

| <p> <b>عنوان مناقسه: جدول قیمت مناقسه حفر ترانشه و کابل کشی AC/DC و برگردن کاتال طبق نقشه های پيوست</b><br/> <b>کارفرما اصلي: شرکت ملی مس ايران</b><br/> <b>کارفرما (مناقسه گذار): شرکت نيرو توان گستر مهام شرق</b><br/> <b>مشاور: شرکت مهندسي مونتگو</b><br/> <b>آدرس محل پروژه: فرستجان – منطقه ویژه اقتصادي – تير و گاه ۱۰۰ مگاواتي مس سرچشمه</b> </p> |            |                                                                                                                          |                                                       |      |      |       |                  |                |                                                                             |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|------|-------|------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|
| تسب کاتال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | شرح فعاليت | موقعيت کاتال(توضيحات)                                                                                                    | طول (متر)                                             | عر ۱ | عم ۲ | تعداد | قيمت واحد (ريال) | قيمت کل (ريال) | توضيحات                                                                     | 1 | 2 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DC 1       | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، آجر چيني، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد                           | از زهکش به سمت هر KEY TURN                            | ۷۲   | ۱.۳  | ۱     | ۴                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه واجر چيني |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DC 2       | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، آجر چيني، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد                           | از زهکش بعد از DC 1 (در امتداد) به سمت هر KEY TURN    | ۷۲   | ۲.۸  | ۱     | ۴                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه واجر چيني |   |   |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DC 3       | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، آجر چيني، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد                           | از زهکش بعد از DC 2 (در امتداد) به سمت هر KEY TURN    | ۷۶   | ۴.۳  | ۱     | ۴                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه واجر چيني |   |   |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DC 4       | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، آجر چيني، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد                           | از هر DC COMBINER به سمت کاتال DC 1                   | ۳    | ۰.۴  | ۱     | ۳۶               |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه واجر چيني |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DC 4       | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، آجر چيني، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد                           | از هر DC COMBINER به سمت کاتال DC 2                   | ۲.۳  | ۰.۴  | ۱     | ۳۲               |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه واجر چيني |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DC 4       | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، آجر چيني، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد                           | از هر DC COMBINER به سمت کاتال DC 3                   | ۱.۳  | ۰.۴  | ۱     | ۳۲               |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه واجر چيني |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DC 4       | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، آجر چيني، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد                           | از DC COMBINER به سمت KEY TURN (دو ميز بالا سمت راست) | ۸۰   | ۰.۴  | ۱     | ۴                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه واجر چيني |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DC 5       | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد                                     | از DC 3 به سمت KEY TURN                               | ۱۰.۵ | ۲.۳  | ۱     | ۴                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه واجر چيني |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DC 6       | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد                                     | از DC 3 به سمت KEY TURN                               | ۱۵   | ۲.۵  | ۱     | ۴                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه واجر چيني |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | C 1        | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، آجر چيني، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد | از KEY TURN 1 زون 1 و 2 به سمت KEY TURN 2             | ۳۱۰  | ۰.۶  | ۱     | ۱                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | C 1        | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، آجر چيني، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد | خروجي KEY TURN ها به سمت کاتال اصلي C 1               | ۸    | ۰.۶  | ۱     | ۴                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | C 2        | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، آجر چيني، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد | از KEY TURN 2 زون 1 و 2 به سمت KEY TURN 3             | ۳۸۰  | ۰.۶  | ۱     | ۱                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | C 3        | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، آجر چيني، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد | از KEY TURN 3 زون 1 و 2 به سمت KEY TURN 4             | ۳۱۷  | ۰.۸  | ۱     | ۱                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | C 4        | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، آجر چيني، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد | از KEY TURN 4 زون 1 و 2 به سمت SWITCH GEAR 1          | ۵۶   | ۱.۱  | ۱     | ۱                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 1        | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، آجر چيني، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد | از KEY TURN 1 زون 1 به گنهيانی                        | ۴۱۶  | ۰.۴  | ۱     | ۱                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | F 1        | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد           | ضلع شمال از غرب به شرق و شمال به جنوب                 | ۱۴۶۰ | ۰.۴  | ۱     | ۲                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | W S 1      | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، آجر چيني، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد | از SWITCH GEAR 1 به KEY TURN 1 زون 3                  | ۲۶۸  | ۱.۵  | ۱     | ۱                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | W S 2      | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، آجر چيني، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد | از KEY TURN 2 به KEY TURN 3 زون 3                     | ۳۱۰  | ۲.۶  | ۱     | ۱                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | W S 3      | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، آجر چيني، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد | از KEY TURN 3 به KEY TURN 3 زون 3                     | ۳۱۰  | ۲.۹  | ۱     | ۱                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | W S 4      | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، آجر چيني، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد | از KEY TURN 3 به KEY TURN 4 زون 3                     | ۳۰۷  | ۳.۱  | ۱     | ۱                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | W S 6      | کندن کاتال، ريختن خاک نرم (ماسه بادي)، لوله گذاري، آجر چيني، نوار کشي خطر، برگرداندن خاک ويک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد | خروجي SWITCH GEAR 2,4 به سمت SW 7                     | ۲۵۰  | ۳.۸  | ۱     | ۱                |                | ريختن خاک نرم در کف کاتال و بر روی کابل ها به ابعاد مندرج در نقشه           |   |   |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | E ۱        | کندن کاتال، برگرداندن خاک و بک فيل، تسطيف و خروج خاک مازاد                                                               | ترنج ارت                                              | ۱۰۵۰ | ۴۰   | ۷۰    | ۱                |                |                                                                             |   |   |

| کابل کشی                                                                                   |  |  |        |  |                         |  |                                   |                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------|--|-------------------------|--|-----------------------------------|------------------------|----|
| از Turnkey Station 1_1 به Switchgear 01                                                    |  |  |        |  | ۱۱۰۰                    |  | کابل AC 3*120 mm2 (33KV-NA2XSYRY) | C ۱                    | ۲۳ |
| از Turnkey Station 1_2 به Switchgear 01                                                    |  |  |        |  | ۷۶۰                     |  | کابل AC 3*120 mm2 (33KV-NA2XSYRY) | C ۲                    | ۲۴ |
| از Turnkey Station 1_3 به Switchgear 01                                                    |  |  |        |  | ۳۸۰                     |  | کابل AC 3*120 mm2 (33KV-NA2XSYRY) | C ۳                    | ۲۵ |
| از Turnkey Station 1_4 به Switchgear 01                                                    |  |  |        |  | ۶۰                      |  | کابل AC 3*120 mm2 (33KV-NA2XSYRY) | C ۴                    | ۲۶ |
| از Turnkey Station 3_1 به Switchgear 3                                                     |  |  |        |  | ۹۳۰                     |  | کابل AC 3*120 mm2 (33KV-NA2XSYRY) | ۲S W                   | ۲۷ |
| از Turnkey Station 3-2 به Switchgear 03                                                    |  |  |        |  | ۶۲۰                     |  | کابل AC 3*120 mm2 (33KV-NA2XSYRY) | ۳S W                   | ۲۸ |
| از Turnkey Station 3-3 به Switchgear 03                                                    |  |  |        |  | ۳۱۰                     |  | کابل AC 3*120 mm2 (33KV-NA2XSYRY) | ۴S W                   | ۲۹ |
| از Turnkey Station 3-4 به Switchgear 03                                                    |  |  |        |  | ۱۵                      |  | کابل AC 3*120 mm2 (33KV-NA2XSYRY) | C ۴ - ۱ C              | ۳۰ |
| از Switchgear 01 به پست                                                                    |  |  |        |  | ۴۳۵۰                    |  | کابل AC 1*120 mm2 (33KV-NA2XSYRY) | ۴-۳-۲-۱S W             | ۳۱ |
| از Switchgear 03 به پست                                                                    |  |  |        |  | ۷۵۰                     |  | کابل AC 1*120 mm2 (33KV-NA2XSYRY) | ۶S W                   | ۳۲ |
| اجرای سرکابل طبق استاندارد های مربوطه                                                      |  |  |        |  | ۴۸                      |  | سر کابل 33 KV                     |                        | ۳۳ |
| شامل اجرای 52 رشته کابل از DC COMBINER ها به 1-1 TURNKEY به همراه اتصالات و 104 عدد کابلشو |  |  |        |  | ۷۷۵۰                    |  | DC ۱۲۰۰۱mm ۲ DC کابل              | DC - ۵ DC<br>DC - ۲ DC | ۳۴ |
| شامل اجرای 52 رشته کابل از DC COMBINER ها به 1-1 TURNKEY به همراه اتصالات و 104 عدد کابلشو |  |  |        |  | ۷۷۵۰                    |  | DC ۱۲۰۰۱mm ۲ DC کابل              | DC - ۵ DC<br>DC - ۲ DC | ۳۵ |
| شامل اجرای 52 رشته کابل از DC COMBINER ها به 1-1 TURNKEY به همراه اتصالات و 104 عدد کابلشو |  |  |        |  | ۷۷۵۰                    |  | DC ۱۲۰۰۱mm ۲ DC کابل              | DC - ۵ DC<br>DC - ۲ DC | ۳۶ |
| شامل اجرای 52 رشته کابل از DC COMBINER ها به 1-1 TURNKEY به همراه اتصالات و 104 عدد کابلشو |  |  |        |  | ۷۷۵۰                    |  | DC ۱۲۰۰۱mm ۲ DC کابل              | DC - ۵ DC<br>DC - ۲ DC | ۳۷ |
|                                                                                            |  |  |        |  | ۳۰۰۰                    |  | سیم ارت ۵۰۰۱                      |                        | ۳۸ |
|                                                                                            |  |  |        |  | ۴۳۰۰                    |  | کابل فیبر نوری                    |                        | ۳۹ |
|                                                                                            |  |  |        |  | ۴۵۰                     |  | SUPPLY ۳. GUARD ROOM NO کابل      |                        | ۴۰ |
| برمینا تپ های ترنج های فوق الذکر و جزئیات نقشه ضمیمه                                       |  |  | مجموعه |  |                         |  | مصابح خاک نرم (ماسه بادی)         |                        | ۴۱ |
| برمینا تپ های ترنج های فوق الذکر و جزئیات نقشه ضمیمه                                       |  |  | مجموعه |  |                         |  | مصابح آجر                         |                        | ۴۲ |
|                                                                                            |  |  |        |  | جمع کل به ریال (خالص)   |  |                                   |                        |    |
|                                                                                            |  |  |        |  | جمع کل به ریال (تاخالص) |  |                                   |                        |    |

۱. پیمانکار بایستی مازاد مصالح و تجهیزات و نخاله‌ها، ماشین‌آلات و دیگر تجهیزات خود را که در سایت و محل‌های تحویلی کارفرما باقیمانده است، حداکثر ظرف مدت تعیین‌شده از سوی کارفرما به محل تعیین‌شده کارفرما منتقل نماید. در غیر این‌صورت هزینه‌های مذکور به همراه ۱۵٪ بالاسری از صورت‌وضعیت نامبرده کسر خواهد شد.

۲. پیمانکار موظف به تسویه‌حساب کامل با کارکنان خود در کارگاه و خاتمه کار آنان است.

۳. در مواردی که تعلیق ناشی از تخلف پیمانکار در انجام کارها طبق مشخصات فنی و یا رعایت نکردن مقررات ایمنی باشد، تمام هزینه‌های مرتبط در دوران تعلیق به عهده پیمانکار خواهد بود و کارفرما می‌تواند کلیه هزینه‌های مرتبط یادشده را از کلیه منابع قابل پرداخت به پیمانکار و تضامین وی برداشت نماید.

۴. کارفرما می‌تواند در طول اجرای قرارداد، دستور تعلیق قسمتی از کار یا کل کار را در مواردی که بنا به مصلحت خود اقدام می‌نماید، در حداکثر سه نوبت صادر نماید.

۵. پیمانکار موظف است پس از دریافت ابلاغیه تعلیق از سوی کارفرما، اجرای آن قسمت از کار و یا کل کار را به تعلیق انداخته و در اسرع وقت نسبت به ارزیابی درستی نسبت به وضعیت آن قسمت که تعلیق شده و اثر تعلیق بر پیشرفت کار تهیه و در قالب مشروحه به صورت کتبی در جهت اتخاذ تصمیم نهایی به کارفرما ارائه فرماید. چنانچه پیمانکار ظرف مدت معین‌شده از سوی کارفرما اقدام به انجام گزارش ننماید، کارفرما می‌تواند از هر روشی که صلاح بداند اعم از استفاده از نماینده دستگاه نظارت یا از طریق قضایی، با هزینه پیمانکار نسبت به ارزیابی وضعیت جاری اقدام و هزینه‌ها را با ضریب ۱۵٪ از صورت‌وضعیت پیمانکار کسر نماید.

۶. پیمانکار موظف است مقادیر مورد نیاز کابل در **scope** کاری را از محل انبارش (انبار روباز و هر محل دیگر) تحویل و به محل پای‌کار (مشخص‌شده توسط کارفرما) منتقل نماید و همچنین بایستی در حضور نماینده کارفرما صورت پذیرد. بدیهی است مسئولیت انبارداری و همچنین خسارات وارده به کابل‌ها از محل انبارش تا کابل‌کشی ترنج مستقیماً بر عهده پیمانکار خواهد بود.

۷. پیمانکار موظف است از قرارگیری صحیح و مناسب بار، همچنین انتخاب مناسب ضربه‌گیرها و نحوه قرارگیری صحیح ضربه‌گیرها بر روی جرقه‌نیل حمل‌کننده بار و مهار کامل بار اطمینان حاصل شود.

۸. پیمانکار موظف است جهت تأمین نیروی انسانی از نیروی کار مناسب ایرانی به همراه نتایج مرتبط با آزمایشات طب کار استفاده نماید (ارائه آزمایشات طب کار هر نفر الزامی است).

۹. پیمانکار موظف است روزانه گزارشی مبنی بر فعالیت‌های انجام‌شده آن روز به سرپرست مستقر در کارگاه اعلام نماید. (فایل خام گزارش در اختیار پیمانکار قرار خواهد گرفت)

۱۰. کلیه عملیات موضوع این قرارداد می‌بایست مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌ها، استانداردها و الزامات شرکت توانیر در خصوص کابل‌کشی شبکه‌های زمینی و همچنین مشخصات فنی، نقشه‌ها و مدارک مهندسی پروژه که در اسناد مناقصه ارائه گردیده است، اجرا شود. پیمانکار موظف است پیش از شروع هرگونه عملیات اجرایی، نسبت به بررسی کامل اسناد، نقشه‌ها و مدارک مربوطه اقدام نموده و عملیات اجرایی را صرفاً بر اساس آخرین نسخه مورد تأیید نقشه‌ها و مدارک ابلاغی از سوی کارفرما و دستگاه نظارت انجام دهد. بدیهی است استفاده از نقشه‌ها و مدارک منسوخ و یا نسخه‌های قبلی، به هیچ عنوان مجاز نبوده و مسئولیت هرگونه پیامد ناشی از استفاده از مدارک غیرمعتبر بر عهده پیمانکار خواهد بود.

۱۱. کلیه عملیات کابل‌کشی، حفاری ترنج و عملیات مرتبط با آن می‌بایست بر اساس نقشه‌های اجرایی و مسیرهای مورد تأیید کارفرما و دستگاه نظارت انجام پذیرد. (پیمانکار موظف است قبل از شروع عملیات در هر جبهه کاری، از آخرین وضعیت نقشه‌ها و مدارک اجرایی اطمینان حاصل نموده و در صورت وجود هرگونه ابهام، مغایرت یا تعارض در مدارک، موضوع را پیش از اجرای عملیات به کارفرما و دستگاه نظارت اعلام نماید) شروع عملیات بدون اطمینان از آخرین نسخه مدارک اجرایی، رافع مسئولیت پیمانکار در قبال اصلاح، جمع‌آوری یا اجرای مجدد عملیات نخواهد بود.

۱۲. از زمان تحویل کابل، محل، جبهه کاری و یا هر بخش از مترتال مربوط به عملیات به پیمانکار، مسئولیت کامل حفاظت، نگهداری و صیانت از آن تا زمان اجرای صحیح کابل‌کشی و تحویل مورد تأیید کارفرما و دستگاه نظارت، بر عهده پیمانکار خواهد بود. هرگونه آسیب، صدمه، پارگی، خم‌شدگی غیرمجاز، تغییر شکل، آلودگی، ضربه، کشیدگی یا هر نوع خسارت وارده به کابل که ناشی از عملیات اجرایی، ماشین‌آلات، تجهیزات، نحوه حمل و جابه‌جایی، انبارش، نگهداری یا سایر اقدامات و قصور پیمانکار از زمان تحویل تا زمان اجرای کابل‌کشی باشد، بر عهده پیمانکار بوده و پیمانکار موظف به جبران کامل خسارت و انجام اقدامات اصلاحی مورد تأیید کارفرما خواهد بود.

۱۳. مقادیر و احجام عملیات موضوع قرارداد به‌صورت اولیه و بر اساس اطلاعات و مدارک موجود در زمان برگزاری مناقصه ارائه می‌گردد و مقادیر نهایی و قابل اجرا حسب شرایط پروژه، نقشه‌های اجرایی، برداشت‌های انجام‌شده و تأیید کارفرما و دستگاه نظارت، در زمان انعقاد قرارداد و در طول اجرای عملیات به پیمانکار اعلام و مبنای انجام کار قرار خواهد گرفت.

۱۴. کلیه عملیات حفاری ترنج، آماده‌سازی مسیر، اجرای لایه‌های مختلف، کابل‌کشی، پوشش و حفاظت کابل، خاکریزی، تسطیح، جمع‌آوری و انتقال خاک مازاد و سایر عملیات جانبی مورد نیاز، می‌بایست مطابق نقشه‌ها و مشخصات فنی پروژه انجام شود. ضخامت، ترتیب و نوع مصالح مورد استفاده در هر یک از لایه‌های ترنج باید مطابق نقشه‌های اجرایی بوده و اجرای هر لایه منوط به تأیید دستگاه نظارت خواهد بود. پیمانکار موظف است عملیات لایه‌ریزی را به‌گونه‌ای انجام دهد که ضخامت و کیفیت هر لایه قابل کنترل و تأیید توسط دستگاه نظارت باشد و بدون اخذ تأیید لازم، نسبت به اجرای لایه بعدی اقدام ننماید.

۱۵. قیمت پیشنهادی پیمانکار باید به‌گونه‌ای ارائه گردد که کلیه هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم مورد نیاز برای اجرای کامل عملیات موضوع قرارداد را پوشش دهد. این هزینه‌ها شامل، ولی نه محدود به، تأمین و به‌کارگیری کلیه ماشین‌آلات، ابزارآلات، تجهیزات اجرایی، تجهیزات ایمنی، نیروی انسانی، اکیپ‌ها و تیم‌های اجرایی مورد نیاز جهت حفاری ترنج، آماده‌سازی مسیر، اجرای عملیات کابل‌کشی، ریختن و اجرای خاک نرم، ماسه‌بادی، پوشش و حفاظت کابل یا مصالح مورد نیاز، اجرای لایه‌های حفاظتی، آجرگذاری، اجرای نوار خطر، خاکریزی نهایی، تسطیح محل و جمع‌آوری و انتقال خاک مازاد حفاری به محل تعیین‌شده توسط کارفرما خواهد بود.

۱۶. پیمانکار موظف است کلیه ماشین‌آلات و تجهیزات مورد نیاز عملیات را متناسب با حجم کار، شرایط محل پروژه و برنامه زمان‌بندی تأمین و در طول مدت اجرای قرارداد در کارگاه مستقر نماید. همچنین پیمانکار موظف است عملیات خود را مطابق اولویت‌های اعلام‌شده برنامه‌ریزی و اجرا نماید و امکان جابه‌جایی منابع و اکیپ‌های خود بین جبهه‌های کاری مختلف را متناسب با اولویت‌های اعلامی کارفرما فراهم ننماید.

۱۷. پیمانکار موظف است پیش از شروع عملیات، برنامه زمان‌بندی تفصیلی اجرای تعهدات خود را به کارفرما ارائه نماید. این برنامه می‌بایست حداقل شامل جبهه‌های کاری، حجم عملیات، توالی فعالیت‌ها، منابع انسانی مورد نیاز، تعداد و نوع ماشین‌آلات، تجهیزات اجرایی، اکیپ‌ها و تیم‌های کاری و ظرفیت اجرایی پیش‌بینی‌شده باشد. برنامه مذکور باید با برنامه زمان‌بندی کلان پروژه هماهنگ بوده و به‌نحوی تنظیم گردد که عملیات پیمانکار موجب ایجاد تأخیر در فعالیت‌های وابسته و زنجیره اجرایی پروژه نگردد.

۱۸. در صورت ایجاد هرگونه عقب‌ماندگی در برنامه زمان‌بندی که متناسب به پیمانکار باشد، پیمانکار موظف است بدون مطالبه هرگونه هزینه اضافی از کارفرما، نسبت به افزایش تعداد اکیپ‌ها، افزایش ساعات کاری، تأمین ماشین‌آلات و تجهیزات بیشتر و سایر اقدامات لازم جهت جبران عقب‌ماندگی اقدام نماید. تشخیص میزان عقب‌ماندگی و ضرورت افزایش منابع با توجه به برنامه مصوب و پیشرفت واقعی کار، توسط کارفرما و دستگاه نظارت انجام خواهد شد و پیمانکار موظف به اجرای اقدامات اصلاحی ابلاغ‌شده خواهد بود.

۱۹. با توجه به ماهیت عملیات حفاری ترنج، رعایت کلیه الزامات ایمنی و HSE از شروع عملیات، حفاظت از محدوده کار، ایمن‌سازی مسیرها، جلوگیری از ورود افراد غیرمجاز، ایجاد علائم هشداردهنده، نصب نوار خطر و سایر اقدامات مورد نیاز برای حفظ ایمنی کارکنان، عوامل پروژه و اشخاص ثالث، بر عهده پیمانکار خواهد بود.

۲۰. پیمانکار موظف است کلیه الزامات HSE پروژه و دستورالعمل‌های ابلاغی کارفرما و دستگاه نظارت را رعایت نموده و پیش از شروع عملیات هر جبهه، تمهیدات لازم جهت ایمن‌سازی آن جبهه را فراهم نماید.

۲۱. پیمانکار موظف است در محل‌هایی که عملیات حفاری موجب ایجاد محدودیت در مسیرهای تردد، دسترسی افراد، ماشین‌آلات یا تجهیزات می‌گردد، اقدامات لازم جهت حفظ دسترسی و عبور ایمن را انجام دهد. در صورت نیاز به ایجاد پل موقت، مسیر عبوری موقت، موانع فیزیکی، علائم هشدار و سایر تمهیدات مورد نیاز، پیمانکار موظف است مطابق درخواست کارفرما و با هماهنگی دستگاه نظارت نسبت به تأمین و اجرای آن اقدام نماید. کلیه این اقدامات باید به نحوی انجام شود که ضمن حفظ ایمنی، حداقل اختلال را در روند فعالیت‌های جاری پروژه ایجاد نماید.

۲۲. پیمانکار موظف است در تمام مدت اجرای عملیات، هماهنگی لازم را با کارفرما و دستگاه نظارت به عمل آورده و عملیات اجرایی خود را مطابق نقشه‌های مصوب، برنامه زمان‌بندی، دستورالعمل‌های فنی، الزامات HSE و دستورالعمل‌های اجرایی ابلاغ‌شده انجام دهد. هرگونه تغییر در روش اجرا، مسیر، توالی عملیات یا مشخصات اجرایی، صرفاً پس از هماهنگی و اخذ تأیید لازم از کارفرما و دستگاه نظارت مجاز خواهد بود.