنیک می باشند)

تبصره ۲: بازنشستگان امور آب و وزارت نیرو در رشته‌های مرتبط و مهندسین ناظر فعلی که دارای شرایط مندرج در این دستورالعمل می باشند، صرفاً از آزمون کتبی معاف می باشند و ۳۰ امتیاز آزمون کتبی، به آنها تعلق می گیرد.

۴-۳-۶- طبقه بندی صلاحیت مهندسین ناظر براساس نتایج ارزیابی حاصله از جدول فوق به شرح ذیل:

* امتیاز بین ۹۱ تا ۱۰۰ رتبه ارشد

* امتیاز ۸۱ تا ۹۰ رتبه ۱

* امتیاز ۷۱ تا ۸۰ رتبه ۲

* امتیاز ۶۱ تا ۷۰ نیاز به گذراندن دوره کارآموزی

* امتیاز ۶۰ و پایین تر از آن فاقد شرایط لازم

۴-۳-۷- اعلام اسامی واجدین شرایط اخذ پروانه صلاحیت توسط کمیته تشخیص صلاحیت

۴-۳-۸- صدور پروانه مربوطه با امضای مدیرعامل شرکت مطابق پیوست شماره ۲ و تحویل اصل آن به مهندس ناظر

آئین نامه اجرایی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۵/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

**دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی**

تبصره: افرادی که نیاز به گذراندن دوره کارآموزی دارند مطابق پیوست شماره ۱۲ جهت طی مراحل مربوطه معرفی می گردند و در قالب پیوست شماره ۱۳ نسبت به ارائه گزارش کارآموزی خود اقدام می نمایند و در صورت موفقیت در دوره کارآموزی و تایید کمیته تشخیص صلاحیت، پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری با رتبه ۲ برای ایشان صادر می گردد.

۹-۳-۴- کلیه مهندسین ناظر حوزه عمل هر شرکت موظفند حداکثر ظرف مدت ۳ ماه پس از دریافت پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری نسبت به ایجاد و یا عضویت در قالب یک تشکل صنفی مهندسین ناظر، شرکت، نهاد، انجمن، موسسه و یا هر تشکل دیگری از قبیل نظام های مهندسی قانونی معتبر و مرتبط اقدام نموده و مراتب را به شرکت اعلام نمایند. بدیهی است قبل از ایجاد تشکل مورد نظر و مبادله تفاهم نامه با شرکت و راه اندازی «سامانه نرم افزاری ارجاع کار به مهندس ناظر»، موضوع پیوست شماره ۶، کار نظارت به مهندسین ناظر ارجاع نخواهد شد.

تبصره: گردش کار صدور پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری و ایجاد یا عضویت در بخش خصوصی مرتبط در نمودار شماره ۱ پیوست ۱۴ ارائه شده است.

۱۰-۳-۴- مهندسین ناظر مجاز به اخذ پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری در حوزه عملکرد بیش از یک شرکت نمی باشند. در صورت تغییر اقامتگاه دائمی مهندس ناظر از حوزه عملکرد یک شرکت به شرکت دیگر، پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری نامبرده توسط شرکت مقصد با هماهنگی شرکت مبدا از درجه اعتبار ساقط و پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری در حوزه عملکرد شرکت مقصد برای وی صادر خواهد شد.

۱۱-۳-۴- اولین ارزیابی مهندسین ناظر به منظور ارتقاء رتبه مستلزم گذشت حداقل ۵ سال سابقه نظارت بر حفر چاه های آب و تجدید ارزیابی براساس تقاضای مهندس ناظر هر ۲ سال یکبار صورت می گیرد و چنانچه مجموع امتیازات کسب شده مهندس ناظر، حداقل ۸۰ درصد از سقف امتیاز مشروحه ذیل را کسب نماید (حداقل ۱۲۰ امتیاز از ۱۵۰ امتیاز)، با نظر و تایید کمیته تشخیص صلاحیت، یک رتبه ارتقا خواهد یافت.

- کسب حداقل ۶۰ امتیاز از چک لیست های کنترل نظارت حفاری مطابق با پیوست های شماره ۹ و ۱۰ (سقف امتیاز ۱۰۰)

- کسب امتیاز از دوره های آموزشی مرتبط و مورد تایید کمیته نظارت عالیّه در طول سال (امتیاز هر دوره ۱۰ و سقف امتیاز ۳۰)

- کسب امتیاز از شرکت منظم در جلسات فنی برگزار شده توسط شرکت و بخش خصوصی (سقف امتیاز ۲۰)
- کسب امتیاز از ارتقاء مدرک تحصیلی براساس جدول امتیازدهی و تعیین صلاحیت مهندسین ناظر (مدرج در بند ۵-۳-۴)

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۵/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

۱۲-۳-۴- مدت اعتبار پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری ۳ سال می باشد و مهندس ناظر موظف است در صورت تمایل به تجدید پروانه حداقل ۳ ماه قبل از خاتمه اعتبار پروانه درخواست کتبی خود را به شرکت ارائه دهد. تجدید پروانه منوط به دارا بودن کلیه شروط مندرج در این دستورالعمل بوده و در صورت احراز شرایط، پروانه تجدید و در غیر اینصورت از درجه اعتبار ساقط خواهد شد.

۱۳-۳-۴- مهندسین ناظری که در شرایط فعلی دارای پروانه صلاحیت می باشند موظفند ظرف مدت ۳ ماه از تاریخ انعقاد تفاهم نامه شرکت و بخش خصوصی نسبت به تجدید پروانه اقدام نمایند. برای این دسته از مهندسین ناظر در صورت داشتن کلیه شرایط مندرج در این دستورالعمل بدون برگزاری آزمون کتبی ۳۰ امتیاز مربوطه منظور خواهد شد.

۱۴-۳-۴- مهندسین ناظری که در برخی استان ها در شرایط فعلی دارای پروانه صلاحیت می باشند ولی مدرک تحصیلی آنها از عناوین مندرج در این دستورالعمل خارج می باشد، به شرط داشتن مدرک تحصیلی در یکی از رشته های مرتبط با منابع آب و نداشتن سابقه تخلف نظارتی در ایام قبلی اشتغال به نظارت و کسب حداقل ۸۰ درصد امتیاز ارتقاء رتبه (موضوع بند ۱۱-۳-۴) در اولین ارزیابی عملکرد مهندسین ناظر که توسط شرکت انجام خواهد گرفت، مجاز به ادامه فعالیت خواهند بود. در غیر اینصورت پروانه نظارت آنها لغو و از درجه اعتبار ساقط خواهد گردید.

۴-۴- نحوه ارجاع و کنترل ظرفیت مجاز کار مهندس ناظر

تقسیم ارجاع کار و کنترل ظرفیت کاری مهندس ناظر، براساس «سامانه رایانه ای ارجاع و کنترل ظرفیت کاری مهندس ناظر» که پیوست این دستورالعمل می باشد اجرا و مدیریت می گردد. این سامانه که راهنمای استفاده از آن در پیوست شماره ۶ ارائه شده بر مبنای عوامل رتبه مهندس ناظر، درجه فنی چاه، ظرفیت باقیمانده کار مهندس ناظر، نمره ارزیابی عملکرد مهندس ناظر و مسافت محل اقامت مهندس ناظر تا محل حفر چاه تهیه گردیده است که شاخص های کمی داده های مربوط در هراستان بایستی توسط شرکت با همکاری بخش خصوصی پس از مبادله تفاهم نامه تهیه و در سامانه جایگذاری شود.

۴-۵- مراحل نظارت

۱-۵-۴- وظایف شرکت

مدارک زیر توسط شرکت پس از طی مقررات جاری، با دریافت رسید جهت انجام اقدامات بعدی به کارفرما تحویل می گردد:

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۵/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

- مجوز عقد قرارداد حفاری با حفار

- مجوز عقد قرارداد نظارت بخش خصوصی بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب مطابق پیوست ۴
- کروکی کارشناسی محل حفر چاه

۲-۵-۴- وظایف کارفرما

- مراجعه به بخش های خصوصی دارای صلاحیت اعلام شده از سوی شرکت به منظور عقد قرارداد حفاری و نظارت بر عملیات حفاری چاه مطابق دستورالعمل های مربوطه

۳-۵-۴- وظایف بخش خصوصی

- بررسی مدارک ارسالی از سوی شرکت مطابق مفاد دستورالعمل
- عقد قرارداد نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ با کارفرما و تحویل یک نسخه از قرارداد به کارفرما، مهندس ناظر و شرکت بطور مجزا
- ارائه خدمات نظارتی توسط مهندس ناظر مطابق شرح وظایف مربوطه مندرج در ماده ۴ پیوست شماره ۵
- در صورت امکان اتخاذ تمهیدات لازم با استفاده از ظرفیت های موجود در دفاتر پیشخوان دولت، اینترنت و یا ایجاد نمایندگی در شهرستان ها به منظور تکریم ارباب رجوع و عدم نیاز به مراجعه حضوری کارفرما به مراکز استان برای عقد قرارداد

تبصره ۱: پس از ارائه قراردادهای حفاری و نظارت (قرارداد نظارت بخش خصوصی بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه با استفاده از بخش خصوصی مطابق فرم پیوست شماره ۵ بین بخش خصوصی و کارفرما منعقد می گردد) مبادله شده توسط کارفرما به شرکت، بررسی قراردادهای مذکور توسط شرکت انجام و در صورت تایید پس از ثبت در سوابق اقدامات لازم به منظور استقرار و شروع به کار دستگاه حفاری مطابق ضوابط انجام می شود.

تبصره ۲: واگذاری امور تصدی گری استفاده از بخش خصوصی در زمینه نظارت و عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب نافی اصل نظارت های قانونی شرکت نخواهد بود.

تبصره ۳: هرگونه اصلاح یا تغییر در این دستورالعمل، با پیشنهاد کمیته نظارت عالی و اعلام به شرکت مدیریت منابع آب ایران، پس از تایید معاونت آب و آبفا ابلاغ و لازم الاجرا می گردد.

آیین نامه اجرایی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۵/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

۵- پیوست ها

شماره پیوست	عنوان پیوست	تعداد صفحات
پیوست شماره ۱	درخواست اخذ پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب	۱
پیوست شماره ۲	پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب	۱
پیوست شماره ۳	تفاهم نامه مربوط به امور نظارت بر حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی	۳
پیوست شماره ۴	فرم مجوز عقد قرارداد نظارت بر حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب	۱
پیوست شماره ۵	قرارداد نظارت بر حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب بین کارفرما و بخش خصوصی	۳
پیوست شماره ۶	راهنمای نرم افزار ارجاع کار به مهندس ناظر (کنترل ظرفیت کاری)	۴
پیوست شماره ۷	شناسنامه حفاری چاه های عمیق و نیمه عمیق	۱۵
پیوست شماره ۸	فرم گزارش گیری چاه های در حال حفاری و نظارت استانی از بخش خصوصی به کمیته نظارت استان	۱
پیوست شماره ۹	گزارش کمیته نظارت استانی بر عملکرد مهندس ناظر حفاری به منظور ارزیابی عملکرد و ارتقای رتبه - چک لیست کنترل نظارت بر حفاری به روش ضربه ای	۳
پیوست شماره ۱۰	گزارش کمیته نظارت استانی بر عملکرد مهندس ناظر حفاری به منظور ارزیابی عملکرد و ارتقای رتبه - چک لیست کنترل نظارت بر حفاری به روش روتاری	۳
پیوست شماره ۱۱	رسیدگی به تخلفات مهندسین ناظر	۳
پیوست شماره ۱۲	نحوه برگزاری دوره کارآموزی نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب	۱
پیوست شماره ۱۳	فرم گزارش کارآموزی	۱
پیوست شماره ۱۴	نمودار شماره ۱: گردش کار صدور پروانه صلاحیت مهندسین ناظر و تشکیل بخش خصوصی ناظرین	۲
	نمودار شماره ۲: گردش کار عملیات نظارت بر حفر چاه های آب توسط بخش خصوصی	
	تعداد کل صفحات	۴۲

شماره سند: ۹۵/۰۰۳/۷۴۰ تاریخ صدور: شماره بازنگری: تاریخ بازنگری:	آیین نامه اجرایی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی
--	--

۶- کنترل سند

۱- صدور سند

مهر و امضاء	☐ سند با ضوابط آیین نامه تولید، بهره برداری و بازنگری اسناد اداری مطابقت دارد.
	☐ نام و نام خانوادگی کنترل کننده :
	سمت :

۲- دریافت سند و کنترل های لازم

مهر و امضاء	نام سازمان: تاریخ دریافت سند:
	☐ سند از نظر شکلی (تعداد اوراق، خوانایی و...) کامل است.
	☐ سند در فرم های مربوطه ثبت گردید.
	☐ اسناد منسوخ و یا بی اعتبار مرتبط ابطال گردید.
	نام و نام خانوادگی کنترل کننده : سمت:

۳- بهره برداری

مهر و امضاء	نام واحد سازمانی:
	☐ دریافت سند
	☐ تاریخ :
	☐ خاتمه دوره اجرا
	☐ تاریخ :
	نام و نام خانوادگی دریافت کننده : سمت:

۴- ابطال سند

مهر و امضاء	این سند در تاریخ: به استناد
	 ابطال گردید.
	☐ نام و نام خانوادگی ابطال کننده : سمت :

شماره سند: ۹۵/۰۰۳/۷۴۰ تاریخ صدور: شماره بازنگری: تاریخ بازنگری:	آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب
	دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

الف) تدوین کنندگان سند

امضاء: تاریخ:	جواد میبدی مدیرکل دفتر نظام های بهره برداری و حفاظت آب و آبفا	وزارت نیرو
امضاء: تاریخ:	محمد امانی مدیرکل دفتر حقوقی	
امضاء: تاریخ:	منصور آزادی معاون دفتر حقوقی	
امضاء: تاریخ:	محمود رضایی معاون دفتر نظام های بهره برداری و حفاظت آب و آبفا	
امضاء: تاریخ:	عبدالرضا فلاح رستگار رئیس گروه نظارت و خدمات شرکت های بهره برداری آب و آبفا	
امضاء: تاریخ:	سیما شریفان کارشناس ارشد دفتر نظام های بهره برداری و حفاظت آب و آبفا	
امضاء: تاریخ:	محمد حاج رسولیها مشاور وزیر و مدیر عامل شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران	شرکت مدیریت منابع آب ایران و شرکت های تابعه
امضاء: تاریخ:	جهانگیر حبیبی معاون حفاظت و بهره برداری	
امضاء: تاریخ:	سید محمد علی مصطفوی مدیرکل دفتر حفاظت و بهره برداری منابع آب و امور مشترکین	
امضاء: تاریخ:	غلامرضا مدنیان مدیرکل دفتر حقوقی	
امضاء: تاریخ:	هاشم کاظمی رئیس گروه نظارت و کنترل شرکت های حفاری	
امضاء: تاریخ:	محمد قاسم هاشمی رئیس گروه املاک و مستندسازی دفتر حقوقی	
امضاء: تاریخ:	فرزام مؤمنی کارشناس ارشد شرکت سهامی آب منطقه ای آذربایجان شرقی	
امضاء: تاریخ:	امید رشیدی رئیس گروه نظارت و بازرسی شرکت سهامی آب منطقه ای فارس	

ب) بررسی و کنترل سند

امضاء: تاریخ:	آرش رسته مقدم کارشناس دفتر توسعه مدیریت و تحول اداری	وزارت نیرو
------------------	---	------------



پیوست شماره ۱

شماره:
تاریخ:

محل
الصاق
عکس

درخواست اخذ پروانه صلاحیت نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب

به: شرکت سهامی آب منطقه ای

اینجانب فرزند..... به شماره شناسنامه..... صادره از..... با کد ملی
و با مدرک تحصیلی در رشته و آدرس از آن شرکت درخواست
اخذ پروانه صلاحیت نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب دارم و به
موجب این سند اقرار و اعتراف می نمایم که در هیچ یک از وزارتخانه ها و دستگاه های دولتی و وابسته به آن (به استثناء
مراکز پژوهشی و هیات علمی دانشگاه ها) و همچنین شرکت های دارای پروانه صلاحیت حفاری از وزارت نیرو، سهام-
دار یا شاغل نبوده و مدیرعامل یا مسئول فنی هیچکدام از آنها نمی باشم و چنانچه خلاف اظهار فوق ثابت شود آن
شرکت مخیر است راساً نسبت به لغو پروانه صلاحیت نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه
و آزمایش پمپاژ اینجانب اقدام نماید و اینجانب حق هرگونه ادعائی را در این خصوص از خود سلب نموده و مسئولیت-
های ناشی از آن را می پذیرم .

نام و نام خانوادگی:
امضاء متقاضی:

نشانی و شماره تماس:

این فرم توسط دفترخانه اسناد رسمی برروی سند رسمی تنظیم می گردد.



شماره :
تاریخ صدور:

پروانه صلاحیت نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب

این پروانه به استناد بخشنامه شماره ۹۲/۲۴۱۳ مورخ ۹۲/۳/۲ معاونت وقت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری و دستورالعمل های شماره ۹۳/۵۲۶۸۷/۵۰/۱۰۰ مورخ ۹۳/۱۲/۲۷ و شماره مورخ * وزیر نیرو صادر می شود و بدینوسیله به آقای/خانم فرزند به شماره شناسنامه و کد ملی اجازه داده می شود تا بر کلیه مراحل عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب در سطح حوزه عملکرد شرکت آب منطقه ای، در چارچوب دستورالعمل اجرائی مربوطه به عنوان مهندس ناظر رتبه فعالیت نماید.

اعتبار این پروانه از تاریخ صدور به مدت سه سال می باشد و مهندس ناظر در صورت تمایل می تواند از این شرکت درخواست تجدید آن را پیگیری نماید.

.....
مدیر عامل شرکت آب منطقه ای

* شماره و تاریخ ابلاغ دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی درج گردد.



تفاهم نامه مربوط به امور نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

طرفین تفاهم نامه:

این تفاهم نامه بین آقای مدیرعامل شرکت آب منطقه ای که از این پس در متن تفاهم نامه «شرکت» نامیده می شود به نمایندگی از شرکت به آدرس و آقای/خانم مدیرعامل/رئیس هیئت مدیره که از این پس در متن تفاهم نامه، بخش خصوصی نامیده می شود به نمایندگی از بخش خصوصی به آدرس به شرح ذیل منعقد و به امضاء طرفین رسید:

ماده ۱: موضوع تفاهم نامه:

انجام امور نظارت بر حفر، لوله گذاری، شن ریزی (Gravel packing)، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب، مطابق با شرح وظایف ذکر شده در دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب

ماده ۲: مدت تفاهم نامه:

مدت این تفاهم نامه از تاریخ ابلاغ، یک سال شمسی تعیین می شود.
تبصره: در صورت تاخیر در انتخاب بخش خصوصی جدید توسط شرکت و اعلام شرکت، بخش خصوصی مکلف به انجام تعهدات موضوع تفاهم نامه، حداکثر به مدت شش ماه دیگر خواهد بود.

ماده ۳: نظر به اینکه انجام فعالیت های مذکور به منظور ارائه خدمات بخش خصوصی به کارفرما که خود بخش خصوصی دیگری است، می باشد، بخش خصوصی درقبال دریافت تعرفه مصوب خدمات مذکور که پس از طی مراحل قانونی ابلاغ خواهد شد، هزینه های مترتب به فعالیت های مذکور را از کارفرما دریافت خواهند نمود.
تبصره: تعرفه فعالیت های یادشده پس از تأیید مراجع ذیصلاح، توسط شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران جهت اجراء به بخش خصوصی ابلاغ خواهد شد.

تعهدات بخش خصوصی:

- در سطح استان، نسبت به بکارگیری مهندسين ناظر ذیصلاح، متناسب با حجم فعالیت های نظارتی اقدام نماید.
- شرح وظایف مندرج در «دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی» و همچنین شرح وظایف مرتبط با فعالیت های مذکور در «دستورالعمل تعیین محل و نظارت بر حفر چاه های آب در آبرفت و سازندهای سخت و تهیه گزارش حفاری

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

- (چاه های بهره برداری، اکتشافی، پیژومترها و مشاهده ای) «نشریه شماره ۵۷۷ معاونت برنامه ریزی نظارت راهبردی وقت ریاست جمهوری (موضوع بخشنامه شماره ۹۲/۲۴۱۱۳ مورخ ۹۴/۳/۲۵) و دستورالعمل نام گذاری و حفاری چاه های آب به شماره ۱۳۷۷-۱۰۱-الف وزارت نیرو را به کلیه مهندسین ناظر ابلاغ نماید. مهندسین ناظر مکلفند در زمان انجام عملیات نظارت، شرح وظایف فوق را در دستورکار قرار دهند.
- موظف است ضمن رعایت مفاد فصل ۴ «دستورالعمل تعیین محل و نظارت بر حفر چاه های آب در آبرفت و سازندهای سخت و تهیه گزارش حفاری چاه های بهره برداری، اکتشافی، پیژومتری و مشاهده ای»، موارد زیر را در امر نظارت بر حفر چاه های آب اجرا نماید.
 - متعهد است آدرس و تلفن تماس مهندس ناظر خود را کتباً به کارفرما و شرکت اعلام داشته و در صورت تغییر، آن را اعلام نماید.
 - متعهد است گزارش مرحله ای عملیات را در قالب فرم های شناسنامه حفاری چاه ها که از طرف شرکت در اختیار گذاشته می شود تکمیل و به مرجع صادر کننده پروانه حفر به منظور تکمیل پرونده ارائه نماید.
 - **تذکر:** چنانچه در طول مدت آزمایش پمپاژ مشکلاتی از قبیل ماسه دهی، عدم آبدهی و سایر مشکلات کمی و کیفی پیش آید علل آن توسط کمیته نظارت استانی بررسی و اظهارنظر خواهد شد و اگر به تشخیص کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر، معیارهای فنی عملیات حفاری، لوله گذاری، شن ریزی (گراول پکینگ) و شستشو از طرف دستگاه نظارت رعایت شده باشد و یا در صورتی که بعد از خاتمه آزمایش پمپاژ و در حین بهره برداری مشکلات فوق بوجود آید هیچ گونه مسئولیتی متوجه دستگاه نظارت نخواهد بود.
 - موظف است هرگونه تخلف یا عدم همکاری حفار و کارفرما را به امور / اداره منابع آب شهرستان های مربوطه گزارش نماید.
 - موظف است با شرکت هماهنگی لازم را انجام داده و در زمان مناسب با توجه به مفاد پروانه حفر یا نظر کتبی شرکت نسبت به توقف یا ادامه عملیات حفاری اقدام نماید.
 - **تبصره:** کلیه مسئولیت های ناشی از انجام عملیات حفاری مازاد یا کمتر از پروانه حفر که بدون اعلام کتبی شرکت صورت گرفته باشد به عهده بخش خصوصی بوده و در صورتی که ثابت گردد بدون اطلاع مهندس ناظر انجام گرفته، به عهده حفار خواهد بود.
 - به مهندسین ناظر اعلام نماید که با امور / اداره منابع آب شهرستان های مربوطه در زمینه فعالیت های موضوع تفاهم نامه، هماهنگی کامل به عمل آورند و هیچگونه اقدامی خارج از چارچوب مجوزهای قانونی صادره از طرف شرکت انجام ندهند.
 - معرفی مهندسین ناظر برای گذراندن دوره های آموزشی مصوب در مراکز آموزشی مورد تأیید وزارت نیرو
 - موظف است پس از مبادله تفاهم نامه کلیه اطلاعات کارگاه های حفاری در سطح استان را در قالب فرم گزارش گیری چاه های در حال حفاری و نظارت استان مطابق پیوست شماره ۸ به کمیته نظارت استانی ارائه نماید.

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ تاریخ صدور: شماره بازنگری: تاریخ بازنگری:	آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب
	دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

- در صورت امکان اتخاذ تمهیدات لازم با استفاده از ظرفیت های موجود در دفاتر پیشخوان دولت، اینترنت و یا ایجاد نمایندگی در شهرستان ها به منظور تکریم ارباب رجوع و عدم نیاز به مراجعه حضوری کارفرما به مراکز استان برای عقد قرارداد .
- اعزام مهندس ناظر در زمان استقرار و ترخیص دستگاه حفاری به منظور امضاء صورتجلسات مربوطه

ماده ۵: تعهدات شرکت :

- معرفی کلیه دارندگان مجوز عقد قرارداد حفر چاه آب برای تمام مصارف در حوزه عملکرد شرکت اعم از اشخاص حقیقی و حقوقی به بخش خصوصی جهت عقد قرارداد نظارت بر حفاری
 - تشکیل کمیته های تشخیص صلاحیت و نظارت استانی به منظور تعیین صلاحیت متقاضیان اخذ پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری و معرفی افراد واجد شرایط به بخش خصوصی و رسیدگی به تخلفات مهندسین ناظر مطابق با بند ۲-۳ دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی
 - پیگیری برگزاری دوره های آموزشی ویژه مهندسین ناظر
- تبصره: هزینه های برگزاری دوره های آموزشی ویژه مهندسین ناظر به عهده بخش خصوصی است.

- اعزام مهندس کارشناس در زمان استقرار و ترخیص دستگاه حفاری به منظور امضاء صورتجلسات مربوطه
- #### ماده ۶: فسخ تفاهم نامه:

در صورت بروز اختلاف، موضوع در کمیته نظارت استانی با دعوت از ۲ نفر نماینده تام الاختیار بخش خصوصی بحث و بررسی خواهد شد. در صورت عدم توافق، موضوع از طریق شرکت به شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران منعکس، تا در کمیته نظارت عالی مطرح و اتخاذ تصمیم گردد.

نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
رئیس هیات مدیره / مدیرعامل بخش خصوصی.....	مدیرعامل شرکت آب منطقه ای.....



فرم مجوز عقد قرارداد نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب

آقای / خانم / سازمان / شرکت.....

نظر به اینکه پروانه حفر چاه مورد تقاضای شما در محل تعیین شده طبق کروکی ضمیمه گزارش کارشناسی با مشخصات مشروحه زیر آماده صدور می باشد، مقتضی است حداکثر ظرف مدت ۳ ماه، نسبت به عقد قرارداد نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با بخش خصوصی ذیصلاح اقدام نمائید و نسخه ای از آن را به این امور/ اداره منابع آب ارائه نموده تا پس از تأیید، نسبت به صدور پروانه حفر چاه موصوف اقدام گردد.

۱. روش حفاری:
۲. عمق کلی چاه: متر
۳. قطر حفاری: اینچ
۴. نوع لوله جدار:
۵. قطر لوله جدار: اینچ
۶. ضخامت لوله: میلیمتر
۷. درجه فنی چاه:

مدیر امور/ رئیس اداره منابع آب شهرستان.....



قرارداد نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب بین کارفرما و بخش خصوصی

این قرارداد به منظور نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، چاه پیمایی، شستشو، شن ریزی، توسعه و آزمایش پمپاژ یک حلقه چاه آب موضوع مجوز عقد قرارداد حفاری چاه/گمانه شماره مورخ بین به عنوان دستگاه نظارت و آقای/خانم که از این پس کارفرما نامیده می شود بابت اجرای مفاد قرارداد توسط آقای/خانم دارای پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری شماره به تاریخ با رتبه نظارت به عنوان مهندس ناظر به شرح زیر منعقد می گردد.

ماده ۱- تعاریف:

– شرکت: شرکت آب منطقه ای یا سازمان آب و برق خوزستان

– دستگاه نظارت: منظور از دستگاه نظارت، بخش خصوصی موضوع بند ۱-۱-۳ «دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب به بخش خصوصی» می باشد.

– حفار: شخص حقیقی یا حقوقی دارای پروانه صلاحیت حفاری معتبر از وزارت نیرو

– کارفرما: شخص حقیقی یا حقوقی دارای مجوز عقد قرارداد حفاری یا پروانه حفر چاه

ماده ۲ – موضوع قرارداد:

نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه موضوع مجوز عقد قرارداد حفاری شماره به تاریخ صادره از شرکت

ماده ۳ – مدت قرارداد:

مدت این قرارداد ۶ ماه از تاریخ امضاء قرارداد می باشد. چنانچه پس از خاتمه مدت مذکور، عملیات موضوع قرارداد پایان نیافته باشد تمدید مدت قرارداد با رعایت ضوابط و مقررات و توافق طرفین و کسب موافقت شرکت آب منطقه ای بلامانع است

ماده ۴- شرح خدمات:

۴-۱- نظارت بر استقرار دستگاه حفاری در محل تعیین شده در کروکی پیوست مجوز عقد قرارداد حفاری و پروانه حفر صادره مربوط به این قرارداد و تنظیم صورتجلسه استقرار دستگاه حفاری با حضور نمایندگان شرکت، حفار و کارفرما.

۴-۲- نظارت بر حفاری چاه به روش ضربه ای/روتاری به صورت گمانه / چاه دارای پروانه حفر قطعی و نمونه برداری از هر سه متر عمق حفاری، تعیین جنس رسوبات حفاری شده و رعایت مفاد مندرج در پروانه حفر و تهیه گزارشات مربوطه در قالب فرم های استاندارد تحویلی از سوی امور، تحت عنوان شناسنامه حفاری چاه های عمیق و نیمه عمیق (پیوست شماره ۷) خواهد بود. (در صورت تغییر جنس لایه از محل تغییر لایه نیز نمونه برداری خواهد شد.)

۴-۳- نظارت بر عملیات چاه پیمایی در روش روتاری

۴-۴- تعبیر و تفسیر نمودارهای چاه پیمایی و تهیه لوگ زمین شناسی و تفکیک آبخوان های شور و شیرین

۴-۵- تعیین نوع لوله جدار و اندازه شبکه های آن و قطر فیلتر شنی متناسب با وضعیت نمونه های خاک و لوگ زمین شناسی چاه

۴-۶- نظارت بر عملیات برق زنی یا گشاد کردن چاه.

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

۴-۷- نظارت بر نحوه لوله گذاری و شن ریزی (گراول پکینگ) دور لوله ها و سیمانتاسیون در صورت لزوم.

۴-۸- نظارت بر مهار چاه و احداث فونداسیون.

۴-۹- نظارت بر عملیات شستشو و توسعه چاه تا صاف شدن آب استخراجی از چاه

۴-۱۰- نظارت بر ترخیص دستگاه حفاری و تنظیم صورتجلسه با حضور نمایندگان شرکت، حفار و کارفرما.

تبصره: کلیه اقدامات مهندس ناظر وفق مقررات مندرج در نشریه شماره ۵۷۷ موضوع بخشنامه شماره ۹۲/۲۴۱۱۳ مورخ ۹۲/۳/۲۵ معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری و دستورالعمل نام گذاری و حفاری چاه های آب به شماره ۳۷۷-۱۰۱- الف تهیه استاندارد مهندسی آب کشور، انجام خواهد شد.

۴-۱۱- نظارت بر اجرای عملیات آزمایش پمپاژ چاه، جمع آوری داده های آزمایش پمپاژ، تهیه گزارش آزمایش پمپاژ و تعیین ضرایب هیدرودینامیکی آبخوان

۴-۱۲- آزمایش پمپاژ چاه، بایستی بلافاصله پس از خاتمه عملیات حفاری و لوله گذاری و شستشو و توسعه چاه وفق مقررات قانون توزیع عادلانه آب با اعلام کتبی به بخش خصوصی جهت نظارت بر عملیات آزمایش پمپاژ توسط شرکت حفار انجام گیرد، مگر اینکه، علت خاصی از سوی حفار یا کارفرما، به صورت کتبی به امور مربوطه ارائه گردد، در آن صورت حداکثر تا ۱۵ روز پس از لوله گذاری و شستشوی چاه باید صورت گیرد. در غیر این صورت مسئولیتی متوجه مهندس ناظر نخواهد بود. در هر حال تا قبل از بهره برداری، دهانه چاه در حضور نماینده شرکت پلمب و مراتب صورتجلسه خواهد شد. بدیهی است فک پلمپ چاه بدون مجوز و هماهنگی شرکت تخلف محسوب شده و برخورد قانونی معمول خواهد شد.

ماده ۵- تعهدات دستگاه نظارت:

۵-۱- دستگاه نظارت متعهد است آدرس و تلفن تماس مهندس ناظر خود را کتباً به متقاضی اعلام داشته و در صورت تغییر، آن را اعلام نماید.

۵-۲- دستگاه نظارت متعهد است گزارش مرحله ای عملیات را در قالب فرم های شناسنامه حفاری چاه ها که از طرف شرکت در اختیار گذاشته می شود تکمیل و به مرجع صادر کننده پروانه حفر به منظور تکمیل پرونده ارائه نماید.

۵-۳- دستگاه نظارت متعهد است کلیه کارهای موضوع قرارداد را با نهایت دقت و مراقبت به عمل آورد.

۵-۴- دستگاه نظارت ملزم به نظارت بر مراحل مختلف عملیات، صرفاً در چارچوب مجوزهای صادره از شرکت بوده و رأساً مجاز به صدور هیچ گونه مجوزی نمی باشد.

تذکر: چنانچه در طول مدت آزمایش پمپاژ مشکلاتی از قبیل ماسه دهی، عدم آبدهی و سایر مشکلات کمی و کیفی پیش آید علل آن توسط کمیته نظارت استانی بررسی و اظهار نظر خواهد شد و اگر به تشخیص کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر، معیارهای فنی عملیات حفاری لوله گذاری، شن ریزی (گراول پکینگ) و شستشو از طرف دستگاه نظارت رعایت شده باشد و یا در صورتی که بعد از خاتمه آزمایش پمپاژ و در حین بهره برداری مشکلات فوق بوجود آید هیچ گونه مسئولیتی متوجه دستگاه نظارت نخواهد بود.

۵-۵- دستگاه نظارت با آگاهی کامل از شرایط نظارت و وظائف مهندس ناظر و اصول فنی نظارت بر حفاری چاه نسبت به قبول نظارت بر عملیات حفاری اقدام می نماید.

۵-۶- در صورت لغو قرارداد یا انصراف کارفرما از حفاری قبل از شروع حفاری و اعزام دستگاه، تمام مبلغ اخذ شده از کارفرما به عنوان حق الزحمه نظارت، بدون کسر مبلغی از اصل آن توسط دستگاه نظارت به کارفرما عودت داده خواهد شد.

۵-۷- در صورتی که بعد از شروع عملیات حفاری در هر مرحله از کار، کارفرما از ادامه عملیات حفاری منصرف گردد، متناسب با میزان کار انجام شده حق الزحمه نظارت کسر و بقیه به کارفرما مسترد خواهد شد.

۵-۸- دستگاه نظارت موظف است در زمان استقرار دستگاه حفاری، ضمن هماهنگی با حفار، شرکت و کارفرما، در محل استقرار دستگاه حفاری مطابق با کروکی پیوست پروانه حفر یا مجوز حفر گمانه حضور یافته و صورتجلسه استقرار دستگاه را تنظیم نماید.

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

۵-۹- مسئولیت ناشی از جابجایی دستگاه و حفر چاه در محلی غیر از محل تعیین شده بر عهده دستگاه نظارت بوده مگر اینکه حفر از مفاد بند ۵-۸ تخطی نماید در این صورت مسئولیت آن با حفر بوده و تادیبه خسارت وارده به عهده وی خواهد بود.
۵-۱۰- دستگاه نظارت موظف است پس از استقرار دستگاه حفاری با هماهنگی شرکت، نسبت به شروع عملیات نظارت بر حفاری وفق مفاد مندرج در پروانه حفر و با رعایت استانداردهای موجود اقدام نماید و مهندس ناظر مکلف است بلافاصله زمان استقرار دستگاه حفاری را به بخش خصوصی اعلام نماید.

۵-۱۱- دستگاه نظارت موظف است با شرکت هماهنگی لازم را انجام داده و در زمان مناسب با توجه به مفاد پروانه حفر یا نظر کتبی شرکت نسبت به توقف یا ادامه عملیات حفاری اقدام نماید.
۵-۱۲- در صورت بروز خسارت به کارفرما و احراز قصور و سهل انگاری بخش خصوصی به تشخیص کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر، بخش خصوصی ملزم به جبران خسارت وارده می باشد

ماده ۶- تعهدات کارفرما :

۶-۱- کارفرما موظف است هرگونه تخلف یا عدم همکاری مهندس ناظر و حفر را به شرکت اعلام نماید.
۶-۲- کارفرما موظف است حق الزحمه موضوع ماده ۷ این قرارداد را به موقع و در زمان عقد قرارداد نظارت به بخش خصوصی پرداخت نماید. ضمناً موظف است هنگام اخذ مقاصد حساب، مابه التفاوت های احتمالی ناشی از تغییر شرایط چاه را (مانند ادامه حفاری و ...) پرداخت نماید. بدیهی است صدور پروانه بهره برداری چاه پس از تحویل شناسنامه چاه توسط مهندس ناظر و ارائه مقاصد حساب از بخش خصوصی توسط کارفرما خواهد بود.
۶-۳- چنانچه، کارفرما، بدون اخذ پروانه بهره برداری، اقدام به تجهیز و بهره برداری از چاه نماید، کلیه عواقب سوء این امر متوجه او خواهد بود و بخش خصوصی در صورت اطلاع باید فوراً به اطلاع شرکت برساند و شرکت طبق مقررات اقدام خواهد نمود.
۶-۴- تامین وسیله ایاب و ذهاب مناسب به عهده کارفرما می باشد.

ماده ۷- مبلغ قرارداد:

حق الزحمه خدمات موضوع این قرارداد براساس تعرفه مربوطه مطابق با فهرست بهای پیوست، پرداخت می گردد. مبالغ پرداختی در زمان عقد قرارداد علی الحساب بوده و ملاک تسویه حساب شرایط نهائی چاه خواهد بود که در قالب صورت جلسه ترخیص دستگاه به تأیید طرفین می رسد. صدور پروانه بهره برداری منوط به ارائه مقاصد حساب بخش خصوصی خواهد بود.

ماده ۸- حل اختلاف:

طرفین می توانند هرگونه اختلافی که در مورد تفسیر مفاد این قرارداد یا در اثر ادعای هریک از طرفین مبنی بر قصور طرف دیگر در انجام تعهدات موضوع قرارداد بروز می نماید را ابتدا از طریق داوری کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر حل و فصل نمایند. رای داوری کمیته بایستی حداکثر ظرف یک ماه صادر گردد و در صورت عدم صدور رای ظرف مدت مذکور و یا اعتراض هر یک از طرفین به رای صادره هیات حل اختلاف، طرفین می توانند برای حل و فصل دعوی خود به مرجع صالحه قضایی مراجعه نمایند.

ماده ۹- این قرارداد در ۳ صفحه مشتمل بر ۹ ماده و در سه نسخه تنظیم گردیده است که نسخه اول در اختیار کارفرما، نسخه دوم در اختیار بخش خصوصی و نسخه سوم در اختیار امور/ اداره منابع آب شهرستان خواهد بود و هر سه نسخه حکم واحد دارد.

کارفرما (اقا/ خانم/ شرکت/ سازمان/ اداره)	مدیرعامل یا رئیس هیئت مدیره بخش خصوصی
نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی:
محل مهر و امضاء.....	محل مهر و امضاء.....
به نشانی:	به نشانی:



راهنمای استفاده از نرم افزار ارجاع کار به مهندس ناظر (کنترل ظرفیت کاری)

نرم افزار ارجاع کار به مهندس ناظر (کنترل ظرفیت کاری) با اهداف زیر تهیه و به پیوست این دستورالعمل جهت استفاده ارائه گردیده است:

- ۱- ارجاع کار نظارت به مهندسین ناظر متناسب با درجه فنی چاه و رتبه نظارت مهندسین ناظر به منظور ارائه خدمات نظارتی مطلوب به کارفرما
 - ۲- کنترل ظرفیت کاری مهندسین ناظر به منظور توزیع عادلانه و متناسب کار نظارت بر حفاری چاه ها
 - ۳- کاهش هزینه های ایاب و ذهاب نظارتی با در نظر گرفتن محل حفاری و محل اقامت مهندس ناظر
 - ۴- امکان گزارش گیری آمار و اطلاعات مربوطه در هر لحظه و در قالب های مختلف (فنی و مالی) به منظور اعمال تصمیمات مدیریتی مناسب و به موقع
 - ۵- امکان گزارش گیری آمار و اطلاعات به تفکیک نوع مصارف چاه ها، سال و زمان حفر، روش حفاری، شهرستان محل حفاری، میزان حفاری ها در شهرستان و استان
 - ۶- امکان گزارش گیری و مدیریت مسائل مالی مربوط به مجموعه عملکرد مهندسین ناظر و کارفرمایان
 - ۷- فراهم نمودن بستر لازم آماری برای اعمال نظارت استانی و عالی
 - ۸- داشتن توانائی اتصال به سیستم یکپارچه مدیریت آب های زیرزمینی
 - ۹- سهولت کاربران در بکارگیری نرم افزار
- مهمترین مبانی الگوریتم نرم افزار، موارد زیر می باشد:

- ۱- متوسط متر اژ حفاری سالانه هر استان، که بایستی به تعداد مهندسین ناظر هر استان و با توجه به رتبه مهندس ناظر توزیع شود. نحوه محاسبه پارامترها و شکل اقدام در نرم افزار ارجاع کار اعمال شده است.
- ۲- درجه فنی چاه که باتوجه به شرایط زمین شناسی و هیدروژئولوژی محل حفاری چاه توسط کارشناس امور تعریف می گردد. (مطابق جدول)

درجه فنی محل حفاری چاه	
کلاس	شرایط چاه در آبخوان
A	چاه واقع در سفره های تحت فشار (آرتزین)
B	چاه واقع در سازند سخت
C	چاه دو سفره ای همراه با ریزش و یا ماسه دهی و تفکیک سفره های شور و شیرین
D	چاه تک سفره ای همراه با ریزش و یا با ماسه دهی و یا با حضور آب شور
E	چاه تک سفره ای و یا دو سفره ای بدون ریزش، بدون با ماسه دهی، بدون حضور آب شور

۳- ظرفیت مجاز باقیمانده کار مهندس ناظر

۴- رتبه صلاحیت مهندس ناظر

۵- فاصله محل اقامت مهندس ناظر تا محل حفاری چاه

کار براساس پارامترهای مذکور که در قالب سامانه نرم افزاری طراحی شده به مهندسين ناظر ارجاع خواهد شد.

نحوه کار با نرم افزار ارجاع کار :

برای کار با نرم افزار ابتدا لازم است تا در سیستم رایانه ای، تنظیمات Macro در Excel را فعال نمود. به این منظور، کاربران مراحل زیر را در نسخه های مختلف Excel اجراء خواهند نمود:

۱) فعال نمودن Macro در Excel

Excel ۲۰۰۷:

Office Button → Excel Option → Trust Center → Trust Center Setting → Macro Setting → Enable all Macros (...)

Excel ۲۰۱۰:

File → Option → Trust Center → Trust Center Setting → Macro Setting → Enable all Macros (...)

Excel ۲۰۱۳:

File → Option → Trust Center → Trust Center Setting → Macro Setting → Enable all Macros (...)

۲) صفحه «انتخاب مهندس ناظر»

پس از صدور مجوز عقد قرارداد حفاری از شرکت آب منطقه ای، متقاضی با در دست داشتن آن به بخش خصوصی مراجعه و درخواست مهندس ناظر از بخش خصوصی می نماید. در این مرحله کاربر بخش خصوصی با استفاده از اطلاعات موجود در مجوز عقد قرارداد حفاری و ورود این اطلاعات به صفحه مربوطه (شامل: روش حفاری، عمق چاه، درجه فنی چاه و شهرستان محل حفر چاه) نرم افزار نسبت به انتخاب تعداد ۶ نفر از مهندسين ناظر واجد شرایط از طریق برنامه کامپیوتری اقدام می نماید. در این مرحله کاربر بخش خصوصی بر اساس درخواست متقاضی می تواند «انتخاب عادی ناظر» و یا «انتخاب از رتبه های ارشد و یک» را اجرا نماید.

پس از پیشنهاد ۶ نفر مهندس ناظر واجد شرایط، با فشار کلید فرمان «چاپ از ناظرین پیشنهادی» از لیست مذکور در یک برگ A۴ چاپ گرفته شده و در اختیار متقاضی قرار می گیرد. متقاضی با استفاده از شماره تماس موجود در برگه با ناظرین هماهنگ شده و پس از انتخاب یک ناظر، آن را به بخش خصوصی جهت عقد قرارداد حفاری معرفی می نماید.

۳) صفحه «عقد قرارداد نظارت»

در این قسمت کاربر بخش خصوصی پس از انتخاب مهندس ناظر توسط متقاضی اقدام به تکمیل اطلاعات درخواستی فرم (خانه های سفید رنگ) می نماید. با فشار دادن کلید فرمان «پردازش اطلاعات» سایر خانه های فرم (خانه های

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

فیروزه های رنگ) توسط برنامه کامپیوتری تکمیل می گردد. کاربر بخش خصوصی پس از بررسی صحت اطلاعات موجود در فرم با فشار دادن کلید فرمان «انجام» اطلاعات موجود در فرم را وارد بانک اطلاعاتی برنامه کامپیوتری می نماید.

۴) صفحه «اصلاح اطلاعات قرارداد حفاری»

به منظور وارد نمودن اطلاعات تکمیلی همچون ادامه حفاری احتمالی، تاریخ استقرار و ترخیص و یا تصحیح اشتباهات احتمالی در ورود اطلاعات به بانک اطلاعاتی، این صفحه پیش بینی شده است. در این صفحه شماره قرارداد حفاری در قسمت مربوطه (خانه زرد رنگ) توسط کاربر وارد شده و با فشار دادن کلید فرمان «پردازش اولیه» اطلاعات مربوط به شماره قرارداد مذکور در خانه های مربوطه (خانه های قرمز رنگ) نمایش داده می شود. در صورت نیاز به تغییر هر یک از خانه ها، کاربر می بایستی اطلاعات تکمیلی یا اصلاحی را در خانه های سفید رنگ وارد نموده و بقیه خانه ها، می بایستی بدون تغییر (خالی) بمانند.

در این مرحله با فشار دادن کلید فرمان «پردازش ثانویه» اطلاعات اصلاحی به صورت موقت در خانه های قرمز رنگ نمایش داده می شود. کاربر بخش خصوصی پس از بررسی صحت اطلاعات موجود در فرم با فشار دادن کلید فرمان «انجام» اطلاعات اصلاحی و یا تکمیلی موجود در فرم را وارد بانک اطلاعاتی می نماید

۵) صفحه «برگه مالی»

پس از حفاری چاه و تحویل شناسنامه حفاری توسط مهندس ناظر به بخش خصوصی و در صورت بلامانع بودن پرداخت حق النظاره به مهندس ناظر از این صفحه استفاده خواهد شد. با وارد نمودن شماره قرارداد حفاری در خانه های مربوطه (خانه های زرد رنگ) و فشار دادن کلید فرمان و «پردازش» اطلاعات مربوط به شماره قرارداد و ناظر مربوطه نمایش داده می شود (در این برگ الزاماً قراردادهای مربوط به یک ناظر وارد خواهد شد).

نمایش عبارت «پرداخت شده» یا «لغو قرارداد» در خانه مربوط به «عمق چاه» به ترتیب به منزله پرداخت هزینه حق النظاره و یا لغو قرارداد حفاری می باشد. در صورت انجام کلیه مراحل موظفی توسط مهندس ناظر خانه های مربوط به «درصد قابل پرداخت» خالی خواهد ماند ولی در صورت انجام بخشی از کارهای محوله به مهندس ناظر، بر اساس درصدهای پیش بینی شده در دستورالعمل این خانه ها (خانه های بنفش رنگ) مربوط به شماره قرارداد حفاری تکمیل می گردد. پس از بررسی صحت اطلاعات توسط کاربر، از اطلاعات برگه با فشار دادن کلید فرمان «چاپ» چاپ گرفته می شود. با فشار دادن کلید فرمان «انجام» اطلاعات مربوط به پرداخت در بانک اطلاعاتی ذخیره می شود.

۶) صفحه «متفرقه»

۱-۶) زیر صفحه «پشتیبان گیری از سیستم»

به منظور حفظ بانک اطلاعاتی موجود در برنامه کامپیوتری لازم است به صورت دوره ای (هفتگی یا ماهانه) اقدام به پشتیبان گیری از برنامه نمود. مسیر انتخاب شده برای ذخیره فایل در درایو D واقع شده و فایل در فرمت EXCEL به نام «روز، ماه، سال شمسی» ذخیره می شود.

۲-۶) زیر صفحه «لغو قرارداد نظارت بر حفاری»

در برخی از موارد با توجه به مشکلات غیر قابل پیش بینی به وجود آمده لازم است قرارداد منعقد بین متقاضی و مهندس ناظر، لغو و امکان انتخاب مهندس ناظر جدید برای چاه مقدور باشد. در این گونه موارد از این زیر صفحه

**دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی**

استفاده می شود. با وارد نمودن شماره قرارداد حفاری در خانه مربوطه (خانه زردرنگ) و فشاردادن کلید فرمان «پردازش» مشخصات مربوط به قرارداد حفاری نمایش داده می شود. کاربر بخش خصوصی پس از بررسی صحت اطلاعات موجود در فرم با فشاردادن کلید فرمان «لغو قرارداد نظارت بر حفاری» قرارداد مذکور را لغو نموده و متراژ مربوط به این قرارداد به متراژ باقیمانده نظارت بر عملیات حفاری ناظر افزوده می شود.

۳-۶) زیر صفحه «تنبيه ناظر»

بنا به تشخیص کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر، در برخی موارد لازم است ناظری که در انجام وظایف قانونی خود طبق قرارداد حفاری قصور داشته است، تنبيه گردد. بدین منظور بر اساس دستورالعمل مربوطه و با توجه به رای کمیته مذکور، تنبيه به دو صورت «کاهش متراژ» یا «تعليق زمانی» و یا هر دو صورت می گیرد. با واردنمودن شماره نظارت مهندس ناظر در خانه مربوطه (خانه زردرنگ) و فشاردادن کلید فرمان «پردازش» اطلاعات مربوط به نام و نام خانوادگی مهندس ناظر نمایش داده می شود. در صورت صحت نام مهندس ناظر، بقیه خانه ها توسط کاربر بر اساس رای کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر، تکمیل گردیده و با فشار دادن کلید فرمان «اجرای تنبيه» اطلاعات ثبت می گردد.

۴-۶) زیر صفحه «ذخیره فایل»

از دو کلید فرمان «ذخیره» و «ذخیره و خروج» به ترتیب جهت «ذخیره فایل و خروج از نرم افزار» استفاده می شود.

۵-۶) زیر صفحه خلاصه اطلاعات مهندس ناظر

با واردنمودن شماره پروانه صلاحیت مهندس ناظر در خانه زردرنگ و فشاردادن کلید فرمان «پردازش» خلاصه اطلاعات عملکرد مهندس ناظر ذیربط در خانه های مربوطه ظاهر می شود که شامل کلیه اطلاعات مربوط به فعالیت مهندس ناظر از شروع فعالیت وی تا لحظه گزارش گیری می باشد.



شناسنامه حفاری چاه های عمیق و نیمه عمیق

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| ۱- نام کارفرما : | ۸- عمق نهایی در خاتمه عملیات..... متر |
| ۲- نام محل چاه : | ۹- تاریخ اتمام عملیات حفاری : |
| ۳- نام شهرستان : | ۱۰- نام شرکت حفاری : |
| ۴- شماره کلاسه پرونده : | ۱۱- نام مسئول فنی شرکت حفاری: |
| ۵- نوع مصرف : | ۱۲- روش حفاری : |
| ۶- عمق مجاز حفاری : | ۱۳- نام مهندس ناظر : |
| ۷- ادامه حفاری : | ۱۴- تاریخ ارائه شناسنامه حفاری : |

مهر و امضای مهندس ناظر:

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

(فرم موقعیت و مشخصات چاه و روش حفر چاه)

۱ - موقعیت و مشخصات چاه مورد بحث :

نام اراضی محل وقوع چاه نام محدوده مطالعاتی کد محدوده
مطالعاتی نام شهرستان نام مالک یا مالکین مجوز عقد
قرارداد تاریخ مجوز عقد قرار داد کد مطالعاتی دشت
مختصات محل حفاری (UTM نقطه ای) X Y
شماره پروانه حفر تاریخ پروانه حفر عمق مجاز (به عدد متر و به
حروف متر) شماره مجوز ادامه حفاری تاریخ مجوز ادامه حفاری به
متر متر

۲ - مشخصات شرکت و دستگاه حفاری :

نام شرکت کد شرکت
نام مسئول فنی شرکت حفاری شماره پروانه صلاحیت حفاری
شماره قرارداد حفاری روش حفاری
نوع مشخصات دستگاه حفاری : نام مدل شماره پلاک حفاری :
کد: و رنگ:
قدرت دستگاه حفاری متر قطر نهائی مته حفاری اینچ
قدرت کمپرسور فشار خروجی هوا PSI قدرت موتور اسب بخار
حجم خروجی هوا CFM

مهندس ناظر	مسئول فنی شرکت حفاری
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
تاریخ:	تاریخ:
امضاء:	امضاء:

آیین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

صور تجلسه استقرار دستگاه حفاری مورخ

امور / اداره / منابع آب شهرستان : شماره کلاسه پرونده :

به موجب درخواست آقای / خانم / شرکت حفاری به محل چاه موضوع پروانه حفر /
تغییر محل / کف شکنی / لایروبی با شماره مورخ متعلق به آقای / خانم / شرکت
واقع در اراضی دشت شهرستان عزیمت و براساس کروکی
مرتسمه به تاریخ کارشناس و پروانه فوق الذکر و قرارداد حفاری شماره به
تاریخ دستگاه حفاری با کد انگ پلمب شده با سریال پلاک
مشخصه وزارت نیرو و نصب شده بر روی شاسی / کامیون به شماره پلاک
متعلق به شرکت / مؤسسه حفاری در حضور امضاء کنندگان ذیل مستقر و از ناحیه چرخ با پلمب
سریال پلمب گردید.

مختصات محل حفاری (UTM نقطه ای) Y X

ملاحظات :

مهندس ناظر	نماینده مالک یا مالکین چاه	نماینده شرکت آب منطقه ای	مسئول فنی شرکت حفاری
نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :
امضاء :	امضاء :	امضاء :	امضاء :

آیین نامه اجرایی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

(گزارش روزانه پیشرفت عملیات حفاری)

محل چاه: شماره کلاسه نام مالک چاه شماره پرونده حفر

نام مهندس ناظر نوع سازند (آبرفتی ☐ ، سخت ☐) روش حفاری تاریخ شروع حفاری

ردیف	تاریخ	متراف حفاری (متر)	قطر حفاری (اینچ)	سطح آب با گل حفاری (متر)		تعداد نمونه خاک	تعداد نمونه آب	لوله گذاری (متر)	قطر لوله جدر (اینچ)	ملاحظات
				صبح	عصر					
۱										
۲										
۳										
۴										
۵										
۶										
۷										
۸										
۹										
۱۰										
۱۱										
۱۲										
۱۳										
۱۴										
۱۵										
۱۶										
۱۷										
۱۸										
۱۹										
۲۰										
۲۱										
۲۲										
۲۳										
۲۴										
۲۵										
۲۶										
۲۷										
۲۸										
۲۹										
۳۰										

امضاء مسئول فنی شرکت حفار:

مهندس ناظر:

آئین نامه اجرایی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

(گزارش عملیات حفاری چاه)

- ۱- روش حفاری ☐ ضربه ای ☐ دورانی ☐ دورانی ضربه ای ☐
- تاریخ شروع حفاری تاریخ خاتمه حفاری تاریخ ترخیص
دستگاه طبق صورتجلسه پیوست
تعداد روزهای کاری دستگاه روز (گزارش روزانه حفاری) میانگین متر از حفاری در روز
ذکر علت توقف عملیات حفاری و مشکلات موجود: (در صورت وجود)
.....
.....
عمق نهائی حفاری متر قطر نهائی حفاری اینچ
عمق برخورد به آب اول متر عمق آب در خاتمه حفاری متر
عمق لایه های ریزشی (یا خیلی نرم) ضخامت لایه های ریزشی (یا خیلی نرم)
.....
تشخیص لایه های آبدار انواع سفره ها عمق برخورد به سنگ روش
کف متر جنس سنگ کف ضخامت لایه اشباع متر
* تعداد نمونه آب های برداشت شده (هزینه آزمایش آب ها به عهده کارفرما، مالک چاه است)
درجه حرارت اولیه نمونه های آب هدایت الکتریکی آب (هزینه آزمایش آب ها به عهده کارفرما، مالک چاه است)
* تعداد نمونه خاک های برداشت شده (هزینه آزمایش آب ها به عهده کارفرما، مالک چاه است)
* عمق لایه های سخت یا قلوه سنگی ویا رسی- مارنی که مته در آن گیر می کند و یا شولاتی : (هزینه آزمایش آب ها به عهده کارفرما، مالک چاه است)
۱- از عمق تا عمق لایه های سخت ☐
۲- از عمق تا عمق قلوه سنگ ☐
۳- از عمق تا عمق رس ☐ مارن ☐
۴- از عمق تا عمق لایه شولاتی از جنس ماسه ☐ سیلت ☐ و
۲- شرح نتایج آنالیز کیفی نمونه های آب که هر پنج متر یا در حین تغییر کیفیت سفره در درجه حرارت ۲۵ درجه سانتیگراد برداشت شده (نتایج ضمیمه گردد). (با ستاد هماهنگ شود، فقط در روش ضربه ای ممکن است. برای استان نیز فعلاً فقط در روش ضربه ای اقدام شود).
۳- تست آبدی چاه با ذکر روش اندازه گیری (قبل از لوله گذاری). (ضربه ای)
۴- لوله گذاری
- جنس لوله جدار طول لوله جدار روش لوله گذاری
- طول لوله هادی قطر لوله هادی اینچ ضخامت لوله هادی میلی متر.
- طول لوله موقت قطر لوله جدار اینچ ضخامت لوله جدار میلی متر

آیین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاههای آب با استفاده از بخش خصوصی

- طول لوله مشبک
از عمق تا عمق متر
از عمق تا عمق متر
از عمق تا عمق متر
- مشخصات شبکه با توجه به نتایج دانه بندی لایه ها
طول شبکه میلیمتر.
عرض شبکه میلیمتر.
تعداد شبکه در یک متر لوله جدار
سطح شبکه در یک متر لوله جدار درصد/

- طول لوله غیر مشبک
از عمق تا عمق متر
از عمق تا عمق متر
از عمق تا عمق متر

۵- سایر عملیات

حجم گراول مصرفی مترمکعب

ابعاد گراول انتخابی میلیمتر

نحوه ریختن گراول با استفاده از لوله ترمی ☐ قطر لوله ترمی ☐ توسط کامیون ☐ توسط بیل ☐ توسط فرقون ☐

نحوه مهار لوله جدار در سطح زمین

ابعاد فوندانسیون دهانه چاه

کنترل شاغول بودن چاه (شرح روشهای کنترل)

۶- ضوابط گزارش حفاری

- فرم گزارش روزانه پیشرفت عملیات حفاری.

- نمودار لوگ حفاری و لوله گذاری چاه.

- نتایج آنالیز شیمیائی نمونه آبهای برداشت شده.

- گزارش عملیات کاروتاژ و ژئوفیزیک.

- صورتجلسه استقرار و ترخیص دستگاه.

دارد ☐ ندارد ☐

دارد ☐ ندارد ☐

دارد ☐ ندارد ☐

دارد ☐ ندارد ☐

دارد ☐ ندارد ☐

مسئول فنی شرکت حفاری :

نام و نام خانوادگی :

تاریخ :

امضاء:

مهندس ناظر :

نام و نام خانوادگی :

تاریخ :

امضاء:

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

صور تجلسه تحویل چاه و ترخیص دستگاه حفاری مورخ

امور منابع آب شهرستان : شماره کلاسه پرونده :
به موجب درخواست آقای / خانم / شرکت موسسه حفاری به محل چاه موضوع پروانه حفر /
تغییر محل / کف شکنی / لایروبی شماره مورخ متعلق به واقع
در اراضی روستای / شهر دشت شهرستان عزیمت و پس از انجام
بررسی های فنی براساس کروکی مورخ کارشناس و پروانه فوق الذکر و قرارداد حفاری شماره
..... مورخ و قرارداد نظارت شماره مورخ انجام صحیح عملیات
حفاری تأیید گردید. ضمناً در حضور امضاء کنندگان ذیل دستگاه حفاری با کد
انگ نصب شده بر روی شاسی / کامیون به شماره پلاک
..... متعلق به شرکت / موسسه حفاری که طی صور تجلسه استقرار مورخ
..... مستقر و با پلمپ سریال پلمپ گردیده بود از ناحیه دکل یا پلمپ سریال
پلمپ و ترخیص شد.

سطح آب متر و عمق چاه متر اندازه گیری شد.

به مختصات UTM نقطه ای Y X

ملاحظات:

براساس بند ۴ پروانه حفر مالک چاه متعهد می گردد ظرف مدت ۳۰ روز ضمن اعلام تاریخ آزمایش پمپاژ به امور / اداره
منابع آب شهرستان تحت نظارت مهندس ناظر از چاه آزمایش پمپاژ به عمل آورده و گزارش
مربوطه را برای اخذ پروانه بهره برداری به امور آب ناحیه فوق تحویل نماید. بدیهی است چنانچه نامبرده به تعهد خود
عمل نکند امور آب از بهره برداری چاه جلوگیری خواهد نمود.

مهندس ناظر	نماینده مالک یا مالکین چاه	نماینده شرکت آب منطقه ای	مسئول فنی شرکت حفاری
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

گزارش آزمایش پمپاژ چاه عمیق

پرونده کلاسه چاه به مختصات UTM نقطه ای Y
X.....

۱- موقعیت: نام محل شهرستان دشت
نام مالک

شماره پروانه حفر چاه

۲- مشخصات مهندس ناظر:

نام و نام خانوادگی: شماره پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری:
۳- مشخصات چاه:

عمق کلی چاه متر قطر حفاری اینچ

طول لوله جدار متر قطر لوله جدار اینچ

سطح برخورد به آب اول متر سطح آب در خاتمه حفاری متر
پیزومتر دارد - ندارد

* عمق پیزومتر متر سطح آب در چاه پیزومتر متر (از وجود هرگونه چاه
در فاصله کمتر از ۵۰ متری چاه مورد بحث می توان به عنوان پیزومتر بهره گرفت.)

فاصله پیزومتر تا چاه متر تعداد پیزومتر

۴- مشخصات پمپ آزمایشی

نوع پمپ مدل پمپ

تعداد طبقات عمق نصب متر

قدرت پمپ اسب بخار قطر لوله آبدۀ اینچ

۵- مشخصات جعبه دنده

نوع حداکثر دور در دقیقه

قدرت اسب بخار نسبت تبدیل

۶- مشخصات موتور:

نوع موتور نام موتور دور موتور

قدرت اسب بخار معادل کیلووات ساعت الکتریسیته

حداکثر دور در دقیقه

۷- آزمایش پمپاژ

مدت شستشوی چاه ساعت

نوع آزمایش پمپاژ

تاریخ آزمایش ساعت شروع ساعت خاتمه

مدت آزمایش ساعت (تغییرات سطح آب در زمان آزمایش در فرم های پیوست ارائه گردیده است).

عمق سطح آب قبل از شروع متر عمق سطح آب در خاتمه آزمایش پمپاژ: متر

آبدۀ ماکزیمم چاه با پمپ آزمایشی لیتر در ثانیه

آئین نامه اجرایی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

حداکثر دور پمپ در توسعه چاه ، ، ، ،
مدت زمان توسعه ساعت میزان افت سطح آب با آبدهی ماکزیمم متر عمق نصب پمپ متر ، ، ،
دبی بحرانی چاه لیتر در ثانیه
 $B =$ ضریب افت فشار در سفره
 $C =$ ضریب افت فشار در لوله جدار

نتایج آزمایش پمپاژ پله ای در چاه

دور موتور در دقیقه $R.P.M$	آبدهی چاه M^3/h	افت اندازه گیری شده (متر) SW	افت ویژه SW/Q	افت سفره (متر) BQ	افت شبکه (متر) CQ	افت محاسبه شده (متر) S	ظرفیت ویژه Q/SW	عامل توسعه (درصد) C/B	راندمان چاه (درصد) BQ/SW

- ۸- اظهار نظر با توجه به نتایج آزمایش پمپاژ در خصوص حداکثر دبی بهره برداری از چاه عمیق دارای پروانه حفر شماره تاریخ
- حداکثر دبی قابل برداشت لیتر در ثانیه
- افت متناظر با حداکثر دبی قابل برداشت متر
- عمق نصب پمپ متر

ضمائم گزارش آزمایش پمپاژ

- جدول اندازه گیری سطح آب در چاه پیزومتر در مراحل مختلف آزمایش
- نمودار آزمایش پمپاژ پله ای تهیه شود

مالک یا نماینده مالکین چاه

نام و نام خانوادگی:

تاریخ:

امضاء:

مهندس ناظر

نام و نام خانوادگی:

تاریخ:

امضاء:

مسئول فنی شرکت حفاری

نام و نام خانوادگی:

امضاء:

تکنسین مسئول آزمایش پمپاژ شرکت آب منطقه ای

نام و نام خانوادگی:

امضاء:

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

«برنامه زمان بندی اندازه گیری سطح آب برای چاه های آب»

زمان شروع پمپاژ	فاصله زمانی اندازه گیری	آبدهی	سطح آب به متر
	Lit/sec		
از (۰-۵) دقیقه	هر ۰/۵ دقیقه		
از (۵-۶۰) دقیقه	هر ۵ دقیقه		
از (۶۰-۱۲۰) دقیقه	هر ۲۰ دقیقه		
بیش از ۱۲۰	هر ۶۰ دقیقه		

«برنامه زمان بندی اندازه گیری سطح آب برای چاه های آب»

زمان شروع پمپاژ	فاصله زمانی اندازه گیری	آبدهی	سطح آب به متر
	Lit/sec		
از (۰-۲) دقیقه	هر ۱۰ ثانیه		
از (۲-۵) دقیقه	هر ۳۰ ثانیه		
از (۵-۱۵) دقیقه	هر ۱ دقیقه		
از (۱۵-۵۰) دقیقه	هر ۵ دقیقه		
از (۵۰-۱۰۰) دقیقه	هر ۱۰ دقیقه		
از ۱۰۰ دقیقه - ۵ ساعت	هر ۳۰ دقیقه		
از (۵-۴۸) ساعت	هر ۶۰ دقیقه		
بیش از ۴۸ ساعت	هر ۸ ساعت		

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

مشاهدات تغییرات سطح آب در آزمایش پمپاژ رفت - برگشت

چاه کلاسه

نام مالک

شماره پروانه حفر

سطح آب اولیه متر

تاریخ پمپاژ

ساعت خاتمه

مدت آزمایش ساعت

ملاحظات	دبی (lit/S)	سطح آب (متر)	زمان (ساعت و دقیقه)	دبی (lit/S)	سطح آب (متر)	زمان (ساعت و دقیقه)

مسئول فنی شرکت حفاری

نام و نام خانوادگی:

امضاء:

مهندس ناظر

نام و نام خانوادگی:

امضاء:

آیین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

برگ مشخصات فنی چاه

مالک یا نماینده مالکین چاه نام و نام خانوادگی: تاریخ و امضاء:	آزمایش چاه پیمانی نرمال کوچک (یا ۱۸ الکترودی) ☐ گاما طبیعی ☐ SP ☐ گاما ☐ ☐ نرمال بزرگ ☐ نوترون ☐ حرارت سنجی ☐ انحرافی سنجی ☐ قطر سنجی ☐ اندازه گیری مقاومت مایع قطر لوله هادی اینچ طول لوله هادی متر لایه ریزشی: دارد ☐ ندارد ☐ گمانه قطر مته حفاری از عمق تا متر با قطر اینچ از عمق تا متر با قطر اینچ از عمق تا متر با قطر اینچ	کد محدوده مطالعاتی استان شهرستان بخش روستا مختصات U.T.M. X..... Y..... اکشافی ☐ گمانه ☐ بهره برداری ☐ نوع سازند آبرفتی ☐ آبرفتی - سنگی ☐ کربناته ☐ غیر کربناته ☐ نام و نام خانوادگی کارفرما یا مالک نام و نام خانوادگی مهندس ناظر نام و نام خانوادگی پیمانکار تاریخ شروع حفاری تاریخ خاتمه حفاری نام دستگاه حفاری روش حفاری: ضربه ای ☐ دورانی ☐ دورانی ضربه ای ☐
مهندس ناظر نام و نام خانوادگی: تاریخ و امضاء:	برقوزنی قطر مته حفاری از عمق تا متر با قطر اینچ از عمق تا متر با قطر اینچ از عمق تا متر با قطر اینچ نوع لوله ضخامت لوله میلی متر مجموع طول لوله جدار غیر مشبک متر از عمق تا متر با قطر اینچ غیر مشبک از عمق تا متر با قطر اینچ غیر مشبک از عمق تا متر با قطر اینچ غیر مشبک مجموع طول لوله جدار مشبک متر از عمق تا متر با قطر اینچ مشبک از عمق تا متر با قطر اینچ مشبک از عمق تا متر با قطر اینچ مشبک عمق سطح آب قبل از پمپاژ متر عمق سطح آب بعد از پمپاژ متر نوع آزمایش پمپاژ آبدهی حداکثر با پمپ آزمایشی متر مکعب در ساعت افت سطح آب یا آبدهی حداکثر متر آبدهی مجاز متر مکعب در ساعت افت مربوط به دبی مجاز متر آبدهی بحرانی متر مکعب در ساعت ضرائب افت فشار در چاه قابلیت انتقال در چاه متر مربع در روز ضریب ذخیره درصد هدایت الکتریکی میکرومhos بر سانتیمتر یون کلر میلیگرم در لیتر PH ملاحظات:	عمق برخورد به آب متر عمق آب در خاتمه حفاری متر قطر و عمق حفاری از عمق تا متر با قطر اینچ از عمق تا متر با قطر اینچ از عمق تا متر با قطر اینچ نحوه لوله گذاری: آزاد ☐ با ضربه ☐ تعداد شبکه در هر متر طول لوله جدار عدد طول هر شبکه سانتیمتر عرض هر شبکه سانتیمتر روش شستشوی چاه وسیله آزمایش آبدهی اولیه میزان آبدهی اولیه لیتر در ثانیه حداکثر افت متر گراول پک: شده ☐ نشده ☐ درپوش: دارد ☐ ندارد ☐ وسیله مهار چاه ابعاد فونداسیون متر تعداد پیژومترهای مجاور فاصله و عمق پیژومترها متر در سمت با عمق متر متر در سمت با عمق متر متر در سمت با عمق متر نحوه توسعه چاه زمان توسعه ساعت تاریخ آزمایش پمپاژ عمق نصب پمپ متر کارخانه سازنده تلمبه تعداد طبقات کارخانه سازنده موتور قدرت موتور اسب بخار
نماینده شرکت آب منطقه ای نام و نام خانوادگی: تاریخ و امضاء:	افت مربوط به دبی مجاز متر آبدهی بحرانی متر مکعب در ساعت ضرائب افت فشار در چاه قابلیت انتقال در چاه متر مربع در روز ضریب ذخیره درصد هدایت الکتریکی میکرومhos بر سانتیمتر یون کلر میلیگرم در لیتر PH ملاحظات:	متر در سمت با عمق متر متر در سمت با عمق متر متر در سمت با عمق متر نحوه توسعه چاه زمان توسعه ساعت تاریخ آزمایش پمپاژ عمق نصب پمپ متر کارخانه سازنده تلمبه تعداد طبقات کارخانه سازنده موتور قدرت موتور اسب بخار
مسئول فنی شرکت حفاری نام و نام خانوادگی: تاریخ و امضاء:	افت مربوط به دبی مجاز متر آبدهی بحرانی متر مکعب در ساعت ضرائب افت فشار در چاه قابلیت انتقال در چاه متر مربع در روز ضریب ذخیره درصد هدایت الکتریکی میکرومhos بر سانتیمتر یون کلر میلیگرم در لیتر PH ملاحظات:	متر در سمت با عمق متر متر در سمت با عمق متر متر در سمت با عمق متر نحوه توسعه چاه زمان توسعه ساعت تاریخ آزمایش پمپاژ عمق نصب پمپ متر کارخانه سازنده تلمبه تعداد طبقات کارخانه سازنده موتور قدرت موتور اسب بخار

آیین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

لوگ حفاری چاه عمیق پرونده کلاسه شماره..... در مختصات
متعلق به آقا/خانم//شرکت/موسسه واقع در اراضی.....شهرستان.....
Y= و X=

شرح تشکیلات	نمودار تشکیلات	نمودار حفاری و لوله گذاری	عمق به متر
0			0
10			10
20			20
30			30
40			40
50			50
60			60
70			70
80			80
90			90
100			100

مسئول فنی شرکت حفاری
نام و نام خانوادگی:
تاریخ:
امضا و مهر:

مهندس ناظر و نماینده مالکین
نام و نام خانوادگی:
تاریخ:
امضا و مهر:

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



شرکت مدیریت منابع آب ایران

وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

لوگ حفاری چاه عمیق پرونده کلاسه شماره..... در مختصات
متعلق به آقا/خانم//شرکت/موسسه واقع در اراضی.....شهرستان.....
Y= و X=

شرح تشریحات	نمودار تشریحات	نمودار حفاری و لوله گذاری	عمق به متر
0	0		0
10	10		10
20	20		20
30	30		30
40	40		40
50	50		50
60	60		60
70	70		70
80	80		80
90	90		90
100	100		100
110	110		110
120	120		120
130	130		130
140	140		140
150	150		150

مسئول فنی شرکت حفاری
نام و نام خانوادگی:
تاریخ:
امضا و مهر:

مهندس ناظر و نماینده مالکین
نام و نام خانوادگی:
تاریخ:
امضا و مهر:

آیین نامه اجرایی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای

لوگ حفاری چاه عمیق پرونده کلاسه شماره..... در مختصات
X= و Y= متعلق به
آقا/خانم//شرکت/موسسه واقع در اراضی.....شهرستان.....

شرح تکیلات	نمودار تکیلات	نمودار حفاری و لوله گذاری	عمق به متر
0	0		0
10	10		10
20	20		20
30	30		30
40	40		40
50	50		50
60	60		60
70	70		70
80	80		80
90	90		90
100	100		100
110	110		110
120	120		120
130	130		130
140	140		140
150	150		150
160	160		160
170	170		170
180	180		180
190	190		190
200	200		200

مهندس ناظر و نماینده مالکین نام و نام خانوادگی: تاریخ: امضا و مهر:	مسئول فنی شرکت حفاری نام و نام خانوادگی: تاریخ: امضا و مهر:
---	--

آیین نامه اجرایی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د

تاریخ صدور:

شماره بازنگری:

تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی



پیوست شماره ۸

فرم گزارش گیری چاه های آب در حال حفاری و نظارت استان از بخش خصوصی به
کمیته نظارت استانی در ماه..... سال.....

ردیف	نام و نام خانوادگی	تلفن	پست	پست	تاریخ عقد نظارت	تاریخ استقرار دستگاه حفاری	نام شرکت حفاری	تلفن شرکت حفاری	نام مهندس ناظر	تلفن مهندس ناظر	شماره و تاریخ پروانه حفار	عمق چاه مندرج در پروانه حفار	روش حفاری	مختصات نقطه ای X	مختصات نقطه ای Y	تاریخ گزارش از بخش خصوصی به کمیته نظارت استان	تاریخ بازدید عضو کمیته نظارت استانی	نام و نام خانوادگی عضو کمیته نظارت استانی
۱																		
	نتیجه پیگیری تلفنی از کارگاه در تاریخ																	
۲																		
	نتیجه پیگیری تلفنی از کارگاه در تاریخ																	
۳																		
	نتیجه پیگیری تلفنی از کارگاه در تاریخ																	
۴																		
	نتیجه پیگیری تلفنی از کارگاه در تاریخ																	
۵																		
	نتیجه پیگیری تلفنی از کارگاه در تاریخ																	
۶																		
	نتیجه پیگیری تلفنی از کارگاه در تاریخ																	
۷																		

مهر و امضاء بخش خصوصی:



گزارش کمیته نظارت استانی بر عملکرد مهندس ناظر حفاری به منظور ارزیابی عملکرد و ارتقای رتبه

*چک لیست کنترل نظارت بر حفاری به روش ضربه‌ای *

موضوع پروانه حفر کف شکنی / شماره مورخ: به عمق: متر، موضوع پرونده کلاسه
طبق کروکی پروانه حفر Y=.....
X=.....
با مختصات U.T.M : طبق اندازه گیری عضو کمیته نظارت استانی Y=.....
X=.....
میزان اختلاف Y=..... X=..... معادل متر
به نام / آقا/خانم/شرکت واقع در اراضی از توابع شهرستان به نظارت خانم/ آقای مهندس
دارای رتبه نام شرکت حفار: - مشخصات پلاک مشخصه وزارت نیرو (کد انگ)

کارگاه در چه مرحله‌ای از عملیات حفاری است؟ ☐

۱- استقرار دستگاه حفاری ☐ سقف امتیاز (۱۰ امتیاز) امتیاز کسب شده:

الف: آیا صورتجلسه استقرار دستگاه حفاری در کارگاه موجود است؟ ☐ بلی ☐ خیر
امتیاز کسب شده از ۸ امتیاز:

ب: آیا صورتجلسه استقرار دستگاه حفاری به امضاء کلیه عوامل مندرج در آن رسیده است؟ ☐ بلی ☐ خیر ☐ فاقد امتیاز
پ: امضای کدامیک از عوامل مندرج در صورتجلسه ناقص است؟ ۱- نماینده امور آب ☐ ۲- مهندس ناظر ☐
۳- نماینده شرکت حفاری ☐ ۴- نماینده یا مالک چاه ☐ ۵- هیچکدام ☐

ت: آیا کلیه موارد مندرج در صورتجلسه تکمیل شده است؟ ☐ بلی ☐ خیر
ث: در صورت منفی بودن پاسخ نواقص ذکر شود.

نام و نام خانوادگی و تاریخ امضای اعضای کمیته نظارت استانی:

۲- حفر گمانه، نمونه برداری و لوله گذاری ☐ سقف امتیاز (۳۵ امتیاز) امتیاز کسب شده:

الف: عمق حفاری متر و قطر حفاری اینچ و تعداد نمونه‌های برداشت شده تا این مرحله فقره می‌باشد.

ب: آیا تعداد نمونه‌های برداشت شده با عمق حفاری مطابقت دارد؟ ☐ بلی ☐ خیر
امتیاز کسب شده از ۱۰ امتیاز:

پ: نحوه نگهداری نمونه‌ها چگونه است؟ ☐ جعبه نمونه ☐ کیسه نمونه ☐ سایر ☐
امتیاز کسب شده از ۵ امتیاز:

ت: آیا عمق نمونه برداری روی نمونه‌ها مشخص شده است؟ ☐ بلی ☐ خیر
امتیاز کسب شده از ۵ امتیاز:

ث: نحوه انجام عملیات حفاری چگونه بوده است؟ ☐ آزاد ☐ همراه با لوله گذاری ☐

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

- ج: لایه ریزشی از چه عمقی شروع شده است؟متر
- چ: نحوه مقابله با ریزش چه روشی بوده؟ لوله گذاری همزمان با حفاری □ استفاده از لوله هادی □ (با قطر اینچ و طولمتر) امتیاز کسب شده از ۵ امتیاز:
- سایر روش های احتمالی □ به اختصار توضیح داده شود.
- خ: آیا مشخصات لوله جدار شامل جنس، قطر، ضخامت، تعداد و اندازه شبکه ها و نحوه شبکه بندی، اتصال لوله ها و مهارچاه مناسب است؟ بلی □ خیر □ امتیاز کسب شده از ۱۰ امتیاز:
- ح: در صورت نامناسب بودن هر یک از موارد قید شده، توضیح داده شود.
- ۳- نصب لوله ترمی سقف امتیاز (۱۰ امتیاز) امتیاز کسب شده:
الف: لوله ترمی نصب شده است؟ بلی □ خیر □
- ۴- ترخیص دستگاه حفاری سقف امتیاز (۱۰ امتیاز) امتیاز کسب شده:
الف: آیا دهانه لوله جدار چاه مسدود گردیده است؟ بلی □ خیر □ (فاقد امتیاز)
ب: آیا دهانه لوله جدار چاه پلمپ گردیده است؟ بلی □ خیر □ (فاقد امتیاز)
پ: آیا کلیه موارد مندرج در صورتجلسه تکمیل شده است؟ بلی □ خیر □ امتیاز کسب شده از ۵ امتیاز :
در صورت منفی بودن پاسخ، نواقص ذکر شود.
- ت: آیا مهندس ناظر در زمان ترخیص دستگاه حفاری حضور داشته و صورتجلسه ترخیص را امضاء نموده؟ بلی □ خیر □ امتیاز کسب شده از ۵ امتیاز :
- ۵- مرحله توسعه، شستشو و آزمایش پمپاژ سقف امتیاز (۲۰ امتیاز) امتیاز کسب شده:
الف: آیا مرحله شستشو و توسعه چاه انجام شده است؟ بلی □ خیر □ امتیاز کسب شده از ۵ امتیاز:
ب: آیا آزمایش پمپاژ پس از توسعه چاه انجام شده است؟ بلی □ خیر □ همزمان با توسعه □ امتیاز کسب شده از ۵ امتیاز :
در صورت مثبت بودن پاسخ، آزمایش پمپاژ چندساعت پس از اتمام شستشو توسعه چاه انجام شده است؟ ساعت
پ: آیا آزمایش پمپاژ به صورت کامل انجام شده است؟ بلی □ خیر □ در حال انجام □
ج: در صورت مثبت بودن پاسخ، مدت زمان انجام عملیات پمپاژ چند ساعت بوده است؟ ساعت
چ: در صورت منفی بودن پاسخ، آیا صرفاً اندازه گیری دبی انجام شده است؟ بلی □ خیر □
اطلاعات فوق بر اساس اظهارات: نماینده امور آب □ مالک چاه □ ناظر حفاری □
نماینده شرکت حفاری □ درج گردیده است.
- ح: آیا مهندس ناظر هنگام آزمایش پمپاژ در سر چاه حضور داشته است؟ بلی □ خیر □
امتیاز کسب شده از ۱۰ امتیاز:
- خ: آیا دهانه چاه پس از پایان آزمایش پمپاژ مجدداً پلمپ شده است؟ بلی □ خیر □
د: آیا منصوبات نصب شده است؟ بلی □ خیر □ در حال نصب □
- تذکر: مهندس ناظر موظف است در مراحل حفر، لوله گذاری، توسعه و آزمایش پمپاژ و ترخیص الزاماً در کارگاه حضور داشته باشد.
در صورت بروز شرایط فنی خاص به جز موارد مذکور، حضور مهندس ناظر در محل کارگاه ضروری است.

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

۶- تعداد مراجعات مهندس ناظر به محل کارگاه تا این مرحله بنا به اظهار: سقف امتیاز (۱۵ امتیاز)
امتیاز کسب شده:

تاریخ..... ☐ مرتبه
تا تاریخ..... ☐ مرتبه
تا تاریخ..... ☐ مرتبه امتیاز کسب شده از (۱۵ امتیاز):
و در مراحل استقرار دستگاه ☐ حفر ☐ لوله گذاری ☐ شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه ☐ ترخیص دستگاه
حفاری ☐

☐ نماینده شرکت حفاری
☐ نماینده چاه
☐ مهندس ناظر چاه

۷- آیا مسئول فنی شرکت حفاری در کارگاه حضور داشت؟ بلی ☐ خیر ☐ (امتیازی ندارد)
در صورت وجود سایر موارد قابل ذکر از سوی ناظر استانی عنوان گردد:

۸- امتیاز دهی : امتیاز کسب شده از ۱۰۰ = امتیاز

نام و نام خانوادگی و تاریخ و امضای اعضای کمیته نظارت استانی.....



گزارش کمیته نظارت استانی بر عملکرد مهندس ناظر حفاری به منظور ارزیابی عملکرد و ارتقای رتبه

* چک لیست کنترل نظارت بر حفاری به روش روتاری *

موضوع پروانه حفر شماره مورخ به عمق متر، موضوع پرونده کلاسه
طبق کروکی $X=$ $Y=$
با مختصات U.T.M :
طبق اندازه گیری $X=$ $Y=$
میزان اختلاف $X=$ $Y=$ معادل متر
متعلق به واقع در اراضی از توابع شهرستان به نظارت خانم / آقای مهندس
دارای رتبه
نام شرکت حفار:

کارگاه در چه مرحله ای از عملیات حفاری است؟

۱ - استقرار دستگاه حفاری سقف امتیاز (۱۵ امتیاز) امتیاز کسب شده:

الف: آیا صورتجلسه استقرار دستگاه حفاری در کارگاه موجود است؟ ☐ بلی ☐ خیر (۵ امتیاز)
ب: آیا صورتجلسه استقرار دستگاه حفاری به امضاء کلیه عوامل مندرج در آن رسیده است؟ ☐ بلی ☐ خیر (۴ امتیاز)
پ: امضای کدامیک از عوامل مندرج در صورتجلسه ناقص است؟ ۱ - نماینده امور آب ☐ ۲ - مهندس ناظر ☐
۳ - نماینده شرکت حفاری ☐ ۴ - نماینده یا مالک چاه (۶ امتیاز)
نام - نام خانوادگی و تاریخ امضای اعضای کمیته نظارت استانی

۲ - گمانه زنی و نمونه برداری سقف امتیاز (۱۵ امتیاز) امتیاز کسب شده:

الف: عمق گمانه متر و قطر گمانه اینچ و تعداد نمونه های برداشته شده تا این مرحله فقره می باشد.
آیا تعداد نمونه های برداشت شده با عمق گمانه مطابقت دارد؟ ☐ بلی ☐ خیر
ب: آیا آزمایش الکتروکاروتاژ انجام شده است؟ ☐ بلی ☐ خیر

۳ - برق زنی سقف امتیاز (۱۰ امتیاز) امتیاز کسب شده:

الف: برق زنی به قطر اینچ و به عمق متر.
ب: آیا برق زنی مطابق مجوز صورت می گیرد؟ ☐ بلی ☐ خیر

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ
چاه‌های آب با استفاده از بخش خصوصی

۴ - لوله گذاری و مهار چاه سقف امتیاز (۱۰ امتیاز) امتیاز کسب شده:

آیا مشخصات لوله جدار شامل جنس، ضخامت، قطر، تعداد، اندازه شبکه‌ها و نحوه شبکه‌بندی، اتصال لوله‌ها و مهار چاه مناسب است؟ ☐ بلی ☐ خیر

۵ - گراول پکنیگ سقف امتیاز (۵ امتیاز) امتیاز کسب شده:

الف: آیا جنس، اندازه (قطر دانه‌ها)، کیفیت عملیات گراول پکنیگ متناسب با زمین‌شناسی و بافت رسوبی محل حفر چاه می‌باشد؟ ☐ بلی ☐ خیر

نام- نام خانوادگی و تاریخ امضای اعضای کمیته نظارت استانی.....

۶ - سیمان‌تاسیون (۱۰ امتیاز)

الف: در چاهی که حفر می‌شود اجرای عملیات سیمان‌تاسیون ضروری است یا نه؟ ☐ بلی ☐ خیر

ب: آیا اجرای عملیات سیمان‌تاسیون در پروانه حفر صادره لحاظ شده‌است؟ ☐ بلی ☐ خیر

ج: آیا عملیات سیمان‌تاسیون اجرا شده‌است؟ ☐ بلی ☐ خیر

ث: آیا عدم اجرای سیمان‌تاسیون با هماهنگی امور آب شهرستان بوده‌است؟ ☐ بلی ☐ خیر

۷ - شستشوی چاه سقف امتیاز (۵ امتیاز) امتیاز کسب شده:

الف: عملیات شستشوی چاه انجام گرفته؟ ☐ بلی ☐ خیر ☐ در حال انجام

ب: عملیات شستشوی چاه چند ساعت انجام شده‌است؟.....ساعت

پ: عملیات پیستون زنی اجرا شده‌است؟ ☐ بلی ☐ خیر

ت: آیا در پایان عملیات شستشو، کدورت آب خروجی از چاه در حد کدورت آب ورودی بوده‌است؟ ☐ بلی ☐ خیر

۸ - تعداد مراجعات مهندس ناظر به محل کارگاه تا این مرحله بنا به اظهار: سقف امتیاز (۲۰ امتیاز)

امتیاز کسب شده:

تا تاریخ ☐ مرتبه بوده‌است.

{	☐	نماینده شرکت حفاری
	☐	نماینده چاه
	☐	مهندس ناظر چاه

و در مراحل استقرار دستگاه (۲) ☐ گمانه زنی (۶) ☐ برقراری (۲) ☐ لوله گذاری (۶) ☐ شستشوی چاه (۳) ☐
ترخیص دستگاه حفاری (۱) ☐

نام و نام خانوادگی و تاریخ امضای اعضای کمیته نظارت استانی.....

۹ - آیا مسئول فنی شرکت حفاری در کارگاه حضور داشت؟ ☐ بلی ☐ خیر

۱۰ - نصب لوله ترمی و ابتکارات احتمالی سقف امتیاز (۵ امتیاز) امتیاز کسب شده:

الف: لوله ترمی نصب شده‌است؟ ☐ بلی ☐ خیر
ب: در صورت وجود سایر موارد قابل ذکر از سوی ناظر عالیه عنوان گردد.

آیین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

۱۱- ترخیص دستگاه : سقف امتیاز (۵ امتیاز) امتیاز کسب شده:

- الف: آیا دستگاه حفاری ترخیص شده است؟ بلی ☐ خیر ☐ امتیاز کسب شده از ۱ امتیاز
- ب: آیا صورتجلسه ترخیص دستگاه حفاری در کارگاه موجود است؟ بلی ☐ خیر ☐ امتیاز کسب شده از ۱ امتیاز
- پ: آیا صورتجلسه ترخیص دستگاه حفاری به امضاء کلیه عوامل مندرج در آن رسیده است؟ بلی ☐ خیر ☐ امتیاز کسب شده از ۱ امتیاز
- ت: امضای کدامیک از عوامل مندرج در صورتجلسه ناقص است؟ بلی ☐ خیر ☐ امتیاز کسب شده از ۱ امتیاز
- ۱- نماینده امور آب ☐ ۲- مهندس ناظر ☐
- ۳- نماینده شرکت حفاری ☐ ۴- نماینده یا مالک چاه ☐
- ث: آیا دهانه لوله جدار چاه مسدود گردیده است؟ بلی ☐ خیر ☐ امتیاز کسب شده از ۱ امتیاز
- ج: آیا دهانه لوله جدار چاه پلمپ گردیده است؟ بلی ☐ خیر ☐

نام- نام خانوادگی و تاریخ امضای اعضای کمیته نظارت استانی.....

۱۲- مرحله توسعه و پمپاژ ☐ سقف امتیاز (۱۵ امتیاز) امتیاز کسب شده: (۱۵ امتیاز تقسیم شود)

- الف: آیا آزمایش پمپاژ پس از توسعه چاه انجام شده است؟ بلی ☐ خیر ☐ همزمان با توسعه ☐ در صورت مثبت بودن پاسخ، آزمایش پمپاژ چند ساعت پس از اتمام توسعه چاه انجام شده است؟ ساعت
- ب: آیا منصوبات نصب شده است؟ بلی ☐ خیر ☐ در حال نصب ☐
- ج: آیا آزمایش پمپاژ به صورت کامل انجام شده است؟ بلی ☐ خیر ☐ در حال انجام ☐ امتیاز کسب شده از ۵ امتیاز:
- چ: در صورت مثبت بودن پاسخ، مدت زمان انجام عملیات پمپاژ چند ساعت بوده است؟ ساعت
- ح: در صورت منفی بودن پاسخ، آیا صرفاً اندازه گیری دبی انجام شده است؟ بلی ☐ خیر ☐ اطلاعات فوق بر اساس اظهارات: نماینده امور آب ☐ مالک چاه ☐ ناظر حفاری ☐ نماینده شرکت حفاری ☐ درج گردیده است.
- خ) آیا مهندس ناظر هنگام آزمایش پمپاژ در سر چاه حضور داشته است؟ بلی ☐ خیر ☐ امتیاز کسب شده از ۸ امتیاز:
- د) آیا دهانه چاه پس از پایان آزمایش پمپاژ مجدداً پلمپ شده است؟ بلی ☐ خیر ☐ امتیاز کسب شده از ۲ امتیاز:

۱۳- در صورت وجود سایر موارد قابل ذکر از سوی ناظر عالیه عنوان گردد:

۱۴- مجموع امتیازات از ۱۰۰: امتیاز کسب شده امتیاز

نام- نام خانوادگی و تاریخ امضای اعضای کمیته نظارت استانی.....



رسیدگی به تخلفات مهندسین ناظر

در اجرای بند ۳-۲-۳ این دستورالعمل، موضوع رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر، این پیوست مشتمل بر مواد ۱۲ تا ۲۶ بند پ. ۶-۲ «دستورالعمل تعیین محل و نظارت بر حفر چاه های آب در آبرفت و سازندهای سخت و تهیه گزارش حفاری (چاه های بهره برداری، اکتشافی، پیرومترها و مشاهده ای)» نشریه شماره ۵۷۷ معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی (بخشنامه شماره ۹۲/۲۴۱۱۳ مورخ ۹۲/۳/۲۵ معاونت محترم برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری) می باشد.

ماده ۱۲: به منظور رسیدگی به تخلفات مهندسین ناظر درحوزه عملکرد شرکت کمیته ای تحت عنوان کمیته رسیدگی به تخلفات مهندسین ناظر تشکیل خواهد شد.

این کمیته دارای ۳ عضو خواهد بود و اعضاء آن با پیشنهاد معاونت حفاظت و بهره برداری و با حکم مدیرعامل شرکت برای مدت ۳ سال منصوب خواهند شد. انتصاب مجدد اعضاء کمیته بلامانع است.

تبصره ۱: برکناری اعضاء این کمیته با پیشنهاد معاونت حفاظت و بهره برداری و تایید مدیرعامل شرکت صورت خواهد پذیرفت.

تبصره ۲: اعضای کمیته بایستی از بین خود یک نفر رئیس و یک نفر دبیر کمیته را انتخاب نمایند.

ماده ۱۳: صلاحیت رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر با کمیته بوده و رای کمیته طبق فرم های پیوست شماره ۶ و ۷ بند پ. ۶-۲ دستورالعمل فوق الذکر از تاریخ ابلاغ برای مهندس ناظر متخلف لازم الاجرا است.

تبصره ۱: معترضین به رای صادره می توانند به مراجع صالحه مراجعه نمایند.

تبصره ۲: ابلاغ آراء این کمیته مطابق فرم های پیوست شماره ۶ و ۷ بند پ. ۶-۲ دستورالعمل فوق الذکر طبق قانون آیین دادرسی مدنی به عمل می آید و در هر صورت فاصله بین صدور رای و ابلاغ آن نباید از ۳۰ روز تجاوز نماید.

تبصره ۳: محل استقرار این کمیته در اداره مرکزی شرکت خواهد بود.

ماده ۱۴: اعضاء کمیته عبارتند از:

یک نفر کارشناس حقوقی و دو نفر کارشناس ارشد آب های زیرزمینی شاغل در شرکت که دارای تخصص مرتبط و حداقل ۵ سال تجربه مفید بوده و با حکم مدیرعامل شرکت منصوب می شوند.

تبصره ۱: در صورت عدم وجود کارشناسانی با سوابق فوق می توان از وجود با تجربه ترین کارشناسان که در یکی از رشته های مربوطه تجربه داشته باشند استفاده نمود.

تبصره ۲: کارشناسان مزبور بایستی دارای دانشنامه لیسانس یا بالاتر در یکی از رشته های مرتبط باشند.

تبصره ۳: عضویت در این کمیته جهت شاغلین شرکت با حفظ سمت صورت خواهد پذیرفت و تصدی پست محسوب نمی گردد.

ماده ۱۵: به منظور تسریع در جمع آوری دلایل و تهیه و تکمیل اطلاعات و مدارک مورد نیاز، کمیته می تواند از گروه تحقیق استفاده نماید. تعداد اعضاء این گروه و انتخاب آنان با کمیته خواهد بود.

ماده ۱۶: اعضاء کمیته در موارد زیر در رسیدگی و صدور رای شرکت نخواهند کرد:

آئین نامه اجرائی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب

شماره سند: ۹۴/۰۰۳/۷۴۰ د
تاریخ صدور:
شماره بازنگری:
تاریخ بازنگری:

دستورالعمل نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب با استفاده از بخش خصوصی

- + عضو کمیته با متخلف قرابت نسبی یا سببی تا درجه دوم از طبقه سوم داشته باشد.
 - + عضو کمیته با متخلف، دعوی حقوقی یا جزایی داشته یا در دعوی طرح شده ذینفع باشد.
- ماده ۱۷:** موارد تخلفات مهندس ناظر به قرار زیر است:
- رفتار و اعمال خلاف شئون شغلی
 - نقض قوانین و مقررات مربوطه
 - ایجاد نارضایتی در ارباب رجوع یا انجام ندادن یا تاخیر در انجام امور قانونی آنها بدون دلیل موجه
 - ایراد تهمت و افترا و هتک حیثیت به کارکنان شرکت
 - ایراد خسارت به شرکت یا ارباب رجوع
 - سرپیچی از اجرای دستورات شرکت در حدود وظایف
 - گرفتن وجوه غیرقانونی یا رشوه
 - رعایت نکردن شئون و شعایر اسلامی در زمان انجام وظیفه
 - استعمال و یا خرید و فروش مواد مخدر
 - هر نوع سوء استفاده از شئون یا موقعیت شغلی
 - جعل یا مخدوش نمودن اسناد و اوراق مربوطه
 - سوء استفاده از پروانه صادره و مدارک نظارت بر حفاری ها
 - عدم رعایت اصول فنی حفاری در زمان نظارت
 - مسامحه و در انجام امور فنی و حرفه ای به نحوی که موجب اضرار به غیر و یا تضییع حقوق و یا اموال عمومی شود.
 - تایید غیرواقع میزان عملیات انجام شده جهت تنظیم گزارش یا مدارک مشابه دیگر
 - ارائه یا امتناع از اظهار نظر کارشناسی به موقع پس از قبول و انجام آن
 - عدم توجه به مفاد اطلاعیه ها و اخطارهای ابلاغ شده مرتبط از سوی شرکت
 - استفاده از پروانه صادره و یا دیگر مدارک در دوره تعلیق
 - عدم حضور به موقع جهت انجام وظایف
 - عدم تسلیم به موقع مدارک و اسناد به کمیته
 - شاغل یا سهامدار بودن در شرکت های حفاری به هر عنوان در سراسر کشور
- ماده ۱۸:** تنبیهات و مجازات های مهندس ناظر به قرار زیر است:
- + اخطار کتبی بدون درج در پرونده
 - + اخطار کتبی با درج در پرونده
 - + تعلیق پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری از یک ماه تا ۲ سال
 - + تغییر محل جغرافیایی خدمت به مدت ۱ تا ۳ سال
 - + کاهش یا عدم ارتقاء رتبه برای مدت معین به تشخیص کمیته
 - + لغو پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری و محرومیت دائم از اشتغال به حرفه نظارت بر حفاری چاه های آب

تبصره ۱: آرای این کمیته صرفاً در محدوده صلاحیت معتبر است و به معنی اثبات جرم هایی که موضوع آنان قانون مجازات اسلامی است، نمی باشد.

تبصره ۲: این کمیته پس از رسیدگی به تخلف یا تخلف های مهندس ناظر صرفاً یکی از مجازات های مندرج در این ماده را اعمال خواهد نمود.

تبصره ۳: چنانچه رسیدگی به تخلف مهندس ناظر به تشخیص کمیته مستلزم استفاده از نظر کارشناسی باشد، مورد به کارشناس ذیصلاح ارجاع تا نظر خود را به کمیته اعلام نماید.

تبصره ۴: هرگاه تخلف مهندس ناظر، عنوان یکی از جرایم مندرج در قوانین جزایی را نیز داشته باشد، کمیته مکلف است مطابق این شیوه نامه به تخلف رسیدگی و رای لازم صادر نموده و مراتب را برای رسیدگی به اصل جرم به مرجع قضایی صالح ارسال دارد. تصمیم مرجع قضایی مانع مجازات اداری که توسط این کمیته صادر می گردد نخواهد شد.

ماده ۱۹: کمیته رسیدگی به تخلفات مهندس ناظر در صورت اعلام شکایت یا گزارش اشخاص حقیقی و حقوقی، شروع به رسیدگی می کند.

ماده ۲۰: کلیه مسئولان و کارکنان شرکت که به نحوی با موضوع دستورالعمل ارتباط کاری دارند، موظفند همکاری لازم را با کمیته به عمل آورده و مدارک و اسناد و اطلاعات مورد نیاز را در مهلت تعیین شده در اختیار کمیته قرار دهند.

ماده ۲۱: کمیته پس از بررسی های لازم موارد اتهامی را به صورت کتبی طبق فرم پیوست شماره ۸ بند پ-۲-۶ دستورالعمل فوق الذکر به مهندس ناظر ابلاغ می نماید.

ماده ۲۲: مهندس ناظر متهم می تواند حداکثر پس از ۱۰ روز از تاریخ ابلاغ موارد اتهامی از سوی کمیته، پاسخ کتبی و مدارکی را که در دفاع خود دارد به کمیته تسلیم نماید.

تبصره - مهندس ناظر متهم می تواند از کمیته تقاضای مهلت نماید. تمدید مهلت به عهده کمیته بوده و در هر حال مدت تمدید شده از ۵ روز تجاوز نخواهد کرد.

ماده ۲۳: رسیدگی به اتهام مهندس ناظر پس از تکمیل پرونده صورت می گیرد و چنانچه کمیته حضور وی را ضروری تشخیص دهد در جلسه حضور خواهد یافت.

تبصره - در صورت تقاضای کتبی مهندس ناظر متخلف برای دفاع حضوری، کمیته موظف به دعوت وی برای یکبار می باشد.

ماده ۲۴: تشخیص تخلف و انطباق آن با یکی از موارد تخلفات مندرج در ماده ۱۷ این پیوست با کمیته است.

ماده ۲۵: کمیته پس از اتمام رسیدگی و ملاحظه اسناد و مدارک موجود و توجه به دفاعیات مهندس ناظر اقدام به صدور رای می نماید. رای کمیته بایستی بر اساس قانون و مقررات، حاوی تخلفات منتسب به متخلف شامل نام و نام خانوادگی و امضای اعضای رای دهنده در زیر رای صادره باشد.

ماده ۲۶: آراء این کمیته به صورت مکتوب حداکثر ظرف مدت ۳۰ روز به مهندس ناظر متخلف ابلاغ و رونوشت آن به شرکت ارسال می گردد.



نحوه برگزاری دوره کارآموزی نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب

فرآیند اجرایی شرایط و نحوه انجام دوره کارآموزی نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه های آب برای متقاضیانی که موفق به اخذ امتیاز حد نصاب شده اند (موضوع تبصره ذیل بند ۴-۳-۵ دستورالعمل، به شرح زیر می باشد:

- ۱- صدور مجوز گذراندن دوره کارآموزی توسط کمیته تشخیص صلاحیت
- ۲- انتخاب کارشناس راهنما از بین مهندسين ناظر دارای رتبه ارشد و امتیاز عملکرد عالی توسط کمیته تشخیص صلاحیت و معرفی کارآموز به وی
- ۳- گذراندن دوره کارآموزی به مدت یک سال زیر نظر کارشناس راهنما و ارایه گزارش کارآموزی مطابق فرم پیوست شماره ۱۳
- تبصره ۱ : کارآموز موظف است در دوره های آموزشی که زمان برگزاری آن توسط کمیته نظارت عالیه اعلام می گردد، شرکت نماید.
- تبصره ۲ : کارآموز می بایست در مدت دوره کارآموزی بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو و توسعه و آزمایش پمپاژ حداقل چهار حلقه چاه (معادل ۶۰۰ متر حفاری به هر دو روش) تحت نظر کارشناس راهنما، نظارت نماید.

- ۴- بررسی گزارش های کارآموزی توسط کارشناس راهنما و در صورت تأیید، ارسال به کمیته تشخیص صلاحیت
- ۵- کمیته تشخیص صلاحیت پس از بررسی گزارش ها و انجام مصاحبه فنی، در صورت پذیرفته شدن کارآموز، نسبت به معرفی وی به شرکت، جهت صدور پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری اقدام می نماید.
- ۶- صدور پروانه صلاحیت نظارت بر حفاری در رتبه ۲ برای کارآموز توسط شرکت و اعلام مشخصات وی به انضمام کپی پروانه صلاحیت به بخش خصوصی



فرم گزارش کارآموزی

گواهی عملکرد کارآموزان نظارت بر عملیات حفاری، لوله گذاری، شستشو، توسعه و آزمایش پمپاژ چاه
بدینوسیله گواهی می شود آقای/خانم مهندس در مراحل ذیل در محل حفر چاه موضوع قرارداد
نظارت شماره مورخ متعلق به آقای/خانم/شرکت/مؤسسه واقع
در اراضی روستای از توابع شهرستان به شرح زیر حضور داشته و نظارت نموده اند:

ردیف	تاریخ	مرحله نظارت	ب	ج	د	هـ	جمع کل امتیازات
۱		حفاری و نمونه برداری و تعیین جنس رسوبات					
۲		نظارت بر عملیات چاه پیمانی					
۳		تعبیر و تفسیر نمودار چاه پیمانی، تهیه لوگ زمین شناسی و تفکیک سفره های شور و شیرین					
۴		نظارت بر عملیات برق زدن یا گشاد کردن چاه					
۵		نظارت بر نحوه لوله گذاری و شن ریزی (گراول پکینگ)					
۶		نظارت بر مهار چاه و تهیه فونداسیون					
۷		نظارت بر عملیات شستشوی چاه					
۸		نظارت بر انجام آزمایش پمپاژ					
۹		کمک به تکمیل فرم شناسنامه چاه					
۱۰		میزان علاقمندی کارآموز و نحوه فعالیت و پیگیری مراحل مختلف کار					
		جمع امتیازات					

سایر موارد قابل ذکر در صورت لزوم :

نام، نام خانوادگی، امضاء و مهر کارشناس راهنما:

توضیحات:

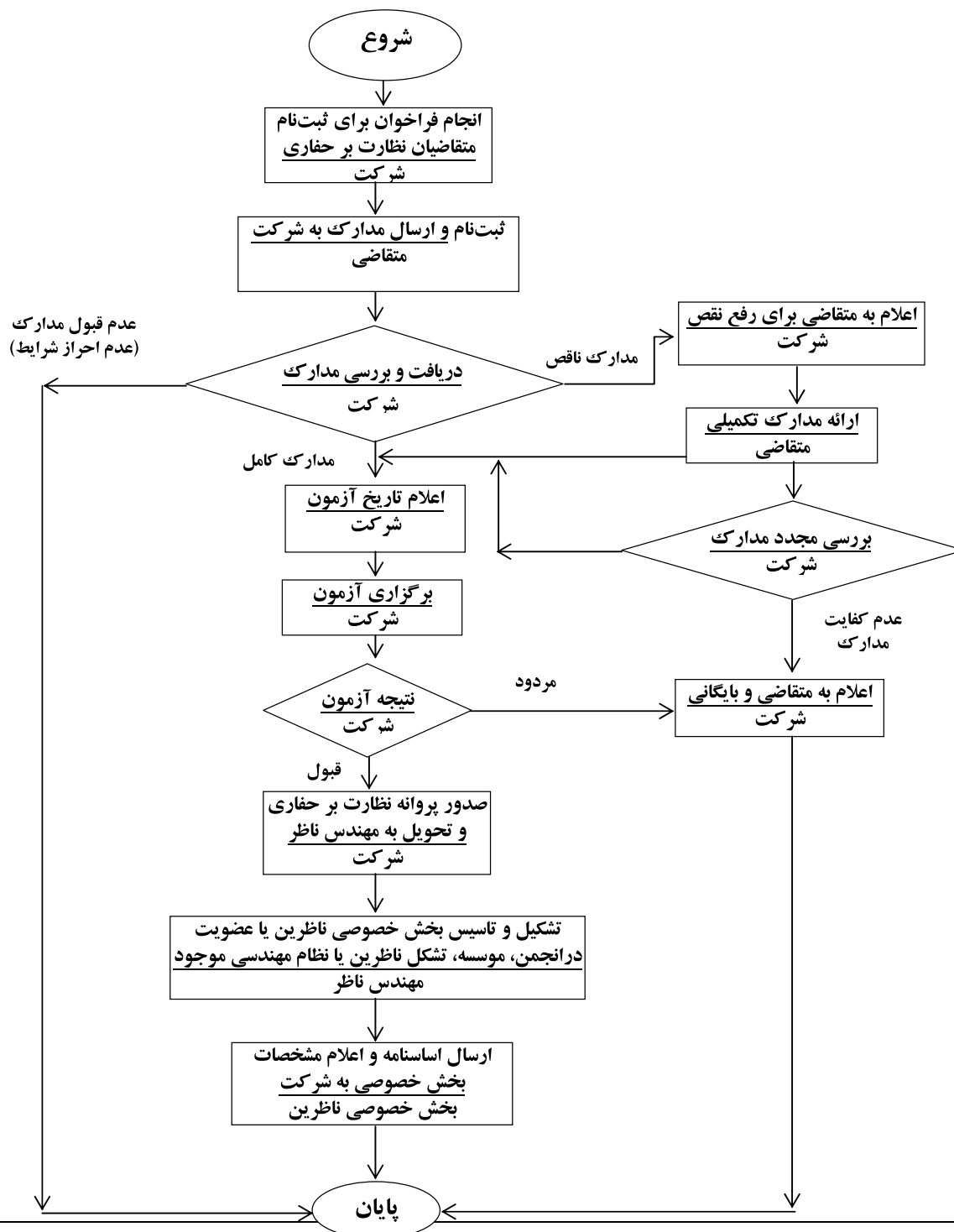
این فرم در پایان دوره کارآموزی تکمیل و ارائه می شود .

* بارمبندی امتیازات کارآموز در هر مرحله از نظارت: درجه عالی = ۲ درجه خوب = ۱,۷۵ درجه متوسط = ۱,۵ درجه ضعیف = ۱
* بارمبندی امتیازات کارآموز در مجموع: ۱۷/۵ تا ۲۰ عالی ۱۵ تا کمتر از ۱۷/۵ خوب ۱۰ تا کمتر از ۱۵ متوسط کمتر از ۱۰ ضعیف
* کارآموزانی که در مجموع خوب تا عالی ارزیابی می گردند مجاز به ورود به مرحله آخر کارآموزی (مصاحبه کمیته تشخیص صلاحیت) می شوند و کارآموز متوسط باید دو کارگاه دیگر حفاری با مترآز حفاری معادل حداقل ۳۰۰ متر را مجدداً کارآموزی نمایند و کارآموزان ضعیف تجدید دوره کارآموزی خواهند شد



پیوست شماره ۱۴

نمودار شماره ۱: نمودار گردش کار صدور پروانه صلاحیت مهندسین ناظر و تشکیل بخش خصوصی



نمودار ۲: گردش کار عملیات نظارت بر حفر چاه های آب توسط بخش خصوصی

