ТОО "АзияИнжСтройПроект"
Лицензия ГСЛ № 18014501

Заказ № 64-26-09-2018

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

КНИГА - 1

Алматы 2018 г.

ТОО "АзияИнжСтройПроект"
Лицензия ГСЛ № 18014501

АзияИнжСтройПроект
проектная компания

Заказ № 64-26-09-2018

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

КНИГА - 1

Директор
ТОО «АзияИнжСтройПроект» Косаев К. К.

ГИП Калыбаев Т. А.

Алматы 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	Страницы
1	Содержание	1
2	Состав рабочего проекта.	2
3	Состав авторского коллектива.	3
4	Лист согласования.	4
5	Введение.	6
6	Физико-географические условия	6
6.1	Рельеф и гидрография	6
6.2	Изученность района	6
6.3	Климатическая характеристика района	6
7	Геологическое строение и гидрогеологические условия	7
8	Физика-механические и физико-химические свойства грунтов	7
9	Физико-геологические процессы и явления	8
10	Гидрография бассейна левой протоки реки Иртыш проходящей по территории левобережного профилактория управления делами акима ВКО	10
10.1	Гидрология реки Иртыш	10
10.2	Расчет максимального дождевого стока в притоку из прилегающей территории, по рекомендации Союзводпроекта при отсутствии данных наблюдений.	11
11	Существующее положение	12
12	Технико-технологический раздел.	13
13	Принятые проектные решения	13
14	Реконструкция и строительство головного сооружения протоки	14
15	Проект организации строительства	14
16	Охрана окружающей среды	28
17	Техника безопасности	28
18	Противопожарные мероприятия	28
19	Технико-экономические показатели.	29
	ПРИЛОЖЕНИЕ:	
1	Задание на проектирование	31
2	Приказ о назначении ГИПа №4	34
3	Гослицензия ТОО "АзияИнжСтройПроект"	35
4	АПЗ	41
5	Разрешение на применение коэффициента К=1,15 на стесненные условия	51
6	Заключение Ертисской Бассейновой Инспекции	52

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

64-26-09-2018-ПЗ

ГИП	Калыбаев		
Разраб.	Калыбаев		
Нач. отд.	*		
Гл. спец.	*		
Н.контр.			

«Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск

Стадия	Лист	Листов
РП	1	48

ТОО "АзияИнжСтройПроект"
ГСЛ №18014501
Алматы 2018 г.

Формат А4

2. Состав рабочего проекта

1. Паспорт проекта
2. Книга 1. Пояснительная записка
3. Альбом 1. Чертежи
4. Книга 2. Сметы

3. Состав авторского коллектива

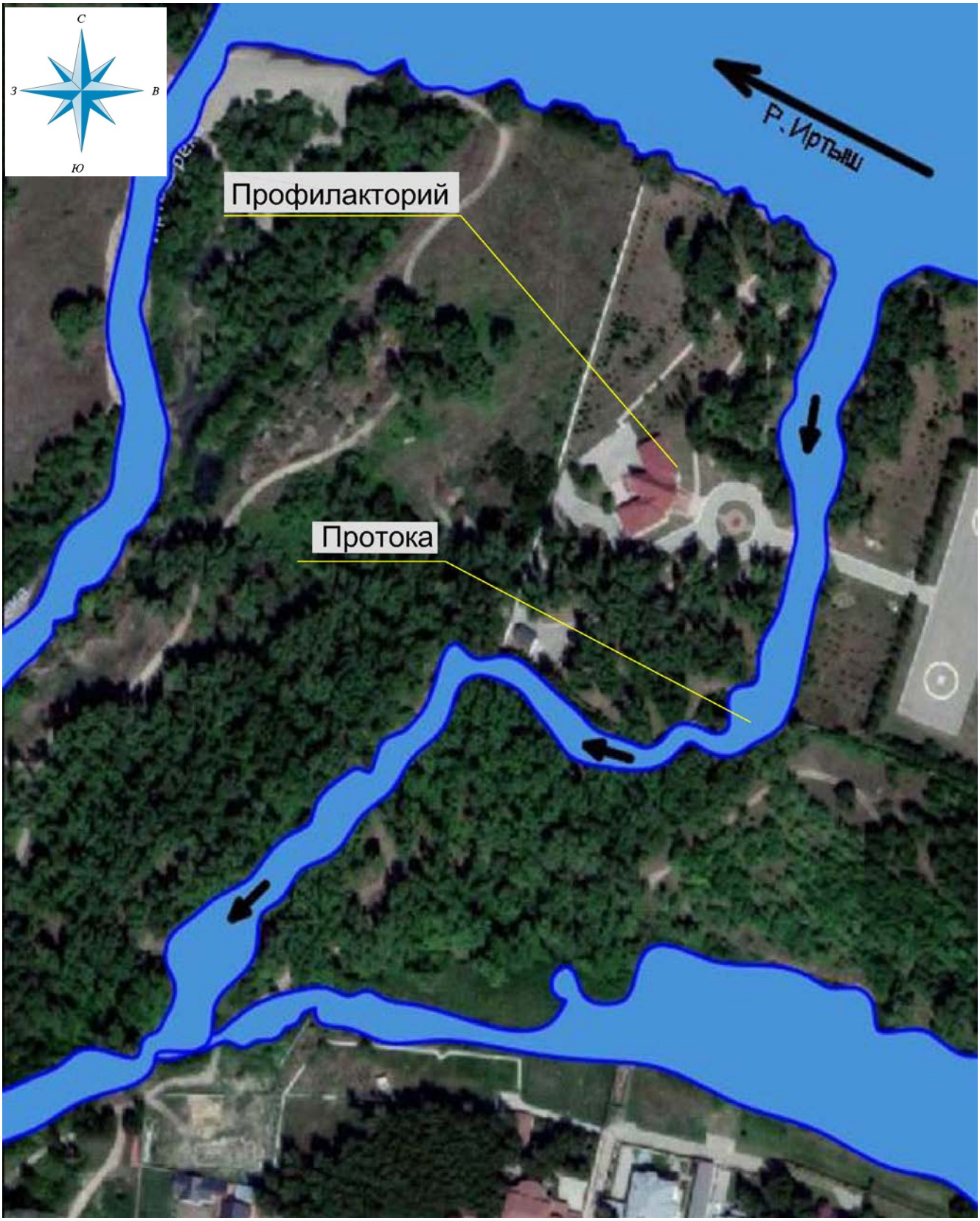
В разработке рабочего проекта «Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск принимали участие:

Гл.инж.проекта	Калыбаев Т.А.
Инженер	Рыспаева М. М.
Инженер	Базарбай Б.

4. Лист согласования

Рабочий проект «Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил.

Главный инженер проекта Калыбаев Т.А.



СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА НАМЕЧАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	64-26-09-2018-ПЗ	Лист 5

Формат А4

5. Введение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование «Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск и Договора за № 64 от 26 сентября 2018 года, между ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО» и ТОО «АзияИнжСтройПроект».

Настоящим разделом проекта выполнен, проект капитального ремонта русла протоки реки Иртыш на участке 600 м проходящего по территории левобережного профилактория управления делами акима ВКО в г. Усть-Каменогорск.

При резком повышении температуры и интенсивном снеготаянии совместно с выпадением осадков в виде дождя совместно с весенними паводками реки Иртыш левая протока р. Иртыш проходящая по территории профилактория подтапливает прибрежную полосу. Основная причина подтопления и ЧС - разрушение берегов, неравномерный уклон из за перекатов создаваемыми влекомыми наносами, отсутствие головного сооружения протоки.

Основная цель данного проекта ликвидация от ЧС, защита от подтопления при паводках прибрежной территории протоки, проходящей по территории левобережного профилактория управления делами акима ВКО в г. Усть-Каменогорск.

При составлении рабочего проекта использованы следующие материалы:

1. Топографо-геодезические изыскания, выполненные ПК «Институт Казгипроводхоз» в 2018 году.
2. Инженерно-геологические изыскания выполненные ТОО «Экомониторинг» в 2018 году.

Объект строительства расположен в юго-западной части города Оскемен, на левом берегу реки Иртыш.

6. Физико-географические условия

6.1.Рельеф и гидрография

Площадка расположена на левом берегу реки Иртыш. Через всю площадку протекает протока реки Иртыш. Площадка ровная, абсолютные отметки 281,0-279,0 м над уровнем моря.

6.2.Изученность района

На территории участка или вблизи его проводились инженерно-геологические изыскания различными организациями. Материалы хранятся в фондах Каз ГИИЗа. Материалы изученности использованы для составления программы. Изученный район расположен в 50-100 м от проектируемого участка застройки.

6.3.Климатологическая характеристика района

Согласно многолетних данных по метеостанции г. Усть-Каменогорск. Климатический район для строительства I В.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-15,8	-14,6	-7,6	5,6	13,7	18,6	20,2	18,2	12,2	5	-5	-12,4	3,2

Абсолютный минимум - 48,9 ^{o}C . Абсолютный максимум + 42,9 ^{o}C. Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет – 37,3 Температура ^{o}C наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет – 40,2 ^{o}C.Период со среднесуточной температурой 8 ^{o}C (отопительный сезон) 202 суток при средней температуре – 7,2^{o}C.

Атмосферные осадки и снежный покров

Среднее годовое количество осадков за ноябрь-март 166 мм; за апрель-октябрь 332 мм.

Ветер.

Преобладающее направление ветров в январе ЮВ со средней скоростью по румбам5,0 м/с, в июле СЗ со средней скоростью по румбам 3,5 м/с.

Прочие сведения.

Нормативная глубина промерзания грунтов (ф-ла №2 СНиП 2.02.01-83) для суглинков – 76 см, для крупнообломочных 112 см.

7.Геологическое строение и гидрогеологические условия

7.1.Геологическое строение

В геологическом строении района принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (Q_{II-III}), представленные суглинками, повсеместно перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем и гравийно-галечниковым грунтом.

Участок работ по площадке представлен следующим геолого-литологическим разрезом согласно полевой документации и лабораторных данных:

Возраст пород	Описание грунтов	Глубина залегания слоя, м		Мощность слоя, м
		от	до	
Q_{IV}	Почвенно растительный слой.	0	0,2	0,2
apQ_{II-III}	Насыпной грунт. Суглинок светло-коричневый твердой консистенции, с включением гальки, гравия, строительного и бытового мусора до 25 %, просадочный, с корнями тавянистой растительности и деревьев. На глубине 1,8-2,0 м погребённый почвенно-растительный слой мощностью 15-20 см.	0,2	2,2	2,0
apQ_{II-III}	Гравийно-галечниковый грунт с песчано-глинистым заполнителем. Заполнителя 15%, гальки 35%, гравия 50%.	2,2	6,0	3,8

Гидро-геологические условия

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,4 м. Уровень грунтовых вод зависит колебания уровня воды в реке Иртыш.

8.Физико-механические и физико-химические свойства грунтов

Исходя из геолого-литологического строения площадки и физико-механических свойств грунтов выделяется три инженерно-геологические элементы — ПРС, суглинок просадочный и гравийно-галечниковый грунт.

Обобщённые показатели физико-механических свойств грунтов слагающих естественное

основание фундаментов, полученные лабораторными и полевыми методами следующие:

1. **ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой.**
2. **ИГЭ-2 Суглинок просадочный.**
3. **ИГЭ-3 Гравийно-галечниковый грунт.**

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в нижеследующей таблице:

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, гс/см^3			Удельное Сцепление кПа			Угол внутреннего трения, градус			Модуль деформации. МПа, Е
		$p^н$	p'	p"	$C^н$	C'	C"	$w^н$	w'	w"	
2	Суглинок просадочный	1,72	1,67	1,68	47	40,1	43	21	17,9	19,2	5,2
3	Гравийно-галечниковый грунт	2,17	2,13	2,15	0,27	0,24	0,25	36	34	35	68

Примечание: $p^н$ $C^н$ $w^н$ – нормативные,
p' C' w' – расчетные по несущей способности,
p" C" w" – расчетные по деформации.

Химическая активность грунтов и грунтовых вод

По степени агрессивности грунты и воды среднеагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ10178 по содержанию сульфатов (SO_4^2 =1440 мг/кг) и слабоагрессивные по содержанию хлоридов (Cl=414 мг/кг). Коррозийная активность грунтов и вод по отношению к чёрным металлам среднеагрессиивная, удельное электрическое сопротивление 23,1 Ом.

9.Физико-геологические процессы и явления

Просадочность.

Грунты ИГЭ-2 просадочные, начальное просадочное давление 0,6 кг/см^2

Грунты ИГЭ-3 непросадочные.

Грунты не пучинистые.

Грунты не набухающие.

Потенциальная подтопляемость территории. Территория потенциально подтопляемая. В данном районе возможно подтопление водами реки Иртыш.

Сейсмичность

Территория региона Алтая является сейсмически опасной. По сейсмическому районированию горы Алтая относятся к зонам, для которых установлена бальность от 7 до 8 баллов. Город Усть-Каменогорск находится в зоне с бальностью 7.

Приращение сейсмической бальности следует принимать в соответствии с конкретными грунтовыми условиями.

Выводы

Геоморфологически площадка расположена в прилавковой зоне Заилийского Алатау.

Климатический район для строительства I-В.

В геологическом отношении площадка сложена алювиально-пролювиальными средне-верхнечетвертичными отложениями, представленные суглинками и гравийно-галечниковым грунтом.

Грунтовые воды на площадке вскрыты на глубине 2,4 м.

При проектировании для расчета фундаментов необходимо принять значения основных показателей согласно таблице

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, гс/см^3			Удельное Сцепление кПа			Угол внутреннего трения, градус			Модуль деформации. МПа, Е
		$p^н$	p'	p"	$C^н$	C'	C"	$w^н$	w'	w"	
2	Суглинок просадочный	1,72	1,67	1,68	47	40,1	43	21	17,9	19,2	5,2
3	Гравийно-галечниковый грунт	2,17	2,13	2,15	0,27	0,24	0,25	36	34	35	68

Примечание: $p^н$ $C^н$ $w^н$ – нормативные,
p' C' w' – расчетные по несущей способности,
p" C" w" – расчетные по деформации.

Грунтовые условия по просадочности — грунты ИГЭ-2 просадочные до глубины 16 м, тип грунтовых условий по просадочности I (первый), начальное просадочное давление 0,6 кг/см^2 ,.

Грунты ИЭГ-3 не просадочные.

Грунты не набухающие.

Грунты не засолённые.

Химическая активность грунтов и вод – среднеагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ10178 по содержанию сульфатов (SO_4^{2} =1440 мг/кг) и слабоагрессивные по содержанию хлоридов (Cl=414 мг/кг).

Коррозийная активность по отношению к чёрным металлам среднеагрессиивная, удельное электрическое сопротивление 23,1 Ом.

На площадке наблюдается развитие физико-геологических процессов – повышенная сейсмичность, оползневая опасность.

Глубина промерзания грунтов (суглинки) 76, для гравийно-галечникового грунта 112 см.

Потенциальная подтопляемость участка работ – потенциально подтопляемая.

Сейсмическая опасность зоны строительства в баллах по картам: ОСЗ-2_{475} - 7 баллов; ОСЗ-2_{2475}- 8 баллов. Сейсмическая опасность зоны строительства в ускорениях по картам : ОСЗ-1_{475} - 0,11; ОСЗ-1_{2475} - 0,21.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам IБ.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки – II.

При проектировании объекта рекомендуется: Естественным основанием под сооружение принять грунты ИЭГ-3. Применить антикоррозионную защиту подземных сооружений, трубопроводов и коммуникаций.

10. Гидрография бассейна левой протоки реки Иртыш проходящей по территории левобережного профилактория управления делами акима ВКО

Рассматриваемая левая протока начинается от реки Иртыш с координатами (Х,У). Основной сток идет от реки Иртыш. К стоку добавляется ливневый сток от прилегающей территории протоки в пределах водораздела

Максимальные расходы воды (Qmax.) различной обеспеченности по протоке, логу отсутствует. Поэтому расчет максимального ливневого притока на протоку от прилегающей территории выполнен по рекомендации Союзводпроекта при отсутствии данных наблюдений.

10.1. Гидрология реки Иртыш

Река Иртыш берет начало в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая, далее проходит по территории Казахстане и России, левый, главный приток Оби. Длина Иртыша составляет 4248 км, что превышает длину самой Оби. Иртыш вместе с Обью — самый протяжённый водоток в России, второй по протяжённости — в Азии и шестой — в мире (5410 км). Годовой сток равен 94,6 км3.

Иртыш — самая длинная река-приток в мире (на втором месте — Миссури). Площадь бассейна — 1643 тыс. км².

Истоки Иртыша находятся на границе Монголии и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая, на восточных склонах хребта Монгольский Алтай[3]. Из Китая под названием Чёрный Иртыш, Эрцисыхэ[4] он попадает в Казахстан, проходит через Зайсанскую котловину, впадает в проточное озеро Зайсан. В устье Чёрного Иртыша находится большая дельта. В Зайсан впадает множество рек с Рудного Алтая, хребтов Тарбагатай и Саур. Многократно усиленный этими водами Иртыш вытекает из озера Зайсан на северо-запад через Бухтарминскую ГЭС, город Серебрянск и следом за ней расположенную Усть-Каменогорскую ГЭС. Ниже по течению находятся Шульбинская ГЭС и город Семей. Чуть выше Павлодара иртышскую воду забирает канал Иртыш — Караганда, текущий на запад. В районе Ханты-Мансийска Иртыш впадает в Обь

Чёрный Иртыш Қара Ертіс) — верхнее течение реки Иртыш, от истока до впадения в озеро Зайсан.

Вода из Чёрного Иртыша поступает в центр нефтегазовой промышленности Синьцзян-Уйгурского автономного районагород Карамай по каналу «Чёрный Иртыш — Карамай» длиной более 300 км и шириной 22 метра (26 % водности Иртыша)[7]. Часть стока Чёрного Иртыша поступает в озеро Улюнгур, в результате чего площадь озера за последнее время увеличилась на 200 км²[8]. Официально для канала «Чёрный Иртыш — Карамай» Китай отбирает более 2 км³ в год[9]. Канал «Иртыш— Урумчи» направлен на водоснабжение Таримского бассейна, где обнаружены крупные месторождения нефти и газа.

Гидрология

Питание Иртыша смешанное: в верховьях снеговое, ледниковое и меньше дождевое; в нижнем течении снеговое, дождевое и грунтовое. Характер водного режима также существенно изменяется. В верхнем течении половодье начинается в апреле, максимум в апреле — июне, спад длится до октября; сток реки зарегулирован. В низовьях половодье с конца мая до сентября, максимум в июне. 50 % годового стока проходит весной, в верховьях доля стока летом и осенью по 20 %, зимой 10 %, у Тобольска соответственно 27 %, 19 % и 7 %. Средний расход у Усть-Каменогорска 628 м³/с, Семея около 960 м³/с, Омска 917 м³/с, Тобольска 2150 м³/с, в устье около 3000 м³/с, годовой сток около 95 км³. Размах колебаний уровня выше озера Зайсан 4,4 м, у Омска 7 м, Усть-Ишима 12,7 м, к устью уменьшается.

Общая площадь водосбора составляет 1 643 000 км². Уклон порядка 0,03 м на километ

Ледоставу на Иртыше предшествует ледоход продолжительностью около 20 дней в верховьях и 6—10 дней в низовьях. Замерзает в верховьях в конце ноября, в низовьях в начале ноября, вскрывается в апреле.

Притоки: Бурчун, Калжыр, Курчум, Нарым, Бухтарма, Ульба, Уба, Кызылсу, Чар, Т обол, Камышловка, Омь, Тара, Уй, Шиш, Ишим, Оша, Шаган, Конда, Усолка, Вагай.

Города на Иртыше от истока к устью: Кёктокай (Фуюнь), Бурчун (все — Китай), Серебрянск, Усть-Каменогорск, Семей, Курчатов, Аксу, Павлодар (все — Казахстан), Омск, Тара, Тобольск, Ханты-Мансийск (все — Россия).

Хозяйственное использование

Воды Иртыша используются для питания канала Иртыш — Караганда (забор воды из Иртыша в канал в среднем 75 м³/с (2,4 км³/год)), для водоснабжения и орошения.

Регулярное судоходство на 3784 км от нижнего бьефа Усть-Каменогорской ГЭС до устья. Навигация с апреля по ноябрь.

Ниже озера Зайсан на Иртыше построен Иртышский каскад ГЭС включающий в себя Бухтарминскую, Усть-Каменогорскую и Шульбинскую ГЭС.

В 2010 году разработан проект строительства низконапорной плотины севернее Омска — Красногорский гидроузел. Проект осуществляется по целевой программе Омской области «Строительство Красногорского водоподъёмного гидроузла на реке Иртыш»[

10.2. Расчет максимального дождевого стока в притоку из прилегающей территории, по рекомендации Союзводпроекта при отсутствии данных наблюдений.

Расчетный максимальный дождевой расход 1% обеспеченности в соответствии с рекомендациями Союзводпроекта, при отсутствии данных наблюдений равно:
QP = 16,7 * ар * αр * F * ф * Ку * Кф * ðр , м3/с

Где,

ар - расчетная интенсивность осадков, соответствующая ВП для расхода;

αр - расчетный коэффициент склонового стока;

ачас - мм/мин (табл. 7.4);

Kt - коэффициент редукции часовой интенсивности дождевых осадков (табл. 7.5);

KF - коэффициент неравномерности выпадения дождевых осадков по площади водосбора (табл. 7.6);

Кф - коэффициент учитывающий форму водосбора (рис. 7.5); Кф = Ф + (1 - Ф) * Cn

α0 - коэффициент склонового стока при полном насыщении почв водой (табл. 7.7);

ðс = 1 – Yд * β * П = 1-0.40*1.15*1 - коэффициент, учитывающий естественную аккумуляцию дождевого стока на поверхности водосборов в зависимости от вида и степени залесенности и почвогрунтов;

Yд - коэффициент, учитывающий проницаемость почвогрунтов на склонах водосборов в расчетных условиях формирования паводков (табл.7.8);

β - коэффициент учета состояния почвогрунтов к началу формирования паводка (табл. 7.9);

П - 1 поправочный коэффициент на редукцию проницаемости почвогрунтов (табл. 7.10);

Ку - коэффициент учета крутизны водосбора (табл. 7.3);

Ф - коэффициент редукции максимального часового дождевого стока, (табл. 7.2);

ðр - коэффициент учета естественного (или искусственного) регулировани максимального стока;

F - водосборная площадь. Расчет произведен по алгоритму составленной в программе Exl, результаты расчета приведены ниже в таблице

Таблица результатов расчета расчетного максимального ливневого стока 1% обеспеченности по рекомендации

Союзводпроекта, пр отсутствии данных наблюдений приведено ниже в таблице.

Площадь водосбора по участкам, км2	ачас	Kt	кf	ар	αр	F	Ф	Ку	Кф	ðр	QP
0,24	1,01	1,01	1	1,0201	0,27	0,24	0,86	0,75	0,92	0,15	0,098

Где, ар = ачас x Kt x кf

11. Существующее положение.

Участок русла протока проходящей по территории профилактория составляет 230 м, далее вне территории профилактория составляет370 м. Головного сооружения отсутствует. Сохранились две ж/бетонные опоры под стальное решетчатое ограждение со стороны реки Иртыш. Головной участок протоки размыт. На расстоянии 10-15 м от входа в протоку имеется отложение наносов в виде гальки. На пикете ПК0+99 имеется трехочковый трубчатый переезд из стальных труб Ø1500 мм., по которой проходит основная дорога - заезд на территорию профилактория. Состояние существующего трубчатого переезда и его оголовков из бутобетонной кладки удовлетворительное. На выходе протоки из территории профилактория имеется также металлический решетчатый высокий забор, опирающийся на двутавровую балку через протоку. Двутавровая балка с трубчатыми опорам требует замены.

12. Технико-технологический раздел.

Участок строительства под РП «Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного пофилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск для защиты от затопления паводковыми водам реки Иртыш и его левой протоки проходящей по территории профилактория управления делами акима ВКО находится на левом берегу реки Иртыш и на территори г. Оскемен.
Общий уклон на север, северо-восток.

Проектом предусматривается реконструкция и строительство:

1. Гидротехнические сооружения и стабилизация русла протоки;
1.1. Строительство головного сооружения протоки;
1.2. Стабилизация русла реки, (р. Иртыш, у головного сооружения протоки);
1.3. Стабилизация русла протоки, проходящей через территорию профилактория;
1.4. Усиление, наращивание оголовков существующего трубчатого переезда;
1.5. Реконструкция балочной опоры через протоку решетчатого забора при выходе протоки из территории профилактория.

13. Принятые проектные решения.

- Стабилизация русла левобережной протоки реки Иртыш проходящей по территории Левобережного профилактория управления делами акима ВКО в г. Усть-Каменогорск;
- Гидротехнические сооружения (головное сооружение протоки);
- Берегоукрепление со стороны реки Иртыш у головного сооружения протоки комбинированным способом (шпунтовое ограждение с габионным банкетом).

С целью защиты от подтопления паводковыми водами левобережной протоки р. Иртыш и стабилизации уровня воды в водоохраной полосе и обеспечение пропуска 1% расчетного расхода воды в реке, проектом предусмотрено углубление русла реки, с доведением его до отметки-0,5 - 0,6 м в концевой части, а так же крепление дна и откосов русла габионными сетчатыми конструкциями с заполнением камнями, и самое основное – беспрепятственный сброс паводковых, талых и ливневых вод с прилегающей территории по руслу протоки расположенному в естественном логу и суженному частными строениями, заборами, огородами.
Проектом предусматривается демонтаж и строительство нового головного сооружения протоки. Укрепления берега р. Иртыш со стороны верхнего бьефа шпунтовым ограждением с габионным банкетом по нижнему бьефу от шпунта в два ряда.
Проектом предусматривается также очистка русла на участке L=600 м., и стабилизация русла с берего укреплением. Дно крепится габионной конструкцией типа матрац «РЕНО» толщиной t=30 см, а откосы вертикальные, габионам4х1х0,5 общей высотой 3,5 м. При общей выемке и планировке дна русла протоки с учетом существующего трубчатого переезда в середине территории профилактория углон дна должна быть строго i = 0,015. Грунт выемки вывозится из территории профилактория на расстояние 1,0 км за пределы профилактория во временный отвал, и при обратной засыпке снова завозится обратно, так, как территория профилактория относится к режимному охраняемому объекту, благоустоена, имеются ценные породы деревьев озленения территории.

Места для элементов благоустройства, малых архитектурных форм и освещения нет и заданием не предусмотрено. Существующие элементы малой архитектурной формы сохраняются без изменения. Из участка прибрежной полосы после окончания строительных работ следы от строительных механизмов и транспорта ликвидируется и производится посев трав.

Гидравлические элементы сечений русла реки рассчитаны по гидравлическому калькулятору разработанного Романовым, г. Ташкент, 2003 г, по участкам. Гидравлическая характеристика русла протоки приведено ниже в таблице-3

Гидравлические элементы русла протоки

№ п/п	Пикеты	Расход реки Q, м3/с		m	n	i Уклон	в, м	Наполнение h, м	Скорость V, м/с
1	с ПК0+00 по ПК0+98	Qмах =	128,7	0	0,030	0,005	14,0	2,50	3,68
		Qmin =	1,8	0	0,030	0,005	14,0	0,20	0,66
2	с ПК0+98 по ПК6+00	Qмах =	128,7	0	0,030	0,005	14,0	2,50	3,68
		Qmin =	1,8	0	0,030	0,005	14,0	0,20	0,66

14. Реконструкция и строительство головного сооружения протоки

Проектом предусмотрено строительство и реконструкция головного сооружения протоки проходящей по территории профилактория и укрепление берега р. Иртыш на примыкании к головному сооружению комбинированным способом, шпунтовым ограждением с габионным банкетом по нижнему бъефу.

Существующий трех очковый трубчатый переезд на ПК0+98 из металлических труб Ø1,5 м в удовлетворительном состоянии. Этот трубчатый переезд сохраняется с наращиванием оголовков верхнего и нижнего бьефов габионами.

15. Проект организации строительства и производства работ

Настоящим рабочим проектом «Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск» предусматривается осуществление следующих проектных мероприятий. Общая цель строительства, защита территории профилактория от подтопления водами протоки проходящей по территории профилактория в периоды паводков на реке Иртыш и его протоке. Для этого производится строительство следующих объектов:

- Строительство головного сооружения протоки;
- Строительство берегоукрепительных работ по русле протоки на расстоянии L=600 м, в виде крепления габионами из оцинкованной проволоки с заполнением камнями;
- Строительство шпунтового ограждения у головного водозабора протоки со сторны реки Иртыш;

- Срезка, корчевка и удаление деревьев расположенных непосредственно на откосах русла протоки и создающих препятствие при производстве берегоукрепительных работ и монтаже габионов.

Месторасположение и природно-климатические условия района строительства.

Объект строительства расположен в юго-западной части города Оскемен, на левом берегу реки Иртыш. Дорожная сеть района строительства развита относительно хорошо.

Климат района строительства резко континентальный с жарким сухим летом и довольно холодной зимой.

Средняя температура воздуха июля месяца +20,2° С.

Абсолютная максимальная температура воздуха + 42,9° С.

Абсолютная минимальная температура воздуха -48,9° С.

Среднегодовая норма осадков за ноябрь месяц 166 мм, за апрель-октябрь 332 мм.

Нормативная глубина промерзания для суглинков – 76 см, для крупнообломочных грунтов 112 см.

Рельеф, Геологические и гидрогеологические условия.

Рассматриваемый объект располагается в долине реки Иртыш. Долина реки Иртыш, русло реки и протоки, пойма и 1-я аккумулятивные надпойменные террасы хорошо выражены в рельефе, с участками между ними.

Поверхность земли надпойменных террас относительно ровная, слабоволнистая, поверхность первой надпойменной террасы имеет уклон к пойме реки. Общий уклон на север, северо-восток.

Физико-механические и физико-химические свойства грунтов

Геоморфологически площадка расположена в прилавковой зоне Заилийского Алатау.

Климатический район для строительства I-В.

В геологическом отношении площадка сложена алювиально-пролювиальными средне-верхнечетвертичными отложениями, представленные суглинками и гравийно-галечниковым грунтом.

Грунтовые воды на площадке вскрыты на глубине 2,4 м.

4. ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой.
5. ИГЭ-2 Суглинок просадочный.
6. ИГЭ-3 Гравийно-галечниковый грунт.

Строительные группы грунтов по трудности разработки согласно СН РК 8.02-05-2002, растительный слой – I группа, суглинки II группы для экскаваторов и II- для бульдозеров. Для ручной разработки - II группы.

Глубина залегания уровня грунтовых вод 2,4 м. Грунтовые воды средне агрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178 по содержанию сульфатов(SO42 =1440 мг/кг0 и слабоагрессивные по содержанию хлоридов (Cl=414 мг/кг).

Коррозийная активность по отношению к чёрным металлам средне-агрессивная, удельное электрическое сопротивление 23,1 Ом.

На площадке наблюдается развитие физико-геологических процессов – повышенная сейсмичность, оползневая опасность.

Глубина промерзания грунтов (суглинки) 76, для гравийно-галечникового грунта 112 см.

Потенциальная подтопляемость участка работ – потенциально подтопляемая.
Сейсмическая опасность зоны строительства в баллах по картам: ОСЗ-2475 - 7 баллов; ОСЗ-22475- 8 баллов. Сейсмическая опасность зоны строительства в ускорениях по картам: ОСЗ-1475 - 0,11; ОСЗ-12475 - 0,21.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам IБ.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки – II.
При проектировании объекта рекомендуется: Естественным основанием под сооружение принять грунты ИЭГ-3. Применить антикоррозионную защиту подземных сооружений, трубопроводов и коммуникаций.

Водоснабжение и электроснабжение на период строительства.

На период строительства потребуется хозпитьевая (питье) и техническая вода (для бетона). Источником хоз. питьевой воды принята существующая водопроводная сеть профилактория.
На месте дислокации строителей необходимо установить металлические емкости для хранения хозпитьевой воды. Во избежание замерзания и нагрева воды (зимой и летом) емкости необходимо присыпать местными грунтами.
Потребителями электроэнергии в период строительства объекта является бытовые нужды: освещение жилых вагонов, освещение территории строй поселка и электросварочные работы при установке арматур в сооружениях, а также сварка стыков при установке затворов головного сооружения и ограждения.
В связи с небольшим потреблением электроэнергии, обеспечение электроэнергией на период строительства предусматривается от передвижных дизельных электростанций типа ЖЭС-30 и сварочных передвижных агрегатов типа САК на тележках.

Источники местных строительных материалов и изделий.

На самой территории стройплощадки источников по добыче (инертных) и выпуске местных строительных материалов, конструкций и изделий отсутствуют. Ближайшие источники местных строительных материалов (щебень, песок) для приготовления товарного бетона имеется в г. Оскемен. При строительстве объекта из местных строительных материалов потребуется в основном товарный бетон, щебень крупный, песчано-гравийная смесь.

Из привозных материалов потребуется:

- сетчатые габионы из оцинкованной проволоки;
- арматура стальная;
- затворы.

Обеспечение строительства объекта необходимыми строительными материалами и изделиями осуществляется самовывозом на основании договора между Генподрядчиком и поставщиками о поставке необходимого количества строительных материалов и транспортными предприятиями, занимающимися грузоперевозками.

Приготовление товарного бетона производится на самой стройплощадке в построечных условиях.

Подрядчику, выигравшему тендер на строительство, необходимо установить бетоносмесительный узел (БСУ) на стройплощадке производительностью 5м3/час, за счет временных зданий и сооружений, предусмотренных в сводной смете на строительство объекта.

Потребность в строительных механизмах и машинах.

Потребное количество строительной техники и машин определено исходя из объема строительно-монтажных работ и достигнутой среднегодовой выработки того или иного механизма и машин, выполняющих определенные виды работ.

Достигнутые выработки составляют:

- Одноковшовых экскаваторов 220 тыс. м3/год
- Бульдозеров 120 тыс. м3/год

- Кранов 0,60 тыс. т/год на 1 т грузоперевозки
- Автомашин 40 тыс. т км/год 1 т грузоподъемности
- Автоводовозов 40тыс. т км/год на 1 м3 емкости
- Прочие машины и механизмы конструктивно по объему выполняемых работ.

Объемы основных строительно-монтажных работ приведены в таблице 1.

Как видно из таблицы объемы строительно-монтажных работ небольшие, поэтому количество машин и механизмов принимаем конструктивно по видам работ:

- Одноковшовые экскаваторы емкостью ковша 0,65 м3 (обратная лопата) – 2 шт.
- Бульдозеры Т-130 л.с – 1 шт.
- Грейдеры прицепные – 1 шт.
- Автокран грузоподъемностью 10 т – 1 шт.
- Автомашина КАМАЗ – 5 шт. в т.ч. 4 самосвала
- Автоводовоз КАМАЗ 13 тн – 1 шт.
- Бетоносмеситель 5 м3/час – 1 шт.
- Сварочный агрегат САК – 1 шт.
- Дизельная электростанция ЖЭС-3,0 – 1 шт
- Катки прицепные 16 т. – 1 шт.

Сводные объемы работ Таблица 1

Сводные объемы работ				
№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Срезка растительного слоя t = 20 см с вывозом на 1 км	м3	1481,51	
2	Выемка грунта 2 группы с вывозом на расстояние 1 км во временный кавалер с последующим разравниванием	м3	25973	
3	Доработка грунта вручную	м3	45	
4	Планировка дна вручную	м2	13218	
5	Подготовка из ПГС под матрац "Рено" t=20 см	м3	2644	
6	Монтаж матрац "РЕНО" 5х2х0,3 G=42,0 кг/шт	шт / т	906 / 38,05	
7	Монтаж матрац "РЕНО" 4х2х0,3 G=35 кг/шт	шт / т	302 / 10,57	
8	Вязальная проволока для монтажной вязки Ø 2,7 мм	т	3,4	
9	Укладка камня в матрац "РЕНО" 5х2х0,3 и 4х2х0,3, камень марки М 1200	м3	3443,0	
10	Монтаж габионов с армирующей панелью 4х2х1х0,5 G=24,5 кг/шт	шт / т	4176 / 102,31	
11	Монтаж габионов 2х1х0,5 G=13 кг/шт	шт / т	4176 / 54,28	
12	Вязальная проволока для монтажной вязки Ø 2,7 мм	т	11,0	
13	Укладка камня в габионы расклинковкой в лицевую часть - 40% камень марки М	м3	3341,0	

	1200			
14	Укладка щебеня крупностью 40..60 мм - 60% из камня марки М 1000 в габионы	м3	5011,2	
15	Геотекстиль ГТ KGS - 400	$м^2$	39540,00	
16	Обратная засыпка из ПГС	м3	15237,36	
	Укрепление берега реки Иртыш шпунтовыми сваями и габионами, (длина крепления L = 100 м)			
17	Крепление берега реки Иртыш с забивкой шпунтовых свай Ларсена (Л5УМ), длиной L= 6,0 м вибро погружением	шт / т	200 / 124,1	
18	Срезка растительного слоя t = 20 см с вывозом на 1 км	м3	36,00	
19	Выемка грунта 2 группы с вывозом на расстояние 1 км во временный кавалер с последующим разравниванием	м3	110,00	
20	Планировка дна вручную	м2	250,00	
21	Доработка грунта вручную	м3	2,5	
22	Подготовка из ПГС под габионы t =10 см	м3	22,00	
23	Крепление берега реки Иртыш из габионов 2х1х0,5 G=13 кг/шт	шт / т	100 / 1,3	
24	Вязальная проволока для монтажной вязки Ø 2,7 мм	т	0,09	
25	Геотекстиль ГТ KGS - 400	$м^2$	260,00	
26	Укладка камня в габионы расклинковкой в лицевую часть - 40% камень марки М 1200	м3	40,00	
27	Укладка щебеня крупностью 40..60 мм - 60% из камня марки М 1000 в габионы	м3	60,00	
28	Обратная засыпка из ПГС	м3	127,00	
	Устройство головного сооружения протоки			
29	Выемка грунта 2 группы	м3	307,5	
30	Основание из ПГС, t=10 см	м3	8,7	
31	Обратная засыпка из ПГС	м3	350,0	
33	Планировка дна вручную	м2	217,20	
32	Доработка грунта вручную	м3	5,0	

34	Каменная наброска Ø 16-25 см	м3	47	
35	Бетонная подготовка кл. В7.5 t=10 см	м3	8,26	
36	Монолитный ж/бетон дна и стен кл. В25, F300, W6	м3	70,74	
37	Арматура, двойная армасетка для дна Ø16 AIII шаг 20х20см	т	2,52	
38	Арматура, двойная армасетка для стен Ø14 AIII шаг 20х20см	т	1,55	
39	Арматура, двойная армасетка для стен Ø12 AIII шаг 20х20см	т	3,13	
40	Вязальная проволока Ø2 мм	т	0,36	
41	Гидроизоляция бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом обратной засыпки разжиженным битумом за 2 раза	м2	126,7	
	Гидромеханическое оборудование			
42	Затвор ГС 200-300, G =1029,5 кг / шт	шт / кг	3 / 3088,50	серия 3.820.243 выпуск 12
43	Рама затвора ГС 200-300, G =150,3 кг / шт	шт / кг	3 / 450,90	серия 3.820.243 выпуск 12
44	Подъемник затвора с ручным приводом 10В, G =259 кг / шт	шт / кг	3 / 777,0	серия 3.820.243 выпуск 12
	Служебный мостик из монолитного ж/бетона			
45	Монолитный ж/бетон В25 F300 W6	м3	1,6	
46	Арматура Ø14 А-III ГОСТ 5781-82	т	0,06	
47	Арматура Ø12 А-III ГОСТ 5781-82	т	0,12	
48	Арматура Ø6 А-I ГОСТ 5781-82	т	0,024	
49	Вязальная проволока Ø 2,0 мм	кг	1,02	
	Перильное ограждение служебного мостика			
50	Стальная труба Ø57х4 ГОСТ 8732-78	м / кг	13,4 / 69,29	
51	Швеллеры стальные гнутые равнополочные 65х40х4 ГОСТ 8278-83	м / кг	8,56 / 56,8	
52	Закладная из полосы 150х150х10 ГОСТ 103-2006, N=5 шт	кг	7,07	
53	Арматура Ø16 А-III ГОСТ 5781-82 L=17,5 см, N=20 шт	кг	5,53	
	Балочная опора под металлический забор в верхнем бьефе			
54	Выемка грунта 2 группы	м3	11,5	
55	Основание из ПГС t=10 см	м3	0,82	

56	Фундамент под опоры кл. В25, F300, W6	м3	7,2	
57	Двутавровая балка №40 ГОСТ 8239-89	м / т	52 / 2,96	
58	Стойка из трубы Ø219х9 ГОСТ 8732-78	м / т	18 / 839	
59	Полоса, сталь 700х400х14 ГОСТ 82-70	м / кг	2,8 / 175,8	
60	Полоса, сталь 610х100х10 ГОСТ 103-2006 шаг 50 см	м / кг	62,22 / 976,85	
61	Полоса, сталь 200х100х10 ГОСТ 103-2006	м / кг	9,6 / 75,4	
	Закладная деталь			
62	Зл-1. Лист 300х300х20 ГОСТ 103-2006, G= 140,4 кг/шт, N=8 шт	шт / кг	8 / 1123,2	
63	Арматура Ø 20 АIII ГОСТ 5781-82 L=32,5 см G = 0,8 кг/шт N=32 шт	кг	25,6	
64	Зл-2. Труба сталь. Ø219х9 ГОСТ 8732-78, L=46 см G = 46,61 кг/м N=6 шт	м / кг	2,76 / 128,6	
65	Демонтаж существующего забора металлического ограждения с временным складированием	кг	300	
66	Обратный монтаж на балку существующего металлического решетчатого забора		300	
67	Грунтовка	м2	61	
68	Окраска металлоконструкции за 2 раза	м2	61	
	Балочная опора под металлический забор в нижнем бьефе			
69	Выемка грунта 2 группы	м3	11,5	
70	Основание из ГПС t=10 см	м3	0,82	
71	Фундамент под опоры кл. В25, F300, W6	м3	7,2	
72	Двутавровая балка №40 ГОСТ 8239-89	м / т	52 / 2,96	
73	Стойка для забора Ø219х9 ГОСТ 8732-78	м / т	18 / 839	
74	Полоса, сталь 700х400х14 ГОСТ 82-70	м / кг	2,8 / 175,8	
75	Полоса, сталь 610х100х10 ГОСТ 103-2006 шаг 50 см	м / кг	62,22 / 976,85	
76	Полоса, сталь 200х100х10 ГОСТ 103-2006	м / кг	9,6 / 75,4	
	Закладная деталь			
77	Зл-1. Лист 300х300х20 ГОСТ 103-2006, G= 140,4 кг/шт, N=8 шт	шт / кг	8 / 1123,2	
78	Арматура Ø 20 АIII ГОСТ 5781-82 L=32,5 см G = 0,8 кг/шт N=32 шт	кг	25,6	

79	Зл-2. Труба сталь. Ø219х9 ГОСТ 8732-78, L=46 см G = 46,61 кг/м N=6 шт	м / кг	2,76 / 128,6	
80	Демонтаж существующего забора металлического ограждения с временным складированием	кг	300	
81	Обратный монтаж на балку существующего металлического решетчатого забора		300	
82	Грунтовка ГФ-021, ГОСТ 25129-82	м2	61	
83	Окраска металлоконструкций эмалью за 2 раза	м2	61	
	Прочие работы			
84	Завоз и разравнивание растительного грунта толщиной t=20 см	м2 / м3	12960 / 2592	
85	Посев трав.	кг	39,0	
86	Распил и корчевка деревьев Ø15-25 см с вывозом на расстояние 10 км	шт	48,0	
87	Посадка деревьев (тополь)	шт	240,0	
88	Пересадка деревьев, яблоня - 12 шт.	шт	26,0	
89	Пересадка деревьев, ель -4 шт.	шт	4,0	
90	Устройство земляной грунтовой перемычки в количестве 2 шт (на головной части протоки и на хвостовой части с завозом)	м3	1684,0	
91	Демонтаж временных грунтовых перемычек с погрузкой и вывозом на 1 км	м3	1684,0	
	Демонтаж существующих стальных распределительных труб со спринклерами			
92	Выемка вручную для демонтажа стальных труб	м3	1,0	
93	Демонтаж существующих стальных труб и спринклеров с удалением	м / т	320 / 0,49	
	Монтаж полиэтиленовых труб для полива зеленых насаждений			
94	Выемка грунта II группы вручную для укладки полиэтиленовых распределительных труб	м3	51,0	
95	Обратная засыпка в ручную	м3	51,0	
96	Монтаж полиэтиленовых труб ГОСТ 22689.2-89 ПНД- Ø32	м	320,0	

97	Монтаж тройника - адаптера ПЭ 32 х 20	шт	107,0	
98	Патрубок из полиэтиленовых труб длиной 60см ПНД Ø20 ГОСТ 22689.2-89	м	65,0	
99	Оросители водяные спринклерные	шт	107,0	
	Демонтаж и восстановлении тротуарных плиток для устройства временного автомобильного проезда			
100	Демонтаж существующих тротуарных плиток с временным складированием для последующего использования	м2 / шт	12 / 192	
101	Устройство песчаного основания для тротуарных плит	м3	2,4	

Потребность в рабочих кадрах

Потребное количество рабочих определено исходя из объемов стоимости строительно-монтажных работ и достигнутой среднегодовой выработки на одного работающего занятого в основных и подсобно-вспомогательных производствах.

Среднегодовая достигнутая выработка на одного работающего составляет – 6000,0 тыс. тенге в год.

Объем стоимости строительно-монтажных работ по сметному расчету на строительство составляет – 279 247,37 тыс. тенге

Потребность в рабочих будет равна:

N= 715934,68 / 6000,0= 119,32 = 119 чел. в т.ч. ИТР – 6 человек.

Размещение рабочих на стройплощадке предусматривается в передвижных вагонах. Потребное количество в вагонах (10 мест) составляет – 11 шт.

Кроме жилых необходимо поставить 1 вагон под столовую и 1 вагон под медпункт.

На расстоянии около 100 м от жилого поселка необходимо устроить открытую площадь под стоянку машин и механизмов, и под БСУ.

Организовать охрану в ночное время, для чего поставить 1 вагон под склад и охранника.

Продолжительность строительства.

Рабочим проектом предусматривается строительство следующих объектов:

1.Строительство головного сооружения левобережной протоки проходящей по территории профилактория;

2.Строительство шпунтового ограждения (больверк), со стороны реки Иртыш у головного сооружения протоки протяженностью 50+50=100м., шпунты марки «Ларсен» Л5УМ, длиной 6,0 м.

3.Строительство берего-укрепления протоки габионами, L= 600 м.

Продолжительность строительства объектов определен согласно СП РК 1.03-101-2013. Пп 4.17 Для объектов, на которые отсутствуют нормы, продолжительность строительства может быть определена расчетным методом, основываясь на стоимости строительно-монтажных работ по основному или наиболее трудоемкому в возведении объекту в соответствии с методикой, предлагаемой в разделе 8 данного свода правил, а также по объектам аналогам.

Пункт 8 «РАСЧЕТНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ, НЕ ИМЕЮЩИХ ПРЯМЫХ НОРМ В СН РК 1.03-01-2016».

пп 8.1 В основу данного расчетного метода положена функциональная зависимость продолжительности строительства зданий и сооружений *Тн* от стоимости строительно-

монтажных работ *С.*
Примечание: стр 31, СП РК 1.03-101-2013
R2-величина достоверности аппроксимации
С-стоимость, млн.тенге (в ценах 2001 года.)
Т-продолжительность строительства, мес.

распределение капитальных затрат по видам работ:

Расчет от объема СМР (строительно-монтажных работ)
Сметная стоимость строительно-монтажных работ – 771,915 млн. тенге
771,915 : 3,489=221,242 млн. тенге, где К1=3,489 (МРП 2704:775) 2021 год.
распределение капитальных затрат по видам работ:
- стоимость строительно-монтажных работ в базовых ценах 2001г – 221,242 млн. тенге.

СП РК 1.03-101-2013 Часть 1. Приложение В. Таблица В4.

№ п.п.	Отрасль, подотрасль, виды производств и объектов	Значения коэффициентов		Интервал объемов СМР, млн.тенге	
		A_1	A_2		
1	2	3	4	5	6
	Строительство и промышленность строительных конструкций и деталей	1,5766	0,3435	38,1	1333,6

Расчетный метод определения общей продолжительности строительства от объема СМР (строительно-монтажных работ)
Принимаем зависимость вида:
$Тн=A_1 * C^{A2}$
Тн – продолжительность строительства
С – объем СМР, млн.тенге
А1 и А2 – параметры, определенные по данным статистики
А1 = 1,5766
А2= 0,3435
$Тн =1,5766 \times 221,242^{0,3435} = 10,07$ месяцев.

СН РК 1.03-01-2016.
5.3 В нормах учтено, что строительно-монтажные работы производятся основными строительными машинами в две смены, а остальные работы производятся, в среднем, в 1,5 смены. При выполнении всех работ в две смены, продолжительность строительства сокращается введением коэффициентов 0,9.
Тн = 10,07 х 0,9 = 9,0 месяцев

Всего расчетный срок строительства составляет:
Тн=9,0 месяц, в том числе подготовительный. Период То=1,0 мес.

Показатели задела в строительстве и освоение средств по кварталам

Согласно письма Заказчика, начало строительства август месяц, 3-ий квартал, 2021 года.
Для определения показателей задела определяется коэффициент по формуле: 9 месяцев это 100%, один месяц 11,111%.
Тн=9 месяцев, 11,111 % в месяц.

Эта таблица с расчетными показателями

	Норма продолжит-и строительства, мес.		Норма задела строительства по кварталам в % сметной стоимости							
	Общая	Подг. период								
			2021 год				2022 год			
			1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
					1 август	2	3	4 апрель		
	9,0	1,0	-	-	22,22	55,55	88,89	100	-	-

Распределение по годам 2021год 55,55%, 2022год-44,45%.

Продолжительность строительства включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приёмки объекта в эксплуатацию.

Производство работ

Рабочим проектом предусматривается строительство следующих объектов:

- Строительство головного сооружения левобережной протоки проходящей по территории профилактория Q=128,7 м^3/с;
- Строительство шпунтового ограждения (больверк), со стороны реки Иртыш у головного сооружения протоки протяженностью 50+50=100м., шпунты марки «Ларсен» Л5УМ, длиной 6,0 м.
- Строительство берего-укрепления протоки габионами .L= 600 м.

<u>1. Строительство головного сооружения левобережной протоки проходящей по территории профилактория</u>

a. Производится устройство перемычки из грунтового материала со стороны реки на период строительства из местного привозного грунта (смесь ГПС с суглинком с послойным уплотнением с увлажением грунта.
b. Демонтируются существующие рамные опоры заборов расположенных у головного сооружения и на выходе из территории профилактория.
c. Выполняется выемка котлована на участке устройства головного сооружения с погрузкой и вывозом грунта выемки автосамосвалами за пределы территорию профилактория на расстояние 1 км во временный отвал.
d. Производится разравнивание дна котлована вручную, и доработка грунта и устройство основания из ПГС толщиной t=10 см.
e. Устраивается бетонная подготовка из бетона кл. В7,5 толщиной 10 см.
f. Производится монтаж арматуры основания стен и бычков головного сооружения левобережной протоки.
g. Производится монтаж опалубки основания (донной части головного сооружения).
h. Производится укладка монолитного ж/бетона донной части. Уплотнение бетона в донной части производится площадочными электровибраторами. Подача бетона производится с использованием крана с бадьей или бетононасосами от авто бетоновозов.
i. С истечением времени, после набора необходимой прочности уложенного бетона донной части производится установка опалубки стен, бычков совместно с закладными деталями рамы затвора, затворами и подъемниками.
j. Производится укладка монолитного ж/бетона стен и бычков головного сооружения. Подача бетона производится с использованием крана бадьей или бетононасосами от авто бетоновозов. Уплотнение бетона стен и бычков производится глубинными электровибраторами.

k. Производится установка опалубки железобетонного служебного мостика для обслуживания затворов головного сооружения.
l. Производится вязка арматурного каркаса для ж/бетонного служебного мостика с установкой закладных деталей перильных ограждений.
m. Производится укладка бетона ж/бетонного служебного мостика. Подача бетона производится также с использованием крана с бадьей или бетононасосами от авто бетоновозов.
n. С истечением времени, после набора необходимой прочности уложенного бетона стен, бычков и служебного мостика производится демонтаж опалубки
o. Производится гидроизоляция наружной поверхности бетона стен и основания соприкасающихся с грунтом обратной засыпки разжиженным битумом за 2 раза.
p. Производится обратная засыпка пазухов головного сооружения суглинистым грунтом с послойной укладкой и трамбовкой ручной механической вибро трамбовкой.
q. Монтаж на место металлического решетчатого забора ранее аккуратно снятого на вновь устроенную балочную опору в верхнем бьефе головного сооружения.
r. Монтаж соединение проводов, (кабелей), установка на место светильников и приборов системы наружного видео наблюдения вдоль забора.
s. Очистка поверхности металла, грунтовка и покраска за 2 раза металлических поверхностей затворов, рамы затвора, подъемников, перильных ограждений служебного мостика решетки ограждения, рамного основания ограждающей решетки у головного сооружения из спаренных двутавров и промежуточных опор из труб.

2. Строительство шпунтового ограждения (больверк), со стороны реки Иртыш у головного сооружения протоки протяженностью 50+50=100м., шпунты марки «Ларсен» Л5УМ, длиной 6,0 м

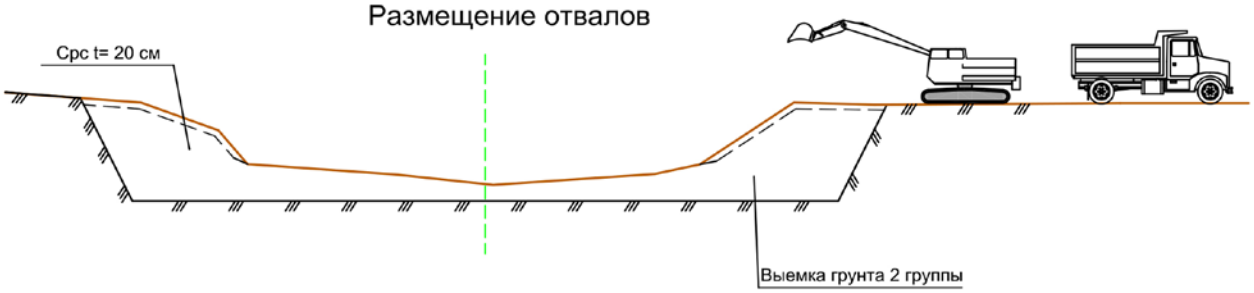
1. Производится планировка верха дамбы реки Иртыш у головного сооружения протоки на расстоянии 50+50 = 100 м., для установки вибропогружателя шпунтов.
2. Производится вибро погружение шпунтов Л5УМ влево и вправо от головного сооружения вдоль берега реки Иртыш.
3. Производится выемка грунта из котлована для монтажа габионов.
4. Планировка дна котлована.
5. Укладка геотекстиля.
6. Монтаж коробчатых габионов КД1 2х1х0,5-2,7 оц 3 гр.
7. Монтажная вязка габионов между собой по всем краям.
8. Укладка камня в габионы с расклинковкой в лицевую часть вручную. (40% камень М1000).
9. Засыпка щебнем крупностью 40...60мм, камень марки М1000.
10. Обратная засыпка с механической ручной трамбовкой.
11. Засыпка верха габионов минеральным местным грунтом с завозом.
12. Посев трав.

3. Строительство берего-укрепления протоки габионами L= 600 м

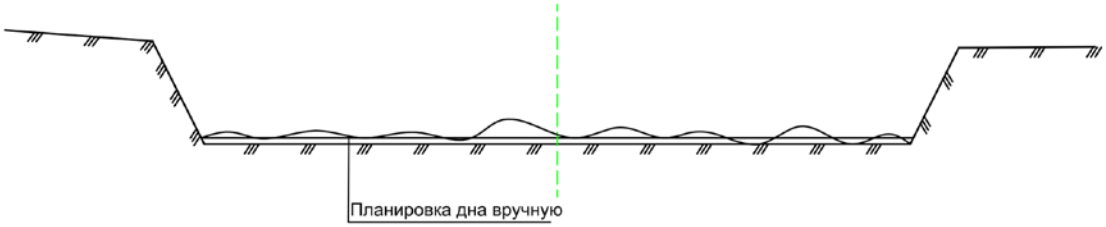
1. Производится срезка растительного грунта с берм русла протоки с буртованием, погрузкой и вывозом во временный отдельный отвал за пределами территории профилактория на расстояние до 1,0 км.
2. Производится выемка экскаваторами котлована с погрузкой на автосамосвалы и вывозом в отвал за пределами профилактория на расстояние до 1,0 км. Грунт выемки вывозится из за того, что территория плотно застроена, много элементов малой

архитектурной формы (МАФ), обсажена ценными сортами деревьев хвойных и лиственных пород и территория объекта является режимной.
3. Производится доработка грунта вручную и планировка дна русла.
4. Устройство основания из ПГС толщиной 20 см с разравниванием и уплотнением.
5. Укладка Геотекстиля с фиксацией временными штырями.
6. Монтаж и обвязка матраца «РЕНО» по дну.
7. Укладка камня вручную в матрац «РЕНО» с расклинковкой. Камень марки М1000.
8. Монтаж и обвязка первого ряда габионов стен русла из габиона с армирующей панелью 4х2х1х0,5 и 2х1х0,5 с монтажной вязкой по всем краям.
9. Укладка камня вручную в габионы первого ряда с расклинковкой в лицевую часть. 40%. Камень марки М1000.
10. Засыпка щебня крупностью 40…60 мм – 60%, Щебень марки М1000.
11. Укладка Геотекстиля с фиксацией временными штырями.
12.Монтаж и обвязка второго ряда габионов стен русла из габиона с армирующей панелью 4х2х1х0,5 и 2х1х0,5 с монтажной вязкой по всем краям.
13. Укладка камня вручную в габионы второго ряда с расклинковкой в лицевую часть. 40%. Камень марки М1000.
14. Засыпка щебня крупностью 40…60 мм – 60%, Щебень марки М1000.
15. Укладка Геотекстиля с фиксацией временными штырями.
16. Монтаж и обвязка третьего ряда габионов стен русла из габиона с армирующей панелью 4х2х1х0,5 и 2х1х0,5 с монтажной вязкой по всем краям.
17. Укладка камня вручную в габионы 3-го с расклинковкой в лицевую часть. 40%. Камень марки М1000.
18. Засыпка щебня крупностью 40…60 мм – 60%, Щебень марки М1000.
19. Укладка Геотекстиля с фиксацией временными штырями.
20. Монтаж и обвязка 4-го ряда габионов стен русла из габиона с армирующей панелью 4х2х1х0,5 и 2х1х0,5 с монтажной вязкой по всем краям.
21. Укладка камня вручную в габионы 4-го ряда с расклинковкой в лицевую часть. 40%. Камень марки М1000.
22. Засыпка щебня крупностью 40…60 мм – 60%, Щебень марки М1000.
23. Укладка Геотекстиля с фиксацией временными штырями.
24. Монтаж и обвязка 5-го ряда габионов стен русла из габиона с армирующей панелью 4х2х1х0,5 и 2х1х0,5 с монтажной вязкой по всем краям.
25. Укладка камня вручную в габионы 5-го ряда с расклинковкой в лицевую часть. 40%. Камень марки М1000.
26. Засыпка щебня крупностью 40…60 мм – 60%, Щебень марки М1000.
27. Укладка Геотекстиля с фиксацией временными штырями.
28. Монтаж и обвязка 6-го ряда габионов стен русла из габиона с армирующей панелью 4х2х1х0,5 и 2х1х0,5 с монтажной вязкой по всем краям.
29. Укладка камня вручную в габионы 6-го ряда с расклинковкой в лицевую часть. 40%. Камень марки М1000.
30. Засыпка щебня крупностью 40…60 мм – 60%, Щебень марки М1000.
31. Укладка Геотекстиля с фиксацией временными штырями.
32. Монтаж и обвязка 7-го ряда габионов стен русла из габиона с армирующей панелью 4х2х1х0,5 и 2х1х0,5 с монтажной вязкой по всем краям.
33. Укладка камня вручную в габионы 7-го ряда с расклинковкой в лицевую часть. 40%. Камень марки М1000.
34. Засыпка щебня крупностью 40…60 мм – 60%, Щебень марки М1000.
38. Завоз минерального грунта и засыпка бермы гад габионами и разравнивание вручную.
39. Посев трав.

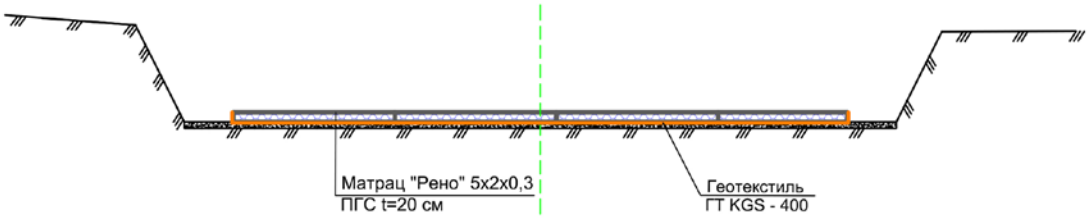
Размещение отвалов



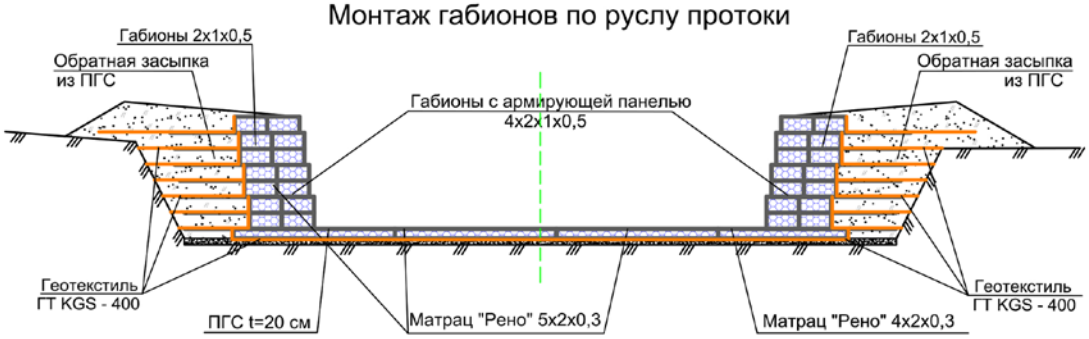
Планировка дна



Устройство подготовки из ПГС и монтаж матрац "Рено"



Монтаж габионов по руслу протоки



16. Охрана окружающей среды

Источники загрязнения

Источники выброса загрязняющих веществ в проекте отсутствуют.

Для охраны поверхностных и подземных вод после строительства сооружений предусматривается произвести рекультивация после окончания строительных работ.

Рекультивацию территории строительства, работы необходимо произвести в наиболее благоприятные для этой цели периода осенне-весеннего сезона одновременно по всей площади.

Охрана почвы от загрязнения производственными бытовыми отходами.

Все производственные отходы необходимо утилизировать- заключать договора с заинтересованными предприятиями. К производственным отходам относятся: изношенные металлические отходы и узлы, отработанные масла.

План мероприятий по уменьшению вредного воздействия

а) Поверхностные и подземные воды. Почва.

Наиболее вероятными источниками загрязнения поверхностных, подземных вод и почвы, прилегающих территории к проектируемым объектам является:

-проливы смазочных веществ;

б) Мероприятия по уменьшению вредного воздействия на окружающую среду.

С целью доведения критериев качества всех компонентов природной среды до нормируемых критериев, необходимо проведение мероприятий для уменьшения вредного воздействия на окружающую среду.

в) Атмосферный воздух.

Для охраны атмосферного воздуха от загрязнения осуществляется комплекс мероприятий организационного и конструктивно-технического характера, направленного на снижение выбросов загрязняющих веществ от стационарных и нестационарных источников:

-применение улучшенных видов топлива;

-полив искусственных покрытий;

г) Почвы. Земельные ресурсы.

При производстве земельных работ предусматривается полив грунта водой до оптимальной влажности предотвращения напыления окружающей территории.

17. Техника безопасности

При производстве земляных работ, бетонных и монтажных работ всеми исполнителями необходимо строго соблюдать правила техники безопасности.

Перед началом строительных работ всем работникам стройки, главным инженером подрядчика по технике безопасности, должен проводиться инструктаж всех работников по соблюдению техники безопасности. На стройплощадках должны быть вывешены плакаты по соблюдению техники безопасности.

18. Противопожарные мероприятия

Обеспечение пожарной безопасности на строительной площадке осуществляется в соответствии с требованиями, «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ. ППБС-01-94»,

Мероприятия пожарной профилактики разрабатывается одновременно с проектом производства работ. Эти мероприятия должны быть направлены на предупреждение

возникновения пожара, ограничение его распространения, обеспечений условий для успешной локализации и тушение пожара

1. Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Количество
1	Головное сооружение левобережной протоки	шт	1
2	Шпунтовое ограждение (больверк) со стороны реки Иртыш у головного сооружения шпунтами Л5УМ шпунтами длиной 6,0м	м	100
3	Берегоукрепление. Укрепление русла протоки проходящей по территории левобережного профилактория управления делами акима ВКО	п.м.	600

Приложения

«Согласовано»:
Руководитель
ГУ "Отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска"
_____ Акрамов Р.Б.
«___»_____ 2018 г.

«Утверждено»:
Руководитель
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области»
_____ Маулетханов Е.М.
«___»_____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ
на разработку проектно-сметной документации "Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск"

№№ п/п	Перечень основных данных и требований	Данные и требования
1	**Основание для проектирования.**	1. Настоящее задание на разработку проектно-сметной документации; 2. Договор № 64 от 26.09.2018 года между ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО» и ТОО «АзияИнжСтройПроект»; 3. Постановление акимата города Усть-Каменогорска № 3154 от 23.07.2018года «Об установлении ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО» сервитута (права ограниченного пользования) на земельный участок для проектирования и проведения работ по укреплению берега протоки реки Иртыш в районе профилактория коммунального государственного учреждения «Управления делами акима ВКО» аппарата акима ВКО»
2	**Заказчик**	ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО»
3	**Генпроектировщик**	ТОО «АзияИнжСтройПроект»
4	**Вид строительства**	Новое
5	**Стадийность проектирования**	Рабочий проект
6	**Основной перечень выполняемых работ**	1. Выполнить инженерно-геодезические изыскания; 2. Выполнить инженерно-геологические изыскания; 3. Выполнить инженерно-гидрологические работы; 4. Предусмотреть необходимые проектные решения с учетом существующего состояния. 5. Разработать берегозащитные инженерные мероприятия по стабилизации русла протоки реки Иртыш; 6. Выполнение обследования существующих гидротехнических сооружений 7. Согласование рабочего проекта с

		заинтересованными государственными органами;
7	**Требования по вариантной и конкурсной разработке**	Представить альтернативные варианты проектных решений по технологии берегоукрепительных работ
8	**Особые условия строительства**	Сейсмичность района строительства - 7 баллов (уточнить по данным инженерно-геологических изысканий строительной площадки)
9	**Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа**	1. Протяженность участка L=600 м (уточнить проектом); 2. Ширина рассматриваемого участка берега B=50 м; 3. Высоту уточнить проектом; 4. Защита «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» от подмыва фундаментов, расширения и разрушения берега левой протоки реки Иртыш
10	**Основные требования к инженерному оборудованию**	Определить проектом
11	**Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции**	Документация должна быть выполнена на высоком техническом уровне, с соблюдением действующих строительных норм и правил, соответствовать требованиям Заказчика, обеспечить снижение материалоёмкости и трудоёмкости строительства, соблюдать требования к охране окружающей среды, исключать негативное воздействие на экологию.
12	**Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности**	Не требуется
13	**Требования и объем разработки организации строительства**	Разработать раздел «Проект организации строительства»
14	**Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия**	Не требуется.
15	**Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий**	В соответствии с государственными стандартами Республики Казахстан, СНиП, нормативными документами и нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.
16	**Требования к режиму безопасности и гигиене труда**	В соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.
17	**Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны**	Не требуется

18	**Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ.**	Не требуется
19	**Требования по энергосбережению**	Не требуется
20	**Состав демонстрационных материалов**	Эскизный проект
21	**Исходные данные, передаваемые Заказчиком**	Согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750
22	**Количество передаваемых экземпляров проекта**	4 экз. на бумажном носителе. 1 экз. электронной версии в формате AUTOCAD,PDF (CD).
23	**Сроки выполнения работы**	В соответствии с договором и графиком выполнения работ

Исполнитель:
Директор
ТОО «АзияИнжСтройПроект» _____ **Косаев К. К.**

АзияИнжСтройПроект
проектная компания

ТОО «АзияИнжСтройПроект»
Юр.адрес: г. Алматы, пр. Аль-Фараби, 108а, оф.3
Тел.: +7 (727) 229 67 92 Моб.: +7 (702) 746 66 77

ПРИКАЗ № 4

01 Октября 2018 г. г.Алматы

«О назначении ГИПа»

В связи с началом производства проектных работ по объекту «Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск»

ПРИКАЗЫВАЮ:

Назначить главным инженером проекта (ГИП) объекта РП «Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск» главного инженера ТОО «АзияИнжСтройПроект» Калыбаева Турысбека Абылкасымовича.

Основание: договор подряда № 64-26-09-2018г.

С приказом ознакомлен _____ Калыбаев Т.А.

Директор
ТОО «АзияИнжСтройПроект» **Косаев К. К.**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

26.07.2018 года **18014501**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью " АзияИнжСтройПроект"**

050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 108А., БИН: 161040027352

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Проектная деятельность**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия **II категория**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **МАНЗОРОВ БАГДАТ САЙЛАНБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **05.08.2011**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Алматы**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 18014501

Дата выдачи лицензии 26.07.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
  - Для дошкольного образования, общего и специального образования, интернатов, заведений по подготовке кадров, научно-исследовательских, культурно-просветительских и зрелищных учреждений, предприятий торговли (включая аптеки), здравоохранения (лечения и профилактики заболеваний, реабилитации и санаторного лечения), общественного питания и бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительных и спортивных занятий, отдыха и туризма, а также иных многофункциональных зданий и комплексов с помещениями различного общественного назначения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
  - Конструкций башенного и мачтового типа
- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
  - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
  - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем электроснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке электрической энергии в системе застройки, а также электроснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
  - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
  - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
  - Оснований и фундаментов

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью " АзияИнжСтройПроект"**

050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 108А., БИН: 161040027352

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **город Алматы, проспект Аль-Фараби, дом 108а, офис 2**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии **II категория**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **МАНЗОРОВ БАГДАТ САЙЛАНБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 26.07.2018

Место выдачи г.Алматы

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 18014501

Дата выдачи лицензии 26.07.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
  - Плотин, дамб, других гидротехнических сооружений
  - Конструкций башенного и мачтового типа
  - Для подъемно-транспортных устройств и лифтов
  - Для медицинской, микробиологической и фармацевтической промышленности
  - Для энергетической промышленности
  - Для перерабатывающей промышленности, включая легкую и пищевую промышленность
  - Для тяжелого машиностроения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
  - Внутригородского и внешнего транспорта, включая автомобильный, электрический, железнодорожный и иной рельсовый, воздушный, водный виды транспорта
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
  - Улично-дорожную сеть городского электрического транспорта
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
  - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
  - Схем газоснабжения населенных пунктов и производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 18014501

Дата выдачи лицензии 26.07.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Планировочной документации (комплексных схем градостроительного планирования территорий - проектов районной планировки, генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки районов, микрорайонов, кварталов, отдельных участков)
  - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
  - Схем теплоснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке тепловой энергии в системе застройки, а также теплоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
  - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа
- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
  - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
  - Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью " АзияИнжСтройПроект"**

050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 108А,, БИН: 161040027352

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Производственная база	**город Алматы, проспект Аль-Фараби, дом 108а, офис 2** (местонахождение)
Особые условия действия лицензии	**II категория** (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**Манзоров Багдад Сайланбаевич** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	002
Срок действия	
Дата выдачи приложения	21.01.2019
Место выдачи	г.Алматы

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Өскемен қаласының сәулет және қала құрылысы бөлімі

Отдел архитектуры и градостроительства города Усть -Каменогорск

.

Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлімнің басшысы
Руководитель отдела

Касымов Даурен Елеусизович
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование

Номер: KZ00VUA00053332 от **Дата выдачи:** 15.10.2018

Объектің атауы: «ШҚО Өскемен қаласындағы ШҚО әкімінің істер басқармасы сол жағалау профилакториясы» аумағындағы Ертіс өзені арнасының жағалауын бекіту және қайта құру» ЖСҚ әзірлеу;

Наименование объекта: Разработка ПСД "Реконструкция и укрепление берега протоки р.Иртыш на территории "Левобережного профилактория управления делами акима ВКО" в г.Усть- Каменогорск";

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "Шығыс Қазақстан облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы" мемлекеттік мекемесі;

Заказчик (застройщик, инвестор): Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области".

город Усть-Каменогорск, 2018

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының 23.07.2018 0:00:00 (күні, айы, жылы) № 3154
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № 3154 от 23.07.2018 0:00:00
Сатылылығы	-
Стадийность	Рабочий проект. Общие данные: рабочие чертежи по строительству линейных сооружений; проект организации строительства; общая пояснительная записка
1. Учаскенің сипаттамасы	
Характеристика участка	
1. Учаскенің орналасқан жері	-
1. Местонахождение участка	Город Усть-Каменогорск, берег протоки р. Иртыш в районе профилактория КГУ «Управление делами акима ВКО»
2. Салынған учаскенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар,инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	-
2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Участок не застроен. Наличие инженерных сетей уточнить при корректировки топографической съемки М 1:500
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы)	-
3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Топографическоая съемка М 1:2000
4. Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-гаологиялық, гидрогеологиялық, топырақ -ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы	-
4. Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Инженерно-геологичесие и гидрологические изыскания выполнить через предприятие, имеющее государственную лицензию на данный вид работ.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы	
Характеристика проектируемого объекта	
1. Объектінің функционалдық мәні	-
1. Функциональное значение объекта	Защита Левобережного профилактория управления делами акима ВКО от подмыва фундаментов, расширения и разрушения берега левой протоки р. Иртыш
2. Қабат саны	-
2. Этажность	-
3. Жоспарлау жүйесі	-
3. Планировочная система	Проектирование вести в границах оформленного земельного участка в соответствии с согласованной ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» схемой. Проектирование выполнять с учетом отводов земельных участков в данной части города. Протяженность участка – 600 м. (протяженность уточнить проектом); Ширина участка берега – 50 м. Высоту укрепления берега уточнить проектом
4. Конструктивтік схемасы	-
4. Конструктивная схема	По проекту с учетом инженерно-геологических и гидрологических изысканий
5. Инженерлік қамтамасыз ету	-
5. Инженерное обеспечение	Не требуется

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

3. Қала құрылысы талаптары	
Градостроительные требования	
1. Көлемдік кеңістіктік шешім	-
1. Объемно-пространственное решение	По проекту
2. Бас жоспардың жобасы	-
2. Проект генерального плана	Генеральный план выполнить на топосъемке М 1:500 , 1:1000
2-1 тігінен жоспарлау	-
2-1 вертикальная планировка	по проекту
2-2 абаттандыру және көгалдандыру	-
2-2 благоустройство и озеленение	Проектом предусмотреть восстановление нарушенного благоустройства
2-3 автомобильдер тұрағы	-
2-3 парковка автомобилей	-
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану	-
2-4 использование плодородного слоя почвы	Плодородный слой использовать для восстановления благоустройства
2-5 шағын сәулеттік пішіндер	-
2-5 малые архитектурные формы	-
2-6 жарықтандыру	-
2-6 освещение	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

4. Сәулет талаптары	
Архитектурные требования	
1. Сәулеттік бейненің стилистикасы	-
1. Стилистика архитектурного образа	-
2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты	-
2. Характер сочетания с окружающей застройкой	-
3. Түсі бойынша шешім	-
3. Цветовое решение	-
4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	-
4. Рекламно-информационное решение, в том числе:	-
4-1 түнгі жарықпен безендіру	-
4-1 ночное световое оформление	-
5. Кіреберіс тораптар	-
5. Входные узлы	-
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау	-
6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	-
7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	-
7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	-
Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар	
Д. Требования к наружной отделке	
1. Жертөле	-
1. Цоколь	-
2. Қасбет Қоршау құрастырмалары	-
2. Фасад Ограждающие конструкций	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар	
Требования к инженерным сетям	
1. Жылумен жабдықтау	№ , -
1. Теплоснабжение	№ , -
2. Сумен жабдықтау	№ , -
2. Водоснабжение	№ , -
3. Кәріз	№ , -
3. Канализация	№ , -
4. Электрмен жабдықтау	№ , -
4. Электроснабжение	№ , -
5. Газбен жабдықтау	№ , -
5. Газоснабжение	№ , -
6. Телекоммуникация	№ , -
6. Телекоммуникация	№ , -
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	№ , -
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	№ , -
8. Стационарлық суғару жүйелері	№ , -
8. Стационарные поливочные системы	№ , -

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер	
Обязательства, возлагаемые на застройщика	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша	-
1. По инженерным изысканиям	Приступить к освоению земельных участков после геодезического выноса и закрепления их границ в натуре (на местности)
2. Қолданыстағы құрылыстар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша	-
2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	По проекту
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	-
3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	До начала проектирования согласовать схему со службами инженерного и коммунального обеспечения. При необходимости получить технические условия на вынос сетей. Трассы выноса согласовать с отделом архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска.
4. Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша	-
4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	В случае сноса деревьев, перед производством работ оформить акт на снос зеленых насаждений в ГУ « Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска»
5. Учаскені уақытша қоршау құрылысы бойынша	-
5. По строительству временного ограждения участка	Опасные для людей зоны должны обозначить знаками безопасности и надписями установленной формы. На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов установить предохранительные защитные ограждения.
Қосымша талаптар	-
Дополнительные требования	Проектирование вести с учетом повышенной сейсмичности – 7 баллов. В случае если проектирование и строительство затрагивает интересы других землепользователей все работы выполнять по соглашению с ними на условиях сервитута. При проектировании обеспечить соблюдение специального и ограниченного режимов хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод р. Ульба. Проектом предусмотреть инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Особое внимание уделить соблюдению экологических требований и природоохранных мероприятий. Проектом предусмотреть восстановление нарушенного благоустройства.
Жалпы талаптар	-
Общие требования	1.При разработке рабочего проекта необходимо

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

	руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2.Состав проекта принять в объеме соответствующим требованиям СН РК 01.02-01-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство». 3.Проектирование необходимо вести на материалах топографической съемки М 1:500, 1: 1000 с учетом геологических изысканий. 4. Проект согласовать в установленном законодательством порядке. Выполнить экспертное заключение по проекту. Выполнить экологическую экспертизу проекта. Проект согласовать с ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». 6. До производства работ на участке уведомить управление архитектурно-строительного контроля ВКО о начале строительно-монтажных работ. 7. По окончании строительства объект сдать в эксплуатацию в соответствии со ст. 75 Закона РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бет заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен до на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Ескертпелер:

1. Сәулет-жоспарлау тапсырмасы (бұдан әрі – СЖТ) және техникалық талаптар жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

2. СТЖ шарттарын қайта қарауды талап ететін мән-жайлар туындаған кезде, оған өзгерістер тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

3. СЖТ-да көрсетілген талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті. СЖТ тапсырыс берушінің немесе жергілікті сәулет және қала құрылысы органының өтініші бойынша қала құрылыстық кеңестің, сәулеттік жұртшылықтың талқылау нысанасы болып, тәуелсіз сараптамада қарала алады.

4. Тапсырыс беруші СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдана алады.

5. Берілген СЖТ сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган белгілеген тәртіпте құрылысқа жобалау алдындағы және жобалау (жобалау-сметалық) құжаттама әзірлеуге және сараптамадан өткізуге арналған негіздемені білдіреді.

6. Мемлекеттік инвестициялардың қатысуынсыз салынып жатқан (салынған), бірақ мемлекеттік және қоғамдық мүдделерді қозғайтын объектілерді қабылдау комиссиялары пайдалануға қабылдауға тиіс.

Аталған талапты тапсырыс берушіге (құрылыс салушыға) СЖТ берген кезде аудандардың (қалалардың) жергілікті атқарушы органдары белгілейді және ол сол тапсырмада, сондай-ақ құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуге берілген рұқсатта тіркеуге тиіс.

Примечания:

1. Архитектурно-планировочное задание (далее – АПЗ) и технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него могут быть внесены по согласованию с заказчиком.

3. Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования. АПЗ по просьбе заказчика или местного органа архитектуры и градостроительства может быть предметом обсуждения градостроительного совета, архитектурной общественности, рассмотрено в независимой экспертизе.

4. Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, может быть обжаловано в судебном порядке.

5. Выданное АПЗ является основанием на разработку и проведение экспертизы предпроектной и проектной (проектно-сметной) документации на строительство в установленном уполномоченным государственным органом в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности порядке.

6. Объекты, строящиеся (построенные) без участия государственных инвестиций, но затрагивающие государственные и общественные интересы, подлежат приемке в эксплуатацию приемочными комиссиями.

Указанное условие устанавливается местными исполнительными органами (городов) при выдаче заказчику (застройщику) АПЗ и должно быть зафиксировано в этом задании, а также в разрешении на производство строительно-монтажных работ.

Руководитель отдела **Касымов Даурен Елеусизович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бет заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен до на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС, СӘУЛЕТ ЖӘНЕ ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ, ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ, ӨСКЕМЕН ҚАЛАСЫ, 070004 ҚАЗАҚСТАН КӨШЕСІ, 27

29. 11. 20 18 ж.
№ 10-15/4898

Директору
ТОО «АзияИнжСтройПроект»
Косаеву К.К.

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО» по проекту «Укрепление берега протоки р.Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» согласовывает применение коэффициента К=1,15 к нормам затрат труда, основной заработной плате рабочих и затратам на эксплуатацию машин на условия производство работ в стесненных условиях согласно приложения Б (таблица Б.1) ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы».

Заместитель руководителя **С. Дюсупов**

Орынд.: Садыкова Г.К.
Тел.: 577-919

«СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ЕРТІС БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ» ӨСКЕМЕН ҚАЛАСЫ
Шығыс № 18-11-3-42/802
"14" 12 2018 ж

Заместителю руководителя ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области»
С. Дюсупову
ул. Казахстан, 27
г. Усть-Каменогорск, ВКО.

Заключение

на рабочий проект «Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск»

Ертисской БИ представлен на согласование вышеуказанный рабочий проект (далее РП) по объекту в составе:

- Общей пояснительной записки с графическими материалами, разработанного ТОО «АзияИнжСтройПроект» (лицензия № 18014501 от 26.07.2017.);
- Раздела «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», разработанного ТОО «AspanTau LTD» (лицензия МООС РК №01182Р от 22.01.2008г.).

Целью рабочего проекта является реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск.

Основная цель данного проекта ликвидация от ЧС, защита от подтопления при паводках прибрежной территории протоки, проходящей по территории левобережного профилактория управления делами акима ВКО в г. Усть-Каменогорск.

Проектом разделом проекта выполнен, проект капитального ремонта русла протоки реки Иртыш на участке 600м проходящего по территории левобережного профилактория управления делами акима ВКО в г. Усть-Каменогорск.

Участок русла протоки проходящего по территории профилактория составляет 230м, далее вне территории профилактория составляет 370м. головное сооружение отсутствует. Сохранились две железобетонные опоры под стальное решетчатое ограждение со стороны реки Иртыш. Головной участок размыт. На расстоянии 10-15м от входа в протоку имеется отложение наносов в виде гальки. На пикете ПК0+99 имеется трехочковый трубчатый переезд из стальных труб диаметром 1500мм, по которой проходит основная дорога заезд на территорию профилактория. Состояние существующего трубчатого переезда и его оголовков из бутобетонной кладки удовлетворительное. На выходе протоки из территории профилактория имеется также металлический решетчатый высокий забор, опирающийся на двутавровую балку через протоку. Двутавровая балка с трубчатыми опорами требует замены.

Проектом предусматривается реконструкция и строительство:

1. Гидротехнические сооружения и стабилизация русла протоки;
2. Строительство головного сооружения протоки;
3. Стабилизация русла реки, (р. Иртыш, у головного сооружения протоки);
4. Стабилизация русла протоки, проходящей через территорию профилактория;
5. Усиление, наращивание оголовков существующего трубчатого переезда;
6. Реконструкция балочной опоры через протоку решетчатого забор при выходе протоки из территории профилактория.

С целью защиты от подтопления паводковыми водами левобережной протоки р. Иртыш и стабилизации уровня воды в водоохранной полосе и обеспечения пропуска 1% расчетного

расхода воды в реке, проектом предусмотрено углубление русла реки, с доведением его до отметки 0,5-0,6м в концевой части, а также крепление дна откосов русла габионными сетчатыми конструкциями с заполнением камнями, и самое основное – беспрепятственный сброс паводковых, талых и ливневых вод с прилегающей территории по руслу протоки расположенному в естественном логу и суженному частными строениями, заборами, огородами.

Проектом предусматривается демонтаж и строительство нового головного сооружения протоки. Укрепления берега р. Иртыш со стороны верхнего бьефа шпунтовым ограждением с габионным банкетом по нижнему бьефу от шпунта в два ряда.

Проектом предусматривается также очистка русла на участке 600м, и стабилизация русла с берего укреплением. Дно крепится габионной конструкцией типа матрац «РЕНО» толщиной 30см, а откосы вертикальные, габионами 4х1х0,5 общей высотой 3,5м. При общей выемке и планировке дна русла протоки с учетом существующего трубчатого переезда в середине территории профилактория уклон должна быть строго 0,0015. Грунт выемки с объемом 26304м^3 вывозится из территории профилактория на расстояние 1,0км за пределы профилактория во временный отвал, и при обратной засыпке снова завозится обратно, так, как территория профилактория относится к режимному охраняемому объекту, благоустроена, имеются ценные породы деревьев озеленения территория.

Гидравлические элементы сечений русла рассчитаны по гидравлическому калькулятору разработанного Романовым, г. Ташкент, 2003г., по участкам.

Водоснабжение – отбор воды из поверхностных источников, а именно из протоки реки Иртыш будет, осуществляется для технических нужд во время строительных работ, а для питьевых нужд вода будет из ближайших источников, так как строительные работы являются временными, проведения стационарных источников водоснабжения не требуется.

Водоохранные мероприятия при выполнения строительных работ:

- хранение горюче-смазочных материалов непосредственно на строительной площадке не допускается;
- на территории стройплощадки устанавливаются временные складские площадки с щебеночным покрытием;
- хранения пылящих строительных материалов осуществляются в упаковках, ящиках и контейнерах;
- мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществлять на производственных базах подрядчика и субподрядных организации, за пределами строительной площадки;
- все стационарные механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, устанавливаются на металлические поддоны для сбора масла, конденсата и дизельного топлива. Поддоны периодически очищаются в специальных емкостях, и их содержимое вывозится на полигон твердых отходов;
-на всех видах работ применяются технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей потери ГСМ и их попадание в грунт;
- отходы производства и потребления собираются в специальные контейнеры и по мере их накопления вывозится на свалки в установленном порядке;
- проезд строительной техники может быть только по существующим автодорогам или по предусмотренным проектом временным дорогам;

По окончании работ все временные здания и сооружения разбираются, строительный и бытовой мусор вывозится в места, специально отведенные для этих целей местной администрацией, территория строительных площадок подвергается технической и биологической рекультивации.

В период строительных работ по реконструкции и укреплении берега протоки р. Иртыш – строительная и хозяйственная деятельность согласно проекту, попадает под условия Разрешения на специальное водопользование (ст.66 Водный кодекс).

В ы в о д ы:

Рабочий проект «Реконструкция и укрепление берега протоки р. Иртыш на территории «Левобережного профилактория управления делами акима ВКО» в г. Усть-Каменогорск» - Ертисской БИ **рассмотрен и согласовывается** в части использования и охраны водных ресурсов с условиями:

- соблюдения **ограниченного режима** – в пределах установленной водоохранной полосы р. Иртыш (ст.125 п.1 Водный кодекс РК);
- оформления Разрешения на специальное водопользование до начало строительных работ на использование воды из поверхностного источника для технологических нужд с утверждением удельных норм водопотребления и водоотведения в Комитете по Водным ресурсам МСХ РК (ст.66 Водный кодекс РК). (ст.66 п.3 Водный кодекс РК).

Замруководителя Инспекции **М. Иманжанов**

Исп. Е. Мадиев
Тел. 261-271