«"Қызылорда қаласының канализациялық сорғы станцияларын реконструкциялау және жаңарту. Түзету" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2019 ж. № 19-0486/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қызылорда су жүйесі» МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КБ «МунайГаз Инжиниринг» ЖШС
Қызылорда қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласының канализациялық сорғы станцияларын реконструкциялау және жаңарту. Түзету» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0486/19 от 26.12.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Реконструкция и модернизация канализационных насосных станций города Кызылорда. Корректировка"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГКП «Кызылорда су жуйеси»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КБ «МунайГаз Инжиниринг»
г.Кызылорда

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция и модернизация канализационных насосных станций города Кызылорда. Корректировка»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Реконструкция и модернизация канализационных насосных станций города Кызылорда. Корректировка».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 14 ноября 2019 года № 040740003730/190414/00 между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и ГКП «Кызылорда су жуйеси».

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП «Кызылорда су жуйеси».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КБ «МунайГаз Инжиниринг», г. Кызылорда:

государственная лицензия №15011310 от 15 июня 2015 года, на проектную деятельность, II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»;

государственная лицензия №19020759 от 15 октября 2019 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»;

государственная лицензия ГСЛ №0000783 от 13 октября 2009 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ; приложение от 04 июня 2012 года;

приложение к государственной лицензии №17010195 от 06 июня 2017 года на инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы от 16 июня 2017 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция и модернизация канализационных насосных станций г.Кызылорда. Корректировка» от 25 июля 2019 года, утвержденное ГКП «Кызылорда су жуйеси»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 25 июля 2019 года №30, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

протокол технического совещания ГКП «Кызылорда су жуйеси» под председательством зам.акима от 10 сентября 2019 года №1293 о принятии окончательного технического решения по выбору насосного оборудования и измельчителей по проекту «Реконструкция и модернизация канализационно-насосных станций г.Кызылорда» в количестве 23 единиц, составленный и согласованный специальной комиссией;

протокол технического совещания под председательством зам.акима города от 27 мая 2019 года №567 по рассмотрению проектно-сметной документации по проекту «Реконструкция и модернизация канализационно-насосных станций г.Кызылорда» в количестве 23 единиц, для принятия технического решения о необходимости корректировки, составленный и согласованный специальной комиссией;

протокол выездной комиссии по рассмотрению состояний 15 ед. КНС предусмотренные к демонтажу по проекту «Реконструкция и модернизация канализационно-насосных станций г.Кызылорда» в количестве 23 единиц, под председательством зам.акима города от 26 июля 2019 года №4, составленный и согласованный специальной комиссией;

постановление акимата города Кызылорды от 13 декабря 2019 года №14703 о разрешении ТОО «КБ «МунайГаз Инжиниринг» на использование земельного участка для

проведения обследования, изыскательских работ и проектирование объектов промышленно-гражданского назначения;

схема размещения земельного участка в городе Кызылорда для проведения обследования, изыскательских работ и проектирование, согласованная главным архитектором города Кызылорда КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда», КГУ «Отдел земельных отношений города Кызылорда», ГКП «Кызылорда су жуйеси» (КНС №1);

схема размещения земельного участка в городе Кызылорда для проведения обследования, изыскательских работ и проектирование, согласованная главным архитектором города Кызылорда КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда», КГУ «Отдел земельных отношений города Кызылорда», ГКП «Кызылорда су жуйеси» (КНС №7);

протокол технического совещания под председательством акима города Кызылорда от 25 декабря 2019 года №05-11/4176 по выбору вентиляционного оборудования приточно-вытяжной системы по проекту;

акт №1 выполненных работ за сентябрь месяц 2019 года, подписанный ТОО фирма «ВиК ЛТД», ТОО «Стройтехнопроект KZ АиК», ТОО «КызылордаВодГазПроект». КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»;

дефектные акты технического обследования существующих канализационных насосных станций, от 02 июля 2019 года, составленные специальной комиссией, утвержденные ГКП «Кызылорда су жуйеси»:

существующей КНС №1 «Главная» на три насосных агрегата;
существующей КНС №4 «Обувная фабрика» на два насосных агрегата;
существующей КНС №39 «КЭРМЗ» на два насосных агрегата;
существующей КНС №7 «Залинейная» на два насосных агрегата;
существующей КНС №12 «Червякова» на пять насосных агрегата;
существующей КНС №18 «Махамбетова» на один насосный агрегат;
существующей КНС №19 «Площадь» на три насосных агрегата;
существующей КНС №20 «Су жуйеси» на три насосных агрегата;
существующей КНС №21 «Агропром» на два насосных агрегата;
существующей КНС №25 «Кызылордаснаб» на два насосных агрегата типа СМ;
существующей КНС №26 по ул.Аубакирова на три насосных агрегата;
существующей КНС №28 «Шугыла» на три насосных агрегата;
существующей КНС №30 «ОМЦ» на три насосных агрегата;
существующей КНС №32 «РМЗ» на три насосных агрегата;
существующей КНС №33 «Титова» на три насосных агрегата;
существующей КНС №35 «Титова» на два насосных агрегата;
существующей КНС №36 «мкр.Шугыла» на три насосных агрегата;
существующей КНС №40 «3-укр.квартал» на два насосных агрегата;
существующей КНС №47 «кв.Жибек Жолы» на два насосных агрегата;
существующей КНС №48 «кв.Жибек Жолы» на два насосных агрегата;
существующей КНС №128-кв.жилой дом на три насосных агрегата;

дефектные ведомости объемов работ на реконструкцию и модернизацию канализационных насосных станций г.Кызылорда, от 02 июля 2019 года, составленные специальной комиссией, утвержденные ГКП «Кызылорда су жуйеси»:

КНС №1;
КНС №4;
КНС №6;
КНС №7;
КНС №12;
КНС №18;

КНС №19;
КНС №20;
КНС №21;
КНС №25;
КНС №26;
КНС №28;
КНС №30;
КНС №32;
КНС №33;
КНС №35;
КНС №36;
КНС №39;
КНС №40;
КНС №47;
КНС №48;
КНС №128;
КНС СИЗО (подлежит сносу).

приказ ГКП «Кызылорда су жуйеси» от 07 февраля 2017 года №018-ө об утверждении проектно-сметной документации рабочего проекта «Реконструкция и модернизация канализационных насосных станций города Кызылорда»;

экспертное заключение РГП «Госэкспертиза» от 27 октября 2016 года №01-0483/16;

постановление акимата города Кызылорды от 03 июля 2015 года №3797 о реконструкции и модернизации объектов ГКП «Кызылорда су жуйеси», с перечнем объектов;

постановление акимата города Кызылорды от 03 июня 2010 года №3179 о предоставлении ГКП «Кызылорда су жуйеси» на ПХВ аппарата акима города Кызылорда права постоянного землепользования на земельные участки;

акты на право постоянного землепользования на земельные участки от 10 августа 2010 года:

№0177946 с кадастровым номером 10-156-015-2635 для канализационной насосной станции (КНС) №25 «Кызылордаснаб»;

№0177942 с кадастровым номером 10-156-003-1702 для канализационной насосной станции (КНС) №26 «5-й корпус КызГУ»;

№0177943 с кадастровым номером 10-156-001-4507 для канализационной насосной станции (КНС) №39 «КЭРМЗ»;

№0177945 с кадастровым номером 10-156-010-1512 для канализационной насосной станции (КНС) №40 «3-укрупненный квартал»;

постановление акимата города Кызылорды от 19 сентября 2008 года №341 о приостановлении права постоянного землепользования на части земельных участков, находящихся в пользовании у некоторых государственных предприятий и учреждений города Кызылорды и о предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки государственному коммунальному предприятию на праве хозяйственного ведения «Кызылорда су жуйеси» аппарата акима города Кызылорды;

акты на право постоянного землепользования на земельные участки от 14 октября 2008 года:

с кадастровым номером 10-156-012-2541 для канализационной насосной станции (КНС) №1 «Главная»;

с кадастровым номером 10-156-009-1760 для канализационной насосной станции (КНС) №4 «Обувная фабрика»;

с кадастровым номером 10-156-002-2267 для канализационной насосной станции (КНС) №6 «Южный»;

с кадастровым номером 10-156-020-1057 для канализационной насосной станции (КНС) №7 «Залинейная»;

с кадастровым номером 10-156-010-1468 для канализационной насосной станции (КНС) №12 «Червякова»;

с кадастровым номером 10-156-020-1058 для канализационной насосной станции (КНС) №18 «Махамбетова»;

с кадастровым номером 10-156-009-1761 для канализационной насосной станции (КНС) №19 «9-ти этажный жилой дом»;

с кадастровым номером 10-156-003-1638 для производственной базы;

с кадастровым номером 10-156-007-1149 для канализационной насосной станции (КНС) №21 «Агропром»;

с кадастровым номером 10-156-002-2268 для канализационной насосной станции (КНС) №28 «Шугыла»;

с кадастровым номером 10-156-002-2270 для канализационной насосной станции (КНС) №30 «ОМЦ»;

с кадастровым номером 10-156-012-2542 для канализационной насосной станции (КНС) №32 «РМЗ»;

с кадастровым номером 10-156-013-1333 для канализационной насосной станции (КНС) №33 «Титова»;

с кадастровым номером 10-156-013-1335 для канализационной насосной станции (КНС) №35 «Титова»;

с кадастровым номером 10-156-005-1249 для канализационной насосной станции (КНС) №36 «Шугыла»;

с кадастровым номером 10-156-031-2060 для канализационной насосной станции (КНС) №47 «Квартал Жибек Жолы»;

с кадастровым номером 10-156-031-2061 для канализационной насосной станции (КНС) №48 «Квартал Жибек Жолы»;

с кадастровым номером 10-156-004-1663 для канализационной насосной станции (КНС) «128-ми квартирный жилой дом»;

с кадастровым номером 10-156-006-1305 для канализационной насосной станции (КНС) «СИЗО»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0289493 с кадастровым номером 10-156-010-1468 от 06 ноября 2017 года для канализационной насосной станции (КНС) №12 «Червякова»;

техническое заключение технического обследования состояния 23-х КНС по адресу: г.Кызылорда, договор №145 от 28 июня 2019 года, выполненное ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» (свидетельство об аккредитации №00029 от 19 сентября 2018 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектов первого и второго уровней ответственности, выданное Комитетом по делам строительства и ЖКХ; аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Абдикановой Д.К. № KZ01VJE00030055 от 31 августа 2017 года выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

сравнительная таблица изменений в ПСД ранее выполненного и откорректированного;

отчеты об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненные по объекту «Реконструкция и модернизация канализационных насосных станций города Кызылорда» (23 ед.) ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» в 2019 году;

прайс-листы, перечень оборудования, материалов и изделий, утвержденные ГКП «Кызылорда су жуйеси» от 23 декабря 2019 года.

Письма:

ГКП «Кызылорда су жуйеси»:

от 17 октября 2019 года №04-2562 об источнике финансирования;

от 13 ноября 2019 года №04-2845 об отводе сточных вод по временной схеме во время строительно-монтажных работ;

от 15 ноября 2019 года №04-2877 о согласовании рабочего проекта;

от 13 декабря 2019 года №04-3228 о сроке устранения аварийных ситуации на канализационных насосных станциях находящиеся на балансе ГКП «Кызылорда су жуйеси»;

от 24 декабря 2019 года №04-3356 3356 о выдаче отметок уровней воды в приемных колодцах;

от 26 декабря 2019 года № 04-3394 о сроке начала работ.

ТОО «КызылордаВодГазПроект» от 18 апреля 2019 года №06/0Ц-19 об отказе корректировки ранее выполненного рабочего проекта.

Технические условия

ГКП «Кызылорда су жуйеси»:

от 27 июня 2019 года №04-174 на подключение к существующим сетям водоснабжения канализационно-насосных станции (23 ед.);

точка подключения водопроводной сети КНС №1 «Главный» по ул. Шымбая;

точка подключения водопроводной сети КНС №7 «Залинейная» по ул. Жумабаева;

точка подключения водопроводной сети КНС №19 «Площадь» по ул. Яншина;

точка подключения водопроводной сети КНС №25 «Кызылордаснаб» в дворовой территории Кызылордаснаб по ул. Торайгырова;

от 12 декабря 2019 года №04-411 на подключение к существующим сетям напорной канализации канализационно-насосных станции (23 ед.);

от 18 декабря 2019 года №10-3289 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №1;

от 18 декабря 2019 года №10-3288 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №4;

от 18 декабря 2019 года №10-3287 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №6;

от 18 декабря 2019 года №10-3286 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №7;

от 18 декабря 2019 года №10-3290 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №12;

от 18 декабря 2019 года №10-3285 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №18;

от 18 декабря 2019 года №10-3284 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №19;

от 18 декабря 2019 года №10-3283 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №20;

от 18 декабря 2019 года №10-3282 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №21;

от 18 декабря 2019 года №10-3281 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №25;

от 18 декабря 2019 года №10-3280 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №26;

от 18 декабря 2019 года №10-3279 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №28;

от 18 декабря 2019 года №10-3278 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №32;

от 18 декабря 2019 года №10-3277 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №33;

от 18 декабря 2019 года №10-3276 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №35;

от 18 декабря 2019 года №10-3275 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №36;

от 18 декабря 2019 года №10-3274 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №39;

от 18 декабря 2019 года №10-3273 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №40;

от 18 декабря 2019 года №10-3272 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС «СИЗО»;

от 18 декабря 2019 года №10-3271 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №128;

от 18 декабря 2019 года №10-3270 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №47;

от 18 декабря 2019 года №10-3269 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №48;

от 18 декабря 2019 года №10-3268 на временное электроснабжение временного насосного агрегата КНС №30;

АО «КРЭК»:

от 10 июля 2019 года №0241 на электроснабжение КНС «СИЗО» (в связи с увеличением потребной мощности);

от 10 июля 2019 года №0242 на электроснабжение КНС №26 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 15 июля 2019 года №0259 на электроснабжение КНС №28 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0266 на электроснабжение КНС №40 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0267 на электроснабжение КНС №36;

от 22 июля 2019 года №0268 на электроснабжение КНС №25 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0269 на электроснабжение КНС №39;

от 22 июля 2019 года №0270 на электроснабжение КНС №48 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0271 на электроснабжение КНС №19 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0272 на электроснабжение КНС №21 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0273 на электроснабжение КНС №32 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0274 на электроснабжение КНС №4 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0275 на электроснабжение КНС №128 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0276 на электроснабжение КНС №6;

от 22 июля 2019 года №0277 на электроснабжение КНС №7 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0278 на электроснабжение КНС №47 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0279 на электроснабжение КНС №12;

от 22 июля 2019 года №0280 на электроснабжение КНС №35 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0281 на электроснабжение КНС №18 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0282 на электроснабжение КНС №20 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 22 июля 2019 года №0283 на электроснабжение КНС №33 (в связи с увеличением потребной мощности);

от 26 июля 2019 года №0296 на электроснабжение КНС №1 (в связи с изменением внешнего электроснабжения).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий от 2 декабря2019 года №KZ20VDD00134945, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка.
Том II Книга 1	Генеральный план (КНС-23 шт).
Том II Книга 3	Внутриплощадочные сети по К1, К1Н (КНС-23шт.).
Том II Книга 3	Сети водоснабжения НВ-1 (КНС-23шт.).
Том II Книга 4	Электрические сети 10/0,4 кВ(КНС-23 шт.).
Альбом 1	*КНС «СИЗО».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование. Установочные чертежи модульной КНС. Автоматизация управления.
Альбом 2	*КНС № 1 «Мебельная фабрика».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 3	*КНС №4 – «Обувная фабрика».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 4	*КНС №6 «Южная».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 5	*КНС №7 –«Залинейная».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 6	*КНС №12 «Червякова».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.

Альбом 7	*КНС №18 «Махамбет».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 8	*КНС №19 «Площадь».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 9	*КНС №20 «Су жуйеси».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 10	*КНС №21 «Агропром».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 11	*КНС №25 «Кызылордаснаб».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 12	*КНС №26 «КИИАП».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 13	*КНС №28- «Шугыла».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 14	*КНС №30 – «ОМЦ».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 15	*КНС №32 – «РМЗ».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 16	*КНС №33- «Титов».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 17	*КНС №35- «Титов».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 18	*КНС №36- «мкр.Шугыла».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.

Альбом 19	*КНС №39 – «КЭРМЗ».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 20	*КНС №40 – «Зукр.квартал».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 21	*КНС №47 – «Жибек Жолы».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 22	*КНС №48 – «Жибек Жолы».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Альбом 23	*КНС №128 - «кв.жилой дом».* Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование, электоосвещение. Автоматизация.
Том III Книга 1	Сводный и сметный расчет строительства.
Том III Книга 2-22	Объектные сметы. КНС «СИЗО», КНС №№1, 4, 6, 7, 12, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 35, 36, 39, 40, 47, 48.
Том IV книга 1	Объектная смета. КНС «128кв жд».
Том IV книга 3	Паспорт проекта.
Том IV книга 4	Дефектные акты.
Том IV книга 5	Проект организации строительства.
Книга	Раздел «Охрана окружающей среды»
Книга	Расчет конструкции (АС)
Книга	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
Книга	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Корректировка рабочего проекта предназначена для продления срока службы здании КНС и для улучшения эксплуатационных показателей системы водоотведения г. Кызылорды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемых реконструируемых самотечных канализационных сетей расположена внутри города в г.Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVГ (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненным ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» в 2019 году, площадки реконструкции и модернизации канализационно-насосных станции характеризуются следующими данными:

Так как все канализационно-насосные станции находятся в городе Кызылорда, в геоморфологическом отношении, участки работ приурочены к первой надпойменной террасе реки Сырдарья.

Рельефы районов работ неровные, высотные отметки колеблются: КНС «СИЗО» КНС №1 - от 127,59 м до 127,68м; - от 127,59 м до 127,68м; КНС №7 - от 127,59 м до 127,68м; КНС №12 «Червякова» - равна 127,10-129,15 м; КНС №18 - от 127,59 м до 127,68м; КНС №20 - от 127,98 м до 128,03м; КНС №21 «Агропром» - от 127,59 м до 127,68м; КНС №25 - от 127,59 м до 127,68м; КНС №26 «КИАП» - от 125,04м до 125,07м; КНС №28 «Шугыла» - от 125,04м до 125,07м; КНС №30 «ОМЦ» - от 127,67м до 129,99 м; КНС №32 - от 127,82 м до 127,95м; КНС №33 - от 125,04м до 125,07м; КНС №35 - от 125,04м до 125,07м; КНС №36 «Шугыла» - от 125,04м до 125,07м; КНС №128 - от 127,98 м до 128,03м; КНС №48 - от 127,67м до 129,99 м; КНС №39 - от 127,98 м до 129,55м; КНС №40 - от 127,98 м до 129,13м; КНС №4 - от 127,98 м до 128,22 м; КНС №6 - от 129,59 м до 129,65 м.

Геолого-литологическое строение

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертично-современного возраста, представленные супесями, суглинками, песками пылеватыми и мелкими, перекрытыми техногенными отложениями современного возраста.

КНС «СИЗО». На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,6м, подстилаемый суглинком, желтовато-серого цвета, твердым, без включений, с прослоями песка и супеси мощностью 5,9-6,0м, ниже суглинка залегает песок пылеватый до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=16^{0}С, C_{II}=16кПа, Е=9,9МПа);

ИГЭ-3 – песок пылеватый серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=17,74кН/м^3, φ_{II}=24^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=9,6МПа).

КНС №1. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт, мощностью 0,6м подстилаемый супесью светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка и суглинка, мощностью 2,9м, которая подстилается песком пылеватым до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – супесь светло-коричневого цвета от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка и суглинка (γ_{II}=17,93кН/м^3, φ_{II}=18^{0}С, C_{II}=9кПа, Е=10,2МПа);

ИГЭ-3 – песок пылеватый серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=24^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=10,8МПа).

КНС №7. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,5м подстилаемый суглинком, желтовато-серого цвета, твердым, без включений, с прослоями песка и супеси, мощностью 7,0-7,1м, который подстилается песком мелким до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=16^{0}С, C_{II}=16кПа, Е=9,9МПа);

ИГЭ-3 – песок мелкий серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=18,23кН/м^3, φ_{II}=26^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=16,0МПа).

КНС №12 «Червякова». Площадка с поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м. Ниже почвенно-растительного слоя до разведанной глубины 5,0 м залегает песок пылеватый.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен 1 (один) инженерно-геологический элемент: песок пылеватый, серый, средней плотности, влажный до водонасыщенного, полимиктовый, вскрытой мощностью 7,3м ниже УГВ, обладает плывунными свойствами, высота «пробки» до 1,0 м (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=24^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=10,8МПа).

КНС №18. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,5м, подстилаемый суглинком, желтовато-серого цвета, твердым, без включений, с прослоями песка и супеси, мощностью 7,0-7,1м, который подстилается песком мелким до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=16^{0}С, C_{II}=16кПа, Е=9,9МПа);

ИГЭ-3 – песок мелкий серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=18,23кН/м^3, φ_{II}=26^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=16,0МПа).

КНС №20. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт, мощностью 0,5м подстилаемый супесью светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка и суглинка, мощностью 2,7м, которая подстилается песком мелким до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – супесь светло-коричневого цвета от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка и суглинка (γ_{II}=17,93кН/м^3, φ_{II}=18^{0}С, C_{II}=9кПа, Е=10,2МПа);

ИГЭ-3 – песок мелкий серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=18,23кН/м^3, φ_{II}=26^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=16,0МПа).

КНС №21 «Агропром». На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,6м, подстилаемый суглинком, желтовато-серого цвета, твердым, без включений, с прослоями песка и супеси мощностью 5,9-6,0м, который подстилается песком пылеватым до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=16^{0}С, C_{II}=16кПа, Е=9,9МПа);

ИГЭ-3 – песок пылеватый серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=17,74кН/м^3, φ_{II}=24^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=9,6МПа).

КНС №25. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,5м подстилаемый суглинком, желтовато-серого цвета, твердым, без включений, с прослоями песка и супеси, мощностью 7,0-7,1м, который подстилается песком мелким до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91кН/м3, φ_{II}=16ºС, C_{II}=16кПа, Е=9,9МПа);

ИГЭ-3 – песок мелкий серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=18,23кН/м3, φ_{II}=26ºС, C_{II}=0кПа, Е=16,0МПа).

КНС №26 «КИАП». На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,2м подстилаемый суглинком, желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси, мощностью 2,7-2,8м, песком пылеватым до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=16^{0}С, C_{II}=16кПа, Е=9,9МПа);

ИГЭ-3 – песок пылеватый серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=17,74кН/м^3, φ_{II}=24^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=9,6МПа).

КНС №28 «Шугыла». На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,2м подстилаемые суглинком, желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси, мощностью 2,7-2,8м, песком пылеватым до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=16^{0}С, C_{II}=16кПа, Е=9,9МПа);

ИГЭ-3 – песок пылеватый серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=17,74кН/м^3, φ_{II}=24^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=9,6МПа).

КНС №30 «ОМЦ». Участок работ с поверхности сложен насыпным грунтом, мощностью 1,2 м. Ниже насыпного грунта до разведанной глубины 5,0 м залегает суглинок.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из суглинка, песка с включением строительного и бытового мусора до 10%, слежавшийся слабо уплотненный, вскрытой мощностью 1,2 м;

ИГЭ-2 – суглинок темно-коричневый, твердой, от полутвердой до текучепластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 3,8 м (γ_{II}=18,62кН/м^3, φ_{II}=15^{0}С, C_{II}=15кПа, Е=8,2МПа).

КНС №32. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,6м подстилаемые супесью светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка и суглинка, мощностью 2,0-2,2м, песком мелким до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – супесь светло-коричневого цвета от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка и суглинка (γ_{II}=17,93кН/м^3, φ_{II}=18^{0}С, C_{II}=9кПа, Е=10,2МПа);

ИГЭ-3 – песок мелкий серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=18,23кН/м^3, φ_{II}=26^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=16,0МПа).

КНС №33. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,2м, подстилаемый суглинком, желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси, мощностью 2,7-2,8м, песком пылеватым до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=16^{0}С, C_{II}=16кПа, Е=9,9МПа);

ИГЭ-3 – песок пылеватый серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=17,74кН/м^3, φ_{II}=24^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=9,6МПа).

КНС №35. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,2м, подстилаемый суглинком, желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси, мощностью 2,7-2,8м, песком пылеватым до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=16^{0}С, C_{II}=16кПа, Е=9,9МПа);

ИГЭ-3 – песок пылеватый серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=17,74кН/м^3, φ_{II}=24^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=9,6МПа).

КНС №36 «Шугыла». На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,2м, подстилаемый суглинком, желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси, мощностью 2,7-2,8м, песком пылеватым до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=16^{0}С, C_{II}=16кПа, Е=9,9МПа);

ИГЭ-3 – песок пылеватый серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=17,74кН/м^3, φ_{II}=24^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=9,6МПа).

КНС №128. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт, мощностью 0,5м, подстилаемый супесью светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка и суглинка, мощностью 2,7м, песком мелким до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – супесь светло-коричневого цвета от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка и суглинка (γ_{II}=17,93кН/м^3, φ_{II}=18^{0}С, C_{II}=9кПа, Е=10,2МПа);

ИГЭ-3 – песок мелкий серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=18,23кН/м^3, φ_{II}=26^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=16,0МПа).

КНС №48. Участок работ с поверхности сложен насыпным грунтом, мощностью 1,2 м. Ниже насыпного грунта до разведанной глубины 5,0 м залегает суглинок.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – насыпной грунт из суглинка, песка с включением строительного и бытового мусора до 10%, слежавшийся слабо уплотненный, вскрытой мощностью 1,2 м;

ИГЭ-2 – суглинок темно-коричневый, твердой, от полутвердой до текучепластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 3,8 м (γ_{II}=18,62кН/м^3, φ_{II}=15^{0}С, C_{II}=15кПа, Е=8,2МПа).

КНС №39. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт, мощностью 0,5м, подстилаемые супесью светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка и суглинка, мощностью 2,7м, песком мелким до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – супесь светло-коричневого цвета от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка и суглинка (γ_{II}=17,93кН/м^3, φ_{II}=18^{0}С, C_{II}=9кПа, Е=10,2МПа);

ИГЭ-3 – песок мелкий серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=18,23кН/м^3, φ_{II}=26^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=16,0МПа).

КНС №40. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт, мощностью 0,5м, подстилаемые супесью светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка и суглинка, мощностью 2,7м, песком мелким до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – супесь светло-коричневого цвета от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка и суглинка (γ_{II}=17,93кН/м^3, φ_{II}=18^{0}С, C_{II}=9кПа, Е=10,2МПа);

ИГЭ-3 – песок мелкий серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=18,23кН/м^3, φ_{II}=26^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=16,0МПа).

КНС №4. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,6м, подстилаемые супесью светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка и суглинка, мощностью 2,0-2,2м, песком мелким до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – супесь светло-коричневого цвета от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка и суглинка (γ_{II}=17,93кН/м^3, φ_{II}=18^{0}С, C_{II}=9кПа, Е=10,2МПа);

ИГЭ-3 – песок мелкий серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=18,23кН/м^3, φ_{II}=26^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=16,0МПа).

КНС №6. На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,5м, подстилаемые супесью светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка и суглинка, мощностью 2,7м, песком мелким до разведанной глубины, серого цвета, водонасыщенным, полимиктового состава.

В пределах сжимаемой толщи грунтов участка работ выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка, гравия, суглинка, слежавшийся, расчетное сопротивление – 100 кПа;

ИГЭ-2 – супесь светло-коричневого цвета от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка и суглинка (γ_{II}=17,93кН/м^3, φ_{II}=18^{0}С, C_{II}=9кПа, Е=10,2МПа);

ИГЭ-3 – песок мелкий серого цвета, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=18,23кН/м^3, φ_{II}=26^{0}С, C_{II}=0кПа, Е=16,0МПа).

Инженерно-геологические процессы и явления

По содержанию сухого остатка грунты во всех рассматриваемых участках работ – средне- и сильнозасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу, к алюминию – высокая, по отношению к свинцу – средняя.

При промерзании грунты являются слабо - и среднепучинистыми.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), в зимнее время к пучению.

Пески пылеватые и пески мелкие ниже УПВ обладают плывунными свойствами.

Во всех участках работ предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов, паводкового периода, а также атмосферных осадков принят на 1,2-1,3м выше установленного.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды на участках работ вскрыты:

КНС «СИЗО» - на глубинах 6,4-6,5м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 121,18-121,19м;

КНС №1 - на глубине 4,5м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 123,25-123,28м;

КНС №7 - на глубинах 8,2-8,5м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 119,08м;

КНС №12 «Червякова» - на глубине 1,10-2,4 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 126,27-126,70 м;

КНС №18 - на глубинах 8,2-8,5м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 119,08м;

КНС №20 - на глубинах 3,5-3,6м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 124,43-124,48м;

КНС №21 «Агропром» - на глубинах 6,4-6,5м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 121,18-121,19м;

КНС №25 - на глубинах 8,2-8,5м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 119,08м;

КНС №26 «КИАП» - на глубине 3,0м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 122,04-122,07м;

КНС №28 «Шугыла» - на глубине 3,0м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 122,04-122,07м;

КНС №30 «ОМЦ» - на глубинах 1,3-2,5 м от поверхности земли, т.е. на отметке 127,20-128,30 м;

КНС №32 - на глубинах 2,9-3,0м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 124,92-124,95м;

КНС №33 - на глубине 3,0м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 122,04-122,07м;

КНС №35 - на глубине 3,0м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 122,04-122,07м;

КНС №36 «Шугыла» - на глубине 3,0м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 122,04-122,07м;

КНС №128 - на глубинах 3,5-3,6м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 124,43-124,48м;

КНС №48 - на глубине 1,3-2,5 м от поверхности земли, т.е. на отметке 127,20-128,30 м;

КНС №39 - на глубинах 3,5-3,6м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 126,10-126,15м;

КНС №40 - на глубинах 3,5-3,6м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 125,95-126,11м;

КНС №4 - на глубинах 2,9-3,0м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 124,92-124,95м;

КНС №6 - на глубинах 3,2-3,2м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 126,39-126,45м.

Уровень подземных вод, установившийся во время изысканий близок к его среднему положению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов,

паводкового периода, а также атмосферных осадков принят на 1,2-1,3м выше установленного.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды: сульфатно-натриево-калиевый. По содержанию сульфатов подземные воды средне- и сильноагрессивные к портландцементу и неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов подземные воды слабо- и среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям, при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков и глин – 1,09м, для супесей, для песков мелких и пылеватых – 1,33м.

Существующее состояние

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.1, категория Д.

Степень огнетойкости –II.

КНС №1 «Главная»:

Канализационная насосная станция №1 расположена по ул. Шымбая.

Здание КНС с подземной частью диаметром 11,10м на глубину 6,5м; надземная часть – 4,9м до низа несущей конструкций с одноэтажной пристройкой прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,6х5,63м. Высота помещений до низа несущих конструкций 2,9м. В здании размещены: машинное отделение, приемная камера, электрощитовая, санузел, помещение обслуживающего персонала.

КНС №4 «Обувная фабрика»:

Канализационная насосная станция №4 расположена по ул. Жахаева.

Здание КНС с подземной частью диаметром 9,0м на глубину 7,25м; надземная часть – 4,8м до низа несущей конструкций. В здании размещены: машинное отделение, приемная камера, санузел, помещение обслуживающего персонала.

КНС №6 «Южный»:

Канализационная насосная станция №6 построена и введена в эксплуатацию в 1971 году.

Здание КНС с подземной частью диаметром 9,0м на глубину 6,65м; надземная часть – 4,8м до низа несущей конструкций. В здании размещены: машинное отделение, приемная камера, санузел, помещение обслуживающего персонала.

КНС №7«Залинейная»:

Канализационная насосная станция №7 расположена по ул. Жумабаева.

Здание КНС с подземной частью диаметром 6,0м на глубину 5,7м; надземная часть – 3,22м до низа несущей конструкций. В здании размещены: машинное отделение, приемная камера, санузел, помещение обслуживающего персонала.

КНС №12 «Червякова»:

Канализационная насосная станция №12 расположена по ул.Нурмакова.

Надземная часть прямоугольная, размером 15,2х12,00 м. Высота 4,85 м до низа плит покрытия. Подземная часть круглая диаметром 16 м, с отметкой днища - 8,0 м. В здании размещены: машинное отделение, приемная камера, вентиляционная и трансформаторная камера, электрощитовая, санузел, помещение обслуживающего персонала.

КНС №18 «Махамбетова»:

Канализационная насосная станция №18 расположена по ул. Торайгырова.

Надземная часть прямоугольная в плане 5,5 х 10,00 м. Высота 4,5 м до низа плит покрытия; подземная часть круглая диаметром 7,5м, с отметкой днища - 7,28м. В здании размещены: машинное отделение, приемная камера, вентиляционная камера, санузел, помещение обслуживающего персонала.

КНС №19 «9-ти этаж»:

Канализационная насосная станция №19 расположена по ул.Яншина.

Надземная часть прямоугольная в плане 5,5 х 10,00 м. Высота 4,5 м до низа плит покрытия. Подземная часть круглая диаметром 7,5м, с отметкой днища - 7,27м. В здании размещены: машинное отделение, приемная камера, вентиляционная камера, санузел, помещение обслуживающего персонала.

КНС №20 «Су жуйеси»:

Канализационная насосная станция №20 расположена на территории ГКП «Кызылорда су жуйеси».

Надземная часть прямоугольная, размерами в плане 9,0х9,0м. Высота 4,6 м до низа плитпокрытия. Подземная часть круглая диаметром 9,0 м, с отметкой днища - 4,2 м. В здании размещены: машинное отделение, приемная камера, вентиляционная камера, санузел, помещение обслуживающего персонала.

КНС №21 «Агропром»:

Канализационная насосная станция №21 расположена по ул. Яссауи.

Надземная часть прямоугольная в плане 6,0х10,5 м. Высота 4,2м до низа плит покрытия. Подземная часть круглая диаметром 7,8м, с отметкой днища - 7,25м.

КНС №25 «Кызылордаснаб»:

Канализационная насосная станция №25 расположена по ул. Торайгырова, была построена и введена в эксплуатацию в 1980 году. Производительность 2,4 тыс. м3/сут.

Надземная часть прямоугольная, размерами 6,0 х 4,89 м. Высота 3,2 м до низа плит покрытия. Подземная часть круглая диаметром 6,0 м, с отметкой днища - 6,7 м.

КНС №26 «КИИАП»:

Канализационная насосная станция №26 расположена по ул. Аубакирова на территории КИИАП.

Здание КНС с подземной частью диаметром 6,3м на глубину 5,7м; надземная часть – 3,22 до низа несущей конструкций с одноэтажной пристройкой прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,6х3,0м. Высота помещений до низа несущих конструкций 2,7м. В здании размещены: машинное отделение, приемный резервуара, венткамера, электрощитовая, санузел, площадка обслуживания.

КНС №28 «Шугыла»:

Канализационная насосная станция №28 расположена в микрорайоне «Шугыла».

Надземная часть прямоугольная в плане 6,0 х 6,4 м. Высота 3,48 м до низа плит покрытия. Подземная часть круглая диаметром 6,0м, с отметкой днища - 6,2м. В здании размещены: машинное отделение, приемный резервуара, санузел, площадка обслуживания.

КНС №30 «ОМЦ»:

Канализационная насосная станция №30 на территории областной многопрофильной больницы, построена и введена в эксплуатацию в 1994 году. Производительность 100м3/час.

Надземная часть прямоугольная в плане 6,5 х 6,76 м. Высота 3,3 м до низа плит покрытия. Подземная часть круглая диаметром 6,3м, с отметкой днища - 6.0м. В здании размещены: машинное отделение, приемный резервуара, санузел, площадка обслуживания.

КНС №32 «РМЗ»:

Канализационная насосная станция №32 расположена по ул. Ыдырысова.

Здание КНС с подземной частью диаметром 7,83м на глубину 5,85м; надземная часть – 3,3 до низа несущей конструкций с одноэтажной пристройкой прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,6х3,28м. Высота помещений до низа несущих конструкций 3,7м. В здании размещены: машинное отделение, приемная камера, электрощитовая, санузел, площадка обслуживания.

КНС №33 «Титова»:

Канализационная насосная станция №32 расположена в жилом квартале «Титов».

Здание КНС с подземной частью диаметром 5,3м на глубину 5,6м; надземная часть – 3,0 до низа несущей конструкций с одноэтажной пристройкой прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,7х2,96м. Высота помещений до низа несущих конструкций 2,75м. В здании размещены: машинное отделение, приемная камера, санузел, площадка обслуживания, венткамера.

КНС №35 «Титова»:

Канализационная насосная станция №35 расположена в жилом квартале «Титов».

Надземная часть прямоугольная, размером в осях 11,3х6,58м. Высота 4,5 м до низа плит покрытия. Подземная часть круглая внутренним диаметром 7,2 м, с отметкой днища - 6,5м.

КНС №36«мкр Шугыла»:

Канализационная насосная станция №36 расположена в мкр.Шугыла.

Здание КНС с подземной частью диаметром 9,4м на глубину 6,56м; надземная часть – 3,9м до низа несущей конструкций. В здании размещены: машинное отделение, приемная камера, санузел, помещение обслуживающего персонала.

КНС №39 «КРЭМЗ»:

Канализационная насосная станция №39 расположена по ул. Жибек Жолы.

Здание КНС с подземной частью диаметром 8,0м на глубину 6,65м; надземная часть – 5,56 до низа несущей конструкций с одноэтажной пристройкой прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х6,0м. Высота помещений до низа несущих конструкций 3,0м. В здании размещены: машинное отделение, санузел, площадка обслуживания, приемная камера.

КНС №40 «3-й укр.кв»:

Канализационная насосная станция №40 расположена построена.

Здание КНС с подземной частью диаметром 9,0м на глубину 6,85м; надземная часть – 3,6 до низа несущей конструкций с одноэтажной пристройкой прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,69х3,28м. Высота помещений до низа несущих конструкций 3,0м. В здании размещены: машинное отделение, санузел, площадка обслуживания.

КНС №47 «Квартал Жибек Жолы»:

Канализационная насосная станция №47 построена и введена в эксплуатацию в 2006 году.

Надземная часть прямоугольная, размерами в плане 6,0х6,0 м. Высота 3,3м до низа плит покрытия. Подземная часть круглая диаметром 5,5м, с отметкой днища - 6,0м.

КНС №48 «Квартал Жибек Жолы»:

Канализационная насосная станция №48 построена и введена в эксплуатацию в 2006 году.

Надземная часть прямоугольная, размерами в осях 6,0х6,0 м. Высота 3,30 м до низа плит покрытия. Подземная часть круглая диаметром 5,50м., с отметкой днища - 6,0 м.

КНС «128-ми кв.жилой дом»:

Канализационная насосная станция №128 расположенав районе Прибрежный, построена и введена в эксплуатацию в 2006 году.

Надземная часть прямоугольная, размерами в осях 6,0х6,0 м. Высота 3,30 м до низа плит покрытия. Подземная часть круглая диаметром 5,50м, с отметкой днища - 6,0 м.

КНС «СИЗО»:

Канализационная насосная станция «СИЗО» расположена по ул. Толе би, построена и введена в эксплуатацию в 2000 году. Производительность 40м3/час.

Здание КНС, введено в эксплуатацию в 2000 году, построено хозяйственным способом, что не соответствует действующим строительным нормам и правилам.

Таблица №1

	КНС					
	№1	№26	№32	№33	№39	№40
Год строительства	1966	1989	1990	1971	1974	1984
Конструктивная схема	с продольными стенами					
Основные конструктивные элементы:						
фундаменты	сборные железобетонные блоки					
стены пристройки	кирпичные					
стены подземной части	монолитный железобетон					
перегородки	кирпичные					
перекрытия, покрытие	железобетонные плиты					
лестницы	металлические					
крыша, кровля	совмещенная, рулонная			чердачная	совмещенная, рулонная	
водоотвод	наружный не организованный					
полы	керамические плитки и бетонные					
окна	металлопластиковые, деревянные					
двери	металлопластиковые, металлические		деревянные, металлические			
внутренняя отделка	штукатурка с известковой побелкой					
наружная отделка	штукатурка с известковой побелкой					
крыльцо	бетонные					
Инженерное обеспечение, сети и системы - централизованное						

продолжение таблицы 1

	КНС			
	№4	№6	№7	№36
Год строительства	1971	1971	1986	1973
Конструктивная схема	с продольными стенами			
Основные конструктивные элементы:				
фундаменты	монолитные железобетонные			
стены надземной части	кирпичные			
стены подземной части	монолитный железобетон			
перегородки	кирпичные			
перекрытия, покрытие	железобетонные плиты			
лестницы	металлические			
крыша, кровля	совмещенная, рулонная			чердачная
водоотвод	наружный не организованный			
полы	керамические плитки и бетонные			
окна	металлопластиковые, деревянные			
двери	металлопластиковые, металлические		деревянные, металлические	
внутренняя отделка	штукатурка с известковой побелкой			
наружная отделка	штукатурка с известковой побелкой			
крыльцо	бетонные			
Инженерное обеспечение, сети и системы - централизованное				

продолжение таблицы 1

	КНС					
	№12	№18	№19	№20	№21	№25
Год строительства	1973	1989	1968	1988	1989	1980
Конструктивная схема	с продольными стенами					
Основные конструктивные элементы:						
фундаменты	сборные железобетонные блоки					
стены пристройки	кирпичные					
стены подземной части	монолитный железобетон					
перегородки	кирпичные					
перекрытия, покрытие	железобетонные плиты					
лестницы	металлические					
крыша, кровля	совмещенная, рулонная					
водоотвод	наружный не организованный					
полы	керамические плитки и бетонные					
окна	металлопластиковые, деревянные					
двери	металлопластиковые, металлические		деревянные, металлические			
внутренняя отделка	штукатурка с известковой побелкой					
наружная отделка	штукатурка с известковой побелкой					
крыльцо	бетонные					
Инженерное обеспечение, сети и системы - централизованное						

продолжение таблицы №1

	КНС					
	№28	№30	№35	№47	№48	№128
Год строительства	1993	1994	1997	2006	2006	2006
Конструктивная схема	с продольными стенами					
Основные конструктивные элементы:						
фундаменты	сборные железобетонные блоки					
стены пристройки	кирпичные					
стены подземной части	монолитный железобетон					
перегородки	кирпичные					
перекрытия, покрытие	железобетонные плиты					
лестницы	металлические					
крыша, кровля	совмещенная, рулонная		чердачная, по деревянным конструкциям			
водоотвод	наружный не организованный					
полы	керамические плитки и бетонные					
окна	металлопластиковые, деревянные					
двери	металлопластиковые, металлические		деревянные, металлические			
внутренняя отделка	штукатурка с известковой побелкой					
наружная отделка	штукатурка с известковой побелкой					
крыльцо	бетонные					
Инженерное обеспечение, сети и системы - централизованное						

По данным технического заключения о состоянии здания, основные несущие и

ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

В результате обследования выявлено по элементам существующих здании:

КНС №1 «Главная»:

стены - размораживание и выветривание кладки, отслоение, частичное разрушение кладки стен, цоколя с выпадением отдельных кирпичей, высолы и следы увлажнения, физический износ -40%;

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%;

окна - отсутствует заполнение оконного проема в приемном резервуаре, остальные оконные блоки значительно повреждены, стекла разбиты, створки перекошены, петли ослаблены, физический износ - 65%;

двери - наружные металлические не утепленные изготовленные ручным способом сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей, физический износ - 70%;

полы – имеют различные степени повреждения, разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ - 50%;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли, физический износ - 65%.

КНС №4 «Обувная фабрика»:

стены - размораживание и выветривание кладки, отслоение, частичное разрушение кладки стен, цоколя с выпадением отдельных кирпичей, высолы и следы увлажнения, физический износ - 40%;

перекрытие – следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%;

двери наружные металлические неутепленные изготовленные ручным способом сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей, физический износ -50%;

полы - разрушение бетонного покрытия местами и глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше50%, физический износ -30%;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли, физический износ - 61%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%.

КНС №6 «Южный»:

стены - размораживание и выветривание кладки, отслоение, частичное разрушение кладки стен, цоколя с выпадением отдельных кирпичей, высолы и следы увлажнения, физический износ - 40%;

перекрытие – следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%;

двери наружные металлические неутепленные изготовленные ручным способом сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей, физический износ -40%;

полы - разрушение бетонного покрытия местами и глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ -50%;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли, физический износ - 61%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%.

КНС №7«Залинейная»:

перекрытие – следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%;

двери наружные металлические не утепленные изготовленные ручным способом сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей, физический износ 40%;

полы - разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ 50%;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних наружных стен и потолка и местами наружных стен из-за попадания влаги от разрушенной кровли, физический износ - 61%.

КНС №12 «Червякова»:

стены - местами отпадение кирпичей, увлажнение стен и карнизов от попадания влаги от кровли, физический износ -30%;

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием в приемном резервуаре, физический износ - 61%; в машинном зале металлоконструкций повреждены коррозией, физический износ - 40%;

двери наружные металлические не утепленные изготовленные ручным способом сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей;

полы - разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ - 61%;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли; облицовки стен санузла и машинного отделения разрушены на 50%, остальная часть имеет трещины, выбоины, легко отбирается от основания, в приёмное отделение облицовка отсутствует, физический износ - 65%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%;

приемный резервуар - наблюдается отслоение защитного слоя монолитной железобетонной стены и плит перекрытий, оголение арматур, кран балка сильно повреждена коррозией, ручная таль не работает, физический износ - 50%.

КНС №18 «Махамбетова»:

покрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры - износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием в приемном резервуаре, физический износ - 61%; в машинном зале металлоконструкций повреждены коррозией, физический износ - 40%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%;

полы - разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ - 61%;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли; облицовки стен санузла и машинного отделения разрушены на 50%, остальная часть имеет трещины, выбоины, легко отбирается от основания, в приёмное отделение облицовка отсутствует, физический износ - 65%;

окна в здании выполненные из дерева двойным остеклением полностью поражены гнилью и жучком, все сопряжения нарушены, створки искривлены, физический износ - 75%;

двери наружные металлические не утепленные изготовленные ручным способом сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей. Внутренние деревянные двери поражены гнилью, полотен искривлены, коробки расшатаны, сопряжения нарушены, следы ремонтов, физический износ - 61%.

КНС №19 «9-ти этаж»:

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

кровля - отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 31%;

лестница - выявлено массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%;

двери наружные металлические не утепленные изготовленные ручным способом повреждены коррозией;

полы - разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%.

КНС №20 «Су жуйеси»:

стены - местами отпадение кирпичей, увлажнение стен и карнизов от попадания влаги от кровли, физический износ -40%;

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием в приемном резервуаре, физический износ - 61%; в машинном зале металлоконструкций повреждены коррозией, физический износ - 40%;

двери наружные металлические не утепленные изготовленные ручным способом сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей;

полы - разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины,

отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ - 61%;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли; облицовки стен санузла и машинного отделения разрушены на 50%, остальная часть имеет трещины, выбоины, легко отбирается от основания, в приёмное отделение облицовка отсутствует, физический износ - 80%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%;

приемный резервуар - наблюдается отслоение защитного слоя монолитной железобетонной стены и плит перекрытий, оголение арматур, кран балка сильно повреждена коррозией, ручная таль не работает, физический износ - 50%.

КНС №21 «Агропром»:

стены - местами отпадение кирпичей, увлажнение стен и карнизов от попадания влаги от кровли, физический износ -40%;

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием в приемном резервуаре, физический износ - 61%; в машинном зале металлоконструкций повреждены коррозией, физический износ - 40%;

двери наружные металлические не утепленные изготовленные ручным способом сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей;

полы - разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ - 61%;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли; облицовки стен санузла и машинного отделения разрушены на 50%, остальная часть имеет трещины, выбоины, легко отбирается от основания, в приёмное отделение облицовка отсутствует, физический износ - 80%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%;

КНС №25 «Кызылордаснаб»:

стены - местами отпадение кирпичей, увлажнение стен и карнизов от попадания влаги от кровли, физический износ -40%;

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием в приемном резервуаре, физический износ - 61%; в машинном зале металлоконструкций повреждены коррозией, физический износ - 40%;

окна в здании выполненные из дерева двойным остеклением полностью поражены гнилью и жучком, все сопряжения нарушены, створки искривлены, физический износ - 65%;

двери наружные металлические не утепленные изготовленные ручным способом сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей. Внутренние деревянные двери поражены гнилью, полотен искривлены, коробки расшатаны, сопряжения нарушены, следы ремонтов, физический износ - 61%.

полы - разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ - 61%;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли; облицовки стен санузла и машинного отделения разрушены на 50%, остальная часть имеет трещины, выбоины, легко отбирается от основания, в приёмное отделение облицовка отсутствует, физический износ - 61%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%.

КНС №26 «КИИАП»:

фундаменты-из бетона состояние удовлетворительное, имеются мелкие трещины и нарушение защитного слоя, отпадение штукатурки, лишь немного участок разрушен из-за попадания влаги, половина отмостки разрушена, физический износ - 30%;

наружные и внутренние стены - состояние наружных и внутренних стен из кирпича удовлетворительное, кроме участка где кирпичная кладка разрушается из-за повреждения фундамента, физический износ - 20%;

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры физический износ - 40%;

лестницы - частичная коррозия конструкций, физический износ - 30%;

кровля - отсутствие коньков на примыканиях профлистов, физический износ - 21%;

внутренняя и наружная отделка - частичные отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка.

КНС №28 «Шугыла»:

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры физический износ - 40%;

Лестницы - выявлено частичная коррозия конструкций в машинном зале, а на приемном резервуаре полное повреждение, физический износ - 50%;

кровля - покрытие и основание полностью разрушено, повсюду протекает атмосферные осадки, физический износ - 61%;

полы - отсутствие отдельных плиток, трещины и отставание от основания, физический износ 30%;

внутренняя и наружная отделка - частичные отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка.

КНС №30 «ОМЦ»:

Канализационная насосная станция №30 на территории областной многопрофильной больницы, построена и введена в эксплуатацию в 1994 году. Производительность 100м3/час.

КНС №32 «РМЗ»:

стены - местами отпадение кирпичей, увлажнение стен и карнизов от попадания влаги от кровли, физический износ - 30%;

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием в приемном резервуаре, физический износ - 61%; в машинном зале металлоконструкций повреждены коррозией, физический износ - 40%;

двери наружные металлические не утепленные изготовленные ручным способом сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей;

полы в помещениях бетонные и из керамических плит имеют различные степени повреждения; разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ - 61%;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли. Облицовки стен санузла и машинного отделения разрушены на 50%, остальная часть имеет трещины, выбоины, легко отбирается от основания, в приёмное отделение облицовка отсутствует, физический износ- 65%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%;

приемный резервуар - наблюдается отслоение защитного слоя монолитной железобетонной стены и плит перекрытий, оголение арматур; кран балка сильно повреждена коррозией, ручная таль не работает, физический износ - 50%.

КНС №33 «Титова»:

Стены - размораживание и выветривание кладки, отслоение, частичное разрушение кладки цоколя с выпадением отдельных кирпичей, высолы и следы увлажнения физический износ - 40%;

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%;

двери - наружные металлические не утепленные изготовленные ручным способом, сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей; внутренние пластиковые дверные блоки в удовлетворительном состоянии, деревянные сильно повреждены (полотна искривлены, коробка расшатывается, следы ремонтов), физический износ – 50%;

полы – разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ 40%;

внутренняя и наружная отделка – массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка, физический износ 70%;

кровля - отсутствие коньков на примыканиях листов, физический износ - 21%.

КНС №35 «Титова»:

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

кровля - деревянные конструкций искривлены, местами сопряжения деталей нарушены, профлисты друг к другу и к обрешеткам плотно не прилегают, образовались щели между листами, местами листы имеют ржавчины, атмосферные осадки попадают во внутрь здания, физический износ 61%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%;

двери - полное расшатывание дверных и коробок, поражения гнилью и жучком, физический износ 61%;

полы – разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ 50%;

внутренняя и наружная отделка – массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка, физический износ 60%.

КНС №36«мкр Шугыла»:

Покрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

кровля - деревянные конструкций искривлены, местами сопряжения деталей нарушены, профлисты друг к другу и к обрешеткам плотно не прилегают, образовались щели между листами, местами листы имеют ржавчины, атмосферные осадки попадают во внутрь здания, физический износ 61%;

лестница - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%;

двери наружные - металлические утепленные изготовленные ручным способом;

полы - разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ 50%;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя стен и потолка подземной части, отслоение местами внутренних, наружных стен и потолка надземной части из-за попадания влаги от кровли; облицовки стен в помещениях местами отсутствуют, местами разбиты, имеют трещины, физический износ 50%.

КНС №39 «КРЭМЗ»:

стены - размораживание и выветривание кладки, отслоение, частичное разрушение кладки стен, цоколя с выпадением отдельных кирпичей, высолы и следы увлажнения, физический износ - 40%;

покрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%;

лестница - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%;

двери наружные металлические не утепленные изготовленные ручным способом сильно повреждены коррозией, повреждение заполнений дверей, физический износ – 50%;

полы - разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ 50%.

КНС №40 «3-й укр.кв»:

стены - повреждений облицовки фасада, повреждены участки стен, карниза, цоколя, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%; в машинном зале металлоконструкций повреждены коррозией, физический износ - 30%;

полы - восстановление поврежденных участков бетонного покрытия и покрытий из керамических плит, устройство цементной стяжки с железнением;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли. Облицовки стен санузла и машинного отделения разрушены на 50%, остальная часть имеет трещины, выбоины, легко отбирается от основания, в приёмное отделение облицовка отсутствует, физический износ- 65%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%.

КНС №47 «Квартал Жибек Жолы»:

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%; в машинном зале металлоконструкций повреждены коррозией, физический износ - 30%;

полы - восстановление поврежденных участков бетонного покрытия и покрытий из керамических плит, устройство цементной стяжки с железнением;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли. Облицовки стен санузла и машинного отделения разрушены на 50%, остальная часть имеет трещины, выбоины, легко отбирается от основания, в приёмное отделение облицовка отсутствует, физический износ- 65%.

КНС №48 «Квартал Жибек Жолы»:

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%; в машинном зале металлоконструкций повреждены коррозией, физический износ - 30%;

полы - восстановление поврежденных участков бетонного покрытия и покрытий из керамических плит, устройство цементной стяжки с железнением;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли. Облицовки стен санузла и машинного отделения разрушены на 50%, остальная часть имеет трещины, выбоины, легко отбирается от основания, в приёмное отделение облицовка отсутствует, физический износ- 65%.

КНС «128-ми кв.жилой дом»:

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%; в машинном зале металлоконструкций повреждены коррозией, физический износ - 30%;

полы - восстановление поврежденных участков бетонного покрытия и покрытий из керамических плит, устройство цементной стяжки с железнением;

внутренняя и наружная отделка - массовые отслоения штукатурного слоя внутренних, наружных стен и потолка из-за попадания влаги от разрушенной кровли. Облицовки стен санузла и машинного отделения разрушены на 50%, остальная часть имеет трещины, выбоины, легко отбирается от основания, в приёмное отделение облицовка отсутствует, физический износ- 65%.

КНС «СИЗО»:

стены - размораживание и выветривание кладки, отслоение, частичное разрушение кладки цоколя с выпадением отдельных кирпичей, высолы и следы увлажнения физический износ - 40%;

перекрытие - следы протечек или промерзаний в местах примыкания к наружным стенам, в помещении приемного резервуара отслоение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, физический износ - 40%;

лестницы - массовая коррозия конструкций, что опасно для жизни людей занятых обслуживанием, физический износ - 61%;

полы – разрушение бетонного покрытия местами и массовые глубокие выбоины, отсутствие плиток местами и выбоины в основании на площади свыше 50%, физический износ 60%;

кровля - массовые протечки, отсутствие частей покрытия и основания, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие отливов, разрушение кирпичной кладки стен и карниза, физический износ - 61%.

В связи с несоответствием действующим строительным нормам и правилам предусмотрен снос здания КНС.

Входные крыльца – местами отслоения защитного слоя, обломки, стертость ступеней, отсутствие и разрушения конструкции козырька, физический износ 65%;

Отмостка – отсутствует.

Отопление и вентиляция КНС

Канализационная насосная станция КНС СИЗО в модульном исполнении – системы отопления и вентиляции не требуется.

КНС-30 – система отопления и вентиляции находится в удовлетворительном состоянии.

В КНС-1, КНС-4, КНС-12, КНС-18, КНС-19, КНС-20, КНС-25, КНС-26, КНС-28, КНС-35, КНС-36, КНС-39, КНС-40, КНС-47, КНС-48, КНС-128 – системы отопления и вентиляции находятся в аварийном состоянии и непригодны для дальнейшей эксплуатации.

В КНС-6, КНС-7, КНС-21, КНС-32, КНС-33 – системы отопления и вентиляции полностью отсутствуют.

6.2. Проектные решения.

Корректировка рабочего проекта выполнена согласно Протокола технического совещания №567 от 27.05.2019 под председательством заместителя акима города и задания на проектирование (корректировка) выданного заказчиком от 25 июля 2019 года. При корректировке были внесены изменения в проектные решения.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Объекты расположены на территории г. Кызылорда.

Генеральным планом предусмотрено реконструкция и модернизация существующих канализационно-насосных станций в количестве 23шт.

КНС №1.

Площадка КНС многоугольной формы в плане, площадью 317,0м2, расположена по ул. Шымбая. Имеет частичное железобетонное и металлическое ограждение. Въезд автотранспорта осуществляется с северо-восточной стороны.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН;

устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

устройство тротуара с покрытием тип-2 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли с юго-западной и северо-восточной сторон участка с воротами и калиткой;

озеленение путем посадки деревьев по периметру участка.

КНС №4.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 380,0м2, расположена по ул. Жахаева. Имеет металлическое ограждение. Въезд автотранспорта осуществляется с восточной стороны.

Проектом предусмотрено устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному

основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15.

КНС №6.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 388,0м2, расположена в микрорайоне «Южный». Имеет металлическое сетчатое ограждение. Въезд автотранспорта осуществляется с южной стороны.

Проектом предусмотрено:

устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

устройство тротуара с покрытием тип-2 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8;

демонтаж существующего металлического сетчатого ограждения;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли по периметру участка с воротами и калиткой.

КНС №7.

Площадка КНС многоугольной формы в плане, площадью 526,0м2, расположена в северной части города, по ул. Дуйсенова. Имеет металлическое ограждение с западной стороны. Въезд автотранспорта осуществляется с восточной стороны. На площадке также расположена комната обслуживающего персонала.

Проектом предусмотрено:

устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли с южной, северной и восточной сторон участка с воротами и калиткой.

КНС №12.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 658,5м2, расположена по ул. Нурмакова. Въезд автотранспорта осуществляется с западной стороны, с ул. Нурмакова.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН;

устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли по периметру участка с воротами и калиткой.

КНС №18.

Площадка КНС многоугольной формы в плане, площадью 604,0м2, расположена по ул. Торайгырова. Имеет частичное металлическое ограждение. Въезд автотранспорта осуществляется с северной стороны.

Проектом предусмотрено:

устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

устройство тротуара с покрытием тип-2 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8;

демонтаж существующего металлического ограждения;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли по периметру участка с воротами и калиткой.

КНС №19.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 104,0м2, расположена по ул. Яншина. Имеет частичное железобетонное и металлическое ограждение. Въезд автотранспорта осуществляется с северо-восточной стороны.

Проектом предусмотрено устройство тротуара с покрытием тип-2 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8.

КНС №20.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 553,5м2, расположена на территории ГКП «Су жуйеси». Территория имеет железобетонное ограждение. Въезд автотранспорта на территорию осуществляется с восточной стороны.

Проектом предусмотрена установка КТПН.

КНС №21.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 120,0м2, расположена по ул. Яссауи. Подъезд автотранспорта осуществляется с юго-западной стороны.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН;

устройство внутриплощадочной площадки с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли с юго-западной стороны участка с калиткой.

КНС №25.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 56,0м2, расположена на территории предприятия «Кызылордаснаб». Подъезд автотранспорта осуществляется с южной стороны.

Проектом предусмотрено устройство тротуара по периметру здания КНС с покрытием тип-2 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8.

КНС №26.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 90,0м2, расположена на территории университета Коркыт Ата по Абубакирова. Территория имеет железобетонное ограждение. Подъезд автотранспорта осуществляется с восточной стороны.

Проектом предусмотрено устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15.

КНС №28.

Площадка КНС многоугольной формы в плане, площадью 288,0м2, расположена по ул. Панфилова. Имеет металлическое сетчатое ограждение. Въезд автотранспорта осуществляется с северной стороны, с ул. Панфилова.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН;

устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

устройство тротуара с покрытием тип-2 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8;

демонтаж существующего металлического сетчатого ограждения;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли по периметру участка с воротами и калиткой.

КНС №30.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 70,0м2, расположена на территории областного медицинского центра. Территория имеет металлическое ограждение. Подъезд автотранспорта осуществляется с северной и западной сторон.

Проектом предусмотрено устройство тротуара с покрытием тип-2 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8.

КНС №32.

Площадка КНС многоугольной формы в плане, площадью 120,0м2, расположена на территории предприятия «РМЗ». Имеет металлическое сетчатое ограждение.

Проектом предусмотрено:

демонтаж существующего металлического сетчатого ограждения;

демонтаж существующей ТП, расположенного за пределами участка;

установка КТПН за пределами участка;

устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли с северной и восточной сторон участка с воротами и калиткой.

КНС №33.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 162,0м2, расположена по переулку Рустембекова в пос. Титова г. Кызылорда. Имеет металлическое сетчатое ограждение. Въезд автотранспорта осуществляется с северной стороны.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН;

устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

демонтаж существующего металлического сетчатого ограждения;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли по периметру участка с воротами и калиткой.

КНС №35.

Площадка КНС многоугольной формы в плане, площадью 104,0м2, расположена в пос. Титова г. Кызылорда. Имеет металлическое сетчатое ограждение. На участке также расположены существующие КТПН и ЦРП. Въезд автотранспорта осуществляется с северной стороны.

Проектом предусмотрено устройство бетонной отмостки по периметру здания КНС.

КНС №36.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 100,0м2, расположена по ул. Бухарбай батыра. Подъезд автотранспорта осуществляется с восточной стороны.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН (за участком);

устройство проезда за пределами участка с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15.

КНС №39.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 432,0м2, расположена по ул. Жибек жолы, в производственной зоне. Имеет металлическое сетчатое ограждение. Въезд автотранспорта осуществляется с юго-западной стороны.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН;

устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15.

КНС №40.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 100,0м2, расположена в третьем укрупненном квартале. Подъезд автотранспорта осуществляется с северо-восточной стороны.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН (за пределами участка);

устройство проезда за пределами участка с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15.

КНС №47.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 43,5м2, расположена в восточной части квартала «Жибек жолы». Подъезд автотранспорта осуществляется с северо-восточной стороны.

Проектом предусмотрено:

устройство тротуара по периметру здания КНС с покрытием тип-2 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли по периметру участка с калиткой.

КНС №48.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 85,5м2, расположена в западной части квартала «Жибек жолы». Подъезд автотранспорта осуществляется с юго-западной стороны.

Проектом предусмотрено:

устройство тротуара по периметру здания КНС с покрытием тип-2 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли по периметру участка с калиткой.

КНС №128.

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 80,0м2, расположена во дворе жилого 5-и этажного жилого дома, расположенного на набережной р. Сырдария. Подъезд автотранспорта осуществляется с внутри дворового проезда.

Проектом предусмотрено:

устройство тротуара по периметру здания КНС с покрытием тип-2 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли по периметру участка с калиткой.

КНС «СИЗО».

Площадка КНС прямоугольной формы в плане, площадью 35,0м2, расположена по ул. Бакишева, в центральной части г. Кызылорда. Подъезд автотранспорта осуществляется с южной стороны, с ул. Бакишева.

Проектом предусмотрено:

демонтаж существующего здания КНС;

демонтаж существующего металлического резервуара;

строительство нового здания КНС;

устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-1 из мелкозернистого

асфальтобетона толщиной 5,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

установка металлического ограждения из профилированного листа высотой 2,0м от уровня земли по периметру участка с воротами и калиткой.

6.2.2 Технологические решения

Согласно отчета технического обследования, выполненного ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» в 2019 году и задания на проектирование, предусмотрен снос КНС «СИЗО» и капитальный ремонт 22-х КНС.

Насосные станции предназначены для перекачки канализационных стоков. Насосные станция заглубленные, категория по надежности действия - II. В насосных станциях установлены 3-и электронасосных агрегата, из них два рабочих и один резервный. Производительность установленных насосов составляет от 20 м^3/ч до 722 м^3/ч. Напор насосов от 16,8 м до 37,8 м. Установленная мощность от 5,5 кВт до 90 кВт.

Перед КНС в колодцах на самотечных коллекторах установлены запорные устройства с приводом, управляемым с поверхности земли.

Производительности КНС приняты согласно задания на проектирование и представлены в таблице №2.

Таблица №2

№ п.п.	Наименование КНС	Расход, м^3/сут	Количество насосов, шт (раб. + рез.)	Расход станции, м^3/час (макс.)
1	КНС "СИЗО"	800	3	40
2	КНС №1	9000	3	450
3	КНС №4	2000	3	100
4	КНС №6	8000	3	400
5	КНС №7	2000	3	100
6	КНС №12	29000	3	1450
7	КНС №18	1200		60
8	КНС №19	800	3	40
9	КНС №20	2000	3	100
10	КНС №21	5000	3	250
11	КНС №25	1200	3	60
12	КНС №26	2000	3	100
13	КНС №28	2000	3	100
14	КНС №30	2000	3	100
15	КНС №32	1200	3	60
16	КНС №33	3000	3	150
17	КНС №35	2000	3	100
18	КНС №36	8000	3	400
19	КНС №39	7000	3	350
20	КНС №40	5000	3	250
21	КНС №47	1200	3	60
22	КНС №48	1200	3	60
23	КНС «128кв. жд»	1000	3	50

Модульная насосная станция

Согласно задания на проектирование, проектируемая КНС «СИЗО» предусмотрена

модульного типа, комплектная, полного заводского исполнения с погружными электронасосами, измельчителем и шкафами управления.

Капитальный ремонт и модернизация насосных станций

Рабочим проектом предусмотрена полная замена технологического оборудования и трубопроводов для

В машинном зале для перекачки стоков установлены центробежные насосы.

Для отвода аварийных и случайных стоков в приямке машинного зала установлены погружные насосы (1 рабочий, 1 резервный). Сброс стоков производится в приемный резервуар.

Для защиты насосов от засорения, на подводящем коллекторе в приемном резервуаре предусмотрены измельчители. Задержанные измельченные отбросы сбрасываются обратно в поток сточных вод.

Для предотвращения осаждения взвесей предусмотрено устройство для взмучивания осадка и обмыва приемного резервуара (поливочный водопровод от напорной линии основных насосов).

Для обслуживания оборудования и трубопроводной арматуры предусмотрены подъемно-транспортные оборудования.

Для переключения трубопроводов внутри станции предусмотрена запорно-регулирующая арматура.

Согласно задания на проектирование, трубы приняты из нержавеющей стали по ГОСТ 9941-81. Запорно-регулирующая арматура принята по ГОСТ 5762-2002.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.1, категория Д.

Степень огнестойкости –II.

Проектом предусмотрено реконструкция канализационно-насосных станции согласно задания на проектирование:

замена: совмещенной кровли на чердачную с покрытием из оцинкованного листа по деревянным конструкциям (КНС №1, №4, №6, №7, №12, №18, №19, №20, №21, №25, №28, №30, №32, №39, №40); внутренних деревянных дверных блоков на двери из ПВХ; деревянных оконных блоков на металлопластиковые;

конструкций кровли с покрытием из металлишифера на штампованный оцинкованный лист с заменой деревянных стропил (КНС №26, №33, №35, №36, №47, №48, №128);

смена: металлических наружных дверей; металлических ограждении, площадок и лестниц в приемном резервуаре и машинном зале; покрытия полов из керамических плит в надземных помещениях; пластиковых оконных блоков;

обшивка фасада металлосайдингом (цветовых тонов);

отделочные работы: штукатурка внутренних стен с последующей водоэмульсионной окраской; облицовка стен керамическими плитками на высоту 2,0м (приемного резервуара, машинного зала); затирка потолков с последующей водоэмульсионной покраской и клеевой побелкой; покраска металлических конструкций монорельсов, площадок, лестниц;

гидроизоляция стен и днище приемного резервуара и машинного зала 2 слоя пенетроном, стыки бетона пенекритом;

устройство:

фундаментов под оборудование, бетон класса В15, арматурными сетками кл. А400 по ГОСТ 34028-2016;

бетонной отмостки, армированной сеткой 4С-4В500 толщиной 80мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм шириной 1000мм;

ремонт крыльца входа.

КНС «СИЗО»:

Установка модульной КНС предусмотрена на монолитную железобетонную плиту с габаритными размерами 4,5х4,5х0,6(h)м, согласно задания на фундамент завода-изготовителя. Материал – бетон класса В20, армирование выполнено сетками в нижней и верхней зонах плиты, из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 20мм ячейками 200х200мм. Подготовка под плиты из бетона класса В3,5 толщиной 100мм.

Фундаменты под опоры освещения – монолитные железобетонные, бетон класса В15, армирование сеткой, из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 18мм. Подготовка под опоры щебеночная толщиной 100мм.

Фундаменты под КТПН – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Основанием под фундаментом (КНС «СИЗО») служит – суглинок. Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до плотности 1,65т/м^3.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с маркой по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75.

Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипириновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лаком ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

КНС-1 КНС-4, КНС-6, КНС-7, КНС-12, КНС-18÷20, КНС-21, КНС-25, КНС-26, КНС-28, КНС-32, КНС-33, КНС-35, КНС-36, КНС-39, КНС-40, КНС-47, КНС-48, КНС-128

Проектом предусматривается:

демонтаж и монтаж существующих систем отопления и вентиляции (КНС-1, КНС-4, КНС-12, КНС-18, КНС-19, КНС-20, КНС-25, КНС-26, КНС-28, КНС-35, КНС-36, КНС-39, КНС-40, КНС-47, КНС-48, КНС-128);

восстановление систем отопления и вентиляции (КНС-6, КНС-7, КНС-21, КНС-32, КНС-33).

Отопление. Система отопления – электрическое.

В качестве отопительных приборов в помещениях приняты электрические обогреватели «ПЭТ-4», мощность электроприбора – 1,0;1,5 и 2,0 кВт.

Вентиляция. Предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Подача очищенного и подогретого воздуха осуществляется приточной системой. Удаление воздуха предусматривается радиальными вентиляторами в размере 1/3 из верхней зоны и 2/3 из нижней зоны. Вытяжные вентиляторы выполнены в коррозионностойком исполнении.

В канализационной насосной станции предусмотрена установка газоанализатора, предназначенного для контроля недостаточного или избыточного содержания кислорода в воздухе рабочей зоны, а также для контроля опасной загазованности горючими или токсичными газами.

При повышении уровня ПДК, сигнал от датчиков, установленных в приемном резервуаре и в помещении насосной поступает на системный блок газоанализатора, при этом срабатывает реле и включается приточная система, если уровень ПДК нормализуется система вентиляции отключается. Также в КНС предусмотрено ручное включение

приточной и вытяжной системы, которые включаются за 15-20 минут до входа в помещение ремонтной бригады.

Все воздуховоды приняты класса «Н» (нормальные) прямоугольного и круглого сечения из тонколистовой коррозионно-стойкой стали марки 12х18Н10Т-Н1, ГОСТ 5582-75.

Все воздуховоды проложенные выше кровли и вне здания изолируются теплоизоляционными матами URSAM-25 толщиной 50мм.

Монтаж системы отопления и вентиляции производится в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Таблица №3

Основные технические показатели

п/п	Наименование	Расход тепла на отопление и вентиляцию
1	КНС-1«Главная».	46035 Вт (39583 ккал/час)
2	КНС-4	30018 Вт (25811 ккал/час)
3	КНС-6 «Южный»	28288 Вт (24323 ккал/час)
4	КНС-7 «Залинейная»,	18338 Вт (15768 ккал/час)
5	КНС-12 «Червякова»	76736 Вт (65981 ккал/час)
6	КНС-18 «Маханбетова»	27353 Вт (23519 ккал/час)
7	КНС-19 «Площадь»	24578 Вт (21133 ккал/час)
8	КНС-20	32368 Вт (27832 ккал/час)
9	КНС-21 «Агропром»	32400 Вт (27859 ккал/час)
10	КНС-25 «Кызылордаснаб»	16576 Вт (14253 ккал/час)
11	КНС-26«КИИАП»	16188 Вт (13919 ккал/час)
12	КНС-28 «Шугыла»	15041 Вт (12933 ккал/час)
13	КНС-32 «РМЗ»	21098 Вт (18141 ккал/час)
14	КНС-33 «Титова»	13100 Вт (11263 ккал/час)
15	КНС-35 «Титова»	25405 Вт (21844 ккал/час)
16	КНС-36 «мкрШугыла»	30391Вт (26132 ккал/час)
17	КНС-39 «КЭРМЗ»	43123 Вт (37079 ккал/час)
18	КНС-40 «3 укр квартал»	28403 Вт (24422 ккал/час)
19	КНС-47 «кв. ЖибекЖолы»	14230 Вт (12235 ккал/час)
20	КНС-48 «кв. ЖибекЖолы»	14230 Вт (12235 ккал/час)
21	КНС-128 «кв Жилой дом»	14230 Вт (12235 ккал/час)

Водоснабжение и канализация

Наружный водопровод и канализация

Наружные сети водопровода выполнены согласно технических условий, выданных КГП «Кызылорда су жуйеси» от 27 июня 2019 года №04-174.

Точка подключения предусмотрена от ближайших водопроводных колодцев, расположенных на существующей сети.

Прокладка водопровода выполнена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 50 мм.

Наружное пожаротушение предусмотрено от ближайших пожарных гидрантов, расположенных на существующей водопроводной сети. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

Прокладка сетей канализации от КНС до камер переключения предусмотрена двумя нитками. Сети напорной канализации выполнены из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001, из них согласно задания на проектирование, до 6 м приняты из нержавеющей стали по ГОСТ 9941-81.

Для измерения количества подаваемых сточных вод, в колодце на напорных линиях предусмотрены ультразвуковые расходомеры на площадках КНС №1, 12, 39.

Колодцы выполнены по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

Внутренний водопровод и канализация

КНС №1, 4, 6, 7, 12, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 35, 36, 39, 40, 47, 48, «128 кв. жд.»

В здании предусмотрена хозяйственно-питьевая система водоснабжения. Для учета расхода воды на вводе водопровода установлен водомерный узел с прибором учета расхода воды.

Сеть водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам, на приготовление горячей воды, к поливочным кранам.

Горячее водоснабжение – местное, от электрических водоподогревателей.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода выполнены из полипропиленовых труб Ø20-40 мм ГОСТ 52134-2003.

Канализация предусмотрена для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод. Сброс производится самотеком в приемный резервуар.

Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых труб Ø50-100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Внутреннее пожаротушение в здании КНС не предусматривается согласно пункта 4.2.7 СП РК 4.01-101-2012.

КНС «СИЗО»

Согласно задания на проектирование, для КНС «СИЗО» санитарный узел не предусмотрен.

На расстоянии менее 50 метров от модульной КНС имеется производственное здание с санитарно-бытовыми помещениями.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение по реконструкции и модернизации канализационных насосных станций города Кызылорда предусмотрено от существующих и проектируемых трансформаторных подстанции согласно выданных технических условии АО «КРЭК», выданных дефектных актов и заданием на проектирование заказчика.

Проектом предусмотрено:

установка комплектных трансформаторных подстанции типа 2 КТПГ(Н)-250/10/0,4кВ (КНС-1, КНС-36, КНС-21), 2БКТП-400/10/0,4кВ (КНС-12), КТПН-100/10/0,4кВ (КНС-20, КНС-25, КНС-28, КНС-32, КНС-33), 2КТПГ-16/10/0,4кВ (КНС-39, КНС-40);

замена и установка силовых трансформаторов ТМГ-63кВА (для КНС «СИЗО»), ТМГ-160кВА (для КНС-6, КНС-19), ТМГ-100кВА (для КНС-7, КНС-35, КНС-47, КНС-128);

замена вводно-распределительного устройство ВРУ1, групповых щитков освещения ЩРН, электрических приборов – светильников, выключателей, розеток, проводов здании КНС, установка светильников наружного освещения;

установка линейных ячеек 10кВ с вакуумными выключателями и микропроцессорной защитой РЗА, адаптированная к существующему оборудованию и установки многофункциональных приборов учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, максимальной мощности и почасового графика нагрузок, с каналом связи для передачи данных на диспетчерский пункт (сборные одностороннего обслуживания КСО 366, К2-10, КРУН-10кВ и панели ЩО-70 для закрытых распределительных устройств напряжением 6/0,4кВ);

строительство ВЛЗ-10кВ с применением провода марки СИП-3 сечением 70мм2, согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO»;

рабочее, аварийное, охранное и дежурное освещение согласно нормам СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком Меркурии 230, установленным на стороне РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции согласно техническим условиям АО «КРЭК».

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы кабелей в соответствии с требованиями ПУЭ РК; герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией 2.210-1 вып.4.

Сети 10кВ. Строительство сетей 10кВ предусмотрено на железобетонных опорах согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO» с применением защищенного провода СИП-3 расчетного сечения (70мм2). На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37, применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150. Вводы в трансформаторную подстанцию – воздушные. Концевые опоры оборудованы вентильными разрядниками, мачтовыми муфтами и разъединителем с приводом.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены от проектируемой РУ-0,4кВ КТПН-0,4кВ кабелями ВБбШв-1кВ по радиальной схеме, расчетного сечения в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ РК. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в ПНД трубах Ø100мм. Согласно типовой серии А5-92.

Наружное освещение территории предусмотрено светодиодными светильниками наружного освещения марки «Жарык 160» с энергосберегающими лампами мощностью 30 Вт на металлических стойках СТВ-6 высотой h=6,0м заводского исполнения. Расстояния между светильниками приняты с учетом обеспечения нормируемой средней освещенности на уровне земли - согласно СНиП РК 4.04-18-2003. Сети наружного освещения выполнены кабелем марки ВБбШв-1 в траншее. Питание и управление наружным освещением – автоматически с ящика уличного освещения здания КНС.

Электрооборудование и электроосвещение.

Вводно-распределительное устройство комплектуется из панелей типа ВРУ1-13-20УХЛ4, распределительные устройства ЯРВ-60, ШУВ, ШР, и щитки освещения типа ЩРН с автоматическими выключателями. Силовыми электроприемниками приняты оборудования санитарно-технические и технологические. В качестве защитной и пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели серии ПМА и ПМЛ, ящики управления, автоматические выключатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Для централизованного отключения вентиляции при пожаре предусмотрена установка магнитных пускателей. Силовое электрооборудование объекта имеет степень зашиты, соответствующую назначению помещения. Электророзетки приняты с 3-им заземляющим контактом. Линии питания розеток без подключения стационарного оборудования с устройствами защитного отключения УЗО.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное освещение в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Проектом предусматривается установка световых указателей «Выход», снабженных аккумуляторными батареями, обеспечивающими автономное освещение при отсутствии напряжения в сети.

В качестве источников света – настенно-потолочные светодиодные светильники с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и окружающей

среды. Магистральные и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнгLS-660 и КГ расчетного сечения, прокладываемыми по строительным конструкциям в ПВХ трубах. Управление освещением предусмотрено выключателями по месту. Учет электроэнергии предусмотрен электронным счетчиком, установленный на вводе ВРУ1.

Основные технические показатели:

№	Наименование объекта	Ру/Рр, кВт	Расчетный ток, А	Прот. ВЛ/КЛ-10кВ, м	Прот. ВЛ/КЛ-0,4кВ, м	Номер ТУ	Точка подключ.	Мощ. проект-го КТПН(Г)-10/0,4 кВ	Мощ. кол-во проект-го ТМГ	Мощн. сущест-го ТМ	Тип, кол-во проект-го ячеек 10/0,4 кВ
1	КНС-"СИЗО"	17/16	26,45	-	-/30	№0241 от10.07.19 АО "КРЭК"	От двух секции РУ-0,4 кВ,ЦРП-10 кВ №17,ПС-35/10 кВ "АТД"	-	ТМГ-63 кВА-1шт	ЦРП-10 кВ №17 ТМ-400 кВА-1шт	КСО-366 ввод,-1шт,КСО-366 отх.-1шт/ЩО-70 ввод-1штЩО-70 отх-2шт
2	КНС-1	94/87	143	170/-	-/50	№0296 от26.07.19 АО "КРЭК"	1. Оп. №26, ВЛ-10 кВ, яч. №15 ф. Насосная (ПС-35/10 кВ "Шымбай"). 2. Оп. №20, ВЛ-10 кВ, яч. №8 ф. Западная (ПС-35/10 кВ "ГМЗ").	2хКТПГ-250/10/0,4 кВА	-	-	-
3	КНС-4	42/39	64	-	200/10	№0274 от 22.07.19 АО "КРЭК"	Двух секции РУ-0,4 кВ, ТП-10/0,4 кВ №187ПС-35/10 кВ "Орталык"	-	-	ТП-10/0,4 ТМ-250 кВА-2шт	-/ЩО-70 отх-2шт
4	КНС-6	65/60	100	590/20	-/68	№0276 от 22.07.19 АО "КРЭК"	1. РУ-0,4 кВ, ТП-10/0,4 кВ №184ПС-35/10 кВ "Силикатная" 2. РУ-0,4 кВ, ТП-10/0,4 кВ №198ЦРП-10 кВ №12	-	ТМГ-160 кВА-1шт	ТП-10/0,4кВ №184ТМ-400 кВА-1штТП-10/0,4 кВ №198ТМ-400 кВА-2шт	КСО-366 ввод,-1шт,КСО-366 отх.-1шт/ЩО-70 ввод-1штЩО-70 отх-2шт
5	КНС-7	34/32	53	-	-/30	№0277 от 22.07.19 АО "КРЭК"	От двух секции РУ-0,4 кВ,ТП-10/0,4 кВ №326ПС-35/10 кВ "Залинейная"	-	ТМГ-100 кВА-1шт	ТП-10/0,4 кВ №326ТМ-400 кВА-1шт	КСО-366ввод,-1шт,КСО-366 отх.-1шт/ЩО-70 ввод-1штЩО-70 отх-2шт

Категория надежности электроснабжения объекта – II.

Общая установленная мощность объекта составляет – 1409,3 кВт.

Общая расчетная мощность объекта составляет – 1284,6 кВт.

Таблица №4

6	КНС-12	235/216	357	48/133	-	№0409 от 14.10.19 АО "КРЭК"	1. ВЛ-10 кВ, яч. №15 ф. КНС (ПС-35/10 кВ "Шымбай").2. Оп. №20, ВЛ-10 кВ, яч. №18 ф. Северная (ПС-35/10 кВ "Шымбай").	2хБКТПГ-400/10/0,4 кВА	-	-	-
7	КНС-18	51/47	77	-	-/86	№0281 от 22.07.19 АО "КРЭК"	От двух секции РУ-0,4 кВ,ТП-10/0,4 кВ №340ПС-35/10 кВ "Промышленная"	-	ТМГ-100 кВА-1шт	ТП-10/0,4 кВ №340 ТМ-250 кВА-1шт	КСО-366 ввод,-1шт,КСО-366 отх.-1шт/ЩО-70 ввод-1штЩО-70 отх-2шт
8	КНС-19	61/56	93	-	-/10	№0271 от 22.07.19 АО "КРЭК"	От двух секции РУ-0,4 кВ,ЦРП-10 кВ №9,ПС-35/10 кВ "Орталык"	-	ТМГ-160 кВА-1шт	ЦРП-10 кВ №9 ТМ-630 кВА-1шт	КСО-366 ввод,-1шт,КСО-366 отх.-1шт/ЩО-70 ввод-1штЩО-70 отх-2шт
9	КНС-20	52/47,9	79	65/-	-	№0282 от 22.07.19 АО "КРЭК"	1. Оп. №13, ВЛ-10 кВ, яч. №16 ф. Алтынсарин (ПС-35/10 кВ "Арай"). 2. Оп. №20, ВЛ-10 кВ, яч. №3 ф. Гор.Акимат (ПС-35/10 кВ "Арай").	2хКТПН-100/10/0,4 кВА	-	-	-
10	КНС-21	61,9/57	94	48/-	-/133	№0272 от 22.07.19 АО "КРЭК"	1. РУ-10 кВ, ТП-10/0,4 кВ №344 (ПС-35/10 кВ "Орталык"). 2- ВЛ-10 кВ, яч. №11 ф. Котельная (ПС-35/10 кВ "Промышленная").	2хКТПН-250/10/0,4 кВА	-	-	ТП-10/0,4 кВ №344 КСО-366 отх,-1шт,
11	КНС-25	48/44	73	1100/-	-/17	№0268 от 22.07.19 АО "КРЭК"	1. РУ-10 кВ, ТП-10/0,4 кВ №331 (ПС-35/10 кВ "Залинейная" 2. Оп. №76 ВЛ-10 кВ, яч. №11 ф. Нефтбаза	2хКТПГ-100/10/0,4 кВА	-	-	ТП-10/0,4 кВ №331 КСО-366 отх,-1шт,

							(ПС-35/10 кВ "Залинейная "				
12	КНС-26	48,6/ 44,7	74	-	-/190	№0242 от 10.07.19 АО "КРЭК"	От двух секции РУ-0,4 кВ,ЦРП-10 кВ №8,ПС-35/10 кВ "Южная"	-	ТМГ-100 кВА-1шт	ЦРП-10 кВ №17 ТМ-400 кВА-1шт	КСО-366 ввод,-1шт,КСО-366.-1шт/ЩО-70 ввод-1штЩО-70 2шт
13	КНС-28	44/41	71	590/-	-/12	№0259 от 15.07.19 АО "КРЭК"	1. Оп. №10, ВЛ-10 кВ, ТП-10/0,4 кВ №360 (ПС-35/10 кВ "Промышленная"2. Оп. №17, ВЛ-10 кВ, яч. №10 ф. Саулет (ПС-35/10 кВ "Промышленная"	2хКТПН-100/10/0,4 кВА	-	-	-
14	КНС-30	52/45	73,9	-	-	-	Наружное электроснабжение не требуются.В удовлетворенном состоянии.	-	-	-	-
15	КНС-32	32/30	50	250/-	80/-	№0273 от 22.07.19 АО "КРЭК"	От двух секции РУ-10 кВ,ЦРП-10 кВ №11,ПС-35/10 кВ "ГМЗ"	2хКТПН-100/10/0,4 кВА	-	-	ЦРП-10 кВ №11Линейная ячейкаК2-10 - 2шт
16	КНС-33	67/61	103	420/-	-	№0283 от 22.07.19 АО "КРЭК"	1. РУ-10 кВ, ТП-10/0,4 кВ№414 (ПС-35/10 кВ "Комсомол"). 2. РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ №268 (ПС-35/10 кВ "Комосомол"	2хКТПН-100/10/0,4 кВА	-	-	ТП-10/0,4 кВ №414КСО-366 отх,-1шт,ТП-10/0,4 кВ №268.КСО-366 отх,-1шт,
17	КНС-35	49,9/ 42,7	73,6	-	-/18	№0280 от 22.07.19 АО "КРЭК"	От двух секции РУ-0,4 кВ,ТП-10/0,4кВ №88	-	ТМГ-100 кВА-1шт	ТП-10/0,4кВ №88ТМГ-400 кВА-1шт	КСО-366 отх-1шт,/ЩО-70 ввод-1штЩО-70 отх-2шт
18	КНС-36	78,2/ 72	118	290/50	-/20	№0267 от 22.07.19 АО "КРЭК"	1. Оп №47ВЛ-10кВ яч. №13ф. "КНС". (ПС-35/10 кВ "Орталык").2. от ближайший	2КТПГ-250/10/0,4кВА	-	-	-

							опоры ВЛ-10кВ яч. 12 ф.Фурмонова. (ПС-35/10 кВ"Орталык				
19	КНС-39	67,4/62	106	590/224	-/20	№0269 от 22.07.19 АО "КРЭК"	От двух секции РУ-10 кВ,ПС-35/10 кВ "Тасбугет"	2КТПГ-160/10/0,4кВА	-	-	ПС-35/10 кВ"Тасбугет"КРУН-10кВ-2шт,/-
20	КНС-40	53/49	81	264/50	-/20	№0266 от 22.07.19 г в АО "КРЭК"	1. Оп. №46ВЛ-10кВ яч. №13ф."Горбольница". (ПС-35/10 кВ "Шымбай"). 2. Оп. №15 ВЛ-10кВ яч. 12 ЦРП-3 (ПС-35/10 кВ "Шымбай").	2КТПГ-160/10/0,4кВА	-	-	-
21	КНС-47	52,1/45,1	73,9	-	-/26	№0278 от 22.07.19 АО "КРЭК"	От двух секции РУ-0,4кВ,БКТПН-10/0,4кВ №216(ПС-35/10 кВ "Шугыла").	-	ТМГ-100 кВА-1шт	БКТПН-10/0,4кВ №216 ТМГ-400 кВА-1шт	БКТПН-10/0,4кВ №216К2-10 ввод-2шт,К2-10 отх-4шт,/-
22	КНС-48	52,1/45,1	73,9	-	-/30	№0270 от 22.07.19 АО "КРЭК"	От двух секции РУ0,4 кВ,БКТПН-10/0,4кВ №217(ПС-35/10 кВ "Шугыла").	-	-	-	БКТПН-10/0,4кВ №217К2-10 ввод,-2шт,К2-10 отх-4шт,/-
23	КНС-128	52,1/45,1	73,9	-	-/30	№0275 от 22.07.19 АО "КРЭК"	От двух секции РУ-0,4 кВ,ТП-10/0,4кВ кВ №526(ПС-35/10 кВ "Арай").	-	ТМГ-100 кВА-1шт	ТП-10/0,4кВ №526ТМГ-250 кВА-1шт	КСО-366 ввод-1шт,КСО-366 отх-1шт,/ЩО-70 ввод-1штЩО-70 отх-2шт
Итого											
24	23 шт	1409,3/1284,6	2124,0	4425/477	280/933		-	11 шт	9 шт	-	КСО-366 ввод,-25шт,К2-10 ввод-14шт,КРУН-10 -2штЩО-70 ввод-26шт

Защитные мероприятия по безопасности.

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления в соответствии с ПУЭ РК. Заземляющие контуры заземления выполнены на расстоянии 1,0м от фундаментов здания насосной на глубине 0,7м от поверхности земли из вертикальных стальных электродов Ø16мм. длиной 3,0м, соединенных стальными полосами сеч. 40х4 мм2. Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено зануление всего осветительного электрооборудования по системе TN - S. Вся осветительная сеть выполнена 3-хпроводной однофазной - фазный (L), нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводники.

Молниезащита

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 по классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты проектируемый объект относится к III категории-существующая.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Автоматизированная система управления технологическими процессами.

Проектом предусмотрена автоматизация насосной станции для улучшения эксплуатации системы (снижает трудозатраты на обслуживание и непроизводительные расходы воды и электроэнергии; увеличивает срок службы насосного агрегата).

Проектом предусматривается местное и дистанционное управления насосами, расхода воды и контроль сухого хода насоса, температуры воздуха в помещении.

Автоматизацией предусмотрена установка первичных приборов исполнительных механизмов и щитов управления технологическими процессами. В силовые цепи двигателей по месту предусмотрены выключатели безопасности. Передача сигналов предусмотрена по кабельной линии проложенное в металлических конструкциях и в лотках.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и однополюсные выключатели. Пусковые аппараты технологического оборудования поставляются комплектно с оборудованием.

Схемой автоматизации предусмотрено:

местное управление электродвигателями вытяжных вентиляторов В1 (2шт), В2 (2шт) и приточной установкой П1 со щита управления ШУВ и дистанционное управление с кнопочных постов управления, расположенных на вход в КНС;

сигнализация нормальной работы вытяжных вентиляторов и приточной системе;

регулирование концентрации воздуха.

Предусмотрен газоанализатор Хоббит-Т-О2-СН4-Н2S-NH3-СО2 и работает в

атематическом режиме. Датчик устанавливается помещении приёмной камеры приемного резервуара на стене. Кабель по зданию проложить в перфорированном лотке.

В КНС предусмотрено ручное включение системы П1, В1 и В2, от кнопочных постов управления, которые включаются на 15-20 минут до входа в помещение ремонтной бригады. Кнопочные пульты установлены на входе в КНС. Для управления системами с газоанализатором разработан шкаф ШУВ.

Магистральные и распределительные сети выполняются медными проводами и кабелями марки КВВГ и ПВ1 расчетного сечения, прокладываемыми в гофрированных трубах по строительным конструкциям и за подшивным потолком, по стенам в винипластовых негорючих ПВХ трубах и в подготовке пола.

Автоматизацией предусмотрена установка первичных приборов исполнительных механизмов и щитов управления технологическими процессами.

В силовые цепи двигателей по месту предусмотрены выключатели безопасности.

Системы связи и сигнализации

Система дистанционного контроля

Предусмотрена система дистанционного контроля расход стоков и состояние насосов 1,2,3 согласно техническое задание, утвержденное генеральным директором ГКП «Кызылорда Су Жуйеси».

На основании полученных заданий на проектирование разработана система автоматизации повысительных водоносных станций.

Схемой комплектного шкафа управления насосами предусмотрено:

местное управление насосами;

автоматическая работа по уровню;

автоматическое включение резервного насоса.

Щиты контроля и управления ША поставляется с установленным программным обеспечением и выполняет следующие функции:

контроль температуры в шкафу;

контроль питания на вводе;

контроль разряда батарей;

контроль расхода воды;

контроль давления воды;

контроль аварийного поплавка. - "авария" насосов;

передача всех вышеуказанных данных на ЦДС.

Кабельные сети выполнены кабелями марки ШВВП, FTP и прокладываются в трубах.

Охранная сигнализация

Система охранной сигнализации предназначена для обнаружения несанкционированного проникновения в защищаемые помещения и передачи сигнала тревоги на центральную диспетчерскую пункт ЦДП.

Система автоматической охранной сигнализации, предусмотренная проектом реализована на базе оборудования фирмы «Болид». Для обнаружения возможных проникновений посторонних людей проектом предусмотрена установка приборов и извещателей охранной сигнализации:

охранных извещателей Фотон-Ш объемного действия, которые устанавливаются на потолке напротив входа в помещение, срабатывающие на взлом дверей, или на проникновение посторонних;

извещатель магнитоконтактный ИО 102-20/Б2П.

Предусмотрена подключение приемно-контрольного прибора С2000-2 на шкаф автоматики ША через интерфейс RS-485. Сеть охранной сигнализации выполнен кабелем КСПВнг 1х2х0,5 в кабель-канале.

Предусмотрено свето-звуковое оповещение с наружной стороны стены здания. Управление свето-звуковым оповещателем осуществляется с помощью прибора "С2000-2", которые срабатывают по сигналу от датчиков охраны. Питание светозвукового оповещателя осуществляется проводом КСПВнг 1х2х0,75мм² проложенного скрыто в металлорукове РЗ-ЦХ 15 на глубине штробы. В конце шлейфа охранной сигнализации параллельно оконечным устройствам установлен самостоятельный оптический индикатор УШК-01 для визуального контроля состояния шлейфа. Электроприемники установок охранной сигнализации по степени обеспечения надежности электроснабжения, согласно ПУЭ относятся к потребителям I категории. Основное и резервное питание электроэнергией осуществляется от блока бесперебойного питания "РИП-12" с аккумуляторными батареями 12В 12А.ч. и блока питания 220В.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО КБ «Мунайгазинжиниринг».

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительства данного объекта, на площадке будут задействованы 5 источников загрязнения воздушного бассейна, 1 из которых является организованным источником.

К организованному источнику относится дымовая труба битумного котла.

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся выемочно-земляные работы, землеройные работы, участок сварки полителеновых труб, сварочные и покрасочные работы.

На период эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка реконструкции	0001	-	-	0.0051	0.000918	0.0051	0.000918	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка реконструкции	0001	-	-	0.00083	0.0001492	0.00083	0.0001492	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Площадка реконструкции	0001	-	-	0.01867	0.00336	0.01867	0.00336	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка реконструкции	0001	-	-	0.0441	0.00794	0.0441	0.00794	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка реконструкции	0001	-	-	0.02817	0.00507	0.02817	0.00507	2020
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Площадка реконструкции	0001	-	-	0.000706	0.000127	0.000706	0.000127	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.097576	0.0175642	0.097576	0.0175642	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								

Площадка реконструкции	6001	-	-	0.0193	0.027	0.0193	0.027	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0.001514	0.00212	0.001514	0.00212	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0.00417	0.00936	0.00417	0.00936	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0.01847	0.02585	0.01847	0.02585	2020
	6003	-	-	0.0000122	0.00000878	0.0000122	0.00000878	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0.001292	0.001807	0.001292	0.001807	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0.00139	0.001943	0.00139	0.001943	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка реконструкции	6002	-	-	0.502	0.46648	0.502	0.46648	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Площадка реконструкции	6002	-	-	0.0675	0.03336	0.0675	0.03336	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Площадка реконструкции	6003	-	-	0.00000528	0.0000038	0.00000528	0.0000038	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка реконструкции	6002	-	-	0.02274	0.01124	0.02274	0.01124	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка реконструкции	6002	-	-	0.0519	0.02564	0.0519	0.02564	2020
(1411) Циклогексанон (654)								
Площадка реконструкции	6002	-	-	0.0276	0.01364	0.0276	0.01364	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка реконструкции	6002	-	-	0.373	0.247	0.373	0.247	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0.00139	0.001943	0.00139	0.001943	2020
	6004	-	-	0.933	0.2204228	0.933	0.2204228	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	2.02528348	1.08781838	2.02528348	1.08781838	
Всего по предприятию:		-	-	**2.12285948**	**1.10538258**	**2.12285948**	**1.10538258**	

Водоснабжение и водоотведение.

В период строительства вода будет использоваться на технические нужды в объеме 517,0647 м3. Для питьевых нужд используется бутилированная вода. Приготовление пищи, душевые на участке не предусмотрены.

Отходы производства и потребления.

В период строительно-монтажных работ будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы. При эксплуатации проектируемого объекта твердые и жидкие отходы отсутствуют.

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним

			организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	326,8297619	-	326,8297619
в т.ч. отходов производства	326,8297619	-	326,8297619
отходов потребления		-	
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,08296	-	0,08296
Жестяные банки из под краски	1,1	-	1,1
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,0291519	-	0,0291519
Строительные отходы по смете	325,61765		325,61765

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 1 месяца.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарный разрыв (СР) для проектируемой модульной канализационной насосной станции (КНС) СИЗО производительностью до 50 тыс. м^3/сутки составляет 20 м, согласно таблице 1 приложения 3 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, режим соблюдается. Для существующих реконструируемых КНС СР не изменяется. Проектируемые водопроводные сети нанесены с санитарно-защитной полосой 6 м по обе его стороны. Предусмотрена пневматическая промывка с последующей дезинфекцией водопроводных сетей с составлением акта

промывки и дезинфекции объектов водоснабжения по форме. В пределах санитарно-защитной полосы проектируемого водопровода отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы и другие).

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Производство работ

Временные КНС

Согласно задания на проектирование, на время строительно-монтажных работ по капитальному ремонту и модернизации КНС предусматривается отключение существующих КНС. Временная схема применяется на всех 22-х КНС (кроме КНС «СИЗО»).

При отключении КНС подача сточных вод предусматривается по временной схеме с установкой временных насосных станций.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства 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 II.

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Начало строительства объектов – декабрь 2020 года согласно письму заказчика от 26 декабря 2019 года № 04-3394.

Распределение инвестиций: 2019 год – 20%; 2020 год – 80%.

6.7 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, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке 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 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения 1-16;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-16;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Кызылорда су жуйеси" от 23.12.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, 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. 72, 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 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8.

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 департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Реконструкция и модернизация канализационных насосных станций города Кызылорда. Корректировка»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

КНС №12.

7.1.1 Предоставлен правоустанавливающий документ на земельный участок - государственный акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-156-010-1468 (ст. 44 и 44-1 Земельный Кодекс РК).

По другим площадкам КНС.

7.1.2 Откорректированы на всех чертежах:

экспликация зданий и сооружений и приведена в соответствие с чертежами.

технико-экономические показатели участков КНС.

7.1.3 Дополнены все чертежи условными обозначениями.

7.1.4 Приведено в общей пояснительной записке (раздел Генеральный план) описание принятых решений по корректировке ранее принятых проектных решений.

По технологическим решениям

Технологическая часть водоснабжения и канализации

7.1.5 В задании на проектирование указано на капитальный ремонт и модернизацию.

7.1.6 Представлена таблица по всем КНС с указанием категории надежности и количества рабочих и резервных насосов, производительности каждого рабочего насоса (максимального в час), общего расхода (максимального в час).

7.1.7 Представлено письмо ТОО «КызылордаВодГазПроект» по отказу по корректировке рабочего проекта.

7.1.8 Обосновано отсутствие системы водопровода на внутреннее пожаротушение в КНС.

7.1.9 По всем устанавливаемым в КНС насосам представлены их технические характеристики (расход, напор, установленная мощность, КПД, кавитационный запас.

7.1.10 Представлено обоснование по выполнению пункта 8.2.7 СН РК 4.01-03-2011 для всех КНС.

7.1.11 Категории надежности всех КНС приведены в соответствие.

7.1.12 Указаны расходы на наружное пожаротушение.

По архитектурно-строительным решениям

По общей части:

7.1.13 Экспертное заключение приведено в соответствие определение физического износа согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

7.1.14 Выполнены фотографические снимки поврежденных элементов конструкций согласно п.п.4.2.28; 5.1.4; 5.1.5 СП РК 1.04-101-2012.

7.1.15 Откорректированы объемы:

демонтируемых фундаментов;

штукатурки и водоэмульсионной окраски;

облицовки стен керамическими плитками.

7.1.16 Внесены изменения в план стропил:

подкосы установлены под каждую стропильную ногу;

затяжки через одну ногу.

7.1.17 Маркировка кирпича принята согласно ГОСТ 530-2012.

7.1.18 Откорректированы площади покрытия и уклоны кровли.

7.1.19 На плане кровли и на плане стропил предусмотрены отверстия для выхода вентиляционных шахт и канализационных стояков.

По пояснительной записке

7.1.20 Раздел строительные решения приведен в соответствие с проектными решениями.

7.1.21 Исключены ссылки на недействующие нормативно-технические документы.

По отоплению и вентиляции

7.1.22 Дефектный акт приведен в соответствие с проектом. Техзаключение выполнено с указанием физического износа элементов систем.

7.1.23 В таблице тепловых нагрузок приведена в соответствие единица измерения тепла.

7.1.24 Схему систем вентиляции выполнена согласно плана, указаны все отметки низа

воздуховодов, установки зонтов согласно ГОСТ 21.602-2003 п. 6.1.8

7.1.25 Спецификация оборудования выполнена в соответствие с проектом согласно ГОСТ 21.110-2013.

КНС №1, №6, №12, №18, №28

7.1.26 На листе "Общие данные" - устранены разночтения по источнику тепла.

7.1.27 В узле управления добавлен патрубок на вентиляцию.

7.1.28 В "Ведомости рабочих чертежей основного комплекта" устранены разночтения по наименованию чертежей ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.602-2003.

7.1.29 Откорректирована схема теплоснабжения калорифера

7.1.30 В КНС №18 включен лист ОВ-7.

По электрооборудованию, электроосвещению и слаботочным сетям.

7.1.31 Откорректировано:

дефектный акт и техническое заключение объектов канализационных насосных станций и существующих трансформаторных подстанции по внеплощадочным сетям электротехнической части и слаботочных устройств (физический износ в тех заключениях), объем работ и установочные планы силового трансформатора и ячеек 10кВ и точка подключения к существующим коммутационным аппаратам в проектных решениях, существующая принципиальная электрическая схема питающих сетей КНС, принципиальная однолинейная электрическая схема и общий вид КТПН, проектные решения по электроснабжению котельных;

дефектный акт и техническую спецификацию по количествам (демонтаж и монтаж) электротехнических устройств и слаботочных устройств КНС и трансформаторной подстанции, согласно выданные дефектного акта от 28 июля 2019 года, заданием на проектирование заказчика, выданным и нормам СН РК 1.04-26-2011, СН РК 1.02-03-2011, ПУЭ РК;

основные технические показатели всех потребителей объекта (в табличной форме с указанием точки подключения, мощность силового трансформатора, протяженность сетей ВЛ, КЛ для каждого участка КНС), опросные листы и технические данные КТПГ-10/0,4кВ и силового трансформатора (завод-изготовитель);

план электроосвещения и силового оборудование, основные технические показатели в пояснительной записке и общие данные, аварийное и эвакуационное освещения, принципиальная схема распределительной и питающей сети и вводного распределительного устройства и данные о групповых щитках согласно нормам СН РК 1.02-03-2011, СН РК 2.04-01-2011, ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013;

оформление чертежей РП в соответствие ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», планы сетей слаботочных устройств, согласно нормам, СНиП РК 3.02-10-2010, спецификация оборудования в полном объеме.

По оценке воздействии на окружающую среду

7.1.32 В разделе «Охрана окружающей среды» таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» на период строительства представлена соответствующими нормативами эмиссии, с учетом начало строительно-монтажных работ.

7.1.33 В проекте представлен расход воды на хозяйственно-питьевые нужды, а также количество и характеристика сбрасываемых технических и сточных вод (с указанием места сброса).

7.1.34 В проекте представлены сведения о классификации отходов (индексы, коды отходов), согласно «Об утверждении Классификатора отходов» от 31 мая 2007 года № 169-п.

7.1.35 Установлены конкретные сроки в местах временного хранения для твердо-бытовых отходов, которые в ожидании последующей операции.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.36 Раздел ОВОС согласован с заказчиком

7.1.37 Согласно раздела ОВОС санитарный разрыв (СР) для проектируемой модульной КНС СИЗО производительностью до 50 тыс. м^3/сутки составляет 20 м, режим соблюдается, для существующих реконструируемых КНС СР не изменяется.

7.1.38 В графических материалах (КНС №7, КНС №25) обозначена граница санитарного разрыва (санитарно-защитная полоса) проектируемого водопровода по обе его стороны.

7.1.39 Предусмотрена дезинфекция проектируемого водопровода (КНС№7, КНС№25) с оформлением Акта промывки и дезинфекции объектов водоснабжения по форме приложения 6 к санитарным правилам «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 Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

7.1.40 В экспликации зданий альбомах ГП КНС №7, КНС №4, КНС №6, КНС №1, КНС №12, КНС №20, КНС №39, КНС №128 – проектируемая модульная котельная исключена.

7.1.41 Проект организации строительства разработан с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177, а также внесены в список использованной литературы.

По проекту организации строительства

7.1.42 Представлены отметки корпуса насосов и минимальные уровни воды в приемных колодцах.

7.1.43 Для всех временных насосных станций представлены насосы согласно их расходов.

По сметной документации

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

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

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция и модернизация канализационных насосных станций города Кызылорда. Корректировка»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных

объектов», утвержденные Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237.

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Количество КНС	шт	23	23
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 -2021 г.г., всего, в том числе:	млн. тенге	2 842,317	3 013,221
	СМР	млн. тенге	992,885	933,970
	оборудование	млн. тенге	1 343,694	1 555,407
	прочие затраты	млн. тенге	505,738	523,844
3	Из них:			
	2019 год (ПИР, экспертиза)	млн. тенге		633,905
	2020 год	млн. тенге		2 379,316
4	Продолжительность строительства	мес.	6	6

Увеличение произошло в следствии изменения срока начала строительно-монтажных работ согласно письма заказчика

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция и модернизация канализационных насосных станций города Кызылорда. Корректировка»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Количество КНС, шт - 23
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 -2021 г.г., всего, в том числе: - 3 013,221
СМР, млн. тенге - 933,970
оборудование, млн. тенге - 1 555,407
прочие затраты, млн. тенге - 523,844
Продолжительность строительства, мес. - 6

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП «Кызылорда су жуйеси» в соответствии с условиями договора от 14 ноября 2019 года № 040740003730/190414/00.

8.3 С выходом настоящего заключения ранее выданное экспертное заключение РГП «Госэкспертиза» от 27 октября 2016 года №01-0483/16 утрачивает силу.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласының канализациялық сорғы станцияларын реконструкциялау және жаңарту. Түзету»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

КСС саны, дана	-	23
2018-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	3 013,221
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	933,970
құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	1 555,407
өзге де шығындар, млн. теңге	-	523,844
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	6

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 14 қарашадағы № 040740003730/190414/00 шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы «Қызылорда су жүйесі» МКК-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Осы сараптамалық қорытындының шығуымен «Мемсараптама» РМК-нің бұрын берген 2016 жылғы 27 қазандағы №01-0483/16 сараптамалық қорытындысының күші жойылады.

8.4 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.5 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Сыздыкова С.С.

Эксперт

Кожаев М.М.

Эксперт

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Умбетов Б.Ш.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

Жумартов А.С.

Эксперт

Масанова А.К.

Эксперт

Номер: KZ20VDD00134945

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Кызылорда су жуйеси" 120000, улица Желтоксан, дом № 156,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040740003730

Наименование производственного объекта: "Реконструкция и модернизация канализационных насосных станций города Кызылорда. Корректировка"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 20.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,12285948	1,10538258
Реконструкция и модернизация канализационных насосных станций города Кызылорда январь 2020 г. - июнь 2020 г.	2,12285948	1,10538258
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01867	0,00336
Уайт-спирит	0,373	0,247
Пропан-2-он	0,0519	0,02564
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,93439	0,2223658
Углерод оксид	0,0625822	0,03379878
Хлорэтилен	0,00000528	0,0000038
Циклогексанон	0,0276	0,01364
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00139	0,001943
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001292	0,001807
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02817	0,00507
Бутилацетат	0,02274	0,01124
Азот (II) оксид	0,00083	0,0001492
Азота (IV) диоксид	0,00927	0,010278
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,502	0,46648
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001514	0,00212
Метилбензол	0,0675	0,03336
Железо (II, III) оксиды	0,0193	0,027
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,000706	0,000127
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.