«Ду720 мм «Жаңаөзен-Жетібай-Ақтау» МГ, Ду720 мм «ҚазГӨЗ-«Жаңаөзен» КС МГ, Ду529/530 мм «Жаңаөзен-Жетібай-Ақтау» МГ 3 тармағын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
23.07.2021 ж. № 01-0399/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Интергаз Орталық Азия» АҚ-ның
«Ақтау» магистралды газ құбырлары
басқармасы» филиалы ЖШС
Ақтау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АлатауГорПроект» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ду720 мм «Жаңаөзен-Жетібай-Ақтау» МГ, Ду720 мм «ҚазГӨЗ-«Жаңаөзен» КС МГ, Ду529/530 мм «Жаңаөзен-Жетібай-Ақтау» МГ 3 тармағын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0399/21 от 23.07.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт 3-х ниток МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 720 мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду 720 мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 529/530 мм»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал «Управление магистральных газопроводов «Актау» АО «Интергаз Центральная Азия»,
г. Актау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АлатауГорПроект»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт 3-х ниток МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 720 мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду 720 мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 529/530 мм»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт 3-х ниток МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 720 мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду 720 мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 529/530 мм».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 20 мая 2021 года № 01-0835.

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал «Управление магистральных газопроводов «Актау» АО «Интергаз Центральная Азия», г. Актау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АлатауГорПроект», г. Нур-Султан (государственная лицензия от 15 ноября 2017 года ГСЛ № 001810, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 ноября 2017 года, I категория).

ГИП – Товчегречко Д.В. (приказ от 24 марта 2021 года № 22-ОД).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции филиала «Управление магистральных газопроводов «Актау» АО «Интергаз Центральная Азия».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 2021 году;

техническая спецификация для разработки ПСД на капитальный ремонт 3-х ниток МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 720 мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду 720 мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 529/530 мм, утвержденная заказчиком в 2021 году;

постановление акимата Мангистауской области «Об установлении публичного сервитута сроком на 49 лет без изъятия земельных участков у собственников и землепользователей акционерному обществу «КазТрансГаз Аймак» на земельные участки, расположенные в административных границах городов Актау и Жанаозен, Каракиянского, Мунайлинского и Мангистауских районов Мангистауской области для эксплуатации МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» от 23 февраля 2021 года № 46;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-087, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-086, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-085, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-084, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-083, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-082, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-081, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-080, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-079, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-078, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-077, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-076, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-075, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-074, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-022-073, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 23 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-198-022-040, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 21 мая 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-198-022-039, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 21 мая 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-198-022-038, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 21 мая 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-201-012-021, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 14 февраля 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-201-012-020, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 14 февраля 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-201-012-019, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 14 февраля 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-201-012-018, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 14 февраля 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-201-012-017, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 14 февраля 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-201-012-016, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 14 февраля 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-201-012-015, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 14 февраля 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-201-012-014, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 14 февраля 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-201-012-013, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 14 февраля 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-201-012-012, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 13 февраля 2008 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-008-595, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 21 сентября 2010 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-197-008-591, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 21 сентября 2010 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-200-092-090, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 20 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-200-092-092, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 20 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-200-092-093, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 20 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-200-092-095, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 20 августа 2007 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка 13-200-092-096, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» от 20 августа 2007 года;

комплексный технический отчет об обследовании трубопровода, обследование геометрии, обследование на потерю металла и определение пространственного положения трубопровода на МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау», выполненный ТОО «НПО Дефектоскопия» от 21 декабря 2018 года (№ 4031-18);

техническое заключение на проектно-изыскательские работы по капитальному ремонту объекта «Капитальный ремонт 3-х ниток МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 720 мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду 720 мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 529/530 мм», утвержденное заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 1 (вскрытие, ремонт, замена трубы по 1ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» 720 мм на участке 0-17), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 2 (вскрытие, ремонт, замена кранового узла с обвязкой и сбросной свечой по 1ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 720 мм на 17 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 7 (вскрытие, ремонт, замена трубы по 1ПК МГ «КазГПС-КС «Жанаозен» Ду 720 мм на участке 0-10 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 8 (вскрытие, ремонт, замена кранового узла с обвязкой и сбросной свечой по 1ПК МГ «КазГПС-КС «Жанаозен» Ду 720 мм на участке 0 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 11 (вскрытие, ремонт, замена кранового узла с обвязкой и сбросной свечой по 1ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 530 мм на 0-60 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 12 (вскрытие, ремонт, замена кранового узла с обвязкой и сбросной свечой по 1ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 530 мм на 60 км и 2-х кранов Ду 400 мм на перемычке между Ду 720 и 529 мм), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 3 (вскрытие, ремонт, замена трубы по 2ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» 720 мм на участке 17-100), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 4 (вскрытие, ремонт, замена кранового узла с обвязкой и сбросной свечой по 2ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 720 мм на 77 и 100 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 9 (вскрытие, ремонт, замена трубы по 2ПК МГ «КазГПС-КС «Жанаозен» Ду 720 мм на участке 10-17 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 10 (вскрытие, ремонт, замена кранового узла с обвязкой и сбросной свечой по 2ПК МГ «КазГПС-КС «Жанаозен» Ду 720 мм на участке 17 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 13 (вскрытие, ремонт, замена трубы по 2ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 530 мм на участке 60-101 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 14 (вскрытие, ремонт, замена кранового узла с обвязкой и сбросной свечой по 2ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 530 мм на 82 и 101 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 5 (вскрытие, ремонт, замена трубы по 3ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» 720 мм на участке 100-149), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 6 (вскрытие, ремонт, замена кранового узла с обвязкой и сбросной свечой по 3ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» 720 мм на 119 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 15 (вскрытие, ремонт, замена трубы по 3ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 530 мм на участке 101-131,5 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 16 (вскрытие, ремонт, замена кранового узла с обвязкой и сбросной свечой по 3ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 530 мм на 117 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 1 (замена километровых столбиков по 1ПК, 2ПК, 3ПК, крановых узлов КУ по 1ПК, 2ПК, 3ПК, площадок УЗОУ и УПОУ по 2ПК, 3ПК), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт на замену крановых узлов МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» на 17 км, 77 км, 100 км, 119 км, утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт на замену крановых узлов МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» на участке 0-17,8 км, утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт на замену 2-х кранов ДУ 400 мм на перемычке между МГ Ду720 мм и 530 мм (77 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт на замену крановых узлов МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» (60 км, 82 км, 101 км, 117 км), утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт на замену узлов КЗОУ и КПОУ МГ «Жетыбай-Актау» Ду 530 мм, утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт на замену узлов КЗОУ и КПОУ МГ «Жетыбай-Актау» Ду 720 мм, утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 5 на замену контрольно-измерительных пунктов КИП, утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 6 на замену катодной защиты, утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт № 7 на замену трансформатора КТП 0,4/6/160 кВа, утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт на замену трансформатора КТП 0,4/6 кВ № 3 на промплощадке ГРС, утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт на замену контрольно-измерительных пунктов КИП на участке 0-149 км МГ «Жанаозен-Актау», утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт на замену опор ВЛПТ на участке 0-149 км МГ «Жанаозен-Актау», утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт на замену БУКЗ на участке 0-149 км МГ «Жанаозен-Актау», утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектный акт на замену глубинных анодных заземлителей на участке 0-149 км МГ «Жанаозен-Актау», утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектная ведомость на замену КТП 0,4/6/160 кВА на 0,4/6/250 кВА, утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектная ведомость на замену контрольно-измерительных пунктов КИП на участке 0-149 км МГ «Жанаозен-Актау», утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектная ведомость на замену УКЗВ на участке 0-149 км МГ «Жанаозен-Актау», утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектная ведомость на замену опоров воздушной линии (КЛ ВЛПТ) участке 0-149 км МГ «Жанаозен-Актау», утвержденный заказчиком в 2021 году;

дефектная ведомость на монтаж ВЛ-6кВ на участке 0-17 км МГ «КС-Актау», утвержденный заказчиком в 2021 году;

топографическая съемка земельного участка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «GEOPROGLOBAL» в 2021 году;

письмо ГУ «Управление ветеринарии Мангистауской области» от 23 апреля 2021 года № 02-11-175, об отсутствии скотомогильников, мест захоронений животных неблагополучных по сибирской язве на участках реконструкции;

письма ГУ «Актауский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства» от 16 июня 2021 года № 01-12/1251, ГУ «Аппарат акима Мунайлинского района» от 27 мая 2021 года, ГУ «Каракиянский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 25 мая 2021 года № 01-28/613, ГУ «Жанаозенский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства» от 15 июля 2021 года № 01-21-584, ГУ «Мангистауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 13 июля 2021 года № 01-28/362 – об отсутствии зеленых насаждений;

письмо РГУ «Мангистауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 6 мая 2021 года № 02-10/209.

Технические условия:

АО «Интергаз Центральная Азия» от 30 марта 2021 года № 2-62-476 на присоединение ВЛ-6 кВ.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

ТОО «Археологическая Экспедиция» - заключение археологической экспертизы от 22 апреля 2021 года № АЕС-255.

ГУ «Мангистауский государственный историко-культурный заповедник» Управления культуры, развития языков и архивного дела Мангистауской области» - письмо от 30 апреля 2021 года № 156 о согласовании заключения археологической экспертизы.

РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» - письмо от 20 мая 2021 года № KZ94VRC00010594 о согласовании проведения капитального ремонта за пределами водоохранной полосы.

Департамент по защите прав потребителей Мангистауской области МНЭ РК - санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие «Мангистауский производственный филиал АО «КазТрансГазАймак» от 14 октября 2015 года № 1300.X.KZ06VBS00009726.

РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности МЧС РК» - согласование в части промышленной безопасности от 22 июля 2021 года № KZ69VQR00026597.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

паспорт проекта;

общая пояснительная записка;

генплан;

технологические решения (МГ);

архитектурно-строительные решения;

электротехнические решения;

проект организации строительства;

сметная документация;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 22 июля 2021 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «GEOPROGLOBAL» в 2021 году;

оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Капитальный ремонт 3-х ниток МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» необходим для обеспечения и поддержания нормальных технических и технологических параметров и безопасной эксплуатации МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм, МГ «КазГПЗ - КС «Жанаозен» Ду720 мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530 мм.

Перечисленные магистральные газопроводы относятся к системе МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» входят в систему магистральных газопроводов «Жанаозен-Актау» и явля-

ются стратегически важными объектами, обеспечивающими природным газом г. Актау, Жанаозен, население Каракиянского, Тупкараганского, Мунайлинского района и крупные предприятия Мангистауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объекты капитального ремонта расположены в Мангистауской области Республики Казахстан.

По геоморфологическому районированию участок можно относится Плато Южный Мангышлак. Поверхность плато Южный Мангышлак представляет собой слабоволнистую равнину, осложненную кастово-дефляционными западинами и глубокими бессточными впадинами.

Рис. 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

<u>Актау</u>

климатический подрайон	- IVГ;
снеговая нагрузка на грунт	- 50 кг/см^2;
давление ветра	- 38 кг/см^2;
средняя месячная температура воздуха	
годовая	- 10,0°С,
наиболее холодного месяца	- минус 1,2°С,
наиболее жаркого месяца	- 25,0°С;

температура воздуха наиболее холодной пятидневки:

при обеспеченности 0,98	- минус 19,7°С,
при обеспеченности 0,92	- минус 14,9°С;
среднегодовое количество осадков	- 167 мм;
нормативная глубина промерзания:	
суглинков и глин	- 0,56 м,
супесей, песков	- 0,67 м,
крупнообломочного грунта	- 0,83 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету о результатах инженерно-геологических работ, выполненному ТОО «GEOPROGLOBAL» в 2021 году, на территории трассы проектируемого магистрального газопровода выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ 1 – супесь твердой консистенции, коричневого цвета, просадочная. Тип просадочности - II. Начальное просадочное давление: 0,010-0,023 МПа. Коэффициенты относительной просадочности при 0,3 МПа: 0,047-0,094,

C_{II} = 13 кПа, φ_{II} = 19°, ρ_{II} = 1,52 г/см^3, E = 3,0 МПа;

ИГЭ 2 – суглинок коричневый, твердой консистенции, просадочный. Тип просадочности - II. Начальное просадочное давление: 0,020-0,060 МПа. Коэффициенты относительной просадочности при 0,3 МПа: 0,034-0,442,

C_{II} = 14 кПа, φ_{II} = 20°, ρ_{II} = 1,59 г/см^3, E = 2,0 МПа;

ИГЭ 3 – песок коричневого цвета, мелкий средней плотности, малой степени водонасыщения с включением гравия до 10%,

C_{II} = 10 кПа, φ_{II} = 27°, ρ_{II} = 1,69 г/см^3, E = 7,0 МПа;

ИГЭ 4 – известняк выветрелый суглинистый, светло-серого цвета, с прослоями известняка-ракушечника до 20%. Тип просадочности - II. Начальное просадочное давление: 0,023-0,080 МПа. Коэффициенты относительной просадочности при 0,3 МПа: 0,039-0,052,

C_{II} = 20 кПа, φ_{II} = 19°, ρ_{II} = 1,60 г/см^3, E = 4,0 МПа;

ИГЭ 4а – известняк выветрелый текучий, светло-серого цвета, с прослоями известняка-ракушечника до 20%. Грунт сжимаемый. Коэффициенты относительного сжатия при 0,3 МПа: 0,085-0,105,

C_{II} = 16 кПа, φ_{II} = 14°, ρ_{II} = 1,77 г/см^3, E = 3,0 МПа;

ИГЭ 5 – известняк-ракушечник пониженной прочности, светло-желтого, розовато-серого цвета, размягчаемый в воде, с прослоями известняка выветрелого до 20% слоя,

$\rho_н$ = 1,88 г/см^3, $R_{сжн}$ = 6,2 МПа.

Грунты от незасоленных до сильнозасоленных.

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали – высокая, по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Грунты по содержанию сульфатов от слабоагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на портландцементе марки W4-W20; от слабоагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на сульфатостойких цементах марки W4-W20.

По содержанию хлоридов грунты от слабоагрессивных до сильноагрессивных на арматуру железобетонных конструкций для бетонов марок W4-W14.

Грунтовые воды вскрыты в скв. № 7, 51, 53, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245 на глубине 0,8-1,5м.

Амплитуда колебания уровня подземных вод предположительно в годовом цикле составляет 0,5…0,8 метра. Высокое стояние уровня подземных вод приходится на весенний период.

Уровень подземных вод, вскрытый на момент настоящих изысканий, следует отнести к среднему его стоянию.

Подземные воды сильносоленые (крепкий рассол), в основном натриево-калиево-хлоридно-сульфатная.

Воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и сильноагрессивная к бетонам на сульфатостойких цементах, для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W8.

Воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на сульфатостойких цементах, для бетонов марок по водонепроницаемости W10-W20.

По суммарному содержанию хлоридов, сульфатов, нитратов и др. солей воды сильноагрессивные к бетонным конструкциям для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W12.

Коррозийная активность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, к алюминиевой – высокая.

6.2 Проектные решения

Согласно техническому заданию на проектирование рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт 3-х ниток:

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм;

МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду720 мм;

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530 мм.

По 1-ой нитке предусмотрено:

замена 92 шт. дефектных труб с 202 дефектами Ду720 мм;

замена дефектных 4-х крановых узлов на 17, 77, 100 и 119 км МГ;

демонтаж существующих 4-х дефектных крановых узлов;

замена километровых знаков на МГ;

модернизацию существующих узлов запуска и приема очистных и диагностирующих устройств.

По 2-ой нитке предусмотрено:

замена 40 шт. дефектных труб Ду720 мм;

замена дефектных 2-х крановых узлов на 0, 17 км МГ;

замена километровых знаков на МГ;

узлы запуска и приема очистных и диагностирующих устройств.

По 3-ей нитке предусмотрено:

замена 150 шт. дефектных труб Ду530 мм;

замена дефектных 4-х крановых узлов на 60, 82, 101 и 117 км МГ;

замена километровых знаков на МГ;

модернизация существующих узлов запуска и приема очистных и диагностирующих устройств.

Согласно письму заказчика от 31 мая 2021 года № 45-1-45-11-862, рабочий проект «Капитальный ремонт 3-х ниток МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду 720 мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530 мм» разделен на 3 Пусковых комплекса.

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разделен на 3 пусковые комплексы:

1 пусковой комплекс:

МГ «КазГПЗ - КС «Жанаозен» Ду720 мм на участке 0-10 км:

камера запуска очистного устройства;
крановые узлы- 0 км.
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм на участке 0-17 км:
крановые узлы- 17 км.
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм на участке 0-60:
крановые узлы - 60 км;
площадки УКЗВ (Электрохимзащита).

2 пусковой комплекс:
МГ «КазГПЗ - КС «Жанаозен» Ду720 мм на участке 10-17 км:
камера приема очистного устройства;
крановые узлы - 17 км.
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм на участке 17-100 км:
крановые узлы- 77 км, 100 км;
камера запуска очистного устройства.
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530 мм на участке 60-101 км:
камера запуска очистного устройства;
крановые узлы-82 км, 101 км.

3 пусковой комплекс:
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм на участке 100-149 км:
крановые узлы - 119 км;
камера приема очистного устройства.
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530 мм на участке 101-131,5 км:
камера приема очистного устройства;
крановые узлы - 117 км.

КЗОУ «КазГПЗ - КС «Жанаозен» Ду720 мм на участке 0-10 км
Размер площадки – 71х29 м.
Количество площадок – 1.
Покрытие площадки предусмотрено из фракционированного щебня.
Площадка огорожена металлическим ограждением. Общая высота ограждения со спиральным барьером безопасности 2,65 м.

Основные технические параметры генерального плана

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах участка
1	Площадь участка в пределах ограждения	$м^2$	2059,0
2	Площадь застройки	$м^2$	59,0
3	Площадь покрытия	$м^2$	2000,0

Крановые узлы «КазГПЗ - КС «Жанаозен» Ду720 мм на участке 0-17 км
Общее количество площадок 2.
Размер площадки кранового узла - 12,5х12,5 м.
Покрытие площадки предусмотрено из фракционированного щебня.
Площадки огорожены металлическим ограждением. Общая высота ограждения со спиральным барьером безопасности 2,65 м.
Участки крановых узлов расположены:
КУ, расположенный на ПК0 на участке 0-10 км;
КУ, расположенный на ПК17 на участке 10-17 км.

Основные технические параметры генерального плана

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах участка
1	Площадь участка в пределах ограждения	м^2	156,25
2	Площадь застройки	м^2	2,25
3	Площадь покрытия	м^2	154,0

Площадки под оборудование электрохимзащиты

Общее количество площадок - 21.

Размер площадки - 5х5 м.

Покрытие площадки предусмотрено из фракционированного щебня.

Площадки огорожены металлическим ограждением. Общая высота ограждения со спиральным барьером безопасности 2,65 м.

Основные технические параметры генерального плана

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах участка
1	Площадь участка в пределах ограждения	м^2	25,0
2	Площадь застройки	м^2	10,5
3	Площадь покрытия	м^2	14,5

КПОУ «КазГПЗ - КС «Жанаозен» Ду720 мм на участке 10-17 км

Размер площадки 1 – 75х32 м, площадки 2 - 75х13,6 м.

Покрытие площадки предусмотрено из фракционированного щебня.

Площадки огорожены металлическим ограждением. Общая высота ограждения со спиральным барьером безопасности 2,65 м.

Основные технические параметры генерального плана

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах участка	
			Площадка 1	Площадка 2
1	Площадь участка в пределах ограждения	м^2	2 400,0	1 020,0
2	Площадь застройки	м^2	100,0	20,0
3	Площадь покрытия	м^2	2 300,0	1 000,0

КЗОУ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм на участке 17-100 км

Размер площадки – 71х29 м.

Количество площадок – 1.

Покрытие площадки предусмотрено из фракционированного щебня.

Площадка огорожена металлическим ограждением. Общая высота ограждения со спиральным барьером безопасности 2,65 м.

Основные технические параметры генерального плана

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах участка
1	Площадь участка в пределах ограждения	м^2	2 059,0
2	Площадь застройки	м^2	59,0
3	Площадь покрытия	м^2	2 000,0

КПОУ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм на участке 100-149 км

Размер площадки 1 – 75х32 м, площадки 2 - 75х13,6 м.

Покрытие площадки предусмотрено из фракционированного щебня.

Площадки огорожены металлическим ограждением. Общая высота ограждения со спиральным барьером безопасности 2,65 м.

Основные технические параметры генерального плана

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах участка	
			Площадка 1	Площадка 2
1	Площадь участка в пределах ограждения	м^2	2 400,0	1 020,0
2	Площадь застройки	м^2	100,0	20,0
3	Площадь покрытия	м^2	2 300,0	1 000,0

Крановые узлы «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм на участке 0-149 км

Общее количество площадок - 4.

Размер площадки кранового узла - 12,5х12,5 м.

Покрытие площадки предусмотрено из фракционированного щебня.

Площадки огорожены металлическим ограждением. Общая высота ограждения со спиральным барьером безопасности 2,65 м.

Участки крановых узлов расположены:

КУ, расположенный на ПК17 на участке 0-17 км;

КУ, расположенный на ПК77 на участке 17-100 км;

КУ, расположенный на ПК100 на участке 17-100 км;

КУ, расположенный на ПК119 на участке 100-149 км.

Основные технические параметры генерального плана

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах участка
1	Площадь участка в пределах ограждения	м^2	156,25
2	Площадь застройки	м^2	2,25
3	Площадь покрытия	м^2	154,0

КЗОУ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм на участке 60-101 км

Размер площадки – 62х27 м.

Количество площадок – 1.

Покрытие площадки предусмотрено из фракционированного щебня.

Площадка огорожена металлическим ограждением. Общая высота ограждения со спиральным барьером безопасности 2,65 м.

Основные технические параметры генерального плана

Таблица 8

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах участка
1	Площадь участка в пределах ограждения	м^2	1 674,0
2	Площадь застройки	м^2	50,0
3	Площадь покрытия	м^2	1 624,0

КПОУ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм на участке 101-131,5 км

Размер площадки 1 – 70х26,8 м, площадки 2 - 70х13,8 м.

Покрытие площадки предусмотрено из фракционированного щебня.

Площадки огорожены металлическим ограждением. Общая высота ограждения со спиральным барьером безопасности 2,65 м.

Основные технические параметры генерального плана

Таблица 9

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах участка	
			Площадка 1	Площадка 2
1	Площадь участка в пределах ограждения	м^2	1 876,0	966,0
2	Площадь застройки	м^2	76,0	26,0
3	Площадь покрытия	м^2	1 800,0	940,0

Крановые узлы «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм на участке 0-131,5 км

Общее количество площадок 4.

Размер площадки кранового узла - 12,5х12,5 м.

Покрытие площадки предусмотрено из фракционированного щебня.

Площадки огорожены металлическим ограждением. Общая высота ограждения со спиральным барьером безопасности 2,65 м.

Участки крановых узлов расположены:

КУ, расположенный на ПК60 на участке 0-60 км;

КУ, расположенный на ПК82 на участке 60-101 км;

КУ, расположенный на ПК101 на участке 60-101 км;

КУ, расположенный на ПК117 на участке 101-131,5 км.

Основные технические параметры генерального плана

Таблица 10

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах участка
1	Площадь участка в пределах ограждения	м^2	156,25
2	Площадь застройки	м^2	2,25
3	Площадь покрытия	м^2	154,0

6.2.3 Технологические решения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт 3-х ниток:

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм;

МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду720 мм;

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530 мм.

Согласно результатам и выводам отчета внутритрубного обследования, выполненного в 2018 году, на МГ МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм предусмотрено:

1-ая нитка:

замена 92 шт. дефектных труб с 202 дефектами Ду720 мм;

замена дефектных 4-х крановых узлов на 17, 77, 100 и 119 км МГ;

демонтаж существующих 4-х дефектных крановых узлов;

замена километровых знаков на МГ;

модернизацию существующих узлов запуска и приема очистных и диагностирующих устройств.

2-ая нитка:

замена 40 шт. дефектных труб Ду720 мм;

замена дефектных 2-х крановых узлов на 0, 17 км МГ;

замена километровых знаков на МГ;

узлы запуска и приема очистных и диагностирующих устройств.

3-я нитка:

замена 150 шт. дефектных труб Ду530 мм;

замена дефектных 4-х крановых узлов на 60, 82, 101 и 117 км МГ;

замена километровых знаков на МГ;

модернизация существующих узлов запуска и приема очистных и диагностирующих устройств.

Согласно письму заказчика от 31 мая 2021 года № 45-1-45-11-862 рабочий проект «Капитальный ремонт 3-х ниток МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду 720мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530 мм» разделен на 3 Пусковых комплекса.

Первая нитка МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм

Первая нитка МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм состоит из однониточной линейной части, начало рассматриваемого участка от КС «Жанаозен» до АГРС «Актау», промежуток 0-149,1 км. Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт газопровода.

Диаметр трубопровода -720 мм, проектное давление Р = 4,1 МПа, испытательное давление= 4,9 МПа. Ввод в эксплуатацию нитки МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» произведен в 1980 году.Способ прокладки магистрального трубопровода – подземный,

Эксплуатацию газопровода на территории РК осуществляет АО «Интергаз Центральная Азия» (Компания).

На рассматриваемом участке магистрального газопровода «Жанаозен-Жетыбай-Актау» 0-149,1км было проведено внутритрубное обследование в 2018 году.

На основании реализации проекта нитка МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм разделено на 3 пусковых комплекса:

0-17 км со всеми сетями и сооружениями, КУ на 17 км – 1 пусковой;

17-100 км со всеми сетями и сооружениями, КУ на 77км и 100 км, КЗОУ – 2 пусковой;

100-149 км со всеми сетями и сооружениями, КУ на 119 км, КПОУ – 3 пусковой комплекс.

Вторая нитка МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду720 мм

Вторая нитка МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду720 мм состоит из однониточной линейной части, начало рассматриваемого участка от КС «Жанаозен» до КУ 17-4 промежуток 0-17,8 км. Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт газопровода.

Диаметр трубопровода -720 мм, проектное давление Р = 4,1 МПа.

Способ прокладки магистрального трубопровода – подземный.

Эксплуатацию газопровода на территории РК осуществляет АО «Интергаз Центральная Азия» (Компания).

Капитальным ремонтом предусмотрено:

замена 40 шт. дефектных труб Ду720 мм;

замена дефектных 2-х крановых узлов на 0, 17 км МГ;

замена километровых знаков на МГ;

узлы запуска и приема очистных и диагностирующих устройств.

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм в соответствие с реализацией проекта разделено на 2 пусковых комплекса:

0-10 км со всеми сетями и сооружениями, КУ на 10 км, КЗОУ – 1 пусковой.

10-17 км со всеми сетями и сооружениями, КУ на 17км, КЗОУ – 2 пусковой.

Третья нитка МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду530 мм

Третья нитка МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду530 мм состоит из однониточной линейной части, начало рассматриваемого участка от КУ17-7 до АГРС «Актау» промежуток 0-131,5 км. Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт газопровода.

Диаметр трубопровода – 530 мм, проектное давление Р = 4,1 МПа.

Способ прокладки магистрального трубопровода – подземный.

Эксплуатацию газопровода на территории РК осуществляет АО «Интергаз Центральная Азия» (Компания).

Капитальным ремонтом предусмотрено:

замена 150 шт. дефектных труб Ду530 мм;

замена дефектных 4-х крановых узлов на 60, 82, 101 и 117 км МГ;

замена километровых знаков на МГ;

модернизация существующих узлов запуска и приема очистных и диагностирующих устройств.

На основании реализации проекта нитка МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду530 мм разделено на 3 пусковых комплекса:

0-60 км со всеми сетями и сооружениями, КУ на 60 км – 1 пусковой;

60-101 км со всеми сетями и сооружениями, КУ на 82 км и 101 км, КЗОУ – 2 пусковой;

101-131,5 км со всеми сетями и сооружениями, КУ на 117 км, КПОУ – 3 пусковой комплекс.

На основании требований СП РК 3.05-101-2013 для проведения расчетов была принята II категория трубопровода Ду720х11мм класса прочности К52 мм с заводским полиэтиленовым покрытием по ГОСТ Р 52079-2003 для МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм и МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду720 мм.

Для МГ МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530 мм была принята II категория трубопровода Ду530х9 мм класса прочности К52 мм с заводским полиэтиленовым покрытием по ГОСТ Р 52079-2003. Согласно расчету для строительства магистральных труб, номинальным диаметром 720 мм прокладка трубы должны придерживать минимальный радиус изгиба ρ = 1000 м и более, при давлении Р-5,4 МПа, которое отвечает условиям прочности.

Существующие линейные краны предусмотрены на расстоянии не более 30 км друг от друга.

В качестве для замены запорной арматуры приняты полнопроходные шаровые краны Ду700 мм, Ду530 мм, Ду300 мм, Ду150 мм подземной установки, с концами под приварку с пневмогидроприводом. Замена кранов отбора газа Ду50 мм в количестве 6 шт. рабочим проектом предусмотрена надземная установка с ручным приводом и фланцевыми соединениями.

Для периодической очистки полости газопровода с целью поддержания пропускной способности газопровода на уровне проектной, а также для запуска и приема диагностических устройств, в рабочем проекте предусмотрена модернизация узла запуска и узла приема очистных устройств

Установка узлов запуска очистных и диагностических устройств предусмотрены на начале участка МГ, в конце трассы предусматривается установка узла приема очистных и диагностических устройств.

Прокладка основных трубопроводов узла запуска-приема очистного устройства принята подземной на глубине 1,2 м из прямошовных труб Ду720 мм и Ду530 мм, изготовленных из стали класса прочности К52.

Герметичность камер приема и запуска ОУ обеспечена по классу «А» ГОСТ 9544-93.

Для приема конденсата и шлама из трубопровода предусмотрен конденсатосборник.

Согласно задания на проектирование, замена труб и катушек предусматривается в местах глубиной дефектов ≥40% от толщины стенки, ремонт (зачистка поверхности, шлифовка, заварка коррозионных повреждений, наплавка металла) и частичная замена труб с глубиной дефектов ≥10% от толщины стенки. В местах повреждения изоляции предусмотрена полная замена изоляционного покрытия.

Изоляция сварных стыков, ремонтных участков и переизоляции трубопровода предусматривается с помощью ленточных систем типа DENSOLEN®-AS30/-R20 MP, применяющихся для защиты от коррозии трубопроводов с применением праймера в качестве грунтовки, наносящейся на металлическую поверхность и прилегающую заводскую изоляцию перед нанесением лент.

Выбор типа на DENSOLEN связан с необходимостью выполнения переизоляции, находящихся в эксплуатации трубопроводов, при полной гарантии восстановления целостности трубопроводов. Применяемая ленточная система холодного нанесения на поверхность металлических труб, достаточно экономна и обладает высокими эксплуатационными характеристиками. Инновационная формула физико-химического состава ленты обеспечивает полное срастание в области нахлеста и создает стойкое покрытие рукавного типа. Качество материалов Denso обеспечивает хорошую адгезию при высоких температурах, отлично выдерживает высокие механические и термические нагрузки при постоянной температуре эксплуатации до +80 °С.

Способ прокладки – подземный, с глубиной укладки не менее 1,2-1,5 м до верха трубы. При увеличении почвенного слоя более 0,1 до 0,2 м предусматривается технический этап рекультивации.

Замена, ремонт и переизоляция участков на пересечении с естественными и искусственными коммуникациями не предусматриваются, что не требует получение технических условий от владельцев коммуникации.

Ширина раскрытия траншеи по дну принята 4,5 м для удобства проведения осмотра дефектных участков, сварочных работ, изоляции и переизоляции трубопровода. Вскрытие траншеи осуществляется ручным и механизированным способом, в местах скальной породы вскрытие траншеи производится отбойным молотком.

Для строительства трубопровода предусмотрено использование существующих автодорог, устройство временного вдольтрассового проезда в полосе отвода и временных переездов.

Доставка труб на трассу выполняется автотранспортом с ж/д станции города Актау. Сварка плети предусмотрена в трассовых условиях на бровке траншеи.

Очистка и испытание трубопровода на прочность

Трубопровод испытывается пневматическим методом, чтобы свести к минимуму последствия дефектов, которые могут быть на материале трубы, либо допущены в ходе строительства. Пневматическое испытание проводится согласно ВСН 011-88 «Очистка полости и испытание газопроводов»

Для проведения пневматического испытания давление внутри газопроводов, создают воздухом. В качестве источников сжатого воздуха используют передвижные компрессорные установки. Время наполнения трубопровода воздухом определено по номограмме рекомендуемого прил.1. ВСН 011-88.

После создания в газопроводе испытательного давления производится стабилизация температуры. Испытания на прочность начинают после того, как разность температур испытательной среды по концам участка не превысит 1,0° С.

В процессе испытания производится измерение давления и температуры испытательной среды как минимум в двух точках (по концам испытываемого участка).

Для измерения давления и температуры испытательной среды используются манометры и термометры, а также специальные приборы.

Испытание на герметичность участка или газопровода в целом производят после испытания на прочность и снижения испытательного давления до проектного рабочего в течение времени, необходимого для осмотра трассы, но не менее 12 ч.

Заполнение трубопровода воздухом производится с осмотром трассы при давлении, равном 0,3 от испытательного на прочность, но не выше 2 МПа (20 кгс/см^2).

Осмотр трассы при увеличении давления от 0,3 $P^{исп}$ до $P^{исп}$ и в течение времени испытания на прочность запрещается.

После окончания испытания трубопровода на прочность давление необходимо снизить до проектного рабочего и только после этого выполнить контрольный осмотр трассы для проверки на герметичность.

Воздух при сбросе давления следует по возможности перепустить в соседние участки.

Учитывая, что при пневматическом испытании процессы наполнения трубопровода природным газом и воздухом до испытательного давления занимают значительное время, необходимо особое внимание обращать на рациональное использование накопленной в трубопроводе энергии путем многократного перепуска и перекачивания воздуха из испытанных участков в участки, подлежащие испытанию. Для предотвращения воздуха при разрывах заполнение трубопровода напорной средой и подъем давления до испытательного производится по байпасным линиям при закрытых линейных кранах.

<u>Основные показатели:</u>

Общая протяженность газопровода – 3 384,0 м, в том числе:

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду530 мм:

1 ПК- 600,0 м;

2ПК – 600,0 м;

3ПК - 600,0 м;

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм:

1 ПК- 468,0 м;

2ПК – 348,0 м;

3ПК - 288,0 м;

МГ «КазГПЗ – КС Жанаозен» Ду720 мм:

1 ПК- 240,0 м;

2ПК – 240,0 м.

6.2.4 Конструктивные решения

Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующих ограждений площадки КЗОУ, КПОУ, крановых узлов, изготовление и монтаж нового ограждения площадок, устройство фундамента под блоки контейнерного типа, краны.

Объект капитального ремонта разделен на пусковые комплексы:

1 пусковой комплекс:

МГ «КазГПЗ - КС «Жанаозен» Ду720 мм на участке 0-10 км
камера запуска очистного устройства;
крановые узлы – 0 км;
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм на участке 0-17 км;
крановые узлы – 17 км;
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм на участке 0-60
крановые узлы – 60 км;
площадки УКЗВ (Электрохимзащита).

2 пусковой комплекс:

МГ «КазГПЗ - КС «Жанаозен» Ду720 мм на участке 10-17 км
Камера приема очистного устройства;
Крановые узлы - 17 км;
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм на участке 17-100 км
Крановые узлы - 77 км, 100 км;
Камера запуска очистного устройства;
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм на участке 60-101 км
Камера запуска очистного устройства;
Крановые узлы-82 км, 101 км.

3 пусковой комплекс:

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм на участке 100-149 км;
Крановые узлы - 119 км;
Камера приема очистного устройства;
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм на участке 101-131,5 км
Камера приема очистного устройства;
Крановые узлы - 117 км.

Площадки крановых узлов

Фундамент кранового узла – монолитная железобетонная плита размером в плане 1,5х1,5 м толщиной 300 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса С15/20 (В20), марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F200, армированные стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Ограждение крановых узлов – металлическое сетчатое панельное из уголков по ГОСТ 8509-93 и сетки по ГОСТ 5336-80*. Стойки – металлические из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Поверх ограждения проложена колючая проволока типа «Егоза».

Фундаменты ограждения – столбчатые монолитные железобетонные на естественном основании из бетона на сульфатостойком цементе класса В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75. Армирование фундаментов принято из стержней класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Фундамент свечи – столбчатый монолитный железобетонный на естественном основании из бетона на сульфатостойком цементе класса С20/25 (В25), марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75. Армирование фундаментов принято из стержней класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Площадка КЗОУ

Фундамент кранового узла – монолитная железобетонная плита размером в плане 1,5х1,5 м толщиной 300 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса С15/20 (В20), марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F200, армированные стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Под фундаментом предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Ограждение принято высотой 2,77 м, из стальных сетчатых панелей из уголка и оцинкованной сетки «рабица», высотой 2000 мм, по стальным столбам, установленным на столбчатые фундаменты из бетона класса В15, с дополнительным устройством по верху панелей ограждения из спирального барьера безопасности СББ «ЕГОЗА»500/10. Над воротами и калитками устраивается ограждение из АКЛ «ЕГОЗА».

Ограждение выполнены из металлических панелей, состоящих из уголков и стальных плетеных сеток.

Площадка КПОУ

Фундамент кранового узла – монолитная железобетонная плита размером в плане 1,5х1,5 м толщиной 300 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса С15/20 (В20), марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F200, армированные стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Под фундаментом предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Ограждение принято высотой 2,77 м, из стальных сетчатых панелей из уголка и оцинкованной сетки «рабица», высотой 2000 мм, по стальным столбам, установленным на столбчатые фундаменты из бетона класса В15, с дополнительным устройством по верху панелей ограждения из спирального барьера безопасности СББ «ЕГОЗА»500/10. Над воротами и калитками устраивается ограждение из АКЛ «ЕГОЗА».

Ограждение выполнены из металлических панелей, состоящих из уголков и стальных плетеных сеток.

Площадки УКЗВ (электрохимзащита)

Фундамент под блок электрохимзащиты – монолитная железобетонная плита размером в плане 2,7х1,1 м толщиной 750 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса С12/15 (В15), марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75, армированные стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Под фундаментом предусмотрена подготовка из слоя щебня, пропитанного битумом, толщиной 100 мм. По двум противоположным сторонам выполнена крыльца из бетона на сульфатостойком цементе класса С12/15 (В15), марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75, армированные стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Под конструкцией крыльца предусмотрена подготовка из слоя щебня, пропитанного битумом, толщиной 100 мм.

Ограждение принято высотой 1,7 м, из стальных сетчатых панелей из уголка и оцинкованной сетки «рабица», высотой 1600 мм, по стальным столбам, установленным на столбчатые фундаменты из бетона класса В15.

Ограждение выполнены из металлических панелей, состоящих из уголков и стальных плетеных сеток.

ДЭС

ДЭС принята полной заводской готовности.

Фундамент – монолитная железобетонная плита размером в плане 5,0х2,0 м толщиной 500 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса С15/20 (В15), марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F200, армированные стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Под фундаментом предусмотрена подготовка щебня, пропитанного битумом, толщиной 100 мм по слою песчано-гравийной смеси толщиной 200 мм.

КТП

КТП принята блочного типа, полной заводской готовности.

Фундамент – ленточный монолитный железобетонный шириной подошвы 800 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса С15/20 (В15), марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F200, армированные стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Под фундаментом предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по слою песчано-гравийной смеси толщиной 300 мм.

Защита строительных конструкций

Бетон для бетонных и железобетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе ввиду агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности.

Под бетонными и железобетонными конструкциями выполнить подготовку из щебня, пропитанного холодной битумной эмульсией до полного насыщения. Толщина подготовки - 100 мм.

Все бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны гидроизоляционной двухкомпонентной эластомерной мастикой типа «Ультрасил».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий АО «Интергаз Центральная Азия» от 30 марта 2021 года № 2-62-476.

Категория электроснабжения – III.

Напряжение сети –6 кВ.

Разрешенная мощность – 90 кВт.

Протяженность ВЛ-6кВ – 17,1 км.

Согласно техническим условиям проектируемая ВЛ-6 кВ подключается к существующей опоре № 1122 ВЛ-6кВ МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау». Рядом с точкой подключения предусмотрена установка ответвительной анкерной опоры с разъединителем.

Предусмотрено строительство воздушной линии ВЛ-6 кВ параллельно МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» от опоры № 1122 существующей ВЛ-6 кВ МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» до общежития Жанаозенского ЛПУ.

От проектируемой ВЛ-6 кВ осуществляется подключение проектируемой УКЗВ на 10 км, а также существующие АГРС «Тенге» и АГРС «Рахат».

Сети ВЛ-6 кВ выполнены проводом АС сечением 50/8 мм², приложенным на типовых железобетонных опорах с применением траверсы «ласточкин хвост» и подвесных изоляторов ПСД-70Е, а также с применением железобетонными стойками СВ-110-5.

Также в объем проектирования данного раздела входит установка, согласно задания на проектирование установка 2 линейных разъединителей на проектируемой ВЛ-6 кВ МГ «КазГПЗ - КС Жанаозен» и 3 линейных разъединителей на существующей ВЛ-6 кВ МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау».

Заземлению подлежат все опоры ВЛ-6кВ. На концевых опорах ВЛ-6кВ установлены разъединители и аппаратура защиты от перенапряжений. Заземление проектируемых опор ВЛ-6кВ осуществляется сталью круглого сечения диаметром 10 мм² и сталью полосовой 40х4 мм.

Согласно задания на проектирование на территории РГХ предусмотрена замена существующей КТП мощностью 160 кВА 0,4/6 кВ ЭХЗ на КТП мощностью 250 кВА 0,4/6 кВ с прокладкой кабельной линией на промплощадке РГХ г. Актау для питания существующей ВЛ-6кВ ЭХЗ МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» и замена резервной дизельной электростанции ДЭС мощностью 30 кВт на ДЭС 250 кВт с реконструкцией системы автоматического ввода резерва (АВР).

Для защиты существующей вдольтрассовой ВЛ-6 кВ МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» в начале линии на проектируемой промежуточной опоре П10-3 предусмотрен вакуумный реклоузер. Проектируемая промежуточная опора П10-3 с реклоузером установлена за существующей концевой опорой А10-2 с КРМ на расстоянии 15 м.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление ДЭС.

Заземление обеспечено присоединением электрооборудования к наружному контуру заземления полосой сечением 40х4 мм. Наружный контур заземления состоит из горизонтальных (оцинкованная полоса 40х4 мм) и вертикальных электродов (профильный заземлитель и круглый Ф 20 мм).

КТП мощностью 250 кВА 0,4/6 кВ ЭХЗ присоединяется к существующему контуру заземления.

<u>Молниезащита и заземление крановых узлов, камер запуска, приема очистных устройств</u>

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 принята защита II категории.

Молниезащита взрывоопасной зоны класса В-Iг в пределах 3 м по горизонтали и по вертикали, от установленных наружных технологических аппаратов площадок камер запуска, приема очистных устройств, выполнена применением молниеприемника МЖ 24,3 высотой 24 м. Молниезащита взрывоопасной зоны класса В-Iг в 5м по горизонтали и по вертикали от бросных свечей выполнена стержневым молниеотводом на основе железобетонных стоек высотой 16м СВ164-12.

На крановых узлах проектируемого магистрального газопровода молниезащита взрывоопасной зоны класса В-Iг в пределах 3 м по горизонтали и по вертикали, от установленных наружных технологических аппаратов и 5м по горизонтали и по вертикали от сбросных свечей, выполнена стержневыми молниеотводами на основе железобетонных стоек высотой 16 м СВ164-12.

Антистатическая защита и защита от заносов высокого потенциала по подземным коммуникациям осуществляется присоединением их к отдельным вертикальным заземлителям.

Заземление молниеприемников обеспечено присоединением контуру заземления полосой сталью сечением 40х4 мм и вертикальных электродов (заземлитель круглый диаметром 20 мм) проложенных на отметке минус 0,5 м от планировочной отметки земли

Электрохимзащита

Рабочим проектом предусмотрено:

капитальный ремонт анодных заземлении в количестве 60 полей (в одном поле 4 анодных заземлителя). Анодное поле состоит из четырех глубинных заземлителей. Каждый заземлитель состоит из собранных в гирлянду шестнадцати блоков, устанавливаемые в скважину глубиной 30м и диаметром равным 295 мм. Тип анодных заземлителей принят графитопластовый комплектный глубинный типа АЗГК-2. Кабели присоединения от каждого блока заводятся на клеммную плату коммутационного-измерительного пункта;

замена существующих станций катодной защиты УКЗВ и УКЗН количестве 20 комплектов;

замена контрольно-измерительных пунктов в количестве 400 шт.;

строительство УКЗВ на 10 км на участке 0-17 км МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен».

Электроснабжение УКЗВ подлежащих капитальному ремонту выполнено от существующей линии ВЛ-6 кВ с заменой существующих анкерных опор на ответвительные анкерные опоры ОА-10-2.

Электроснабжение УКЗВ на 10 км выполнено от линии ВЛ 6 кВ, проектируемая в электротехническом разделе.

Опоры воздушной линии постоянного тока (ВЛПТ) приняты из предварительного напряженного железобетона типа СВ110-5.

Для заземления УКЗВ и УКЗН предусмотрены устройства контура заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

В соответствии с требованиями нормативных документов в области пожарной безопасности и технического задания на проектирование в проекте предусмотрена система противопожарной защиты, которая в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 обеспечивает требуемый уровень пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическую эффективность этой системы при защите материальных ценностей.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188 «О гражданской защите», на проектируемом объекте предусмотрены инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций и уменьшения риска их возникновения, обеспечение защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, а также от опасностей, возникающих при ведении военных действий, диверсий или террористических актов.

Проект согласован в части промышленной безопасности в РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности МЧС РК» от 22 июля 2021 года № KZ69VQR00026597.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «Электрохимзащита», г. Алматы (государственная лицензия № 01776Р от 26 августа 2015 года, выданная Министерством энергетики Республики Казахстан).

На период строительства магистрального газопровода установлено:

1 пусковой комплекс - 3 организованных и 24 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: источник № 0001 – битумный котел, источник № 0002 – дизельная электростанция, источник № 0003 – установка для бурения, источник № 6001 – гидроизоляционные работы, источник № 6002 – пыление от работы бурильной машины, источник № 6003 – работа станков, источник № 6004 – шлифовальные работы, источник № 6005 – распределения щебня и гравия, источник № 6006 – паяльные работы, источник № 6007 – укладка

щебня, источник № 6008 – склад песка, источник № 6009 – склад ПГС, источник № 6010 – склад щебня, источник № 6011 – склад глины, источник № 6012 – сварочные работы, источник № 6013 – покрасочные работы, источник № 6014 – топливозаправщик, источник №6015 – уплотнение грунта, источник № 6016-6018 – пыление при работе спецтехники, источник № 6019 – разработка грунта вручную, источник № 6020 – отвал коренного грунта, источник № 6021 – отвал растительного грунта, источник № 6022 – работа с цементом, источник № 6023 – емкость для нагрева битума, источник № 6024 – движение автотранспорта и строительной техники.

2 пусковой комплекс - 2 организованных и 19 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: источник № 0001 – битумный котел, источник № 0002 – дизельная электростанция, источник № 6001 – гидроизоляционные работы, источник № 6002 – пыление от работы бурильной машины, источник № 6003 – работа станков, источник № 6004 – шлифовальные работы, источник № 6005 – распределения щебня и гравия, источник № 6006 – укладка щебня, источник № 6007 – склад шебня, источник № 6008 – сварочные работы, источник № 6009 – покрасочные работы, источник № 6010 – топливозаправщик, источник № 6011 – уплотнение грунта, источник № 6012-6014 – пыление при работе спецтехники, источник № 6015 – разработка грунта вручную, источник № 6016 – отвал коренного грунта, источник № 6017 – отвал растительного грунта, источник № 6018 – емкость для нагрева битума, источник № 6019 – движение автотранспорта и строительной техники.

3 пусковой комплекс - 2 организованных и 19 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: источник № 0001 – битумный котел, источник № 0002 – дизельная электростанция, источник № 6001 – гидроизоляционные работы, источник № 6002 – пыление от работы бурильной машины, источник № 6003 – работа станков, источник № 6004 – шлифовальные работы, источник № 6005 – распределения щебня и гравия, источник № 6006 – укладка щебня, источник № 6007 – склад шебня, источник № 6008 – сварочные работы, источник № 6009 – покрасочные работы, источник № 6010 – топливозаправщик, источник № 6011 – уплотнение грунта, источник № 6012-6014 – пыление при работе спецтехники, источник № 6015 – разработка грунта вручную, источник № 6016 – отвал коренного грунта, источник № 6017 – отвал растительного грунта, источник № 6018 – емкость для нагрева битума, источник №6019 – движение автотранспорта и строительной техники.

В период эксплуатации установлено 21 организованных и 1 неорганизованный источник выбросов. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

1 пусковой комплекс: источник № 0001 – резервный источник электроснабжения, источник № 0002-0004 – сброс газа, свеча (залповый выброс), источник № 6001 – бак для хранения дизтоплива; 2 пусковой комплекс: источник 0005-0011, 0013 – свеча, сброс газа (залповый выброс), источник № 0012 – слив дренажа емкости конденсатосборника КПОУ (залповый); 3 пусковой комплекс: источник №0014-0016, 0018-0020 – свеча, сброс газа (залповый выброс), источник № 0017 – слив дренажа емкости конденсатосборника КПОУ (залповый); источник № 0021 - слив дренажа емкости конденсатосборника КПОУ (залповый).

Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности, и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по районам произведен без учета фоновых концентраций в связи с отсутствием данных наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районах намечаемых работ (письмо РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 26 апреля 2021 года № 03-3-05/1203); по городу Актау расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проводился с учетом фона (справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП «Казгидромет» от 30 апреля 2021 года №03-3-05/1269).

Результаты расчета рассеивания вредных веществ на период строительства и эксплуатации показали, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммаций на границе жилой зоны составляют менее 1 ПДК. Величины выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 11

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства май-сентябрь 2022 год, 1 пусковой комплекс		
	г/сек	т/год
Всего:	2,08498501	18,59114399
Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства май-август 2023 год, 2 пусковой комплекс		
	г/сек	т/год
Всего:	1,25930984	2,848967963
Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства май-август 2024 год, 3 пусковой комплекс		
	г/сек	т/год
Всего:	1,25963761	2,339373282
Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации 1 пусковой комплекс, октябрь-декабрь 2022 г.		
	г/сек	т/год
Всего:	1,3755918	110,0597358925
Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации 1 пусковой комплекс, 2023-2031 гг.		
	г/сек	т/год
Всего:	1,3755918	440,23894357
Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации 2 пусковой комплекс, сентябрь-декабрь 2023 г.		
	г/сек	т/год
Всего:	-	144,491653241
Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации 2 пусковой комплекс, 2024-2031 гг.		
	г/сек	т/год
Всего:	-	433,47495972
Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации 3 пусковой комплекс, сентябрь-декабрь 2024 г.		
	г/сек	т/год

Всего:	-	2,624768667654
Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации 3 пусковой комплекс, 2025-2031 гг.		
	г/сек	т/год
Всего:	-	7,874306

Расстояние от ремонтного участка до Каспийского моря составляет 7,748 и 10,489 км, до реки Ащыагар - 397 м. Проведение капитального ремонта за пределами водоохранной полосы согласовано РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (письмо от 20 мая 2021 года № KZ94VRC00010594).

В период строительных работ для производственных и хозяйственно-питьевых нужд строительных бригад используется привозная вода из ближайших населенных пунктов.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

Воздействие на недра и геологические структуры в период строительства и эксплуатации объекта отсутствует. Дорожно-строительные материалы предусматривается доставлять с действующих предприятий.

Основное негативное воздействие на почвы при проведении строительных работ осуществляется в виде механических нарушений. После завершения строительных работ предусматривается техническая рекультивация земель.

Согласно заключению археологической экспертизы ТОО «Археологическая Экспедиция» от 22 апреля 2021 года № АЕС-255, в пределах полосы отвода земель объектов ИКН не выявлено. За пределами полосы отвода земель выявлен один объект ИКН, признанный памятником археологии – курганный могильник РЖВ (объект №1, курган №1 и 2). Заключение археологической экспертизы согласовано ГУ «Мангистауский государственный историко-культурный заповедник» Управления культуры, развития языков и архивного дела Мангистауской области» (письмо от 30 апреля 2021 года № 156).

Сбор и временное хранение отходов на период строительства производится на специальных площадках в контейнерах раздельно (не более 6 месяцев), с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 12

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства 1 пусковой комплекс			
Всего:	242,765	0	242,765
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства 2 пусковой комплекс			
Всего:	228,085	0	228,085
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства 3 пусковой комплекс			
Всего:	191,115	0	191,115
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации 2 пусковой комплекс			
Всего:	65,2	0	65,2

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации 3 пусковой комплекс			
Всего:	104,32	0	104,32

Участок строительства объекта не относится к землям государственного лесного фонда и особо охраняемым природным территориям, отсутствуют растения, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан (письмо РГУ «Мангистауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 6 мая 2021 года № 02-10/209).

На участках строительства объекта в городе Актау, Жанаозен, Мунайлинском, Мангистауском и Каракиянском районах зеленые насаждения отсутствуют (письмо ГУ «Актауский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства» от 16 июня 2021 года № 01-12/1251, ГУ «Аппарат акима Мунайлинского района» от 27 мая 2021 года, ГУ «Каракиянский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 25 мая 2021 года № 01-28/613, ГУ «Жанаозенский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства» от 15 июля 2021 года №01-21-584, ГУ «Мангистауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 13 июля 2021 года № 01-28/362).

В соответствии со ст. 57-2 Экологического Кодекса РК и «Правил проведения общественных слушаний», утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п, до начала намечаемой деятельности проведены общественные слушания в форме открытых собраний посредством видеоконференции. Представлен протокол общественных слушаний от 5 мая 2021 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Промышленная площадка МГ и ГРС расположена в промышленной зоне города Актау. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 3 км (жилой массив Рауан). На ГРС осуществляется прием, очистка, редуцирование давления газа и распределение его по трубопроводам. Рабочим проектом предусмотрен выборочный капитальный ремонт локальных участков линейной части действующего магистрального газопровода, восстановление контрольно-измерительных пунктов.

Скотомогильники, места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве на протяжении всего газопровода отсутствуют.

Условия труда, бытового обслуживания и медицинского обеспечения

Обслуживание участков магистрального газопровода осуществляется специалистами структурного подразделения УМГ «Актау». Обеспечение условий труда, бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания работающих предусмотрено в существующих административно-бытовых зданий. Рабочим проектом предусмотрено обеспечение средствами для обеззараживания, медицинскими аптечками, средствами индивидуальной защиты.

Санитарно-защитная зона

Согласно санитарно-эпидемиологического заключения от 14 октября 2015 года № 1300.X.KZ06VBS00009726, выданного Департаментом по защите прав потребителей Мангистауской области МНЭ РК и в соответствии с требованием пункта 3 Приложение 1 СП от 20 марта 2015 года №237, для промышленной площадки с ГРС установлена санитарно-защитная зона – 300 м III класс опасности.

Для действующих МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» ДУ-720 мм, МГ «КазГПЗ – КС «Жанаозен» ДУ-720 мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» ДУ529/530 мм – установлен санитарный разрыв – 150-200 м. Ближайшие жилые зоны расположены на расстоянии 350-689 м (г. Жанаозен), на расстоянии 7500 м (поселок Жетыбай).

Анализ результатов расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ без учета фона показал, что на предприятии превышение ПДК на границе жилой зоны и нормативной санитарно-защитной зоны не выявлено.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания рабочих на период строительства, реконструкции и ремонте

На период строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих. Для защиты персонала на различных этапах строительных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде специальной одежды, обуви, защитных сварочных масок, перчаток. Средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии полу, росту, размерам, характеру и условиям работы. Предусмотрено размещение временных (передвижных) санитарно-бытовых сооружений для рабочих (гардеробная, помещение для обогрева, столовая, душевые кабины, помещения для хранения спецодежды). Для обеспечения организации питьевого режима предусмотрены питьевые установки. Бытовые помещения оборудуются аптечкой для оказания первой помощи. Водоснабжение на период проведения строительных работ предусмотрено привозное. Доставка, хранение питьевой воды осуществляется в соответствии с требованиями пунктов 13 -16 СП от 28 февраля 2015 года №177. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки осуществляется с помощью мобильных сооружений «Биотуалет». Питание рабочих предусмотрено путем доставки из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. В случае угрозы завоза и распространения инфекционных заболеваний, на стройплощадке вводятся ограничительные мероприятия и обеспечивается соблюдение усиленного санитарно-дезинфекционного режима в соответствии с требованиями согласно Приложению 1 к СП от 28 февраля 2015 года № 177 (дополнены пунктом 149 в соответствии с приказом МЗ РК от 5 июля 2020 года № ҚР ДСМ-78/2020).

6.7 Организация строительства

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть I и II».

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 28 месяцев с учетом технологических перерывов.

1 ПК: продолжительность строительства - 5 месяцев.

2 ПК: продолжительность строительства - 4 месяца.

3 ПК: продолжительность строительства - 4 месяца.

Согласно письма заказчика от 31 мая 2021 года № 45-1-45-11-862 срок начала реализации проекта намечены в следующие сроки:

1 ПК - май 2022 года;

2 ПК - май 2023 года;

3 ПК - май 2024 года.

Заделы по годам составляют: 1 ПК: 2022 г. - 100%, 2 ПК: 2023 г. - 100%, 3 ПК: 2024 г. - 100%.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021. Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год. Изменение и дополнение выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021. Отдел 1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (выпуск 1);

УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ». Сборник «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком филиалом «Управление магистральных газопроводов «Актау» АО «Интергаз Центральная Азия» от 22 июля

2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62,65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022г.-2024г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт 3-х ниток МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 720 мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду 720 мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 529/530 мм» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. В спецификациях зданий и сооружений исключены материалы и оборудования.

<u>Технологические решения (МГ)</u>

2. Представлено техническое заключение обследования участков газопровода, подлежащих замене, согласно требованиям Статьи 34-4 Закона об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК.

3. Представлены результаты внутритрубной диагностики ВТД, выполненные и утвержденные заказчиком в 2018 году.

4. Откорректирована ПЗ в связи с разделением РП на ПК.

<u>Электроснабжение</u>

5. На планах указаны углы поворота трассы КЛ-6 кВ между опорами № 19 и № 20, № 67 и № 68, № 84 и № 85.

6. Представлен расчет стрелы привеса провода между опорами № 179 и № 180.

7. Лист 5. На схеме указана нумерация листов возле каждого подключаемого объекта, где предусмотрено подключение к эл. сети на плане. Откорректирована ссылка на альбом по замене существующей КТП.

8. Лист 3. Откорректирована нагрузка проектируемой КТП из расчета мощности силового трансформатора 250 кВА. Пересчитано сечение кабелей М2, М4, согласно ПУЭ РК.

9. Во всех альбомах при заказе молниеотводов откорректировано кол-во ж.б. стоек, молниеприемника, комплектующих, согласно проекта.

Электрохимзащита

10. При заказе опор откорректировано кол-во ж.б. стоек, разъединителей и комплектующих, согласно проекта.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

11. Представлено согласование уполномоченного органа в части промышленной безопасности на ПСД.

Оценка воздействия на окружающую среду

12. Представлен откорректированный по замечаниям раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

13. Представлены письма ГУ «Актауский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства» от 16 июня 2021 года № 01-12/1251, ГУ «Аппарат акима Мунайлинского района» от 27 мая 2021 года, ГУ «Каракиянский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 25 мая 2021 года № 01-28/613, ГУ «Жанаозенский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства» от 15 июля 2021 года № 01-21-584, ГУ «Мангистауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 13 июля 2021 года № 01-28/362 – об отсутствии зеленых насаждений.

14. Представлено письмо РГУ «Мангистауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 6 мая 2021 года № 02-10/209.

15. Представлено письмо ГУ «Мангистауский государственный историко-культурный заповедник» Управления культуры, развития языков и архивного дела Мангистауской области» от 30 апреля 2021 года № 156 о согласовании заключения археологической экспертизы.

16. Представлено письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 20 мая 2021 года № KZ94VRC00010594 – о согласовании проведения капитального ремонта за пределами водоохранной полосы.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

17. Представлена ситуационная карта-схема в системе координат, с указанием расстояний от промышленной площадки до жилой зоны/одиночных строений (СП от 20 марта 2015 года № 237).

18. Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение на действующий МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» с установленной окончательной санитарно-защитной зоной, выданное территориальным органом санитарно-эпидемиологического благополучия населения (СП от 20 марта 2015 года № 237).

19. При разработке раздела ПОС применены Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденными приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

20. Раздел ПОС дополнен: предусмотрена выдача специальной одежды, обуви, средств индивидуальной защиты на период строительства (п. 108 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

21. Раздел ПОС: предусмотрено водоснабжение - привозное, водоотведение - мобильные туалетные кабин «Биотуалет» (п. 12,19 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

22. Раздел ПОС: работники на период строительства обеспечены горячим питанием (п 141 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

23. Раздел ПОС: для оказания первой медицинской помощи на строительной площадке и в бытовых помещениях предусмотрены аптечки (п.139 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

24. Раздел ПОС дополнен: в случае распространения инфекционных заболеваний, предусмотрено обеспечение усиления санитарно-дезинфекционного режима, в соответствии с требованиями приложения 1 СП от 28 февраля 2015 года № 177, с внесенными изменениями и дополнениями от 5 июля 2020 года № КРДСМ-78/2020.

Сметная документация

25. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

26. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

27. Заказчиком внесено изменение в техническое задание по разделению проекта на три пусковых комплекса, а также изменились сроки строительства.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – I (повышенный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК от 14 декабря

2018 года № ҚР ДСМ-40, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 174, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность газопровода, всего в том числе на участках: МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду530 мм: 1 ПК 2 ПК 3 ПК МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм: 1 ПК 2 ПК 3 ПК МГ «КазГПЗ – КС Жанаозен» Ду720 мм: 1 ПК 2 ПК	м	3 384,0 600,0 600,0 600,0 468,0 348,0 288,0 240,0 240,0	3 384,0 600,0 600,0 600,0 468,0 348,0 288,0 240,0 240,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2024 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	17 052,631 10 249,394 4 028,650 2 774,587	16 527,274 10 112,612 3 963,815 2 450,847
3	Из них в ценах: 2021 г. (ПИР РП, экспертиза) 2022 г. 2023 г. 2024 г.	млн. тенге		 295,922 7 764,197 5 076,667 3 390,488
4	Продолжительность строительства	мес.	28	28
	В том числе: 1 ПК			
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	8 316,329 5 578,910 1 372,594 1 364,825	8 060,119 5 390,770 1 358,832 1 310,517
6	Из них в ценах: 2021 г. (ПИР РП, экспертиза) 2022 г.	млн. тенге		 295,922 7 764,197

7	Продолжительность строительства	мес.	5	5
2 ПК				
8	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2023 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	5 238,040 2 824,805 1 683,530 729,705	5 076,667 2 719,311 1 683,530 673,826
9	Из них в ценах: 2023 г.	млн. тенге		5 076,667
10	Продолжительность строительства	мес.	4	4
3 ПК				
11	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2024 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	3 498,262 2 077,749 921,453 499,060	3 390,488 2 002,531 921,453 466,504
12	Из них в ценах: 2024 г.	млн. тенге		3 390,488
13	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт 3-х ниток МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 720 мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду 720 мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 529/530 мм» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность газопровода, всего - 3 384,0 км;
в том числе на участках:
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду530 мм:
1 ПК - 600,0 км,
2 ПК - 600,0 км,
3 ПК - 600,0 км;
МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм:
1 ПК - 468,0 км,
2 ПК - 348,0 км,
3 ПК - 288,0 км;
МГ «КазГПЗ – КС Жанаозен» Ду720 мм:
1 ПК - 240,0 км,
2 ПК - 240,0 км;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных
ценах 2021-2024 гг., всего - 16 527,274 млн. тенге,
в том числе: СМР - 10 112,612 млн. тенге,
оборудование - 3 963,815 млн. тенге,
прочие - 2 450,847 млн. тенге;
продолжительность строительства - 28 мес.

В том числе:
1 ПК
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных
ценах 2021-2022 гг., всего - 8 060,119 млн. тенге,
в том числе: СМР - 5 390,770 млн. тенге,
оборудование - 1 358,832 млн. тенге,
прочие - 1 310,517 млн. тенге;
продолжительность строительства - 5 мес.
2 ПК
общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2023 г., всего - 5 076,667 млн. тенге,
в том числе: СМР - 2 719,311 млн. тенге,
оборудование - 1 683,530 млн. тенге,
прочие - 673,826 млн. тенге;
продолжительность строительства - 4 мес.
3 ПК
общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2024 г., всего - 3 390,488 млн. тенге,
в том числе: СМР - 2 002,531 млн. тенге,
оборудование - 921,453 млн. тенге,
прочие - 466,504 млн. тенге;
продолжительность строительства - 4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиалом «Управление магистральных газопроводов «Актау» АО «Интергаз Центральная Азия» в соответствии с условиями договора от 20 мая 2021 года № 01-0835.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ду720 мм «Жаңаөзен-Жетібай-Ақтау» МГ, Ду720 мм «ҚазГӨЗ-«Жаңаөзен» КС МГ, Ду529/530 мм «Жаңаөзен-Жетібай-Ақтау» МГ 3 тармағын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

газ құбырының жалпы ұзындығы, барлығы - 3 384 км;
оның ішінде, учаскелерде:
«Жаңаөзен-Жетібай-Ақтау» МГ Ду530 мм:
1-ІК - 600,0 км,
2-ІК - 600,0 км,
3-ІК - 600,0 км;
«Жаңаөзен-Жетібай-Ақтау» МГ Ду720 мм:
1-ІК - 468,0 км,
2-ІК - 348,0 км,

3- ІК - 288,0 км;
«ҚазГПЗ – КС Жаңаөзен» МГ Ду720 мм:
1-ІК - 240,0 км,
2-ІК - 240,0 км;
2021-2024 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 16 527,274 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ - 10 112,612 млн. теңге,
жабдық - 3 963,815 млн. теңге,
өзгелер - 2 450,847 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 28 ай.

Оның ішінде:

1 ІК

2021-2022 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 8 060,119 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ - 5 390,770 млн. теңге,
жабдық - 1 358,832 млн. теңге,
өзгелер - 1 310,517 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 5 ай.

2 ІК

2023 ж. болжамды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 5 076,667 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ - 2 719,311 млн. теңге,
жабдық - 1 683,530 млн. теңге,
өзгелер - 673,826 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 4 ай.

3 ІК

2024 ж. болжамды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 3 390,488 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ - 2 002,531 млн. теңге,
жабдық - 921,453 млн. теңге,
өзгелер - 466,504 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 4 мес.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 20 мамырдағы № 01-0835 шарттың талаптарына сәйкес «Интергаз Орталық Азия» АҚ-ның «Ақтау» магистралды газ құбырлары басқармасы» филиалы ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Кажкенов К.Ж.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Асанова Г.З.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Бердашев Б.Ж.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Отарбекова Ш.М.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Наженов А.К.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Масанова А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Маткаримова М.М.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Жармаханов Б.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Тельконуров К.М.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Калиаскарова А.Л.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Жонкина Н.Х.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Устинова Э.Р.

Ведущий специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ53VDD00169853

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Интергаз Центральная Азия" 010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Есиль", улица АЛИХАН БОКЕЙХАН, здание № 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970740000392

Наименование производственного объекта: РП «Капитальный ремонт 3-х ниток МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду720мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай -Актау» Ду529/530мм»

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область

Мангистауская область

Мангистауская область

Мангистауская область

Мангистауская область

Мангистауская область

Мангистауская область

Мангистауская область

Мангистауская область

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году 128,6508798825 тонн
в 2023 году 587,579564774 тонн
в 2024 году 878,678045239654 тонн
в 2025 году 881,58820929 тонн
в 2026 году 881,58820929 тонн
в 2027 году 881,58820929 тонн
в 2028 году 881,58820929 тонн
в 2029 году 881,58820929 тонн
в 2030 году 881,58820929 тонн
в 2031 году 881,58820929 тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 22.07.2021 года по 31.12.2031 года
Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель управления	Кусбеков Дуйсен Темирович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 22.07.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно -коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза».	-
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. В полном объеме и в установленные сроки выполнить программу (план) мероприятий по охране окружающей среды на период действия Разрешения и представить отчет с пояснительной запиской до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области;

3. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства Энергетики Республики Казахстан;

4. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.

5. Систематическое нарушение природоохранного законодательства, а также: нарушение природопользователям условий природопользования, повлекшего значительный ущерб в окружающую среду и (или) здоровье населения, является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

6. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, со дня выдачи нового разрешения либо на основании письменного обращения природопользователя.

7. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза».

8. Плата за эмиссии в окружащую среду от реализации проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации) строительства и эксплуатации объектов II, III и IV категорий осуществляется на основании разрешения на эмиссии в окружающую среду в пределах нормативов эмиссий, определенных в заключении комплексной вневедомственной экспертизы проектов природопользователя, и взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан.

9. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.

10. Заказчик несет ответственность за достоверность представленных материалов по нормативам эмиссий в окружающую среду.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w