«Шымкент қаласындағы Қазбакалейторгтан Аймауытов көшесіне дейін Жаңа Шек каналының арнасын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

06.12.2018 ж. № 19-0370/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласындағы Қазбакалейторгтан Аймауытов көшесіне дейін Жаңа Шек каналының арнасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0370/18 от 06.12.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова города Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова города Шымкент»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова города Шымкент»** разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 130940007709/180174/00 (152) от 08.10.2018 г., заключенному с ГУ "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» (письмо-заявка исх. № 16/2615 от 09.07.2018 г., вх. № 01-03/07218 от 13.07.2018 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад» (г. Тараз), государственная лицензия ГСЛ №18008151, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области от 23.04.2018 года. Категория – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта, утвержденное ГУ «Отдел ЖКХ города Шымкент» от 09.10.2017 г.;

акт обследования, составленный и утверждённый ГУ «Отдел ЖКХ города Шымкент» от 10.10.2017 года;

дефектный акт от 25.10.2017 года, утвержеднный ГУ «Отдел ЖКХ города Шымкент»;

постановление Акимата города Шымкент №2281 от 26.12.2016 года реализация бюджетной программы на 2017-2019 года Шымкентского городского маслихата;

справка №16/2673 от 13.107.2018 года ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» о том, что начало строительства запланирована на 2019 год;

техническое заключение по обследованию канала Жана Шек в г. Шымкент ЮКО, выполненный ТОО «Болашақ жастар құрылысы» в 2017 году (государственная лицензия №00160 от 9 августа 2017 года, выданный Министерством инвестиции и развития, комитетом строительства и ЖКХ, аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы №KZ53VJE00028925 от 20.07.2017 года – Башкараев А.Ж; аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы №KZ50VJE00013653 от 23.10.2015 года – Жорабеков Н.М; аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы №KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года – Скрипник Ю.В;);

топографическая съемка участка строительства, выполненная ТОО «Улмад» в июне 2017 г., государственная лицензия ГСЛ №000801 от 08.06.2007 года, приложение к государственной лицензии выданное Акимат Южно-Казахстанской области. Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области" от 26.06.2012 г.;

справка №16/471 от 28.03.2018 года ГУ «Отдел ЖКХ г. Шымкент» о том, что проектом предусмотреть вывоз строительного мусора на расстояние 15 км и разработанный грунт на расстояние 10 км;

письмо №12/4577 от 12.11.2018 года ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» о том, что текущий ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул. Аймаутова города Шымкент был произведен в 2000 году;

письмо №12/4574 от 16.11.2018 года ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» о том, что при капитальном ремонте русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул. Аймаутова города Шымкент снос зданий и сооружений не предусмотрен;

письмо №12/4571 от 12.11.2018 года ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» о том, что при капитальном ремонте русла канала Жана Шек

от Казбакалейторга до ул. Аймаутова города Шымкент предусмотреть выкорчевку деревьев;

технический отчет об инженерно-геологических условиях на объекте «Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул. Аймаутова города Шымкент», составленный ТОО «ГЕО – Инженерные изыскания» в апреле 2017 г., государственная лицензия № 13010193 от 24.06.2013 года (изыскательская деятельность), приложение к государственной лицензии выданное Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан от 24.06.2013 г.;

транспортная схема, согласованная ГУ "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 12.11.2018 г.;

письмо №12/4982 от 05.12.2018 года ГУ "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент», о том, что ГУ «Отдел ЖКХ хозяйства города Шымкент» согласно постановлению акимата г. Шымкент был переименован в ГУ "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент», и все ранее выданные исходные данные, письма для данного объекта имеют законную силу действия;

постановление акимата г. Шымкент №26 от 11.07.2018 года, об изменении наименования организации в ГУ "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «ЖКХ города Шымкент» от 08.02.2018 года;

ГУ «Акимат Енбекшинского района города Шымкент» от 08.02.2018 года;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент» от 08.02.2018 года;

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Шымкент» от 08.02.2018 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1) I. Пояснительная записка.
2) I.I. Паспорт рабочего проекта
3) II. Чертежи
4) III. Сметы
5) IV. ПОС

Прилагаемые документы

6) Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул. Аймаутова города Шымкент», разработанный ИП «Мендибаев У.К» ГЛ №01474Р от 15.10.2007 г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики».

7) технический отчет об инженерно-геологических условиях на объекте «Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова города Шымкент», составленный ТОО «ГЕО–Инженерные изыскания» в апреле 2017 г., государственная лицензия № 13010193 от 24.06.2013 года (изыскательская деятельность), приложение к государственной лицензии выданное Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан от 24.06.2013 г.

8) Прайс-листы с альтернативным вариантом утвержденный заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель капитального ремонта - предотвращения фильтрационных процессов и улучшение работоспособности канала для отвода дождевых и талых вод из города Шымкент.

Капитальный ремонт канала и гидротехнических сооружений будет способствовать стабильному пропуску и регулированию воды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса русла канала «Жана Шек» начинается от Бакалейторга до ул. Аймаутова города Шымкента, ЮКО».

Природно-климатические условия строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная -34,

наиболее холодной пятидневки -17,

среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания грунтов, м: для суглинка - 0,34

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,44

Район по весу снегового покрова - I. (0,8 -расчётное значение веса снегового покрова)

Район по давлению ветра - III. (0,38- нормативное значение ветрового давления)

Район по толщине стенки гололеда – III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Капитальный ремонт русла канала «Жана Шек» от Бакалейторга до ул. Аймаутова города Шымкента, ЮКО» выполнялись ТОО «Инженерные изыскания» в декабре 2017 года.

Рельеф русла канала относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 531,83-563, 66 м.

Грунты канала до глубины 3,0 м, представлены глинистыми и галечниковыми грунтами:

- до глубины 0,3-0,8 м, сложена насыпными грунтами из суглинка слежавшегося с включениями гравия, гальки, строительного мусора, неоднородного по плотности.

-до глубины 0,7-2,3 м, залегает суглинок тугопластичной консистенции до УПВ, просадочные, мощностью 0,2-2,0 м,

- с глубины 0,7-2,3 м суглинки мягкопластичной консистенции ниже УПВ, непросадочные, вскрытой мощностью 1,0-2,3 м.

В районе (скв 9 и 10) вскрыты галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 25%, средней степени водонасыщения и насыщенные водой, вскрытой мощностью 0,7-2,5 м.

Подземные воды, пройденными выработками (на декабрь 2017 год) залегают на глубине 0,7-2,5 м от поверхности земли, что ближе к низкому положению УПВ в годовом цикле. Высокое положение УПВ отмечается с марта по май, низкое – с октября по ноябрь.

Амплитуда колебания УПВ равна 1,48 м. При максимальном положении УПВ будет залегать на 1,0 м выше приведенного на период изысканий.

Тип подземных вод – сульфатно-магниевый. Содержание сухого остатка составляет 755,0 мг/л. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 – подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости, при содержании HCO3 = 4,0 мг-экв/л, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 –неагрессивные и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4-- = 355,2 мг/л.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- подземные воды к арматуре железобетонных конструкций при постоянном и периодическом смачивании – неагрессивные. Нормативное содержание Cl- = 56,8 мг/л.

В пределах проектируемого канала, до глубины 3,0 м, выделены три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ -1– суглинок светло-коричневый, макропористый, твердый, просадочный, мощностью 0,2-2,0 м. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности первый;

ИГЭ-2 - суглинок, непросадочный, мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью- 1,0-2,3 м.

ИГЭ-3 - галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 25%, средней степени водонасыщения и насыщенный водой, вскрытой мощностью 0,7-2,5 м.

Физические характеристики грунта

Таблица №1

Наименование показателей единицы измерения	Расчетные значения		
	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
Плотность твердых частиц, г/см3	2,71	2,71	-
Плотность, г/см3	1,70	1,79	2,22
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,43	1,43	-
Влажность природная, %	22,0-23,0	24,5-25,5	-
Степень влажности, %	0,26-0,37	0,74-0,77	-
Пористость, %	47,2	47,2	-
Коэффициент пористости	0,89	0,89	-
Влажность на границе текучести, %	28,2	27,2	-
Влажность на границе раскатывания	20,0	19,9	-
Число пластичности	8,2	7,8	-
Показатель текучести	0,26-0,37	0,60-0,72	-
Расчетное сопротивление, кПа	S<0.5=370 S>0.8=188		
Коэффициент фильтрации	0.22	-	-

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов

Таблица №2

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				Епр Мпа	Еус Мпа
1	Суглинок просадочный	18,5/18,5	20/21	4/5	3,3	-	5,4
2	Суглинок непросадочный	18,5/18,5	20/21	4/5	-	-	-
3	Галечниковый грунт	22,1/22,1	36/38	0/0	30,	-	-

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении

Таблица №3

Нормальное напряжение,кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,010	0,024	0,039
Начальное просадочное давление	100		

Третий инженерно-геологический элемент представлен одной литологической разновидностью галечниковым грунтом, который характеризуются следующими осреднённым гранулометрическим составом:

Таблица №4

Фракции, мм					
Содержание в %					
>10	10-2	2-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	<0.1
58	16	3	6	7	10

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты трассы автодороги, до глубины 1,5 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,045-0,076 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 –неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные (содержание SO4 составляет 313,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание CL-составляет 132,0 мг/кг).

Сейсмичность трассы русло канала на пересечении улиц Аймаутова и Желтоксан до улицы Акпан Батыра согласно карте комплексного сейсмического микрорайонирования территории, г. Шымкента, сейсмичность площадки – восемь баллов.

Сейсмическая зона- II, подзона - А, сейсмический участок II -А- 10. Сейсмические условия без осложняющих факторов.

Существующее состояние

Водозабор производится из магистральногоканала «Шымкентский». Головной расход канала – 1,0 м^3/с. Весь участок канала проходит по жилому сектору г. Шымкент. Рассматриваемый участок канала Жана Шек – 4405 м. Канал построен в 60-ые годы, запроектирован проектной группой «Водэлектро». Канал с ПК18+13 по ПК 25+92 проходит в земляном русле. Сечение канала на этом участке не имеет определенных размеров. Канал устроен прямоугольным, трапециодальными V- образным сечением и без определенного уклона. С ПК 0+00 по ПК2+69 канал устроен в земляном русле. С ПК 2+69 по ПК 18+13 протяженностью 1544 метров канал устроен из лотков ЛПР-10х10 с прямоугольным сечением. Остальной участок канала проходит в земляном русле.

Раньше в летний период года канал использовался для озеленения улиц и для полива земельных участков населения города, осенне - весенний период для отвода атмосферных вод и грунтовых вод из вертикальных дренажей. На рассматриваемом районе канал является единственным руслом, который может отводить все сбросные воды из прилегающих территории. Первоначально на канале было устроено ряд гидротехнических сооружений для регулирования воды. В настоящее время канал Жана Шек используется только для отвода дождевых и талых вод и работает как сбросной канал. На каналах полностью разрушены все гидротехнические сооружения, которые необходимы для пропуска и регулирования воды. За период длительной эксплуатации канала с сооружениями, а также отсутствие средств на ремонтные работы, за последние 25 лет привело к заилению русла канала и потере эксплуатационных свойств сооружений и механизмов на них, откосы заросли растительностью и кустарниками, что резко снижает КПД каналов.

Сечение каналов неоднократно подвергалось очистке. Каждый раз, выполняя механизированную очистку в сечении каналах, вместе с удаляемым грунтом удалялся кольматирующий слой, который препятствует фильтрации воды из каналов. Русло канала во многих местах проходит по земельным участкам населения где канал застроен сараями, гаражами и другими хоз. постройками, а также открытые участки залиты бетонными площадками. Встречаются места где забросаны мусором, твердобытовыми отходами.

В летний период они гниют и выделяет неприятный запах и создают антисанитарные условия населению. Дома, расположенные вблизи канала в связи с постоянной фильтрацией и переливом воды через бровки подвержены затоплению.

Канал в осенне – весенний период года работает для отвода дождевых и талых вод из прилегающих территорий. Из – за большего объема поступления воды в канал, расход его увеличивается, соответственно размер канала по всей протяженности увеличивается по ширине и по высоте.

Хвостовая часть проектируемого канала примыкает к существующему каналу с облицовкой из железобетона трапецеидального сечения. Лотковый участок канала в некоторых местах заилен на 80 %, есть разрушенные лотки. Существующие трубчатые переезды через канал в местах пересечения автомобильной дороги расположены несколько выше дна канала они также заилены и устроены разными диаметрами труб, сечение каналов рассажены деревьями и кустарниками, которые препятствуют для пропуска расчетных расходов воды. На основании наблюдаемых факторов, для улучшения пропуска воды необходимо произвести капитальный ремонт канала, из- за стесненных условий на объекте строительства необходимо предусмотреть устройство нового русла канала из монолитного железобетона с прямоугольным сечением

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Проектом необходимо предусмотреть следующие виды работ:

- выкорчевка деревьев, растущих на сечении канала в количестве -165 шт;

- механизированная очистка канала с ПК0+00 по ПК2+69 с вывозом мусора и ила за пределы строительства;

Канал с ПК 2+69 по ПК 18+13 протяженностью 1544 метров канал устроен из лотков ЛПР-10х10 с прямоугольным сечением. В этом участке проектом предусмотрен ремонт существующих лотков, ручная очистка и замена 80-шт лотков ЛПР-10х10.

Канал с ПК 18+13 по ПК25+92 проходит в земляном русле. Сечение канала на этом участке не имеет определенных размеров. Канал устроен прямоугольным, трапециодальным и V-образным сечением и без определенного уклона. На этом участке из-за стесненных условии предусмотрено устройство канала из монолитного железобетона прямоугольным сечением шириной дна 1,5 м и высотой канала 1,5 м.

Учитывая поступление ливневых стоков в канал далее с ПК26+15 по ПК42+30 сечение канала предусмотрено прямоугольным, ширина по дну 2,0 м, высота канала 1,5 м. Для примыкания к существующему каналу с трапецеидальным сечением проектом предусмотрена облицовка канала с ПК 42+30 по ПК44+05 трапецеидальным сечением шириной по дну 2,0 м и высотой канала 1,5 м. Проектом предусмотрен ремонт существующих трубчатых переездов на ПК 20+43 из стальной трубы Ø1020*10 протяженностью 7.5 м; ПК 21+65 из сборных железобетонных труб Øу1490 мм, демонтаж асфальтобетона – 20 м^2/18,5 т; ПК 25+92 (по ул. Сайрамская устройство переезда из монолитного железобетона с прямоугольным сечением шириной по дну 2,0 м, высотой 1,0 м;

- устройство пешеходных мостиков на ПК 11+80, ПК 18+15, ПК-25+10, ПК 30+68 из монолитной железобетонной плиты и перильного ограждения;

- устройство водовыпусков на ПК 29+22 из асбестоцементных труб Øу400 мм с затворами ГС40-100 и на ПК 43+87 из сборных железобетонных труб Øу700 мм с затворами ПС60-60;

- устройство устьевых сооружений на ПК-25+10 из стальной трубы Ø325 мм, на ПК-28+05 и на ПК-28+21 из асбестоцементных труб Øу355,6*4 мм;

- устройство монолитного ж/б колодца на ПК-7+90 толщиной стенки 20 см с решеткой из арматуры Ø10 AI;

- ремонт канала на ПК 11+46, ПК 11+80 с устройством монолитного ж/б колодца толщиной стенки 20 см, на ПК 20+04 с устройством монолитного ж/б канала толщиной 20 см с прямоугольным сечением, на ПК 35+82 с устройством монолитной ж/б диафрагмы толщиной стенки 20 см;

При облицовке канала предусмотрены температурные швы, которые изготавливаются из антисептированной доски и битумно-полимерной мастики толщиной. Температурный шов предназначен для герметизации швов в железобетонных облицовках оросительных каналов. Это позволяет повысить качество герметизации стыковых соединений, надежность и долговечность герметизированных швов и исключить потери воды на фильтрацию.

Из-за стесненных условии на объекте строительства большинство работ предусмотреть вручную;

Все грунты и демонтируемые бетоны вывезти за пределы строительства согласно справки на вывоз мусора.

Гидравлические данные.

Гидравлический расчет каналов выполнен в соответствии со СН РК 3.01-11-13 «Мелиоративные системы и сооружения».

По результатам гидравлического расчета приняты следующие гидравлические элементы и параметры поперечного сечения:

С ПК-0 по ПК-18+13
- расход воды, Q=1,0 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,2 м^3/с;
- уклон русла, i=0,009;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,43 м;
- скорость течения воды, V=2,35 м/с;
- ширина по дну, b=1,12;
- строительная высота, Нстр=0,9 м.

С ПК-18+13 по ПК-25-92
- расход воды, Q=1,5 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,73 м^3/с;
- уклон русла, i=0,009;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,43 м;
- скорость течения воды, V=2,55 м/с;
- ширина по дну, b=1,5;
- строительная высота, Нстр=1,5 м.

С ПК-25+92 по ПК-42+30
- расход воды, Q=2,0 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=2,3 м^3/с;
- уклон русла, i=0,005;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,51 м;
- скорость течения воды, V=2,18 м/с;
- ширина по дну, b=2,0;
- строительная высота, Нстр=1,5 м.

С ПК-42+30 по ПК-44+05
- расход воды, Q=2,5 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=2,9 м^3/с;
- уклон русла, i=0,002;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,60 м;
- скорость течения воды, V=1,60 м/с;
- ширина по дну, b=2,0;
- заложение откосов, m=1,5;
- строительная высота, Нстр=1,5 м.

Конструктивные решения.

В соответствии с заданием на проектирование проектом по каналу Жана Шек с ПК42+30 по ПК44+05 предусмотрено выполнение противофильтрационных мероприятий путем облицовки дна и откосов канала монолитным железобетоном марки В15 F150 W6. Укладка монолитного железобетона толщиной 12 см производится по слою гравийно-песчаной подготовки толщиной 10 см. Под монолитный железобетон, на спланированную гравийно-песчаную подготовку по дну и откосам предусмотрена укладка геомембрана толщиной 0,5 мм. Армирование бетона производится сетками из арматурной стали

периодического профиля диаметром 8 мм, размером ячеек 20х20 см. Конструкция облицовки канала приведена в рабочих чертежах.

Искусственные сооружения.

Для пропуска и регулирования подачи воды на орошаемые земли, проектом предусмотрено устройство гидротехнических сооружений на каналах, в том числе: устьевые сооружения, трубчатые переезды, водовыпускные сооружения.

Трубчатые переезды также выполнены двухочковыми из сборных железобетонных круглых звеньев Øу1000 мм. Трубы укладываются на сборные железобетонные лекальные блоки. Швы между звеньями пропитанной битумом паклей и стеклотканью, в соответствии с рабочими чертежами. Высота засыпка над верхом труб принята не менее 0,75 м. Применяемые трубы должны соответствовать требованиям ГОСТ 24547-81.

Основные технические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели
1	Назначения каналов		Для отвода талых и дождевых вод
2	Общая длина канала	км	4,405
3	Расчетный расходы канала	$м^3$/сек	1,0-2,5
4	КПД каналов до реконструкции		0,7
5	КПД каналов после капитального ремонта		0,90
6	Класс сооружений		IV
7	Уровень ответственности		II (нормальный)

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

По генеральному плану противопожарные мероприятия предусмотрены путем размещения зданий и сооружений с учетом противопожарных разрывов между ними, а также возможного подъезда пожарных автомобилей к ним, установкой противопожарных щитов, укомплектованных необходимым инвентарем.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности. Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова города Шымкент с целью увеличения коэффициента полезного действия. Весь участок канала проходит по жилому сектору г. Шымкент. Расстояние до ближайшего жилого дома составляет около 50 метров. В настоящее время канал Жана Шек используется только для отвода дождевых и талых вод и работает как сбросной канал. На каналах полностью разрушены все гидротехнические сооружения, которые необходимы для пропуска и регулирования воды. За период длительной эксплуатации канала с сооружениями, а также отсутствие средств на ремонтные работы, за последние 25 лет привело к заилению русла канала и потере эксплуатационных свойств сооружений и механизмов на них, откосы заросли растительностью и кустарниками, что резко снижает КПД каналов. Русло канала во многих местах проходит по земельным участкам населения где канал застроен сараями, гаражами и другими хоз. постройками, а также открытые участки залиты бетонными площадками. Встречаются места где забросаны мусором, твердо-бытовыми отходами. Дома, расположенные вблизи канала в связи с постоянной фильтрацией и переливом воды через бровки подвержены затоплению. Лотковый участок канала в некоторых местах заилен на 80 %, есть разрушенные лотки. На основании наблюдаемых факторов, для улучшения пропуска воды проектом капитального

ремонта канала предусмотрены: механизированная очистка канала; ремонт существующего лоткового канала, замена 80-шт лотков и ручная очистка лотков; устройство канала из монолитного железобетона; устройство трубчатых переездов; устройство пешеходных мостиков; устройство водовыпусков; устройство устьевых сооружений; устройство монолитного ж/б колодца; ремонт канала на ПК 11+46, ПК 11+80, ПК 20+04, ПК 35+82. Из-за стесненных условии на объекте большинство строительных работ предусмотрено вручную.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова города Шымкент» выполнена ИП Мендибаевым У.К.

Воздействие на атмосферный воздух. В период эксплуатации рассматриваемый канал не будет являться источником загрязнения атмосферного воздуха. Загрязнение воздушного бассейна происходит в период производства строительно-монтажных работ. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы: земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы сыпучих материалов, газорезочные работы, лакокрасочные работы, сварка ПЭ труб, уплотнение асфальтобетонной смеси (битумные работы), компрессор передвижной с ДВС, котлы битумные передвижные и вспомогательная спец. техника. Строительные работы санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены на ПК «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №6

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0118	Титан диоксид	0,00001	0,00000348
0123	Железо (II, III) оксиды	0,001673	0,000582
0143	Марганец и его соединения	0,00016	0,0000557
0203	Хром	0,0002833	0,0000986
0301	Азота (IV) диоксид	0,00297	0,0001288
0304	Азот (II) оксид	0,000482	0,00002093
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,000375	0,00001625
0330	Сера диоксид	0,00882	0,000382
0337	Углерод оксид	0,02085	0,000904
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00045	0,0001566
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0075	0,0081
2752	Уайт-спирит	0,0075	0,0081
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С	0,002083	0,00027
2902	Взвешенные частицы	0,01372	0,0006484
2907	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,41832	0,0290121
2930	Пыль абразивная	0,00576	0,0002752
	В С Е Г О:	0,4909563	0,04875406

Выбросы, определенные на период строительства объекта, обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Разрешение на

эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент №KZ46VDD00105474 от 27.11.2018г. приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Отрицательное воздействие объекта на водные ресурсы исключается. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Существующая схема водообеспечения канала не изменится. Водозабор производится из магистрального канала «Шымкентский». Головной расход канала – 1,0 м^3/с. Увеличение объема забираемой воды из источника проектом не предусмотрено.

Для технических и хозяйственно-питьевых нужд площадки строительства используется привозная вода. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих, а также бетонированный приямок для бытовых сточных вод с последующей их ассенизацией на очистные сооружения города. Для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ используется техническая вода. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не предусмотрен.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Все виды образовавшихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями на переработку или захоронение. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п.3.1 ст.288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Объем образования отходов в период строительства

Таблица №7

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	2,959	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00174	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,03941	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	

В период эксплуатации канала отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Капитальный ремонт канала не требует дополнительного отвода земель. В результате ремонтных работ не прогнозируется изменения рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока прилегающей территории. Изменение гидрогеологических условий площадки вдоль трассы канала будет выражаться в понижении уровня грунтовых вод, что положительно скажется на состоянии прилегающих земель. Изменения состояния и свойств грунтов так же не прогнозируется.

В процессе ремонта объекта неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к трассе канала. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а также благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным.

Воздействие на растительный и животный мир. При капитальном ремонте канала, во время проведения работ с участием техники, движение автотранспорта будет ограниченным, поэтому токсическое влияние на растительный покров будет также незначительным и кратковременным. Так как ранее канал имел земляное русло, в нем выросли деревья и кустарники, которые мешали пропускной способности, тем самым они подлежат выкорчевке (письмо заказчика №12/4571 от 12.11.2018 г.). При реализации проектных решений, строительной организации необходимо получить разрешение уполномоченного органа на вырубку деревьев согласно типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов, утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 235.

Редкие виды растительности и животных, как на территории площадки, так и вне ее отсутствуют. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

Как показывают результаты расчетов, миграция загрязняющих веществ не выйдет за пределы территории предприятия. В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

Физические воздействия. На участке проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является автотранспорт. Ввиду удаленности территории объекта от жилой зоны, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны будет ограниченное. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

При капитальном ремонте водохозяйственного объекта изменения социальных условий в районе проектируемых работ не прогнозируется. Проектом не предусмотрено использование опасных материалов и формирование отходов, которые могут отразиться на состоянии здоровья населения. Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте достаточно мала. Предусмотренные проектом работы по ремонту каналов повысят его надежность и снизят вероятность аварий.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для данного типа объекта класс опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера и границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

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

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно нормативной трудоемкости, принятой из локальных смет.

Продолжительность строительства составляет 8.0 месяцев: в том числе: подготовительный период 1,0 месяц.

Начало работ запланировано с марта 2019 года (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Шымкент» №16/2673 от 13.07.2018 года).

Распределение инвестиций по годам строительства:

На 2019 год - 100%.

6.7 Сметная документация

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года, в связи с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан **№ 191-нк от 19.09.2018 г.** "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию и сметным нормам», вводящим в действие с 1 октября 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, 2018 год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 год, (Выпуск 3);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2018 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год (Выпуск 2).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования, которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержден заместителем руководителя ГУ "Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Шымкент" от 19 ноября 2018 года, согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов 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 (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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова города Шымкент» составляет 100%.

Основные экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	340,809 289,978 0,259 50,572	397,508 331,090 0,250 66,168
2	Из них: в текущих ценах 2018 года в прогнозных ценах 2019 года	млн. тенге	340,809 -	10,226 387,282
3	Продолжительность строительства	месяц	8,0	8.0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям производственного отдела в г. Тараз Филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова города Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

Гидротехнические решения (технологическая часть)

1) Согласно письма №12/4577 от 12.11.2018 г последний раз в 2000 году был произведен текущий ремонт.

2) В пояснительной записке приведен раздел «Цель проекта».

3) В технико-экономических показателях приведены протяженность канала, расход канала, КПД канала до капитального ремонта и после, источник орошения, назначение канала, уровень ответственности.

4) В разделе «Существующее состояние» указано кем и когда запроектирован канал, существующий КПД канала какое сечение канала, уклон канала. Описание по расходу канал указано в п.1.5 «Пояснительной записки».

5) КПД канала до капитального ремонта – 0,7. Принято согласно акту обследования.

6) Раздел «Проектные решения» дополнен и приведено расширенное описание проектных решений.

7) Вдоль канала снос построенных зданий не предусматривается согласно письма №12/4574 от 16.11.2018 г.

8) В пределах существующих мостов земляные и бетонные работы проводятся вручную.

9) Переходной участок от трапецеидального к прямоугольному показаны на листах ГР-37.

10) Обратная засыпка на пазухи лотков производится привозным грунтом, принятого на основании справки заказчика на расстоянии 10 км. Справка предоставлена в приложениях.

11) Обработка гербицидами не требуется, т.к. канал является не заросшим растительностью и проходить в черте города.

12) Трубчатые переезды рассчитаны на временно-подвижную нагрузку А-14, НК-120, НК-180.

13) При подсчете земляных работ баланс откорректирован.

14) Гидравлические элементы приведены по участкам на продольных профилях см. листы № 4,5,6,7,8,10.

15) Строительная высота канала принята согласно СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения».

16) На пересечения канала с надземным газопроводом (указано в продольном профиле), в этих местах земляные и бетонные работы проводятся вручную.

17) Конструкция строительного и температурного шва лотков показана и описана в чертежах и в ПОС.

18) Морозостойкость F-150 принят согласно СП РК-04-102.217 «Производство бетонных и ж/бетонных конструкции гидротехнических сооружений и согласно климатических условий объекта».

19) Ведомость объемов работ по каналу и по всем сооружениям откорректирована.

20) Габариты трубчатых переездов на канале приняты для удобства очистки труб от заиления.

21) Трубчатая часть канала принята монолитной, в соответствии с требованиями ГУ «Отдел ПТ и АД г.Шымкент». Согласование с эксплуатирующей организацией предоставлено.

22) На трубчатом переезде по улице Сайрамской предусмотрены барьерные ограждения.

Инженерно-геологические изыскания

23) Откорректирован технический отчет инженерно-геодезических изыскании, согласно п. 3.13, раздел 3 СНиП РК 1.02-18-2004.

24) задание на выполнение инженерно-геологического изыскания предоставлена согласно п 2.8 СНиП РК 1.02-18-2004.

Оценка воздействия на окружающую среду

25) обновлен титульный лист;

26) откорректирована аннотация раздела;

27) дополнены сведения о месторасположении объекта;

28) откорректированы данные по результатам расчета рассеивания;

29) уточнен расход хоз-питьевой и технической воды на период строительства; указаны источники водоснабжения; выполнена оценку воздействия планируемого объекта на водную среду в процессе строительства и эксплуатации;

30) дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы и почвы, а также на растительность;

31) откорректированы сведения по определению сумм платежей за эмиссии в окружающую среду;

32) откорректированы расчеты объемов эмиссии (выбросы, отходы) и расчеты рассеивания;

33) откорректирована таблица по нормативам выбросов;

34) заявление об экологических последствиях дополнено соответствующей информацией;

35) заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду откорректирована и дополнена предлагаемыми природопользователем условиями природопользования. Откорректированная заявка направлена в МИО и получено разрешение на эмиссии в ОС на период производства СМР.

Санитарно-эпидемиологический раздел

36) Раздел ОВОС откорректирован и согласован с заказчиком.

37) 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», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177, в список использованной литературы внесены

Мониторинг цен

38) В представленных прайс-листах указаны технические характеристики, обновлены даты, НДС и печать ответственного лица поставщика.

39) Предоставлены «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство».

Сметная документация

40) Затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации приняты согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года;

41) Затраты на ПИР приняты по смете на ПИР.

42) Сметная документация пересчитана в версии АВС (редакция 2018.4) в ценах 4 квартала с учетом изменений и дополнений.

43) Сметную документацию пересчитана в текущем уровне цен согласно начала строительства по письму заказчика и продолжительности строительства ПОС.

44) За итогом сводного сметного расчета, в том числе, выделены затраты 2018-2019 года.

45) Исключены накладные расходы второго уровня.

46) Демонтажные работы выделены в отдельную локальную смету.

47) Сметная документация откорректирована согласно откорректированного рабочего проекта и замечаний экспертизы.

Проект организации строительства

48) Представлено письмо заказчика №12/4576 от 16.11.2018 года, о производстве работ в вегетационный период.

49) В разделе «Продолжительность строительства» указана разбивка по годам строительства в процентном отношении.

50) Раздел 2.4. материальные ресурсы привели в соответствие с проектом.

51) Раздел 6. Откорректировано описание трубчатого переезда.

52) Предусмотрен раздел «Временные здания и сооружения».

53) Потребность в машинах и механизмах принята, согласно рабочего проекта, с учетом стесненных условий производства работ.

54) Приложен календарный план строительства по видам работ.

55) Расписано производство работ в стесненных условиях.

56) Представлено разрешение на корчевку деревьев, письмо заказчика №12/4571 от 12.11.2018 года.

57) Приложена справка заказчика №16/471 от 28.03.2018 года на перевозку мусора.

58) После корректировки рабочего проекта откорректированы технико-экономические показатели.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический сложный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

РП «Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова города Шымкент» с учетом внесенных изменений и дополнений *соответствует* требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические

требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. 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.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова города Шымкент» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей. Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Назначения каналов			Для отвода талых и дождевых вод
2	Общая длина канала	км	4,405	4,405
3	Расчетный расходы канала	м^3/сек	1,0-2,5	1,0-2,5
4	КПД каналов до реконструкции		0,7	0,7
5	КПД каналов после капитального ремонта		0,9	0,9
6	Класс сооружений		IV	IV
7	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	340,809 289,978 0,259 50,572	397,508 331,090 0,250 66,168
	Из них: в текущих ценах 2018 года в прогнозных ценах 2019 года	млн.тенге	340,809 -	10,226 387,282
8	Продолжительность строительства	месяц	8,0	8.0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«**Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова города Шымкент**»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., 397,508 млн. тенге
   в том числе: СМР, 331,090 млн. тенге
   оборудования, 0,250 млн. тенге

	прочие	66,168 млн. тенге
2.	Продолжительность строительства	8,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» в соответствии с условиями договора № 130940007709/180174/00 (152) от 08.10.2018 г.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласындағы Қазбакалейторгтан Аймауытов көшесіне дейін Жаңа Шек каналының арнасын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Құрылыстың 2018- 2019 жж., ағымдағы және болжамдағы сметалық құны	397,508 млн. тенге
	соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары,	331,090 млн. тенге
	құрал жабдықтар	0,250 млн. тенге
	тағы басқалар	66,168 млн. тенге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы «08» қазандағы № 130940007709/180174/00 (152), шарттың талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі.

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

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

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Сыдык
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Скакбаева
Сарапшы	Р. Сагандыков
Сарапшы	О.Шелудько
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	А.Смағұл
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Исраилов Я.И.

Эксперт

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Шелудько О.Н.

Эксперт

Скакбаева С.М.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ46VDD00105474

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент" 160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Турмахан Орынбаев, дом № 33/2,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940007709

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район -

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.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 27.11.2018 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:	0,4909563	0,04875406
Капитальный ремонт русла канала Жана Шек от Казбакалейторга до ул.Аймаутова	0,4909563	0,04875406
в т.ч. по ингредиентам:		
Титан диоксид	0,00001	0,00000348
Уайт-спирит	0,0075	0,0081
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)	0,41832	0,0290121
Сера диоксид	0,00882	0,000382
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00045	0,0001566
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0002833	0,0000986
Углерод	0,000375	0,00001625
Углерод оксид	0,02085	0,000904
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,002083	0,00027
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,01372	0,0006484
Азот (II) оксид	0,000482	0,00002093
Азота (IV) диоксид	0,00297	0,0001288
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00016	0,0000557
Пыль абразивная	0,00576	0,0002752
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0075	0,0081
Железо (II, III) оксиды	0,001673	0,000582
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 нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства март 2019 года, окончание октябрь 2019 года.