«ВК-31-ВК-42 бастап Автозаводская к-сіне дейінгі су құбыры учаскесін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

29.05.2019 ж. № QKZ-0024/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"ТЕМІРЖОЛСУ-ҚОСТАНАЙ" ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПИП "Костанайводпроект"» ЖШС

Костанай қ-ы

АЛҒЫ СӨЗ

«ВК-31-ВК-42 бастап Автозаводская к-сіне дейінгі су құбыры учаскесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Qazexpertiza.KZ» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Qazexpertiza.KZ» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ QKZ-0024/19 от 29.05.2019 г.
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт участка водопровода от ВК-31 - ВК-42 до ВК ул. Автозаводская»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "ТЕМІРЖОЛСУ-ҚОСТАНАЙ"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПИП "Костанайводпроект"»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Капитальный ремонт участка водопровода от ВК-31 - ВК-42 до ВК ул. Автозаводская» выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Qazexpertiza.KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Qazexpertiza.KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт участка водопровода от ВК-31 - ВК-42 до ВК ул. Автозаводская».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором о закупке услуг №263381/2019/1 11 апреля 2019 года, дополнительным соглашением к договору №263381/2019/1 от 29 апреля 2019 года, заключенный между ТОО «Qazexpertiza.KZ» и ТОО "ТЕМІРЖОЛСУ-ҚОСТАНАЙ".

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЕМІРЖОЛСУ-ҚОСТАНАЙ".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПИП "Костанайводпроект"» (государственная лицензия № 000848 от 3 апреля 1998 года, переоформленная 19 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства , I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 26 февраля 2019 года;

дефектная ведомость, утвержденное заказчиком от 1 ноября 2018 года;

акт обследования участка водопровода от ВК-31 - ВК-42 до ВК ул. Автозаводская, утвержденная заказчиком от 2018 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях № 70.2-5/77 от 2018 года, выполненная ТОО «ПИП "Костанайводпроект"» (государственная лицензия № 000848 от 3 апреля 1998 года, переоформленная 19 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям № 70.2-5777 от 2018 года, выполненная ТОО «ПИП "Костанайводпроект"» (государственная лицензия № 000848 от 3 апреля 1998 года, переоформленная 19 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

гидромереологическая справка филиала РГП «Казгидромет» по Костанайской области № 28-03-25/7 от 15.01.2018 года;

письмо заказчика об источниках финансирования и начале строительства №292-и от 21 февраля 2019 года.

Технические условия:

ТУ на подключение к постоянной схеме водоснабжения № 7 от 21 февраля 2019 года, выданный ТОО "ТЕМІРЖОЛСУ-ҚОСТАНАЙ" .

5.2 Согласование заинтересованных организаций:

Согласование плана водопроводной сети с Костанайская Дистанция Сигнализации и Связи.

Согласование плана водопроводной сети с АО «Костанайтранстелеком».

Согласование плана водопроводной сети с ГКП «КостанайСу».

Согласование плана водопроводной сети с **ТОО** «**ЭПК-forfait**».

Согласование плана водопроводной сети с АО «КазТрансГаз Аймак» .

Согласование плана водопроводной сети с ЦТО МС.

Согласование плана водопроводной сети с филиалом АО "НКя "Қазақстан темір жолы" - "Костанайское отделение магистральной сети"

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Акимат Восточно-Казахстанской области ""Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области" № KZ22VDD00119292 от 24 мая 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ 1. 70.2-5/77-2019-ПРП	Паспорт проекта.
ТОМ 1. 70.2-5/77-2019-ОПЗ	Общая пояснительная записка.
ТОМ 1. 70.2-5/77-2019-НВ	Водопроводная сеть.
ТОМ 1. 70.2-5/77-2019-ПОС	Проект организации строительства.
ТОМ 1. 70.2-5/77-2019-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду.
ТОМ 1. 70.2-5/77-2019-СМ	Сметная документация.
ТОМ 1. 70.2-5/77-2019	Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях.
ТОМ 1. 70.2-5/77-2019	Технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является капитальный ремонт участка водопровода от ВК-31 - ВК-42 до ВК ул. Автозаводская.

5.5 Существующее положение

Областной центр г. Костанай с численностью населения 239,652 тыс. человек, является крупным промышленным, железнодорожным и культурным центром, расположен на левом берегу р. Тобол.

Город имеет два источника водоснабжения:

- поверхностный - Амангельдинское водохранилище на р. Тобол;
- подземный - Костанайское месторождение подземных вод.

Вода из поверхностного источника проходит очистку и обеззараживание, из подземного источника - обеззараживание. Подготовленная вода поступает в резервуары и далее насосными станциями 2 подъема подается в распределительную сеть города, на территории которого расположены 7 повысительных насосных станций.

Основная эксплуатирующая организация системы водоснабжения - ГКП «КостанайСу». В районе железнодорожной станции и Костанай-2 (частично) расположены водопроводные сети ТОО «Теміржолсу-Костанай».

На повысительную насосную станцию ТОО «Теміржолсу-Костанай» вода поступает из распределительной сети города с остаточным напором 2 атм. Из насосной подается с напором 4 атм. в водопроводную сеть станции Костанай, обеспечивающую питьевой водой объекты станции Костанай и жилые дома.

Участок работ расположен вдоль ул. Доненбаевой и ул. Станционная.

Обследуемый водопровод от ВК-31-ВК-42 до ВК - ул. Автозаводская выполнен из чугунных труб диаметром 150 мм с металлическими фасонными деталями в колодцах; является распределительным водопроводом, обеспечивающим питьевой водой жилые дома. Год ввода в эксплуатацию -1984-1987 г.г.

За весь срок эксплуатации капитальных ремонтов на водопроводных сетях не проводилось. По мере необходимости проводились текущие ремонты колодцев, устранение аварий, в том числе и с производством земляных работ.

На данный момент водопровод находится в режиме эксплуатации.

Проведенное обследование водопроводов показало, что от длительной эксплуатации запорная арматура и трубопроводы подвержены коррозии, стыковые соединения чугунных труб пришли в негодность, стальные фасонные части труб в колодцах подвержены глубокой коррозии, кирпичные и железобетонные конструкции колодцев имеют разрушения и повреждения.

Дефекты и повреждения свидетельствуют о необходимости проведения реконструкции.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок водопровода подлежащий капремонту расположен по ул.Автозаводская в районе железнодорожной станции Костанай-2.

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический подрайон - I-В.

Расчётная зимняя температура -35° С.

Снеговая нагрузка - 70кгс/м^{2}.

Ветровая нагрузка - 38кгс/м^{2}.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Характеристика грунтов составлена на основании материалов технического заключения об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненных ТОО ПИП «Костанайводпроект» в декабре 2018 г, заказ 70.2-5/77.

Бурение скважин производилось самоходной буровой установкой УГБ-50М, колонковым способом, диаметром до 127 мм. Монолиты из скважин отбирались грутоносом ГК-3, диаметром 123 мм.

В геологическом отношении участок изысканий сложен делювиально-пролювиальными суглинками средне-верхнечетвертичного возраста, подстилаемыми глинами кустанайской свиты неогена, перекрываемыми с поверхности земли насыпными грунтами техногенного генезиса.

Грунтовые воды по трассе проектируемого водопровода не вскрыты. По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-95 грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов (СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013) 1. по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 для:

- суглинка (ИГЭ-1) - среднеагрессивная до сильноагрессивной;
- глины (ИГЭ-2) - слабоагрессивная до среднеагрессивной к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85; 2. к железобетонным конструкциям - неагрессивная до среднеагрессивной.

Степень коррозийной активности грунтов (ГОСТ 9.602-89, таблицы 1) по отношению к углеродистой стали для:

- суглинка (ИГЭ-1) – высокая, равна 3,31-3,64 г/сутки,
- глины (ИГЭ-2) - высокая, равна 3,71-4,19 г/сутки.

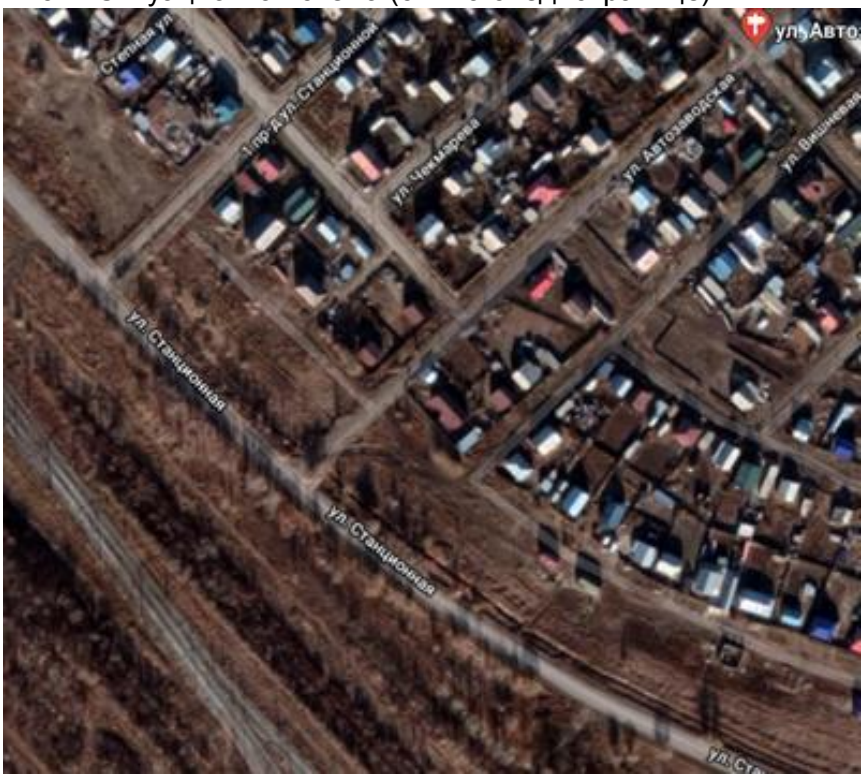
Суглинки не обладают свойствами просадочности.

Группу грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002, принять на:

- насыпные грунты - 26 а;
- суглинок (ИГЭ-1) - 35 в;
- глины - 8 б

6.2 Проектные решения

Рис. 1 Ситуационная схема (см. на след. странице)



6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Проект капитального ремонта участка водопровода от ВК-31-ВК-42 до существующего ВК по ул.Автозаводская выполнен согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Давление в точках подключения 25-30м.

Демонтаж существующих участков проектом не рассматривается. Диаметры труб проектируемого водопровода приняты аналогично существующим, материал труб – полиэтилен ПЭ100,SDR17,SDR26 по ГОСТ18599-2001. Для опорожнения в случае ремонта предусмотрен выпуск в мокрый колодец из существующего колодца ВК-31.

Пожарные гидранты по ГОСТ 8220-85Е размещены согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Расстановка гидрантов обеспечивает пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания при расходе 20л/сек. У места расположения ПГ устанавливаются указатели на высоте 2-2.5м от уровня земли с использованием светоотражающих покрытий.

Колодцы монтируются из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-90 по ТПР 901-09-11.84.

Для утепления ПГ устанавливаются деревянные крышки. Люки колодцев полимерные, композитные «Лива» по СТ ТОО 050640008520-01-2011,тип Л.

Пересечения с существующими инженерными коммуникациями осуществляются вручную по 2м в каждую сторону от пересечения в присутствии заинтересованных лиц.

Ширина траншеи по дну 0.95м, основание выровненное естественное. Обратная засыпка вручную на высоту 0.3м выше трубы выполняется мягким грунтом без твердых включений. Дальнейшая засыпка труб в траншеи выполняется бульдозером.

Пять переходов через дороги выполнены методом ГНБ. Метод ГНБ используется, если рытье траншей не представляется возможным. Этот метод позволяет быстрее и дешевле строить коммуникации.

После проведения подготовительных работ- рытье котлованов в месте начала бурения и на выходе, приступают к бурению:

-Прокладывается пилотная скважина сечением 10см.

-Проводят регулировку наклона головки бура на 10°-20° относительно линии горизонта.

-Начинают бурение с проверкой через каждые 3м и корректированием направленности инструмента.

-Производят расширение пилотной скважины, головку бура меняют на расширитель.

-Полное проведение расширителя сквозь образовавшийся канал с постоянным корректированием движения.

При бурении обязательно используют бурильный раствор для размягчения грунта и способствует облегчению прохода инструмента сквозь грунт.

Под автодорогой ул. Станционная переход выполнен полиэтиленовой трубой диаметром 160х6.2мм SDR26 в футляре диаметром 400х27мм SDR17, длиной 29.5м.
От т.1 до т.2 под ул.Автозаводская длиной 20м без футляра трубой диаметром 160х9.5мм SDR17. От ВК-3 до ВК-4 длиной 62м без футляра трубой диаметром 160х9.5мм SDR17.

От ВК-3 до существующего колодца

длиной 21м без футляра трубой диаметром 50х3 мм SDR17.От угла 8 до т.3

длиной 10м без футляра трубой диаметром 160х9.5мм SDR17.

Проектом предусмотрен проход от ВК существующего до ВК-31(ПГ) закрытым способом труба в трубе. Существующие трубы чугунные диаметром 150мм, проектные полиэтиленовые диаметром 140х5.4мм SDR26, длиной участка 228.5м.

Перед санацией проводят прочистку и промывку старых труб, а также проводят телевизионный контроль. Этот метод применяется для восстановления трубопровода используя старые трубы. Уменьшение диаметра новых труб не влияет на пропускную способность из-за более высоких гидравлических характеристик полиэтиленовых труб.

После монтажа труб проводят гидравлическое испытание и промывку с хлорированием.

Технико-экономические показатели объекта.

Общая протяженность водопровода - 13475 м:
SDR17 Ф50х3мм -21м;
SDR17 Ф160х9.5мм -92м;
SDR26 Ф50х2.0мм -38.5м;
SDR26 Ф140х5.4мм -228.5м;
SDR26 Ф160х6.2мм -976.5м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Меры пожарной безопасности: Работы производить в соответствии с требованиями «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ» (ППБС-01-94) и ГОСТ 12.1.004-91. Наружное пожаротушения осуществляется от ПГ установленных на проектируемой водопроводной сети. Количество ПГ-5шт.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Материалы ОВОС разработаны: ТОО ПИП «Костанайводпроект», ГСЛ №000848 от 03.04.98г., подтверждена от 19.07.2012г.

Общие сведения

Район планируемых работ – г.Костанай, участок работ расположен вдоль ул. Доненбаевой и ул. Станционная. Проектируемый водопровод начинается от ВК-31 по ул. К.Доненбаевой напротив гостиницы «Остров», проходит на юго-запад с левой стороны улицы в 5-6 м от заборов частного сектора.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года , класс объектов по санитарной классификации размеры санитарно-защитной зоны- на период строительства санитарной классификацией не нормируется и относится к IV категории объектов по Экологическому Кодексу РК (статья 71). Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода: при диаметре водопровода до 200 миллиметров, расстояние не менее 6 метров.

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации

Воздушная среда. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

В процессе реконструкции водопровода основные виды проектируемых работ - земляные, сварочные и покрасочные. В состав земляных работ входит:

- снятие и восстановление ППС бульдозером
- выемка насыпного грунта экскаватором
- выемка сухого грунта из траншеи экскаватором
- разработка сухого грунта вручную (природная влажность глины, суглинка 20,0%-22,2%)
- смещение грунта автотранспортом во временный отвал на расстояние до 10м.
- засыпка траншеи, планировка грунта бульдозером.

Складирование грунта на объекте не предусматривается, так как работы ведутся на участке с интенсивным движением.

При проведении земляных работ используются бульдозеры, экскаваторы, краны автомобильные, автосамосвалы.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу на период строительства являются: пыль неорганическая SiO_2 20-70%, оксид железа,

соединений марганца, фтористых соединений, уайт-спирита, ксилола, азота оксид, углерод оксид, алюминия оксид, поливинилхлорид, углеводороды предельных.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ, отходящих от источников выброса в атмосферный воздух, в период проведения строительных работ пылегазоочистное оборудование не предусматривается.

В период эксплуатации объектов вредные технологические процессы отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

таблица 1

Производство, цех, участок	Номер источника загрязнения	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства						
		существующее положение		период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (П, III) оксиды (в пересчете на железо) /274/								период строительства
Строительная площадка. Сварочные работы	6009			0,011	0,00129	0,011	0,00129	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ /327/								
Строительная площадка. Сварочные работы	6009			0,00122	0,00014	0,00122	0,00014	СМР
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка. Сварочные работы	6010			0,000014	0,000002	0,000014	0,000002	СМР
Строительная площадка Котел битумный передвижной	6013			0,0031	0,0004	0,0031	0,0004	СМР
(0301) Азот (IV) диоксид /4/								
Строительная площадка. Сварочные работы	6011			0,00417	0,0000012	0,00417	0,0000012	СМР

Строительная площадка Котел битумный передвижной	6013			0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	СМР
(0328) Сажа								
Строительная площадка Котел битумный передвижной	6013			0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	СМР
(0330) Диоксид серы								
Строительная площадка Котел битумный передвижной	6013			0,0014	0,0002	0,0014	0,0002	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения (гидрофторид) /в пересчете на фтор/ /618/								
Строительная площадка. Сварочные работы	6009			0,00044	0,00005	0,00044	0,00005	СМР
(0616) Ксилол /322/								
Строительная площадка. Покрасочные работы	6008			0,1995	0,000354	0,1995	0,000354	СМР
(827) Хлорэтен (Винилхлорид)								
Строительная площадка Сварочные работы ПВХ	6010			0,000007	0,000001	0,000007	0,000001	СМР
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка. Покрасочные работы	6008			0,0625	0,000155	0,0625	0,000155	СМР
2754) Алканы C_{12}-C_{19} (Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}, растворитель РПК-265П)								
Строительная площадка Разогретый битум	6011			0,4333	0,00002	0,4333	0,00002	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строительная площадка. Земляные работы	6001			0,0814	0,0118	0,0814	0,0118	СМР
	6002			0,1629	0,0470	0,1629	0,0470	СМР
	6003			0,0019	0,0014	0,0019	0,0014	СМР
	6004			0,00748	0,02805	0,00748	0,02805	СМР

	6005			0,033	0,424	0,033	0,424	СМР
	6006			0,96	0,05184	0,96	0,05184	СМР
	6007			0,00132	0,00007	0,00132	0,00007	
Итого по неорганизованным:				**1,965551**	**0,5668832**	**1,965551**	**0,5668832**	
Всего:				**1,965551**	**0,5668832**	**1,965551**	**0,5668832**	

Водные ресурсы. Расстояние от участка реконструкции водопровода до ближайшего поверхностного источника реки Тобол- 5км, в водоохранную зону данный объект не входит. При реализации проекта не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водные объекты. Выпуски сточных вод отсутствуют. Загрязнение поверхностных вод не производится. Деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды.

На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участках являются временными. Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная вода. Расход воды на производственные нужды (уплотнение грунта, полив) составит 182 м^3/период строительства. В период строительства вода, используемая для хозпитьевых нужд и полива относится к категории безвозвратных потерь. Водоотведение хоз-бытовых сточных вод объемом 6,2 м^3/год предусмотрены в биотуалеты.

Недра, земельные ресурсы и почва. Предприятием в период проведения строительных работ соблюдаются экологические требования при строительстве и реконструкции предприятий, сооружений и иных объектов, обеспечивающих принятие мер по рекультивации земель проведением комплекса мероприятий по улучшению земель, предотвращению и ликвидации последствий процессов, вызывающих деградацию земель, восстановлению и сохранению плодородия почв. Общий объем снятия ППС – 882м^3. ППС будет возвращен на снятые участки. На территорий максимально сохраняется существующее озеленение. После окончания строительных работ должна быть произведена уборка мусора. За пределами площадки воздействия на земельные ресурсы не будет. Засоление и заболачивание исключаются. В целом, рассматриваемый объект при соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на почвенный покров оказывать не будет.

Животный и растительный мир. Озеленение площадки - естественный травяной покров, существующее, имеются деревья. Согласно данных рабочего проекта, вырубка и корчевка зеленых насаждений на территории рассматриваемого участка проектирования не предусматривается. Почвенно – плодородный слой снятый при строительстве водопровода подлежит обратному надвигу, объем ППС подлежащего восстановлению составляет 882м^3. Зона воздействия рассматриваемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода.

Отходы производства и потребления. В период строительства объектов образуются следующие виды отходов:

таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,13495 тонн/ период строительства		0,13495тонн/ период строительства
в т.ч. отходов производства	0,02245 тонн/период строительства		0,02245 тонн/период строительства

отходов потребления	0,1125 тонн/период строительства		0,1125тонн/период строительства
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов			
ТБО от работающего персонала	0,1125 тонн/период строительства		0,1125 тонн/период строительства
Ветошь обтирочная	0,02тонн/период строительства		0,02тонн/период строительства
Отработанные электроды	0,00195т/период строительства		0,00195т/период строительства
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0005т/период строительства		0,0005т/период строительства

Предназначенные для удаления отходы будут временно храниться с учетом предотвращения загрязнения окружающей среды. Образовавшиеся отходы временно хранятся на территории площадки (не более 6 месяцев), затем будут вывозиться специализированной организацией в специально отведенные места.

Экологические риски намечаемой деятельности и социально-экономическая среда. Намечаемая деятельность приведёт к незначительному изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду, предлагается ряд организационно-технических мероприятий:

- твердое (асфальтобетонное) покрытие временных проездов и площадок для хранения строительных материалов и конструкций;
- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов и строительных отходов;
- раздельное хранение отходов, всех видов на специально отведенной площадки с твердым покрытием и обеспечение их своевременной утилизации и вывоза на полигон.
- создание графика строительных работ разделением во времени технологических процессов наиболее сильно влияющих на качество атмосферного воздуха;
- поддержание в полной технической исправности технологического оборудования.

Программа производственного экологического контроля. Экологический мониторинг в период строительства организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения строительных работ. Контроль выбросов ЗВ в атмосферу на неорганизованных источниках в период проведения строительных работ не предусмотрен. Срок действия производственного экологического контроля равен сроку действия разрешения.

Выполненный в составе раздела выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений не оказывает

значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5. Санитарно-эпидемиологический раздел

Нормативная документация:

задания на проектирование;

топографической съемки;

технические условия на проектирование

ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проектной и рабочей документации",

приказ МНЭ РК РК №177 от 28.02.2015г. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования (СЭТ) к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»

др. действующие нормативные документы РК.

Краткая характеристика проекта:

В ходе проведенной экспертизы установлено, что проектом предусматривается «Капитальный ремонт участка водопровода от ВК-31-ВК-42 до ВК ул. Автозаводская».

Климатологические данные приняты согласно СНиП РК 2.04.01-2010 "Строительная климатология".

Областной центр г. Костанай с численностью населения 239,652 тыс. человек, является крупным промышленным, железнодорожным и культурным центром, расположен на левом берегу р. Тобол.

Город имеет два источника водоснабжения:

- поверхностный - Амангельдинское водохранилище на р. Тобол;
- подземный - Костанайское месторождение подземных вод.

Вода из поверхностного источника проходит очистку и обеззараживание, из подземного источника - обеззараживание. Подготовленная вода поступает в резервуары и далее насосными станциями 2 подъема подается в распределительную сеть города, на территории которого расположены 7 повысительных насосных станций.

Основная эксплуатирующая организация системы водоснабжения - ГКП «Костанай-Су». В районе железнодорожной станции и Костанай-2 (частично) расположены водопроводные сети ТОО «Теміржолсу-Костанай».

Обследуемый водопровод от ВК-31-ВК-42 до ВК - ул. Автозаводская выполнен из чугунных труб диаметром 150 мм с металлическими фасонными деталями в колодцах; является распределительным водопроводом, обеспечивающим питьевой водой жилые дома. Год ввода в эксплуатацию -1984-1987 г.г.

Проектом предусматривается: капитальный ремонт участка водопровода от ВК-31-ВК-42 до ВК-ул. Автозаводская. Демонтаж существующих участков водопровода проектом не рассматривается. Диаметры приняты без расчета аналогично существующим.

Материал труб - полиэтилен ПЭ 100 SDR 26, SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

Точки подключения - существующие колодцы, указаны эксплуатирующей организацией.

Протяженность полиэтиленовых труб ПЭ 100 питьевая по ГОСТ 18599-2001 SDR 26 160х6,2 - 967,50 м, SDR 17 160х9,5 - 92 м, SDR 26 140х5,4 - 228,50 м, SDR 17 50х3,0 - 21 м, SDR 26 50х2,0 - 38,50 м (в т.ч для МК-5,0 м).

Общая протяженность: 1347,5 м.

На основании Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 п. 78. ширина санитарно-защитной полосы по обе

стороны от водопровода при диаметре водопровода до 200 мм - не менее 6 м. В пределах санитарно-защитной полосы отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

По территории прокладки водопровода отсутствуют свалки, кладбища, скотомогильники, промышленные и сельскохозяйственные предприятия.

Будет проводится следующие работы:

Контроль качества подаваемой воды;

Промывка и дезинфекция участка водовода (после устранения аварий, ремонта участков и т.п.). Промывка и дезинфекция осуществляются в следующей последовательности: предварительная промывка, дезинфекция, окончательная промывка.

Отходы и строительный мусор складируются на специально отведенной площадке и по мере накопления будут вывезены на ближайший полигон ТБО, огарки сварочных электродов и жестяная тара сдаются в ТОО «Промотход Казахстан».

Данный рабочий проект соответствует требованиям Санитарных Правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования" утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от " 16" августа 2017 года N 611; СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года N 177, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» N 176 от 28.02.2015г.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 2.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Начало реализации проекта – июнь 2021 год. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 год – 100 %

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 нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-14);

сборники сметных тарифных ставок СТС РК 8.04-07-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 2019 год (Выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 2019 год (Выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 2019 год;

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

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 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 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) (по необходимости);

затраты 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 (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14).

МРП 2021 год – 2704 тенге,

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства

НДС -12 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Капитальный ремонт участка водопровода от ВК-31 - ВК-42 до ВК ул. Автозаводская» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «НВ»

1.Внесли корректировку и дополнения в пояснительную записку.

2. Внесли исправления в чертежи (деталировка, профили).

3.Откорректировали таблицу водопроводных колодцев.

4. Спецификацию дополнили и подкорректировали *согласно замечаниям.*

Раздел «ООС»

1. Указано расстояние до ближайшего поверхностного водного источника.

2. Объемы материалов и виды работ, продолжительность работ, являющиеся источниками эмиссий, приведены в соответствии с проектно-сметной документацией.

3. Откорректировано объемы вынутого и возвращенного грунта.

4. Представлен расчет выбросов.

5. Представлена информация о хранении грунта в отвале, продолжительность хранения.

5. Добавлен раздел согласно ст. 41 ЭК РК:

6. Внесены данные в таблицу 2 Заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, в соответствии с установленными нормативами эмиссий *в откорректированном проекте ОВОС по замечаниям.*

Сметная документация

1. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 2019.

2. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-14.

3. Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей.

4. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

5. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая протяженность водопровода	м	13475	13475
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021 год	млн. тенге	26,869	25,820
	в том числе:			

	СМР	млн. тенге	19,842	19,593
	оборудование	млн. тенге	-	-
	прочие	млн. тенге	7,027	6,227
	Из них:			
	2019 год (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге		2,615
	2021 год	млн. тенге		22,205
3	Продолжительность строительства	мес	2	2

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 4 квартала 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14).

Снижение сметной стоимости на 1,049 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененного рабочего проекта.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

8.1 По результатам рассмотрения рабочий проект «Капитальный ремонт участка водопровода от ВК-31 - ВК-42 до ВК ул. Автозаводская» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность водопровода	13475	м.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019 год	25,820	млн. тенге;
в том числе:		
СМР	19,593	млн. тенге;
прочие	6,227	млн. тенге;
Продолжительность строительства	2	месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ТОО "ТЕМІРЖОЛСУ-ҚОСТАНАЙ" в соответствии с условиями договора №22 от 15 февраля 2019 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ВК-31-ВК-42 бастап Автозаводская к-сіне дейінгі су құбыры учаскесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры жалпы ұзындығы	13475	м.
Қазақстан Республикасының 2019 жылдарға арналған әлеуметтік-экономикалық даму болжамына сәйкес құрылыс жылдары бойынша инвестициялардың көлемі мен инфляцияның болжамды деңгейін ескере отырып, 2019 ж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны		
соның ішінде:	25,820	млн. теңге
ҚЖЖ	19,593	млн.теңге;
басқа шығындар	6,227	млн.теңге;
Құрылыстың ұзақтылығы	2	ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 15 ақпандағы № 22 шартының талаптарына сәйкес «"ТЕМІРЖОЛСУ-ҚОСТАНАЙ" ЖШС кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Садуахасов С.Б.

Директор

Орынбек А.С.

Эксперт

Абай А.Е.

Эксперт

Лаевская О.Е.

Эксперт

Цой А.С.

Эксперт

Номер: KZ22VDD00119292

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЕМІРЖОЛСУ-ҚОСТАНАЙ" Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, Проспект Аль-Фараби, дом № 158/5,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040340002310

Наименование производственного объекта: "Капитальный ремонт участка водопровода от ВК-31 - ВК-42 до ВК ул. Автозаводская"

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А.

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 Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 24.05.2019 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:	1,965551	0,5668832
"Капитальный ремонт участка водопровода от ВК31 - ВК-42 до ВК ул. Автозаводская"	1,965551	0,5668832
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,0001	0,00001
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,4333	0,00002
Уайт-спирит	0,0625	0,000155
Хлорэтан	0,000007	0,000001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00044	0,00005
Углерод оксид	0,003114	0,000402
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1995	0,000354
Железо (II, III) оксиды	0,011	0,00129
Азота (IV) диоксид	0,00497	0,0001012
Сера диоксид	0,0014	0,0002
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)	1,248	0,56416
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00122	0,00014
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период капитального ремонта(июнь 2021 г.-июль 2021 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.