

# چک لیست HSE پیمانکاران اجرای خطوط آب و فاضلاب

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |             |                 |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| شرکت پیمانکاری :                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | نام شرکت مشاور :                                  |             | شماره قرارداد : |
| عنوان پروژه :                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |             |                 |
| طبقه بندی خاک :                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | عمق حفاری :                                       | عرض حفاری : |                 |
| نام و نام خانوادگی و شماره تماس مدیریت شرکت پیمانکار : |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | نام و نام خانوادگی و شماره تماس مسئول HSE مشاور : |             |                 |
| نام و نام خانوادگی و شماره تماس مسئول HSE پیمانکار :   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | تاریخ بازرسی :                                    |             |                 |
| ردیف                                                   | سوال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | بلی / خیر                                         | شرح مشاهدات |                 |
| ۱                                                      | آیا اقدامات حفاظتی (شمع کوبی، پله بندی، شیب دهی، جعبه ترانسه) در گودبرداری های با عمق بیش از ۱۲۰cm انجام شده است؟                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |             |                 |
| ۲                                                      | آیا در صورت نیاز سیستمهای حفاظتی به شکلی اجرا شده اند تا ثبات و پایداری ساختمانها و سازه های مجاور و جاده ها، پیاده روها، دیوارها .....را تضمین کند؟                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |             |                 |
| ۳                                                      | آیا در مورد تاسیسات شهری اطلاعات کافی وجود دارد و پیمانکار مجوزهای لازم را قبل از شروع عملیات حفاری از ادارات مربوطه دریافت (شهرداری، گاز، برق، مخابرات، فیبر نوری، خطوط نفت و بنزین) و آن را به تایید شرکت مشاور (پروژه های دارای مشاور) و یا نماینده مجری و ناظر (پروژه های امانی) رسانده است؟                                                                                                              |                                                   |             |                 |
| ۴                                                      | آیا نحوه انجام کار در مجاورت و یا در تقاطع با تاسیسات شهری، پل، شبکه و خطوط لوله گاز، مطابق با روش و مراحل قید شده در استعلام اخذ شده صورت می پذیرد؟ باید این نکته را در نظر گرفت که استعلام ها به مثابه یک سند حقوقی می باشند بنابراین باید بند به بند مطابق با موارد قید شده در استعلام اخذ شده عمل شود و هر گونه نیاز به تغییر در اجرا، با هماهنگی مالک تاسیسات صورت پذیرد و به صورت مکتوب نیز مستند گردد. |                                                   |             |                 |
| ۵                                                      | آیا خاک و نخاله های گودبرداری حداقل در فاصله نیم متری از لبه ترانسه یا گودال قرار گرفته اند؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |             |                 |
| ۶                                                      | آیا هر ۳۰ متر یک نردبان ایمن و با ارتفاع ۹۰ سانتی متر بالاتر از لبه گودال یا کانال وجود دارد؟ (اگر طول مسیر حفاری شده کمتر از ۳۰ متر باشد وجود یک نردبان الزامیست)                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |             |                 |
| ۷                                                      | آیا برای رفت و آمد به محل گودبرداری از راه های ورودی و خروجی مناسب و ایمن استفاده می شود؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |             |                 |
| ۸                                                      | آیا در محل گودهایی که عمق آن بیش از ۶ متر باشد برای هر ۶ متر یک سکو یا پاگرد برای نردبانها، پله ها و راه های شیبدار پیش بینی می گردد؟                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |             |                 |
| ۹                                                      | آیا در ترانسه های با عمق بیش از ۱/۲ متر، یک کارگر ذیصلاح در سطح ترانسه جهت هشدار شرایط غیر ایمنی و اورژانسی حضور دارد؟                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |             |                 |
| ۱۰                                                     | آیا در صورت خاتمه کار، سریعاً محل حفاری و گود برداری پر شده است؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |             |                 |
| ۱۱                                                     | آیا بازرسی های لازم در فواصل زمانی مناسب به منظور بررسی نشست احتمالی مسیر حفاری پرکاری شده (تازمان آسفالت شدن مسیر) صورت می گیرد و در صورت نیاز، هم سطح سازی مجدد صورت می گیرد؟                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |             |                 |
| ۱۲                                                     | آیا تاسیسات زیر زمینی (لوله کشی آب، گاز، برق.....) در زمان انجام عملیات حفاری به شکل مناسب و صحیح حفاظت، نگهداری یا جا به جا شده اند؟                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |             |                 |
| ۱۳                                                     | آیا فاصله ایمن ماشین آلات و تجهیزات از لبه حفاری ها رعایت شده است؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |             |                 |
| ۱۴                                                     | آیا محل گود برداری از روشنایی کافی و مناسب برخوردار است؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |             |                 |
| ۱۵                                                     | آیا در صورت نیاز، حوادثی مناسب جهت کارگرانی که در حال حفاری هستند صورت می گیرد؟ (پروژه هایی که به صورت نقب انجام می شوند)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |             |                 |
| ۱۶                                                     | آیا در صورت نیاز برای جلوگیری از ایجاد گرد و غبار، از آب پاشی و رطوبت دهی مناسب استفاده می شود؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |             |                 |
| ۱۷                                                     | آیا برای پیشگیری از سقوط کارگران، عابرین، موتور سیکلت و اتومبیل ها، محصور سازی موثر صورت گرفته است؟ (با استفاده از نیوجرسی بتنی یا پلی اتیلنی، پلیت های فلزی، نوار خطر، چراغ چشمک زن و علائم هشداردهنده، روشنایی برای دید در شب و علائم شیرنگ دار)                                                                                                                                                            |                                                   |             |                 |

حفاری و گودبرداری

لایم هشدار دهنده

# چک لیست HSE پیمانکاران اجرای خطوط آب و فاضلاب

| ردیف                       | سوال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | بلی / خیر | شرح مشاهدات |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| معمور سازی و معمور سازی    | آیا علائم هشدار دهنده در مناطق پر مخاطره به تعداد کافی و فواصل مناسب در پروژه نصب شده است؟ (علائم هشدار دهنده ترافیکی شامل چراغ چشمک زن ، جاده در دست تعمیر است ، جاده از راست (یا از چپ) باریک میشود ، به چپ (یا به راست) برانید ، عبور ممنوع به جز وسایل نقلیه کارگاه ، خطر سقوط ، خطر سقوط در منهول ، برق گرفتگی ، علائم تجهیزات مقابله با آتش و ...) |           |             |
|                            | آیا کانالهایی که در مسیر عابرین حفر می گردد ، مجهز به پل های ارتباطی هستند که دارای استحکام کافی جهت عبور افراد باشد و دو سمت کناری آن نیز نرده های حفاظتی نصب شده است ؟                                                                                                                                                                                 |           |             |
|                            | آیا نقاطی از پروژه که احتمال سقوط افراد وجود دارد حفاظ گذاری و محصور شده است؟ ( محصور سازی داخل پروژه مانند محل احداث منهولها )                                                                                                                                                                                                                          |           |             |
|                            | آیا بر روی چاه ها ( در حفاری به صورت نقب و منهول ها ) سرپوش های حفاظتی مناسب نصب شده است؟                                                                                                                                                                                                                                                                |           |             |
|                            | آیا از ورود افراد غیر مسئول به محل عملیاتی ممانعت بعمل می آید؟                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |             |
|                            | آیا معابر امن در مجاورت کارگاه برای تردد عابرین ، خودرو و اشخاص ثالث ایجاد می شود؟                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |             |
| ایمنی ماشین آلات و تجهیزات | آیا اپراتور ماشین آلات دارای گواهینامه ویژه و کارت سلامت کار بوده و ماشین آلات دارای معاینه فنی می باشند؟                                                                                                                                                                                                                                                |           |             |
|                            | آیا اپراتور جرثقیل هنگام بلند کردن بار تمام جک ها را کامل و در نقطه ایمن باز و از پلایت در صورت نیاز در زیر جک استفاده میکند؟                                                                                                                                                                                                                            |           |             |
|                            | آیا تجهیزات کنترلی ایمنی ماشین آلات (چراغ های جلو، عقب ، آئینه و شیشه و ... ) سالم می باشند؟                                                                                                                                                                                                                                                             |           |             |
|                            | آیا تجهیزات هشدار دهنده ماشین آلات ( آلارم دنده عقب ، بوق ، چراغ گردان ) در ماشین آلات وجود دارد؟                                                                                                                                                                                                                                                        |           |             |
|                            | آیا سیستم هیدرولیکی جرثقیل/بیل مکانیکی (جک ها، بوم، ... ) فاقد نشتی روغن می باشند؟                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |             |
|                            | آیا کارکنان به اندازه کافی از ماشین آلات در حال کار فاصله می گیرند؟ ( به طور مثال بیل مکانیکی حداقل ۵ متر و جرثقیل به اندازه طول بوم )                                                                                                                                                                                                                   |           |             |
|                            | آیا زنجیر، شگل، تسمه ها و تجهیزات مورد استفاده در عملیات باربرداری استاندارد و ایمن می باشند؟                                                                                                                                                                                                                                                            |           |             |
|                            | آیا تجهیزات اطفاء حریق و کمک های اولیه در ماشین آلات وجود دارد؟                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |             |
|                            | آیا برای هدایت اپراتور جرثقیل و بیل مکانیکی ( در هنگام حفر ترانشه ) از ریگر مجرب استفاده می شود؟                                                                                                                                                                                                                                                         |           |             |
|                            | آیا پرسنل برقکار از تجهیزات کاری و حفاظت فردی با عایق و کارایی مناسب استفاده می کنند؟                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |             |
| برق                        | آیا سیم کشی محیط کار به صورت استاندارد انجام شده است؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |             |
|                            | آیا وسایل برقی در برابر نوسانات برق محافظت می شوند؟ ( فیوز بندی در سیستم مدار کارگاه )                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |             |
|                            | آیا در سیستم برق کشی کارگاه سیستم ارت به صورت موثر اجرا شده است ؟                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |             |
|                            | آیا کانکس های فلزی مورد استفاده به منظور پیشگیری از برق دار شدن و حوادث احتمالی بر اثر اتصال به بدنه، اتصال به زمین شده و تمهیدات لازم نیز پیش بینی شده است ؟                                                                                                                                                                                            |           |             |
|                            | آیا کلیه وسایل برقی مورد استفاده عایق بوده و از سلامت کامل برخوردار می باشند؟                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |             |
|                            | آیا منبع تغذیه وسایل برقی مناسب و به تعداد کافی در دسترس می باشد؟                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |             |
|                            | آیا تامین برق مورد نیاز توسط ژنراتور سیار و دارای شرایط ایمن صورت می گیرد ؟                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |             |
|                            | آیا تجهیزات اطفاء حریق متناسب با نوع حریق های احتمالی ، و کافی می باشد؟                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |             |
|                            | آیا محل نصب کپسول های اطفاء حریق مناسب می باشد؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |             |
|                            | آیا کارکنان از لوازم و تجهیزات حفاظت فردی لازم ( کلاه ، کفش و کمربند ایمنی ) استفاده می کنند ؟                                                                                                                                                                                                                                                           |           |             |
| حریق                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |             |
| تجهیزات حفاظت فردی         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |             |

## چک لیست HSE پیمانکاران اجرای خطوط آب و فاضلاب

| ردیف                                                                                                                                                                                           | سوال                             | بلی / خیر | شرح مشاهدات                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تجزیه                                                                                                                                                                                          | ۴۴                               |           | آیا کلیه کارکنان از تجهیزات حفاظت فردی بصورت مستمر در تمامی فعالیت ها استفاده می نمایند؟                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                | ۴۵                               |           | آیا تجهیزات حفاظت فردی تاییدیه مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی را داراست ؟                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                | ۴۶                               |           | آیا کارکنان آموزش لازم به منظور استفاده از لوازم حفاظت فردی و یا دیگر وسایل امداد و نجات را دیده اند؟                                                                             |
| مسئول HSE                                                                                                                                                                                      | ۴۷                               |           | آیا سوابق گزارشات بازدید نماینده ایمنی پیمانکار که شامل ( عکس ، تاریخ ، موقعیت مکانی ، محل حفاری و نتایج بازرسی گوناگون می باشد ) موجود است؟                                      |
|                                                                                                                                                                                                | ۴۸                               |           | آیا مسئول HSE دارای مدرک معتبر در رشته های ایمنی، بهداشت و محیط زیست میباشد؟ و تاییدیه اداره کار را دارد ؟                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                | ۴۹                               |           | آیا مسئول HSE پیمانکار گزارش عملکرد خود را به صورت ادواری به واحد HSE کارفرما ارائه می دهد؟                                                                                       |
| آرستگي محيط کار                                                                                                                                                                                | ۵۰                               |           | آیا ضایعات در محوطه پروژه جمع آوری ، تفکیک و سازماندهی شده است ؟                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                | ۵۱                               |           | آیا کارگران از لباسهای متحد الشکل و دارای نشان پیمانکاری استفاده می کنند ؟                                                                                                        |
| راهی بهداشتی رفاهی                                                                                                                                                                             | ۵۲                               |           | آیا آب آشامیدنی بهداشتی برای کارگران در سطح پروژه فراهم شده است؟                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                | ۵۳                               |           | آیا نوشیدنی های گرم در فصل سرما در بین کارگران توزیع می شود؟                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                | ۵۴                               |           | آیا جایگاه مناسبی برای استحمام و استراحت کارگران فراهم شده است ؟                                                                                                                  |
| امکانات بهداشتی رفاهی                                                                                                                                                                          | ۵۵                               |           | آیا محل استراحت کارگران و عوامل اجرایی از سیستم گرمایشی و سرمایشی مناسب و ایمن برخوردار است ؟ ( خطر گاز گرفتگی با منوکسید کربن مد ظر قرار گیرد )                                  |
|                                                                                                                                                                                                | ۵۶                               |           | آیا اطلاع رسانی مناسب در مورد زمان اجرای کار و همچنین نصب تابلو یا بنر با مضمون قدردانی از صبر و شکیبایی شهروندان در راستای جلب مشارکت جهت همیاری در اجرای پروژه صورت گرفته است ؟ |
| سایر                                                                                                                                                                                           | ۵۷                               |           | آیا کارگاه دارای بیمه تمام خطر مهندسی + بیمه مسئولیت مدنی می باشد ؟                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                | نام و نام خانوادگی بازرس و امضاء |           |                                                                                                                                                                                   |
| <p>نظر ناظر فنی شرکت مشاور در مورد نوع بافت خاک : (آیا بافت خاک ریزشی محسوب می شود ؟ شرح داده شود )</p> <p>نام و نام خانوادگی ناظر یا سر ناظر فنی</p> <p style="text-align: center;">امضاء</p> |                                  |           |                                                                                                                                                                                   |