Согласовано:
Директор МФ РГП на ПХВ
«ПВАСС»
_____Куаналиев А.К.
«_____» _____2018г.

Директор ТОО «Семсер өрт сөндіруші»
_____ Накишбаев Ж.М.
«_____» _____2018г

«Утверждаю»
Начальник ПУ «Каламкасмунайгаз»
АО «Мангистаумунайгаз»
_____Сарсенбай Н.М/ Цзун Шоуго
«_____» _____2018г.

П Л А Н
ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ
НА ОБЪЕКТАХ ЦДНГ-4
ПУ «КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ»
на 2019 год

м/р. Каламкас

П Л А Н
ликвидации аварий на объектах ЦДНГ-4
ПУ «Каламкасмунайгаз»

Первый заместитель начальника
ПУ «Каламкасмунайгаз»
_____Нурмуханов К.Н./Хань Сяофэн

Начальник ИТО
ПУ «Каламкасмунайгаз»
_____Жузбаев А.А.

Начальник ОГЭ
ПУ «Каламкасмунайгаз»
_____Абдуов С.Ж.

Начальник ОГМ
ПУ «Каламкасмунайгаз»
_____Бимагамбетов М.М.

Руководитель ЦИТС
ПУ «Каламкасмунайгаз»
_____ Абланов М.М.

Начальник отдела ОТ и ПБ
по м/р Каламкас
_____Жарасова С.Д.

Ведущий инженер СПБ
_____Панакулов М.Х.

Специалист группы ГО и ЧС
по м/р Каламкас
_____Токаев С.

Начальник ЦДНГ-4
ПУ «Каламкасмунайгаз»
_____Кенжеш А.С.

О Г Л А В Л Е Н И Е

№ раздела	Наименование	№ страниц
1	Общее положение.	3
2	Оперативная часть плана по ликвидации аварий на объектах ЦДНГ-4	5
3	План учебно-тренировочных занятий по ЦДНГ-4	14
4	Схема оповещения об аварии.	15
5	Мероприятия по ликвидации аварий и загорания на объектах нефтепромысла ПУ «КМГ» в начальной стадии их возникновения.	16
6	Условия опасные для жизни людей.	20
7	Мероприятия по спасению людей находящихся в зоне аварий по ЦДНГ-4.	21
8	Состав персонала добровольных пожарных дружин в начальной стадии аварий.	22
9	План повышения устойчивости работ объекта ПУ «КМГ».	23
10	Распределение обязанностей между должностными лицами участвующих в ликвидации аварии и порядок их действий.	24
10.1.	Перечень служб привлекаемых во время аварий.	27
11	Порядок оказания первой медицинской помощи.	30
12	Аварийный запас противогазов.	35
13	Аварийный запас инструмента.	36
14	Список должностных лиц и учреждений извещаемых об аварии.	37
15	Приложение 1: Бланк пропуска на объект людей во время аварии.	39
16	Приложение 2: Оперативный журнал по ликвидации аварии.	40
17	Приложение 3: Технологическая схема ГУ с путями возможной эвакуации персонала и подъездных путей.	41
18	Приложение 4: Схема электроснабжения объектов.	42
19	Приложение 5: Схема газовой сети объектов.	43
20	Приложение 6: Схема расположения скважин и путей следования.	44
21	Приложение 7: Схема устья скважин.	45
22	Рекомендации по проведению учебных тревог в соответствии с планом ликвидации аварии	46

1. Общее положение

1. Групповые установки ЦДНГ-2 представляют собой опасный производственный объект.

В связи с чем на каждый производственный объект обязательно составляется план ликвидации аварий, которые могут возникнуть в ЦДНГ-4.

2. В плане ликвидации аварий по ЦДНГ-2 предусматриваются:
   - Возможные аварии и условия опасные для жизни людей, свойственные для ЦДНГ-4.
   - Мероприятия по спасению людей, находящихся в зоне аварий.
   - Мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения, а также действия инженерно-технических работников (ИТР) и рабочих при возникновении аварий.
   - Местонахождения средства для спасения людей и ликвидации аварий.
   - Действия дежурного персонала и добровольных пожарных формирований в начальной стадии аварий.
   - План ликвидации аварий для цехов и участков ПУ «КМГ» разрабатывается комиссией в которую входят главные специалисты аппарата управления с привлечением руководства цеха или участка.
   - План учебно-тренировочных занятий по ЦДНГ-2
3. План ликвидации аварий составляется в соответствии с конкретной обстановкой, фактическим положениям на местах в производстве, цехе, участке, отделении.

   Предусмотренные планом ликвидации аварий технические и материальные средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны находиться в исправном состоянии.
4. Ответственность за своевременное и правильное составление ПЛА и соответствие их действительному положению в цехе несут соответствующие: начальники цехов, участков и их заместители, а в целом по ПУ «КМГ» - первый зам. начальника ПУ «КМГ» (главный инженер).
5. ПЛА должен быть снабжен оглавлением.
6. ПЛА должен содержать:
   - Оперативную часть.
   - Распределение обязанностей между отдельными участвующими в ликвидации аварии, порядок их действия.
   - Список должностных лиц и учреждении, которые должны быть немедленно извещены об аварий.
7. К плану ликвидации аварий прилагается:
   - Схема расположения основных коммуникаций цеха с указанием входов, склады и ГУ с технологическим схемой с указанием мест расположения пронумерованных задвижек, кранов, вентилей, рубильников и других устройств предусматриваемых в мероприятиях.
   - Список лиц ответственных за выполнение мероприятий предусмотренных планом и исполнителей, а также список членов ДПФ с указанием мест постоянной работы.
   - Списки инструментов, оборудования, материалов и средств защиты, находящихся в аварийных кладовых и шкафах, с указанием количества и основной характеристики.
   - Список газо-взрыво-пожароопасных мест и работ технологического, ремонтного и восстановительного характера с указанием степени опасности.
   - Бланки пропусков на объект людей во время аварии.
   - Оперативный журнал по ликвидации аварии

8. План ликвидации со всеми приложениями должен находиться у первого зам. начальника управления (главного инженера), начальника смены ЦИТС, выписки из плана ликвидации аварий и перечень мероприятий относящихся к производствам взаимозависимых цехов, участков выдаются для руководства соответствующим начальникам.
9. Список лиц и учреждений, которые должны извещаться и вызываться в случае аварии, должен находиться у начальника смены ЦИТС.
10. Правильность по проведению учебных тревог по плану УТЗ и соответствие его действительному положению в производстве, цехе, участке проверяется не реже одного раза в месяц и не реже одного раза в год по производственному управлению с привлечением представителей аварийно-спасательной службы. При этом производится учебная тревога по одной из позиций плана учебно – тренировочного занятия и выполняются предусмотренные в ней мероприятия.

Учебная тревога проводится в соответствии требований промышленной безопасности.

Ответственность за своевременность и правильное проведение ликвидации аварий в действии несут первый зам. начальника ПУ «КМГ» (главный инженер), а по ЦДНГ-2 - начальник и зам. начальника цеха.

2. Оперативная часть плана по ликвидации аварий на объектах ЦДНГ

Виды аварий и места их возникновения	Кто должен быть вызван и извещен	Мероприятия по ликвидации аварий и спасению людей	Лица ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Места нахождения средств для ликвидации аварий	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5	6
1.Пропуски нефти и газа через фланцевые, резьбовые соединения на устье скважины приводящие к невозможности дальнейшей эксплуатации скважин.	Мастер, начальник цеха	Раздел. А Скважины 1.Закрыть отсекающие трубные, шлейфные задвижки, если скважина фонтанная. Если скважин оборудована ШГН остановить станок-качалку и закрыть центральную и шлейфную задвижку. 2.Поставить в известность начальника ЦДНГ-4 (в ночное время ЦИТС) о случившемся. 3.Подготовить рабочее место и подтянуть шпильки на фланцевых соединениях для ликвидации пропуска. 4.После устранения пропуска, пустить скважину в эксплуатацию и сообщить ЦДНГ-4 и ЦИТС. 5. При невозможности устранения сообщить и вызвать опергруппу МФ РГП на ПХВ «ПВАСС». 6. Ликвидация аварии осуществляется по специальному плану, составленному штабом по ликвидации аварии. *Пути выхода людей по маршруту эвакуации на пункт сбора. Приложение 3.*	Оператор ДНГ Инженер ЦДНГ-4 и оператор ДНГ, слесарь-ремонтник Оператор ДНГ -//- Руководство ПУ «КМГ».	Инструмент находится на ГУ ключи и диэлектрические перчатки. Первичные средства пожаротушения находится на ГУ (пожарный щит)	1. Оперативная группа МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями аварийно-спасательной службами. 2. Пожарная команда приводит средства пожаротушения в боевую готовность. 3.Участок экологии имеет всю необходимую спец технику и людские ресурсы. *4. Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*

2.Пропуски нефти и газа через СУСГ в результате полета полированного штока.	Мастер, начальник цеха	1.Остановить качалку, закрыть шлейфную задвижку. 2.Через затрубную задвижку стравить избыточное давление. 3.Подтянуть СУСГ-2 Поставить в известность начальника ЦДНГ-2 (в ночное время ЦИТС) о случившемся, вызвать технику для глушения скважины.. 4.Произвести работу бригадой ПРС согласно плана работ, пустить скважину в эксплуатацию и сообщить в ЦДНГ и ЦИТС. *Пути выхода людей по маршруту эвакуации на пункт сбора. Приложение 3.*	Оператор ДНГ. -/- -/- -/- -/- -/- -/- Бригада ПРС Инженер ЦДНГ-4 и оператор Мастер ПРС мастер по ДНГ	Инструмент находится на ГУ ключи и диэлектрические перчатки Первичные средства пожаротушения находится на ГУ (пожарный щить)	1. Оперативная группа МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями аварийно-спасательной службами. 2.Пожарная команда приводит средства пожаротушения в боевую готовность. 3.Участок экологии имеет всю необходимую спец технику и людские ресурсы. *4.Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*
3.Наличие давление в межколонном пространстве или перелив жидкости через отвод в межколонном пространстве.	Мастер, начальник цеха	1.Сообщить руководству ЦДНГ-4 2.Остановить скважину, произвести оглушение через затрубное пространство. 3.Закрыть отсекающие струнные задвижки. 4. Произвести работу бригадой КРС согласно плана работ, пустить скважину в эксплуатацию и сообщить в ЦДНГ-2 и ЦИТС. *Пути выхода людей по маршруту эвакуации на пункт сбора. Приложение 3.*	Оператор ДНГ Мастер по ДНГ бригады, Оператор ДНГ. Мастер по ДНГ бригады	Инструмент находится на ГУ ключи и диэлектрические перчатки Первичные средства пожаротушения находится на ГУ	1.Оперативная группа МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями аварийно-

				(пожарный щит)	спасательной службами. 2.Пожарная команда приводит средства пожаротушения в боевую готовность. 3.Участок экологии имеет всю необходимую спецтехнику и людские ресурсы. *4.Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*
4.Открытый фонтан на скважине.	Мастер, начальник цеха Вызвать опер. группу МФ РГП на ПХВ «ПВАСС»	1.Сообщить руководству ЦДНГ-4 и ЦИТС . 2.Оценить загазованную зону, установить знаки и запретить движение на территории прилагающей к скважине 3.Вывести персонал из загазованный зоны. 4.Сообщить МФ РГП на ПХВ «ПВАСС», пожарной команде и вызвать энерго службу ТОО «МЭМ» для отключения силовых и осветительных линий, которые могут оказаться в загазованной зоне. Вызвать главных специалистов и организовать срочный выезд на место аварии. 5.Ликвидация аварии осуществляется по специальному плану, составленному штабом по ликвидации аварии. *Пути выхода людей по маршруту эвакуации на пункт сбора. Приложение 3.*	Ст. оператор. Мастер бригады ДНГ Инженер по ДНГ Руководство ПУ «КМГ».	Инструмент находится на ГУ ключи и диэлектрические перчатки Первичные средства пожаротушения находится на ГУ (пожарный щить)	1.Пожарная часть месторождения при поступлении сигнала находиться боевой готовности к немедленному выезду для ликвидации аварии при развитии аварийной ситуации 2. Оперативная группа МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями аварийно-

					спасательной службами. 3.Участок экологии имеет всю необходимую спецтехнику и людские ресурсы. *4.Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*
5.Технологическая авария по системе телемеханики		Раздел Б. Групповая установка При сигнале «Технологическая авария по системе телемеханики необходимо послать на контролируемый объект дежурную аварийную группу для выяснения и ликвидации аварий. *Пути выхода людей по маршруту эвакуации на пункт сбора. Приложение 3.*	Оператор ДНГ Начальник смены, деж эл-к КИПиА, деж. телемеханик оператор.	Инструмент находится на ГУ ключи и диэлектрические перчатки Первичные средства пожаротушения находится на ГУ	1.ГСС МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями аварийно-спасательной службами *2.Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6.*
6. Порыв, сильный пропуск нефти и газа во фланцевых, сварных резьбовых соединениях, на Буф. емкости, спутниках, внутренней коммуникации на ГУ и газосборных сетях, приводящие к		1. Определить характер аварий, требующиеся для ликвидации аварий, технику, людские ресурсы, сообщить в ЦДНГ, ЦИТС, диспетчеру ПРЦЭО, вызвать слесарей и сварку 2.Закрыть все скважины, отключить место порыва или пропуска. стравить давление и подготовить место.	Мастер, (в ночное время ночной оператор) оператор Фильтрующие	Инструмент находится на ГУ ключи и диэлектрические перчатки Первичные средства пожаротушения	1.ГСС МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями

невозможности эксплуатации, требующие остановки ГУ.		3.Ликвидировать аварий и после чего открыть все скважины на буферную емкость, поставить ГУ на автоматический режим откачки. 4.Сообщить в ЦДНГ и ЦИТС о ликвидации аварий. *Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*	противогазы находится в ЦДНГ-4 Мастер бр. По ДНГ /ночное время/ ноч. оператор. ПРЦЭО слесарь, сварщик, оператор Мастер бр. по доб.	находится на ГУ (пожарный щить)	аварийно-спасательной службами. 2.Пожарная команда приводит средства пожаротушения в боевую готовность. *3.Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*
7.Любые неисправности насосов по механической части при которых откачку нефти с ГУ невозможно производить и требующие остановку ГУ.		1.Сообщить в ЦДНГ-4 и ЦИТС о характере неисправности, вызвать слесарей для определения характера неисправности и ликвидации. 2.Закрыть все скважины ГУ, закрыть соответствующие задвижки подготовить насосы и место работы для ремонта, предварительно переведя управления насосами на ручной режим работы. 3.Ликвидировать неисправности насосов, открыть скважины на буферную емкость перевести откачку нефть на автоматический режим работы. 4.Сообщить в ЦДНГ-2, ЦИТС о ликвидации аварий. *Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*	Мастер бр. по доб. /в ночное время/ ноч. оператор нач. смены ЦИТС Мастер бр. по ДНГ. Оператор ДНГ Мастер бр. по ДНГ слесаря ремонтники НПО и оператор по ДНГ (Начальник ЦПО НПО, механик ЦПО НПО, слесарь ЦПО НПО)	Инструмент находится на ГУ ключи и диэлектрические перчатки Первичные средства пожаротушения находится на ГУ (пожарный щит)	1.ГСС МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями аварийно-спасательной службами. *2.Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*

8.Порыв или сильные пропуск на змеевиках печи, ПП-0,63, ПН-70 и.т.д.		1.Закрыть доступ газа на печи от газосепаратора. 2.Остановить насосы на ГУ, пустить поток жидкости на прямую, минуя печь, отсечь печь закрыть приемную и выкидную задвижку, и запустить насосы. 3.Сообщить в ЦДНГ-4 и ЦИТС о характере неисправности вызвать слесарей для определения характера неисправности и ликвидации. 4.Ликвидировать пропуск на змеевике. задействовать печь. 5.Сообщить в ЦДНГ-4, ЦИТС о ликвидации аварии. *Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*	Мастер бр. оператор по добыче нефти (в ночное время нач. смены ЦИТС, ночной оператор ДНГ) Мастер бр. оператор по ДНГ Мастер бр. по ДНГ нач-к ПРЦЭО слесаря ремонтники Мастер бр. по ДНГ.	Инструмент находится на ГУ ключи и диэлектрические перчатки Первичные средства пожаротушения находится на ГУ (пожарный щить)	1.ГСС МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями аварийно-спасательной службами. 2.Пожарная команда приводит средства пожаротушения в боевую готовность. *3.Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*

9.Полное или частичное отключение эл. энергий, полный или частичный выход из строя электрооборудования.		1.Сообщить в ЦДНГ-2, ЦИТС, ТОО «МЭМ» с уточнением характера отключений или выхода из строя электрооборудования. 2.Продолжить откачку нефти работающими насосами, если это возможно. 3.Если полное отключение эл. энергии и выход из строя эл. оборудования в следствии чего невозможно производить откачку нефти закрыть все скважины после заполнения буферной емкости. 4.После выяснения характера отключения или неисправности эл. оборудования принять меры по восстановлению откачки нефти с ГУ. 5.После ликвидации аварий, открыть все скважины на буферную емкость, перевести откачку на автоматический режим работы и пустить все скважины оборудованные ШГН остановившиеся во время отключения. 6.Сообщить в ЦДНГ-4, ЦИТС о ликвидации аварий. *Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*	Мастер ДНГ и оператор ДНГ, мастер МЭМ, эл. монтер Мастер по ДНГ, Оператор ДНГ. Мастер по доб. Начальник, мастер эл. цеха и эл. монтер МЭМ. Начальник ЦДНГ-4 Мастер по ДНГ, оператор ДНГ. Мастер по ДНГ, оператор ДНГ.	Инструмент находится на ГУ ключи и диэлектрические перчатки Первичные средства пожаротушения находится на ГУ (пожарный щить)	1.ГСС МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями аварийно-спасательной службами. *2.Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*
10.Полный или частичный отказ автоматики и неисправности.		1.По получению результатов спроса контролируемых объектов по системе телемеханики или по выявлению неисправности, дежурной аварийной группе необходимо выехать на объект и определить характер неисправности или отказа и приступить к ликвидации. 2.Перевести на ручной режим управление откачкой при полном отказе ср-в автоматики 3.Во всех случаях отказа или неисправности средств автоматики принять меры по устранению, сообщить в ЦДНГ-4, ЦИТС, а в	Начальник смены ЦИТС, мастер по доб. дежурный КИПиА дежурный электрик. Мастер по ДНГ. Оператор ДНГ, ночной	Инструмент находится на ГУ ключи и диэлектрические перчатки Первичные средства пожаротушения находится на ГУ (пожарный щить)	1.ГСС МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями аварийно-спасательной службами. *2.Пути движения*

		случае невозможности исправить дежурный слесарем КИП иА, сообщить службе КИП и А УНУ ТОО «МТК» 4.По приведению в нормальное положение автомата откачек, открыть все скважины на буферную емкость и перевести откачку на автоматический режим, сообщить в ЦДНГ, ЦИТС о ликвидации аварий. *Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*	оператор ДНГ Начальник смены, диспетчер ДП. Начальник смены мастер по доб. дежурный оператор		*спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*
11.Порыв коллектора сильный пропуск через фланцевые сварочные соединения запорных арматур в колодцах.		Раздел В. Внутри промысловый нефтесборный коллектор 1. Определить место, характер и степень порыва, пропуска, потребность в технике. 2.Сообщить в ЦДНГ, ЦИТС диспетчерам ЦИТС и ПРЦЭО, нач. смены они в свою очередь должны поставить в известность руководство служб и ПУ, диспетчера объединения. *Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*	Начальник ЦДНГ Нач. ПРЦЭО, мастер по ДНГ оператор, слесарь, эл . сварщ. Первый заметивший аварию, оператор мастер по добыче	Инструменты и первичные средства пожаротушения паранитные прокладки	1.ГСС МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями аварийно-спасательной службами. 2.Пожарная команда приводит средства пожаротушения в боевую готовность. 3.Участок экологии имеет всю необходимую спецтехнику и людские ресурсы. *4.Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 5*
		3.Срочно организовать оперативную группу по ликвидации аварий, куда должны входит руководство ЦДНГ, ЦИТС, ПРЦЭО если необходимо руководство ПУ «КМГ». 4.По прибытию на место аварии технической сварочной группы, аварийной группы, оперативной группы по ликвидации аварий необходимо ознакомить вех с планом аварийной работы и разъяснить их обязанности определить ответственных лиц по выполнении тех или иных аварийных работ. 5.Все оперативные организационные вопросы.	Начальник ЦДНГ, ЦИТС ПРЦЭО Ответственный		

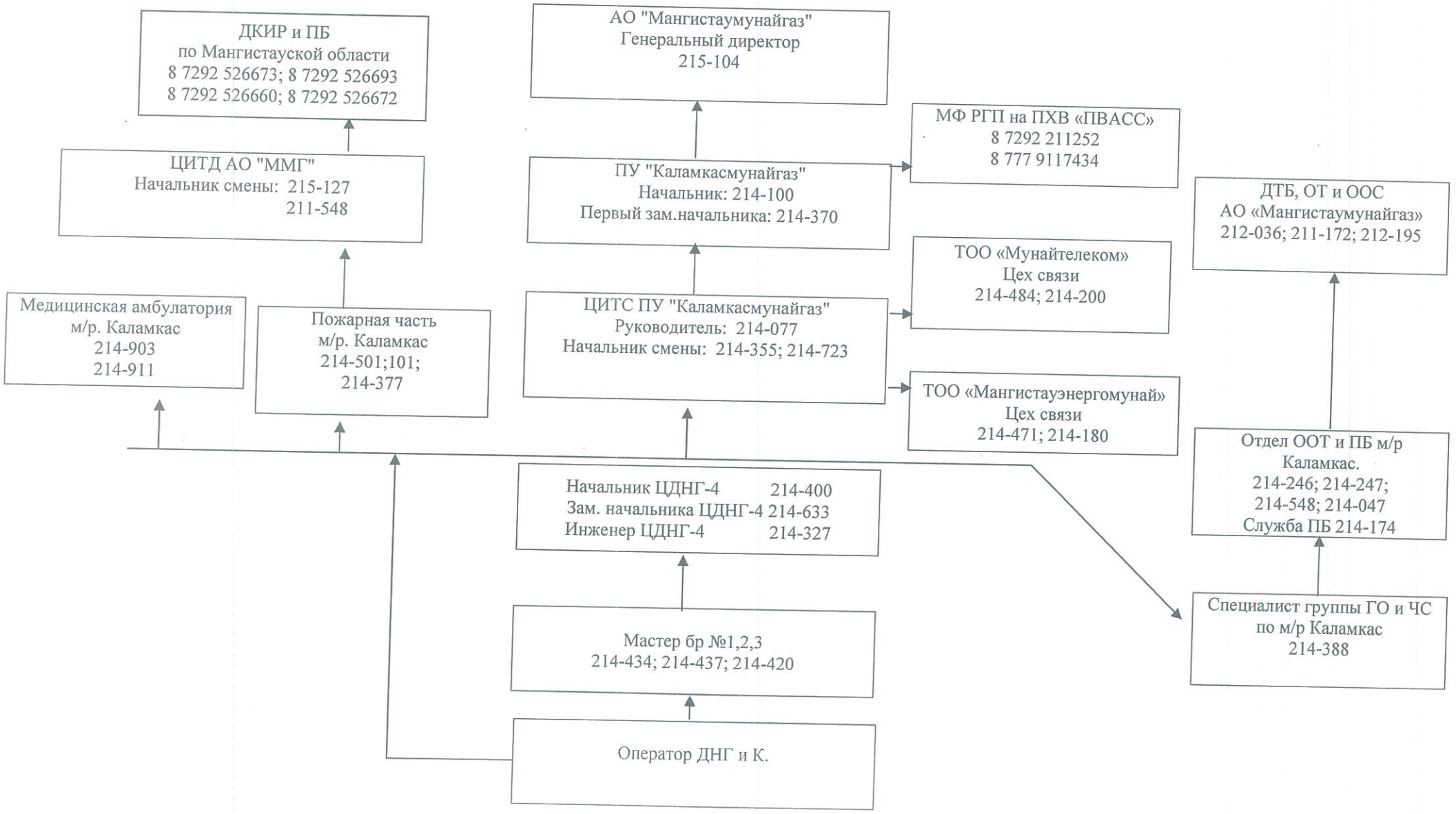
		Связанные с остановкой части промысла /если необходимо-полной остановки/ решает оперативная группа по ликвидации аварий. 6.По ходу ликвидации аварий необходимо через каждый 2-3 часа докладывать руководство ПУ диспетчеру ЦИТС о ходе выполнению тех или иных аварийных работ.	руководитель по ликвидации аварий.		
12. Сильные пропуски нефти и газа через затрубную задвижку, фланцевые резьбовые и сварочные соединения на устье скважины приводящие к невозможности дальнейшей эксплуатации скважин ШГН, ВПН и УЭЦН.	Мастер, начальник цеха	1.Отключить электрическую энергию, снять напряжение и поставить автоматику на «СТОП» 2.Поставить в известность начальника ЦДНГ-4 (в ночное время ЦИТС) о случившемся, вызвать сварку, если это необходимо. 3. При необходимости произвести глушение скважины тех. жидкостью. Стравить избыточное давление на месте устранения пропуска, подготовить рабочее место для ликвидации пропуска. 4. При необходимости произвести работу бригадой ПРС согласно плана работ, пустить скважину в эксплуатацию и сообщить в ЦДНГ-4 и ЦИТС о ликвидации аварий. *Пути выхода людей по маршруту эвакуации на пункт сбора. Приложение 3.*	Оператор ДНГ Инженер ДНГ, ночной оператор ДНГ. Мастер ДНГ, оператор ДНГ. Начальник смены мастер по доб. дежурный оператор.	Инструмент находится на ГУ ключи и диэлектрические перчатки Первичные средства пожаротушения находится на ГУ (пожарный щит)	1.Оперативная группа МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау действует в соответствии с внутренними инструкциями аварийно-спасательной службами. 2.Пожарная команда приводит средства пожаротушения в боевую готовность. *3.Пути движения спасательных отделений по утвержденному маршруту. Приложение 6*

3. ПЛАН
проведения учебно-тренировочных занятий по ЦДНГ ПУ «КМГ»

№ п/п	Тема учебно-тренировочных занятий (УТЗ)	Срок исполнения	Место проведения	Ответственное лицо за проведение УТЗ	Примечание
1	Пропуски нефти и газа через фланцевые соединения на устье скважины приводящие к невозможности дальнейшей эксплуатации скважин.	Январь	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ – 4 см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	
2	Пропуски нефти и газа через СУСГ в результате полета полированного штока.	Февраль	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ – 4 см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	
3	Наличие давления в межколонном пространстве или перелив жидкости через отвод в межколонном пространстве.	Март	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ –4см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	
4	Открытый фонтан на скважине.	Апрель	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ – 4 см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	
5	Технологическая авария по системе телемеханики	Май	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ – 4 см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	
6	Порыв, сильный пропуск нефти и газа во фланцевых, сварных, резьбовых соединениях На буферной емкости, спутниках, внутренне коммуникации на ГУ и газосборных сетях приводящие к невозможности эксплуатации требующие остановки ГУ.	Июнь	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ – 4 см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	
7	Любые неисправности насосов по механической части при которых откачку нефти с ГУ невозможно производить и требующие остановку ГУ.	Июль	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ – 4 см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	
8	Порыв или сильные пропуски на змеевиках печи ПП-0,63., ПТ-16/150, ПН-70	Август	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ – 4 см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	
9	Полное или частичное отключение эл. энергии, полный или частичный выход из строя электрооборудования.	Сентябрь	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ – 4 см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	
10	Полный или частичный отказ автоматики и неисправности.	Октябрь	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ – 4 см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	
11	Порыв коллектора, сильный пропуск через фланцевые сварочные соединения запорных арматур в колодцах.	Ноябрь	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ – 4 см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	
12	Сильные пропуски нефти и газа через затрубную задвижку, фланцевые резьбовые и сварочные соединения на устье скважины приводящие к невозможности дальнейшей эксплуатации скважин. УЭЦН	Декабрь	ЦДНГ – 3 см. ЦДНГ – 4 см.	Начальник ЦДНГ-4 Зам. начальника ЦДНГ-4 Мастер ЦДНГ-4	

Первый зам. начальника ПУ "КМГ"
Хань Сяофэн.
"1" 2018 г.

4. Схема оповещения об аварии



5. Мероприятия
по ликвидации возможных аварий и загорания на объектах нефтепромысла ПУ «Каламкасмунайгаз» в начальной стадии их возникновения.

Наименование возможных аварий и загорании	последовательность	действий
	Оператор	Мастер
1	2	3
Загорание печи ПП-0,63 ПП-1,6 ПТ-160/100 ПН-70	1.Вызвать пожарную часть 2.Сообщить в ДП, мастеру или начальнику смены. 3.Перекрыть поступление газа на печь путем закрытия задвижек у сепаратора 4.В дальнейшем работу выполнять по указанию мастера или начальника смены	1.Вызвать пожарную команду. 2.Вызвать начальника цеха ЦДНГ-4. 3. При необходимости вызвать энергослужбу для отключения силовых и осветительных линии которые могут оказаться в районе пожара. 4. На место загорания привести первичные средства пожаротушения и помочь оператору ликвидировать пожар. 5. На место пожара запретить проезд всех видов транспорта, кроме пожарных и аварийных с соблюдением мер пожарной безопасности. 6. Сохранить обстановку пожара до прибытия комиссии ПУ.
2.Порыв загорание газосепаратора	1.Вызвать пожарную часть. 2.Сообщить в ДП, мастеру или нач. смены. 3.Отключить газосепаратор из технологического цикла для чего прекратить подачу в него газа путем закрытия отсекающих задвижек сепаратора или факельной линий. В случае его невозможности остановить скважины ГУ и затем отключить газосепаратор из технологического цикла. 4.В дальнейшем работу выполнить по указанию мастера или начальника смены	1.Вызвать пожарную команду. 2.Сообщить начальнику ЦДНГ-4. 3.Вынести пожарные рукава соединить их с пожарным стояком, подать воду и опрыскивать близко расположенные к газосепаратору оборудования, сосуды работающих под давлением. 4.Удалить из опасной зоны рабочих и ИТР, не занятых ликвидацией пожара. 5.Прекратить все работы на объекте в пожароопасной зоне кроме работ, связанных с ликвидацией пожара. 6.Сохранить обстановку пожара до прибытия комиссии ПУ.
3.Взрыв загорание буферной емкости.	1.Вызвать пожарную 2.Сообщить ДП, мастеру или начальнику смены. 3. Остановить все скважины, закрыть на	1.Вызвать пожарную команду. 2.Сообщить начальнику ЦДНГ-4. 3.Удалить из опасной зоне рабочих и ИТР, не занятых ликвидацией пожара.

	«Спутнике» отсекающие задвижки на шлейфе скважин, одновременно послать других операторов на закрытие скважин на устье. 4.Отключить буферную емкость низ технологического цикла путем закрытия задвижек на сборном коллекторе «Спутника» приемных задвижек насосов откачки и на газовых линиях буф. емкости, и печи ПП, ПН 5.В дальнейшем работу выполнить по указанию мастера или нач. смены.	4.Вынести пожарные рукава, соединить их с пожарным стояком и подать воду и опрыскивать близко расположенные к буф. емкости оборудование, сосуды работающих под давлением. 5.Прекратить все работы на объекте в пожароопасной зоне кроме работ, связанных с ликвидацией пожара. 6.Сохранить обстановку пожара до прибытие комиссии ПУ.
4.Загазованность в «Спутнике» в результате сильных пропусков нефти и газа и коммуникациях.	1.Сообщитьв ДП, мастеру или начальнику смены. 2.Перевести на ручной замер продукцию скважин «Спутника» путем отключения на блоке БМА тумблер «ГУ» и сообщить в ЦИТС о переводе на ручной замер. 3.Включить вентилятор «Спутника БМА. 4.Для улучшения вентиляции «Спутника» оба двери 5.При работах в загазованной зоне «Спутников» принять шланговый или фильтрующий противогазы 6.Отчесь участок пропуска нефти и газа. а) при пропусках на замерной емкости «Импульса» - снять с замера скважину переключатель ПСМ перевести на пустую или не подключенную к «Спутнику» скважину. -при отсутствии таких скважин перекрыть одну малодебитную скв. на «Спутнике» и установить ПСМ на эту скв. и закрыть задвижку на газовой линий «Спутника» б)при пропусках на подводящих шлейфах -остановить скв. на которых пропуск и закрыть задвижку ее на «Спутнике» в)при пропусках на ПСМ	1.Сообщить начальнику ЦДНГ-4. 2.Определить причины загазованности «Спутника» 3.Помагать оператору при ликвидации последствий аварий. 4.Подготовить «Спутник» к ремонтным работам.

	-отсечь продукцию скв. на ПСМ и перевести скважины сборный коллектор для открытия байпасных задвижек верхний ряд задвижек в «Спутнике» и закрыть нижний ряд секущих задвижек.	
	г)при пропусках на сборной коллекторе: -остановить скважины подключению к «Спутнику» отсечь сборный коллектор «Спутника» от буферной емкости. 7.Очистить «Спутник» и его территорию от нефти.	
5.Сильные пропуски ч/з сальниковые уплотнители насосов откачки, создающие пожароопасность.	1.При автоматизированном насосе перевести насос на ручное управление и вывесить на переключатель РУН плакат «Не включать работают люди» 2.Остановить нажав кнопку «Стоп» на пусковом устройстве и вывести плакат «Не включать работают люди» 3.Закрыть входные и выходные задвижки насоса. 4.Открыть вентиль на приеме насоса и стравить остаточное давление. 5.Набить сальниковые уплотнения и запустить насос в работу в обычном режиме. 6.Очистить замазученность возле насоса и сам насос.	1.Проверить работу оператора и убедит в правильности ее.
Загорание печи на ППТВ (пункт подогрева технологической воды)	1.Вызвать пожарную часть 2.Сообщить в ДП, мастеру или начальнику смены. 3. Перекрыть поступление газа на печь путем закрытия задвижек у сепаратора. 4. В дальнейшем работу выполнять по указанию мастера или нач. смены.	1.Вызвать пожарную команду. 2.Вызвать начальнику ЦДНГ-4. 3. При необходимости вызвать энергослужбу для отключения силовых и осветительных линии которые могут оказаться в районе пожара. 4. На место загорания привести первичные средства пожаротушения и помочь оператору ликвидировать пожар. 5. На место пожара запретить проезд всех видов транспорта, кроме пожарных и аварийных с соблюдением мер пожарной безопасности. 6. Сохранить обстановку пожара до прибытия комиссии

		ПУ.
Загорание газо (нефте) проводов.	1.Вызвать пожарную часть 2.Сообщить в ДП, мастеру или начальнику смены. 3. Отключить газо (нефте) провод из технологического цикла путем отключения подачи газа(нефти) и закрытия секущих задвижек трубопровода. При возможности перевести на байпасную линию. 4. В дальнейшем работу выполнять по указанию мастера или нач. смены.	1.Вызвать пожарную команду. 2.Вызвать начальнику ЦДНГ-4. 3.Прекратить все работы на объекте в пожароопасной зоне кроме работ, связанных с ликвидацией пожара. 3. Организовать встречу пожарной части, оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара. 4. На место загорания привести первичные средства пожаротушения. 5. На место пожара запретить проезд всех видов транспорта, кроме пожарных и аварийных с соблюдением мер пожарной безопасности. 6. Сохранить обстановку пожара до прибытия комиссии ПУ.
Выход из строя регулятора температуры печи подогрева.	1.Сообщить в ДП, мастеру или начальнику смены. 2.Закрыть задвижки, прекратить подачу газа.	1.Сообщить инженеру, начальнику цеха. 2. Организовать встречу ремонтной бригады.
Порыв газопровода	1.Сообщить в ДП, мастеру или начальнику смены. 2.Закрыть задвижки, прекратить подачу газа, установить заглушки.	1.Сообщить ЦИТС, начальнику цеха. 2.Прекратить все работы на объекте в опасной зоне, кроме работ по ликвидации порыва. 3. Организовать встречу ремонтной бригады
Порыв на осевом коллекторе газа.	1.Сообщить в ДП, мастеру или начальнику смены. 2.Закрыть задвижки, прекратить подачу газа, разрядить газовую линию.	1.Сообщить ЦИТС, начальнику цеха. 2.Прекратить все работы на объекте в опасной зоне, кроме работ по ликвидации порыва. 3.Удалить из опасной зоны рабочих и ИТР не связанных с ликвидацией аварии на коллекторе. 3. Организовать встречу ремонтной бригады
Неполадки с работой УЭЦН	1.Отключить электрическую энергию, снять напряжение и поставить автоматику на «СТОП» 2.Поставить в известность начальника ЦДНГ-4 (в ночное время ЦИТС) о случившемся.	1.Сообщить ДП, начальнику цеха. 2. Организовать встречу ремонтной бригады.

6. Условия опасные для жизни людей

Опасным условием при аварии на объекте для жизни людей является:

-получение раны, кровотечения;

-травматический шок;

-переломы костей части тела;

-нарушение нормальных функций;

-повреждение мышц и суставов;

-поражение электрическим током;

-отравление газом и сильно действующим ядовитыми веществами;

-прекращение сердечной деятельности;

-получение ожогов различной степени;

-отсутствие элементарных бытовых условий;

-ухудшение санитарно-эпидемической обстановки;

-нарушение экологической обстановки на данном объекте и распространение на близлежащие территорий.

7. Мероприятия по спасению людей находящихся в зоне аварий по ЦДНГ-4

№ п/п	Наименование мероприятия	Кто исполняет
1	Оценить обстановку, выявить число и место нахождения людей, застигнутых аварией, принять меры по оповещению работников предприятий (объекта);	Начальник объекта, зам. начальника объекта
2	Доложить руководству об аварий и проводимых мероприятиях по спасению людей и сделать заявку на необходимые силы и средства по спасению людей и локализаций (ликвидаций) аварий;	Начальник объекта зам. начальника объекта
3	Направить свой объектовые формирования (силы и средства) на спасения людей и локализации аварий;	Начальник объекта, зам. начальника объекта
4	Принять неотложные меры по спасению людей и ликвидации аварий;	Начальник объекта зам. начальника объекта
5	Обеспечить вывод из опасной зоны людей, не участвующих непосредственно в ликвидации аварий;	Начальник объекта зам. начальника объекта
6	Контролировать правильность действий персонала и выполнение своих распоряжений;	Начальник объекта зам. начальника объекта
7	Дополнить руководству места расположения органа управления по локализации и ликвидации аварий; и о ходе работ по спасению людей, характере аварий, пострадавших и необходимых экстренных медицинской помощи им.	Начальник объекта зам. начальника объекта

8. Состав персонала добровольных пожарных формировании в начальной стадии аварий.

Номер боевого расчета и фамилия членов ДПФ.	Обязательность по предупреждению пожара и контроль за состоянием средств связи пожаротушения.	Обязанности на случай пожара.
Начальник отделения (начальник, зам. начальника цеха)	Следит за состоянием противопожарного режима в цехе во время работы и за уборкой горючих веществ.	Руководит тушением пожара, эвакуацией людей и имущества из помещений до прибытия пожарных подразделений.
Зам. начальника отд. ДПФ (инженер цеха)	Следит за состоянием противопожарного режима в цехе, исправностью противопожарного оборудования, средств связи сигнализации.	В отсутствии начальника отделения руководит тушением пожара, эвакуацией людей и имущества из помещения до прибытия подразделений.
ДПФ №1 (мастер бригады)	Следит за исправностью первичных средств пожаротушения на ГУ, комплектностью пожарных щитов и за исправностью пожарного гидранта.	Сообщает о пожаре в ТОО «Семсер өртсөндіруші» встречает прибывшие пожарные подразделения, сообщает о пожаре в ЦИТС В отсутствие начальника и зам. начальника отд. ДПФ руководит тушением пожара в цехе.
Доброволец №2 ствольщик (механик)	Следит за исправностью пожарных кранов, наличия при них выкидных рукавов, стволов, прокладок.	Работает по тушению пожара стволом от пожарного крана, первичными средствами пожаротушения.
Доброволец №3 подствольщик (слесарь)	Наблюдает за исправностью пожарных кранов и устраняет обнаруженные неисправности подступами к ним на ГУ.	Помогает добровольцу №2 прокладывать линию рукавов, открывая вентиль крана. При необходимости работает со спасателями.
Доброволец №4 Оператор ДНГ связной.	Следит за исправностью пожарных гидрантов, водоемов и свободными подступами к ним.	Сообщает о пожаре в ЦИТС, встречают прибывающие пожарные подразделения показывает подъездные пути к пожарным гидрантам.
Доброволец №5 ст. оператор ДНГ	Следит за состоянием объекта проверять по окончанию рабочей смены отключение всех машин агрегатов от источников питания не используемых при ведении технологического регламента.	Оказывает помощь добровольцу №2

9. План повышение устойчивости работ объекта ПУ «КМГ»

№ п/п	Наименование мероприятий
1	Обеспечить защиту рабочих и служащих от оружия массового поражения: ➢ укрыть рабочего персонала в защитных сооружениях и дежурного персонала на участках с непрерывным циклом производства, в помещениях рекомендованные для приспособления под противорадиационные укрытия; ➢ рассредоточить и эвакуировать других рабочих и служащих; ➢ обеспечить формирования, рабочих и служащих индивидуальными средствами защиты.
2	Подготовить объекты по обеспечению устойчивого управления производством: ➢ организовать круглосуточное дежурство; ➢ привести в готовность объектовых формирований и принять меры по их ➢ доукомплектованию и оснащению имуществом: ➢ провести светомаскировку и усилить охрану, ввести пропускной режим, перевести объект на особый режим работы.
3	Организовать устойчивую производственную связь и надежное снабжение всем необходимым для добычи и поставок нефти и газа: ➢ создать аварийный запас и резервов оборудования, материалов, арматуры, инструментов, ГСМ, продуктов питания: ➢ организовать вывод материальных ценностей в безопасную зону и защиту уникального оборудования, аппаратуры и других материальных ценностей: ➢ произвести снижение фонтанной арматуры перевести работу фонтанных скважин по одной струне и произвести обвалование устьев фонтанных скважин: ➢ подготовить и привести в готовность автономные источники электроснабжения. ➢ вывести подвижные эл. станции из зон возможных разрушений: ➢ подготовить систему аварийного сброса нефти из резервных емкостей.
4	Повышение устойчивости отдельных элементов и конструкций инженерно-технологического комплекса объектов от воздействия поражающих факторов современных средств поражения: ➢ провести обваловку емкостей в особенности с сильно- действующими ядовитыми веществами: ➢ снизить запасы пожаровзрычатых веществ и провести противопожарные мероприятия на объекте хозяйствования: ➢ засыпать скважин землей (обваловка); ➢ установить глубинного отсека теля пластов: ➢ укрыть мешками с песком насосных агрегатов БКНС: ➢ провести глушение утяжелением раствором фонтанных скважин: ➢ установить клапанов отсека тельный исключивших разрядку скважин при неисправном нефтепроводе: ➢ обвязывать парка лунингами для перекачки нефти в нефтяной пласт: ➢ использовать все дизельные агрегаты с буровых установок для добычи нефти и нужд быта на м/р Каламкас. ➢ провести инженерные мероприятия на ВЗД согласно плана мероприятий при аварийной ситуаций: ➢ провести группировку сил Гражданской обороны для организованного проведения спасательных и других неотложных работ.

10. Распределения обязанностей между должностными лицами при ликвидаций аварий, а также открытого фонтана и порядок их действия.

Общее положение.

Оценка характера чрезвычайной ситуации, выработка предложений руководителю ликвидации чрезвычайной ситуации по ее локализации и ликвидации осуществляются оперативным штабом. Оперативный штаб координирует действия служб и формирований гражданской защиты, участвующих в проведении аварийно-спасательных и неотложных работ.

Оперативный штаб создается решением руководителя ликвидации чрезвычайной ситуации.

Начальником оперативного штаба назначается должностное лицо уполномоченного органа или его территориального подразделения, которое является заместителем руководителя ликвидации чрезвычайной ситуации.

Начальник оперативного штаба, по согласованию с руководителем ликвидации чрезвычайной ситуации и в зависимости от масштаба и зоны чрезвычайной ситуации, создает необходимое количество оперативных групп и распределяет их работу в зоне чрезвычайной ситуации.

Никто не вправе вмешиваться в деятельность руководителя ликвидации чрезвычайной ситуации иначе, как отстранив его в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, от исполнения обязанностей и приняв руководство на себя или назначив другое должностное лицо.

Руководитель ликвидации чрезвычайной ситуации обязан принять меры по незамедлительному информированию заинтересованных государственных органов и организаций о принятых им решениях.

В случае невозможности проведения аварийно-спасательных и неотложных работ руководитель ликвидации чрезвычайной ситуации имеет право принимать решения о приостановке указанных работ в целом или их части, предприняв в первоочередном порядке все возможные меры по спасению находящихся в зоне чрезвычайной ситуации людей.

До прибытия ответственного руководителя по ликвидации аварий, руководство осуществляет в ночное время начальник смены ЦИТС.

Непосредственное руководство ведением газоспасательных работ осуществляется газоспасательной бригадой с применением изолирующих противогазов, по указанию руководителя ликвидации аварии.

Непосредственное руководство работами по предупреждению возможных загоранию и тушению пожара осуществляется начальником пожарной части, в его отсутствие начальником караула по заданию руководителя ликвидации аварий

План ликвидации аварий должен быть изучен всеми инженерно-техническим работниками цеха (участка), начальником смены ЦИТС, работниками пожарной части.

1.Обязанности ответственного и исполнителя работ по ликвидации аварий.

- Начальник штаба (Главный инженер ПУ) – ответственный руководитель работ.
- Заместитель начальника штаба – ответственный исполнитель МФ РГП на ПХВ «ПВАСС».

Ознакомиться с обстановкой и немедленно приступить к выполнению мероприятий предусмотренных оперативной частью плана ликвидации аварий, организует командный пункт, сообщает о месте его расположения всем исполнителям и постоянно находиться на нем.

Контролирует выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью и своих распоряжений и заданий.

Докладывает начальнику управления об обстановке и при необходимости вызывает на помощь газоспасательную бригаду и пожарную часть.

Оперативная группа МФ РГП на ПХВ «ПВАСС» с момента прибытия на место ЧС из г. Актау принимает меры по локализации и ликвидации аварий.
По окончании аварий дает разрешение на проведение восстановительных ремонтных работ и пуск производства.

2.Обязанности начальника смены ЦИТС.
Начальник смены ЦИТС обязан:
а) при получении извещения об аварий извещает лица и учреждения по списку должностных лиц.
б) начальник смены ЦИТС лично или через ответственных подчиненных немедленно вызывает газоспасательную бригаду или пожарную часть, извещает об аварий руководство ПУ.
Одновременно должен принять меры для спасения людей и ликвидации аварий, руководствуюсь при этом планом ликвидации аварий
В соответствии с создавшейся обстановкой (в ночное время):
Начальник смены ЦИТС лично или через ответственных подчиненных немедленно вызывает газоспасательную бригаду или пожарную часть, извещает об аварий руководство ПУ.
Одновременно должен принять меры для спасения людей и ликвидации аварий руководство при этом планом ликвидации аварий в соответствии с создавшиеся обстановкой (в ночное время).

3.Обязанности инструктора добровольной газоспасательной дружины.
Инструктор добровольной газоспасательной дружины:
а)руководит спасательными работами.
б)обеспечивает из своего запаса газо-защитной аппаратурной, инструментом и материалами.
в)держит постоянную связь с руководителем работ по ликвидации аварии.

4.Обязанности руководителя ЦИТС.
а) немедленно является на ЦИТС и сообщает об этом ответственному руководителю работ по ликвидации аварий.
б) организует оказание своевременной медицинской помощи пострадавшим.
в) руководит работой транспорта.
г) при аварийных работах продолжительностью более 6 часов организует питание и отдых рабочих.
д) обеспечивает работу аварийных и материальных складов и доставку материалов и инструментов к месту аварий.

5.Обязанности мастера по добыче нефти и газа.
Мастер по добыче нефти и газа выполняет распоряжения ответственного руководителя работ по ликвидации аварий.
Находясь в момент аварии на участке и получив сообщение об аварии, проводит мероприятия согласно плана ликвидации аварий и информирует о своих действиях ответственного руководителя работ.
Находящиеся вне участка узнав об аварии немедленно являются к ответственному руководителю работ для выполнения заданий и поручений связанных со спасением людей и ликвидации аварии.

6.Обязанности главного механика, главного энергетика, начальника ПРЦЭО.

Главный механик, главный энергетик, начальник ПРЦЭО обязаны:

а) обеспечить организацию бригад мастеров, электриков и установить их постоянное дежурство для выполнения работ по ликвидации аварий и восстановлению нормальной технологического звена.

б) обеспечить включение или выключение эл. энергии, нормальную работу эл. механического оборудования, действия связи сигнализации.

7. Обязанности инженера ЦДНГ.

Организовать бригаду из операторов и других специалистов обученных работе по ликвидации аварии.

Уточняет состояние технологического процесса с целью предупреждения возможных дальнейших осложнений и создания необходимых условий для успешной ликвидации аварии.

В зависимости от обстановки обеспечивает сохранение нормального технологического процесса, либо перевести его на режим удобной остановки технологического процесса либо приостановить технологический процесс до устранения аварии.

8. Обязанности оператора ГУ на которой произошла авария.

Немедленно сообщает о происшедшем руководство ЦДНГ.

Принимает меры по выводу людей, спецтехники из зоны аварии.

При необходимости в целях предупреждения осложнений аварии останавливает работу технологического оборудования с извещением руководства ЦДНГ.

10.1. Перечень
служб привлекаемых во время аварий

1. Газометрическая служба

- комплектование службы, инструктаж персонала.
- обеспечение приборами контроля загазованности, метеоусловий.
- наладка, выдача, эксплуатация и учет движения приборов.
- контроль газовоздушной среды в опасной зоне на территории прилегающего объекта.
- составление графиков замеров, схемы места отбора проб, проведение замеров, заполнение журналов регистрации и ежесуточной информации.
- составление оперативной карты – схемы загазованности территории, прогноз возможного распространения шлейфа, с указанием всех объектов вокруг скважины, подъездных путей, населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий с указанием прогнозируемой ситуации по сводке метрологической службы и представление данных в штаб.
- инструктаж населения и персонал промышленных, сельскохозяйственных, жилых и бытовых объектов за пределами опасной зоны по требованиям газовой и пожарной безопасности с регистрацией в журнале.

ВНИМАНИЕ! При обнаружении превышения предельно – допустимых и до взрывных концентраций на участках проведения подготовительных и вспомогательных работ, они должны быть немедленно прекращены, а персонал выведен в безопасную зону.

2. Служба связи и оповещения

- комплектование и установка средств связи.
- подготовка системы оповещения.
- разработка систем эвакуации и информации персонала.
- подготовка эвакуационного транспорта.
- энергетическое обеспечение систем связи (в т.ч. аккумуляторный источники).

3. Пожарная служба

- приведение в боевую готовность пожарной техники и персонал, включая инструктажи.
- обеспечение СИЗ.
- расчет потребности количества воды, пены, порошка, оборудования.
- расстановка и обвязка техники, емкостей.

4. Транспортная служба

- проверка готовности и составление списков автотранспорта, тракторов, бульдозеров, тягачей, спец.агрегатов.
- комплектование водителями, инструктаж, обеспечение СИЗ, распределение по объектам работ.
- установка искрогасителей, защитных экранов.
- создание резерв запчастей и ГСМ (заправка)
- оборудование места стоянки и ремонта.
- выделение тракторов и техники по оперативному плану и указанию руководителей штаба.
- заявки на автотранспорт.

5. Служба водообеспечения
- расчет потребности технической воды для всех работ.
- оборудование мест забора воды и доставка на объект (трубопровод).
- оборудование мест хранение и сбора воды.
- прокладка и обвязка водоводов.
- доставка и хранение питьевой воды, обработка емкостей и оборудование насосом, навесом (утепление).

6. Служба обеспечения промывочным раствором
- определение годности (исправности) оборудования и материалов.
- расчет количества раствора, материалов и оборудования.
- завоз и установка оборудования, материалов, создание резервного запаса.
- обвязка линий подачи воды и раствора к спец. агрегатам.
- контроль параметров раствора.
- сбор, регенерация и утилизация раствора.

7. Строительная служба
- расчет количества техники, вагон-домиков, материалов.
- планировка и обваловка территории.
- строительство дорог, подъездов, амбаров.
- переброска и обустройство помещений для жилья и хозяйственно-бытового назначения.
- обустройство площадок для подготовки и опрессовки оборудования.

8. Механоэнергетическая служба
- обеспечение энергоснабжения и связи.
- определение пригодности (исправности) нефтепромыслового оборудования.
- подготовка оборудования по оперативному плану.
- изготовление нестандартного оборудования.
- создание резерв запасных частей (штуцера, плашки, задвижки, монифольд, пульты управления, превенторы, и.т.д.)
- взрывобезопасное освещение опасной зоны.
- обеспечение паспортами, тех. документацией, сертификатами оборудования, труб, канатов и.т.д.

9. Служба снабжения
- составление и обобщение заявок на необходимые материалы.
- отправка, получение и складирование.
- отпуск по оперативному плану.
- подготовка сведений о наличии на объекте соответствующих оборудование и материалов.

- выдача спецодежды и СИЗ.

10. Контрольно-пропускная служба
- оборудование постов и обозначение границы опасной зоны.
- допуск согласно требованиям боевого устава.
- контроль загазованности на постах.
- немедленно оповещает в штаб и службы об обнаружении загазованности и изменении направления ветра работающих в опасной зоне.

11. Хозяйственная служба.
- подготавливает места работы, отдыха, жилые помещения.
- оборудование столовых, складов.
- обеспечивает питание, питьевое водоснабжение, доставку и выдачу молока в опасной зоне.
- доставка и хранение запаса продуктов. (склады, холодильники).

12. Медицинская служба
- оборудует пост вблизи опасной зоны, медпунктов в штабе.
- находится в постоянной готовности и связи со штабом, ответственным исполнителем работ в опасной зоне, руководителями служб.
- оказывает первую помощь при поступлении вызова, организует отправку пострадавших в стационар.

11. ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В условиях работы на предприятиях существуют многие опасности, которые могут привести к несчастным случаям. Основными из них являются:
а) отравление вредными парами и газами;
б) химические ожоги: кислотой, щёлочью, аммиаком и другими химическими веществами:
в) термические ожоги: горячей водой, паром, конденсатом, расплавленными и раскаленными веществами;
г) механические травмы: ссадины, порезы, ушибы, вывихи, переломы костей и прочие;
д) электротравмы при эксплуатации электрооборудования.
Своевременность, быстрота и правильность в оказании первой помощи во многих случаях решают вопрос не только быстрейшего восстановления здоровья пострадавшего, но и иногда сохранения его жизни.
Каждый рабочий, ИТР и служащий обязан знать и уметь правильно оказать первую помощь пострадавшему.

1. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ГАЗАМИ

Во всех случаях отравления парами и газами необходимо вынести пострадавшего из загазованной зоны (при необходимости надеть на пострадавшего противогаз, обеспечив при этом себе ЛИЧНУЮ безопасность).
Вызвать газоспасательную службу и скорую медицинскую помощь.
Уложить пострадавшего, освободить его от стесняющей одежды, обеспечить приток свежего воздуха, обеспечить ему покой, в зимнее время занести в теплое помещение.
До прибытия скорой помощи оказать первую помощь пострадавшему, руководствуясь следующими рекомендациями.

2. При отравлении окисью углерода

Появляется головная боль, тошнота, рвота, учащенное сердцебиение, головокружение, сонливость, потеря ориентировки, в тяжелых случаях- потеря сознания, судороги.
Пострадавшего вынести из загазованной зоны (при необходимости надеть на пострадавшего противогаз), уложить в теплое помещение, расстегнуть стесняющие части одежды, принять меры к согреванию тела, дать нюхать нашатырный спирт (вата, смоченная 3%-ным нашатырным спиртом, производить ингаляцию чистым кислородом). При остановке дыхания - производить искусственное дыхание методом «изо рта в нос» в сочетании с непрямым массажем сердца.
При транспортировке пострадавшего в лечебное учреждение оказание помощи не прекращать.

3. При отравлении четыреххлористым углеродом

Появляются головная боль, головокружение, тошнота, рвота, буйство. При вдыхании высоких концентраций - потеря сознания или наркоз, внезапная смерть.
Первая помощь: пострадавшего вынести на свежий воздух, расстегнуть стесняющую одежду, обеспечить тепло, покой, ингалировать 35-60% кислородом. При отсутствии дыхания - аппаратное или искусственное дыхание «изо рта в рот», «изо рта в нос», непрямой массаж сердца, пострадавшего отправить в лечебное учреждение.

4. При отравлении парами бензина

Появляется головная боль, головокружение, сердцебиение, слабость, психическое возбуждение, беспричинная вялость, сухость по рту, тошнота, потеря сознания. При острых отравлениях: мучительный кашель, кашель с кровянистой мокротой, синюха, отрыжка бензином, судороги, зрачки не реагируют на свет,

потеря сознания. Особенно страдают женщины.
Первая помощь: пострадавшего вынести на свежий воздух, расстегнуть стесняющую одежду, обеспечить тепло, покой, ингалировать кислородом. При отсутствии дыхания - искусственное дыхание «рот в рот», «рот в нос», непрямой массаж сердца. Пострадавшего отправить в лечебное учреждение.

5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ

При химических ожогах кислотой, щелочью или жидким аммиаком необходимо немедленно смыть обожженное место обильной струей воды (под давлением) из крана или специального гидранта в течение 15 минут.
При ожогах глаз кислотой или щелочью необходимо также тщательно промыть глаза чистой водой.
Нейтрализовать кислоту щелочью или щелочь кислотой на теле человека нельзя.
Для оказания дальнейшей помощи пострадавшего необходимо немедленно отправить в медпункт, при сильных ожогах вызвав «скорую помощь».

6. При термических ожогах

При термических ожогах частей тела, не покрытых одеждой, пораженный участок обработать спиртом или раствором марганцево-кислого калия. Пузыри не срезать.
Пострадавшего немедленно отправить в медпункт или вызвать «скорую помощь».
В случае ожогов при воспламенении одежды, необходимо срочно принять меры
к тушению одежды, для чего:
- не допускать, чтобы горящий бегал или метался, так как это усиливает пламя;
- немедленно уложить горящего на пол горящей поверхностью одежды кверху и набросить на него шерстяную или суконную одежду или другой материал (прекратить доступ воздуха):
- после того, как потушен огонь, необходимо осторожно разрезать одежду в обожженных местах и снять ее, стараясь не срывать пузырей:
- обработать места ожогов спиртом или раствором марганцево-кислого калия, после чего пострадавшего необходимо немедленно направить в медпункт, вызвав «скорую помощь».

7. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАВМАХ, ПРИ РАНЕНИИ И КРОВОТЕЧЕНИИ

Во всех случаях получения ранения пострадавший после оказания ему на месте первой помощи должен быть доставлен или направлен в здравпункт.
Каждую незначительную царапину, ссадину, рану следует тщательно обрабатывать, чтобы предупредить нагноение. Для этого следует сразу же смазать рану раствором йода или зеленкой и наложить повязку.
Нельзя пользоваться для наложения повязки на рану случайными материалами. Использовать нужно только стерильный бинт или индивидуальный пакет.
Для того чтобы остановить кровотечение, необходимо:
- поднять раненую поверхность вверх;
- кровоточащую рану закрыть перевязочным материалом из пакета, сложенным в комочек, и придавить сверху, не касаясь пальцами самой раны. Если кровотечение остановится, то, не снимая наложенного материала, забинтовать рану (возможно потуже).

При сильном кровотечении применяется сдавливание кровеносных сосудов выше места ранения, что достигается сгибанием конечности в суставах пальцевым прижатием, наложением жгута или закрутки.

8. При ушибах, вывихах и переломах костей

Во всех случаях получения ушибов, вывихов, растяжений связок и переломов костей пострадавший после оказания первой помощи должен быть направлен или доставлен в здравпункт.
При ушибах необходимо на ушибленное место положить холодную примочку, обеспечить полный покой поврежденной части тела.

При вывихах и растяжении связок необходимо создать удобное и покойное положение поврежденному месту, лучше всего путем наложения шины, и доставить пострадавшего в медпункт. Вправление вывиха может производиться только врачом.
При растяжении связок необходимо приложить к поврежденному месту холодную примочку и забинтовать сустав сдавливающей тугой повязкой.
Если есть абсолютные или относительные признаки перелома, пострадавшему нужно сделать иммобилизацию (обездвиживание) конечности. Для этого также можно использовать подручный материал в виде дощечек, палок, твердых сумок и т.д. Такая импровизированная шина накладывается не меньше чем на два сустава, окружающие место перелома (конечность нужно зафиксировать в том положении, которое она занимает, и не пытаться соединять отломки кости). Исключение составляют тазобедренный и плечевой суставы - шина должна захватывать три сустава. После наложения шины ее прибинтовывают (подручными средствами, например, куском разорванной одежды) к конечности пострадавшего). «Скорую помощь» нужно вызвать как можно скорее, но если такой возможности нет, то для транспортировки пострадавшего используют носилки с твердым основанием (они также могут быть сделаны самостоятельно из двух палок и дощечки между ними). Пострадавший должен быть немедленно доставлен в ближайший здравпункт.

9. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОКАХ, ТЕПЛОВОМ И СОЛНЕЧНОМ УДАРЕ

При обмороке необходимо вынести пострадавшего на свежий воздух или к открытому окну. Уложить пострадавшего в горизонтальном положении, слегка приподнять его ноги (такое положение способствует притоку крови к голове), расстегнуть одежду, стесняющую дыхание. Дать понюхать нашатырный спирт, поднести к носу вату, смоченную 3%-ным нашатырным спиртом. Вызвать «скорую помощь».
При тепловом или солнечных ударах вынести пострадавшего из помещения с повышенной температурой или перенести его в тень. Освободить пострадавшего от стесняющей одежды, придать полу сидячее положение, смочить голову и грудь холодной водой. В случаях, если у пострадавшего останавливается дыхание, необходимо приступить к искусственному дыханию.

10. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНОГО ТЕЛА В ГЛАЗ

При попадании инородного тела в глаз пострадавшего необходимо срочно направить в здравпункт. Никаких мер по удалению инородного тела из глаза предпринимать нельзя, кроме промывания глаза чистой водой из фонтанчика или ватки.

11. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ТОКОМ

Спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, несколько быстро он будет освобожден от воздействия электрического тока и насколько быстро будет оказана ему первая помощь.
Быстро освободить пострадавшего от действия электрического тока, соблюдая при этом меры самозащиты. Необходимо помнить, что без применения мер предосторожности прикасаться к человеку, находящему под током, опасно для жизни.
При освобождении от тока пострадавшего необходимо использовать возможность быстрого отключения от тока токоведущих частей установки путем выключения рубильника, отключения выключателя, нажатия кнопки «стоп», вывертывания предохранительной пробки на щитке.
Если отключение от тока установки не может быть произведено достаточно быстро, то необходимо принять меры к отделению пострадавшего от токоведущих частей, к которым он прикасается следующим образом:
Оттянуть провод от пострадавшего, пользуясь сухой деревянной палкой, сухой доской, сухой веревкой или другим непроводником.
При напряжении до 1000 В для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода следует воспользоваться канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно оттянуть пострадавшего от токоведущих частей за одежду, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой. Для изоляции рук оказывающий помощь, особенно если ему необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом, надеть на нее суконную фуражку, натянуть на руку рукав пиджака или пальто, накинуть на пострадавшего резиновый ковер, прорезиненную материю (плащ)

или просто сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый ковер, сухую доску или какую-либо не проводящую электрический ток подстилку, сверток сухой одежды и т. п. При отделении пострадавшего от токоведущих частей следует действовать одной рукой. Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего и он судорожно сжимает в руке токоведущий элемент, можно перерубить провод топором с сухой деревянной рукояткой или сделать разрыв, применяя инструмент с изолирующими рукоятками. Перерубать провода необходимо пофазно, т. е. разрубать провод каждой фазы отдельно.

При напряжении выше 1000 В для отделения пострадавшего от токоведущих частей необходимо использовать средства защиты: надеть диэлектрические перчатки и боты и действовать штангой или изолирующими клещами, рассчитанными на соответствующее напряжение. На ВЛ 6-20 кВ, когда нельзя быстро отключить их со стороны питания, надо создать искусственное короткое замыкание для отключения ВЛ. Для этого на провода ВЛ надо набросить гибкий неизолированный проводник, который должен иметь достаточное сечение во избежание перегорания при прохождении через него тока короткого замыкания. Перед тем как набросить проводник, один его конец надо заземлить (присоединить к телу металлической опоры, заземляющему спуску или отдельному заземлителю и др.), а на другой конец для удобства наброса желательно прикрепить груз. При набросе проводника надо пользоваться диэлектрическими перчатками и ботами.

Оказывающему помощь необходимо помнить об опасности напряжения шага, если токоведущая часть лежит на земле. Перемещаться в этой зоне нужно с особой осторожностью, используя средства защиты для изоляции от земли (диэлектрические галоши, боты, ковры, изолирующие подставки) или предметы, плохо проводящие электрический ток (сухие доски, бревна). Без средств защиты перемещаться в зоне растекания тока замыкания на землю следует, передвигать ступни ног по земле и не отрывая их. После отделения пострадавшего от токоведущих частей следует вынести его из этой зоны на расстояние не менее 8 м от токоведущей части.

Кроме того, нужно иметь в виду следующее:

Если пострадавший находится на высоте, то надо немедленно предупредить или обезопасить его падение при освобождении от тока.

Меры первой помощи:

Вызвать скорую помощь.

Если пострадавший в сознании, ему необходимо обеспечить тепло, покой, освободить от стесняющей одежды, обеспечить приток свежего воздуха, ингалировать кислородом, массажировать конечности.

При отсутствии дыхания, применить аппаратное или искусственное дыхание «изо рта в рот», «изо рта в нос» и непрямой массаж сердца, затем пострадавшего отправить в больницу.

12. ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ И НАРУЖНЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА

Искусственное дыхание проводится в тех случаях, когда пострадавший не дышит или дышит очень плохо (редко, судорожно, как бы со всхлипыванием), а также если его дыхание постоянно ухудшается независимо от того, чем это вызвано: поражением электрическим током, отравлением, утоплением и др. Наиболее эффективным способом искусственного дыхания является способ "изо рта в рот" или "изо рта в нос", так как при этом обеспечивается поступление достаточного объема воздуха в легкие пострадавшего.

Для проведения искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, расстегнуть стесняющую дыхание одежду и обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, которые в положении на спине при бессознательном состоянии закрыты запавшим языком. Кроме того, в полости рта может находиться инородное содержимое (рвотные массы, соскользнувшие протезы, песок, ил, трава, если человек тонул), которые необходимо удалить указательным пальцем, обернутым платком (тканью) или бинтом, повернув голову пострадавшего набок. После этого оказывающий помощь располагается сбоку от головы пострадавшего, одну руку подсовывает под его шею, а ладонью другой руки надавливает на лоб, максимально запрокидывая голову При этом корень языка поднимается и освобождает вход в гортань, а рот пострадавшего открывается. Оказывающий помощь наклоняется к лицу пострадавшего, делает глубокий вдох открытым ртом, затем полностью плотно охватывает губами открытый рот пострадавшего и делает энергичный выдох, с некоторым усилием вдыхая воздух в его рот; одновременно он закрывает нос пострадавшего щекой или пальцами руки, находящейся на лбу. При этом обязательно следует наблюдать за грудной клеткой пострадавшего, которая должна подниматься. Для того чтобы выдох был более глубоким, можно несильным нажатием руки на

грудную клетку помочь воздуху выйти из легких пострадавшего.
Если отсутствует не только дыхание, но и пульс на сонной артерии, одного искусственного дыхания при оказании помощи недостаточно, так как кислород из легких не может переноситься кровью к другим органам и тканям. В этом случае необходимо возобновить кровообращение искусственным путем, для чего следует проводить наружный массаж сердца. Показанием к проведению реанимационных мероприятии является остановка сердечной деятельности, для которой характерно сочетание следующих признаков: бледность или синюшность кожных покровов, потеря сознания, отсутствие пульса на сонных артериях, прекращение дыхания или судорожные, неправильные вдохи. При остановке сердца, не теряя ни секунды, пострадавшего надо уложить на ровное жесткое основание: скамью, пол, в крайнем случае подложить под спину доску.
Если помощь оказывает один человек, он располагается сбоку от пострадавшего и, наклонившись, делает два быстрых энергичных вдувания (по способу "изо рта в рот" или "изо рта в нос"), затем разгибается, оставаясь на этой же стороне от пострадавшего, ладонь одной руки кладет на нижнюю половину грудины, отступив на два пальца выше от ее нижнего края, а пальцы приподнимает. Ладонь второй руки он кладет поверх первой поперек или вдоль и надавливает, помогая наклоном своего корпуса. Руки при надавливании должны быть выпрямлены в локтевых суставах. Надавливать следует быстрыми толчками так, чтобы смещать грудину на 4-5 см, продолжительность надавливания не более 0,5 с, интервал между отдельными надавливаниями не более 0,5 с. В паузах рук с грудины не снимают, если помощь оказывают два человека, пальцы остаются приподнятыми, руки полностью выпрямлены в локтевых суставах.
Если оживление проводит один человек, то на каждые два глубоких вдувания он производит 15 надавливаний на грудину, затем снова делает два вдувания и опять повторяет 15 надавливаний и т. д. За минуту необходимо сделать не менее 60 надавливаний и 12 вдуваний, т. е. выполнить 72 манипуляции, поэтому темп реанимационных мероприятий должен быть высоким. При участии в реанимации двух человек соотношение "дыхание-массаж" составляет 1:5, т. е. после одного глубокого вдувания проводится пять надавливаний на грудную клетку.

13. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСАХ ЯДОВИТЫХ НАСЕКОМЫХ, ЗМЕЙ

Сразу после укуса обеспечить пострадавшему полный покой в горизонтальном положении. Отсосать яд! При необходимости перенести пострадавшего в удобное, защищенное от непогоды место. Самостоятельное движение пострадавшего недопустимо!
В первые секунды после укуса, надавливая пальцами, раскрыть рану и начинать энергично отсасывать яд ртом. Кровянистую жидкость периодически сплевывать. Если мало слюны или есть ранки на губах, во рту, следует набрать в рот немного воды (вода разбавляет яд) и проводить отсасывание яда поочередно в течение 15 минут беспрерывно. Это позволяет удалить из организма пострадавшего от 20 до 50% яда. Если пострадавший один, он должен самостоятельно отсосать яд.
Чтобы замедлить распространение яда в организме, ограничить подвижность пострадавшего. Пораженные конечности иммобилизовать. При укусе в ногу прибинтовать ее к здоровой и подложит что-либо под колени, слегка приподнимать их. При укусе в руку зафиксировать ее в согнутом положении.
Давать пострадавшему больше пить чая, бульона, воды. Усиленное водопотребление способствует выводу яда из организма.
Немедленно доставить пострадавшего, транспортировать его на носилках в ближайшее медицинское учреждение. В случае необходимости проводить продолжительное искусственное дыхание и массаж сердца.

14. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОЖЕНИИ И ОХЛАЖДЕНИИ

Для растирания замерзших частей тела следует применять сухие теплые перчатки или суконки.
Растирание надо производить до возобновления в обмороженном участке кровообращения (нормальная окраска кожи).
Растирать снегом не рекомендуется.
При использовании воды, необходимо ее температуру повышать до 36 С постепенно, затем при появлении красноты на месте обморожения, его следует смазать жиром, борной мазью и завязать теплой повязкой.
При более тяжелых обморожениях (появление пузырей, омертвление кожи мышц, появление черноты на теле) растирать кожу нельзя, необходимо наложить сухую повязку и немедленно доставить в медпункт.

12. Аварийный запас противогазов

№ п/п	Наименование	Основная характеристика	Кол-во
1	Противогаз фильтрующий	Индивидуальное средство защиты органов дыхания, лица, глаз от вредных примесей, содержащихся в воздухе производственных помещений в количество не более 0,5%и наличия кислород не менее 19% Состоит из следующих частей. 1.Шлем-маска с клапанной пробкой, где расположены клапаны входа выхода. 2.Гофрированные трубки, соединяющий шлем-маску с коробкой. 3.Коробки с поглотителем марки БКФ служащие для защиты органов дыхания от кислых газов и паров органических веществ.	17

Примечание: Отработка коробки с поглотителем определяется по обнаружению запаха под маской. Необходимо выйти из загазованной атмосферы и заменить коробку на новую.

13. Аварийный запас инструмента.

№ п/п	Наименование	Основная характеристика	Кол-во
1	Зубило	Ударный режущий инструмент. При аварийных работах в газоопасной среде режущую и ударную часть смазать консистентной смазкой	2шт
2	Ключ трубный (газов)		1шт
3	Кувалда -3кг		1шт
4	Молоток		2шт
5	Ключи гаечные		
	14Х17		2шт
	17Х19		2шт
	22Х24		4шт
	27Х30		4шт
	30Х32		4шт
	32Х36		4шт
	36Х41		6шт
	41Х46		6шт
	50Х55		6шт
6	Ключи накидные		
	22		2шт
	24		4шт
	27		4шт
	30		4шт
	32		4шт
7	Лист паранитовый		1шт
8	Рукавицы защитные		17шт
9	Очки защитные		2шт
10	Сальниковая набивка		
	13Х13		2шт
11	Отвертки		2шт
12	Переносной аккумуляторный фонарь		2шт

14. Список

должностных лиц и учреждений извещаемых об аварии

№ п/п	Организация или должностное лицо	Ф.И.О.	№ телефона		Адрес	
			служебный	**домашний**	**служебный**	**домашний**
1	Дежурный МФ РГП на ПХВ «ПВАСС»		8 7292 211252 8 777 9117434			
2	Начальник ПУ «Каламкасмунайгаз»	Сарсенбай Н.М.	214-100	-	Офис ПУ «КМГ»	с. Шебир
		Цзун Шоуго	214-100	-	Офис ПУ «КМГ»	
2.1.	Первый зам. нач-ка ПУ «КМГ»	Нурмуханов К.Н.	214-370	-	Офис ПУ «КМГ»	г. Актау ж/м Приморский ул.Степная дом№1
		Хань Сяофэн	214-370	-	Офис ПУ «КМГ»	
3	Дежурный ПЧ	Кайыргалиев Е.	101,214-501	87711187665	ПЧ «Каламкас»	п. Бейнеу дом-13
		Кабулов А.	101,214-501	87715700475	ПЧ «Каламкас»	п. Бейнеу дом-41
		Абилтуреев Б.	101,214-501	87027256475	ПЧ «Каламкас»	с. Жармыш дом-17
4	Главные специалисты					
4.1	Руководитель ЦИТС	Абланов М.М.	214-077	87016542794	Здание ЦИТС	34-1-61
4.2	Начальник ПТО	Жузбаев А.А.	214-555	40-45-72	Офис ПУ «КМГ»	г.Актау 29-6-52
4.3	Начальник ОГМ	Бимагамбетов М.М.	214-698	87014699123	Офис ПУ «КМГ»	г. Актау 12-2-51
4.4	Начальник ОГЭ	Абдуов С.	214-623	40-23-98	Офис ПУ «КМГ»	г. Актау 28а-7-60
4.5	Начальник отдела ОТ и ПБ	Жарасова С.	214-246	87013764275	Офис ПУ «КМГ»	г. Актау 17-10-65
4.6	Специалист группы ГО и ЧС	Токаев С.	214-388	34-70-57	Здание ЦИТС	Мангистау-3/325
5	Начальники подразделения объектов					
5.1.	Начальник ЦДНГ-1	Епенов А.	214-680	87022874634	Здание ЦДНГ-1	п. Мунайшы дом-11
5.2.	Начальник ЦДНГ-2	Отаралиев С.	214-575 214-697	43-79-68	Здание ЦДНГ-2	п.Шетпе
5.3.	Начальник ЦДНГ-3	Кушербаев Е.	214-145 214-691	40-25-04	Здание ЦДНГ-3	г. Актау 28-3-16
5.4.	Начальник ЦДНГ-4	Кенжеш А.	214-633	87054428513	Здание ЦДНГ-4	г. Актау 15-53-25
5.5.	Начальник ЦППД	Кулмурынов Б.	214-512	87012465559	Здание ЦППД	п. Жетибай ул.

			214-628			Куржиманулы д-74.
6	Руководитель медицинской службы	Нургалиев М.	214-903	87756703263	Поселок общежитий Блок 32	г. Актау 14-59а-7
7	Департамент комитета индустриального развития и пром. без. Мин. по инвестициям и развитию РК по Мангистауской области		8 (7292) 52-66-83 52-66-84 52-66-85		г. Актау 3 микр-н	
8	Департамент ЧС по Мангистауской области		8 (7292) 42-68-00 42-68-68 112		г. Актау 24 микр-н	
9	Дежурный КНБ		8 (7292) 46-00-19		г. Актау 23 микр-н	
10	Прокуратура		8 (7292) 53-19-99		г. Актау 15 микр-н	
11	Областной центр медицины катастроф		8 (7292) 53-10-27		г. Актау	
12	Диспетчер ТОО «МЭМ»		214-180 214-115		ТОО «МЭМ»	

15. Бланк пропуска на объект людей во время аварии.

Приложение №1

ПРОПУСК

Выдан_____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Для прохода на территорию аварийного объекта)

_____
(Ф.И.О., должность выдавшего пропуск)

«___»_____20___г._____час._____мин.

_____
(Подпись)

Приложение № 2

16. ОПЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПО ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ

ПУ «КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ

Место аварии_____

Характер аварии_____

Время возникновения аварии (год, месяц, число, часы, минуты)_____

_____

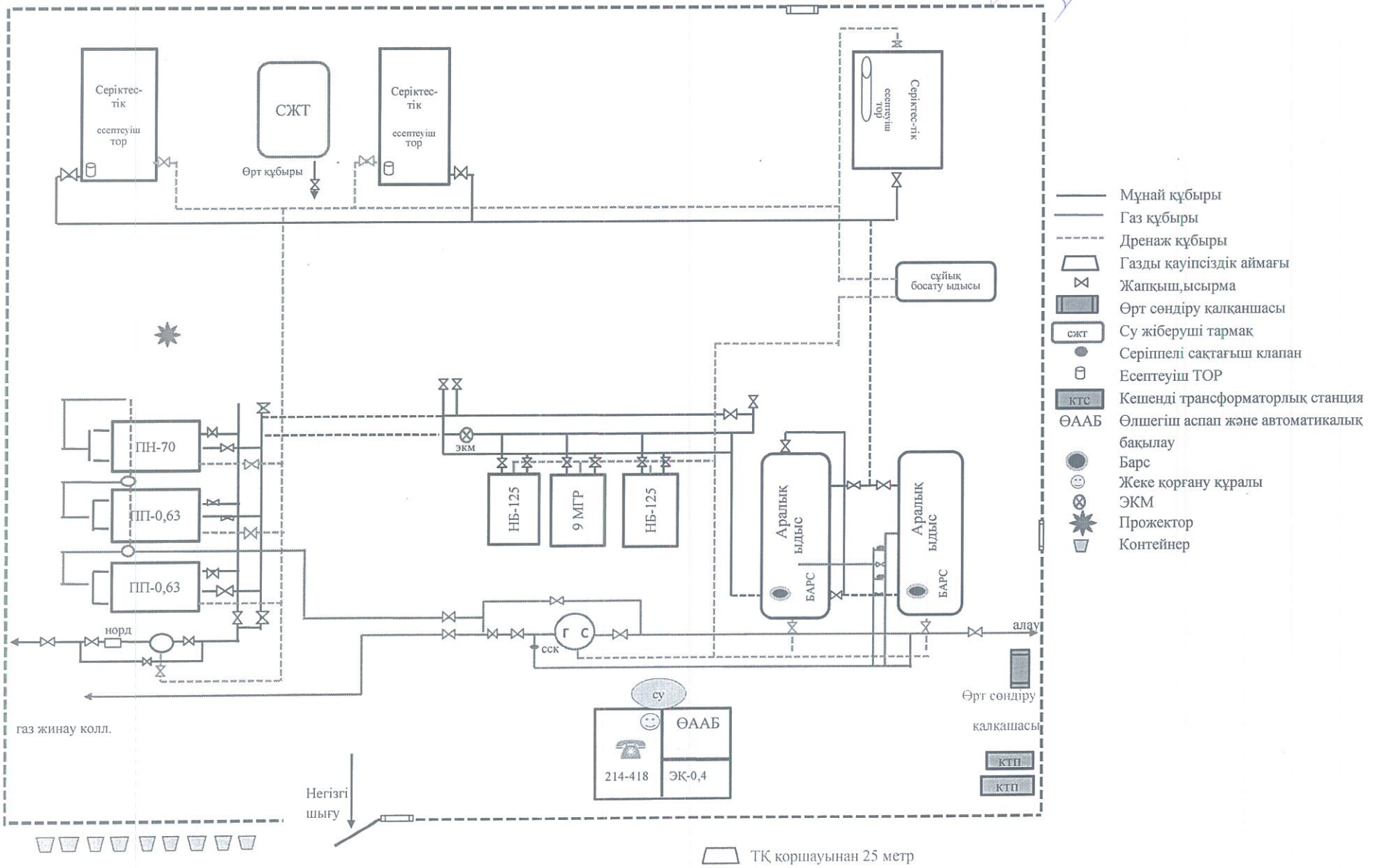
Дата	Часы и минуты	Содержание заданий по ликвидации аварии и срок выполнения	Ответственные за выполнение задания	Отметка об исполнении заданий (число, часы, минуты)
1	2	3	4	5

17. Технологическая схема ГУ с путями возможной эвакуации персонала и подъездных путей.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
"____" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 1

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"____" 2018 ж.

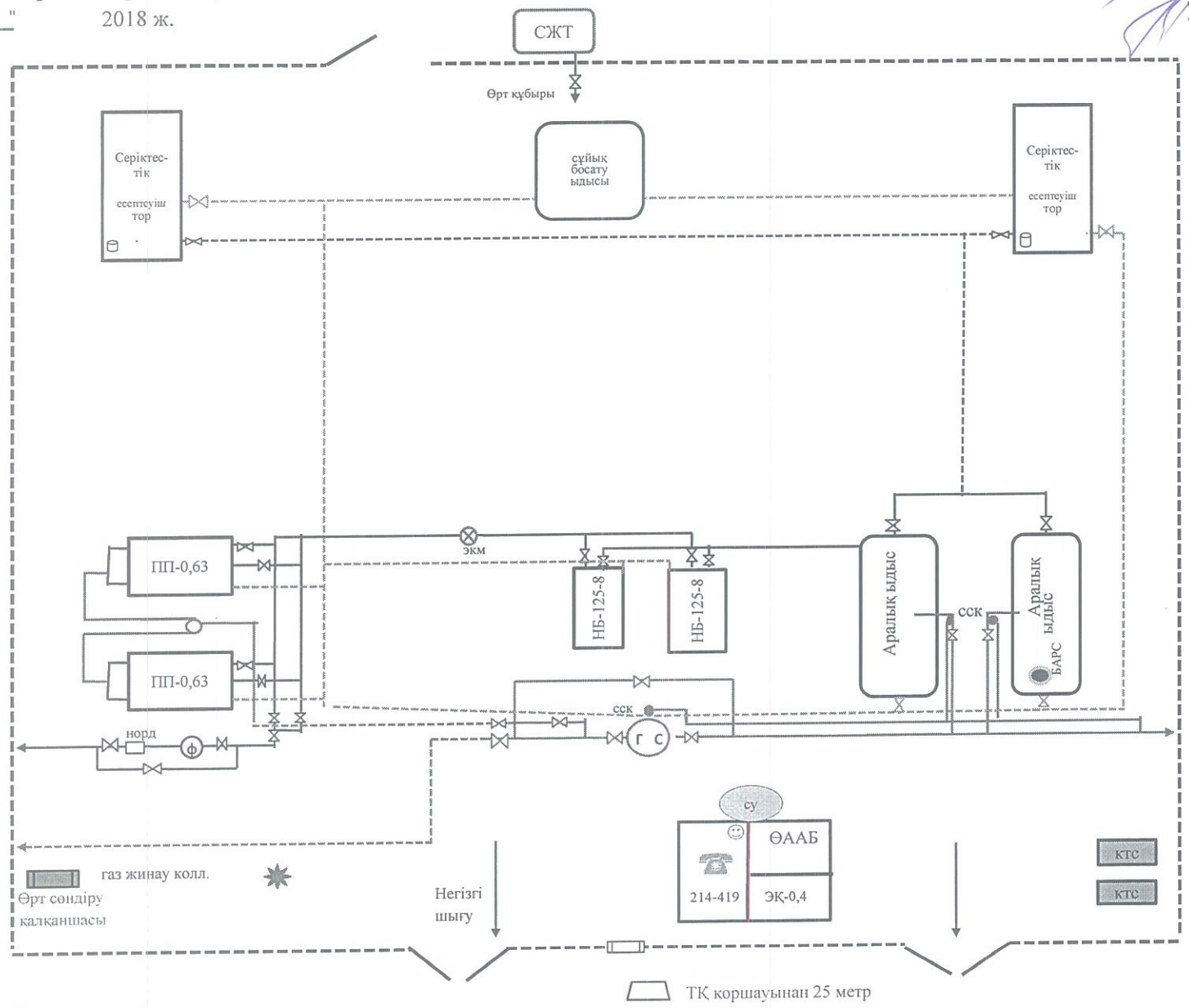


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
"____" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 1

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нұрмуханов К.Н.
"____" 2018 ж.



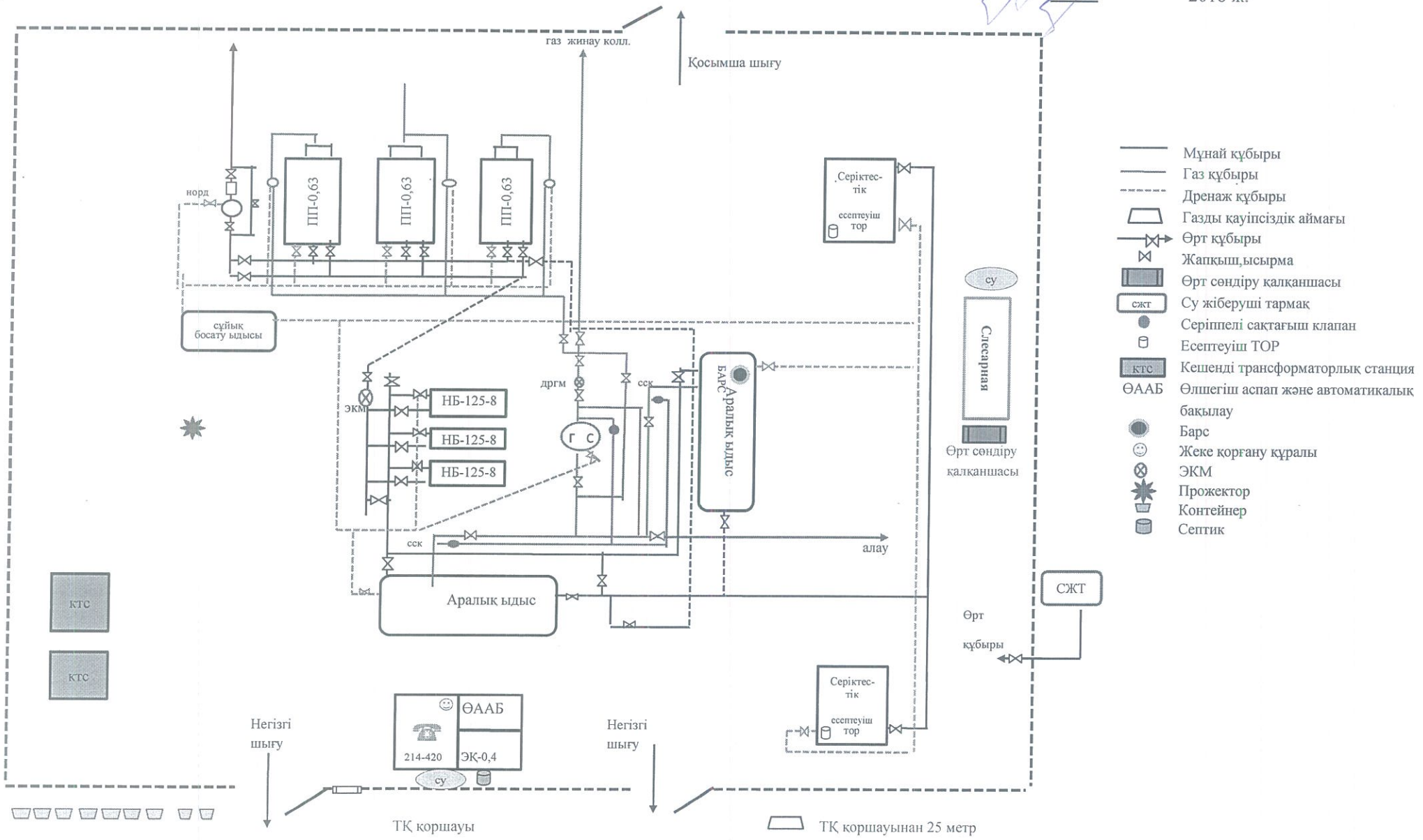
- Мұнай құбыры
- Газ құбыры
- Дренаж құбыры
- Газды қауіпсіздік аймағы
- Өрт құбыры
- Жапқыш,ысырма
- Өрт сөндіру қалқаншасы
- сжт — Су жіберуші тармақ
- Серіппелі сақтағыш клапан
- Есептеуіш ТОР
- ктс — Кешенді трансформаторлық станция
- ӨААБ — Өлшегіш аспап және автоматикалық бақылау
- Барс
- Жеке қорғану құралы
- ЭКМ
- Прожектор
- Контейнер

№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
"____" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 20

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"____" 2018 ж.

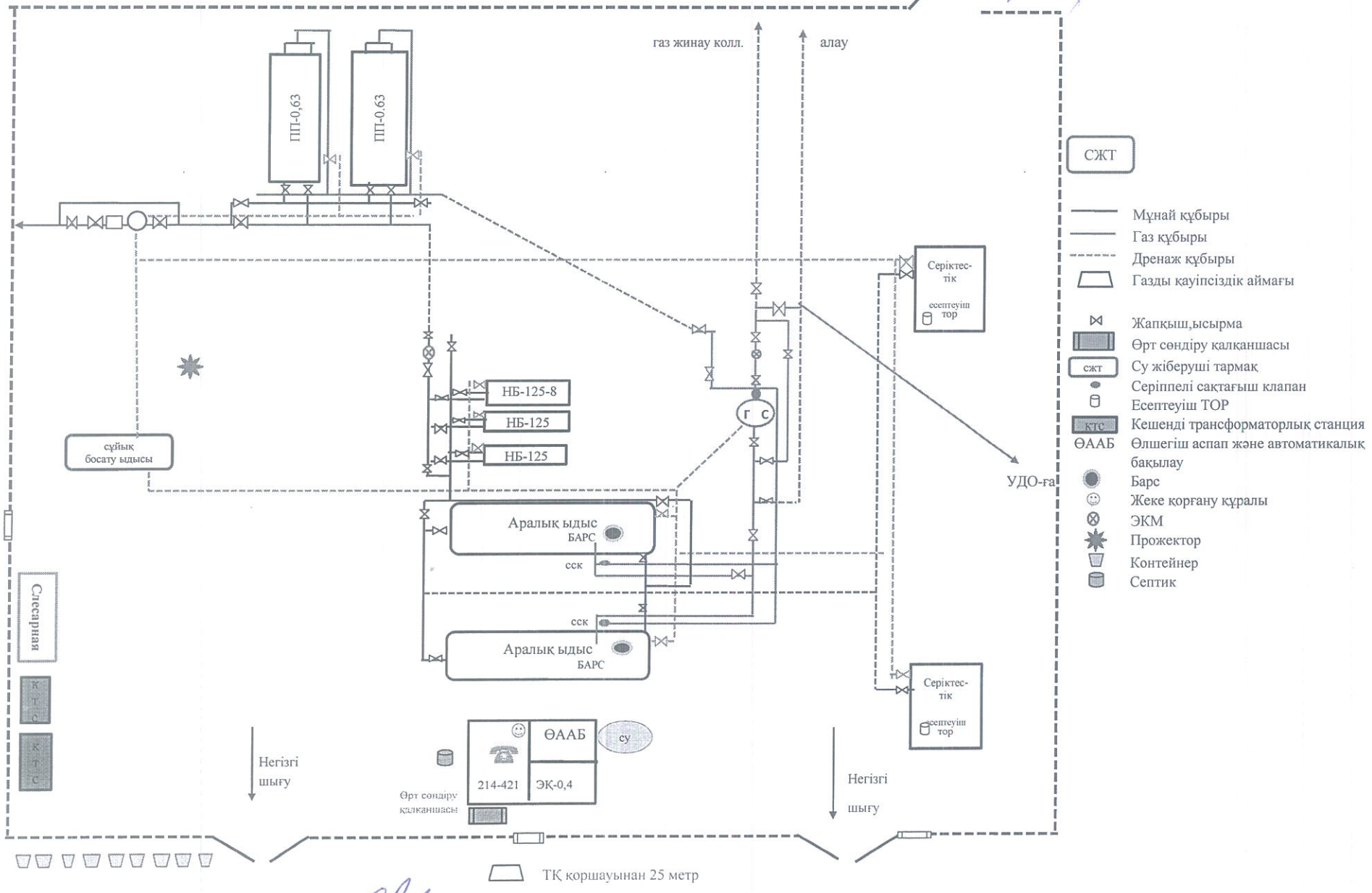


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
"____" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 21

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"__" 2018 ж.

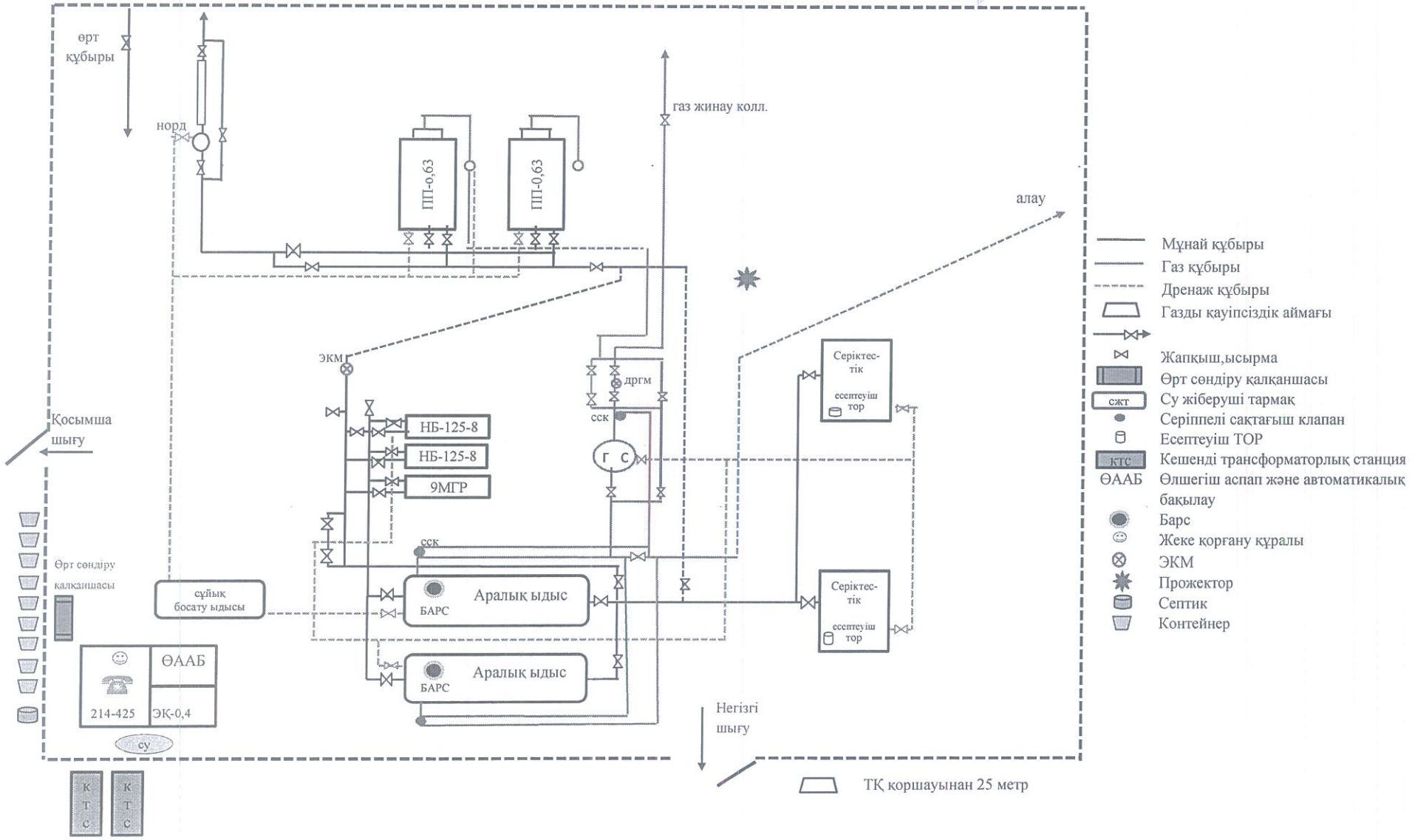


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
"ӨҚҚ" ауысым бастығы
Жүсіпов Қ
"___"
2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 25

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"___"
2018 ж.

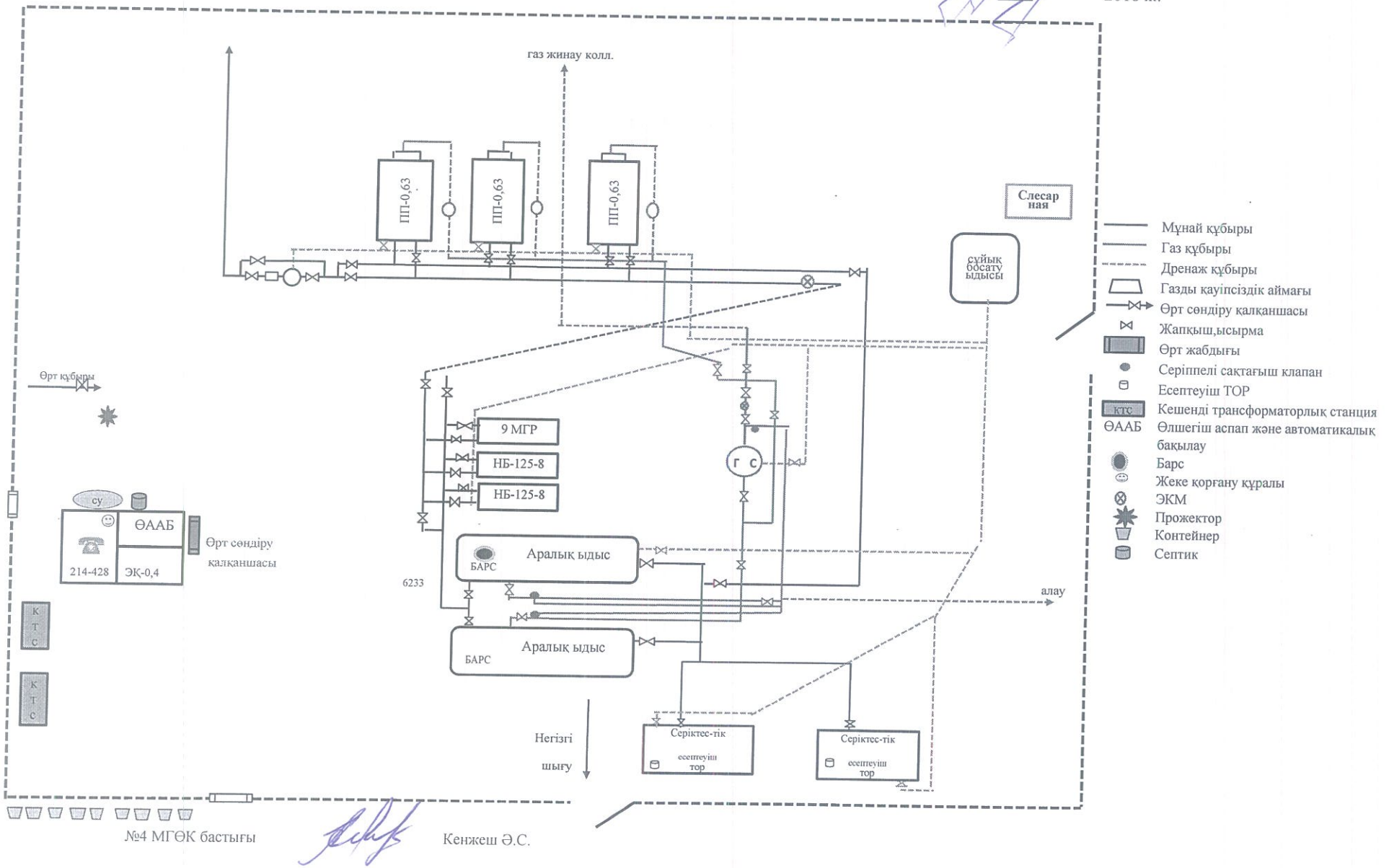


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
"____" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 28

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"____" 2018 ж.

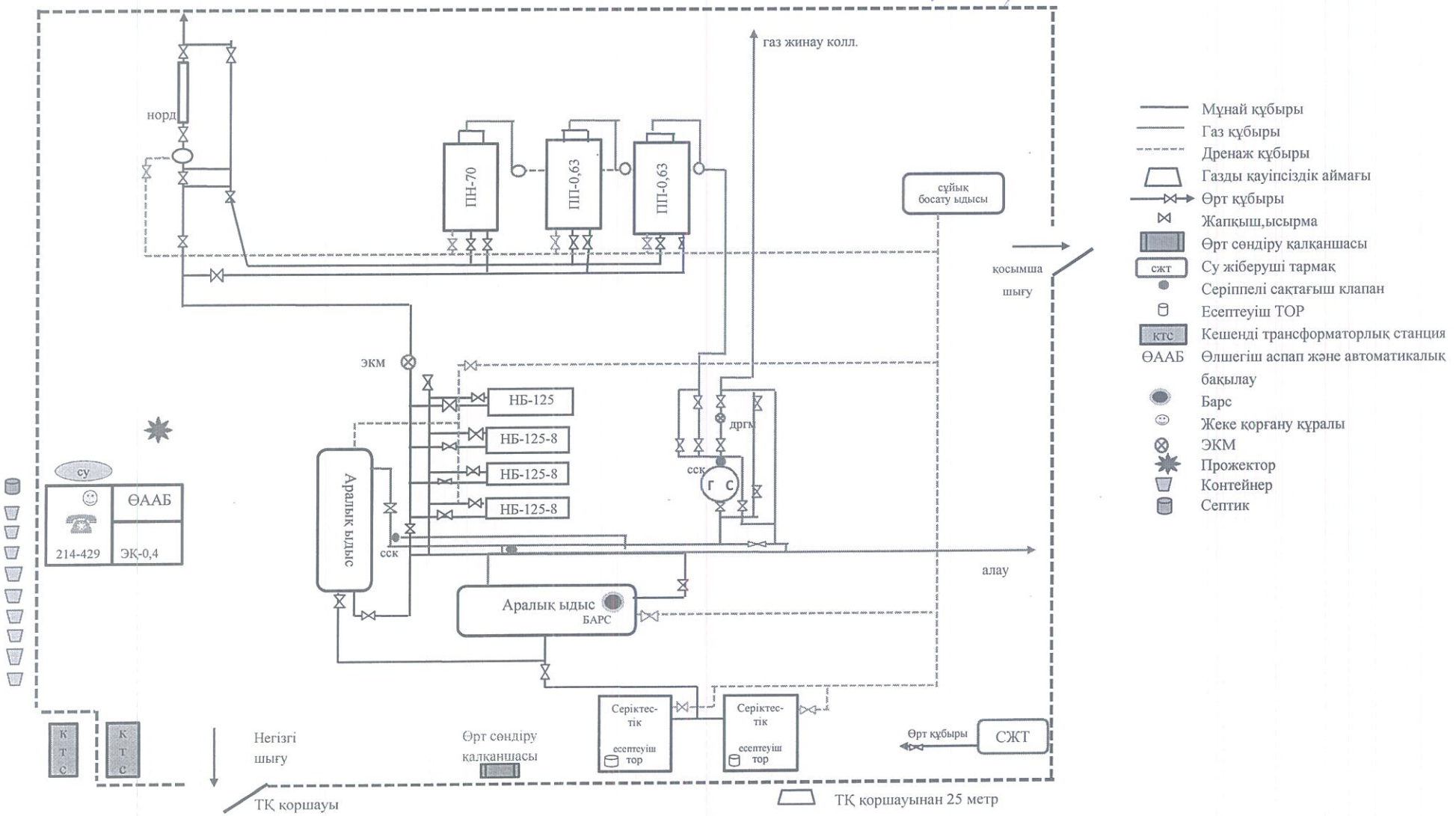


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызыметі
инженері Жүсіпов Қ.
"___" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 29

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"___" 2018 ж.

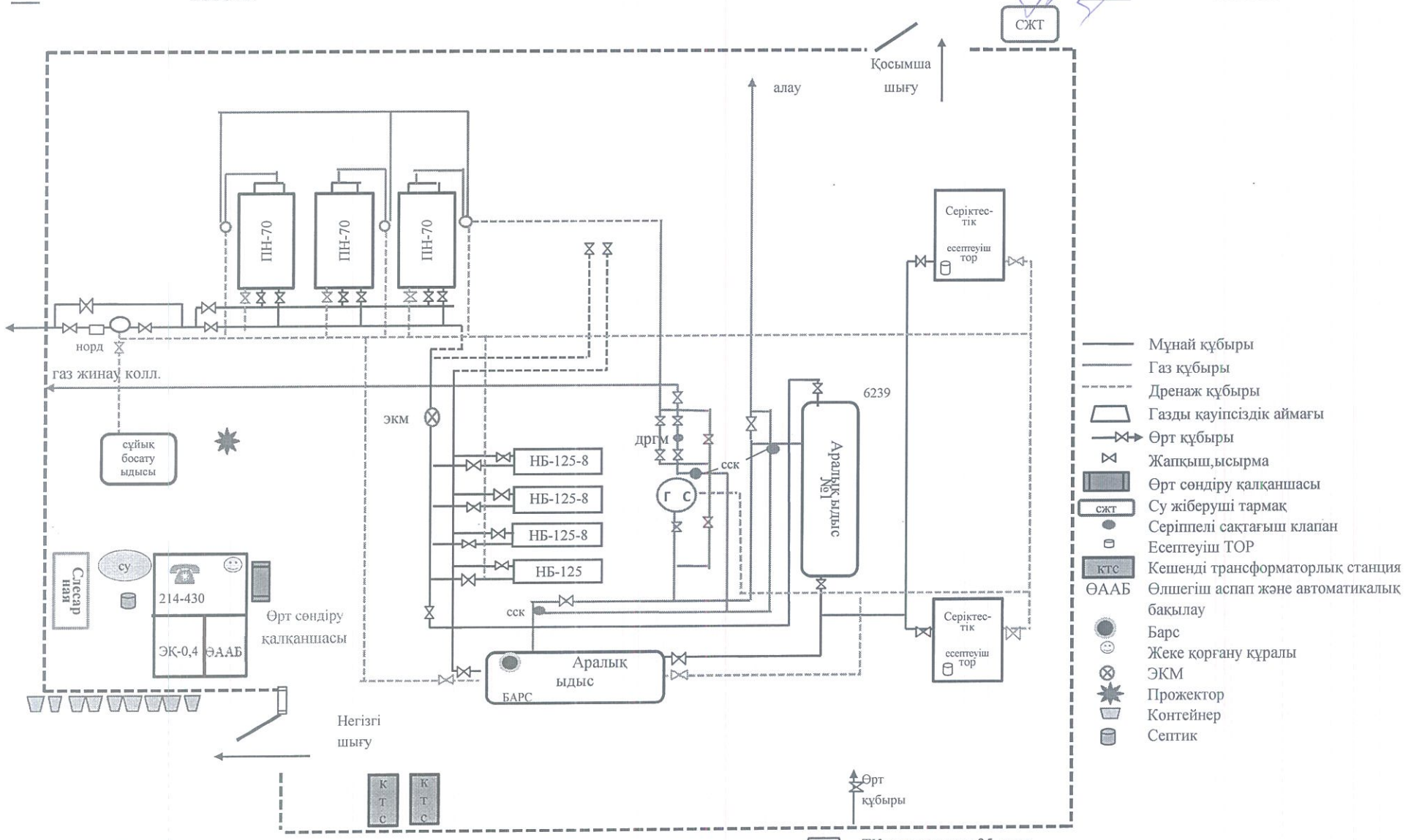


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
"___" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 3

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"___" 2018 ж.

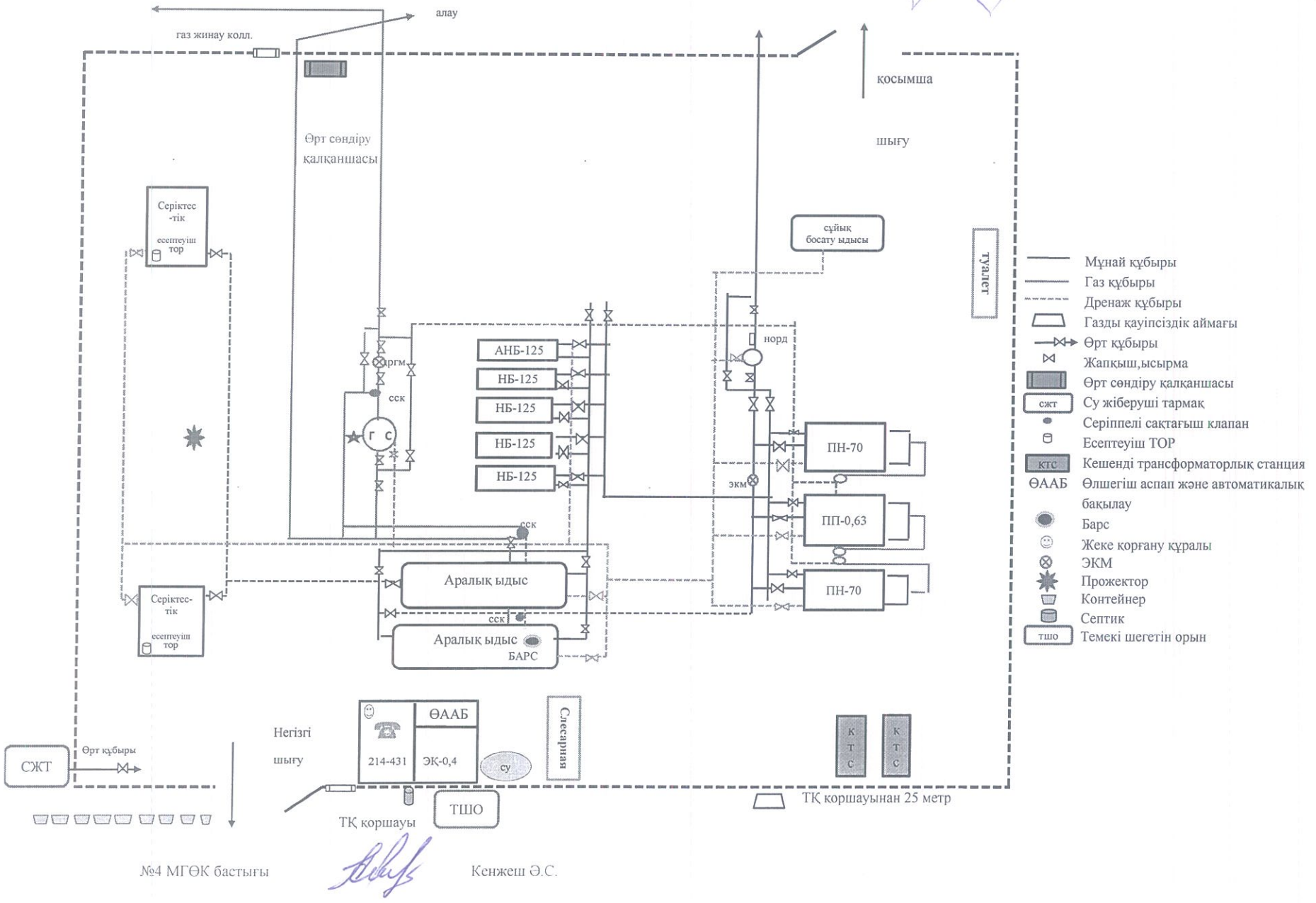


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
" " 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 31

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
" " 2018 ж.

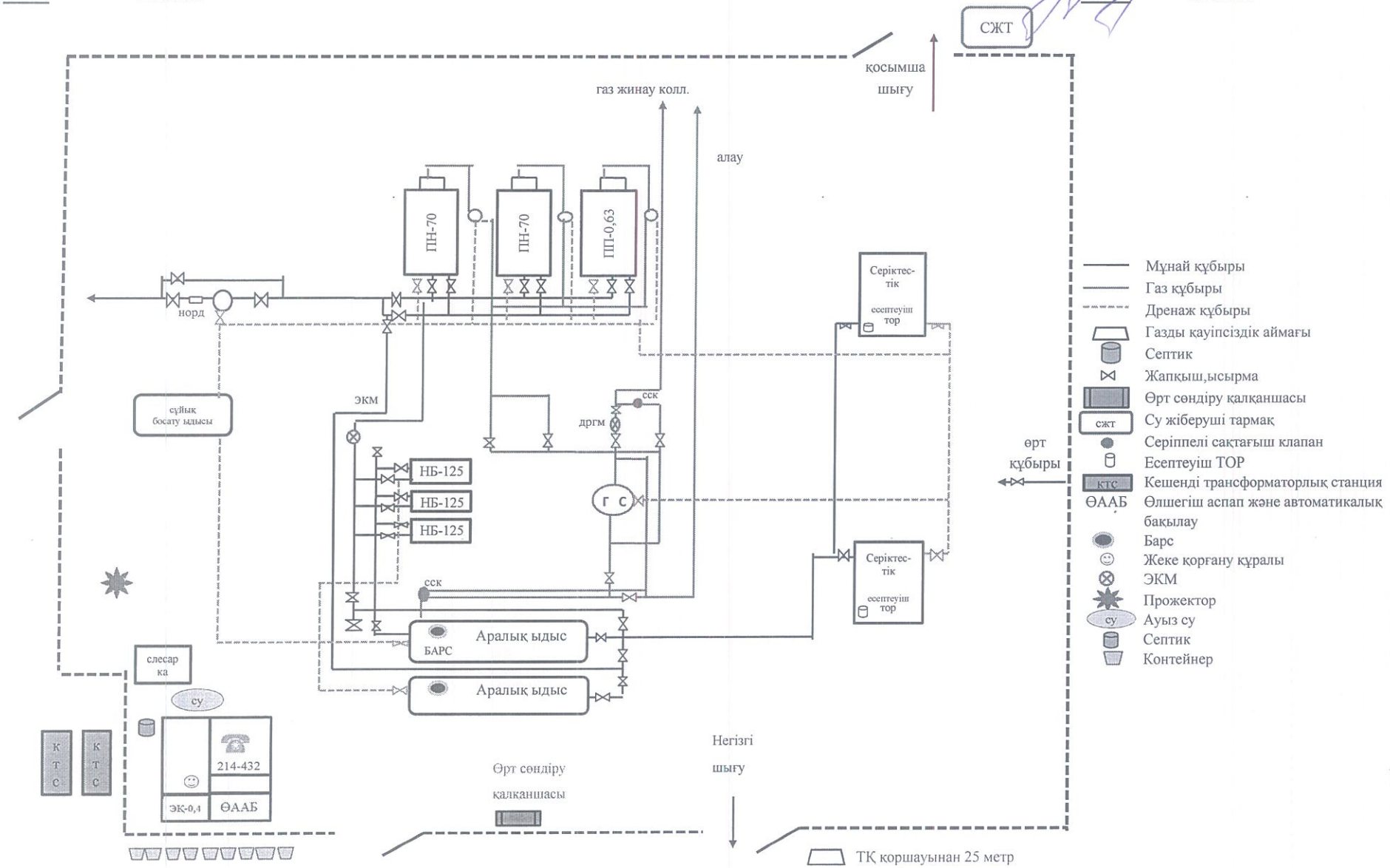


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
"____" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 32

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"____" 2018 ж.

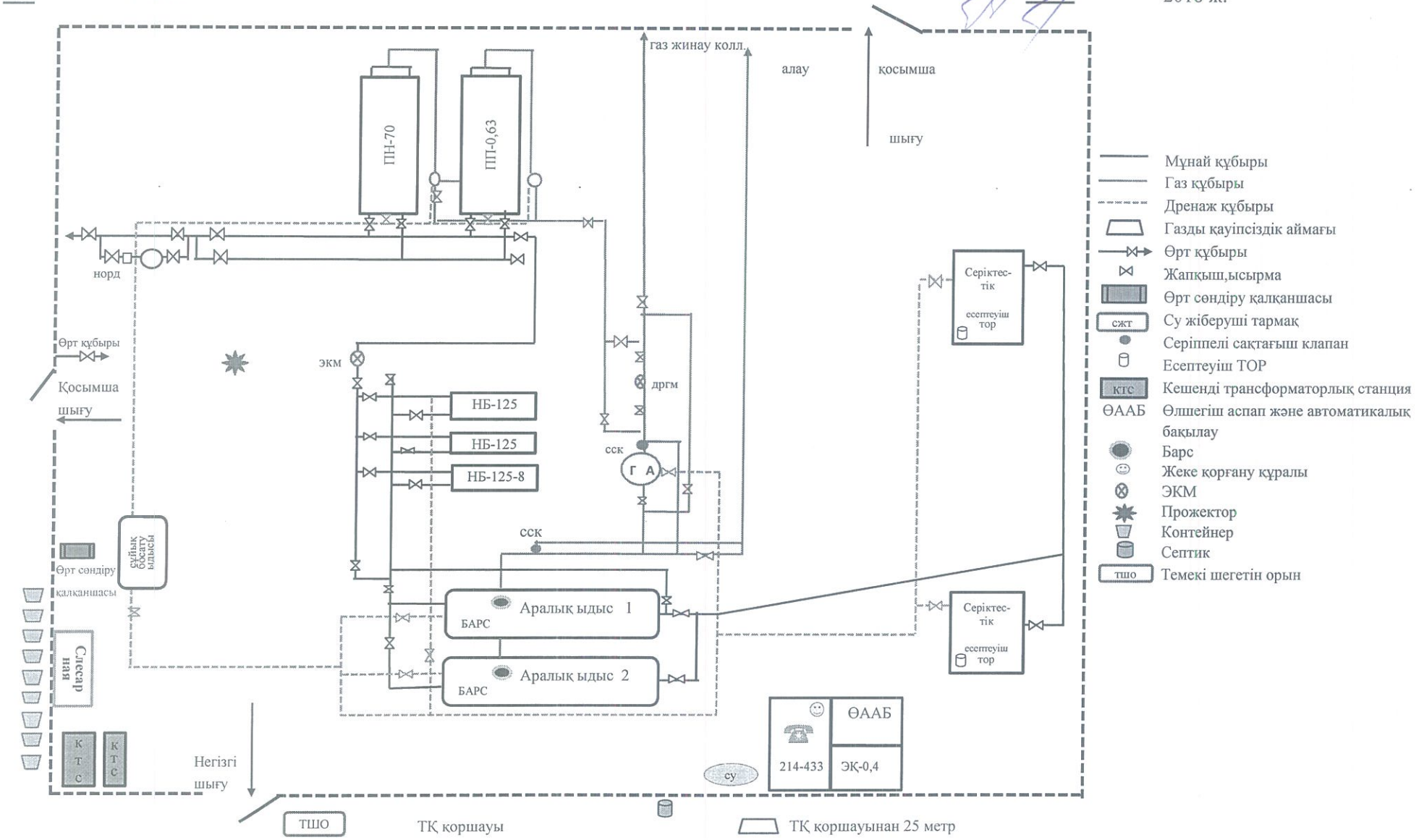


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін
Өрт кауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
"___" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 33

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"___" 2018 ж.

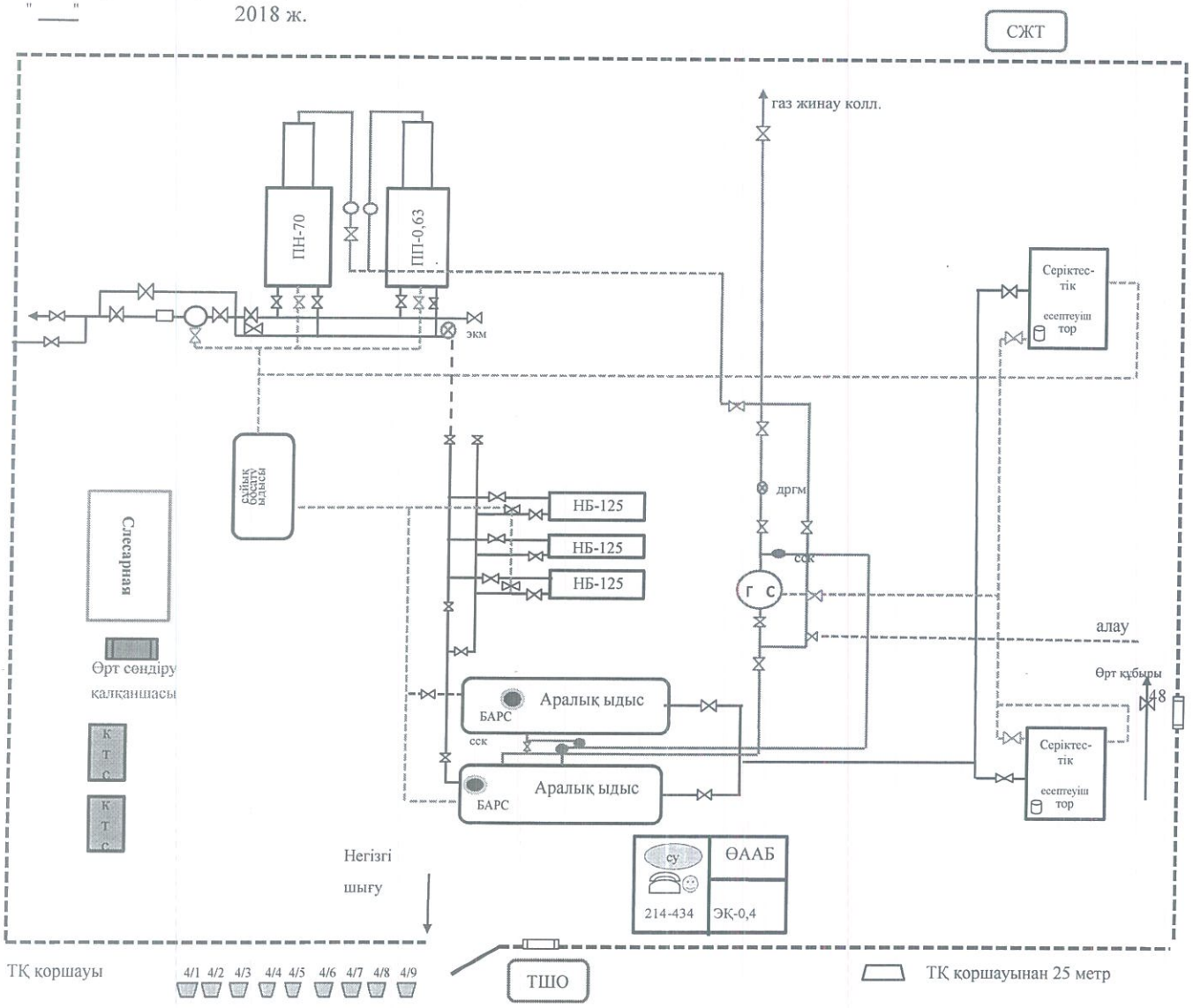


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
" ___ " 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/ 34

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
" ___ " 2018 ж.



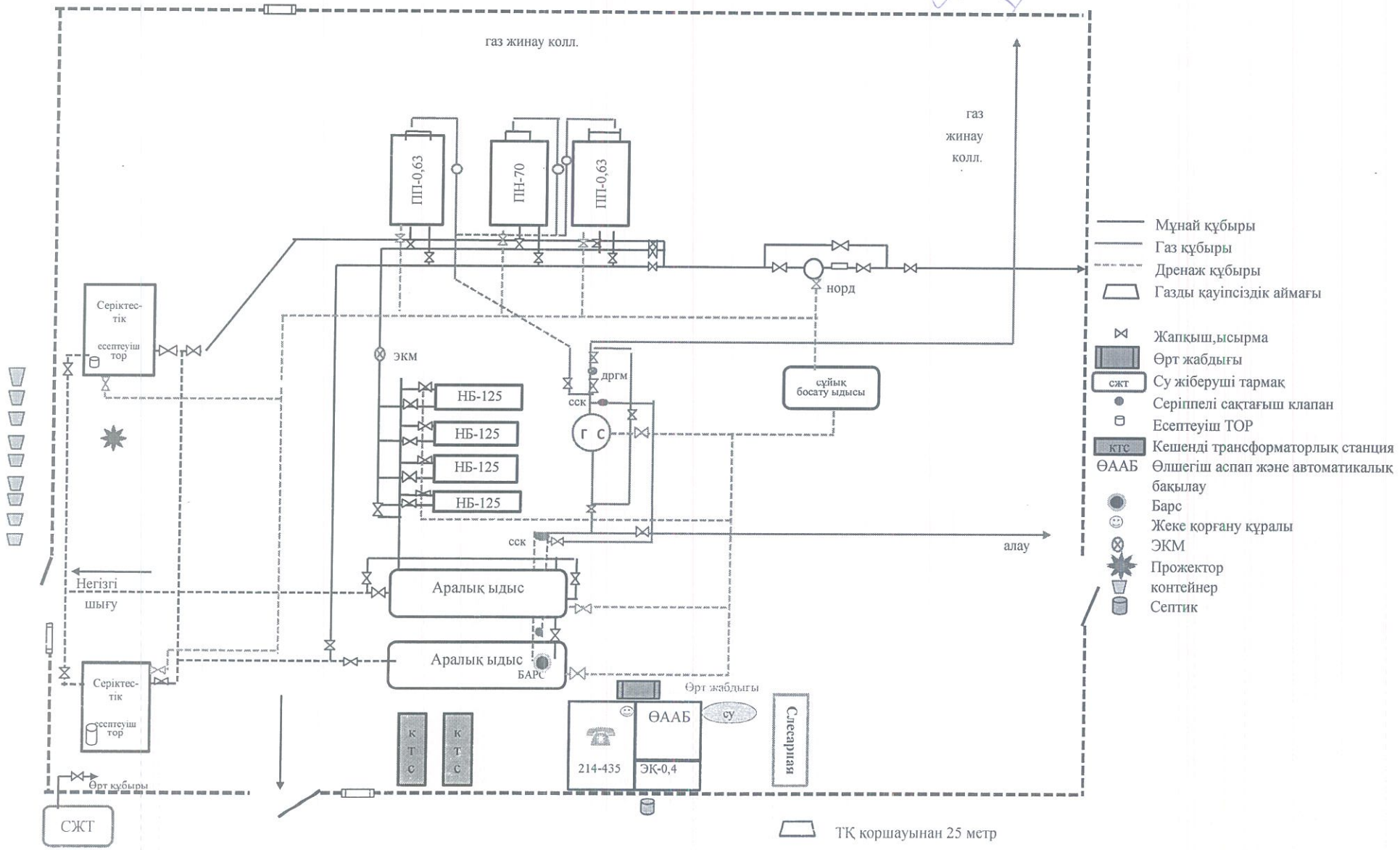
- Мұнай құбыры
- Газ құбыры
- Дренаж құбыры
- Газды қауіпсіздік аймағы
- Газдылық аймақ
- Жапқыш,ысырма
- Өрт сөндіру қалқаншасы
- СЖТ — Су жіберуші тармақ
- ТШО — Темекі шегетін орын
- Өрт құбыры
- Серіппелі сақтағыш клапан
- Есептеуіш ТОР
- КТС — Кешенді трансформаторлық станция
- ӨААБ — Өлшегіш аспап және автоматикалық бақылау
- Барс
- Жеке қорғану құралы
- ЭКМ
- Прожектор
- 4-1 Қатты тұрмыстық қалдық
- 4-2Майланған шүберек
- 4-3 Майлы топырақ
- 4-4 Сыр қалдықтары
- 4-5 Құрлыс қалдықтары
- 4-6 Темір қалдықтары
- 4-7 Данекер қалдықтары
- 4-8 Жылу оқшаулама қалдықтары
- 4-9 Резеңке қалдықтары

№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызыметі
инженер Жүсіпов Қ.
"___" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 35

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"___" 2018 ж.

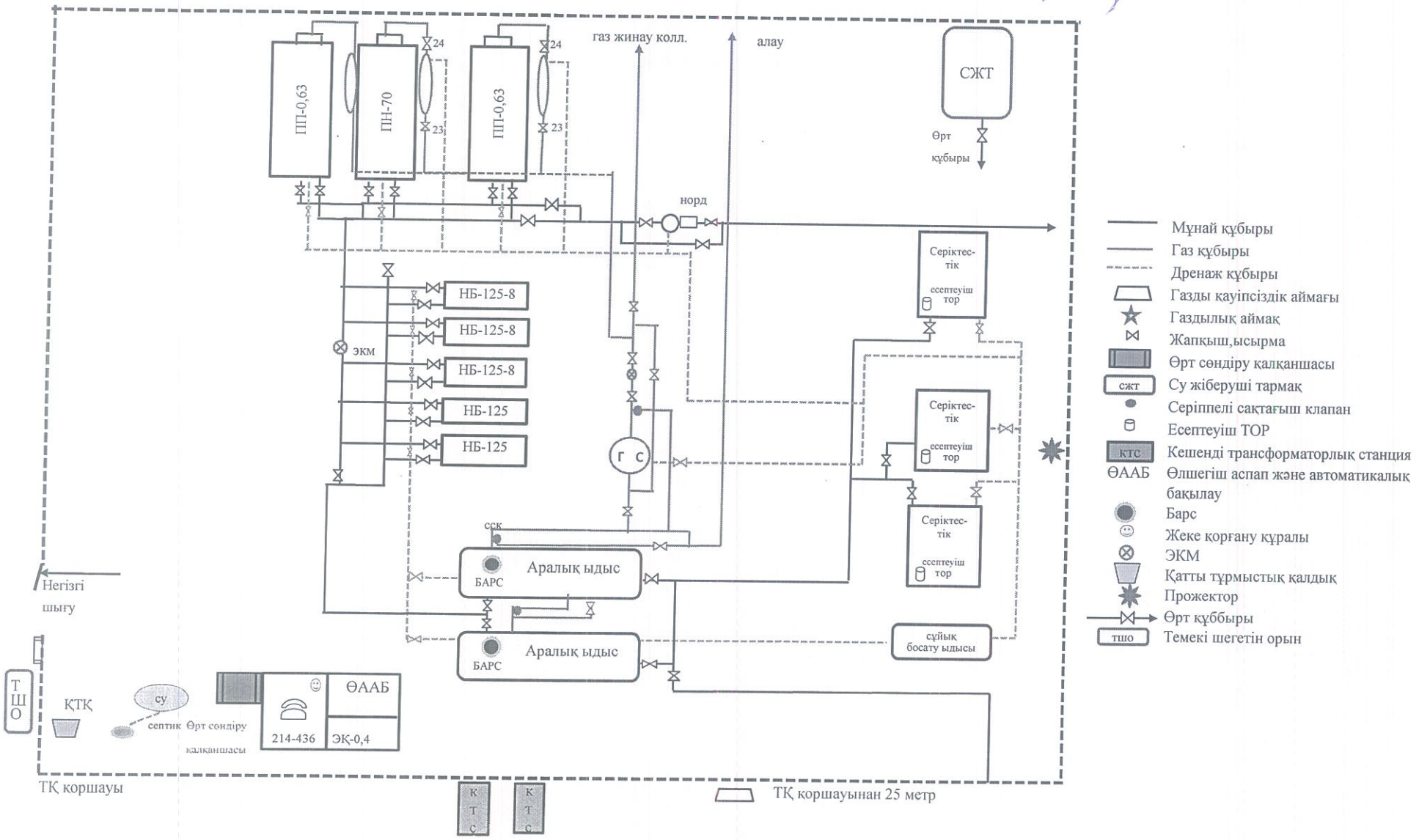


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
"__" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 36

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-нің б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"__" 2018 ж.

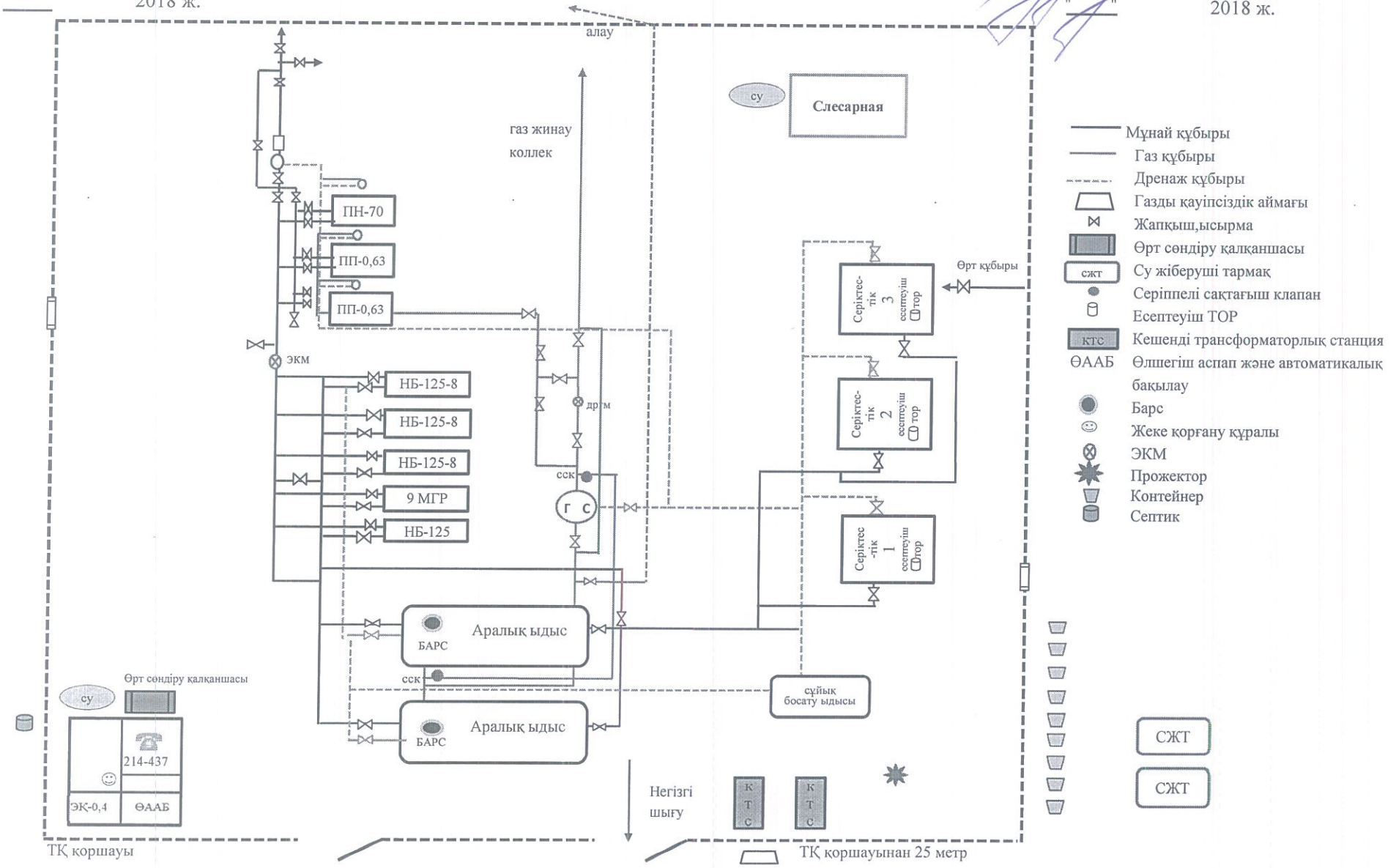


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызыметі
инженері Жүсіпов Қ.
" " 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 3

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
" " 2018 ж.

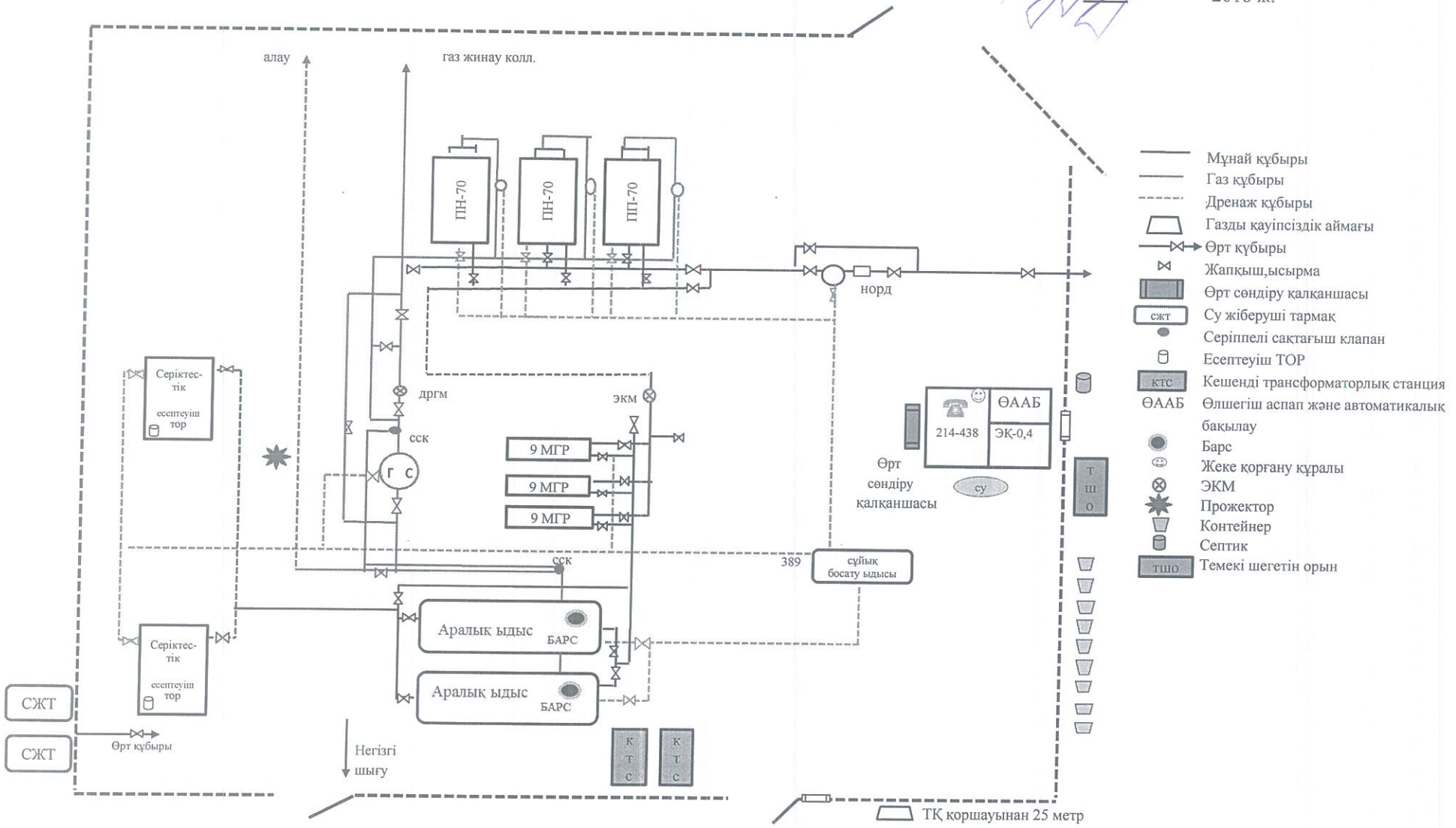


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
"Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ.
"____" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ - 38

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"____" 2018 ж.

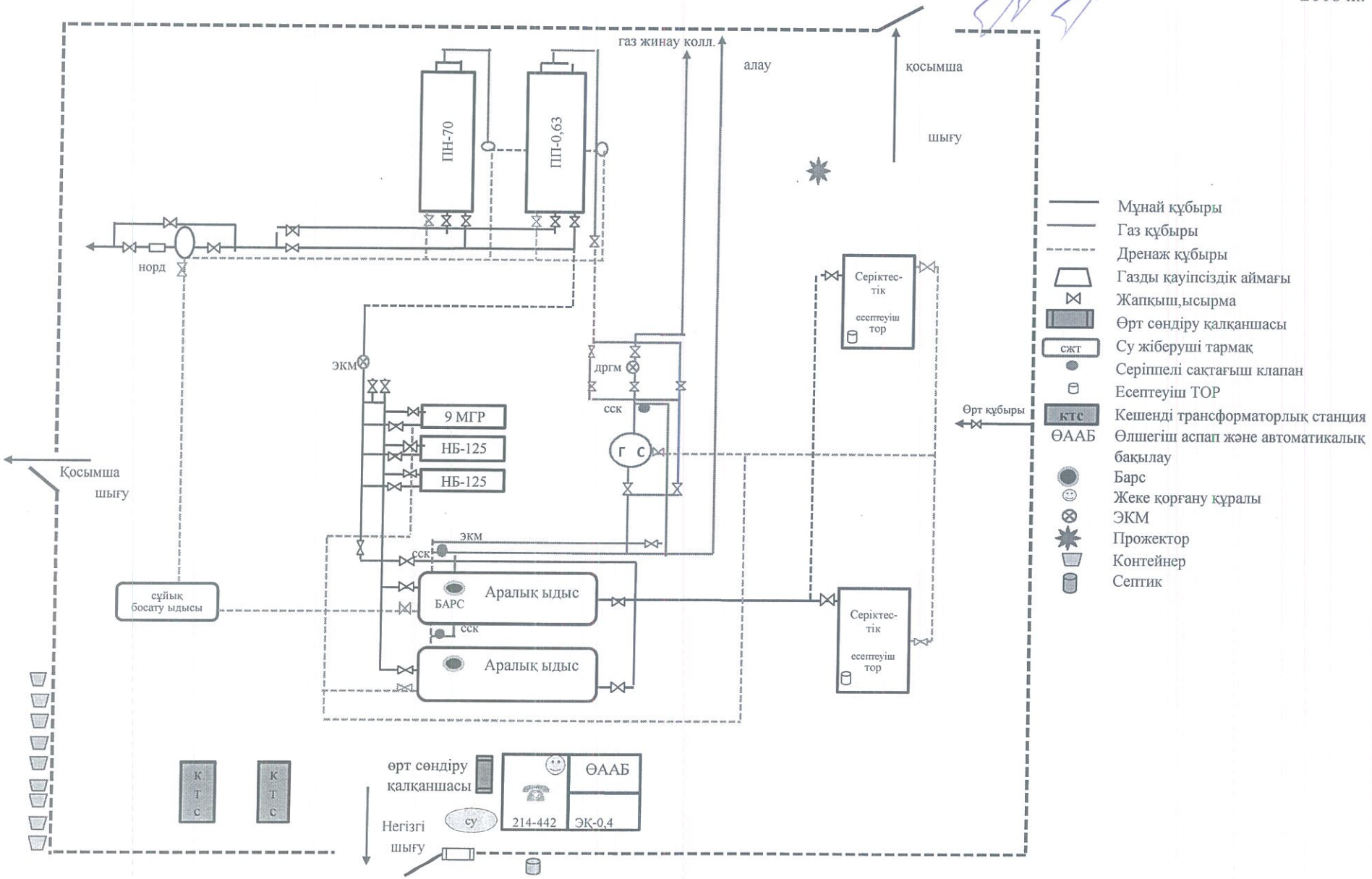


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

Келісемін :
Өрт қауіпсіздігі қызметі
инженері Жүсіпов Қ
"____" 2018 ж.

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СЫЗБА Т/Қ -02

Бекітемін :
"ҚМГ" ӨБ-ның б/орынбасары
Нурмуханов К.Н.
"____" 2018 ж.

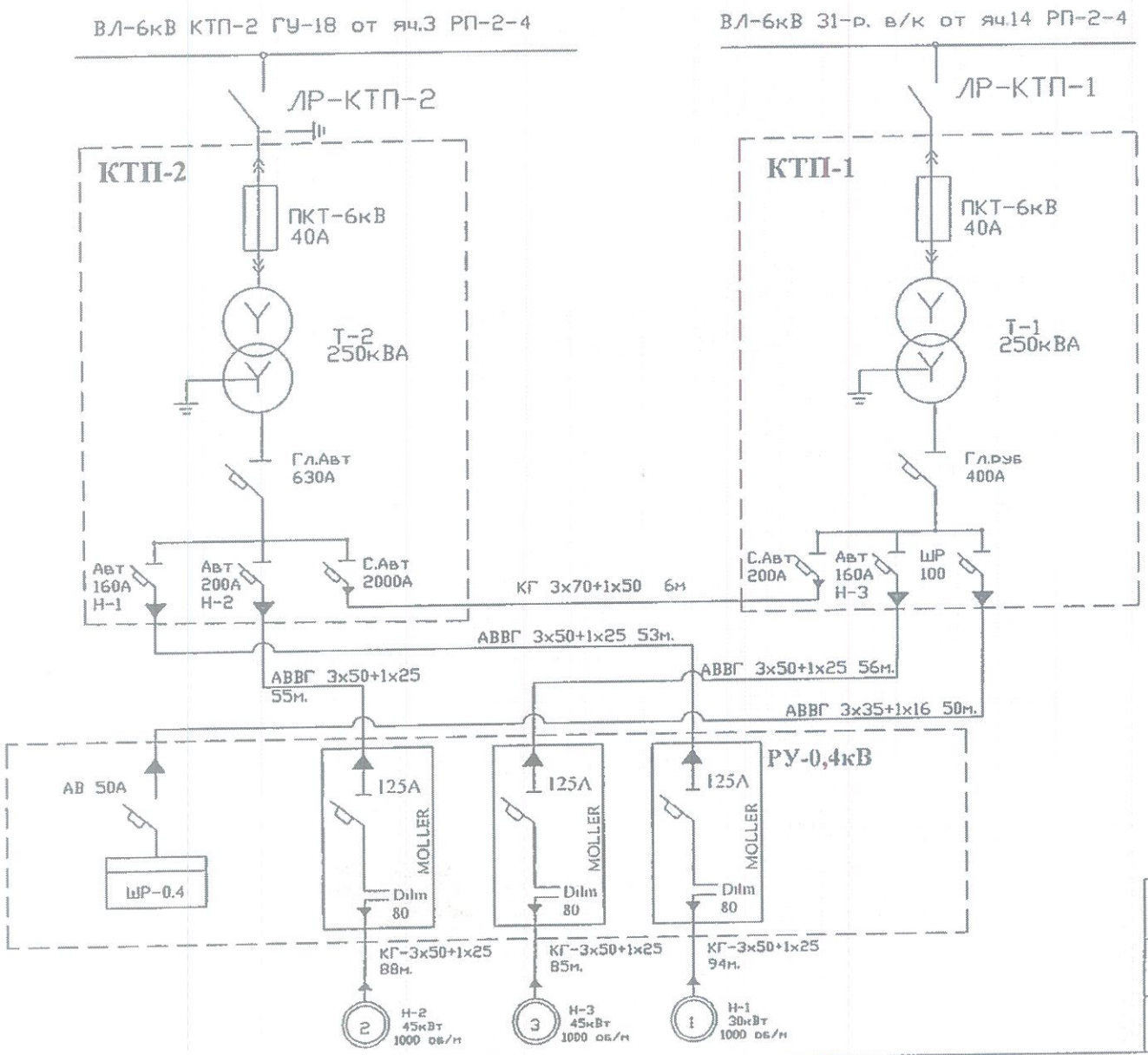


№4 МГӨК бастығы Кенжеш Ә.С.

18. Схема электроснабжения объектов.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-18

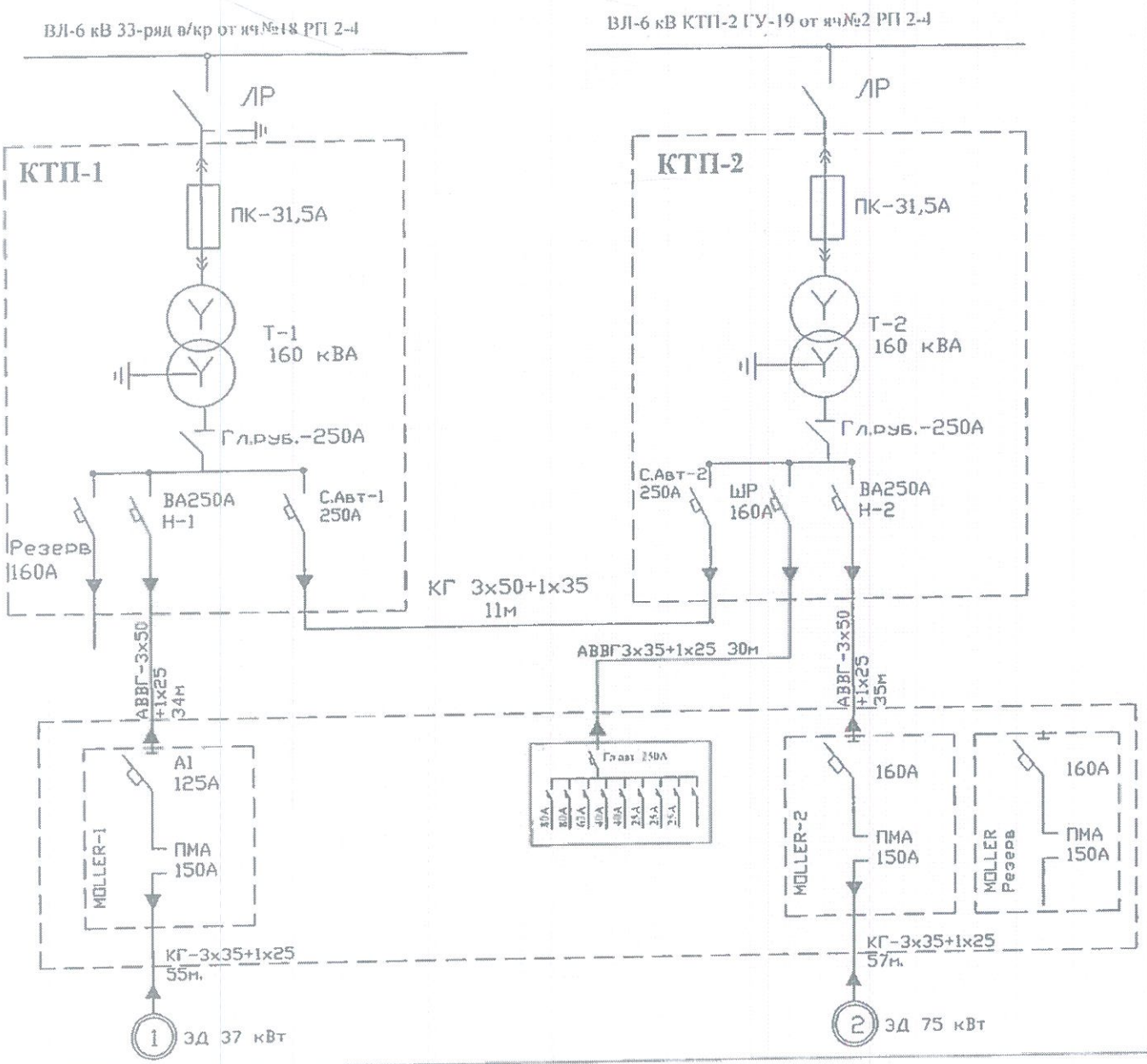
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-18		
Чертил		Мастер Уч-4 Гулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-19

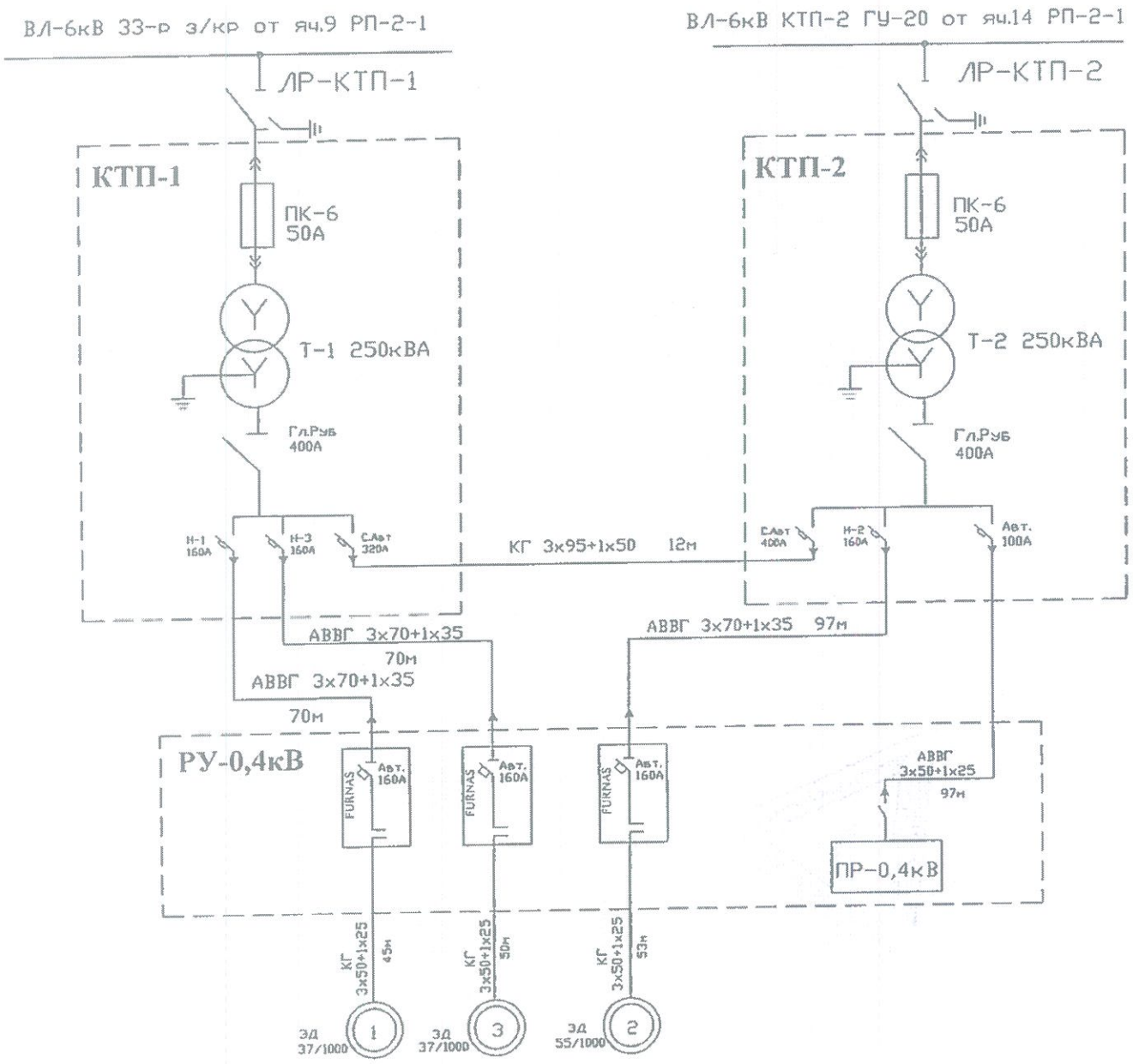
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
_____ Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-19		
Чертил		Мастер Уч-4 Гулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-20

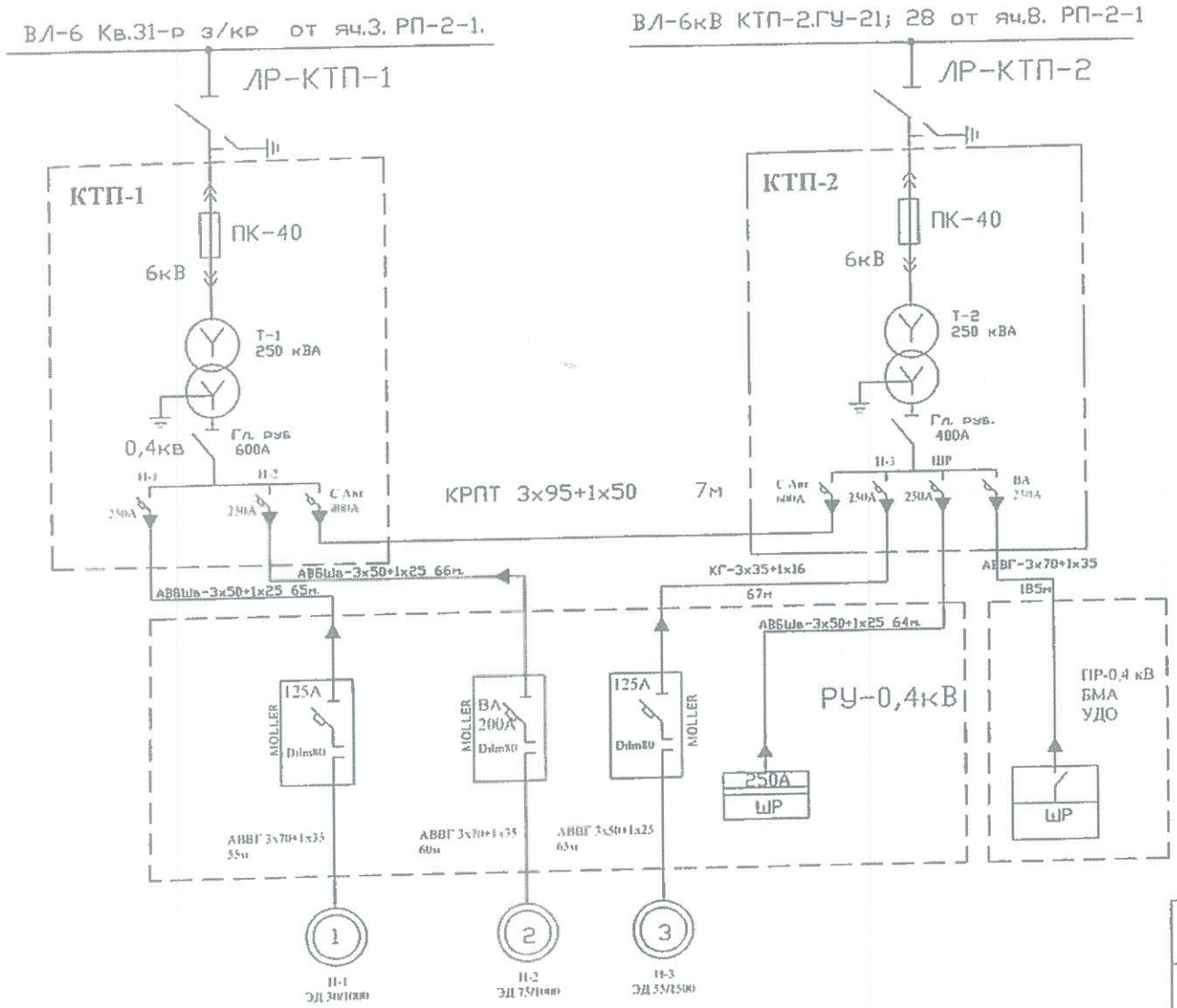
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-20		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-21

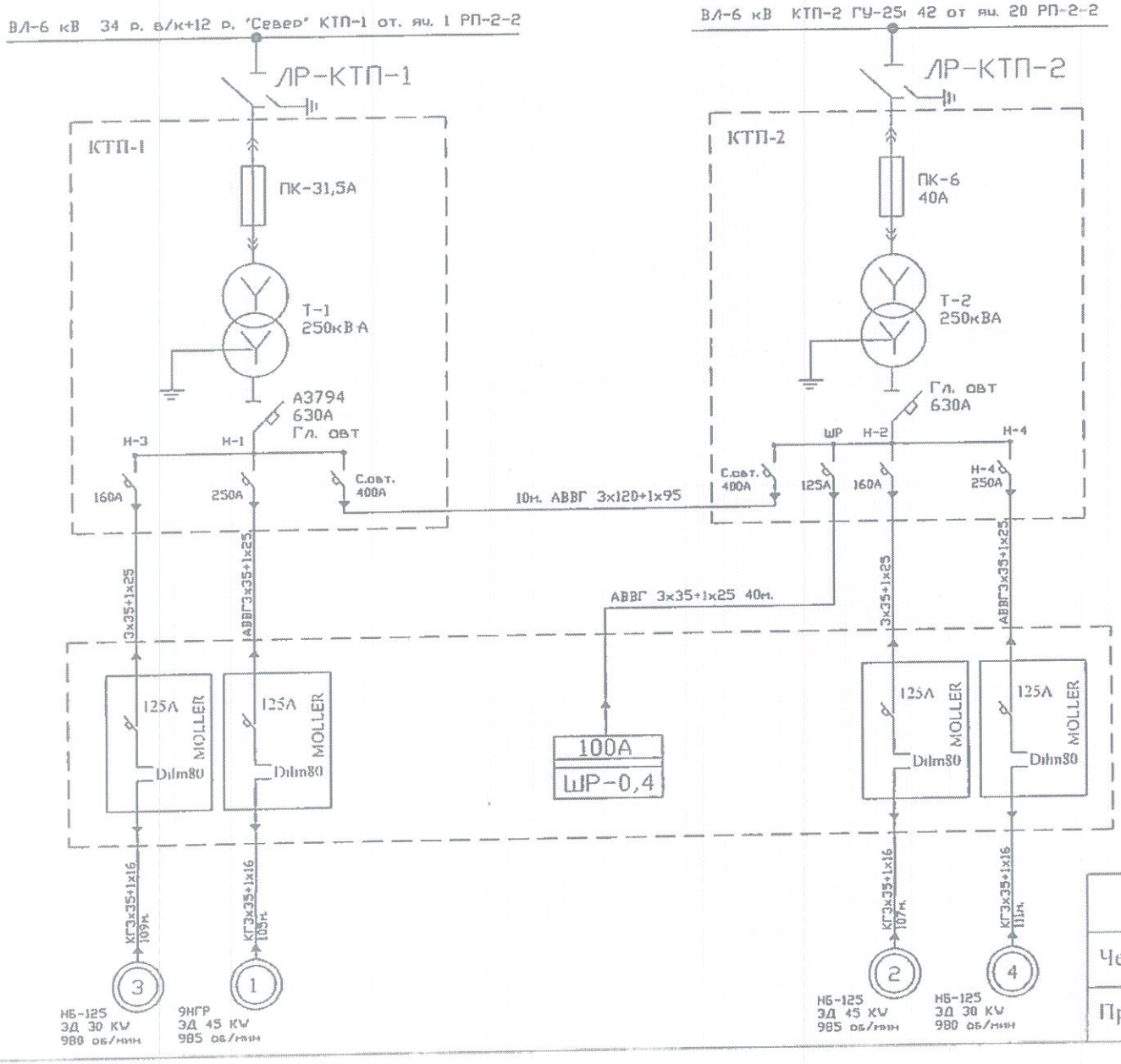
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
_____ Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-21		
Чертил		Мастер Уч-4 Гулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-25

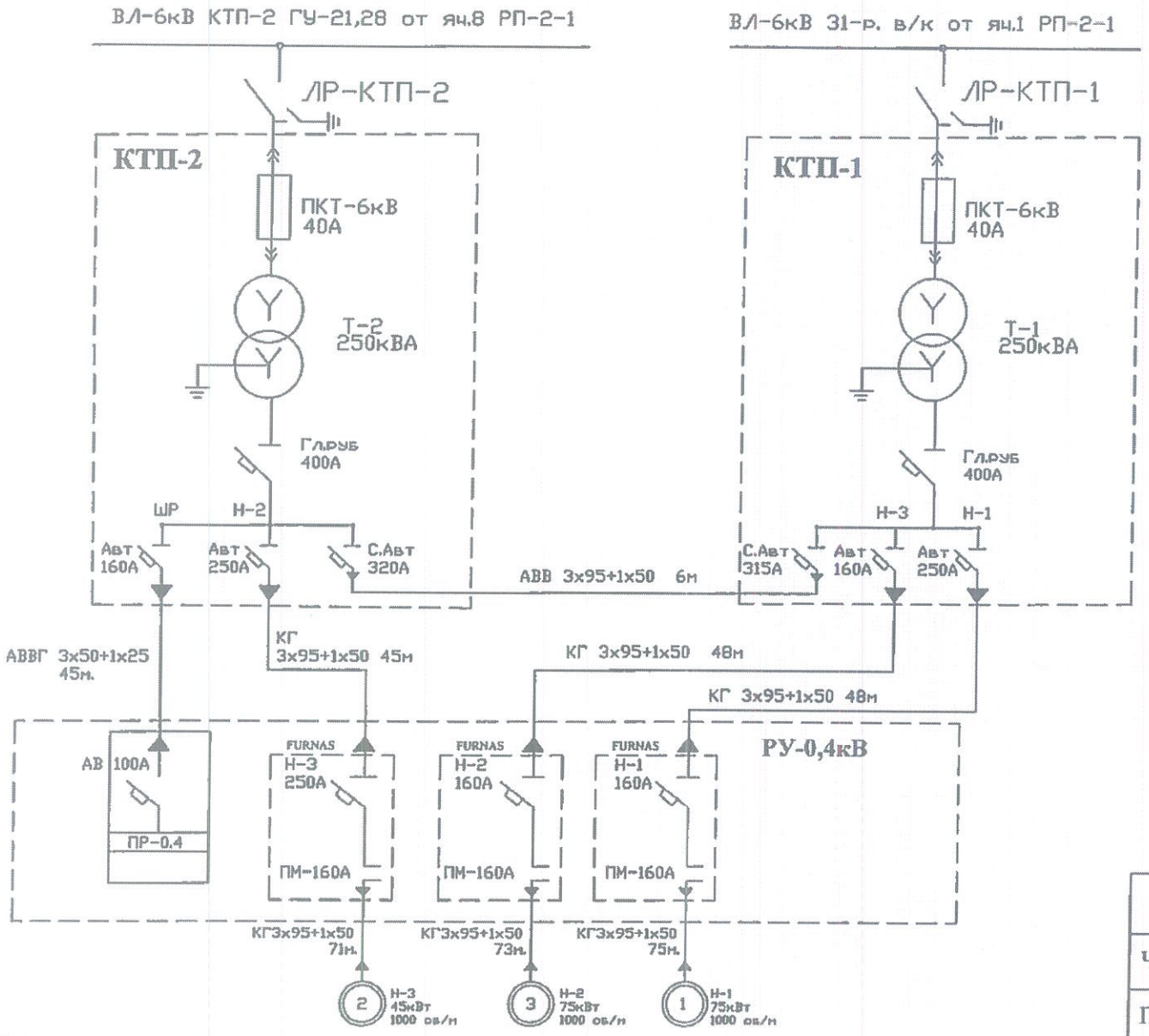
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-25		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-28

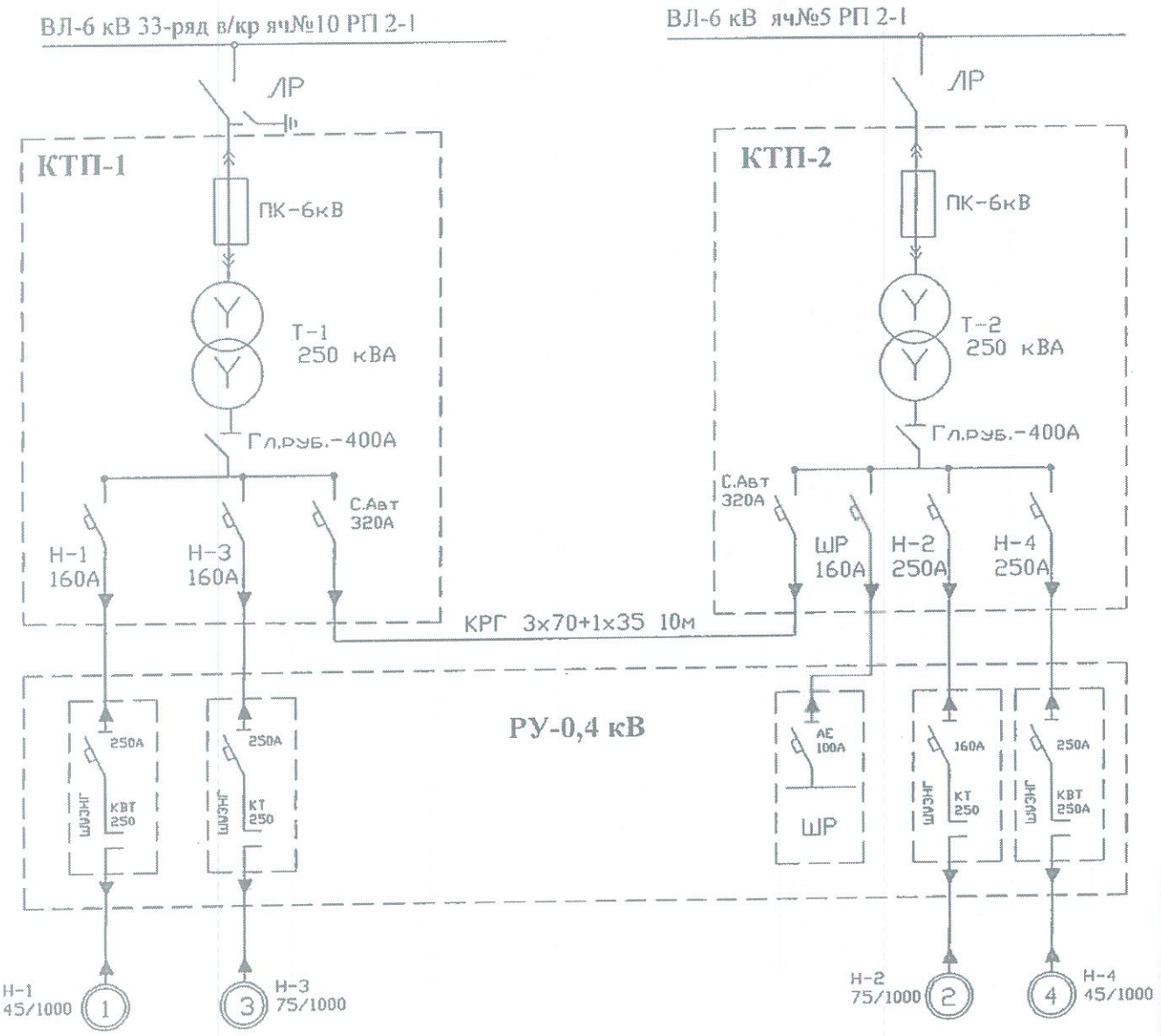
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Рамазанов Ж.Р.
"06" 10 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-28		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-29

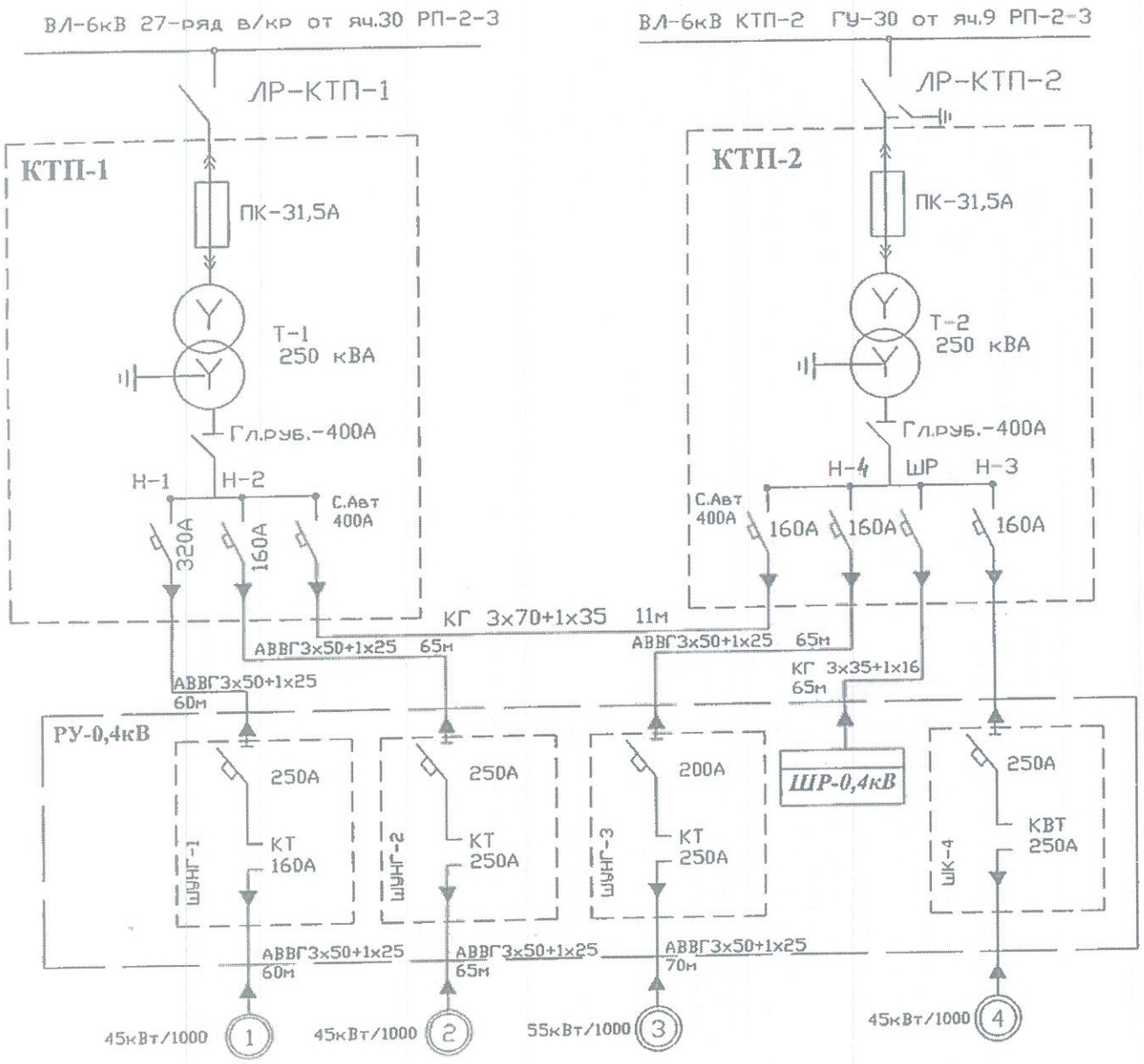
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-29		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-30

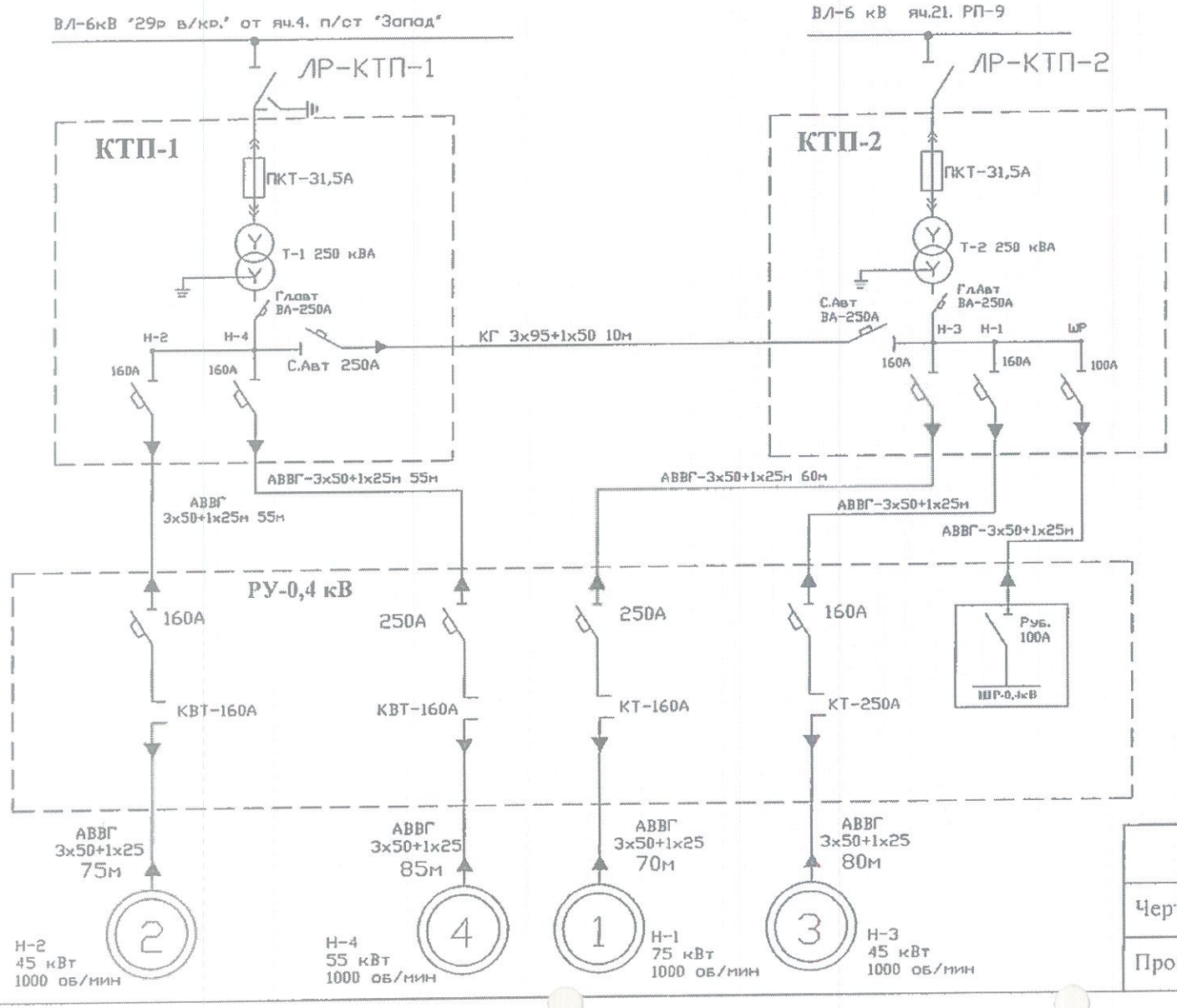
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-30		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-31

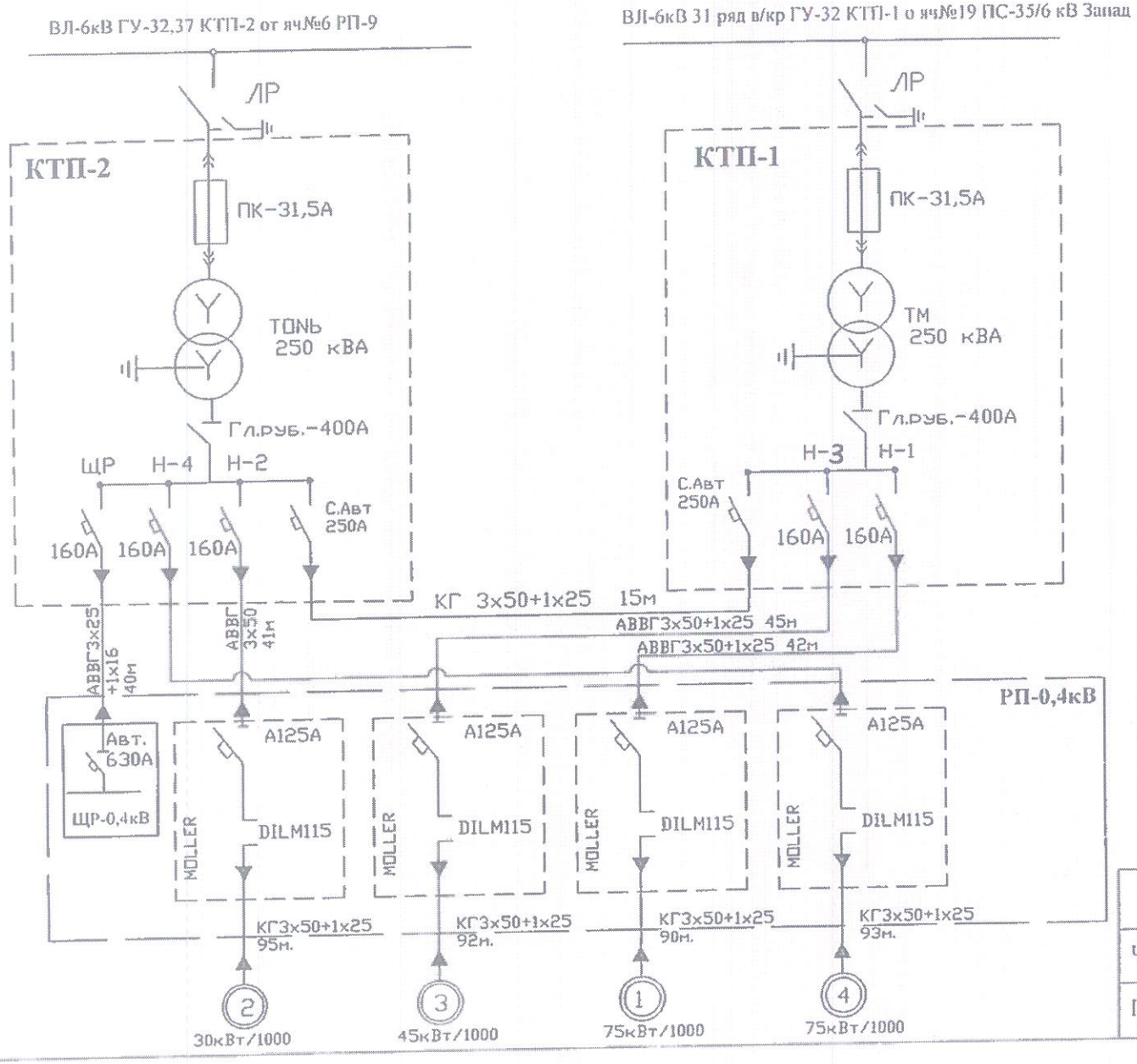
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-31		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-32

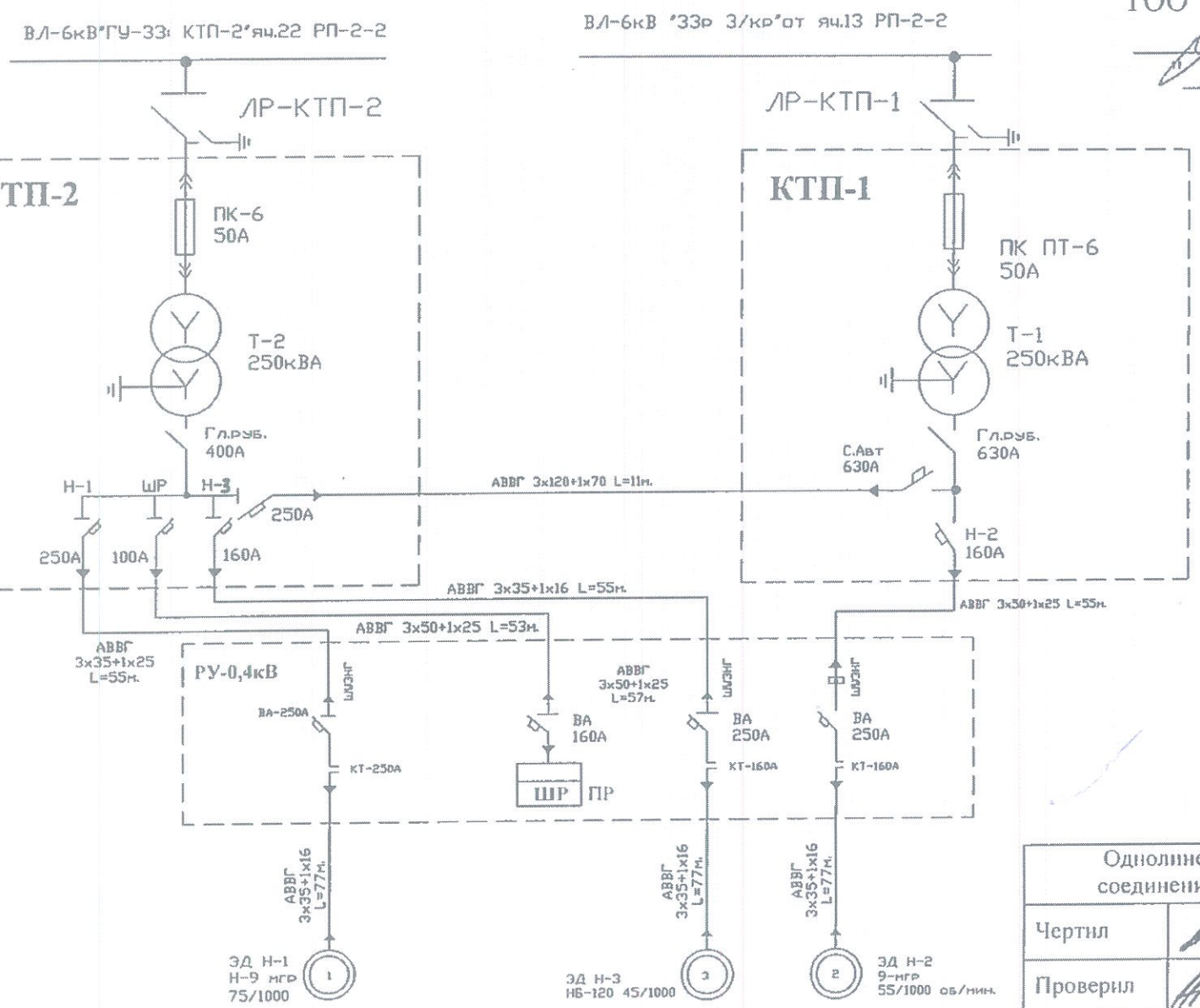
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
_____ Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-32		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-33

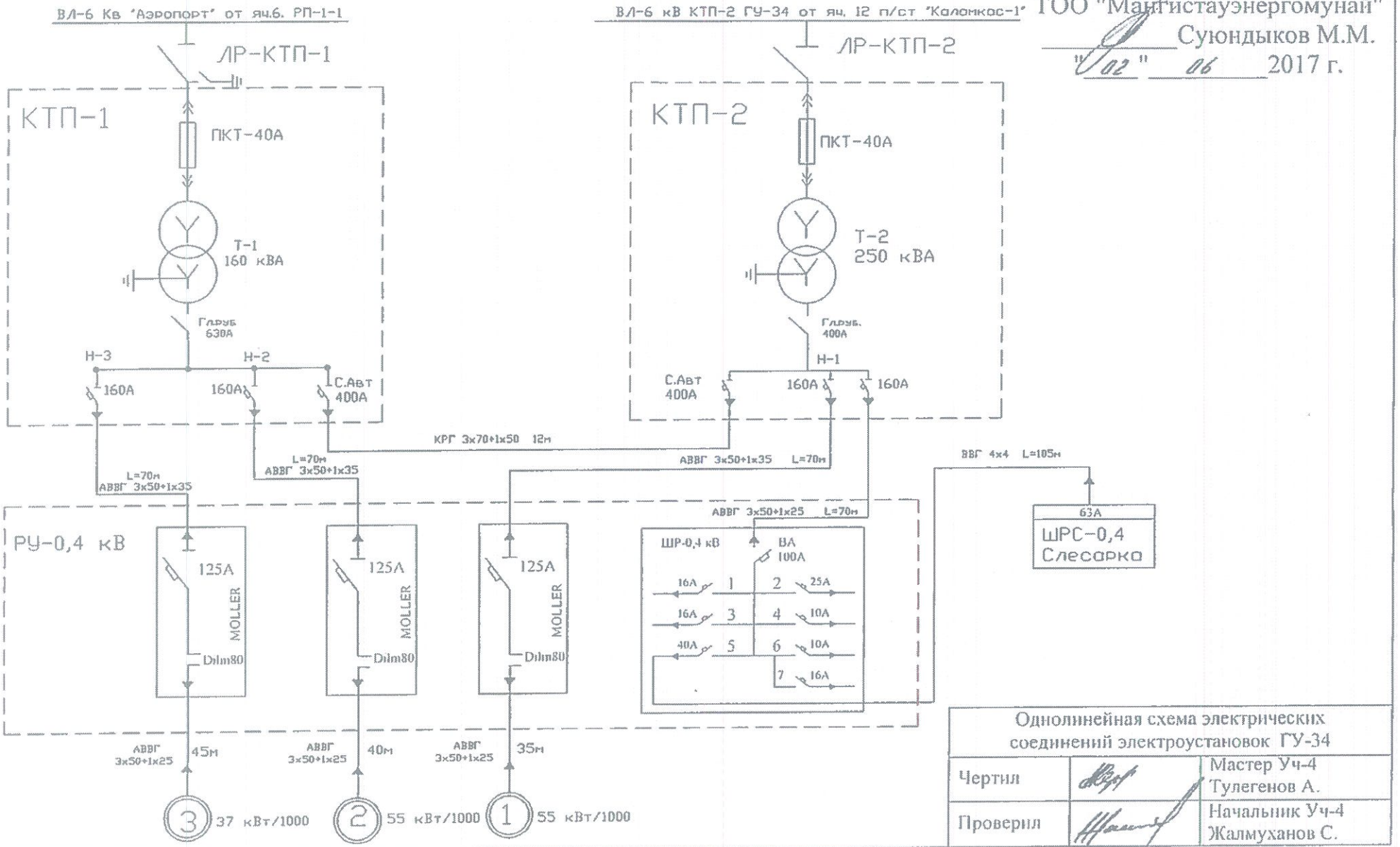
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-33		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-34

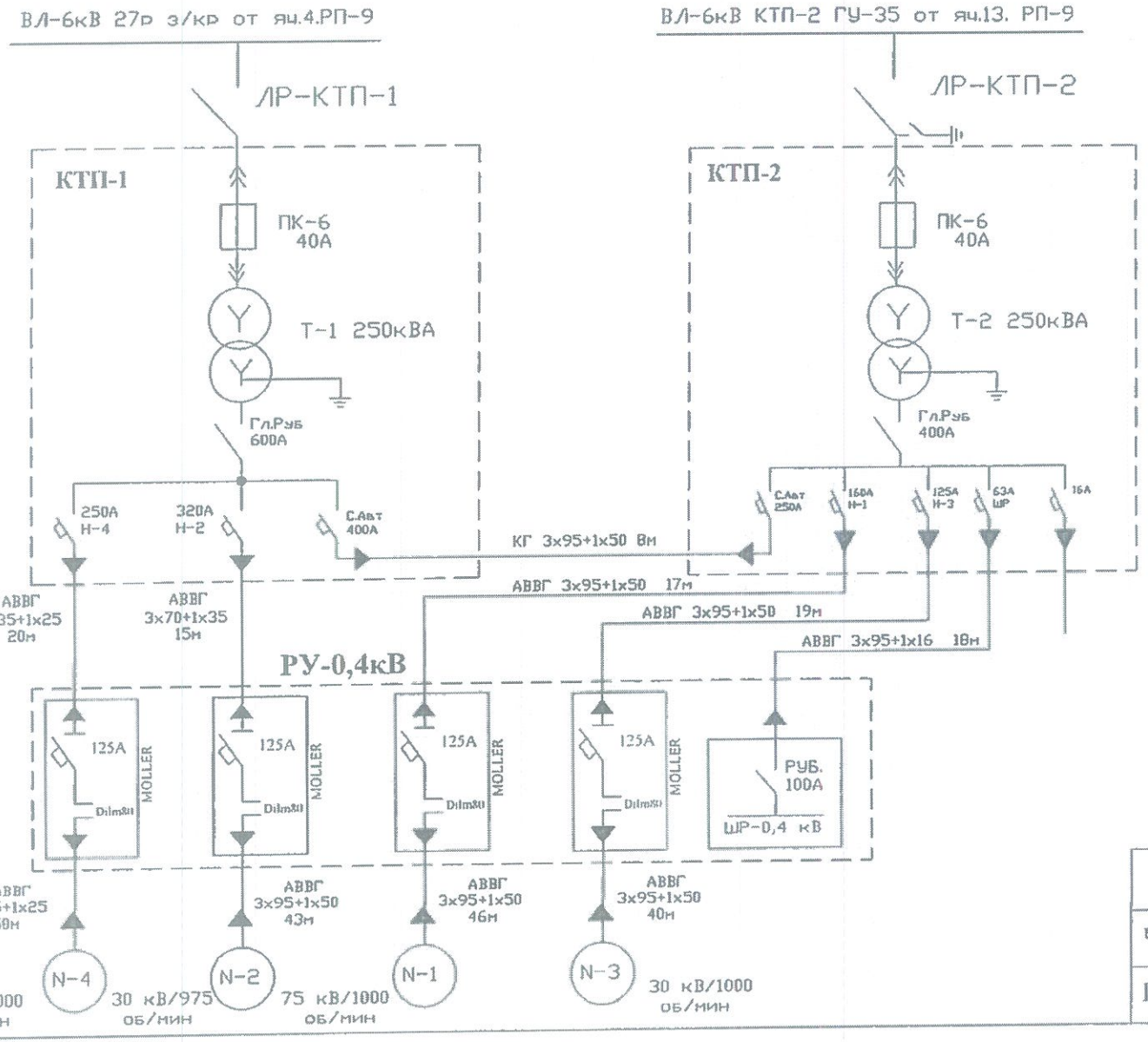
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-34		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-35

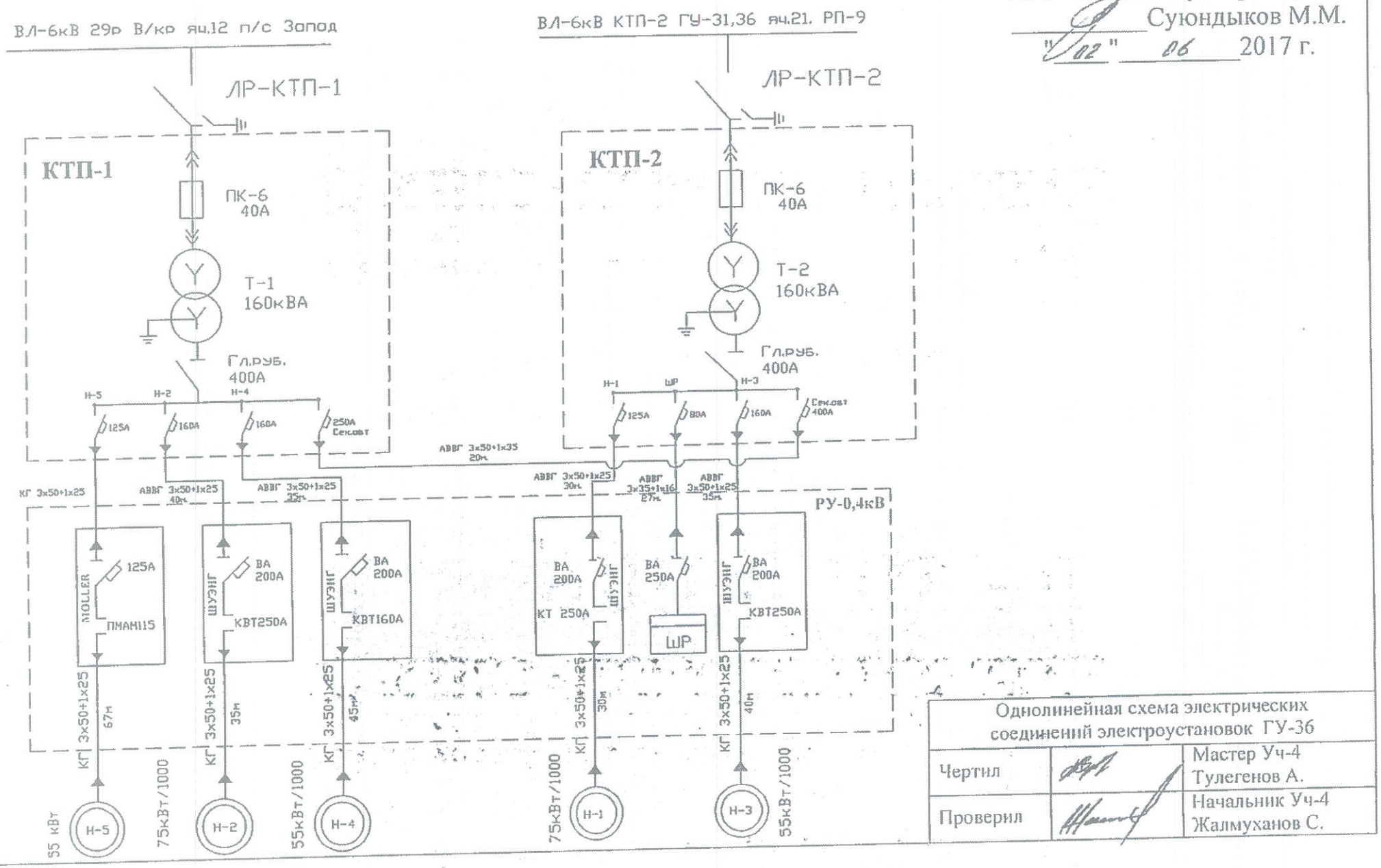
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-35		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-36

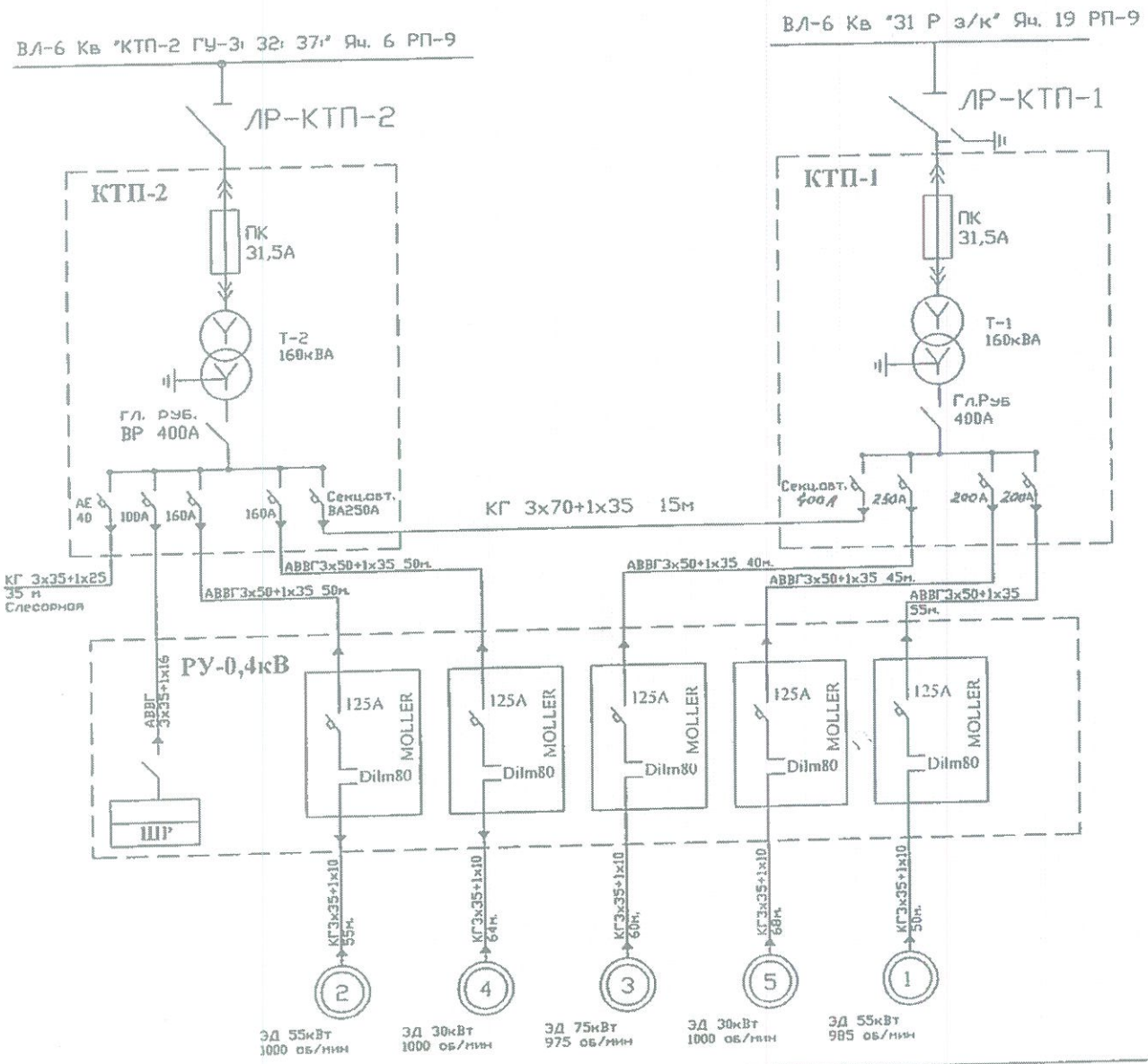
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
_____ Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-36		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-37

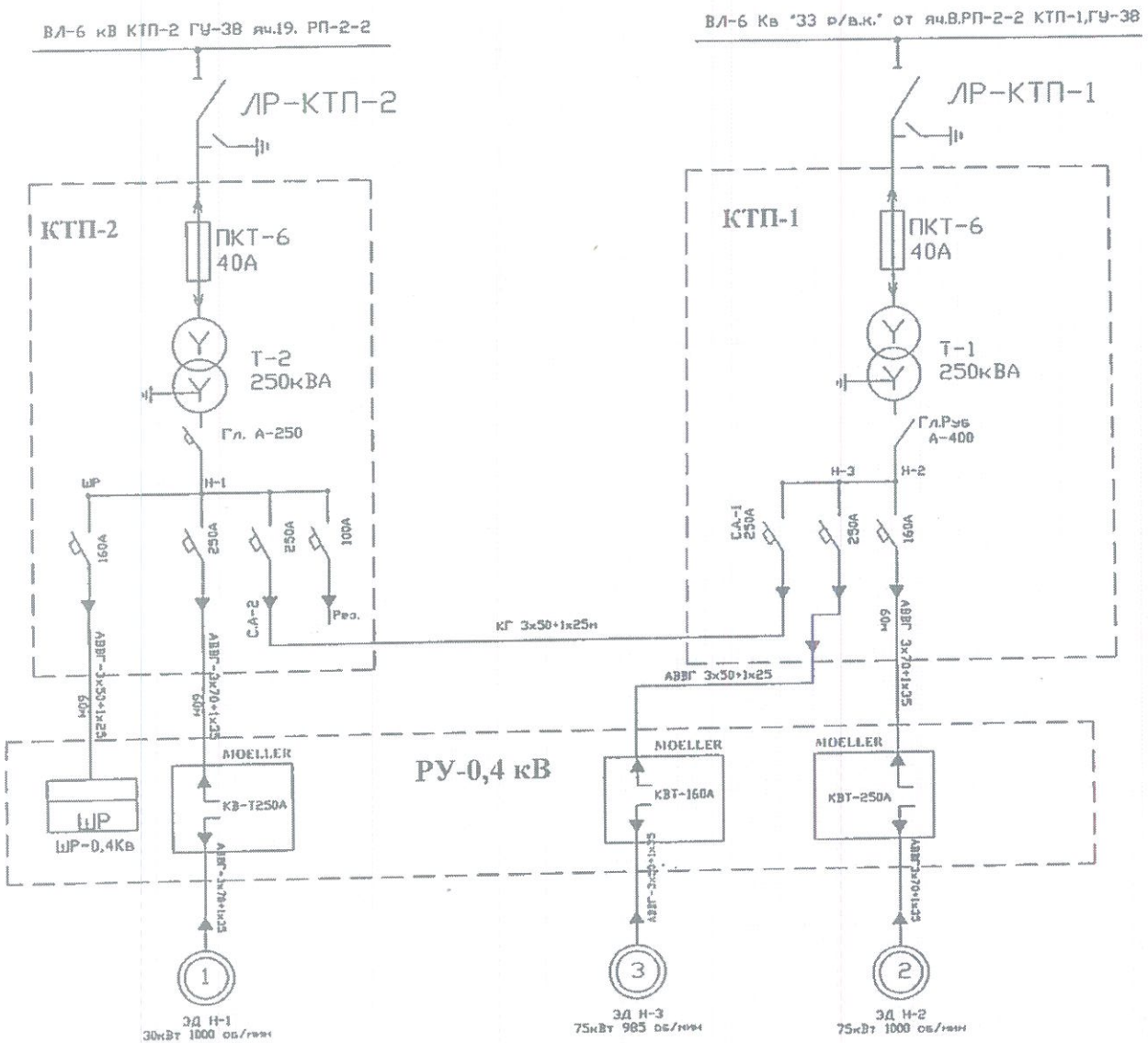
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-37		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-38

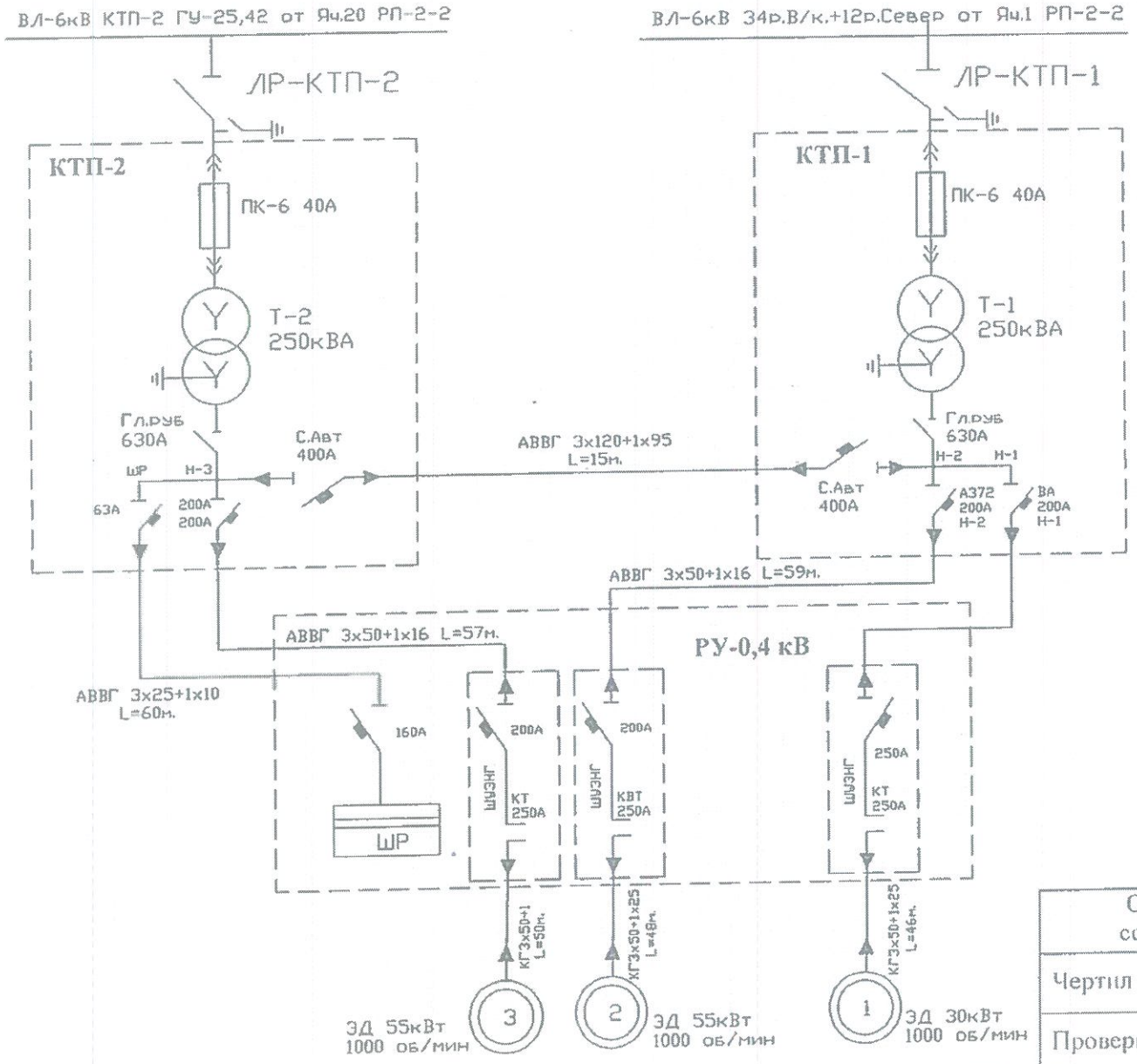
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-38		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-42

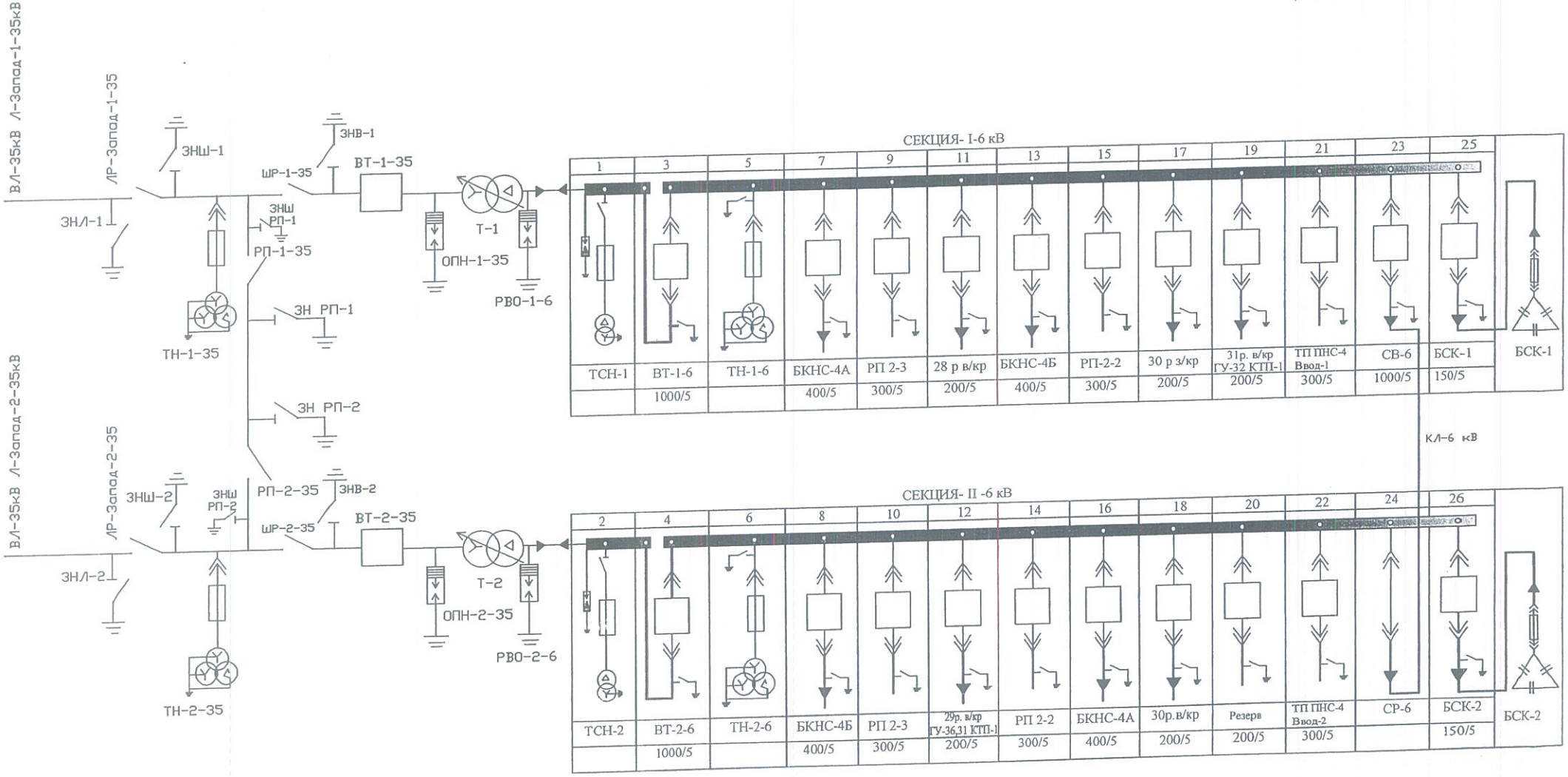
Утверждаю:
Зам. руководителя ПЭС-1
ТОО "Мангистауэнергомунай"
Суюндыков М.М.
"02" 06 2017 г.



Однолинейная схема электрических соединений электроустановок ГУ-42		
Чертил		Мастер Уч-4 Тулегенов А.
Проверил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.

"Утверждаю":
Зам. генерального директора
по производству ТОО "МЭМ
К.Ш. Бигалиев.
"02" 07 2018 г.

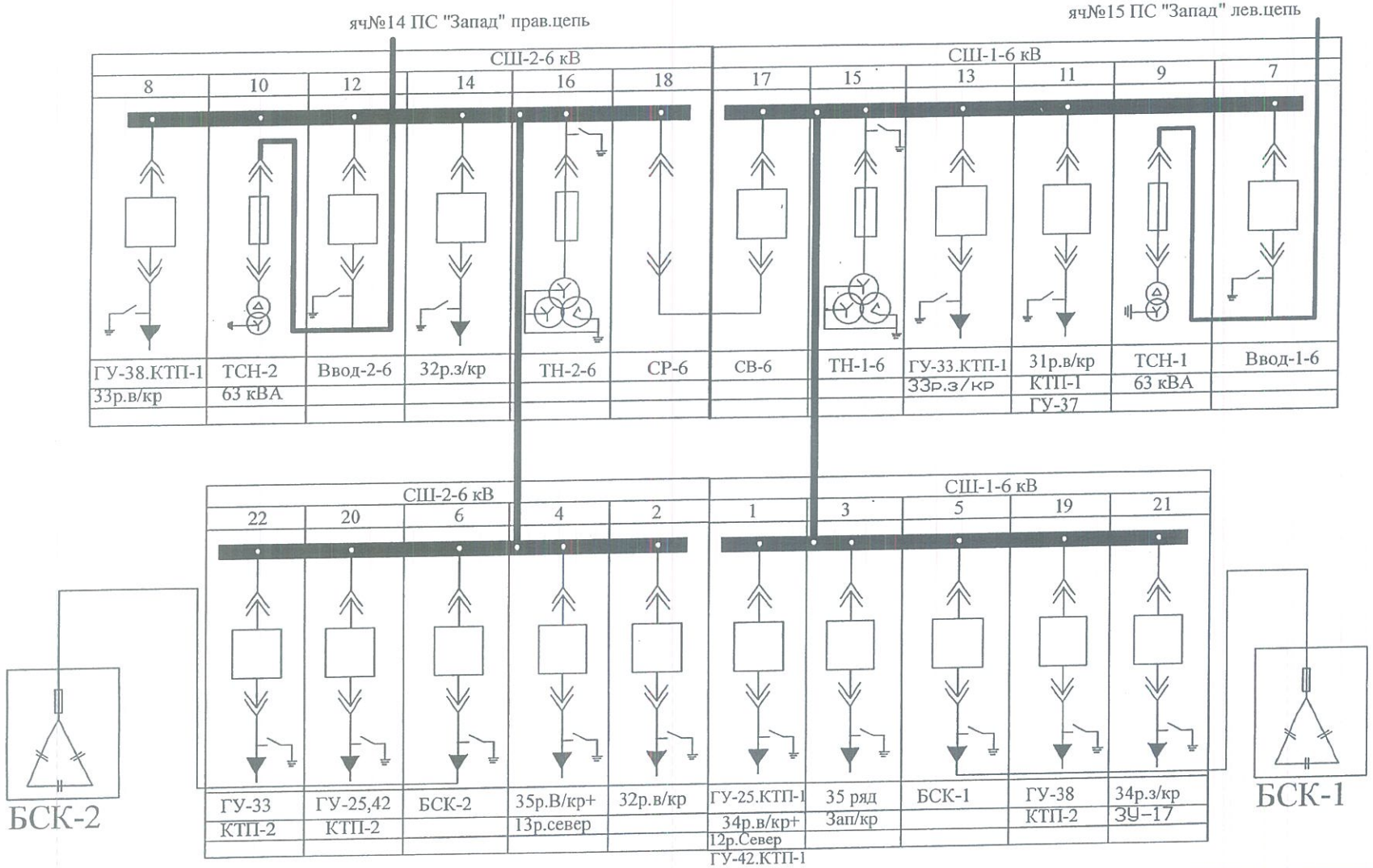
Однолинейная схема
ПС-35/6 кВ " Запад"



Однолинейная схема ПС-35/6 кВ "Запад"		
Чертил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.
Проверил		Зам.руководитель ПЭС-1 Суюндыков М.М.

"Утверждаю":
Зам. генерального директора
по производству ТОО "МЭМ"
К.Ш. Бигалиев
"02" 07 2018 г.

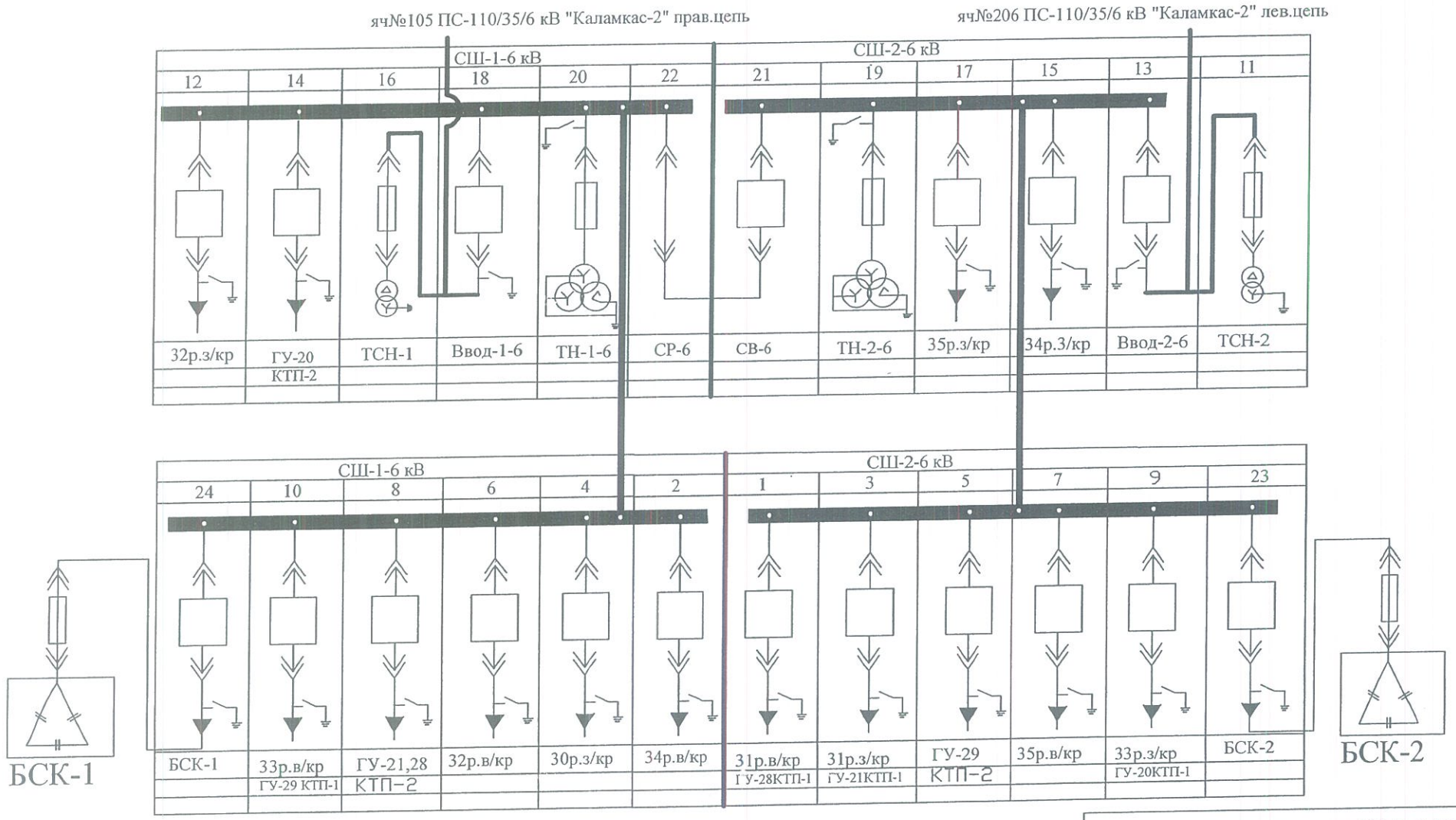
Однолинейная схема
РП-6 кВ №2-2



Однолинейная схема РП-6 кВ №2-2		
Чертил		Начальник Уч,-4 Жалмуханов С.

"Утверждаю":
Зам. генерального директора
по производству ТОО "МЭМ"
К.Ш. Бигалиев
"07" 07 2018 г.

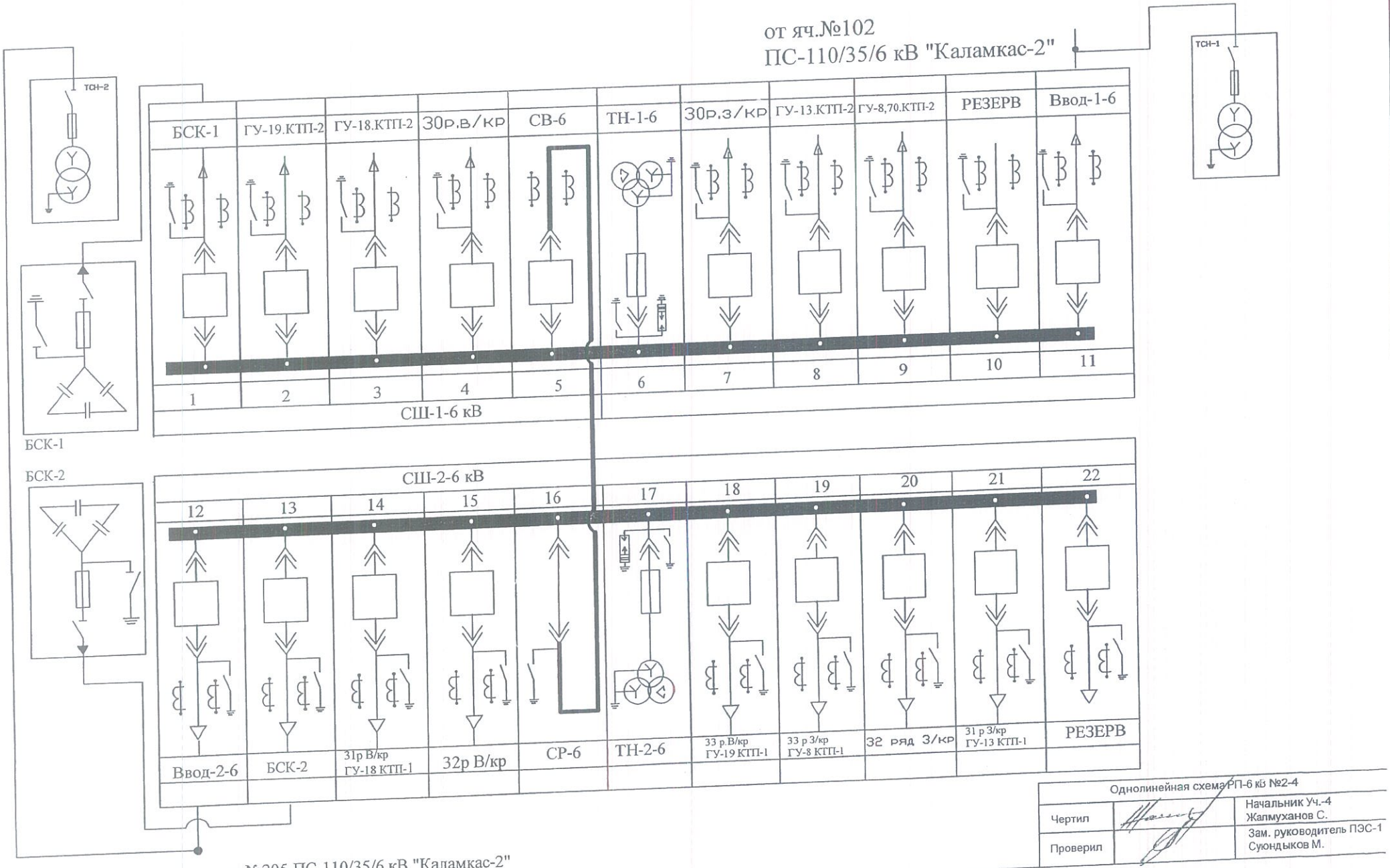
Однолинейная схема
РП-6 кВ №2-1



Однолинейная схема РП-6 кВ №2-1		
Чертил		Начальник Уч.-4 Жалмуханов С.
Проверил		Зам.руководитель ПЭС-1

"Утверждаю":
Зам. генерального директора
по производству ТОО "МЭМ"
_____ К.Ш. Бигалиев
"02" 07 2018 г.

Однолинейная схема
РП-6 кВ №2-4

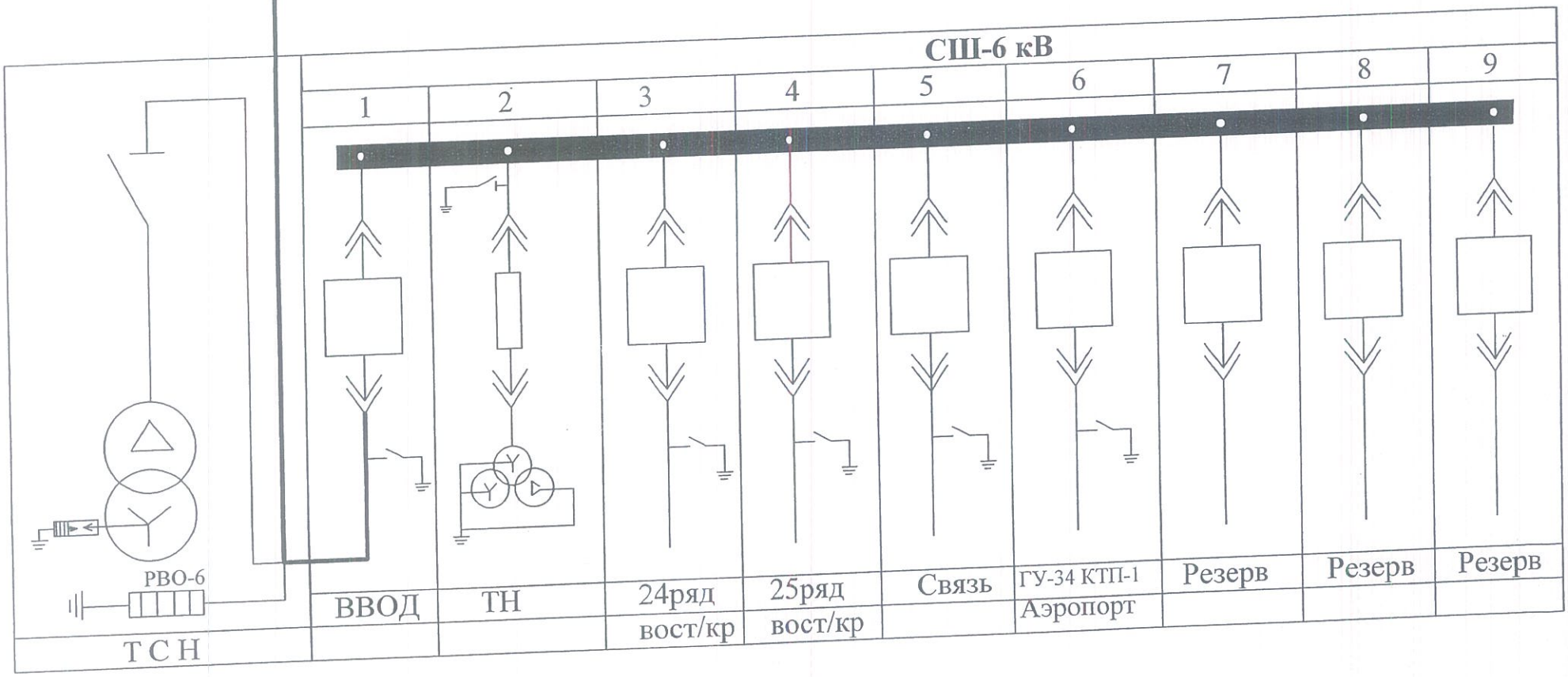


Однолинейная схема РП-6 кВ №2-4		
Чертил		Начальник Уч.-4 Жалмуханов С.
Проверил		Зам. руководитель ПЭС-1 Суюндыков М.

"Утверждаю":
Зам. генерального директора
по производству ТОО "МЭМ"
К.Ш. Бигалиев
"__" 07 2018 г.

Однолинейная схема
РП-6 кВ №1-1

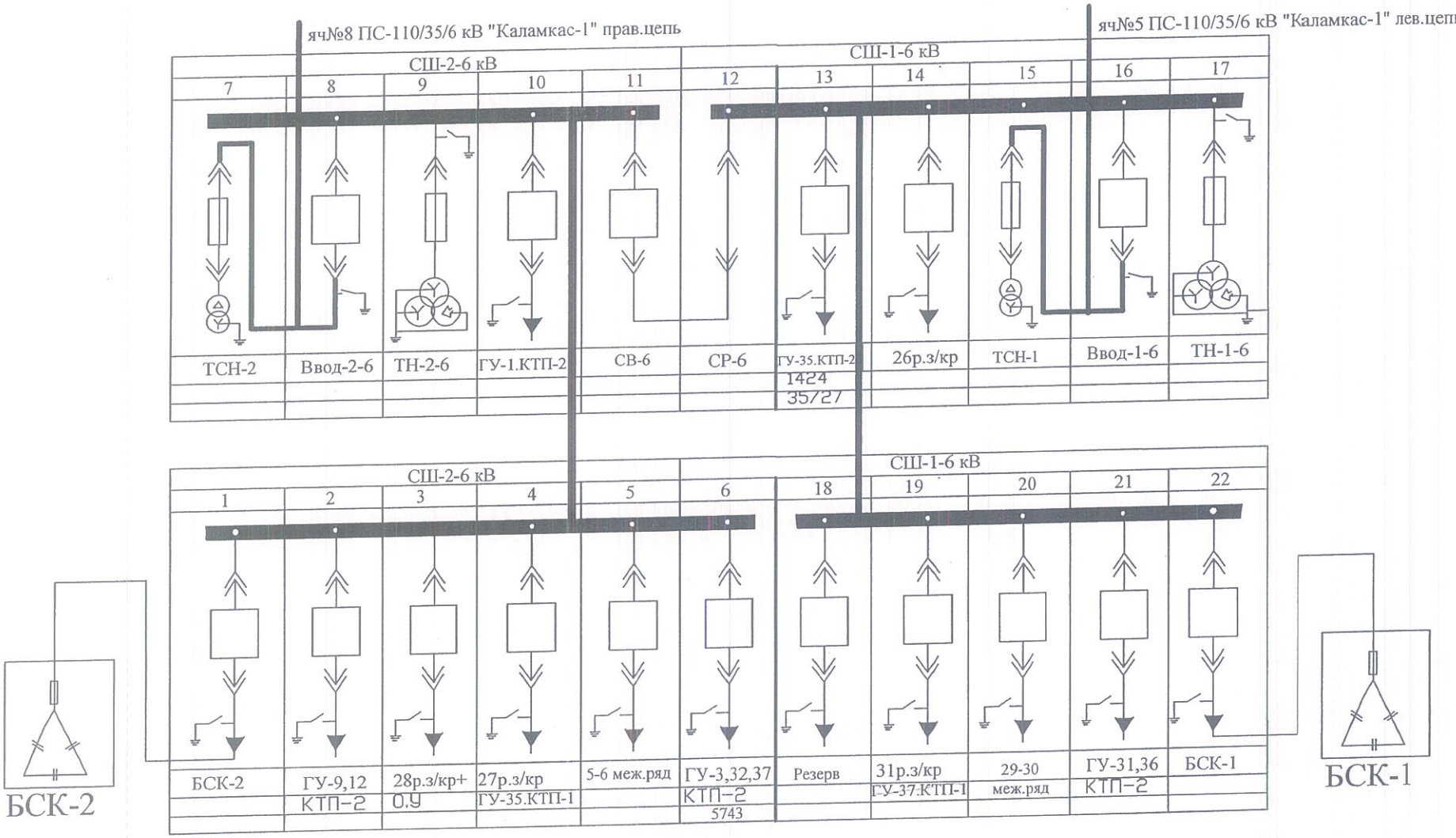
от яч №15
ПС-110/35/6 кВ "Каламкас-1"



Однолинейная схема РП-6 кВ №1-1		
Чертил		Начальник Уч.-4 Жалмуханов С.
Проверил		Зам.руководит. ПЭС-1 Суюндыков М.

"Утверждаю":
Зам. генерального директора
по производству ТОО "МЭМ"
К.Ш. Бигалиев
"02" 07 2018 г.

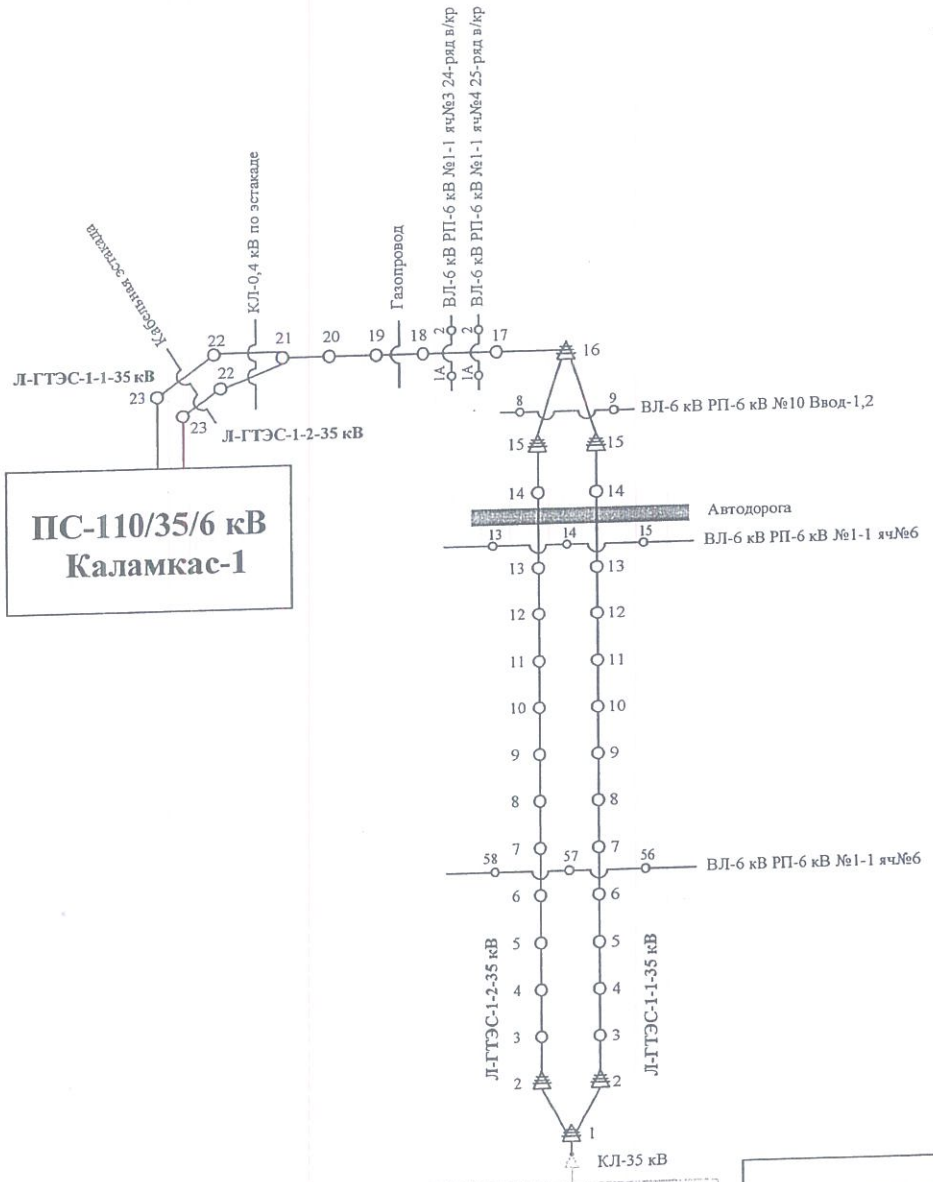
Однолинейная схема
РП-6 кВ №9



Однолинейная схема РП-6 кВ №9		
Чертил		Начальник Уч.-4 Жалмуханов С.
Проверил		Зам.руководит. ПЭС-1

Утверждаю
Зам. директора по производству
ТОО «Мангистауэнергомунай»
К.Ш.Бигалиев
«07» 07 2018 г.

Схема ВЛ-35 кВ
Л-ГТЭС-1-1,2-35 кВ м/р Каламкас



Условные обозначения:

△ -металлические опоры

○ -железобетонные опоры

Схема ВЛ-35 кВ Л-ГТЭС-1-1,2-35 кВ м/р Каламкас		
Чертил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.
Проверил		Зам. руковод. ПЭС-1 Сухонлыков М.М

Утверждаю
Зам. директора по производству
ТОО «Мангистауэнергомунай»
К.Ш.Бигалиев
«07» 07 2018 г.

Схема ВЛ-6 кВ
вводов РП-6 кВ №1-1, 9, 2-1, 2-2, 2,4 м/р Каламкас

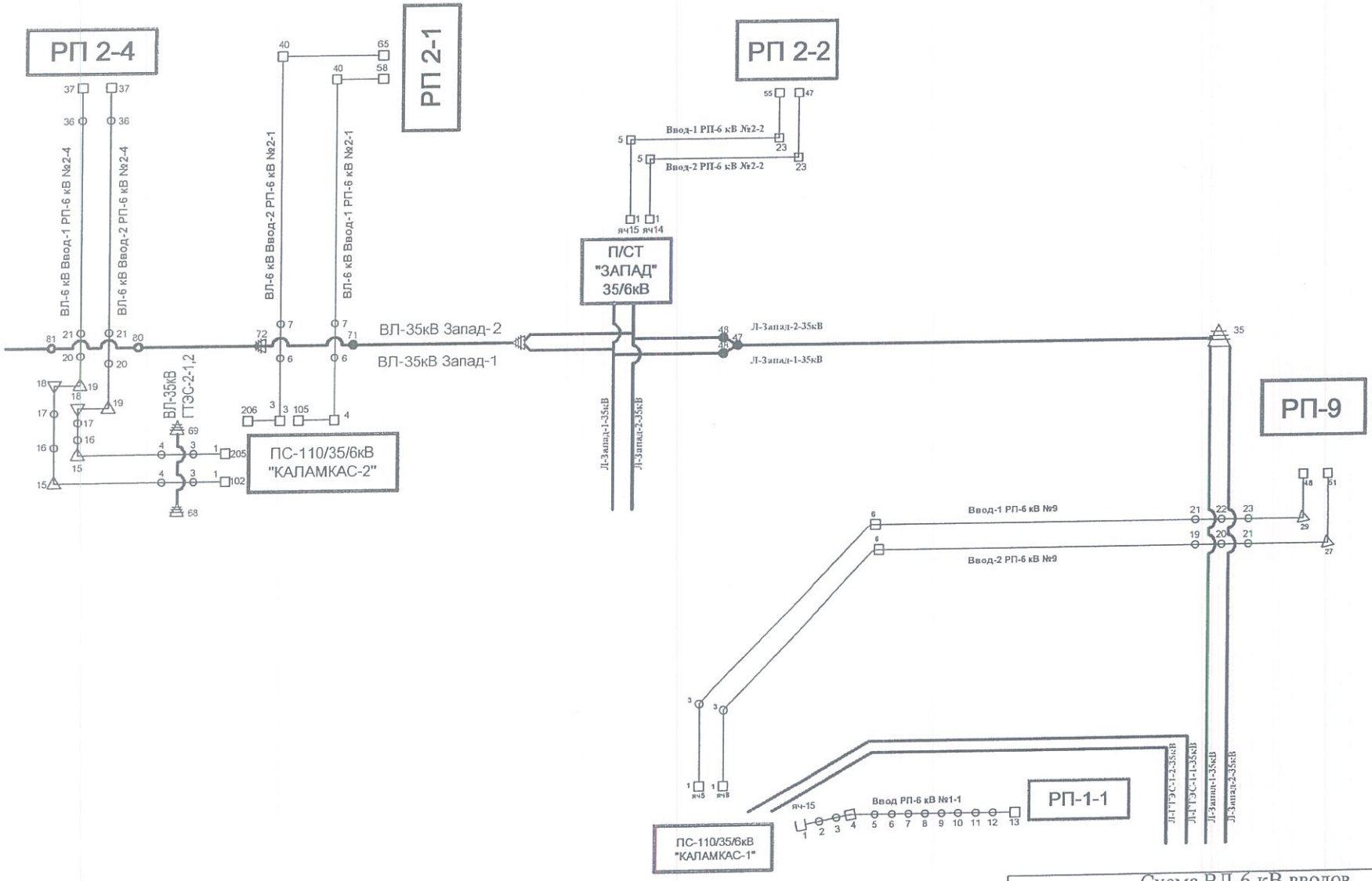
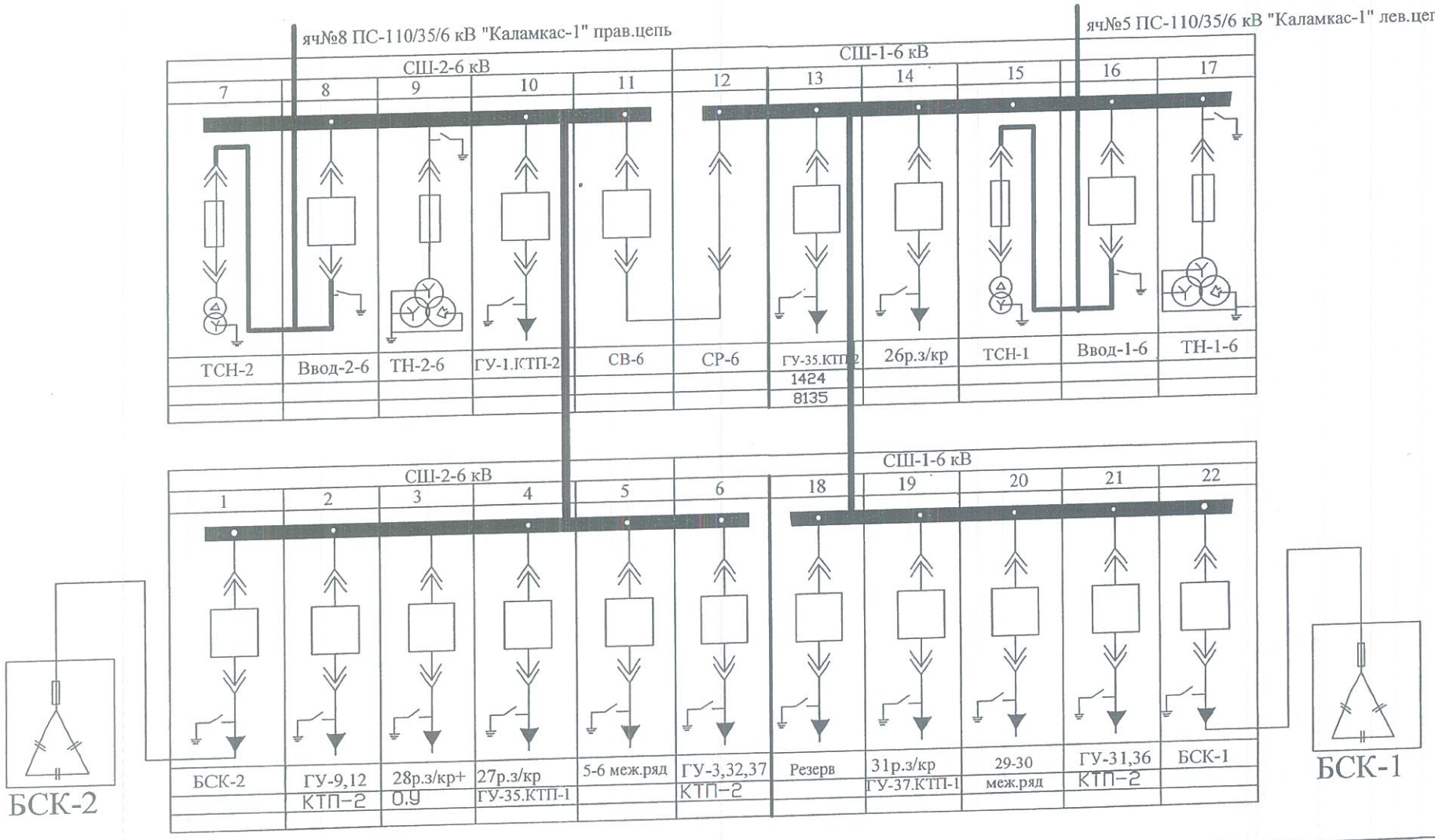


Схема ВЛ-6 кВ вводов РП-6 кВ №1-1, 9, 2-1, 2-2, 2,4 м/р Каламкас		
Чертил		Начальник уч.№4 Жалмуханов С.
		Зам. руковод. ПЭС-1

"Утверждаю":
Зам. генерального директора
по производству ТОО "МЭМ"
К.Ш. Бигалиев
"02" 07 2018 г.

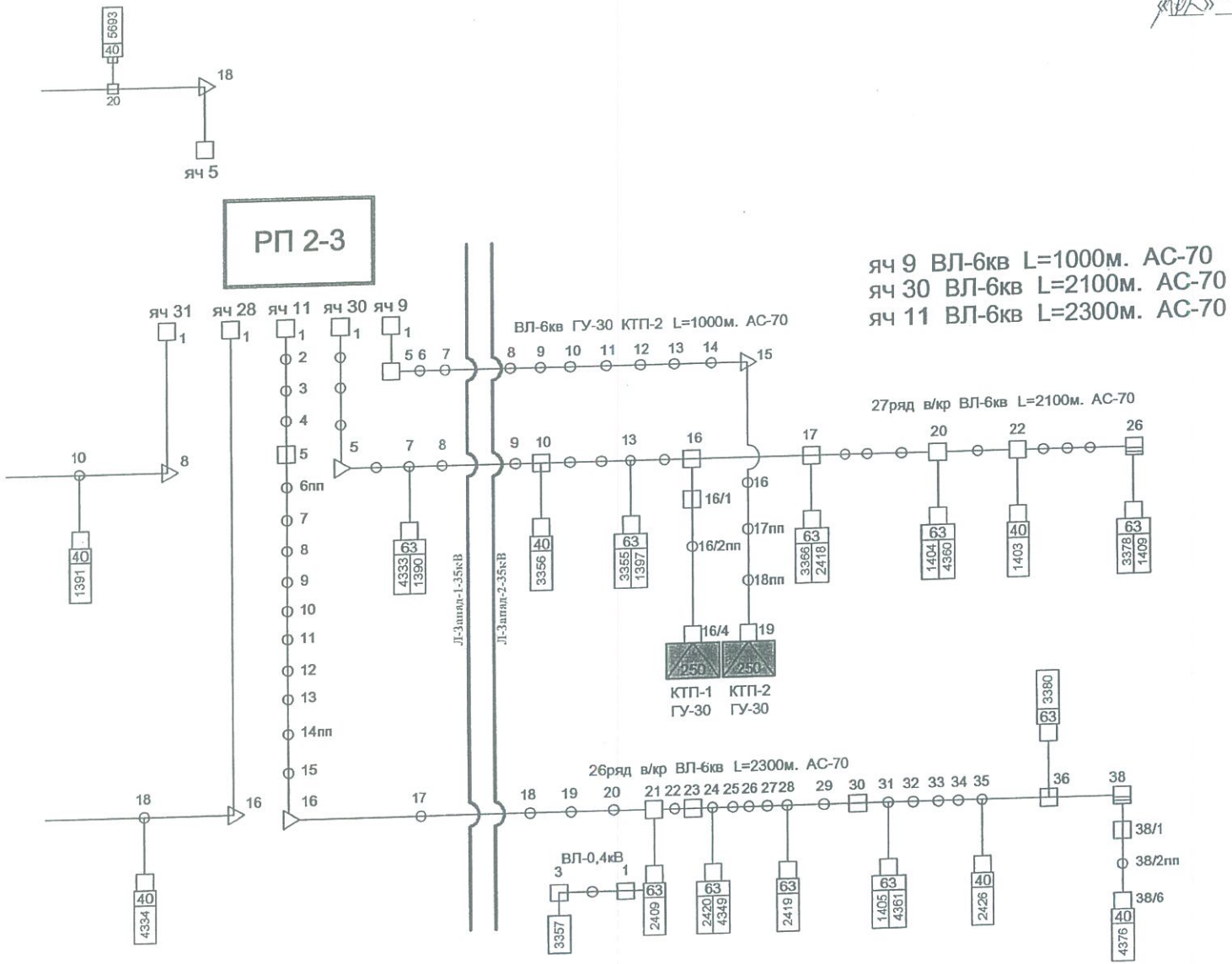
Однолинейная схема
РП-6 кВ №9



Однолинейная схема РП-6 кВ №9		
Чертил		Начальник Уч.-4 Жалмуханов С.
Проверил		Зам.руководит. ПЭС-1 Сукенников М.

Утверждаю
Зам. директора по производству
ТОО «Мангистауэнергомунай»
К.Ш.Бигалиев
«07» 07 2018 г.

Схема ВЛ-6 кВ
РП-6 кВ №2-3 (в/кр) м/р Каламкас



яч 9 ВЛ-6кв L=1000м. АС-70
яч 30 ВЛ-6кв L=2100м. АС-70
яч 11 ВЛ-6кв L=2300м. АС-70

Схема ВЛ-6 кВ РП-6 кВ №2-3 (в/кр) м/р Каламкас		
Чертил		Начальник уч.№4 Жалмуханов С.
		Зам. руковод. ПЭС-1

Утверждаю
Зам. директора по производству
ТОО «Мангистауэнергомунай»
_____ К.Ш.Бигалиев
«02» 07 2018 г.

Схема ВЛ-35 кВ
Л-Запад-1,2-35 кВ м/р Каламкас

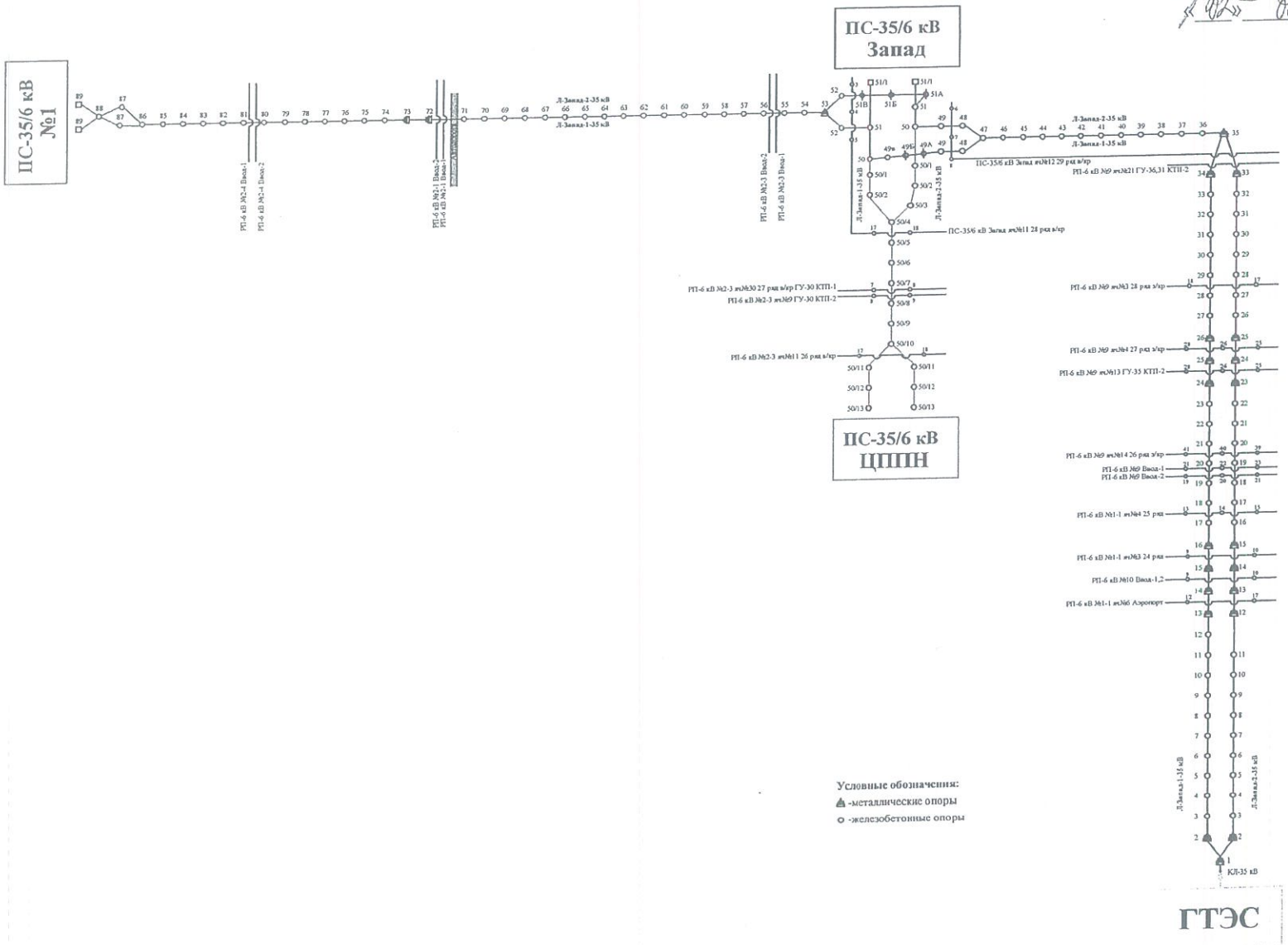
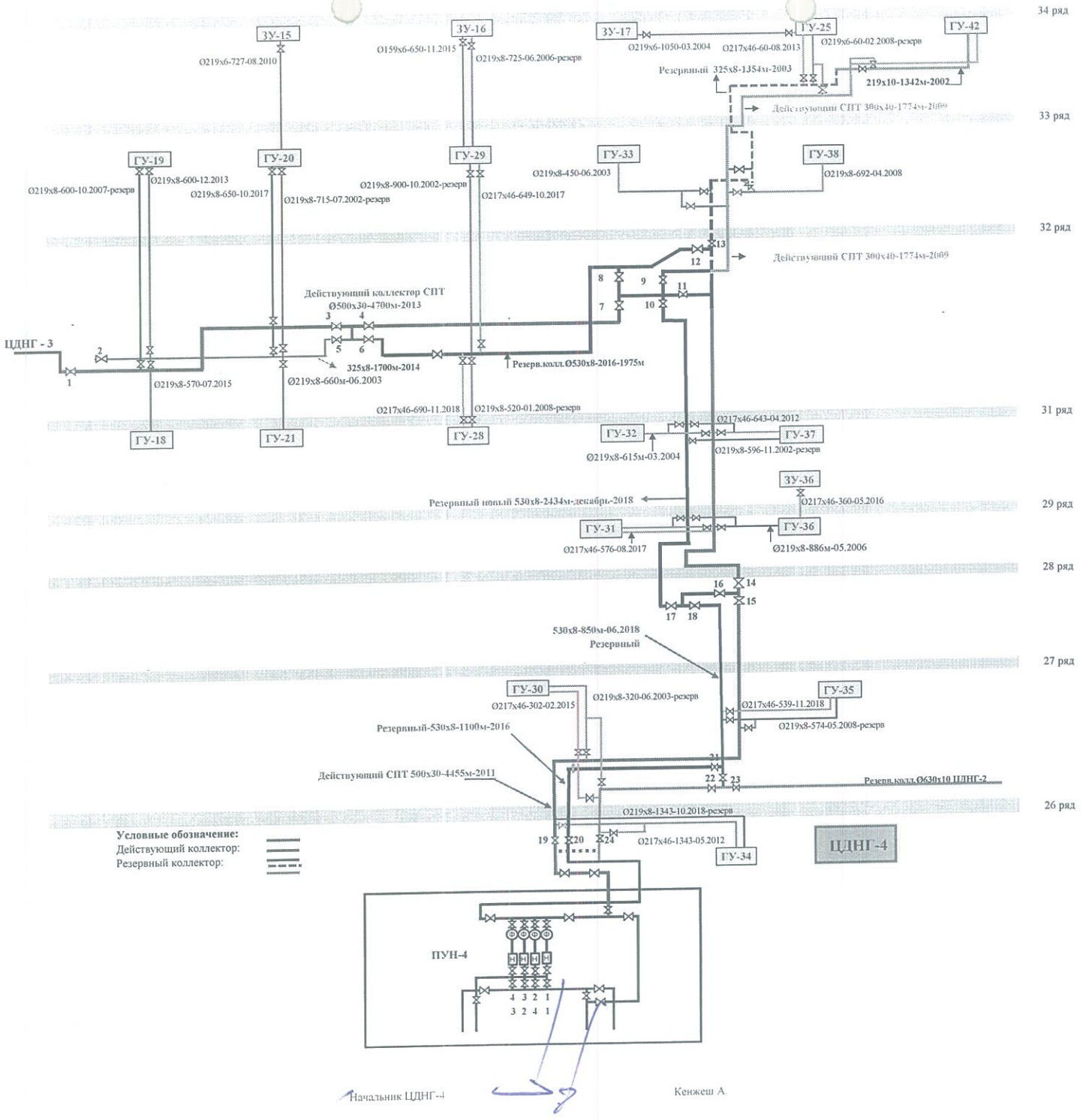


Схема ВЛ-35 кВ Л-Запад-1,2-35 кВ м/р Каламкас		
Чертил		Начальник Уч-4 Жалмуханов С.
Чертил		Начальник Уч-3 Тасболатов М.
Чертил		Начальник Уч-5 Бабакулов Н.
Проверил		Зам. рук. ПЭС-1 Суюндыков М.

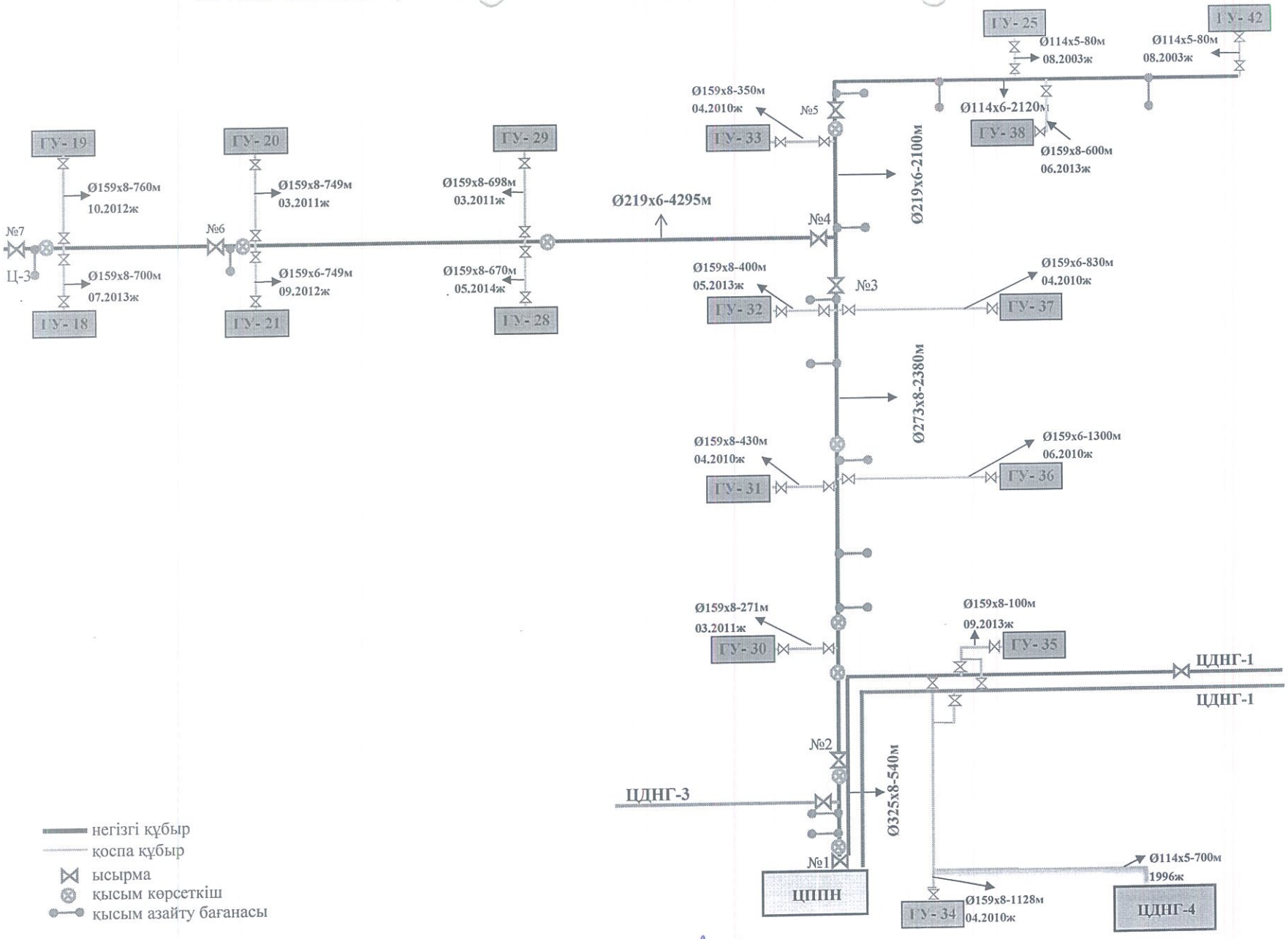
19. Схема газовой сети объектов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА НЕФТЕСБОРНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ ЦДНГ-4



Начальник ЦДНГ-4 Кенжеш А.

№4 МГӨК ГАЗ ҚҰБЫРЫ ЖИНАҒЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СХЕМАСЫ



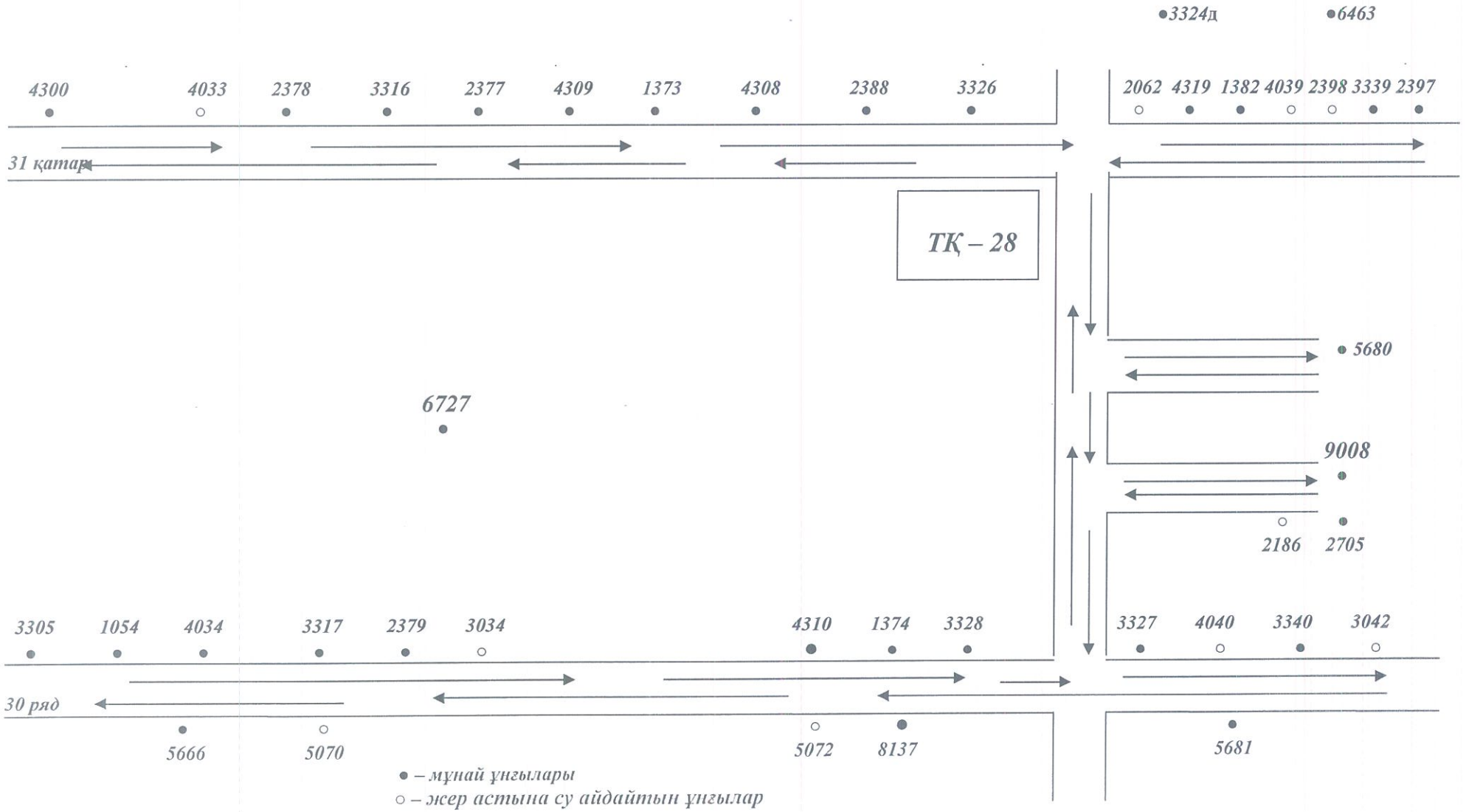
Начальник ЦДНГ-4 Кенжеш А.

20. Схема расположения скважин и путей следования.

Ұңғыларды өексерудегі жол көрсөту бағыты
№28 ТҚ

Құрастырған:
№3 ұжым шебері
_____Кушербаев С.
«14» 12 2018г.

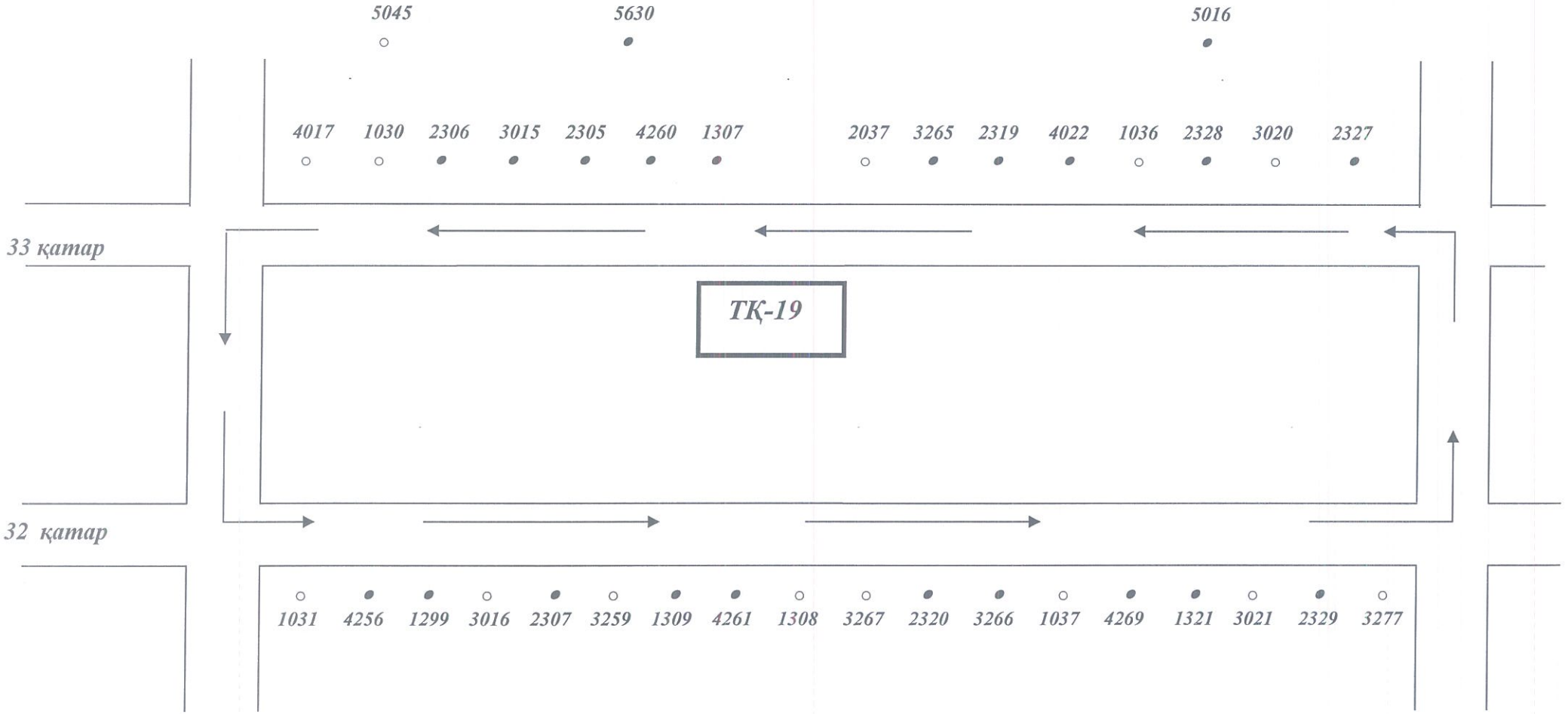
Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
«__» _____ 2018г.



Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№ 19 ТҚ

Құрастырған:
№3 ұжым шебері
_____Кушербаев С.
« 14 » 12 2018г.

Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____Кенжеш А.
« » _____ 2018г.



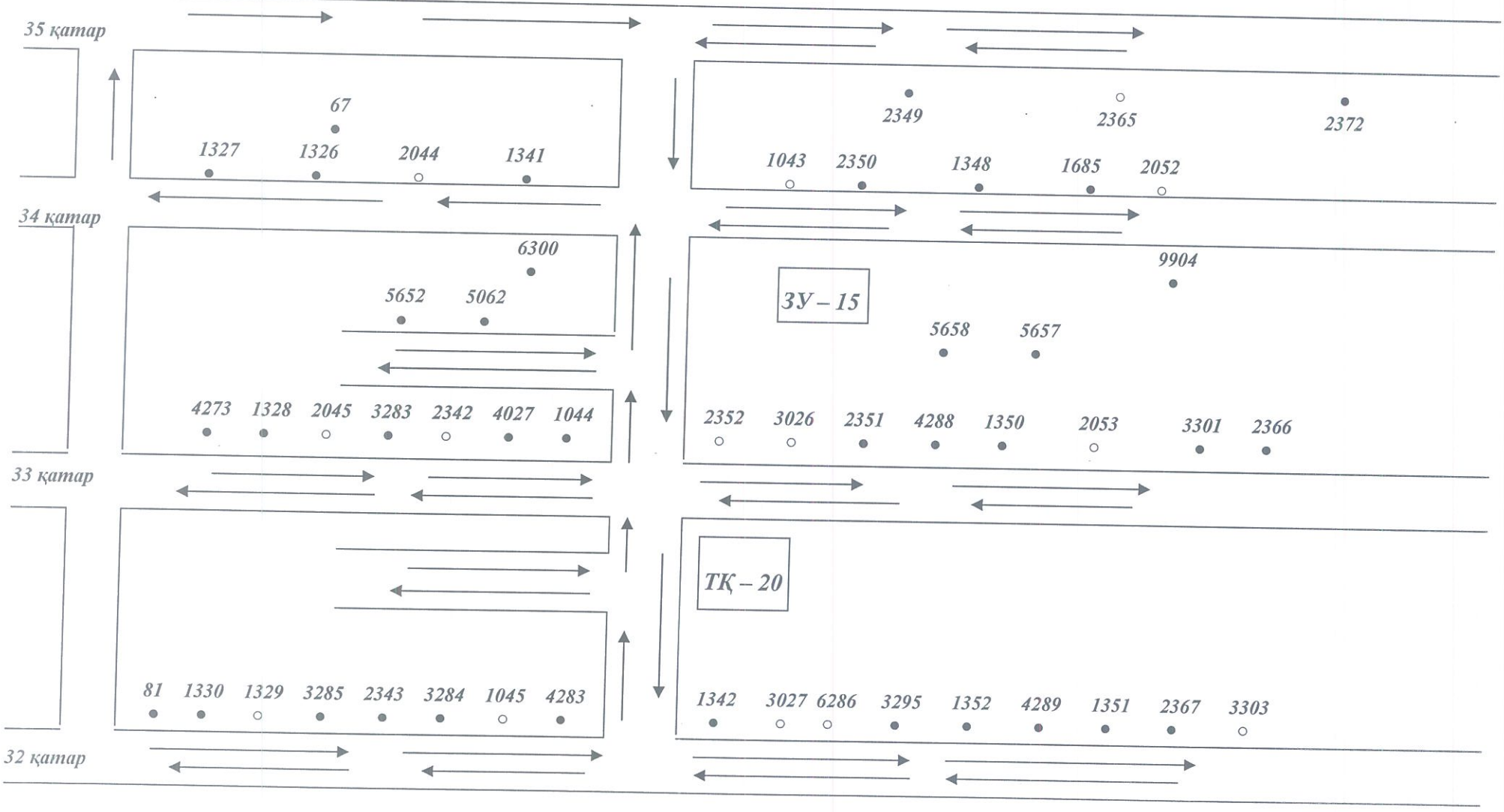
● - мұнай ұңғылары

○- жер астына су айдайтын ұңғылар

Ұңғымаларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№20 ТҚ

Құрастырған:
№3 ұжым шебері
_____ Кушербаев С.
«14» 12 2018г.

Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.

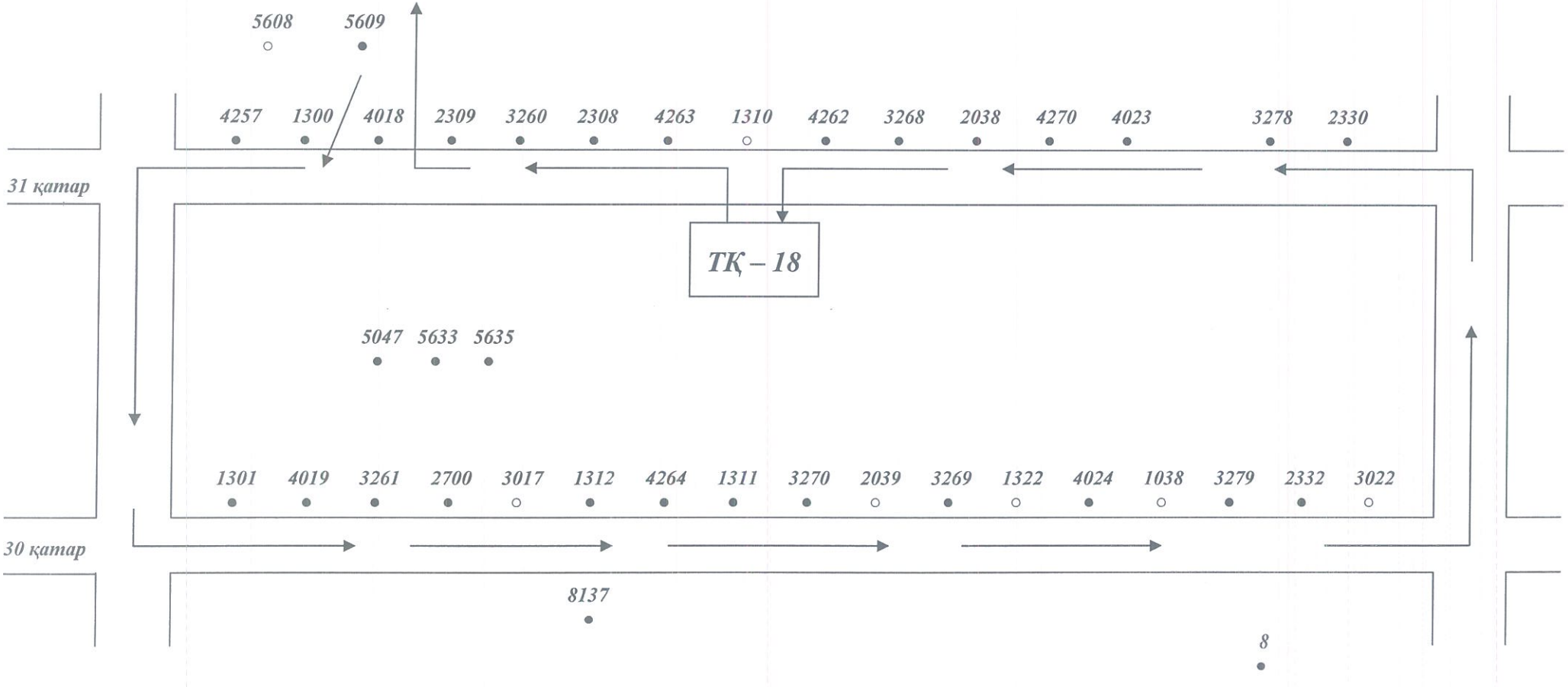


● – мұнай ұңғылары
○ – жер астына су айдайтын ұңғылар

Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№18 ТҚ

Құрастырған:
№3 ұжым шебері
_____Кушербаев С.
«14» 12 2018г.

Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.

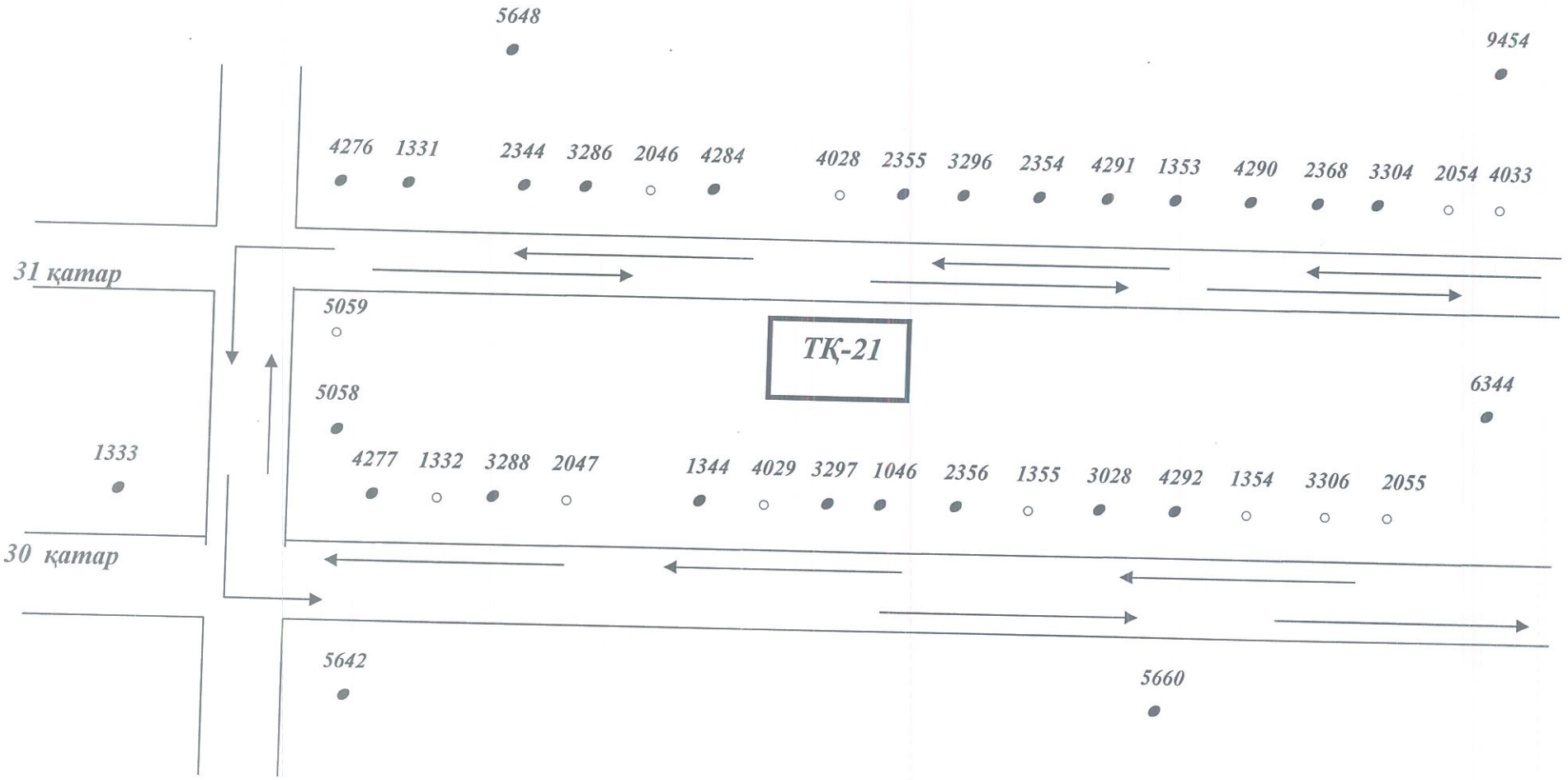


● – мұнай ұңғылары
○ – жер астына су айдайтын ұңғылар

Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№21 ТҚ

Құрастырған:
№3 ұжым шебері
_____Кушербаев С.
« 14 » 12. 2018г.

Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.



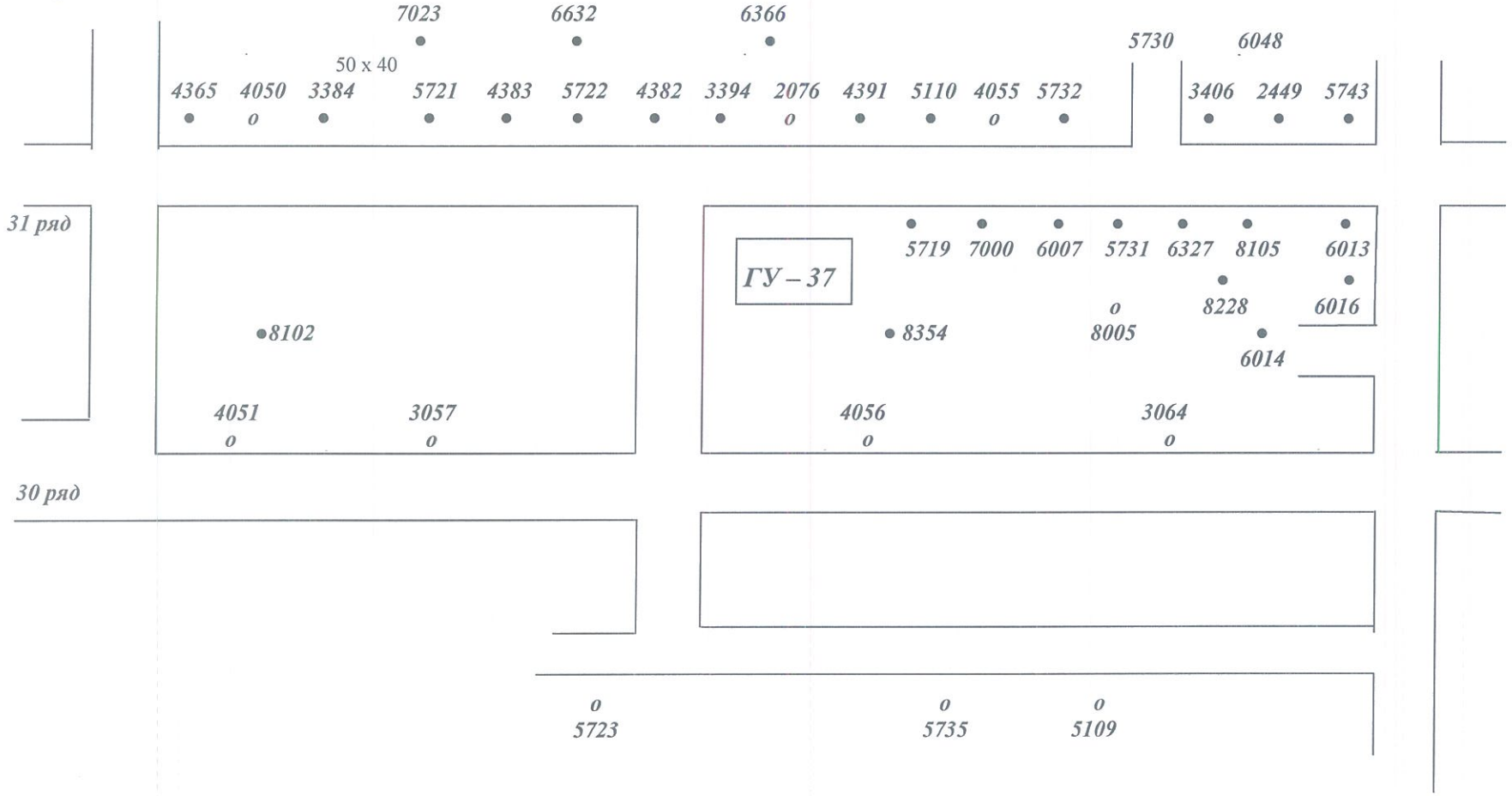
● - мұнай ұңғылары

○ - жер астына су айдайтын ұңғылар

Маршрутная карта ГУ – 37

Составил:
Мастер бр.№2 ЦДНГ-4
_____Есенкубеков Б.
«11» 04 . 2018г.

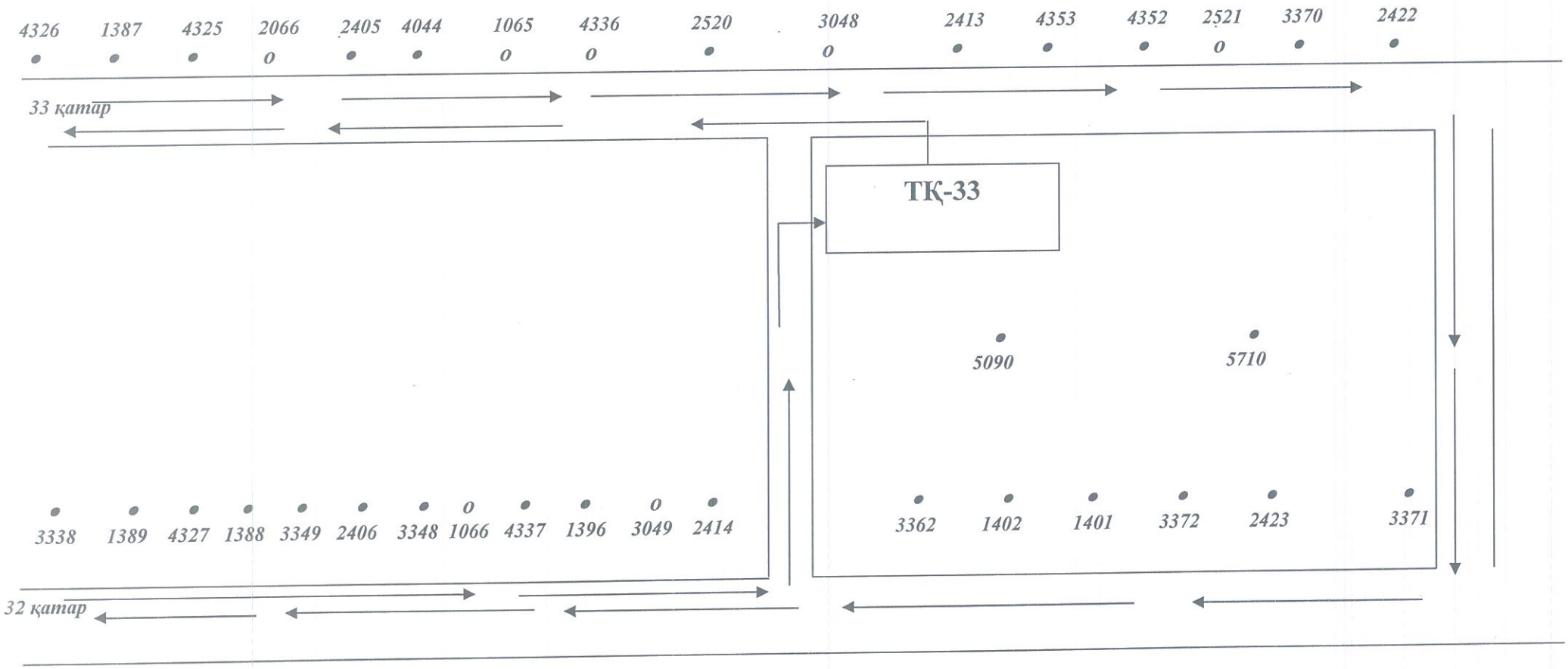
Утверждаю:
Начальник ЦДНГ-4
_____Кенжеш А.
« » 2018г.



Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№33 ТҚ

Құрастырған:
№2 ұжым шебері
_____ Есенкубеков Б.
« 11 » 12 2018г.

Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.



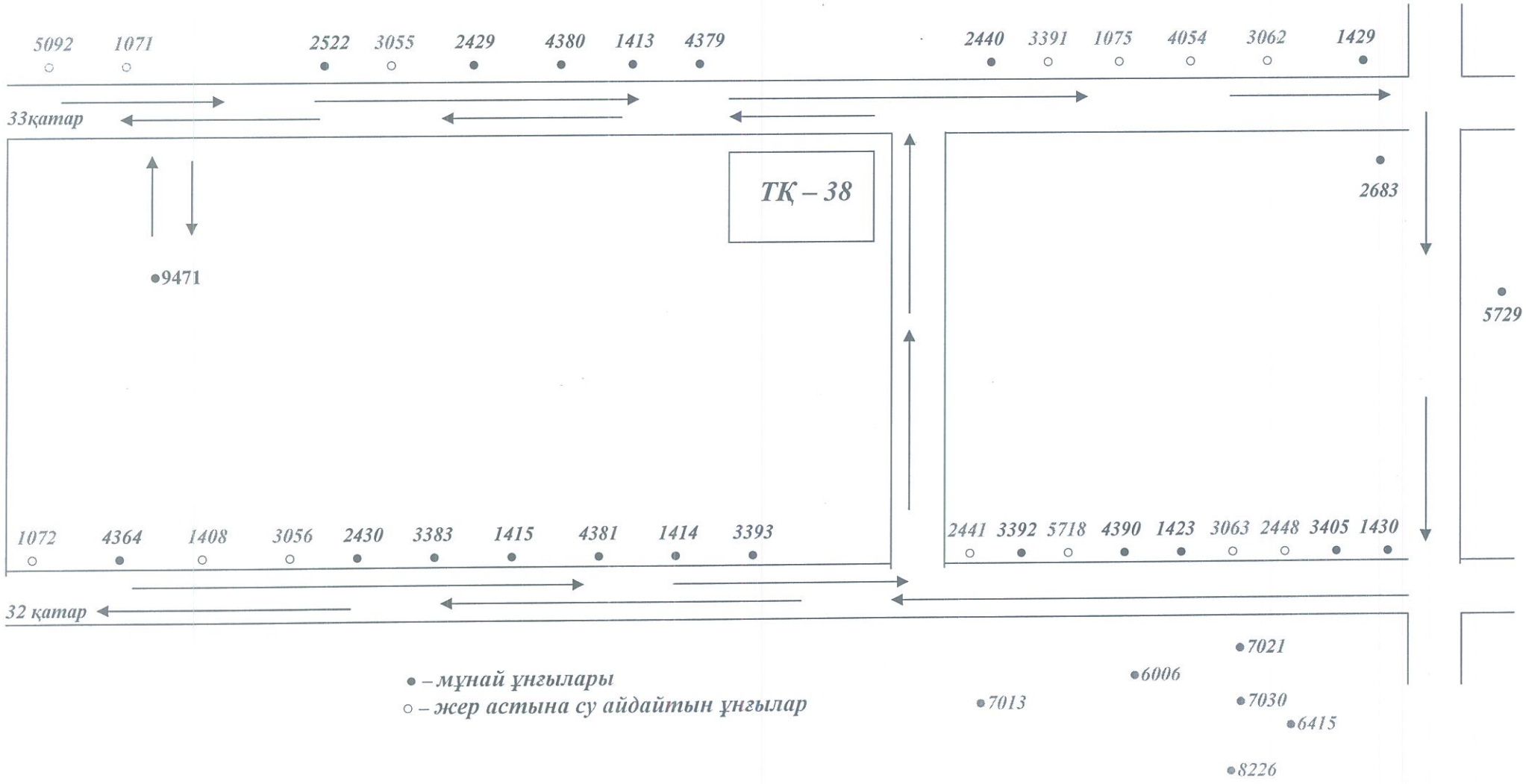
● - мұнай ұңғылары

о - жер астына су айдайтын ұңғылар

Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№38 ТҚ

Құрастырған:
№2 ұжым шебері
_____Есенкубеков Б.
« 11 » 12 _____ 2018г.

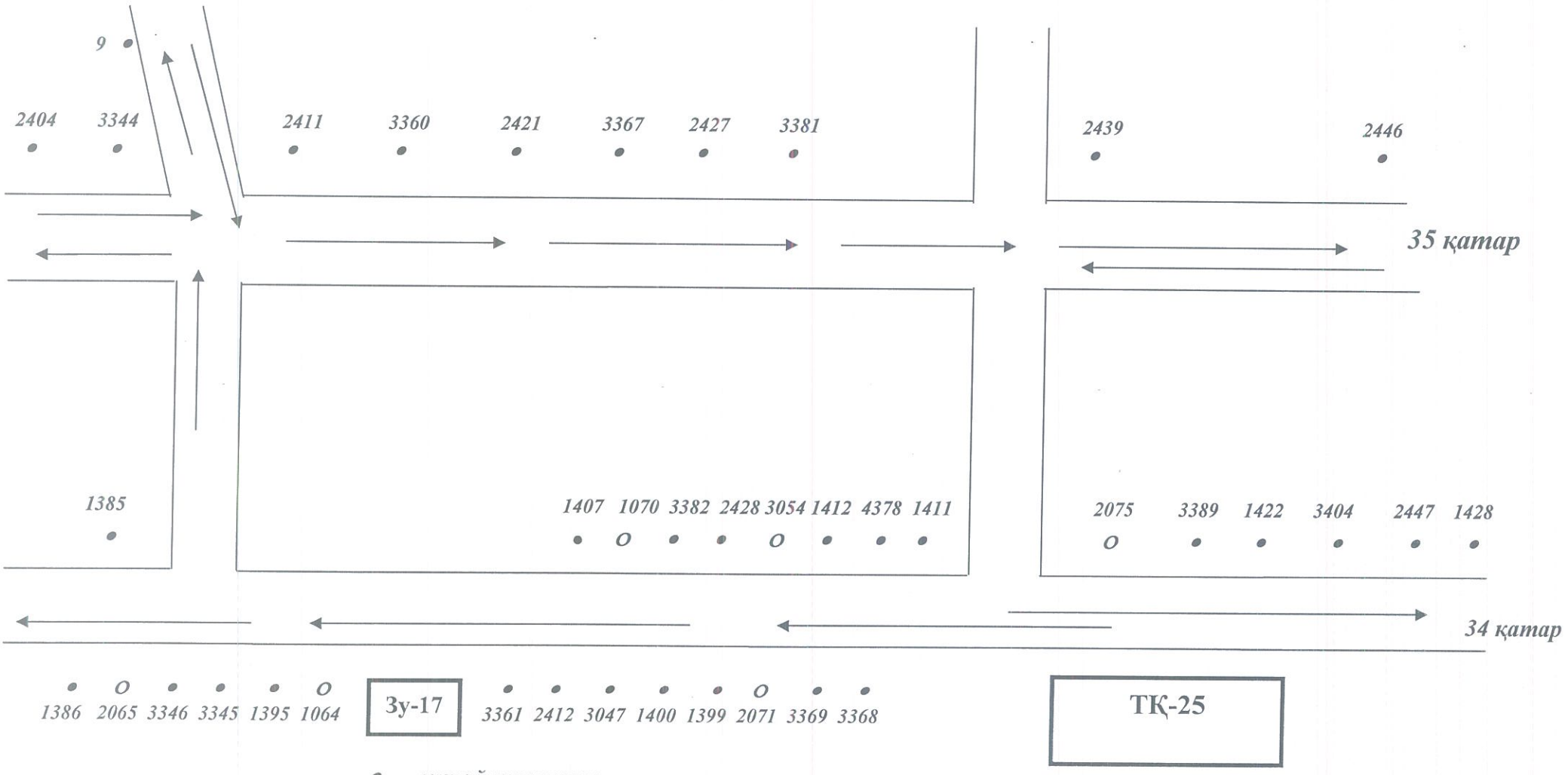
Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.



Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№25 ТҚ

Құрастырған:
№2 ұжым шебері
_____Есенкубеков Б.
«11» 12 2018г.

Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.



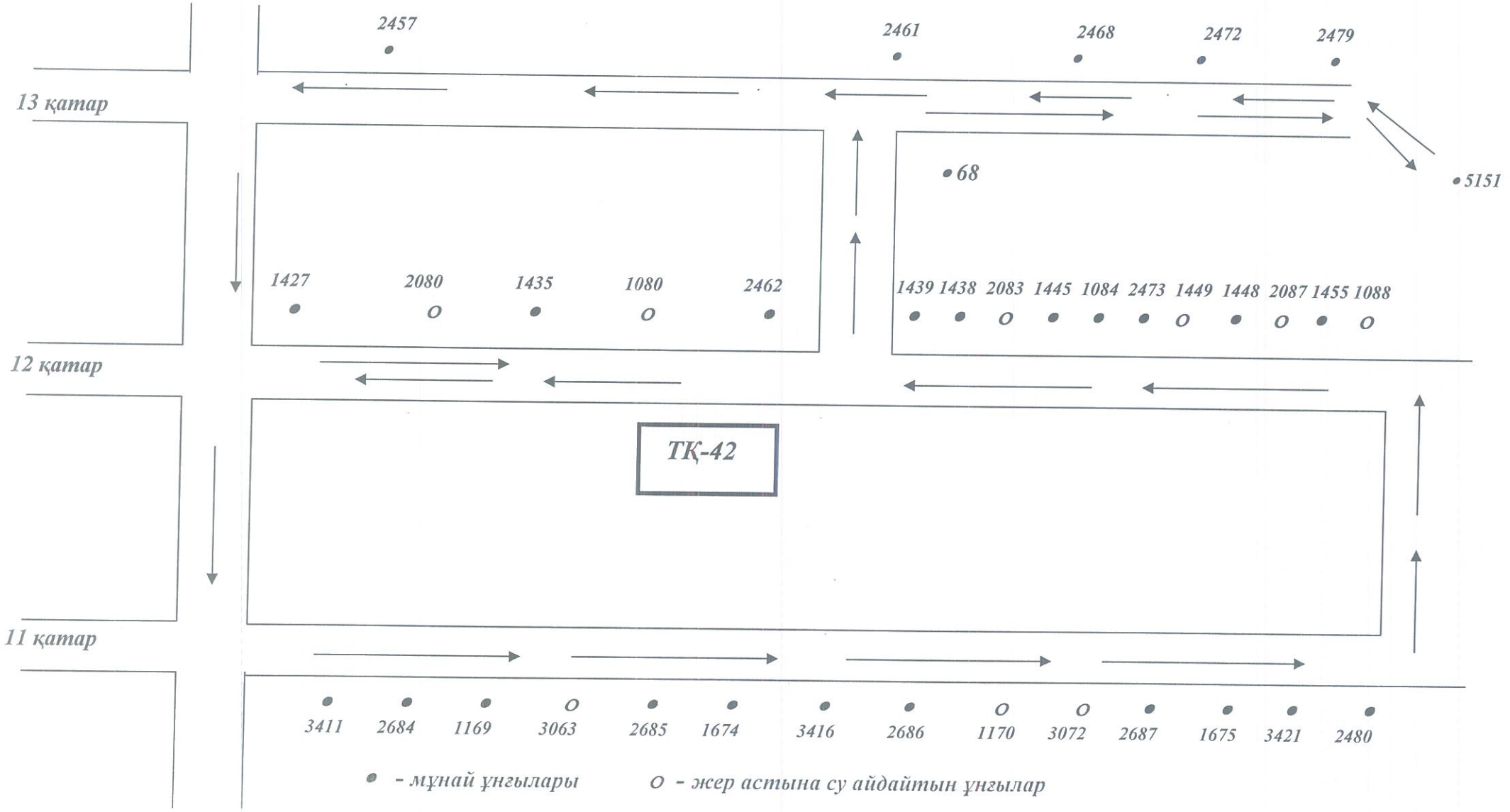
● - мұнай ұңғылары

О - жер астына су айдайтын ұңғылар

Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№42 ТҚ

Құрастырған:
№2 ұжым шебері
_____ Есенкубеков Б.
«11» 12 2018г.

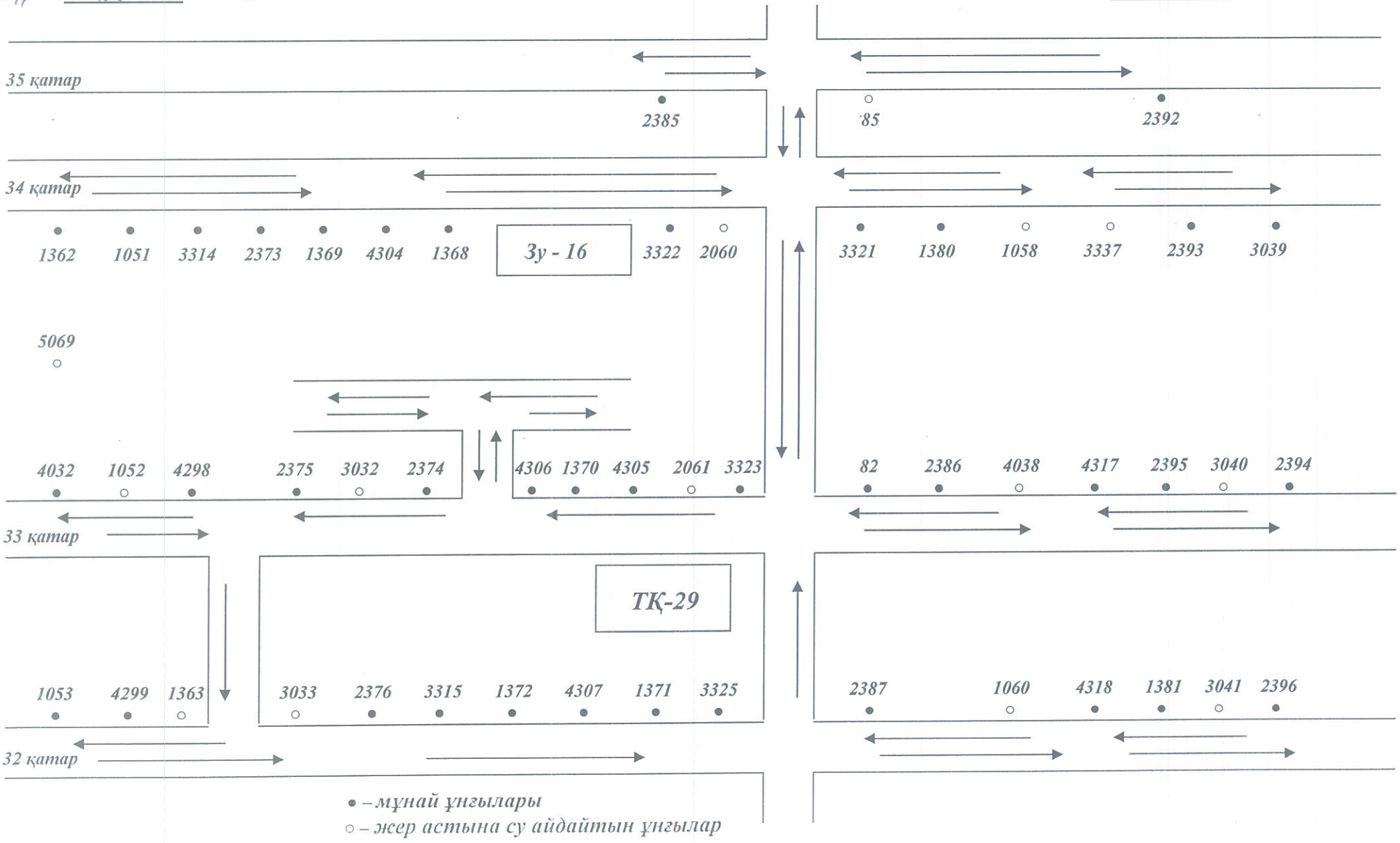
Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.



Ұңғымаларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№29 ТҚ

Құрастырған:
№2 ұжым шебері
_____ Есенкубеков Б.
«11» 12 2018г.

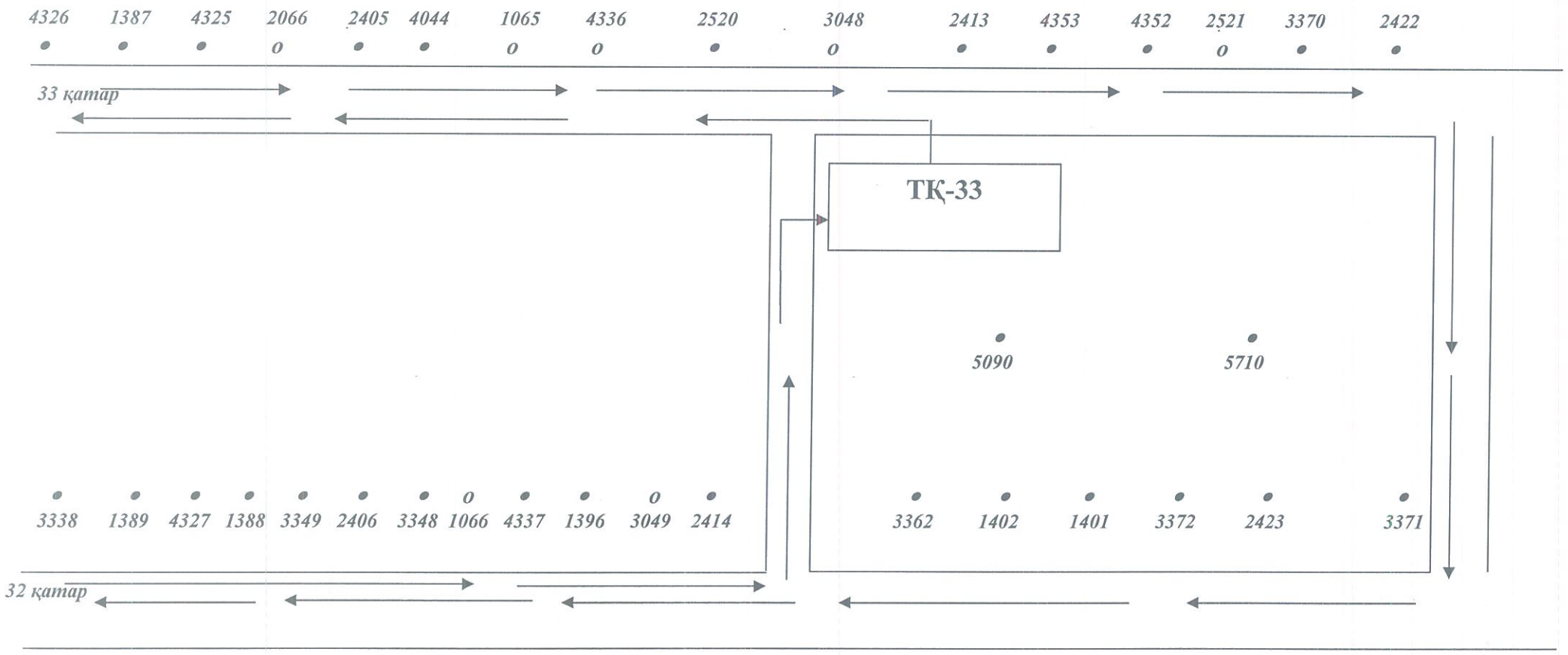
Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.



Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№33 ТҚ

Құрастырған:
№2 ұжым шебері
_____ Есенкубеков Б.
« 11 » 12 2018г.

Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.



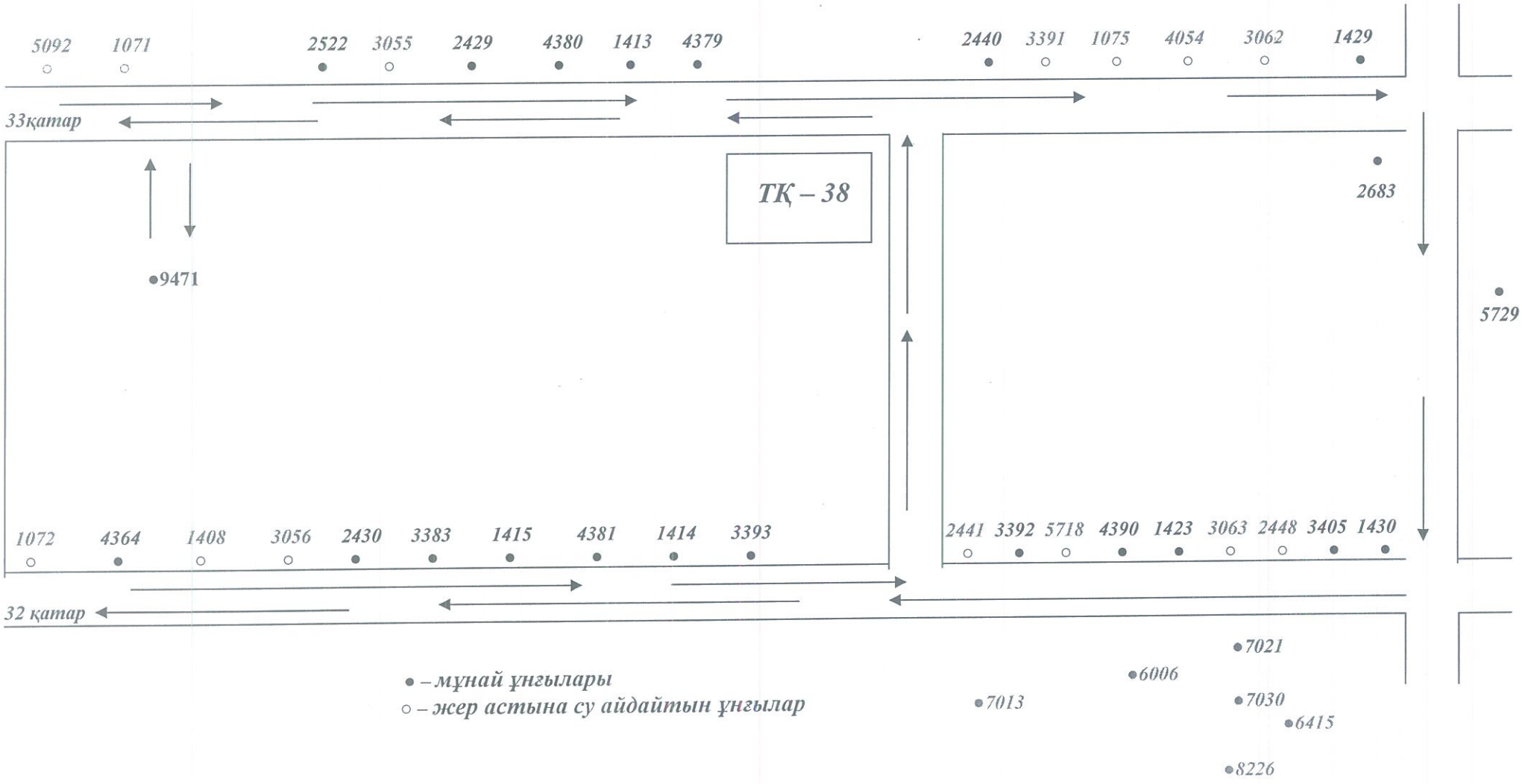
● - *мұнай ұңғылары*

о - жер астына су айдайтын ұңғылар

Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№38 ТҚ

Құрастырған:
№2 ұжым шебері
_____Есенкубеков Б.
« 11 » 12 _____ 2018г.

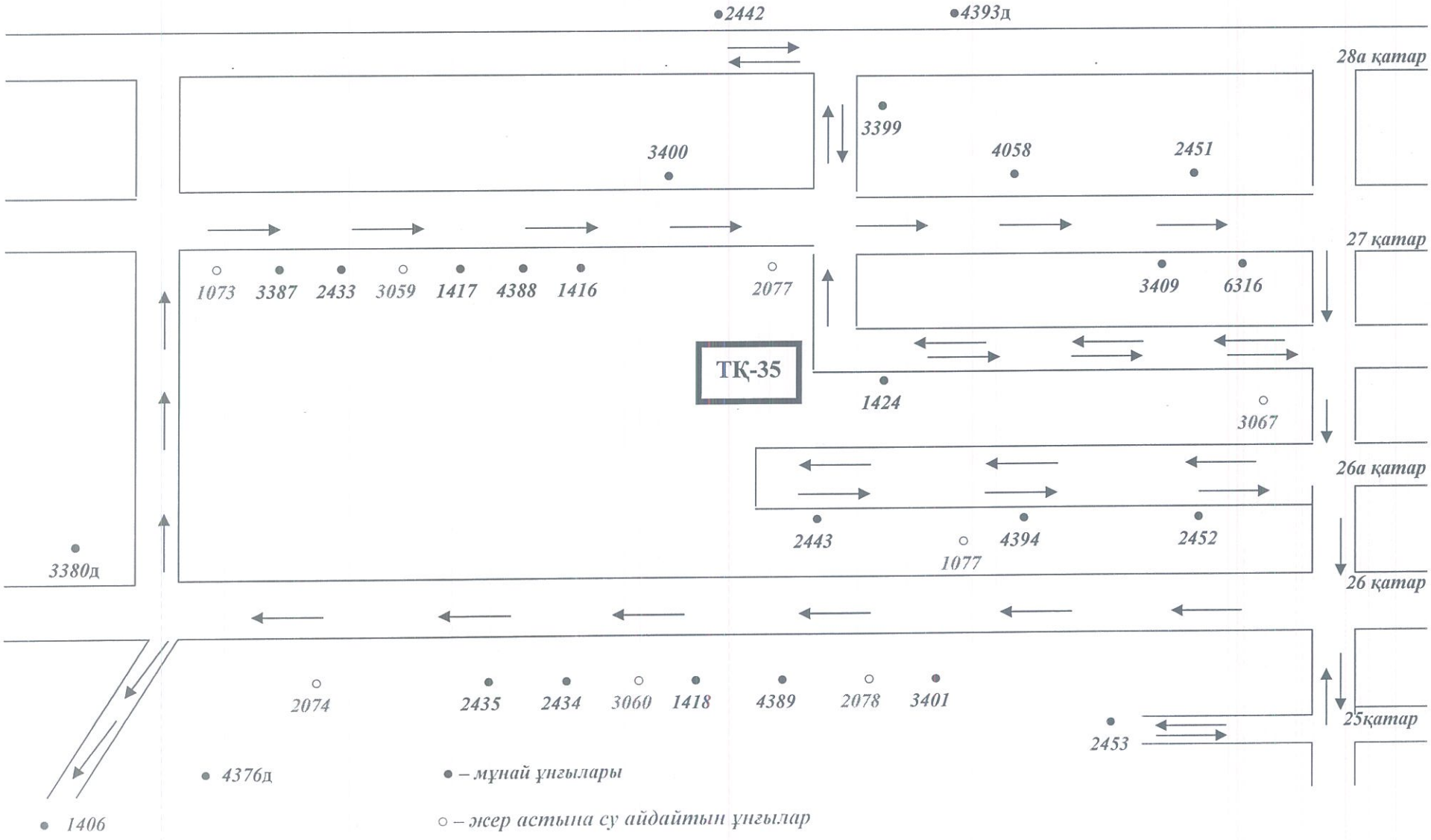
Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.



Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№35 ТҚ

Құрастырған:
№1 ұжым шебері
_____ Жанаев А.
« 13 » 12 _____ 2018г.

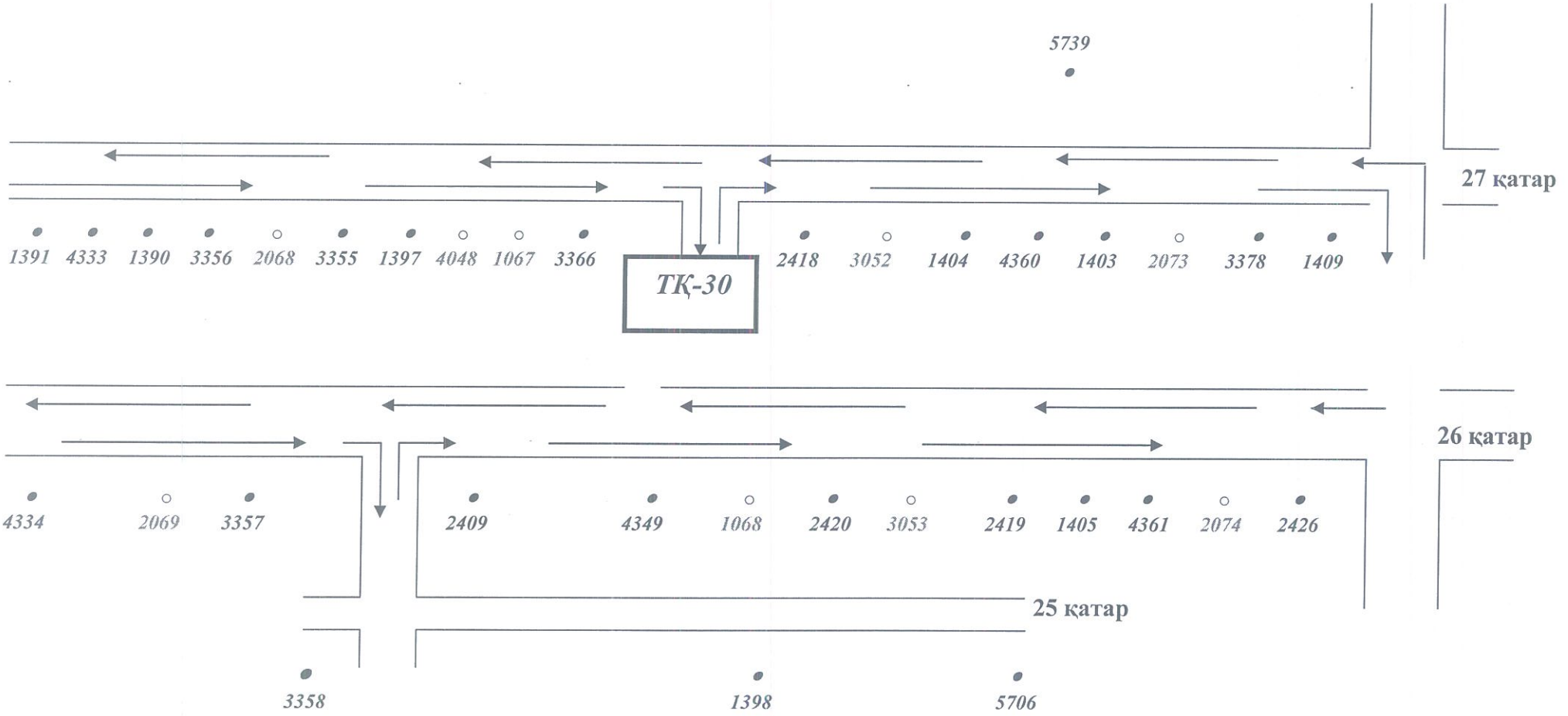
Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.



Ұңғымаларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№30 ТҚ

Құрастырған:
№1 ұжым шебері
_____ Жанаев А.
« 13 » 12 2018г.

Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
« » _____ 2018г.

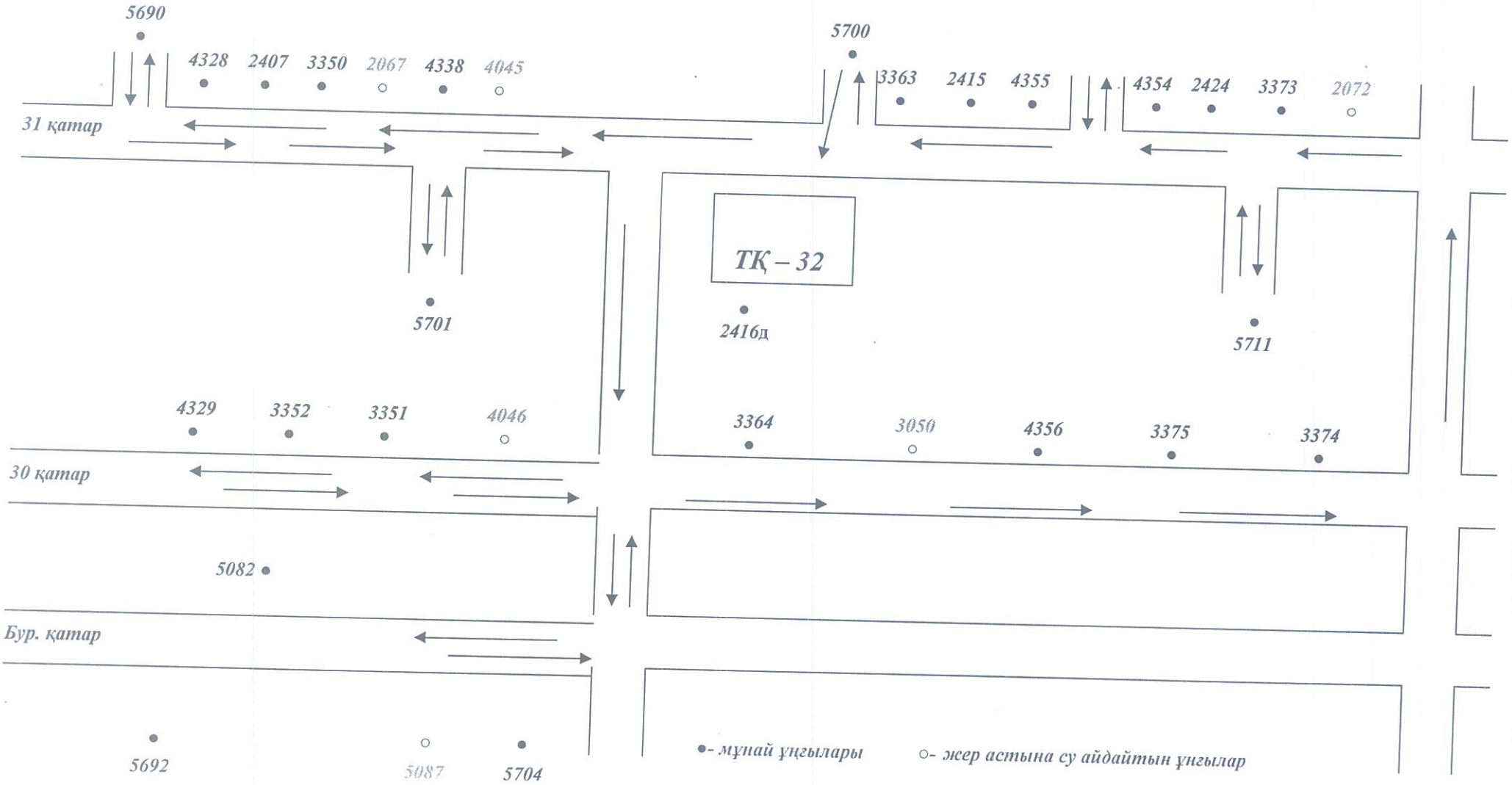


● - мұнай ұңғылары
○ - жер астына су айдайтын ұңғылар

Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№32 ТҚ

Құрастырған:
№1 ұжым шебері
_____Жанаев А.
«18» 12 2018г.

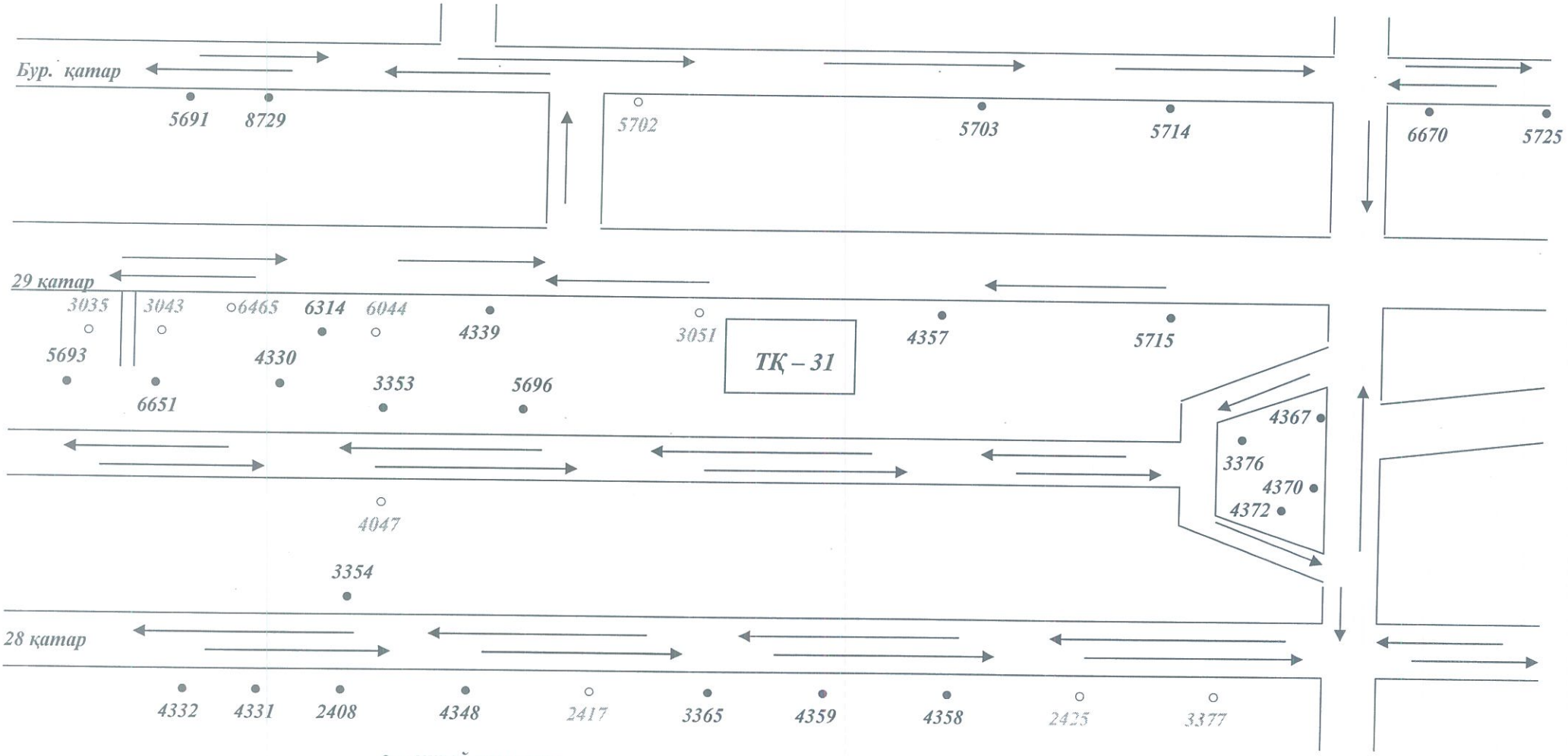
Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____ Кенжеш А.
«___»_____ 2018г.



Ұңғылардағы тексерудегі жол көрсету бағыты
№31 ТҚ

Құрастырған:
№1 ұжым шебері
_____Жанаев А.
«15» 12 2018г.

Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
_____Кенжеш А.
« » _____ 2018г.



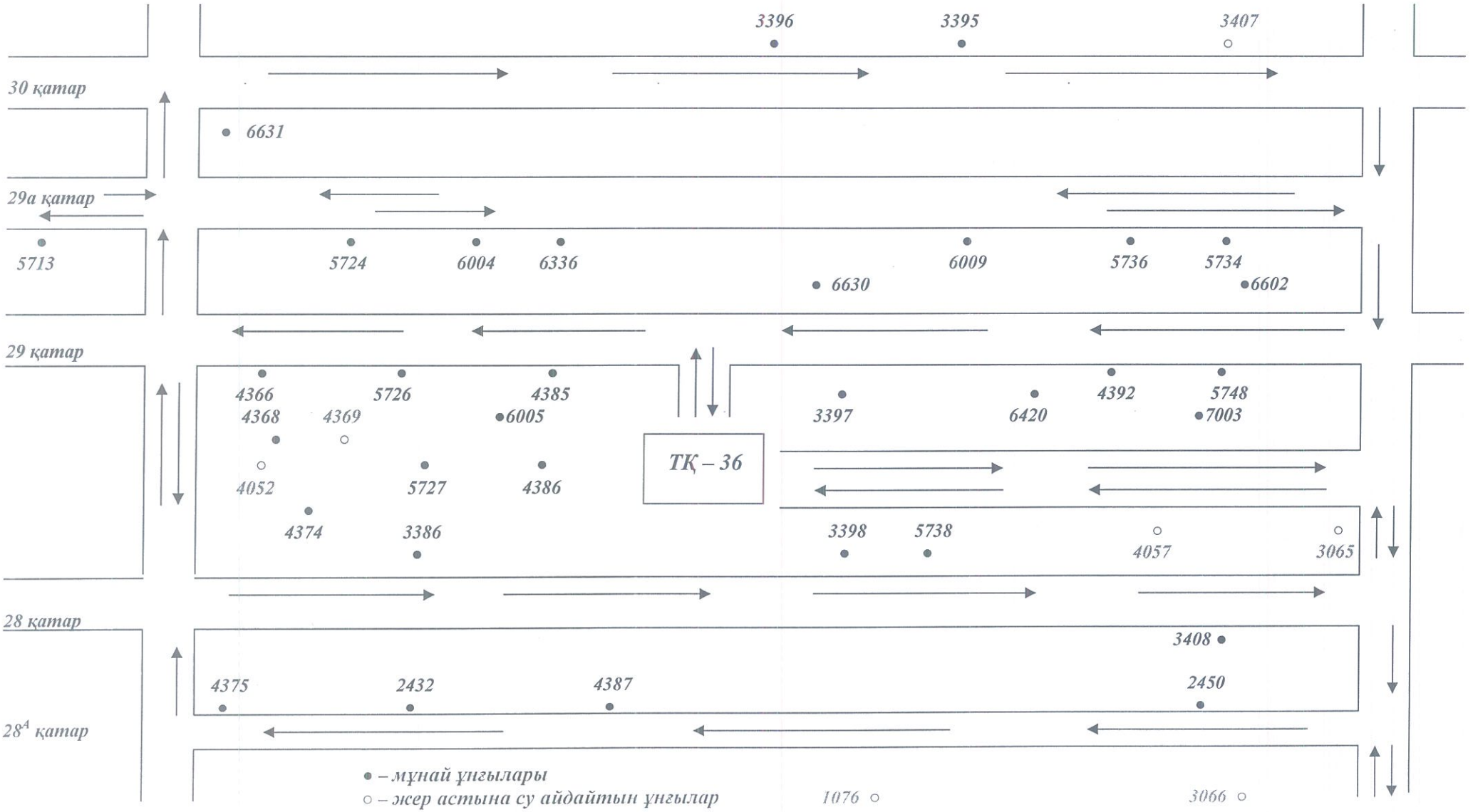
● – мұнай ұңғылары

○ – жер астына су айдайтын ұңғылар

Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№36 ТҚ

Құрастырған:
№1 ұжым шебері
Жанаев А.
« 13 » 12 2018г.

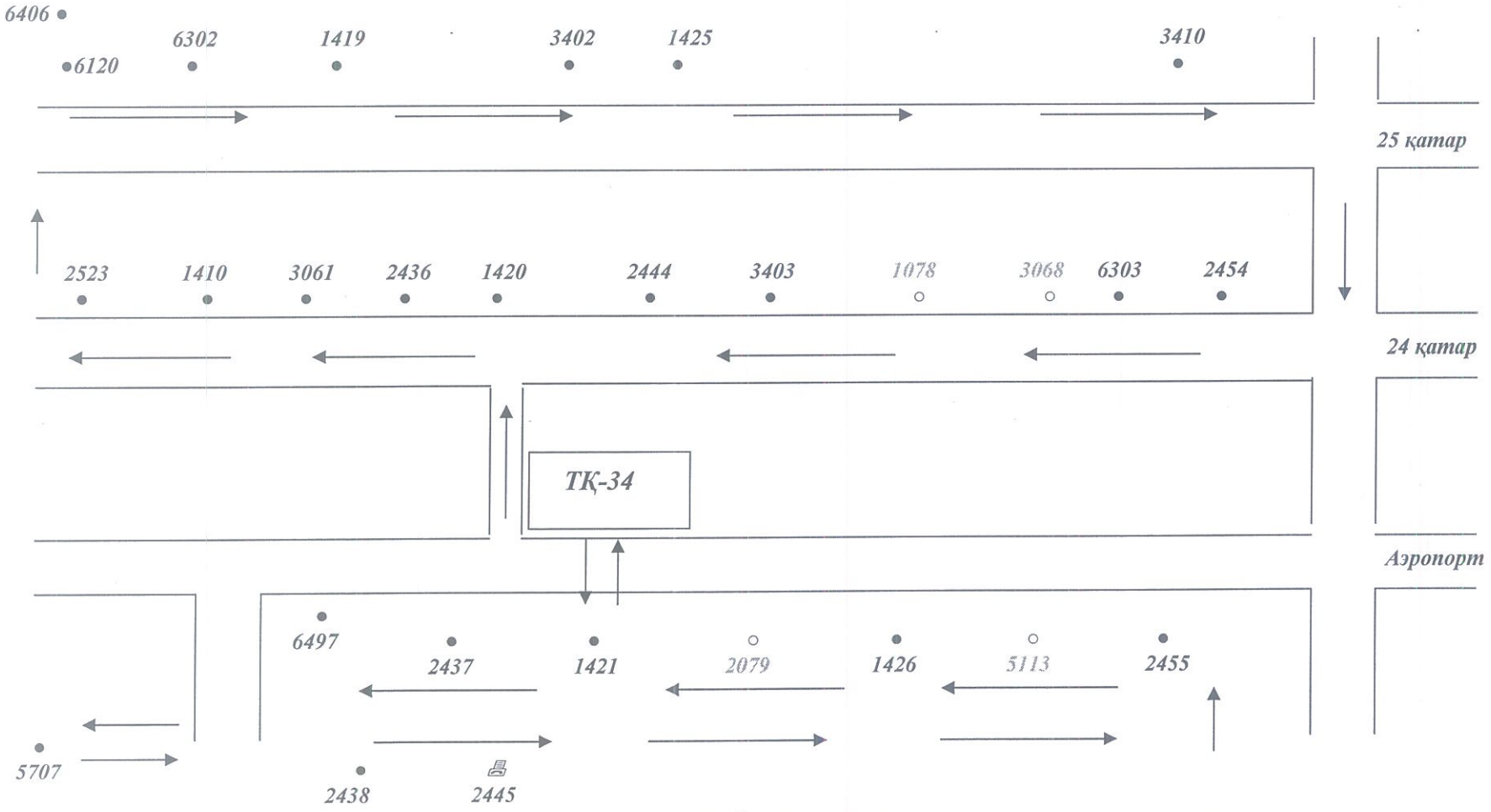
Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
Кенжеш А.
« » 2018г.



Ұңғыларды тексерудегі жол көрсету бағыты
№34 ТҚ

Құрастырған:
№1 ұжым шебері
Жанаев А.
« 18 » 02 2018г.

Бекітемін:
№4 МГӨК бастығы
Кенжеш А.
« » 2018г.

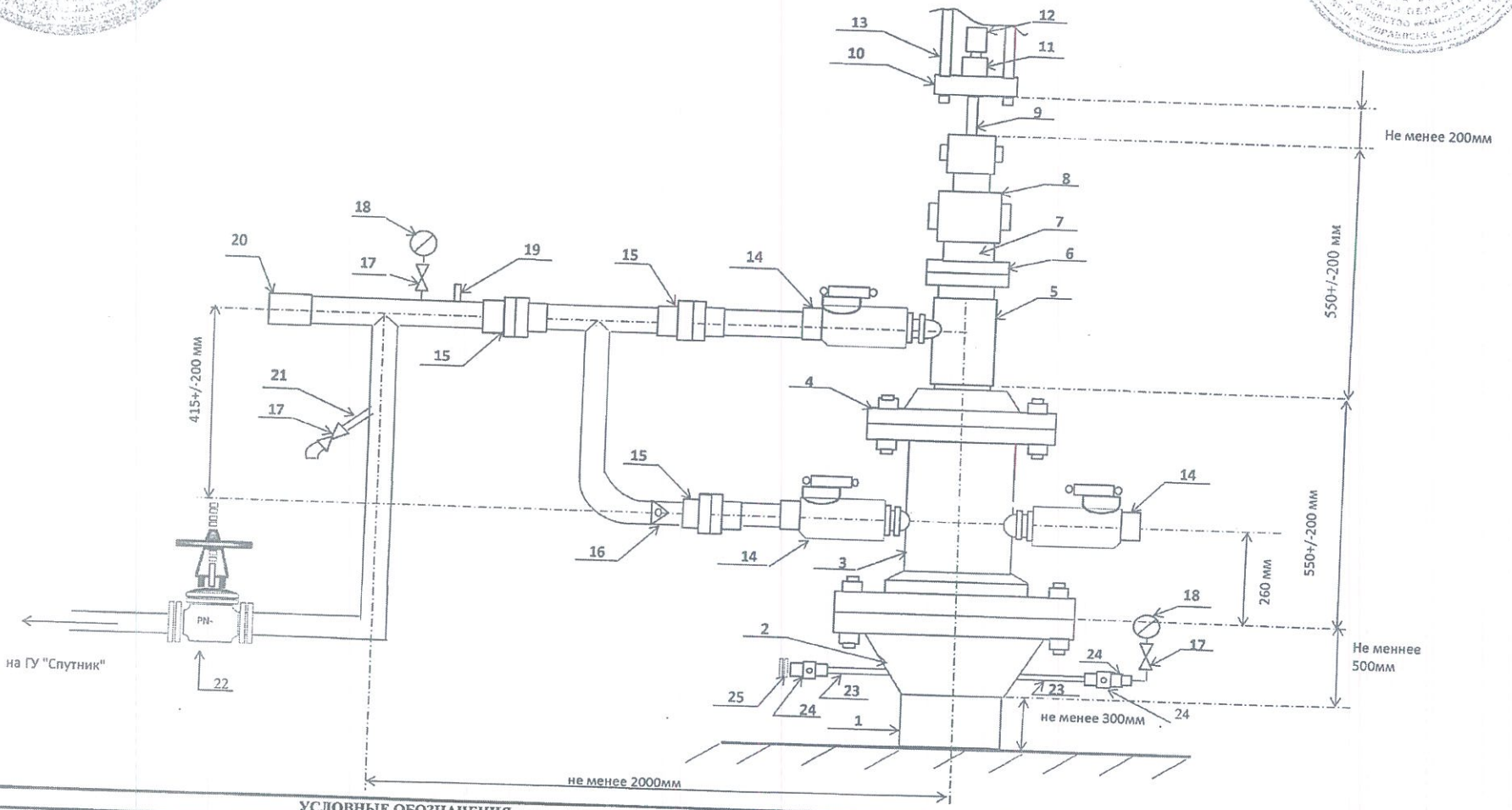


21. Схема устья скважин.

Директор НФ ТОО "НПАСС"
_____ Сарман Б.Т.
"___" _____ 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
_____ Сарсенбай Н.М.
"___" _____ 2016 г.

СХЕМА
обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ШГН на АУШГН-65/50х21 м/р Каламкас



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. Кондуктор ø245мм
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245
3. Крестовик 280/179х210 с бок. Ø50 мм
4. Фланец катушечная 179/73х210
5. Тройник 50/73х210
6. Накидная гайка СУСГ
7. Шаровый переход СУСГ
8. Сальник самоуплотняющий головки СУСГ-2
9. Полированный шток 32х8000 мм
10. Траверса
11. Стакан 22мм
12. Муфта 22мм
13. Канат ø22мм
14. Кран шаровый 50х400
15. БРС
16. Клапан обратный
17. Вентиль высокого давления 15х160
18. Манометр
19. Термокарман
20. Заглушка 73мм
21. Пробоотборник
22. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
23. Патрубок межколонный 60мм
24. Кран колонного патрубка КП-50х210
25. БСГ

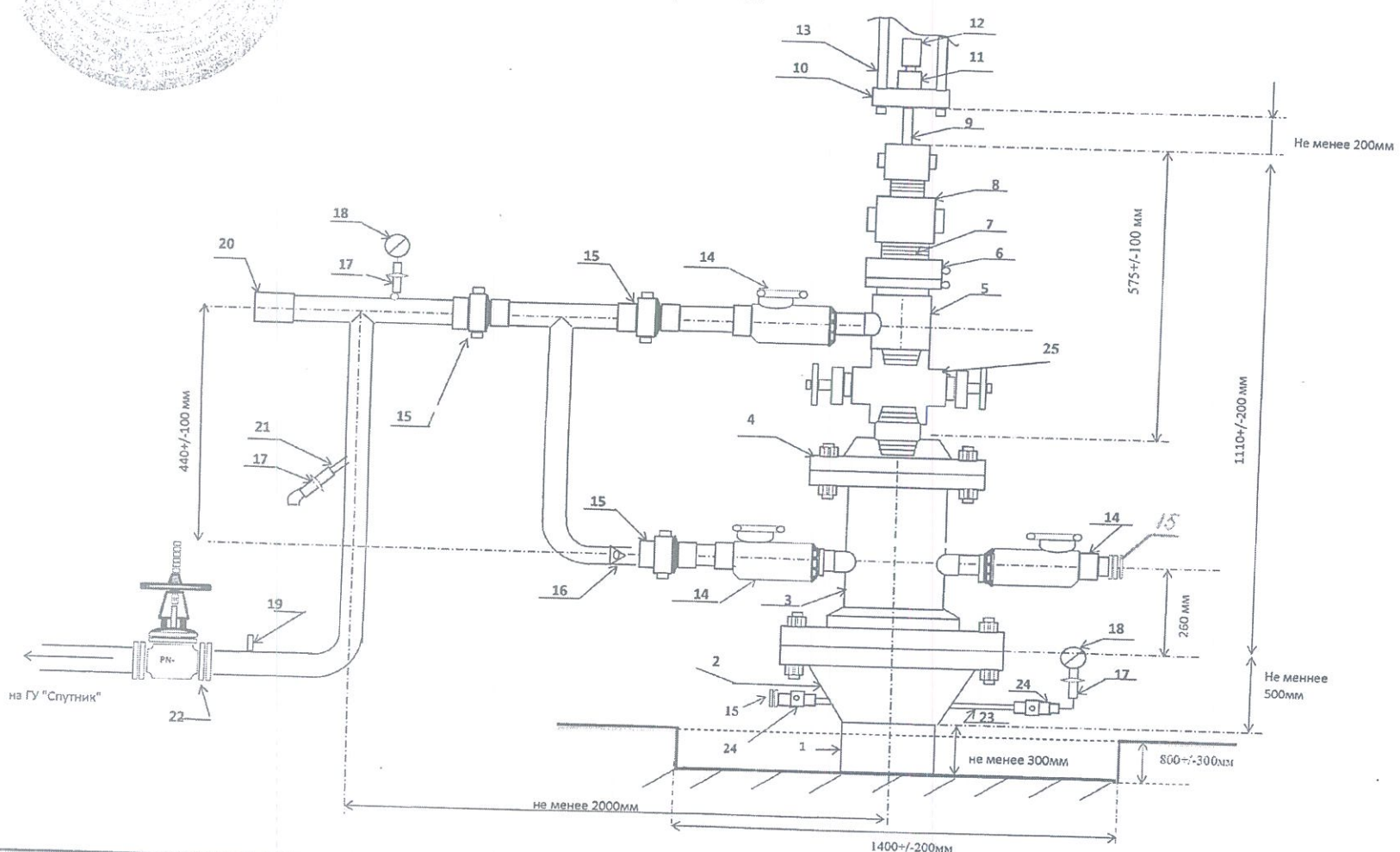
Схема обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ШГН на АУШГН-65/50х21 м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам. начальника по ТРС ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый зам.начальника ПУ"КМГ"	

Сарман Б.Т.
"___" _____ 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
Сарсенбай Н.М.
"___" _____ 2016 г.

СХЕМА

обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ШГН на АУШГН-65/50х21 с превентором м/р Каламкас



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Кондуктор ø245мм
Колонная головка ОКК-1-210-168х245
Крестовик 280/179х210 с бок. Ø50 мм
Фланец катушечная 179/73х210
Тройник 50/73х210
Накидная гайка СУСГ
Шаровый переход СУСГ
Сальник самоуплотняющий головки СУСГ-2
Полированный шток 32х8000 мм
. Траверса
. Стакан 22мм

12. Муфта 22мм
13. Канат ø22мм
14. Кран шаровый 50х400
15. БРС
16. Клапан обратный
17. Вентиль высокого давления 15х160
18. Манометр
19. Термокарман
20. Заглушка 73мм
21. Пробоотборник
22. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
23. Патрубок межколонный 60мм
24. Кран колонного патрубка КП-50х210
25. Превентор 62х21 с плашкой Ф32мм

Схема обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ШГН на АУШГН-65/50х21 с превентором м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам.начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый Зам.начальника ПУ"КМГ"	

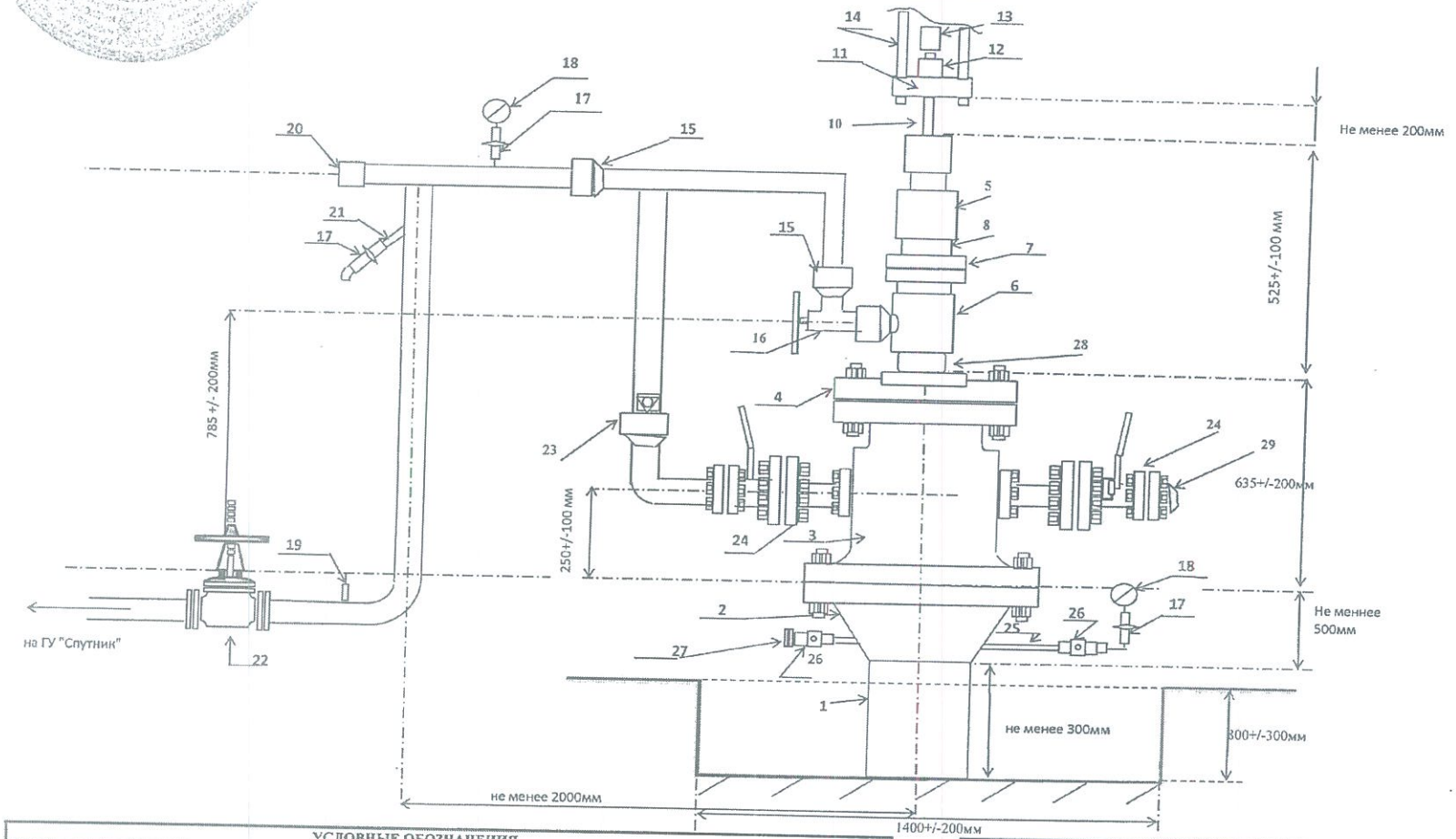
Директор МФ РГП на ПХВ "ПВАСС"
Сарман Б.Т.
" " 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
Сарсенбай Н.М.
" " 2016 г.

СХЕМА

обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ШГН на крестовике

м/р Каламкас



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. Кондуктор ø245мм
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245
3. Крестовик 280/180х210 с бок. Ø65 мм
4. Фланец катушечный 180/65х210
5. Сальник самоуплотняющий головки
6. Тройник 50/73х210
7. Накидная гайка СУСГ
8. Шаровый переход СУСГ
9. Сальник самоуплотняющий головки СУСГ-2
10. Полированный шток 32х8000мм
11. Траверса
12. Стакан 22мм
13. Муфта 22мм
14. Канат ø22мм
15. БРС 73 мм
16. Угловой кран 50х210
17. Винтель высокого давления 15х160
18. Манометр
19. Термокарман
20. Заглушка 73мм
21. Пробоотборник
22. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
23. Клапан обратный
24. Задвижка затрубнаяЗД65-210М
25. Патрубок межколонный 60мм
26. Кран колонного патрубка КП-50х210
27. БСГ
28. Переводник 65/73
29. Фланец глухой 65х210

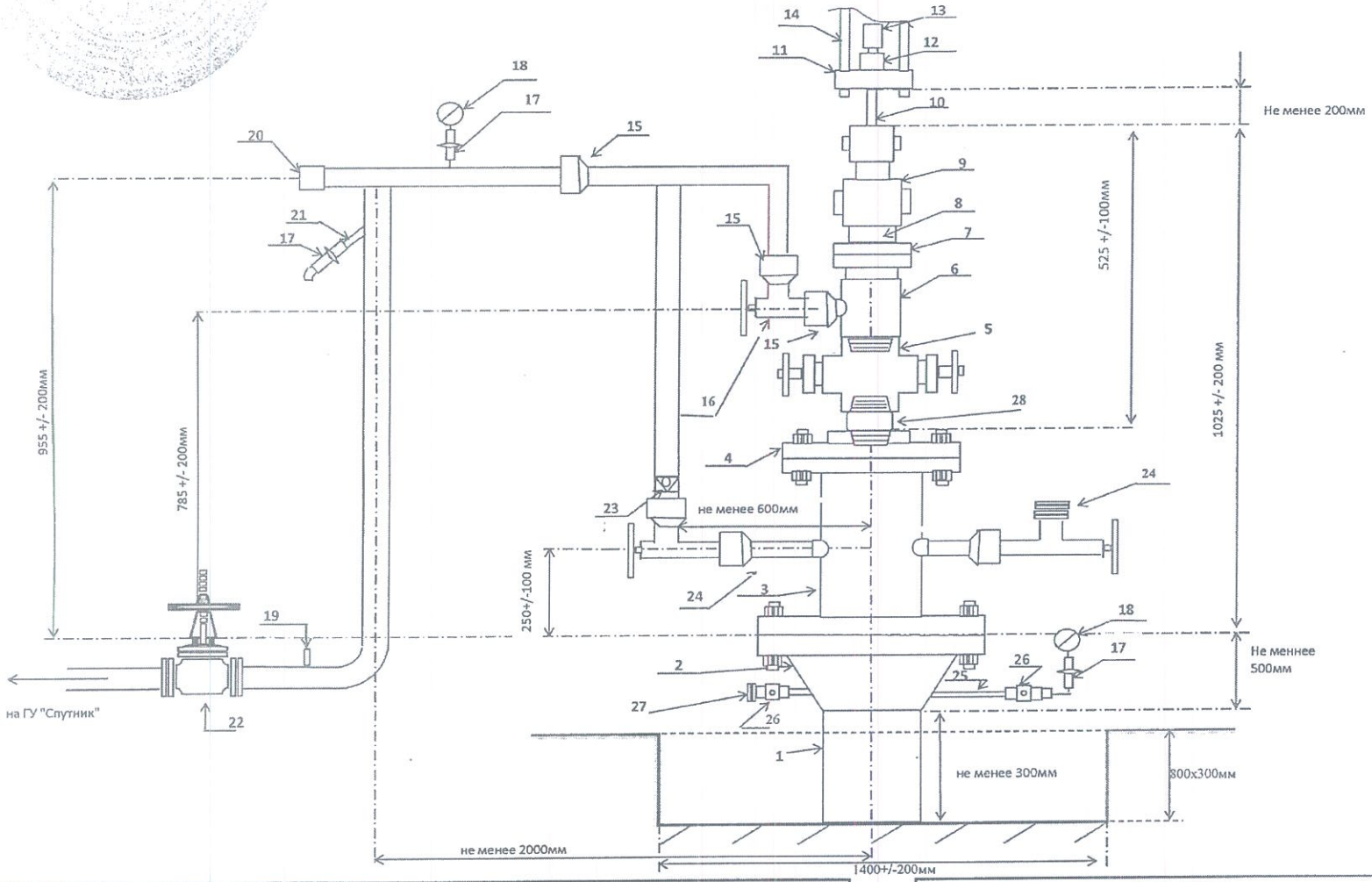
Схема обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ШГН на крестовике м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам.начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый Зам.начальника ПУ"КМГ"	

Директор МФ РГП на ПХВ "ПВАССС"
Сарман Б.Г.
"___" _____2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
_____ Сарсенбай Н.М.
"___" _____2016 г.

СХЕМА

обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ШГН с превентором на УО-35 м/р Каламкас



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
1. Кондуктор ø245мм	11. Траверса	21. Пробоотборник
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245	12. Стакан 22мм	22. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
3. Крестовик 280/179х210 с бок. Ø65 мм	13. Муфта 22мм	23. Клапан обратный
4. Фланец катушечный 180/65х210	14. Канат ø22мм	24. Угловой кран
5. Превентор 62х21 с плашкой Ф32мм	15. БСГ 73 мм	25. Патрубок межколонный 60мм
6. Тройник 50/73х210	16. Угловой кран 50х210	26. Кран колонного патрубка КП-50х210
7. Накидная гайка СУСГ	17. Винтель высокого давления 15х160	27. БСГ
8. Шаровый переход СУСГ	18. Манометр	28. Переводник 65/73 мм
9. Сальник самоуплотняющий головки СУСГ-2	19. Термокарман	
10. Полированный шток 32х8000мм	20. Заглушка 73мм	

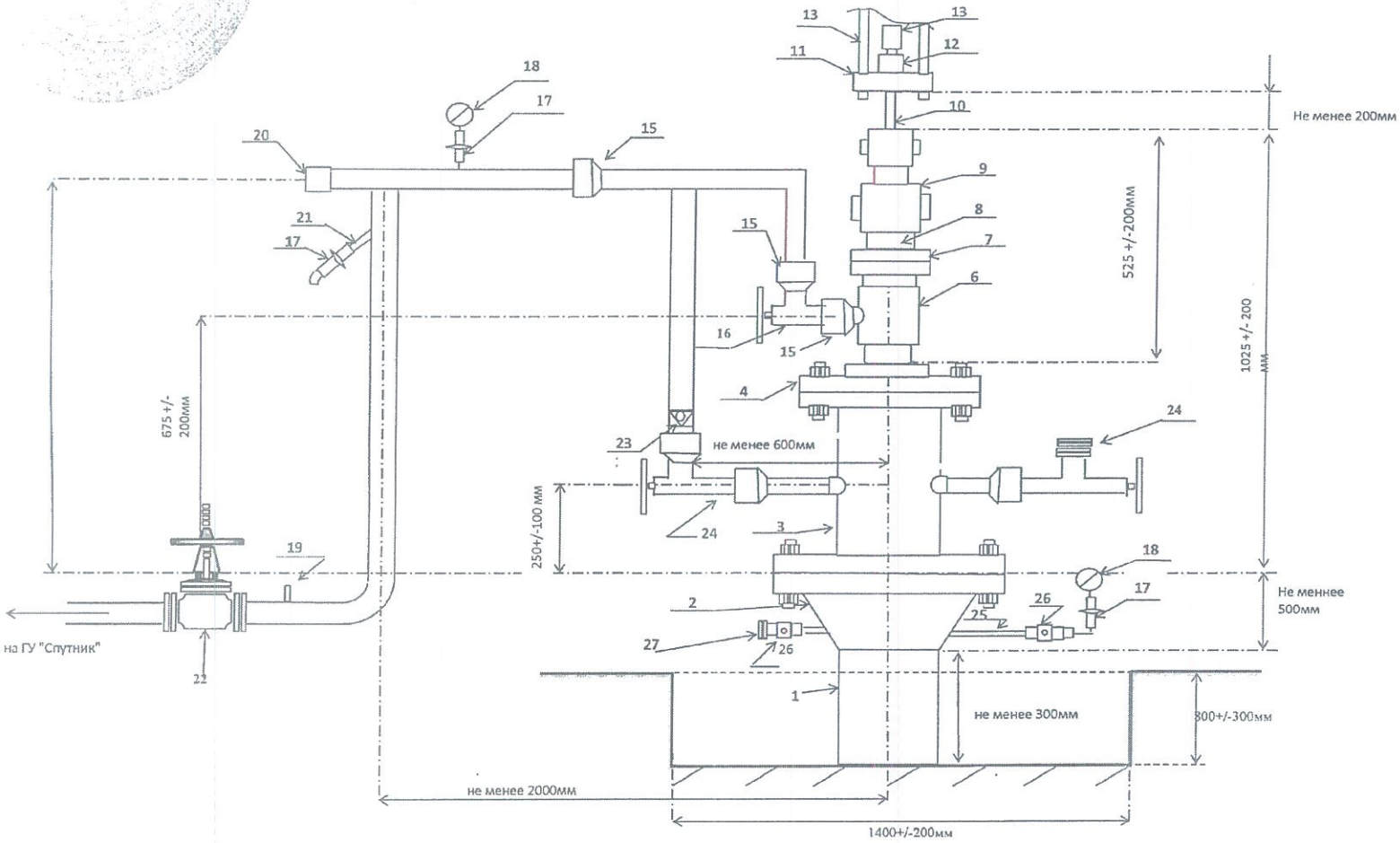
Схема обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ШГН с превентором на УО-35 м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам.начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый зам.начальника ПУ"КМГ"	

Директор МФ РГП на ПХВ "ПВАСС"
Сарман Б.Т.
"___" _____ 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
Сарсенбаев Н.М.
"___" _____ 2016 г.

СХЕМА

обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ШГН без превентора УО-35 м/р Каламкас



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
1. Кондуктор ø245мм	11. Траверса	21. Пробоотборник
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245	12. Стакан 22мм	22. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
3. Крестовик 280/180 х210 с бок. Ø65 мм	13. Муфта 22мм	23. Клапан обратный
4. Фланец катушечный 180/65х210	14. Канат ø22мм	24. Угловой кран
5. Тройник 50/73х210	15. БСГ 73 мм	25. Патрубок межколонный 60мм
6. Накидная гайка СУСГ	16. Угловой кран 50х210	26. Кран колонного патрубка КП-50х210
7. Шаровый переход СУСГ	17. Винтель высокого давления 15х160	27. БСГ
8. Сальник самоуплотняющий головки СУСГ-2	18. Манометр	
9. Полированный шток 32х8000мм	19. Термокарман	
10. Полированный шток 32х8000мм	20. Заглушка 73мм	

Схема обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ШГН без превентора на УО-35 м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый зам.начальника ПУ"КМГ"	

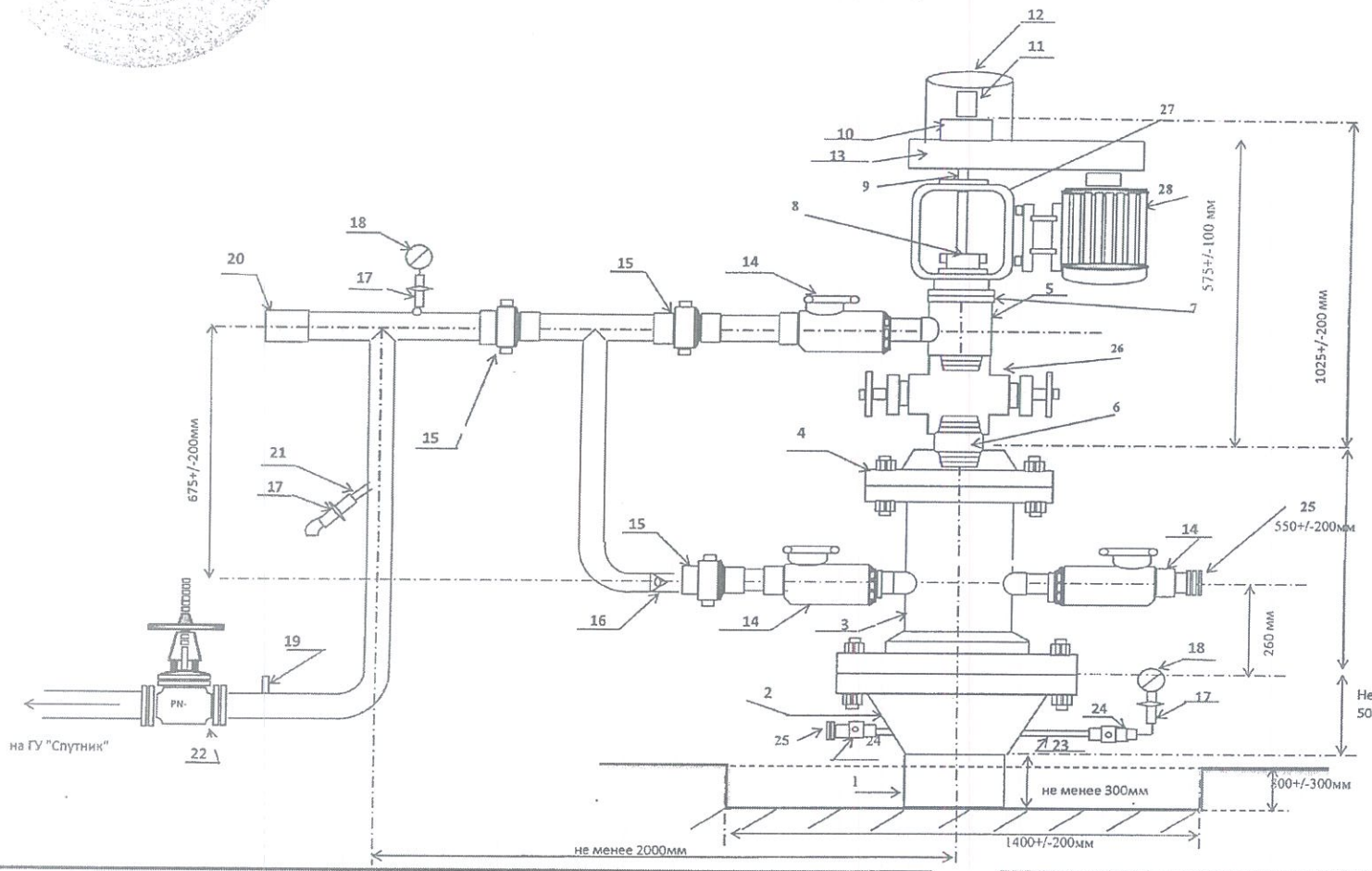
Директор МФ РГП на ПХВ "ИВАСС"
_____ Сарман Б.Т.
"____" _____2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
_____ Сарсенбай Н.М.
"____" _____2016 г.

СХЕМА

обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ПВН на АУШГН-65/50х21 с превентором

м/р Каламкас



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
1. Кондуктор ø245мм	12. Кожух зажима	23. Патрубок межколонный 60мм
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245	13. Кожух ремня	24. Кран колонного патрубка КП-50х210
3. Крестовик 280/180 х 210 с бок. Ø50 мм	14. Кран шаровый 50х400	25.БСГ
4. Фланец катушечный 180/73х210	15. БРС	26. Превентор 62х21 с плашкой Ф32мм
5. Тройник 50/73х210	16. Клапан обратный	27. Привод ПВН
6. Переводник 65/73	17. Вентиль высокого давления 15х160	28. Электродвигатель
7. Ответный фланец 168/120/73х210	18. Манометр	
8. Устьевое сальниковое устройство	19. Термохарман	
9. Полированный шток 32х8000 мм	20. Заглушка 73мм	
10. Зажим пол.штока	21. Пробоотборник	
11. Муфта 22мм	22. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40	

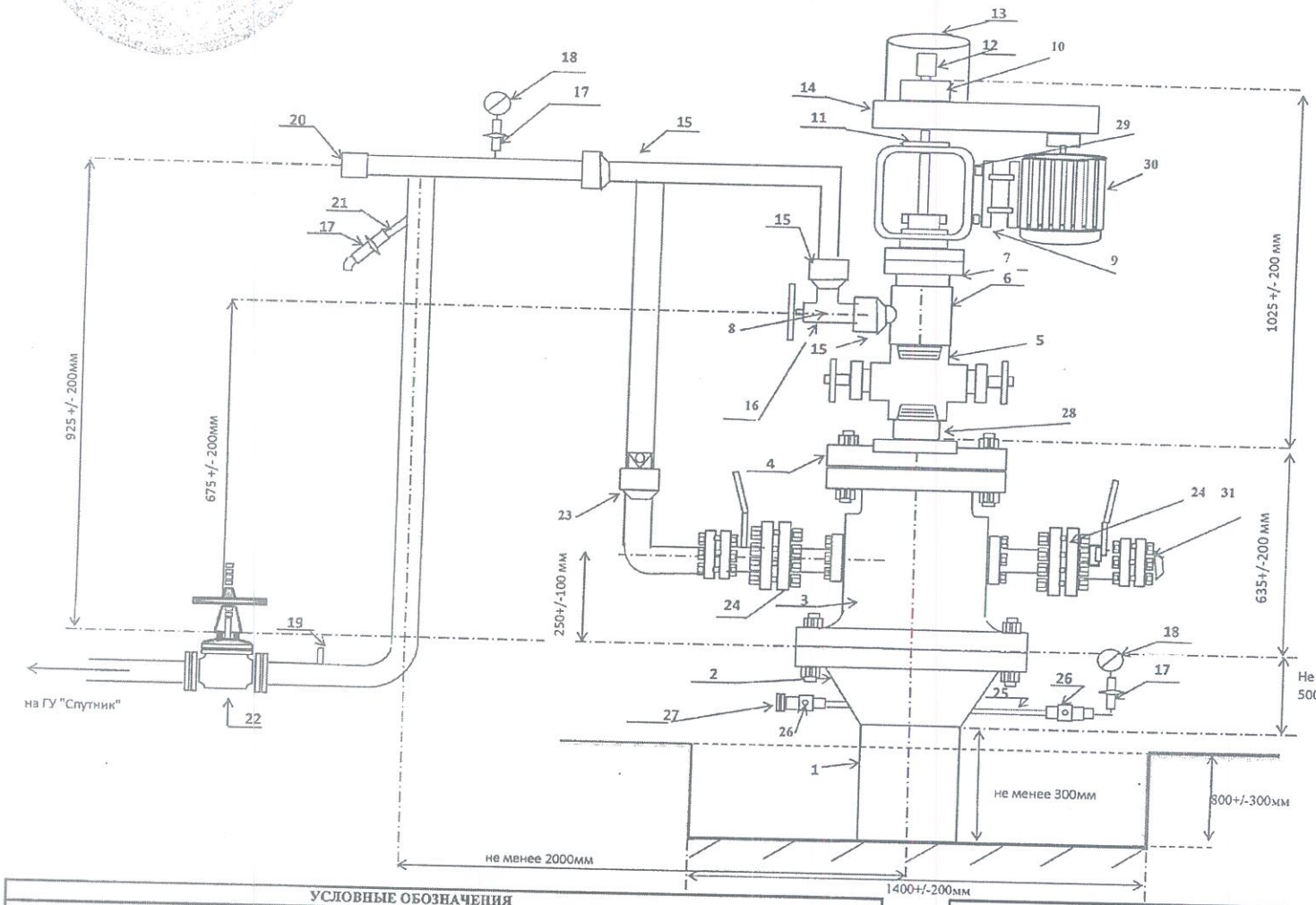
Схема обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ПВН с превентором на АУШГН-65/50х21 м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам. начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый Зам.начальника ПУ"КМГ"	

Директор МФ РГП на ПХВ "ПВАСЭ"
_____ Сарман Б.Т
"___" _____ 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
_____ Сарсенбай Н.М.
"___" _____ 2016 г.

СХЕМА

обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ПВН на крестовике м/р Каламкас



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. Кондуктор ø245мм
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245
3. Крестовик 280/180х210 с бок. Ø65 мм
4. Фланец катушечный 180/65х210
5. Превентор 62х21 с плашкой Ф32мм
6. Тройник 40/73х210
7. Ответный фланец 168/120/73х210
8. Угловой кран
9. Станина электродвигателя
10. Зажим полированного штока
11. Полированный шток 32х8000мм
12. Муфта 22мм
13. Кожух зажима
14. Кожух ремня
15. БРС 73 мм
16. Угловой винтель 40х210
17. Винтель манометрный
18. Манометр
19. Термокарман
20. Заглушка 73мм
21. Пробоотборник
22. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
23. Клапан обратный
24. Задвижка затрубная 65х210мм
25. Патрубок межколонный 60мм
26. Кран колонного патрубка КП-50х210
27. БСГ
28. Переводник 65/73 мм
29. Привод ПВН
30. Электродвигатель
31. Фланец глухой 65х210

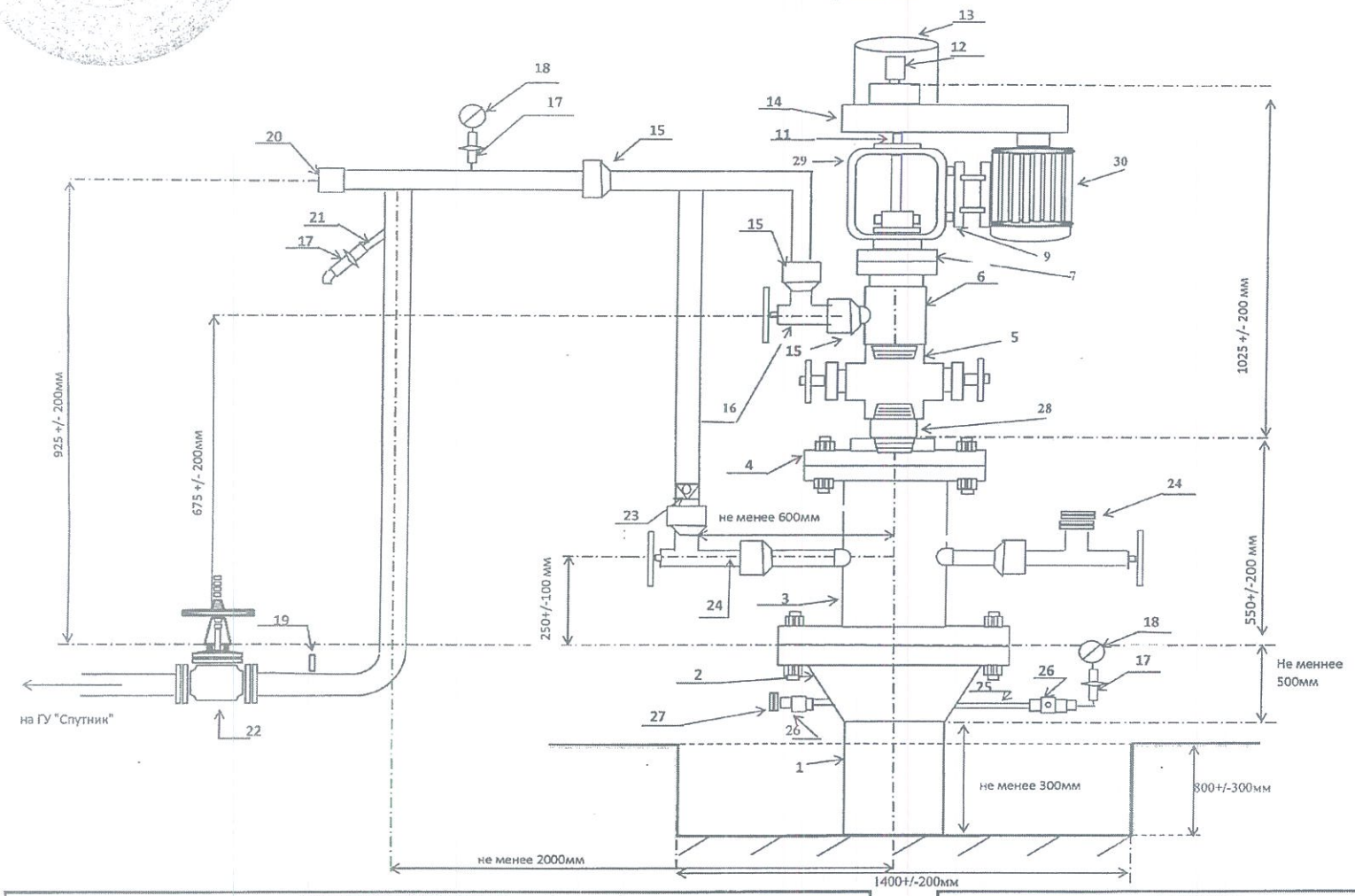
Схема обвязки устья скважин ПВН на крестовике м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам.начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый зам.начальника ПУ"КМГ"	

Директор МФ РГП на ПХВ "ПВАСС"
Сарман Б.Т
"__" _____ 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
Сарсенбай Н.М.
"__" _____ 2016 г.

СХЕМА

обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ПВН на УО-35 м/р Каламкас



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
1. Кондуктор ø245мм	11. Полированный шток	21. Пробоотборник
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245	12. Муфта 22мм	22. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
3. Крестовик 280/179х210 с бок Ø65 мм	13. Кожух зажима	23. Клапан обратный
4. Фланец катушечный 180/65х210	14. Кожух ремня	24. Угловой кран
5. Превентор 62х21 с плашкой Ф32мм	15. БРС 73 мм	25. Патрубок межколонный 60мм
6. Тройник 50/73х210	16. Угловой кран 50х210	26. Кран колонного патрубка КП-50х210
7. Ответный фланец 168/120/73х210	17. Винтель манометрный	27.БСГ
8. Шаровый переход СУСГ	18. Манометр	28. Переводник 65/73 мм
9 Станина электродвигателя	19. Термокарман	29. Привод ПВН
10. Зажим полированного штока	20. Заглушка 73мм	30. Электродвигатель

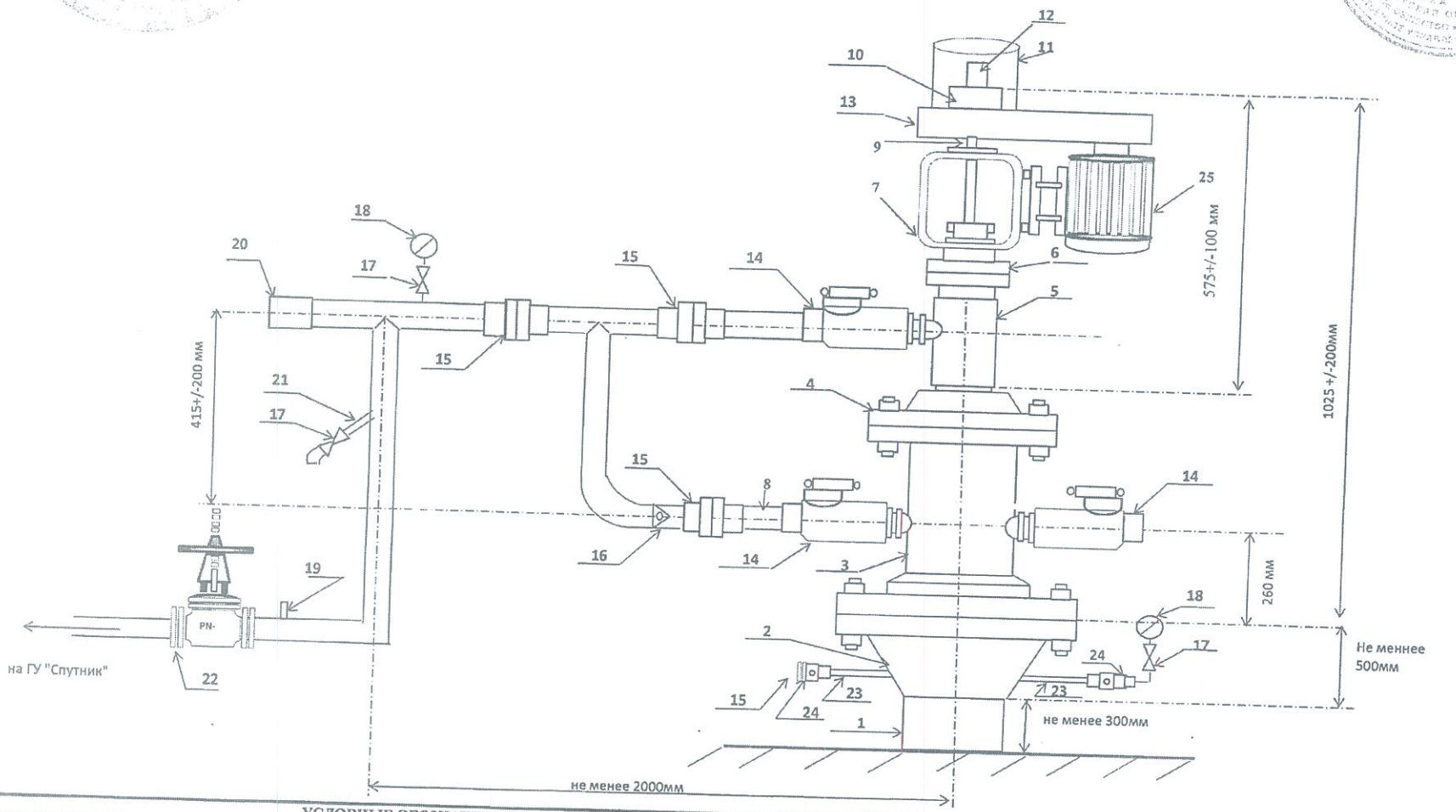
Схема обвязки устья скважин ПВН на УО-35 м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам.начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый зам.начальника ПУ"КМГ"	

Сарсан Б.Т
"___" _____ 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
Сарсенбай Н.М.
"___" _____ 2016 г.

СХЕМА

обвязки устья скважин при добыче нефти механизированным способом ПВН на АУШГН-65/50х21 без превентора м/р Каламкас



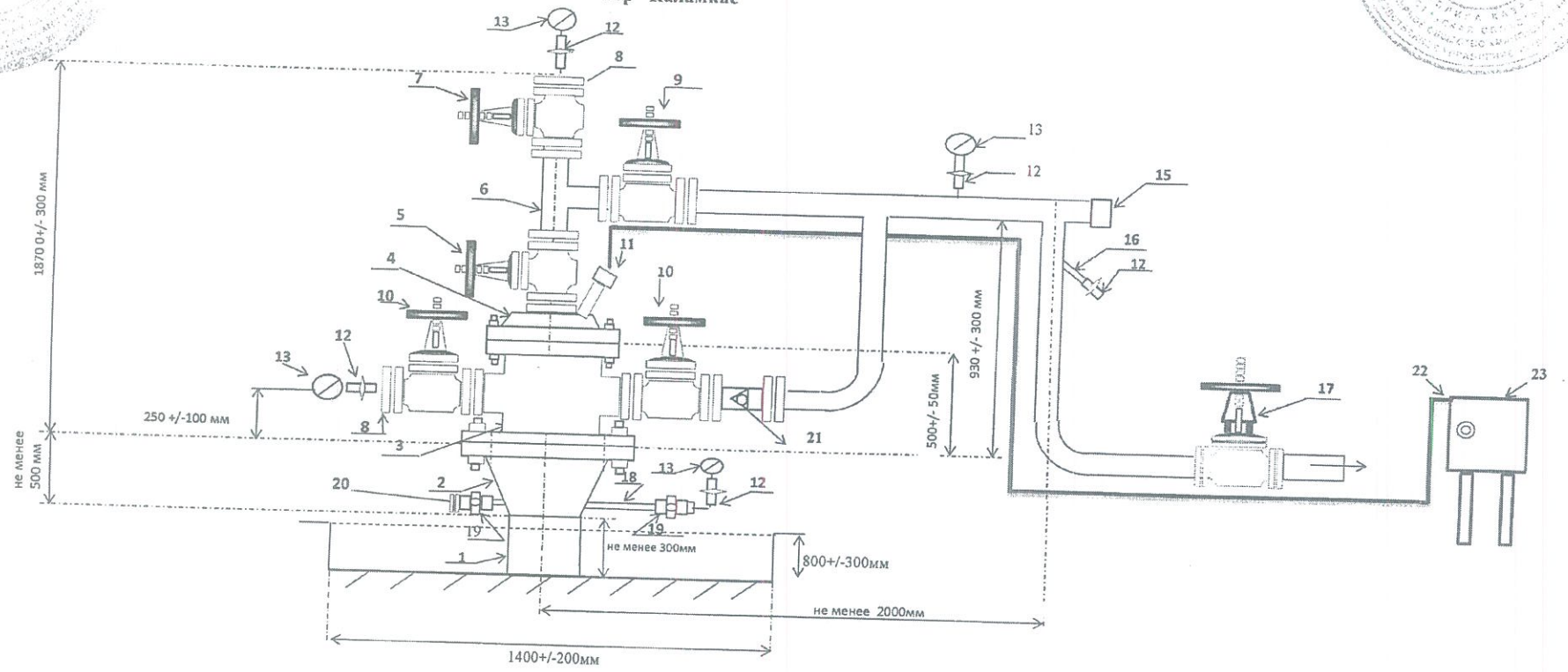
	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Кондуктор ø245мм	12. Муфта 22мм	23. Патрубок межколонный 60мм
Колонная головка ОКК-1-210-168х245	13. Кожух ремня	24. Кран колонного патрубка КП-50х210
Крестовик 280/179х210 с бок. Ø50 мм	14. Кран шаровый 50х400	25. Электродвигатель
Фланец катушечная 179/73х210	15. БРС	
Тройник 50/73х210	16. Клапан обратный	
Ответный фланец 210/73х210	17. Вентиль высокого давления 15х160	
Привод ПВН	18. Манометр	
Переводник	19. Термокарман	
Полированный шток 32х8000 мм	20. Заглушка 73мм	
). Зажим полир.штока	21. Пробоотборник	
. Кожух зажима	22. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40	

схема обвязки устья скважин ПВН на АУШГН-65/50х21 без превентора м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ"КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый зам начальника ПУ"КМГ"	

_____ Сарман Б.Т.
"___" _____ 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
_____ Сарсенбай Н.М.
"___" _____ 2016 г.

СХЕМА
обвязки устья скважин при добыче способом УЭЦН (АФК-65х21) без КШД
м/р "Каламкас"



Условные обозначения:

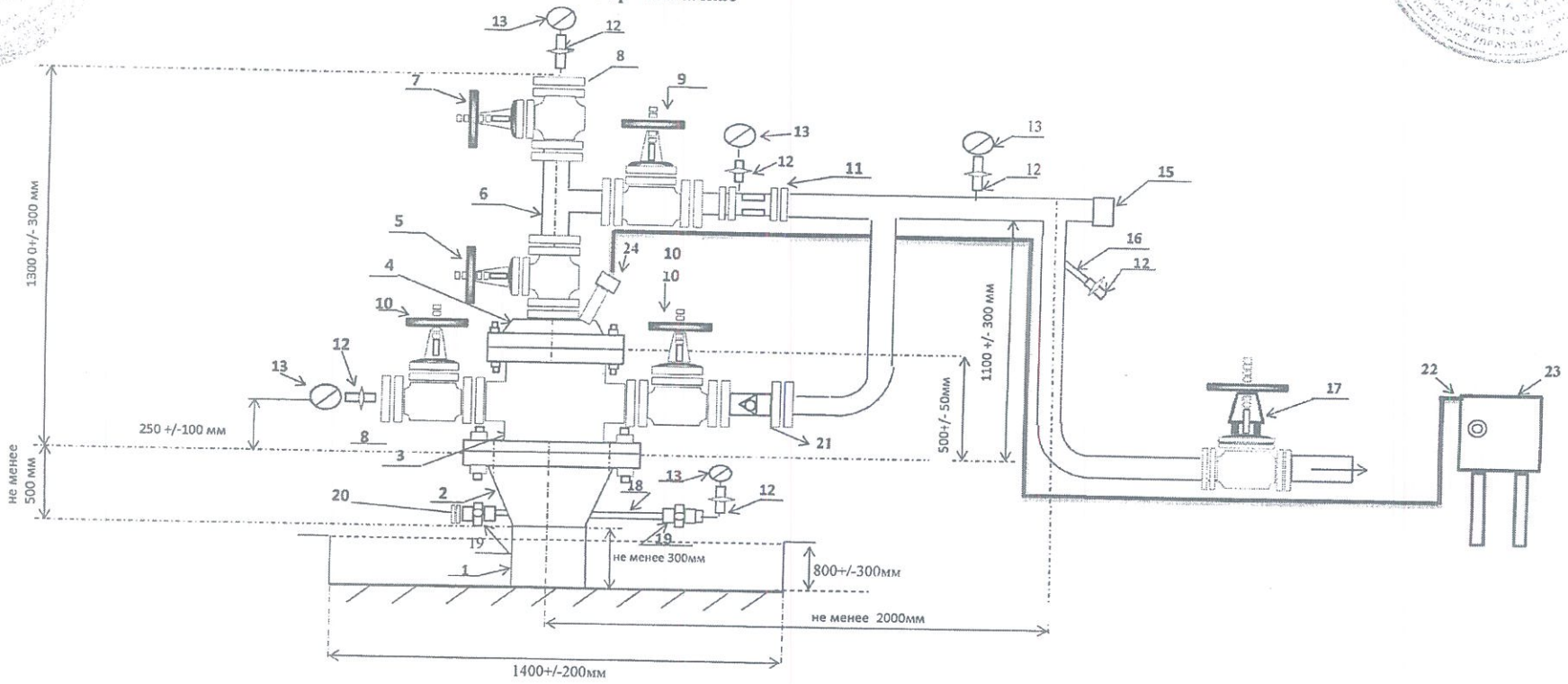
1. Кондуктор ø245мм
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245
3. Крестовик 280/179х210 с бок.ø65мм (АФК1-65х21)
4. Фланец катушечная 179/65х210
5. Задвижка центральная ЗМ-65х210
6. Тройник 65х210
7. Задвижка лубрикаторная ЗМ-65х210
8. Фланец глухой с манометром 65х15х210
9. Задвижка буферная ЗМ-65х210
10. Задвижка затрубная ЗМ-65х210
11. Устьевой сальник
12. Вентиль высокого давления 15х160
13. Манометр
14. Термокарман
15. Заглушка 73мм
16. Пробоотборник
17. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
18. Патрубок межколонный 60мм
19. Кран колонного патрубка КП-50х210
20. БСГ
21. Клапан обратный
22. Кабель ПЭД.
23. Разгазирующая коробка

Схема обвязки устья скважин при добыче нефти способом УЭЦН (АФК-65х21) без КШД м/р Каламкас				
Чертил	Беккалиев О	Зам.начальника ПТО ПУ "КМГ"		
Проверил	Абланов М	Начальник ПТО ПУ "КМГ"		
Согласовано	Айтуаров Ж	Первый зам.начальника ПУ"КМГ"		

Сарман Б.Т
"___" _____ 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
Сарсенбай Н.М.
"___" _____ 2016 г.

СХЕМА
обвязки устья скважин при добыче способом УЭЦН (АФК-65х21) с КШД м/р "Каламкас"



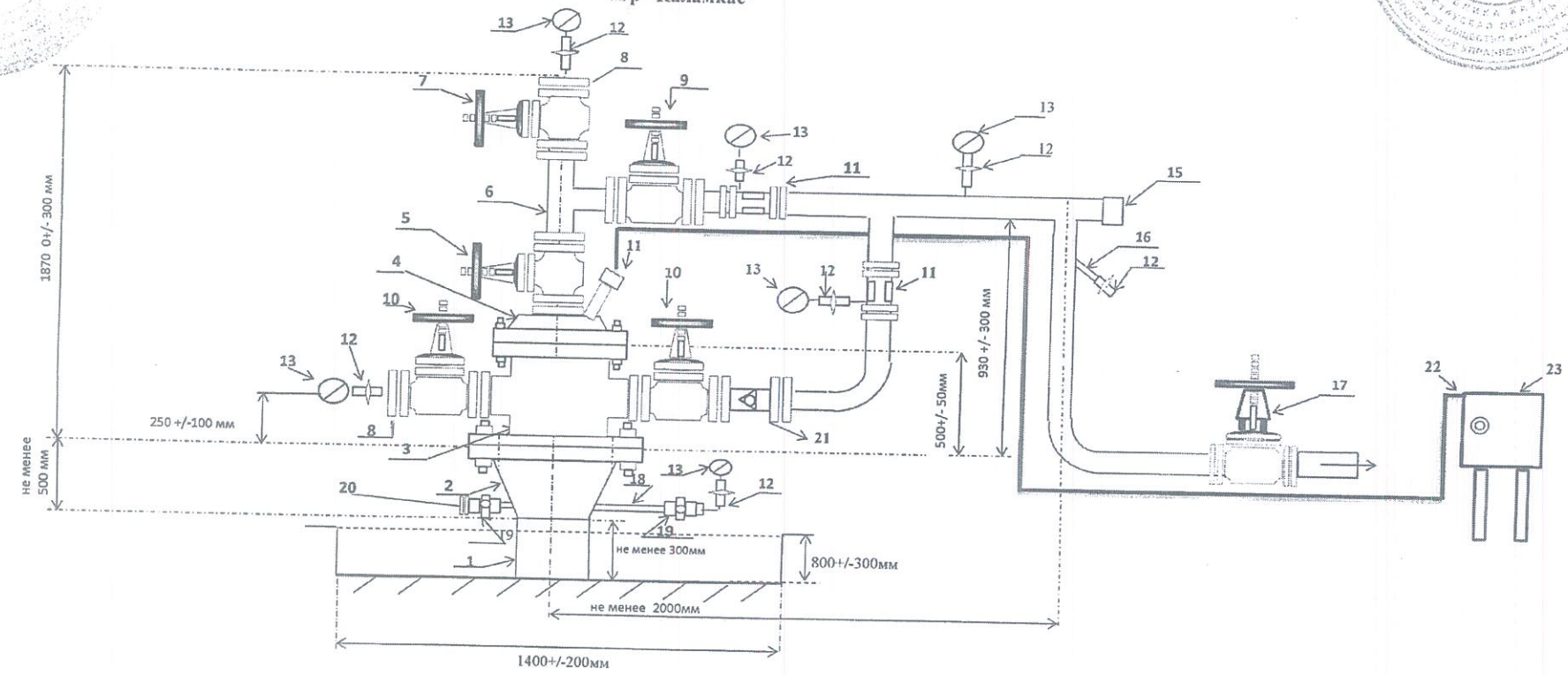
Условные обозначения:	
1. Кондуктор ø245мм	13. Манометр
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245	14. Термокарман
3. Крестовик 280/179х210 с бок.ø65мм (АФК1-65х21)	15. Заглушка 73мм
4. Фланец катушечная 179/65х210	16. Пробоотборник
5. Задвижка центральная ЗМ-65х210	17. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
6. Тройник 65х210	18. Патрубок межколонный 60мм
7. Задвижка лубрикаторная ЗМ-65х210	19. Кран колонного патрубка КП-50х210
8. Фланец глухой с манометром 65х210	20. БСГ
9. Задвижка отводящая ЗМ-65х210	21. Клапан обратный
10. Задвижка затрубная ЗМ-65х210	22. Кабель ПЭД.
11. Дроссель сменный КШД-65х210	23. Разгазирующая коробка
12. Вентиль высокого давления 15х160	24. Устьевой сальник

Схема обвязки устья скважин при добыче нефти способом УЭЦН с КШД (АФК-65х21) м/р Каламкас				
Чертил	Бекқалиев О.Т.	Зам.начальника ПТО ПУ "КМГ"		
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"		
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый зам.начальника ПУ"КМГ"		

Сарман Б.Т.
"__" _____ 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
_____ Сарсенбай Н.М.
"__" _____ 2016 г.

СХЕМА
обвязки устья скважин при добыче способом УЭЦН (АФК-65х21) с КШД
м/р "Каламкас"



Условные обозначения:	
1. Кондуктор ø245мм	13. Манометр
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245	14. Термокарман
3. Крестовик 280/179х210 с бок.ø65мм (АФК1-65х21)	15. Заглушка 73мм
4. Фланец катушечная 179/65х210	16. Пробоотборник
5. Задвижка центральная ЗМ-65х210	17. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
6. Тройник 65х210	18. Патрубок межколонный 60мм
7. Задвижка лубрикаторная ЗМ-65х210	19. Кран колонного патрубка КП- 50х210
8. Фланец глухой с манометром 65х15х210	20. БСГ
9. Задвижка буферная ЗМ-65х210	21. Клапан обратный
10. Задвижка затрубная ЗМ-65х210	22. Кабель ПЭД.
11. Дроссель сменный КШД-65х210	23. Разгазирующая коробка
12. Вентиль высокого давления 15х160	

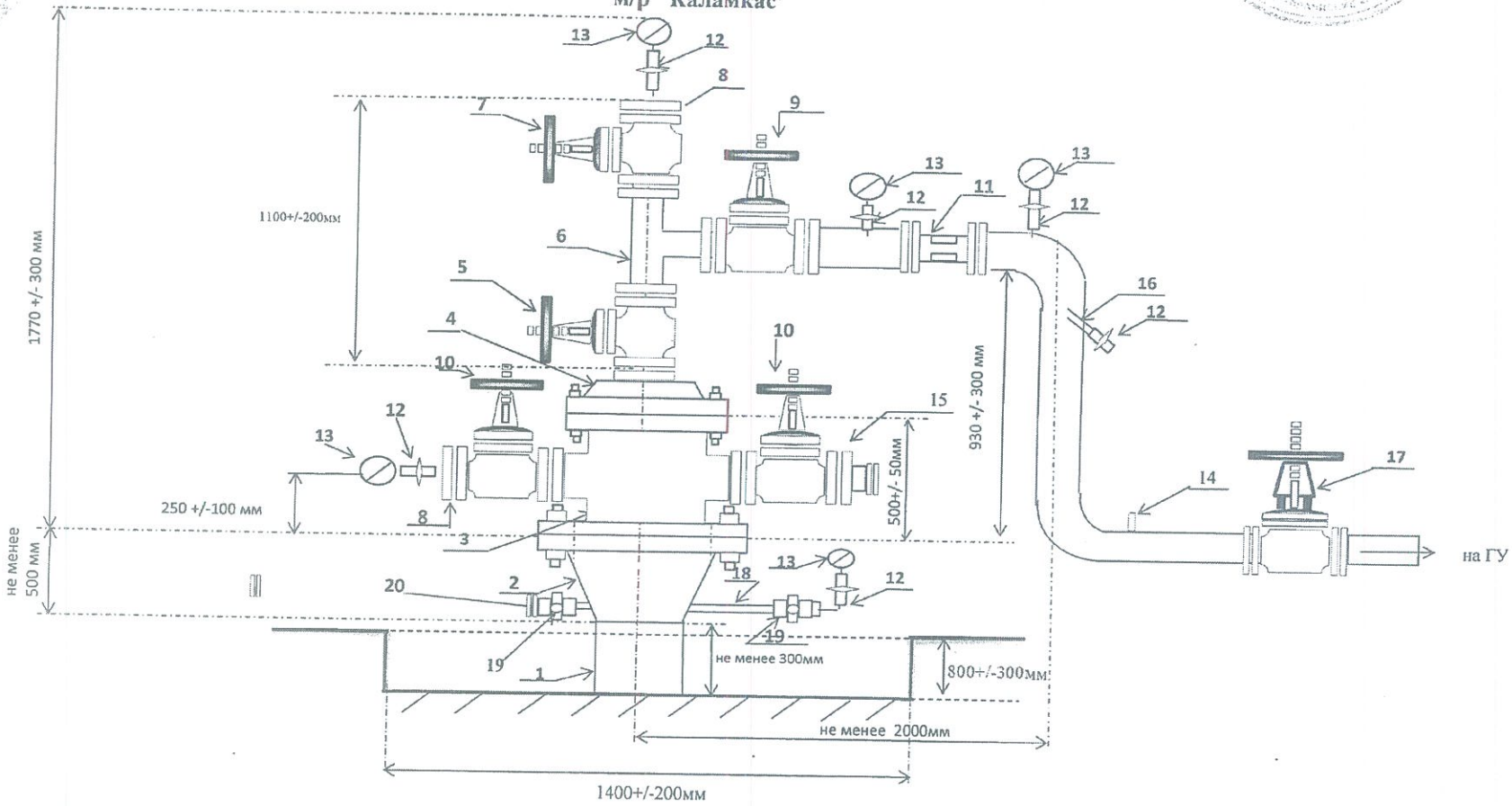
Схема обвязки устья скважин при добыче нефти способом УЭЦН с КШД (АФК-65х21) м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам.начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ"КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый зам.начальника ПУ"КМГ"	

Директор МФ РГП на ПХВ "ПВАСС"
Сарман Б.Т.
"___" _____ 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
Сарсенбай Н.М.
"___" _____ 2016 г.

СХЕМА

обвязки устья скважин при добыче нефти фонтанным способом (АФК1-65х21, АНК1-65х21) с КШД м/р "Каламкас"



Условные обозначения:	
1. Кондуктор ø245мм	11. Дроссель сменный КШД-65х210
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245	12. Вентиль высокого давления 15х160
3. Крестовик 280/179х210 с бок.ø65мм (АФК1-65х21)	13. Манометр
4. Фланец катушечная 179/65х210	14. Термокарман
5. Задвижка центральная ЗМ-65х210	15. Фланец 65х210 с БСГ
6. Тройник 65х210	16. Пробоотборник
7. Задвижка лубрикаторная ЗМ-65х210	17. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
8. Фланец глухой с манометром 65х15х210	18. Патрубок межколонный 60мм
9. Задвижка буферная ЗМ-65х210	19. Кран колонного патрубка КП- 50х210
10. Задвижка затрубная ЗМ-65х210	20. БСГ

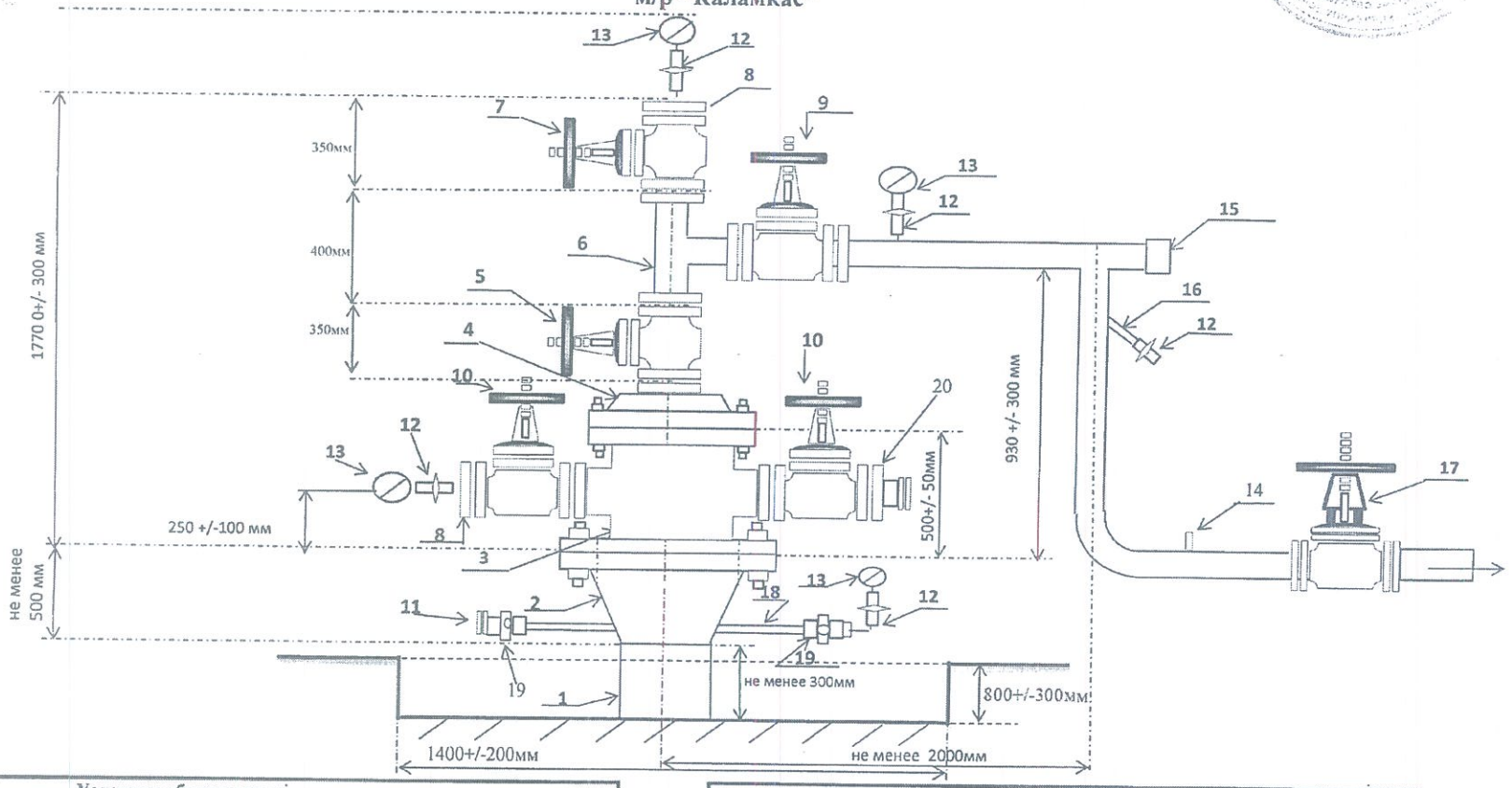
Схема обвязки устья скважин при добыче нефти фонтанным способом с КШД (АФК1-65х21, АНК1-65х21) м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам.начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый зам.начальника ПУ"КМГ"	

Директор МФ РТП на ПХВ "ПВАСС"
Сарман Б.Т.
"____" _____ 2016г.

Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
Сарсенбай Н.М.
"____" _____ 2016 г.

СХЕМА

обвязки устья скважин при добыче нефти фонтанным способом (АФК1-65х21, АНК1-65х21) без КШД м/р "Каламкас"



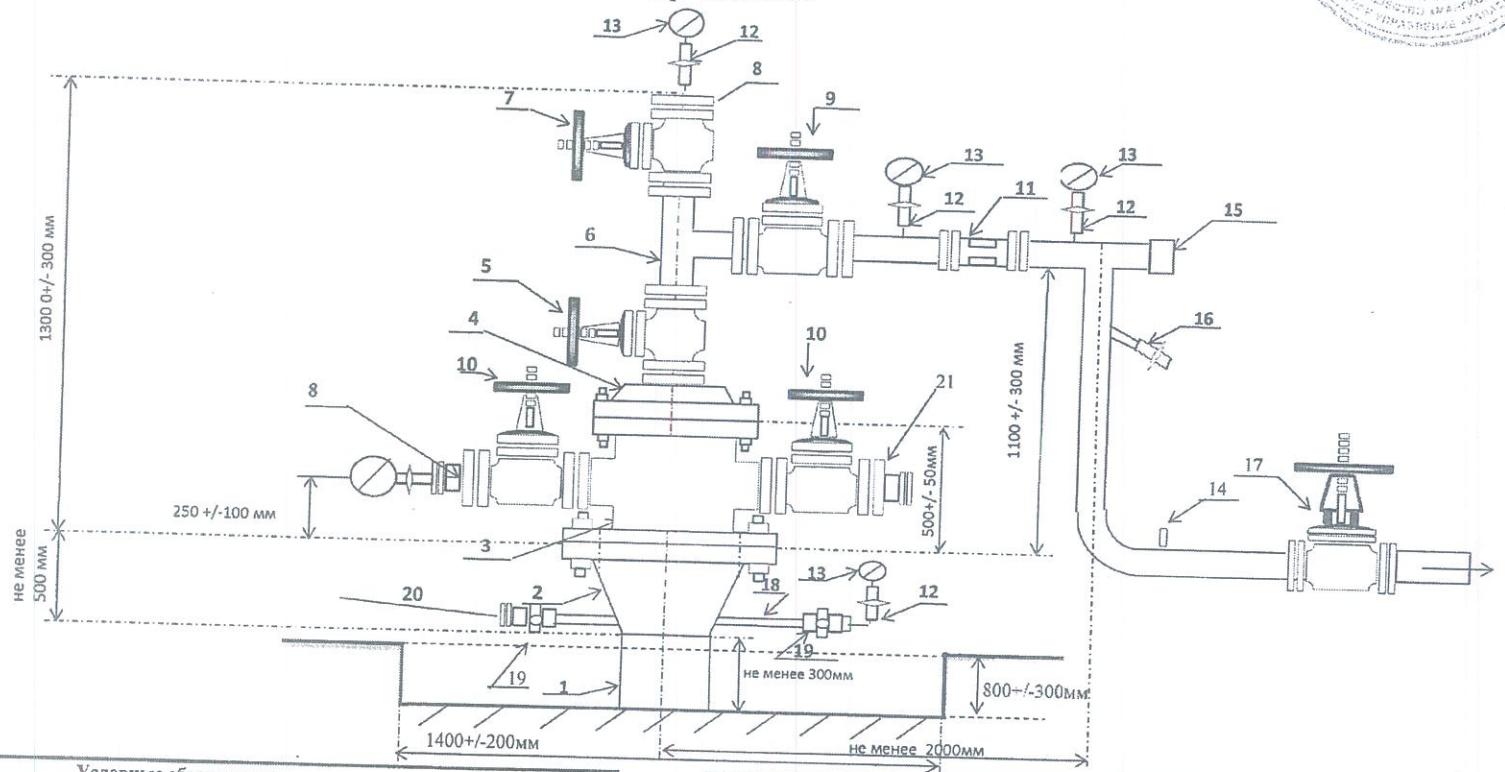
Условные обозначения:	
1. Кондуктор ø245мм	11. БСГ
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245	12. Вентиль высокого давления 15х160
3. Крестовик 280/179х210 с бок.ø65мм (АФК1-65х21)	13. Манометр
4. Фланец катушечный179/65х210	14. Термокарман
5. Задвижка центральная ЗМ-65х210	15. Заглушка 73мм
6. Тройник 65х210	16. Пробоотборник
7. Задвижка лубрикаторная ЗМ-65х210	17. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
8. Фланец глухой с манометром 65х15х210	18. Патрубок межколонный 60мм
9. Задвижка буферная ЗМ-65х210	19. Кран колонного патрубка КП- 50х210
10. Задвижка затрубная ЗМ-65х210	20. Фланец 65х210 с БСГ

Схема обвязки устья скважин при добыче нефти фонтанным способом (АФК1-65х21, АНК1-65х21) без КШД м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам.начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый зам.начальника ПУ"КМГ"	

СОГЛАСОВАНО:
Директор МФ РГП на ПХВ "ПВАСС"
_____ Сарман Б.Т.
"___" _____ 2016г.

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ПУ "Каламкасмунайгаз"
_____ Сарсенбай Н.М.
" " ПУ «КМГ» 2016 г.

СХЕМА
обвязки устья скважин при добыче нефти фонтанным способом (АФК1-65х21, АНК1-65х21) с КШД м/р "Каламкас"



Условные обозначения:

1. Кондуктор ø245мм
2. Колонная головка ОКК-1-210-168х245
3. Крестовик 280/179х210 с бок.ø65мм (АФК1-65х21)
4. Фланец катушечная 179/65х210
5. Задвижка центральная ЗМ-65х210
6. Тройник 65х210
7. Задвижка лубрикаторная ЗМ-65х210
8. Фланец глухой с манометром 65х15х210
9. Задвижка буферная ЗМ-65х210
10. Задвижка затрубная ЗМ-65х210
11. Дроссель сменный КШД-65х210
12. Вентиль высокого давления 15х160
13. Манометр
14. Термокарман
15. Заглушка 73мм
16. Пробоотборник
17. Задвижка отсекающая ЗКЛ-100х40
18. Патрубок межколонный 60мм
19. Кран колонного патрубка КП- 50х210
20. БСГ
21. Фланец 65х210 с БСГ

Схема обвязки устья скважин при добыче нефти фонтанным способом (АФК1-65х21, АНК1-65х21) с КШД м/р Каламкас			
Чертил	Беккалиев О.Т.	Зам.начальника ПТО ПУ "КМГ"	
Проверил	Абланов М.М.	Начальник ПТО ПУ "КМГ"	
Согласовано	Айтуаров Ж.Ж.	Первый зам.начальника ПУ"КМГ"	

22. Рекомендации по проведению учебных тревог в соответствии с планом ликвидации аварии.

В целях проверки эффективности Плана ликвидации аварий на каждом объекте не реже одного раза в год проводится учебная тревога с вызовом подразделения АСС (АСФ), обслуживающего объект, по плану, утвержденному руководителем организации.
Проведение учебной тревоги не вызывает нарушения работ, ведущихся на объекте, обеспечения боеспособности подразделений АСС (АСФ) в случае возникновения аварий.
Задачами проведения учебной тревоги являются:

- проверка подготовленности объекта, персонала к спасению людей и ликвидации аварии;
- проверка соответствия ПЛА фактическому положению на объекте;
- проверка боеготовности подразделений АСС (АСФ), обслуживающей объект.

Учебная тревога проводится техническим руководителем организации совместно с представителями АСС (АСФ).
Конкретная дата проведения учебной тревоги на объекте в соответствии с планом определяется совместным решением руководства организации и АСС (АСФ). Персонал объекта не извещается о дате и времени проведения учебной тревоги.
До начала «тревоги» проверяющие:

- намечают место и характер «аварии»;
- устанавливают время начала учебной тревоги;
- уточняют количество и расстановку контролеров, составляют план проведения учебной тревоги;
- определяют количество вызываемых отделений АСС (АСФ);
- определяют перечень лиц и учреждений, подлежащих исключению из списка извещаемых об аварии.

Лица, руководящие проведением учебной тревоги, перед началом учения объясняют контролерам их обязанности и знакомят их с планом проведения учебной тревоги.
Все контролеры к назначенному времени занимают указанные в плане проведения учебной тревоги места.
Контролер, которому поручено сделать сообщение об «аварии», в назначенное время с места «аварии» звонит диспетчеру (дежурному) объекта об «аварии», указав ее место и характер.
Контролер, находящийся у диспетчера (дежурного) объекта, знакомит их с перечнем лиц и учреждений, которые не оповещаются об «аварии», и следит за правильностью и своевременностью вызова остальных лиц и учреждений.
Проверяющие контролируют действия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии, руководителя спасательных работ, лиц, прибывших на «аварию», согласно распределению обязанностей, предусмотренному плана ликвидации аварий, обращая особое внимание на их действия в начальный период «аварии».
Контролеры, каждый на своем посту, проверяют действия персонала, отделений АСС (АСФ), состояние технических средств, подлежащих использованию при аварии, правильность их применения, состояние запасных выходов.
При учебной тревоге устанавливаются:

- способ оповещения об «аварии» и время, затраченное на него;
- время вызова и время прибытия подразделения АСС (АСФ) на объект;
- время прибытия должностных лиц, которые извещены об «аварии» на объект;

- время, затраченное на выход (вывод) людей (если такой вывод предусмотрен ПЛА) из «аварийного» участка в безопасное место;
- выполнение ответственным руководителем работ по ликвидации аварии и лицами контроля мероприятий по выводу людей и по ликвидации «аварии», предусмотренных ПЛА;
- наличие воды в противопожарном трубопроводе в месте «аварии» (при «пожаре»), ее давление и расход у места «пожара», время, затраченное на подачу воды непосредственно к очагу «пожара»;
- соответствие действий персонала ПЛА, знание ими запасных выходов, наличие СИЗ и умение пользоваться ими;
- умение персонала тушить пожар в начальный момент его возникновения;
- умение персонала оказывать первую доврачебную медицинскую помощь «пострадавшим» при «аварии»;
- полнота и правильность взятого отделениями АСС (АСФ) по виду аварии оснащения и умение пользоваться им;
- выполнение отделениями заданий по выводу людей, выносу «пострадавших» и оказанию им первой доврачебной медицинской помощи;
- сработанность и четкость взаимодействия личного состава АСС (АСФ);
- выполнение отделениями заданий по ликвидации «аварии»;
- умение спасателей устанавливать связь и пользоваться сигнальным кодом при работе в загазированной атмосфере;
- умение командиров отделений рассчитывать расход кислорода при движении по различным маршрутам к месту «аварии» и обратно;
- правильность действия командира отделения и умение руководить отделением в загазированных участках;
- наличие средств пожаротушения (огнетушителей, песка или инертной пыли) на «аварийном» участке;
- подготовленность транспорта для вывоза людей с «аварийного» участка и доставки отделений АСС (АСФ) к месту «аварии»;
- наличие, состояние и возможность использования противопожарных водоемов, насосов, противопожарных трубопроводов, вентилей и пожарных гаек;
- укомплектованность складов материалов, противопожарных поездов и время, затраченное на доставку противопожарного поезда к месту «аварии».

После окончания учебной тревоги, проверяющие совместно с контролерами, руководителями и персоналом объекта, командирами соответствующих подразделений АСС (АСФ), участвовавшими в ликвидации «аварии», проводят разбор учебной тревоги.

Контролеры докладывают о соответствии положения на проверяемом участке объекта ПЛА, о подготовленности технического персонала участка, подразделений АСС (АСФ).

По материалам проведенной учебной тревоги (план ликвидации аварии, оперативный журнал, письменные задания ответственного руководителя работ по ликвидации «аварии», данные табельного учета и другие) проверяющие составляют акт по форме, приведенной в приложении.

Акт о проведенной учебной тревоге вручается руководителю организации, командиру проверяемого подразделения АСС (АСФ) под расписку направляется в территориальное подразделение уполномоченного органа.

Результаты проведения учебной тревоги обсуждается на собраниях коллективов, работающих на объекте.

Указания об устранении недостатков, отмеченных в акте, оформляются приказом по организации, а по АСС (АСФ) - приказом по отряду или штабу АСС (АСФ).

В приказах отражаются действия конкретных лиц, приводятся допущенные ими нарушения установленного порядка ведения работ при ликвидации «аварии».

Копии приказов в 3-дневный срок направляются в территориальное подразделение уполномоченного органа.

Контроль за выполнением изложенных в акте предложений возлагается на руководителей организации; АСС (АСФ).

Лист ознакомление 2019 год вахты №2

№ п/п	Ф.И.О	Профессия	подпись	дата
1	Кусайын Е.	Зам.начальник цеха		
2	Торебек А.	Зам. по геологии		
3	Уткелбаев К	Инженер 1 кат.		
4	Турганбай И.	старщий механик		
5	Кузеков К	Геолог		
6	Тулешов М.	Техник геолог		
7	Жанаев А.	Мастер		
8	Есенкубеков Б.	Мастер		
9	Кушербаев С.	Мастер		
10	Бекенжанов М	оператор п/у.		
11	Шайманова Р.	оператор ЭВМ		
12	Жолдасов Б.	оператор 5 разряд		
13	Уразгалиев М.	оператор 5 разряд		
14	Мусагалиев К	оператор 5 разряд		
15	Измаганбетов О	оператор 5 разряд		
16	Жубан М.	оператор 4 разряд		
17	Исмагулов С.	оператор 4 разряд		
18	Тажыгалиев М	оператор 4 разряд		
19	Аскаров К.	оператор 3 разряд		
20	Намазов Е	оператор 3 разряд		
21	Шадиев Р.	оператор 3 разряд		
22	Тасболатов М.	оператор 3 разряд		
23	Карабалин С	оператор 3 разряд		
24	Байзаков З.	оператор 3 разряд		
25	Балапанов Д	оператор 3 разряд		
26	Тельджанов Д	оператор 3 разряд		
27	Жолжанов К.	слесь.-рем. 5 разряд		
28	Тұрысбек Е	слесь.-рем. 4 разряд		
29	Бубетаев Т.	слесь.-рем. 3 разряд		
30	Сулейменов Г	слесь.-рем. 3 разряд		
31	Оспанов А	слесь.-рем. 3 разряд		
32	Саткынов Б.	Э.Г.С. 5 разряд		
33	Сагындыков К.	оператор 5 разряд		
34	Бурумбаев Б.	оператор 5 разряд		
35	Муратов Ж.	оператор 5 разряд		
36	Мизанбаев К.	оператор 5 разряд		
37	Нурмагамбетов Е	оператор 4 разряд		
38	Елубаев С	оператор 4 разряд		
39	Жумаев Г	оператор 3 разряд		
40	Шанытбаев Н.	оператор 3 разряд		
41	Рашидов И	оператор 3 разряд		
42	Бекешов Б	оператор 3 разряд		
43	Кани А	оператор 3 разряд		
44	Хасанов А.	оператор 3 разряд		
45	Олжабаев Б	оператор 3 разряд		
46	Саргожаев Н.	оператор 3 разряд		
47	Сарсенбаев А	оператор 3 разряд		
48	Ергожин А.	слесь.-рем. 5 разряд		
49	Рамазанов Қ	слесь.-рем. 4 разряд		
50	Темирханов Р	слесь.-рем. 4 разряд		
51	Канатбаев Н.	слесь.-рем. 3 разряд		
52	Шонкалов Д	слесь.-рем. 3 разряд		
53	Назаров Н.	слесь.-рем. 3 разряд		
54	Танатаров С	Э.Г.С. 4 разряд		
55	Суйеуов А	оператор 5 разряд		
56	Мазенов Х.	оператор 5 разряд		
57	Кызылгулов Б.	оператор 4 разряд		
58	Картбаев М	оператор 4 разряд		
59	Султанов Г.	оператор 4 разряд		
60	Мынбаев Т	оператор 3 разряд		
61	Оразбаев Б.	оператор 3 разряд		
62	Казиев Б	оператор 3 разряд		
63	Исабаев И.	оператор 3 разряд		
64	Байбише Х	оператор 3 разряд		
65	Ташекенов А.	оператор 3 разряд		
66	Кемелханов Н.	оператор 3 разряд		
67	Рошко.И	слесь.-рем. 5 разряд		
68	Жубантурлиев Г.	слесь.-рем. 5 разряд		
69	Бейсеуов Н.	слесь.-рем. 4 разряд		
70	Алдабергенов Қ	слесь.-рем. 4 разряд		
71	Мунайтбасов И.	слесь.-рем. 3 разряд		
72	Алисеев Ж	Э.Г.С. 5 разряд		
73	Сауытбеков С.	Э.Г.С. 4 разряд		
74	Домбаев А.	стропольщик		
75	Багдабаев Е.	оператор 3 разряд		

Начальник ЦДНГ-4 Кенжеш А.

Лист ознакомление 2019 год вахты №1

№ п/п	Ф.И.О	Профессия	подпись	дата
1	Айдарбаев К.	Зам. по геологии		
2	Акмергенов А	Инж.енер II кат.		
3	Таскинов А	старщий механик		
4	Дуймбаев Н	Геолог		
5	Базаров Б	Техник геолог		
6	Саликов Н.	Мастер		
7	Шамшадинов Е	Мастер		
8	Зулхашов Е.	Мастер		
9	Нуртилеуов С	оператор п/у.		
10	Қазақ С	стропольщик		
11	Бимағамбетов Ғ.	оператор 5 разряд		
12	Жаймағанбетов Б.	оператор 5 разряд		
13	Джанаев А	оператор 5 разряд		
14	Канатбаев А.	оператор 4 разряд		
15	Озғанбаев Б.	оператор 4 разряд		
16	Молдамұрат А.	оператор 4 разряд		
17	Тілес А.	оператор 4 разряд		
18	Муханов К	оператор 4 разряд		
19	Аққойшы Н	оператор 3 разряд		
20	Некрасов Ю	оператор 3 разряд		
21	Байгібаев С	оператор 3 разряд		
22	Чукенов Б.	оператор 3 разряд		
23	Қармағанбетов Е	оператор 3 разряд		
24	Нугиманов Б	оператор 3 разряд		
25	Шадкам Р.	слесь.-рем. 5 разряд		
26	Сәрсенбаев А	слесь.-рем. 5 разряд		
27	Абдуов Қ.	слесь.-рем. 4 разряд		
28	Мухашев М.	слесь.-рем. 4 разряд		
29	Қонақбаев А.	слесь.-рем. 3 разряд		
30	Шадкам Р	Э.Г.С. 5 разряд		
31	Төлеубек Ө.	оператор 5 разряд		
32	Абыханов Б.	оператор 5 разряд		
33	Букенбаев Б	оператор 5 разряд		
34	Абуов А.	оператор 4 разряд		
35	Танбаев Н.	оператор 4 разряд		
36	Утежанов А	оператор 4 разряд		
37	Енсегенов Е.	оператор 4 разряд		
38	Есқуатов Қ	оператор 4 разряд		
39	Өскінбаев Ө	оператор 4 разряд		
40	Атшыбаев Н.	оператор 3 разряд		
41	Аязбаев Е.	оператор 3 разряд		
42	Бектегенов Р	оператор 3 разряд		
43	Алигулов Б	оператор 3 разряд		
44	Жанабергенов Б.	оператор 3 разряд		
45	Набиев М.	слесь.-рем. 5 разряд		
46	Бисенгалиев Б.	слесь.-рем. 5 разряд		
47	Отаралиев Б.	слесь.-рем. 4 разряд		
48	Боранбаев Е.	слесь.-рем. 4 разряд		
49	Қалдыбаев С	слесь.-рем. 3 разряд		
50	Қуантқанұлы Н	слесь.-рем. 3 разряд		
51	Ахметов С	Э.Г.С. 5 разряд		
52	Алмамедов Н.	оператор 5 разряд		
53	Куразов А.	оператор 5 разряд		
54	Данабаев М.	оператор 5 разряд		
55	Сатыбалдиев А	оператор 5 разряд		
56	Андақұлов И.	оператор 4 разряд		
57	Тажадин А.	оператор 4 разряд		
58	Тажигалиев Н.	оператор 3 разряд		
59	Жұманов А	оператор 3 разряд		
60	Әділбеков Н	оператор 3 разряд		
61	Жолдыбаев А.	оператор 3 разряд		
62	Жумаев Г	оператор 3 разряд		
63	Жамансарин Е.	оператор 3 разряд		
64	Махмутов Х.	слесь.-рем. 5 разряд		
65	Мейров С.	слесь.-рем. 5 разряд		
66	Елекбаев М.	слесь.-рем. 4 разряд		
67	Калдыбеков У.	слесь.-рем. 4 разряд		
68	Әлігұлов М	слесь.-рем. 3 разряд		
69	Жанбосынов К.	Э.Г.С. 4 разряд		
70	Сельбаев Е	Э.Г.С. 4 разряд		
71	Куанбаева А.	оператор 3 разряд		

Начальник ЦДНГ-4 Кенжеш А.

23. Список работников ознакомленных с ПЛА

№	Ф.И.О.	Должность, профессия	Подпись
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			