

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение вышкомонтажных работ для ООО «МУБР»
Куст № 78 Тайлаковского м/р. – Куст № 5 Восточно-Охтеурского м/р.

1. Вид работ.

1.1. Демонтаж буровой установки типа БУ 3200 ЭУК-2М (Уралмаш), включая привышечные сооружения, оборудования технологического «кармана» (нефтяная емкость, котельная установка, блок дополнительных емкостей, береговая водонасосная), консолей ПВО, линий электропередач ВЛ-6 кВ и 0,4 кВ, основания дизельэнергокомплекса (плиты, емкость ГСМ с постаментом, топливопровод), заземление дизельэнергокомплекса и БУ на к.п. № 184 Аганского м/р.

1.2. Мобилизация буровой установки типа БУ 3200 ЭУК-2М (Уралмаш), включая привышечные сооружения, оборудования технологического «кармана» (нефтяная емкость, котельная установка, блок дополнительных емкостей, береговая водонасосная), оборудование ПВО (ГУП-14, блок дросселирования, блок глушения, выкидные линии, консоли), комплекты опор с саями линий электропередач ВЛ-6 кВ и 0,4 кВ, основания дизельэнергокомплекса (плиты, емкость ГСМ с постаментом, топливопровод), заземление дизельэнергокомплекса и БУ на к.п. № 5 Восточно-Охтеурского м/р.

1.3. Зачистка кустовой площадки № 78 Тайлаковского м/р. после демонтажа и мобилизации буровой установки и сдачи Заказчику по акту.

1.4. Монтаж буровой установки типа БУ 3200 ЭУК-2М (Уралмаш), включая привышечные сооружения, оборудования технологического «кармана» (нефтяная емкость, котельная установка, блок дополнительных емкостей, береговая водонасосная), консоли ПВО, комплектов опор с саями линий электропередач ВЛ-6 кВ и 0,4 кВ, основания дизельэнергокомплекса (плиты, емкость ГСМ с постаментом, топливопровод), заземление дизельэнергокомплекса и БУ на к.п. 5 Восточно-Охтеурского м/р.

1.5. Выполнение вышкомонтажных работ по монтажу ПВО на первой скважине, монтажу ПВО после передвижки, передвижке БУ, технологической передвижке (стаскивание), демонтажу ПВО на последней скважине, заказным работам (период выполнения работ ориентировочно с 14.07.2016г. по 11.03.2017г.):

№	Вид работ	Количество операций
1	Монтаж ПВО на первой скважине	1
2	Монтаж ПВО после передвижки	6
3	Демонтаж ПВО на последней скважине	1
4	Передвижка БУ 9м	3

5	Передвижка БУ 18м	3
6	Технологическая передвижка (стаскивание)	1
7	Заказные работы	Согласно комплектующей ведомости, либо дополнительной заявки на выполнение ВМР.

2. Транспортная схема.

2.1. к.п. № 78 Тайлаковского м/р. – к.п. № 5 Восточно-Охтеурского м/р. расстояние составляет – 603 км.

2.2. к.п. № 78 Тайлаковского м/р. – г. Мегион расстояние составляет – 436 км.

2.3. г. Мегион - к.п. № 5 Восточно-Охтеурского м/р. расстояние составляет – 195 км.

3. Объект работ, график работ.

№ п/п	№ к.п.	Месторождение	Тип БУ	Вид работ	Расстояние перевозки, км.	Начало работ (ориентировочно)	Период работ, сут.
1	78	Тайлаковское	БУ 3200 ЭУК-2М	Демонтаж БУ	436	14.07.16г.	12
2	5	Восточно-Охтеурское		Мобилизация БУ	603	19.07.16г.	12
3	5	Восточно-Охтеурское		Монтаж БУ	195	24.07.16г.	35

4. Условия формирования затрат.

4.1. В стоимость должны быть включены затраты Подрядчика на:

4.1.1. Автотранспорт и спецтехнику на весь цикл вышкомонтажных работ, включая мобилизацию и демобилизацию бригадного хозяйства и жилого поселка вышкомонтажной бригады;

4.1.2. Все необходимые материалы для демонтажа буровой установки (грузозахватные приспособления, стропа, кислород, пропан, сварочные электроды и т.д.);

4.1.3. Все необходимые материалы для монтажа буровой установки, на ремонт металлоконструкций, включая профильный металлопрокат, металл рифленый и просечно-вытяжной разной толщины, трубную продукцию, запорную арматуру, метизы от М6 до М64, пальцевые соединения диаметром от 20 до 100 мм, буровое укрытие;

4.1.4. Все необходимые электроматериалы: кабельная продукция, светильники, распределительные коробки, кнопочные посты, комплектующие РЩ-0,4 кВ, необходимые для строительства БУ;

4.1.5. Дефекты, выявленные в процессе демонтажа-монтажа БУ, но не указанные в дефектно-комплектующей ведомости, а также материалы необходимые для устранения дефектов должны быть закуплены и устранены за счет Подрядчика.

4.1.6. Ремонт (замена или изготовление) металлоконструкций буровой установки, крепление противовыбросового оборудования, площадок, лестниц, и оборудования в процессе вышкомонтажных, пусконаладочных и электроналадочных работ.

4.1.7. Опрессовка линии манифольда, всех емкостей, коммуникаций БУ и «технологического кармана».

4.1.8. Дизельную электростанцию с персоналом, дизельное топливо под ДЭС, под автотранспорт и спецтехнику, связь, жилье, питание, питьевую воду.

4.1.9. Работы по укрытию БУ и емкостей технологического кармана.

4.1.10. Зачистка территории кустовой площадки от строительного мусора и металлолома, вывоз с территории кустовой площадки.

4.1.11. Оформление пропусков для персонала и спецтехники на месторождение;

4.1.12. Завоз механического и энергетического оборудования, включая электрощиты, пульты и кабельную продукцию из ремонта по дефектно-комплектационной ведомости с производственной базы Заказчика (по согласованию сторон может быть указана база предприятия осуществляющего ремонт оборудования) на объект монтажа выполняет Подрядчик.

4.2. Согласование персонала и допуск для проведения ВМР на объект производит Подрядчик. Получение разрешений на пропуск для персонала и спецтехники на месторождение оформляет Подрядчик.

5. Требования Заказчика при проведении вышкомонтажных работ.

5.1. По демонтажу буровой установки:

5.1.1. Приемка комплектности буровой установки в демонтаж БУ и оборудование ПВО по акту;

5.1.2. Произвести демонтаж бурового укрытия БУ;

5.1.3. Демонтаж обвязки оборудования, коллекторов и запорной арматуры системы очистки и циркуляции бурового раствора;

5.1.4. Демонтаж металлоконструкций буровой установки и оборудования;

5.1.5. Электродемонтаж буровой установки, блоков технологического кармана, ЛЭП 6 кВ и 0,4 кВ;

5.1.6. Демонтаж контура заземления БУ, технологического кармана, дизельэнергокомплекса;

5.1.7. Перед демонтажем кабельной продукции произвести ее маркировку;

5.1.8. Демонтаж наружных коммуникаций;

5.1.9. Демонтаж эвакуатора верхового рабочего с основанием;

5.1.10. Завоз механического и энергетического оборудования, включая электрощиты, пульты, светильники и кабельную продукцию в ремонт дефектно-комплектационной ведомости на производственную базу ООО «МУБР» выполняет Подрядчик (по согласованию сторон может быть указана база предприятия осуществляющего ремонт оборудования). Составляется график завоза-вывоза оборудования на базе ООО «МУБР»;

5.1.11. Зачистка и вывоз с территории кустовой площадки металлолома, пиломатериалов и бытового мусора;

5.1.12. Демонтаж блока дополнительных емкостей, нефтяной емкости, водоблока, котельной установки;

5.1.13. Сдача кустовой площадки из демонтажа, после вывоза буровой установки.

5.2. По мобилизации буровой установки:

5.2.1. Прием площадки под транспортировку и монтаж (размерами 100х70м) с указанием проектной точки скважины комиссией с участием представителей ООО «МУБР»

5.2.2. Погрузка на спецтранспорт и увязка оборудования и металлоконструкций буровой установки, включая привышечные сооружения, оборудования технологического «кармана» (нефтяная емкость, котельная установка, блок дополнительных емкостей, водоблок), линий электропередач ВЛ-6 кВ и 0,4 кВ, основания дизельэнергокомплекса (плиты, емкость ГСМ с постаментом, топливопровод), заземление дизельэнергокомплекса и БУ.

5.2.3. Сдача кустовой площадки ООО «МУБР» по окончании вывоза буровой установки.

Подрядчик несет ответственность за целостность и охрану бурового оборудования в период ее транспортировки.

5.3. По монтажу буровой установки:

5.3.1. Мобилизация (и демобилизация) бригадного хозяйства, жилого комплекса вышкомонтажной бригады на объект (и с объекта) монтажа буровой установки прием площадки;

5.3.2. Производить монтаж 1-ой пары путепроводов согласно заводской схемы установки. Монтировать путепроводы на пленку толщиной не менее 1 мм, выдержать размеры между осями рельс 10000 ± 10 мм.

5.3.3. Путепроводы монтировать на опережение;

5.3.4. Установить все межтумбовые тяги, стандартные пальцы, шайбы, шпильки на всех соединениях металлоконструкций и оборудования БУ;

5.3.5. Перед подъемом вышки обеспечить параллельность лонжеронов между собой в горизонтальной плоскости.

5.3.6. Монтаж блоков «технологического кармана» производить согласно схем монтажа кармана ООО «МУБР» СГМ 02.01.00.14;

5.3.7. Монтаж и обвязку оборудования системы очистки производить согласно схемы монтажа циркуляционной системы ООО «МУБР»;

5.3.8. Вывоз механического и энергетического оборудования, включая электрощиты, пульты, светильники и кабельную продукцию с ремонта дефектно-комплектовочной ведомости на производственную базу ООО «МУБР» выполняет Подрядчик (по согласованию сторон может быть указана база предприятия осуществляющего ремонт оборудования). Составляется график завоза-вывоза оборудования на базе ООО «МУБР»;

5.3.9. При проведении вышкомонтажных работ обеспечить допуск и подключение персонала ООО «МУБР» для проведения пусконаладочных работ по оборудованию буровой установки с подключением 2 жилых вагонов;

5.3.10. Монтаж бурового укрытия эшелона БУ и блоков «технологического кармана»;

5.3.11. Монтаж эвакуатора верхового рабочего с основанием;

5.3.12. Смонтировать манифольдную линию согласно схемы монтажа манифольдной линии ООО «МУБР». На отводе манифольдной линии с блока очистки смонтировать устройство предотвращающее поворот отвода вниз. Смонтировать 5 узлов крепления манифольдной линии на основания полов блоков БУ. Не допускается провисание гибкого манифольда. Разница в диаметре труб, свариваемых встык, допускается не более 1 мм. На сварные стыки нанести клейма краской способом шрифтом размером не менее 10 мм. Обозначить краской яркого цвета. Расстояние между опорами манифольда не более 5 м. Стойки крепления манифольда выполнить по схеме СГМ 03.00.00. На фланцевые соединения установить кожуха. Застраховать элементы манифольда, согласно схемы, утвержденной в установленном порядке. Изготовление и монтаж манифольдной линии производить согласно ТУ "Изготовление манифольда" («Технические требования на монтаж БУ» РД 39-0148070-003/2-98"). Провести УЗД сварочных швов, составить паспорт манифольдной линии.

5.3.13. Совместные работы с буровой бригадой ООО «МУБР» по опрессовке манифольдной линии с составлением акта;

5.3.14. Совместные работы с буровой бригадой ООО «МУБР» по опрессовке растворных и водяных емкостей, емкостей БДЕ (или водоблока);

5.3.15. Смонтировать экологическую систему под блоками эшелона БУ согласно схемы ООО «МУБР»;

5.3.16. Обеспечить свободный проход вдоль вибросит для обслуживания;

5.3.17. Сброс цементного раствора с устьевого желоба в амбар по сливному трубопроводу Ø 219 мм.

5.3.18. Выполнить монтаж шнекового транспортера согласно схем монтажа ООО «МУБР» СГМ 00.00.01.14 и СГМ 00.00.02.14;

5.3.19. Выполнить страховку балкона верхового рабочего, защитных козырьков, переднего и заднего поясов противовыпадения свеч согласно схем страховки узлов вышки ВМР 45/200 У ООО «МУБР»;

5.3.20. Произвести ревизию оборудования системы выравнивания и перемещения ВЛБ (при необходимости заменить неисправные компоненты). Очистить от загрязнений бак маслостанции, крышку бака закрыть на все болты, установить прокладку между крышкой и баком. Установить все подпятники под штока г/домкратов.

5.3.21. Центровку ВЛБ осуществлять согласно технологических условий по центровке (крепить болтами центровочные проставки к центровочной тумбе и между собой). Доукомплектовать центровочными проставками ВЛБ буровую установку, проставки выполненные с трубы изъять и не использовать.

5.3.22. После монтажа опрессовать г/систему и сдать по акту механику ООО «МУБР».

5.3.23. Произвести центровку оборудования верхних - нижних силовых групп (ЛБУ, ротор, буровые насосы);

5.3.23. Подъем вышки производить после письменного согласования с нач. ВМЦ-1 проекта на подъем вышки типа ВМР 45/200 и актов готовности тормозной системы буровой лебедки к подъему/опусканию вышки.

5.3.24. Выполнить переходы через технологические линии в ЕБ и ЦСГО.

5.3.25. Выполнить ванны для всех дренажных стоков с ШН-ов и УНБ-600 с высотой оборотов 150 мм.

5.3.26. Произвести ревизию сливных клапанов в приемной и растворных емкостях (при необходимости заменить).

5.3.27. Оборудовать емкости смотровыми люками с откидными крышками и лестницами спуска в емкость, доукомплектовать решетками люка растворных емкостей.

5.3.28. Выполнить ревизию и ремонт регистров обогрева в емкостях и по блокам БУ.

5.3.29. Желоба сброса с центрифуг установить с максимально-вертикальным уклоном в шнековый транспортер.

5.3.30. Смонтировать 2 линии Ø159 мм выкида ВШН (врезку выполнить по направлению потока в устьевом желобе с углом не менее 45°).

5.3.31. На все отбойные короба сброса с вибросит в шнек установить откидные решетки с размерами ячеек 100х100мм. и установить на них концевые выключатели.

5.3.32. Под колеса блоков БУ установить стопорные башмаки (по 4 шт. на блок, при необходимости доукомплектовать).

5.3.33. Выполнить плотное соединение между НБ и ЕБ (хомутами) во избежание переменных нагрузок на всасы буровых насосов.

5.3.34. Установить кронштейны бухты талевого каната горизонтально.

5.3.35. Стеллажи установить на выкладки Ø не менее 160 мм длиной не менее 1,8 м с шагом не более 1,5 м (под фермы).

5.3.36.1. Связать между собой ряды стеллажей жестко (трубой Ø245-273 с обеих сторон) для одновременной передвижки.

5.3.36.2. Уравнение стеллажей с приемным мостом выполнить трубой Ø245 (кондуктор).

5.3.37. На линиях обвязки от ШН-ов до оборудования системы очистки установить опорные стойки (для снятия нагрузки с оборудования).

5.3.38. Наружные (магистральные коммуникации) смонтировать на стойках.

5.3.39. Смонтировать наружные коммуникации: воздух – ø 57 мм., нефть – ø 89 мм. (при необходимости), пар (на ВЛБ) – ø 73 мм, вода – ø 114 мм, пар (на эшелон БУ) – ø 73 мм, конденсат (в технологическом кармане) – ø 57 мм., диаметр отводов на коммуникациях должен соответствовать диаметру магистральной трубы;

5.3.40. На «патроне» коммуникаций установить болты для слива конденсата, сверху «патрон» накрыть металлическим коробом.

5.3.41. Вход магистральных коммуникаций выполнить через пол в насосном блоке.

5.3.42. Обязательные ремонтные работы согласно дефектной ведомости при монтаже буровой установки: ремонт панелей укрытия, ремонт секций вышки, порталов и полатей верхового рабочего, ремонт основания блоков, ремонт привышечных сооружений и направляющих тумб, ремонт емкостей, замена настила полов емкостей V=40 м³ (при необходимости), произвести прочий ремонт металлоконструкций.

5.3.43. Заменить запорную арматуру согласно дефектной ведомости, при выявлении скрытых дефектов запорной арматуры заменить.

5.3.44. Монтаж котельной установки производить с внутренней обвязкой коммуникаций и электрооборудования 0,4 кВ и сдавать Заказчику по акту приема-передачи.

5.3.45. Смонтировать оборудование комплекса ДЭС: емкость ГСМ, топливопровод монтировать с уклоном 1:50 в сторону емкости аварийного сброса. Топливопровод пропарить, продуть и опрессовать $p=5-6 \text{ кгс/кв.см.}$, заземление согласно выданной схемы, основание из дорожных плит согласно схемы расстановки дизельэнергокомплекса.

5.3.46. При проведении вышкомонтажных работ обеспечить допуск персонала и спецтехники, подключение жилого вагона подрядной организации Заказчика для бурения водяного колодца во время проведения вышкомонтажных работ и по окончании бурения произвести обвязку водяного колодца с водяным блоком

5.3.47. Укрыть буровым укрытием буровую установку и блоки «технологического кармана».

5.3.48. Перевести оборудование ПВО и смонтировать консоли подвески оборудования ПВО.

5.3.49. По окончании монтажа буровой установки произвести зачистку и вывоз с территории кустовой площадки металлолома и бытового мусора;

5.3.50. После выполнения пунктов предписания приемной комиссии Заказчика передать комплектность БУ и ПВО по акту представителю ООО «МУБР».

5.3.51. При проведении вышкомонтажных работ обеспечить допуск персонала Заказчика на объект для проведения мониторинга и аудита качества сервиса вышкомонтажных работ и соответствия технологии выполнения работ требованиям Заказчика.

5.4. Электромонтажные работы.

5.4.1. Строительство ВЛ-6кВ выполнить на железных или железобетонных опорах капитального исполнения согласно исполнительной схемы проводом А-70, используя опоры с треугольным расположением проводов и двойным их креплением. Обеспечить габарит по высоте в местах пересечения с проезжей частью не менее 8000 мм. На угловых и концевых опорах использовать укосины. Расстояние между опорами за пределами кустовой площадки не более – 40 метров, по кустовой площадке 30-40 метров. Для защиты от коррозии опоры покрасить краской, на опоры нанести знаки электробезопасности, пронумеровать. По кустовой площадке выполнить металлическое ограждение опор прямоугольником.

5.4.2. Смонтировать заземляющий контур для БУ, вспомогательного оборудования в «кармане», жилого городка согласно выданной схемы отдела главного энергетика ООО «МУБР». В качестве заземляющих проводников использовать сталь круглокатаную диаметром не менее 8 мм, 2 луча. В качестве заземлителей использовать трубу НКТ Ø 73 мм, L - 2,5м., в качестве дополнительного заземлителя использовать обсадную колонну (металл) водяного колодца. При выполнении контуров заземления не занижать длину заземляющих электродов.

5.4.3. Смонтировать освещение ночных передвижек под каждой колесной парой во взрывозащищенном исполнении согласно схемы. Проводку освещения в трубной разводке выполнять только проводом с медной жилой. 5.4.4. Использовать провода с алюминиевой жилой запрещается. Соединения выполнять на клеммниках, либо болтовом соединении. Допускается применение СИЗ соответствующего типоразмера.

5.4.5. Смонтировать электрооборудование системы очистки раствора согласно схем расстановки оборудования для бурения на полимерных растворах, обвязать кабельной продукцией и пусковой аппаратурой.

5.4.6. При монтаже освещения по блокам принять во внимание, что для безопасной эксплуатации БУ должны быть освещены лестницы, переходы, рабочие зоны, оборудование, распределительные щиты с обеих обслуживаемых сторон.

5.4.6.1. Для освещения ног вышки смонтировать не менее 5-ти светильников на каждую ногу, на полатах верхового рабочего смонтировать 4 светильника - 2 под козырьками + 2 в проходе за рядами свечей + 1 в будке обогрева верхового рабочего. Освещение ног вышки выполнить отдельными кабелями с отдельными коммутационными аппаратами.

5.4.6.2. Для обозначения габаритов вышки на кронблоке смонтировать 2 светильника с красным светофильтром.

5.4.6.3. При монтаже блока дополнительных емкостей смонтировать 2 светильника в зоне обслуживания шламовых насосов, 4 светильника над емкостями. Осветительную сеть выполнить во взрывозащищенном исполнении. Монтаж коммутационной аппаратуры освещения, управления шламовых насосов и перемешивателей также выполнить во взрывозащищенном исполнении.

5.4.6.4. Все светильники на БУ должны располагаться в удобном для обслуживания месте, не мешая проходу и работе обслуживающего персонала на высоте 2500 - 3000мм. При подключении светильников использовать кабель либо провод с выполнением второго слоя изоляции, допускается использовать трубку ПХВ.

5.4.6.5. Страховку светильников производить стальными тросиками за конструкции буровой вышки (не за крючья).

5.4.6.6. Освещение по БУ в целом выполнить трехпроводным, соблюдая требования ПУЭ, не допуская соединения методом «скрутки». Для данных соединений использовать болтовые соединения, клеммники. Допускается применение СИП соответствующего типоразмера.

5.4.7. На полатах верхового рабочего смонтировать и запитать розетку с заземляющим контактом для обогрева в холодное время года.

5.4.8. При монтаже КРУНБ-6кВ, обеспечить герметичную стыковку ячеек для защиты от попадания осадков. Обеспечить свободное открывание всех дверей, герметичное их закрывание, работоспособность механических блокировок, выполнить металlosвязь каждой ячейки на основание КРУНБ гибкими проводниками.

5.4.9. Все контрольные кабели, прокладываемые по буровой установке, должны быть с резиновой изоляцией и в резиновой оболочке, сечением не менее 1,5 мм². Не допускать использование контрольных кабелей для подключения силовых

потребителей (эл. двигателей, освещение). Выполнить маркировку жил контрольных кабелей.

5.4.10. Концы силовых в/в кабелей оборудовать концевыми муфтами, н/в кабели наконечниками либо «британкой» с лужением материалами подрядчика.

5.4.11. Выполнить маркировку всех кабелей во всех РЩ, сборках, пультах управления согласно требований ПУЭ (марка кабеля, его сечение, адреса назначения. Пример: «КГХЛ 3*25+1*16, РЩ-1 – ШН-3»).

5.4.12. При подключении силовых кабелей на щиты, автоматы, клеммники и т.д. использовать шайбы нужного размера, не подверженные коррозии (анодированные).

5.4.13. Разводку кабелей в «кармане» и на жил. городок произвести через РЩ-0,4кВ № 5, установленный на площадке котельной установки.

5.4.14. В распределительных щитах, сборках, пультах управления, КРУНБ расключение нулевых жил кабелей (входящих и отходящих) выполнять только на «нулевой шине» РЩ-0,4 кВ. Использование «нулевых» перемычек допускается (N жила кабеля – N шина) только болтовым соединением не через корпус РЩ.

5.4.15. Входящие и отходящие кабели в распределительных щитах, ячейках, электродвигателях должны быть надежно закреплены металлическими хомутами не допуская передавливания шланговой изоляции и механических напряжений

5.4.16. Подвод кабелей к электродвигателям во взрывозащищенном исполнении выполнить в трубах с герметизацией кабеля на вводе в «борно» эл. двигателя, заземлять «борно» вторым заземляющим проводником.

5.4.17. Растяжки на трубы котельной выполнить стальной проволокой Ø 8 мм или тросом Ø 10 мм на «якорь», «якоря» обозначить аншлагами.

5.4.18. Подвод кабеля к котельной выполнить по кабельной эстакаде, не допускать складирования запаса кабеля на крыше котельной.

5.4.19. Все кабели прокладываемые воздушной линией, должны иметь подвеску из стального троса ф-5-6 мм.

5.4.20. Не допускать крепления кнопок управления, звонков, и т.д. на наружных стенах РЩ-0,4кВ, не приваривать к РЩ-0,4кВ, ячейкам КРУНБ дополнительных стоек, не прорезать отверстий в боковых панелях.

5.4.21. Заземление распределительных щитов выполнить гибким соединением на штатные места. Не допускается заземление РЩ и электрооборудования сваркой катанки за корпус, при отсутствии на корпусе бонки для заземляющего проводника допускается приварить болт М 12, L- 30 мм, место сварки защитить от коррозии грунтовкой.

5.4.22. Кнопки управления насосом охлаждения штоков буровых насосов и компрессора высокого давления крепить на отдельной стойке у пульта управления УНБ-600, подвод кабеля осуществлять в трубе.

5.4.23. Все силовые щиты, пульта управления, распределительные щиты крепить к полу только на болтовые соединения, не допуская крепления с помощью электродуговой сварки.

5.4.24. Кабельная продукция, прокладываемая под лестницами, площадками из «просечки» должна быть в закрытых желобах, не допускать для изготовления желобов сгораемых материалов.

5.4.25. Кабельная продукция, прокладываемая под полами блоков буровой установки, должна проходить по «гребенкам», не допускается свободная подвеска.

5.4.26. В/вольтные и н/вольтные кабели под БУ и по коммуникациям прокладывать в разных лотках (или на разных уровнях по высоте).

5.4.27. Питание однофазных электроприемников выполнить трехпроводным (с заземляющим проводником).

5.4.28. Питающий кабель жилого городка и тех.кармана выполнить на тросовой подвески.

5.4.29. Электроснабжение котельной установки и жилого поселка буровой бригады с кабельной подвеской и контурами заземления согласно прилагаемой схеме.

5.4.30. При заземлении электрооборудования по БУ использовать только гибкие заземляющие проводники S- не менее (для меди):

5.4.30.1. светильники-2,5 мм²;

5.4.30.2. электродвигатели до 1000 В – 6 мм²;

5.4.30.3. В/вольтное оборудование и РЩ-0,4 кВ – 25 мм².

5.4.31. Кабельный переход через «патрон» выполнить арочной эстакадой, обеспечив габарит по высоте не менее 6000 мм, а по ширине на длину «патрона».

5.4.32. Изготовить и смонтировать кабельную эстакаду КРУНБ – жил. городок согласно выданной схемы. Согласно ПУЭ стойки кабельной эстакады по высоте должны быть не менее 2400 мм.

5.4.33. Кабели электроснабжения водяного колодца, жилого городка проложить по кабельной эстакаде.

5.4.34. Смонтировать плакаты электробезопасности (Стой напряжение, молния) на ограждение КРУНБ – 4 шт., на каждый РЩ (ПХВ самоклеющиеся) со всех обслуживаемых сторон, на кабельную эстакаду и арочный переход через 2,5 метра.

5.4.35. Изготовить высоковольтные опоры согласно схем СГЭ ООО «МУБР»

5.4.36. Для своевременного допуска буровой установки в эксплуатацию, исполнительная документация по сдаче-приемке электромонтажных работ должна быть сдана в ОГЭ Заказчика за 10 дней до сдачи БУ из монтажа.

5.5. По передвижке буровой установки:

5.5.1. Передвижки буровой установки в пределах куста скважин на 5-27 м определяются схемой разбуривания и эксплуатации месторождений;

5.5.2. Готовность буровой установки к передвижке оформляется актом с указанием комплектности системы передвижения буровой;

5.5.3. Перед началом работ по передвижке буровой установки ответственным руководителем (прораб, мастер) ВМЦ должен быть получен наряд-допуск на одновременные работы, огневые работы от начальника НГП, бурового мастера. При работе вблизи ЛЭП оформляется также наряд – допуск, который выдаётся электромехаником РИТС ООО «МУБР»;

5.5.4. Произвести передвижку буровой установки согласно заявки Заказчика;

5.5.5. Установить все болтовые соединения между направляющими тумбами по всему эшелону БУ, согласно акту комплектности составленной перед началом передвижки;

5.5.6. Обеспечить равномерную разгрузку лонжеронов на полусферы опор;

- 5.5.7. Установить все пояса (стяжки) между направляющими тумбами;
- 5.5.8. Установить противооткатные упоры под колеса тележек насосно-емкостной группы;
- 5.5.9. Произвести проверку уровня масла в баке гидропульта с записью в журнале буровой бригады или составлением акта;
- 5.5.10. На стеллажах установить противооткатные стойки, а на нижнем козырьке съемные ограждения;
- 5.5.11. Упоры приемного моста должны опираться посредством «башмаков» на грунт через выкладки;
- 5.5.12. Произвести заземление буровой установки согласно схеме монтажа;
- 5.5.13. По окончании передвижки произвести выравнивание выкидных линий с обеспечением отрицательного уклона от устья скважины.
- 5.5.14. По окончании передвижки демонтированные трубы с коммуникаций и подставки выложить и сдать на временное хранение буровому мастеру.
- 5.5.15. По окончании передвижки комиссия осматривает вышку, основание БУ, подвесные кронштейны и основание блоков с записью в акте, согласно «Методическим указаниям по осмотру вышек специальными бригадами»;
- 5.5.16. Акт о производстве передвижки БУ подписывается после выполнения всех выявленных при приемке работ нарушений, указанных в дефектной ведомости.

ВСЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ СОГЛАСОВЫВАТЬ С ОГМ и СГЭ ООО «МУБР»

6. По первичному и повторному монтажу ПВО:

6.1.1. По акту приема-передачи установленной формы произвести приемку оборудования ПВО у бурового мастера на кусте окончившем бурение.

6.1.1. Произвести транспортировку выкидных линий, хомутов крепления, отбойных щитов штурвалов ручного привода ПВО с карданами, блока дросселирования и глушения, струегасителя, гидравлических линий гидропривода ПВО, консолей подвески (выкидных линий, блока дросселирования и станции ГУП-14) на место нового монтажа.

6.1.3. Станцию ГУП-14 и вспомогательный пульт вывезти на базу ООО «МУБР» для проведения ремонта. Отремонтированные ГУП-14 и вспомогательный пульт завести на место нового монтажа.

6.1.4. В процессе монтажа производить текущий ремонт отбойных щитов, консолей подвески и хомутов крепления.

6.1.5. Монтаж оборудования ПВО производить согласно выданных схем «обвязки устья эксплуатационных скважин и установки блока глушения и дросселирования ПВО ОП5-230/80-35 на буровых установках БУ-3000/200 ЭУК-1М, БУ-3200/200 ЭК-БМ, БУ-3900/225 ЭПКБМ», ГОСТ 13862-90 и ПБ в НГП.

6.1.6. Произвести опрессовку гидравлических линий гидропривода ПВО и выкидных линий, при обнаружении утечек произвести устранение до полной герметичности.

6.1.7. Акт о производстве монтажа ПВО подписывается после выполнения всех выявленных при приемке работ нарушений.

6.1.8. По окончании монтажа составляется акт приема-передачи установленной формы.

6.2. Требования предъявляемые к Подрядной организации.

6.2.1 Организационно-технические требования:

6.2.2. Наличие свидетельства о допуске саморегулируемой организации (СРО);

6.2.3. Наличие аккредитации на объекты ОАО «СН-МНГ»;

6.2.4. Наличие собственной производственной базы с сварочным производством, для выполнения заказных работ по изготовлению металлоконструкции (высоковольтные опоры, основания под промежуточные ячейки ЯКНО., площадки ПВО, разъёмные устья и т.д.);

6.2.5. Технические устройства и материалы, используемые в процессе строительства БУ участником, должны соответствовать требованиям промышленной безопасности и иметь сертификаты соответствия в порядке, установленном Ростехнадзором России.

6.2.6. Наличие опыта выполнения вышкомонтажных работ, услуг (не менее 3-х лет);

6.2.7. Наличие отзывов Заказчиков (не менее 2-х) о выполненных вышкомонтажных работах;

6.2.8. Наличие технологического отдела;

6.2.9. Наличие технических требований на монтаж буровой установки БУ-3900/225 ЭПК-БМ (инструктивно-технологические карты);

6.2.10. Способность обеспечить инженерно-технологическое сопровождение при производстве комплекса по выполнению ВМР;

6.2.11. Наличие сертификатов соответствия на применяемые оборудование и материалы;

6.2.12. Наличие систем БСМТС на всем транспорте Подрядчика;

6.2.13. Наличие аттестации сварочного оборудования, производства и технологий.

6.3. Охрана труда, ПК, ПБ, ООС и БД.

6.3.1. Наличие отдела ООТ, ПК и ПБ (наличие работников отдела ОТ, ПК,ПБ,ООС и БД имеющих профессиональную подготовку в области ОТ, ПК,ПБ,ООС и БД);

6.3.2. Наличие плана действия в аварийных ситуациях (ПЛА);

6.3.3. Наличие Положения о производственном контроле за состоянием промышленной безопасности на опасных производственных объектах;

6.3.4. Наличие разработанной и внедренной в Обществе Системы управления ОТ;

6.3.5. Наличие политики Общества в области промышленной, пожарной, экологической безопасности, охраны труда и предупреждений чрезвычайных ситуаций;

6.3.6. Наличие политики/регламента в области запрета алкоголя и наркотиков;

6.3.7. Наличие инструкций по профессиям и каждому виду выполняемых работ;

6.3.8. Проведение вводных инструктажей для вновь принятых сотрудников;

6.3.9. Обеспечение сертифицированной спецодеждой, спецобувью и СИЗ персонала согласно требований Законодательства РФ;

6.3.10. Наличие договора о страховании персонала от несчастных случаев;

6.3.11. Наличие у работников удостоверений-допусков для производства работ на объектах ОАО «СН-МНГ».

6.3.12. Аттестация руководителей и специалистов по промышленной безопасности;

6.3.13. Проверка знаний руководителей и специалистов по охране труда и пожарной безопасности;

6.3.14. Наличие на объектах производства знаков, аншлагов, табличек и атрибутики предприятия;

6.3.15. Наличие медицинского пункта или действующего договора с медицинским учреждением для предвахтового осмотра работников;

6.3.16. Наличие возможности проведения занятий по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим (наличие тренажера);

6.3.17. Наличие алкотестера для проведения внеплановых проверок работников в бригадах;

6.3.18. Наличие аттестации ИТР на право проведения вышкомонтажных работ и работ на высоте;

6.3.19. Наличие аттестационных удостоверений специалистов сварочного производства 3 уровня;

6.3.20. Наличие у работников связанных с работой на высоте удостоверений по безопасным методам и приемам работ на высоте 1,2,3 группы допуска;

6.3.21. Наличие у работников аттестации по охране труда;

6.3.22. Наличие у работников аттестации по работе с грузоподъемными механизмами;

6.3.23. Наличие у работников аттестации по ПТМ;

6.3.24. Наличие аттестации по электробезопасности 1,2,3,4,5 группы;

6.3.25. Обученность работников по оказанию первой доврачебной помощи;

6.3.26. Наличие у работников допуска к отбору проб ГВС.

6.3.27. Наличие у работников удостоверения «Подготовка рабочих люлек, находящихся на подъемнике (вышке)»;

6.4. Техническая документация:

6.4.1. Приказ о назначении ИТР, ответственных за безопасное производство работ на объектах;

6.4.2. Приказ о допуске вышкомонтажной бригады к производству работ;

6.4.3. Утвержденный перечень аттестованных стропальщиков;

6.4.4. Утвержденный перечень сварщиков с личным клеймом, копии аттестационных удостоверений;

6.4.5. Документация по ОТ (наряды-допуски на работы повышенной опасности, акты-допуски на одновременные и совместные работы);

6.4.6. Копии протоколов проверок знаний по основной и смежным профессиям;

6.4.7. Копии протоколов проведения ПТО и ЧТО автокрановой техники.

7. Субподрядные организации.

7.1. При привлечении субподрядной организации ответственность за ненадлежащее исполнение обязательств субподрядной организацией возлагается на Подрядчика, включая оплату штрафных санкций, при этом необходимо предоставить копию договора с субподрядной организацией.

7.2. Вся ответственность за безопасное проведение работ, расследование происшествий, в случае их возникновения, возлагается на Подрядчика.

7.3. Привлекаемая субподрядная организация до начала работ на объектах ООО «МУБР» должна пройти процедуру аккредитации для работы на объектах ОАО «СН-МНГ».

Главный инженер ООО «МУБР»



П.П. Абакшин

ПЕРЕЧЕНЬ СТРАХОВОК элементов буровой установки

№	Страхуемый элемент	Страхующий элемент	Страховый элемент	Способ страховки
1	Вышка	УПВ	Трос Ø28,0; L=2x5,5м	Зажим резьб.-6шт
2	Лестницы ВБ	Верх. площадка	Две пряди троса Ø28	Заплётка в кольцо
3	Пояс пр/выпадения передн.	Вышка	Трос Ø19,0; L=16,5м	Зажим резьб.-6шт
4	Подвеска переднего пояса	Вышка	Трос Ø28,0; L=2x10,0м	Зажим резьб.-20шт
5	Пояс пр/выпадения задний	Вышка	Трос Ø19,0; L=8,5м	Зажим резьб.-6шт
6	Стояк (гусак) манифольда	Вышка	Трос Ø12,5м; L=3,5м	Зажим резьб.-3шт.
7	Крепления стояка маниф-да	Вышка	Две пряди троса Ø28	Заплётка в кольцо
8	Платформа верхового	Вышка	Трос Ø19,0; L=16,0м	Зажим резьб.-6шт.
9	Площадка эвакуатора	Платформа	Две пряди троса Ø28	Заплётка в кольцо
10	Балка эвакуатора	Вышка	Трос Ø10,0; L=10,0м	Зажим резьб.-6шт.
11	Кабина верхового	Вышка	Трос Ø19,0; L=6,0м	Зажим резьб.-3шт.
12	Верховой по лееру	Каркас полатей	Трос Ø12,5м; L=13,5м	Зажим резьб.-6шт.
13	Верховой на люльке	Люлька	Трос Ø9,5 (прядь т.к.)	Заплётка в кольцо
14	Центральный палец	Платформа	Трос Ø12,5м; L=8,0м	Зажим резьб.-3шт.
15	Откидные щёки	Центр. палец		
16	Поддерживающие планки	Центр. палец		
17	Пальцы магазина свечей	Центр. палец	Трос Ø10,0; L=10,0м	Зажим резьб.-3шт.
18	Откидные пальцы	Люлька	Цепь 20x6,0	Сварка цепи
19	Отбойные козырьки	Вышка	Трос Ø10,0; L=10,0м	Зажим резьб.-6шт.
20	Ветровые щиты	Вышка	Трос Ø12,5м; L=20,0м	Зажим резьб.12шт.
21	Ролики УМК	Вышка	Трос Ø9,5 (прядь т.к.)	Заплётка в кольцо
22	Ролик ключа «Wetherford»	Крон-блок	Трос Ø9,5 (прядь т.к.)	Заплётка в кольцо
23	Пояс пр/затаскивателя	Вышка	Трос Ø10,0; L=8,0м	Зажим резьб.12шт.
24	Балка направляющей СВП	Вышка	Трос Ø12,5м; L=4,0м	Зажим резьб.-6шт.
25	Панели ветровые ВБ	Между собой	Трос Ø12,5м; L=24,0м	Зажим резьб.-6шт.
26	Стяжки угловые	Панели ветровые	Трос Ø9,5 (прядь т.к.)	Заплётка в кольцо
27	Ворота ВБ	Панели ветровые	Трос Ø9,5 (прядь т.к.)	Заплётка в кольцо
28	Козырёк бурильщика	Панель ветровая	Трос Ø10,0; L=5,0м	Зажим резьб.-3шт.
29	Площадка ПКР	Площадка роторн.	Трос Ø12,5м; L=11,0м	Зажим резьб.-6шт.
30	Ворота НЕБ	Панели стеновые	Трос Ø9,5 (прядь т.к.)	Заплётка в кольцо
31	Манифольд гибкий	Манифольд стальной	Трос Ø12,5; оплётка	Шаг 1,0-1,5м
32	ДЗУ	Манифольд стальной	Трос Ø10,0; L=2,5м	Беседочный узел
33	Выкид ДЗУ	Манифольд стальной	Трос Ø10,0; L=3,0м	Беседочный узел
34	Предохр.выкид манифольда	Манифольд стальной	Трос Ø10,0; L=2,0м	Беседочный узел
35	Емкость долива на ВЛБ	Нога вышки	Трос Ø19,5; L=14,0м	Зажим резьб.-3шт.
36	Бухта талевого канат	Кронштейны бухты	Трос Ø19,5; L=4,0м	Зажим резьб.-6шт.

ПЕРЕЧЕНЬ ПУСКОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- акт о пуске в работу буровой установки;
- акт о приёме буровой установки из монтажа;
- акт об испытании нагнетательных линий буровых насосов;
- акт о проверке электрооборудования и заземляющих устройств со схемой заземления оборудования;
- акт испытания ограничителя подъёма талевого блока;
- акт об опрессовке пневмосистемы буровой установки;
- акт об испытании отключателя буровой лебёдки при перегрузках талевой системы;
- акт о проверке вышки и основания вышечного блока до подъема вышки;
- акт на скрытые работы;
- акт об испытании приспособления для эвакуации верхового рабочего;
- паспорт нагнетательной линии с фактической схемой её монтажа;
- акт сдачи-приёмки электромонтажных работ;
- паспорт защитного заземления буровой;
- паспорт защитного заземления жилого городка;
- схема защитного заземления буровой;
- схема защитного заземления жилого городка;
- ведомость смонтированного электрооборудования;
- акт освидетельствования скрытых работ по монтажу заземляющих устройств;
- акт на ревизию РЛНД;
- ведомость монтажа ВЛ.

Комплектовочная и дефектная ведомости
по электрооборудованию буровой установки БУ-3200 ЭУК-2М
куст № 78 Тайлаковского месторождения.

п/п №	Наименование оборудования	Тип	Заводской номер	Кол- во	Комплект- ность	Примечание
КРУНБ						
1.	ТСН	ТМБ 630/10-82У1	818815	1	К-т	
2.	Светильники	НСП	-	2	К-т	
3.	Ячейки КРУНБ	-	-	5	К-т	
Насосный блок						
4.	СД № 1 630кВт	СДБМ-99/46-8УХЛ2	109682	1	К-т	Наработка – 12586ч. В ремонт.
5.	ПГА № 1	-	20396	1	К-т	
6.	СД № 2 710 кВт	СМБО-15-49-8УХЛ2	76100	1	К-т	Наработка – 11583ч. В ремонт.
7.	ПГА № 2		20916	1	К-т	
8.	Звонок громкого боя	МЗ-1	-	-	К-т	
9.	Кнопки	КУ92	-	2	К-т	
10.	Пусковая эл.двигателя орошения	-	-	1	К-т	
11.	Светильники наружного освещения	НСП-200	-	2	К-т	
12.	Светильники внутреннего освещения	НСП-200,Н4ПБ	-	4,4	К-т	
13.	Блок защиты манифольда	-	-	1	К-т	
14.	ПГМ №1	-	-	1	К-т	
Емкостной блок						
15.	Перемешиватель № 1	АИМЛ112М4 5,5кВт	142512	1	К-т	
16.	Перемешиватель № 2	АИМЛ112М4 5,5кВт	125312	1	К-т	
17.	Перемешиватель № 3	АИМЛ112М4 5,5кВт	б/н	1	К-т	
18.	Перемешиватель № 4	АИМЛ112М4 5,5кВт	120208	1	К-т	
19.	Перемешиватель № 5	АИМЛ112М4 5,5кВт	131712	1	К-т	
20.	Перемешиватель № 6	АИМЛ112М4 5,5кВт	138612	1	К-т	
21.	Перемешиватель № 7	АИМЛ112М4 5,5кВт	108912	1	К-т	
22.	Перемешиватель № 8	АИМЛ112М4	32208	1	К-т	

		5,5кВт				
23.	Кнопки управления	КУ-92	-	8	К-т	
24.	Светильники внутреннего освещения	ВЗГ200, Н4ПБ	-	9,2	К-т	
Блок ЦСГО						
25.	Светильники внутреннего освещения	ВЗГ200, Н4ПБ	-	12,3	К-т	
26.	Светильники наружного освещения	НСП200	-	3	К-т	
27.	Кнопки	КУ-92	-	7	К-т	
28.	Двигатель шнека №1 11кВт	АИР132М4У2	б/н	1	К-т	
29.	ШН №3 30 кВт водяной	ВА180М4У2,5	1461	1	К-т	
30.	ШН №1 90 кВт	АМ250М4У2,5	б/н	1	К-т	
Компрессорный блок						
31.	ДЭН 45 ШМ	-	б/н	1	К-т	Вывезти на ремонт.
32.	4ВУ 37 кВт	А250S8У3	б/н	1	К-т	
33.	Светильники внутреннего освещения	ВЗГ200	-	3	К-т	
34.	Светильники наружного освещения	ВЗГ200	-	1	К-т.	
35.	РЦ-Компрессорной	-	-	1	К-т.	
Вышко-лебедочный блок						
36.	Двигатель АКБ 560 кВт	АКБ-13-62- 8УХЛ2	410817	1	К-т	Наработка – 6742ч. В ремонт.
37.	Аварийный привод 55 кВт	ВА250М4У2,5	1187	1	К-т	
38.	Блок сопротивлений	СБ-64	б/н	1	К-т	
39.	ТЭП	ТЭП-45-У1	3157	1	К-т	
40.	Светильники наружного освещения	НСП200	-	2	К-т	
41.	Светильники внутреннего освещения	НСП200	-	7	К-т	
42.	ПГМ №2	-	-	1	К-т	
43.	Маслонасос	АДМ112М-У-2	б/н	1	К-т	
44.	Блок сопротивлений вспом лебедки	Без бирки	б/н	1	К-т	
45.	Двигатель вспом лебедки 15кВт	МТФ	-	1	К-т	
46.	Ящик ХТ	-	-	1	К-т.	
Подроторная площадка						
47.	Светильники внутреннего освещения	ВЗГ200	-	3	К-т	

76.	Светильники наружного освещения	НСП200	-	1	К-т	
77.	Светильники внутреннего освещения	НСП200	-	2	К-т	
78.	ПГМ №3	-	-	1	К-т	
79.	ПГМ №4	-	-	1	К-т	
Береговая						
80.	ШН береговой 15,5 кВт	5АМХ180М12У3	337	1	К-т	
81.	Светильники наружного освещения	НСП200	-	1	К-т	
82.	Светильники внутреннего освещения	НСП200	-	1	К-т	
83.	Пусковая ШН	-	-	1	К-т	
Водонасосная						
84.	ШН водонасосной 30кВт	ВРП180М4У2,5	0691	1	К-т	
85.	Светильники наружного освещения	НСП200	-	1	К-т	
86.	Светильники внутреннего освещения	НСП200	-	1	К-т	
87.	Пусковая ШН	-	-	1	К-т	
БДЕ						
88.	ШН 30кВт №1	ВРП180М4У2,5		1622	1	К-т
89.	ШН 30кВт №1	ВРП180М4У2,5		б/н	1	К-т
90.	Светильники наружного освещения	ВЗГ200		-	1	К-т
91.	Светильники внутреннего освещения	ВЗГ200		-	5	К-т
92.	РЩ-БДЕ	-		-	1	К-т
93.	Отопитель паровой	АВО		-	1	К-т
94.	Электродвигатель перемешивателя	ВА132S 7,5кВт		-	5	Не к-т
Котельная						
95.	Светильники наружного освещения	НСП200	-	2	К-т	
96.	Светильники внутреннего освещения	ВЗГ200,НПП	-	6,5	К-т	
97.	Насос ЦНС 18,5кВт №1	5А160М2У3	-	1	К-т	
98.	Насос ФКС	АМА-100 4кВт	-	2	К-т	
99.	РЩ-Котельная	-	-	1	К-т	
100.	Вихревой насос	АДМ111М2У2	974	1	К-т	

Не хватает
3-х
электродвиг
ателей

101	Вихревой насос	АДМ111М2У2	961	1	К-т	
102	Вихревой насос	АДМ111М2У2	1924	1	К-т	
103	Пусковая ЦНС	-	-	1	К-т	
Блок дросселирования						
104	Светильники внутреннего освещения	ВЗГ200	-	2	К-т	На одном скол.
105	Обогреватель взрывозащищенный	ОВЭ-4	-	1	К-т	
ГУП-14						
106	Светильники внутреннего освещения	ВЗГ200	-	2	К-т	
107	Обогреватель взрывозащищенный	ОВЭ-4	-	1	К-т	

**Комплектность распределительных щитов
ПГМ № 1**

№ п/п	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
1.	Перекидной рубильник	ВР-32-39В71250	1	630А
2.	Блок защиты манифольда	-	1	
3.	Выключатель автоматический	И26N718	2	630А
4.	Выключатель автоматический	А3726	1	250А
5.	Выключатель автоматический	ВА57Ф35	1	250А
6.	Выключатель автоматический	АЕ2441М	2	16А
7.	Выключатель автоматический	АЕ2056	1	100А
8.	Выключатель автоматический	АЕ2036	1	16А
9.	Выключатель автоматический	ВА47-29	4	25А
10.	Вольтметр	-	1	500V

ПГМ №2

№ п/п	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
1.	Выключатель автоматический	ВА47-29	3	25А
2.	Выключатель автоматический	ВА47-29	1	40А
3.	Выключатель автоматический	ВА51-25	1	16А
4.	Выключатель автоматический	ВА51-25	1	10А
5.	Выключатель автоматический	ВА51-25	1	25А
6.	Выключатель автоматический	ВА57Ф35	1	160А

7.	Выключатель автоматический	BA51-35	1	250A
8.	Выключатель автоматический	BA51-35	1	100A
9.	Выключатель автоматический	BA57-31	1	16A
	Выключатель автоматический	BA47-29	3	16A
11.	Выключатель автоматический	BA47-29	2	25A
12.	Пускатель магнитный	ПМ 12-25	1	
13.	Пускатель магнитный	ПМ 12-63	1	
14.	Контактор вакуумный	КВТ-160	2	
15.	Контактор вакуумный	КВТ-250	2	
16.	Трансформатор напряжения	220/24	1	
17.	Реле промежуточное	-	1	

ПГМ № 3

№ п/п	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
1.	Выключатель автоматический	A3726	1	200A
2.	Выключатель автоматический	BA57-35	1	160A
3.	Выключатель автоматический	BA51Ф35	1	160A
4.	Выключатель автоматический	AE2056	1	100A
5.	Выключатель автоматический	BA51-25	3	16A
6.	Выключатель автоматический	AE2036	1	25A
7.	Выключатель автоматический	AE2046	1	40A
8.	Выключатель автоматический	-	1	50A
9.	Выключатель автоматический	BA47-29	3	16A
10.	Выключатель автоматический	BA47-29	1	25A
11.	Пускатель магнитный	ПМ 12-25	2	С тепловым реле
12.	Пускатель магнитный	ПМ 21	7	С тепловым реле
13.	Контактор вакуумный	КВТ-160	1	
14.	Контактор вакуумный	КВТ-250	1	

ПГМ №4

№ п/п	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
1.	Выключатель автоматический	BA57-35	1	250A
2.	Выключатель автоматический	BA 57Ф35	1	160A
3.	Выключатель	-	1	160A

	автоматический			
4.	Выключатель автоматический	-	2	200А
5.	Выключатель автоматический	АП50	3	16А
6.	Выключатель автоматический	АЕ2036	1	16А
7.	Выключатель автоматический	АЕ2036	1	25А
8.	Выключатель автоматический	ВА47-29	1	40А
9.	Выключатель автоматический	-	1	63А
10.	Выключатель автоматический	-	1	40А
11.	Выключатель автоматический	АП25	1	25А
12.	Выключатель автоматический	ВА47-29	3	25А
13.	Пускатель магнитный	ПМ12-025	2	25А
14.	Пускатель магнитный	ПМА4500	2	63А
15.	Вакуумный контактор	КВТ160	1	
16.	Вакуумный контактор	КВТ250	1	

КРУНБ

№ п/п	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
Ячейка №1 ТСН				
1.	Выключатель автоматический	А 3792УХЛ3	1	630А
Ячейка №2 Главный ввод				
1.	Контактор вакуумный	КВТ-1000	1	
Ячейка №3 СД№1				
1.	Контактор вакуумный	КВТ-16-4/400У2	1	
Ячейка №4 СД№2				
1.	Контактор вакуумный	КВТ-16-4/400У2	1	
Ячейка №5 АКБ				
1.	Контактор вакуумный	КВТ-10-4/400У2	1	
2.	Контактор вакуумный	КВТ-10-4/400У2	1	

РЩ котельной

№ п/п	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
1.	Выключатель автоматический	А3725	1	250А
2.	Выключатель автоматический	ВА5735	1	100А
3.	Выключатель автоматический	ВА5735	1	250А

РЩ в котельной

№ п/п	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
1.	Выключатель	ВА47-29	4	16А

	автоматический			
2.	Выключатель автоматический	ВА47	1	100А
3.	Выключатель автоматический	ВА47-29	3	25А
4.	Выключатель автоматический	ВА47-29	4	10А
5.	Пускатель магнитный	ПМ12-025	3	25А
6.	Пускатель магнитный	ПМ12-63	1	63А
7.	Пускатель магнитный	ПКЛ	2	10А
8.	Кнопки	ABLF	10	

БДЕ

№ п/п	Наименование	Тип	Кол- во	Примечание
1.	Рубильник	-	1	630А
2.	Выключатель автоматический	ВА57-35	2	250А
3.	Выключатель автоматический	АЕ2046	1	16А
4.	Выключатель автоматический	ВА47-29	3	10А
5.	Пускатель магнитный	ПМ12-025	5	25А
6.	Пускатель магнитный	ПМ12-100	2	100А
7.	Сигнальные лампы	-	8	
8.	Кнопки	ПК	9	Не хватает 7шт.

Кабельный журнал

Поз	Марка, сечение кабеля	Трасса кабеля		Длина, м	Примечание
		От	до		
1.	КГХЛ 3*16+1*10	РЩ котельной	Котельной	10	
2.	КГХЛ 3*16+1*10	РЩ котельной	Водонасосная	15	
3.	КГХЛ 3*35+1*16	РЩ котельной	Береговая	35	
4.	КГХЛ 3*35+1*16	РЩ котельной	БДЕ	15	
5.	КГХЛ 3*70+1*16	ПГМ №1	РЩ котельной	140	
6.	КГХЛ 3*35+1*16	РЩ котельной	Руб. Ж/Г	70	
7.	КГХЛ 3*16+1*6	ПГМ №2	ВШН №1	25	
8.	КГХЛ 3*16+1*6	ПГМ №2	ВШН №2	25	
9.	КГЭХЛ 3х35+1х10	КРНУБ яч №5	АКБ-560	80	
10.	КГЭХЛ 3х35+1х10	КРУНБ яч №4	СД №2	25	
11.	КГЭХЛ 3х35+1х10	КРУНБ яч №3	СД №1	25	
12.	КГЭХЛ 3х35+1х10	КРУНБ яч №1	ТСН	10	3шт.
13.	КГхл 3х70+1х35	КРУНБ яч №1	ПГМ №1	15	Две линии
14.	КГхл 3х70+1х35	ПГМ №1	ПГМ №2	80	
15.	КГхл 3х70+1х35	ПГМ №1	ПГМ №3	45	
16.	КГхл 3х70+1х35	ПГМ №1	ПГМ №4	45	Две линии
17.	КГхл 3х50+1х35	ПГМ №1	РЩ- Компрессорног о	20	

Необходимо выполнить следующие работы:

1. Вывезти компрессор ДЭН на ревизию, для замены вентилятора на заводской для данной конструкции компрессора - греется.
2. Заменить кабель КРБК на высоковольтный кабель от ВВ ячейки КРУНБ до ТСН ВВ.
3. Вывезти РЩ - Компрессорного блока на ремонт.
4. Заменить АВ 630А питание ВЛБ на АВ 250А.
5. Ограниченный доступ в ПГМ №2, не открывается дверь - сделать свободный доступ.
6. ТСН установлен под наклоном - установить на ровную поверхность.
7. Заменить все контрольные кабельные линии ПГА №1,2 до КРУНБ, от ПГМ №3 до кнопочного поста перемешивателей, от ПГМ №4 до кнопочного поста ЦСГО на 27 жильный, от ПБ до ХТ, от ХТ до ПГМ №2, от СБ 64 до ХТ, между кодадоконтроллерами вспомогательной лебедки, от КК1 вспомогательной лебедки до СБ38, от ХТ до КРУНБ.
8. Заменить силовой кабель от ПГМ №2 до КК1 вспомогательной лебедки.
9. Вывезти СБ38 в ремонт.
10. Крышевой вентилятор над водяной емкостью в ремонт.
11. Проложить вторую кабельную линию на крышевые вентиляторы (1 кабель два крышевых вентилятора).
12. Установить вторую пусковую на крышевые вентиляторы.
13. Заменить НТМИ Rиз НН=0МОм.
14. Заменить киловольтметр и амперметр в ПГА №2.
15. Заменить РЩ - Водонасосного блока.
16. Скол светильника блок дросселирования - заменить.
17. Запитать ПГМ №3 отдельно от ПГМ №4. (запитан ПГМ №3, №4 с одного АВ 630А)
18. Заменить АВ 250А питание ШН в БДЕ на АВ 100А.
19. Панели с релейной защитой ячеек №1, №2 КРУНБ вывезти в ПРЦ э/о.
20. Распределительная коробка освещения при входе в ЦСГО над головой, при каждом ВМР ломается - перенести защитную трубу питающего кабеля освещения ЦСГО который проложен от ПГМ №4 до распределительной коробки в один модуль с распределительной коробкой.
21. Заменить РП на блоке защиты манифольда.
22. Заменить деформированный металлорукав на кабельных линиях по блокам Б.У. и модулям тех.кармана.
23. Заменить силовую кабельную линию на вспом. лебедку от ПГМ-2 до КК-1 (две жилы), ПГМ-2 до эл. двигателя вспом. лебедки (одна жила).
24. Вывезти в ремонт электродвигатель привод бурового насоса №1 СД-1 (СДБМ99-49-8УХЛ2 №109682) с наработкой 12586ч.
25. Вывезти в ремонт электродвигатель привод бурового насоса №2 СД-2 (СМБО 99/49-8УХЛ2 №109682) с наработкой 11583ч.
25. Вывезти в ремонт электродвигатель привод лебедки (АКБ-13-62-8УХЛ №410817) с наработкой 6742ч.