***Приложение № 7***

***к договору***

**График проведения подготовительных работ, выполняемых камерально**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ этапа** | **Наименование работ** | **Ответственный** | **Срок выполнения** |
| 1 | Заказчик передает Подрядчику актуальную версию ПО  | Заказчик/ Подрядчик | за 30 дней до начала работ на площадке |
|  2 | Адаптация ППО. Корректировка существующего ППО ProSafe- RS, с изменением типа контроллера. Поэлементная ручная проверка и отладка обновленного ППО Доработка текущей версии ППО ПАЗ до соответствия с текущей конфигурацией контроллера ПАЗ | Подрядчик | 4 недель после завершения этапа 1 |
|  3 | Поставка оборудования на склад Подрядчика | Подрядчик | 16 недель от даты заключения договора |
| 4 | Конфигурирование, настройка рабочих станций. Установка необходимого программного обеспечения | Подрядчик | 1 неделя после завершения этапа 3 |

**График проведения подготовительных работ, выполняемых на площадке заказчика до останова технологической установки ЭЛОУ АВТ-3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   1 | Поставка оборудования на склад Заказчика. | Подрядчик | 20 недель от даты заключения договора |

**График выполнения работ в период останова технологической установки ЭЛОУ АВТ-3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ этапа** | **Наименование работ** | **Ответствен-ный** | **Срок выполнения** |
|  1 | Оформление наряд-допуска на производство работ | Заказчик | 2 дня  |
|  2 | Архивация конфигурации и сохранение настроечных параметров ПО в существующем КТС АСУТП. | Подрядчик | 1 день по завершении 1 этапа |
|  3 | Монтажные работы.- демонтаж существующих и монтаж вновь поставляемых котроллеров- монтаж вновь поставляемой станции SENG | Подрядчик | 4 дня по завершении 2 этапа. |
| 4  | Пуско-наладочные работы* Настройка системного ПО на существующих станциях.
* Установка и настройка прикладного ПО на станциях управления.
* Комплексные испытания 234 сигналов совместно с представителями Заказчика.
* Техническая поддержка при проведении проверки СБ и ПАЗ.
* Корректировка ППО по результатам проверки СБ и ПАЗ.
* Off-Line прогрузка контроллеров.
* Устранение замечаний.
* Корректировка ППО по результатам проверки СБ и ПАЗ.
* Off-Line прогрузка контроллеров.
* Устранение замечаний.
 | Подрядчик | 5 дней по завершении 3 этапа |
|   5 | Сопровождение системы при пуске | Подрядчик | 3 дня по завершении 4 этапа |
|   6 | Приемка работ | Заказчик /Подрядчик | 1 день по завершении5 этапа |

***№ 7 қосымша шартқа***

**Камералдық орындалатын дайындық жұмыстарын жүргізу кестесі**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **кезең №** | **Жұмыстардың атауы** |  **Жауапты** | **Орындау мерзімі** |
| 1 | Тапсырыс беруші Мердігерге БҚ ның өзекті нұсқасын береді | Тапсырыс Беруші/ Мердігер | алаңда жұмыс басталғанға дейін 30 күн бұрын |
|  2 | Бағдарламалық жасақтаманы бейімдеу.  Қолданыстағы PROSAFE - RS PPO-ны контроллер түрін өзгерту арқылы түзету.  Жаңартылған БПҰ-ны элементтік қолмен тексеру және жөндеу  БПҰ paz ағымдағы нұсқасын paz контроллерінің ағымдағы конфигурациясына сәйкес келтіру | Мердігер | 1 кезең аяқталғаннан кейін 4 апта |
| 3 | Жабдықты мердігер қоймасына жеткізу | Мердігер | Шарт жасалған күннен бастап 16 апта |
| 4 | Жұмыс станцияларын конфигурациялау, конфигурациялау. Қажетті бағдарламалық жасақтаманы орнату | Мердігер | 3 кезең аяқталғаннан кейін 1 апта |

**ЭЛТҚ АВТ-3 технологиялық қондырғысы тоқтағанға дейін тапсырыс берушінің алаңында орындалатын дайындық жұмыстарын жүргізу кестесі**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   1 | Жабдықты тапсырыс берушінің қоймасына жеткізу. | Мердігер | Шарт жасалған күннен бастап 20 апта |

**ЭЛТҚ АВТ-3 технологиялық қондырғысының тоқтау кезеңіндегі жұмыстарды**

**орындау кестесі**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **кезең №** |

|  |
| --- |
|  **Жұмыстардың атауы** |

 | **Жауапты** | **Орындау мерзімі** |
|  1 | Жұмыстарды жүргізуге наряд-рұқсатты ресімдеу |  Тапсырыс Беруші | 2 күн |
|  2 | Конфигурацияны мұрағаттау және қолданыстағы АБЖ ТП КТС-да бағдарламалық жасақтаманың параметрлерін сақтау. |  Мердігер | 1 кезең аяқталғаннан кейін 1 күн |
|  3 | Монтаждау жұмыстары. |  Мердігер | 2 кезең аяқталғаннан кейін 4 күн. |
| * бар котроллерлерді бөлшектеу және жаңадан жеткізілетін котроллерлерді монтаждау
 |
| - жаңадан жеткізілетін Seng станциясын орнату |
|  4 | Іске қосу-жөндеу жұмыстары |  Мердігер | 3 кезең аяқталғаннан кейін 5 күн |
| * Қолданыстағы станцияларда жүйелік бағдарламалық жасақтаманы орнату.
* Басқару станцияларында қолданбалы бағдарламалық жасақтаманы орнату және конфигурациялау.
* Тапсырыс берушінің өкілдерімен бірлесіп 234 сигналды кешенді сынау.
* СБ және АҚҚ тексеру кезінде техникалық қолдау.
* СБ және АҚҚ тексеру нәтижелері бойынша БПҰ-ны түзету.
* Offline контроллерді жүктеу.
* Ескертулерді жою
 |
|   5 | Іске қосу кезінде жүйені сүйемелдеу |  Мердігер | 4 кезең аяқталғаннан кейін 3 күн |
|   6 | Жұмыстарды қабылдау |  Тапсырыс Беруші /Мердігер | 5 кезең аяқталғаннан кейін 1 күн |