

ТОО "Костанайгражданпроект"

ГСЛ № 006205 от 03.08.2001 г.

ТОО "МАКЕТСТРОЙ"

ГСЛ № 20006814 от 15.05.2020 г.

Заказ: 09/2021

Заказчик: РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Рабочий проект

**"Строительство лодочной переправы на
реке Кундызды в селе Новосёловка,
Карасуского района, Костанайской области"**

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

09/2021-ОПЗ

ТОМ 2

ТОО "Костанайгражданпроект"

ГСЛ № 006205 от 03.08.2001 г.

ТОО "МАКЕТСТРОЙ"

ГСЛ № 20006814 от 15.05.2020 г.

Заказ: 09/2021

Заказчик: РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Рабочий проект

"Строительство лодочной переправы на реке Кундызды в селе Новосёловка, Карасуского района, Костанайской области"

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

09/2021-ОПЗ

ТОМ 2

Гепроектировщик: ТОО "МАКЕТСТРОЙ"

Директор ТОО "МАКЕТСТРОЙ": _____



Қ.О. Сәндібай

Директор ТОО "Костанайгражданпроект": _____



А.Л. Маклюк

Главный инженер проекта: _____



К.А. Султангалиев

Нормоконтроль: _____



А.Л. Маклюк

Костанай, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
09/2021-ОПЗ.С	Содержание	1
09/2021-ОПЗ.СП	Состав проекта. Состав исполнителей	2
	1.Общая часть	3
	2.Генеральный план	3
	3.Конструкции железобетонные	3,4
	4.Защита окружающей среды и техника безопасности	4
	5.Охрана труда	4,5
Приложение 1	АПЗ KZ14VUA00477164 от 26.07.2021 г.	
Приложение 2	Техническое задание на разработку проектно-сметной документации от РГП "Казгидромет" по Костанайской области.	
Приложение 3	Заказ 42/2021 об инженерно-геологическом заключении	
Приложение 4	Справка от ФРГП на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов РК по Костанайской области, о проведении работ по изготовлению рабочего проекта	
Приложение 5	Письмо от ФРГП на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов РК по Костанайской области, о начале строительства	
Приложение 6	Ответ на запрос от ФРГП на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов РК по Костанайской области, о фоновом содержании природных радионуклидов и плосности потока радона с поверхности грунта	
Приложение 7	Распоряжение акима Ильичевского сельского округа, Карасуского района, Костанайской области № 99-Р от 26.11.2020	
Приложение 9	Ответ на запрос от "Отдела ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района", о наличии зеленых насаждений	

						09/2021-ОПЗ.С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГИП		Султангалиев				СОДЕРЖАНИЕ	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Манатов А.А.					РП	1	5
Проверил		Султангалиев							
Н. контроль		Маклюк А.Л.					ТОО "Костанайгражданпроект"		

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	09/2021-ПП	Паспорт проекта	Том 1
2	09/2021-ОПЗ	Общая пояснительная записка	Том 2
3	09/2021-ТХ	Технологические решения	Том 3
4	09/2021-КЖ	Конструкции железобетонные	Том 4
5	09/2021-ГП	Генеральный план	Том 5
6	09/2021-ПОС	Проект организации строительства	Том 6
7	09/2021-СД	Сметная документация	Том 7
8	09/2021-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	Том 8
9	09/2021-ГЛД	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	Том 9

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ





№ п/п	Должность	Ф.И.О.	Примечание
1	Директор	Маклюк А.Л.	
2	Главный инженер проекта	Султангалиев К.А.	
3	Н.контроль	Маклюк А.Л.	
4	КЖ	Манатов А.А.	
5	ГП	Севастьянова Г.В.	
6	Инженер-сметчик	Бардашова Н.С.	
7	ТХ	Воронина В.Ю.	

Рабочий проект выполнен в соответствии с Государственными нормами, правилами, стандартами, действующими на территории Республики Казахстан

Главный инженер проекта



Султангалиев К.А.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	09/2021-ОПЗ.СП			
ГИП		Султангалиев				СОСТАВ ПРОЕКТА.	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Манатов А.А.					РП	2	5
Проверил		Султангалиев					ТОО "Костанайгражданпроект"		
Н. контроль		Маклюк А.Л.							

1.ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Перечень исходных данных:

- Договор №78 о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации 12.05.2021 года;

Основание для проектирования:

Рабочий проект: "Строительство лодочной переправы на реке Кундызды в селе Новосёловка, Карасуского района, Костанайской области"

Климатическая характеристика объекта:

Климатический район строительства IIIА;

Температура наиболее холодной пятидневки наружного воздуха - $-33,5^{\circ}\text{C}$;

Снеговой район III - 150кгс/м^2 ;

Ветровой район V - 40кгс/м^2 ;

Нормативная глубина промерзания - $2,1\text{м}$;

Уровень ответственности – не регламентируется;

Степень огнестойкости – II;

Степень долговечности – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С1.

Климатический район строительства приведен в соответствии СП РК

2.04-01-2017 "Строительная климатология".

2.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Рабочий проект: "Строительство лодочной переправы на реке Кундызды в селе Новосёловка, Карасуского района, Костанайской области" разработан на основании АПЗ KZ14VUA00477164 от 26.07.2021 г., выданное Коммунальным государственным учреждением "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карасуского района, акта на право постоянного землепользования, технического отчёту по инженерно-геологическим изысканиям №42/2021 от 2021 года, задания на проектирование от 2021 года. Рабочие чертежи генерального плана разработаны с учетом требований ГОСТ 21.508-2020 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов".

Участок строительства расположен по адресу: Костанайская область, Костанайская область, Карасуский район, Ильичевский с.о., с. Новоселовка

В геоморфологическом отношении объект расположен в пределах восточной краевой части Тургайской ложбины с абсолютными отметками 120-125 м.

По геолого-генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

В основании фундамента предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками. Основанием под фундамент служит ИГЭ 1 Глина -е Q_{B-IV}

Расчетные характеристики грунтов:

ИГЭ 1 Глина -е Q_{B-IV}

$C''=0,23\text{ кгс/см}^2$ $\varphi''=22^{\circ}$ $\rho''=1,90\text{г/см}^3$

$E_e=80\text{ кгс/см}^2$ $E_{вод}=65\text{ кгс/см}^2$

Фундамент под гидрометрическую лодочную переправу предусмотрен монолитный из бетона класса В15. Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм. Поверху фундаментов выполнить гидроизоляцию - два слоя рубероида, боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом за два раза.

Стойки - вертикальные, высотой 4 м. Несущие конструкции каркаса - прокатные профили швеллерного сечения №20 (ГОСТ 8240-97, сталь С255 ГОСТ 2772-2015). Стойки соединены между собой металлическим канатным тросом $\varnothing 8$ и $\varnothing 12$, предназначенным для переправы лодки по реке при наступлении паводков.

3.КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Рабочий проект: "Строительство лодочной переправы на реке Кундызды в селе Новосёловка, Карасуского района, Костанайской области" разработан на основании АПЗ KZ14VUA00477164 от 26.07.2021 г., выданное Коммунальным государственным учреждением "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карасуского района, акта на право постоянного землепользования, технического отчёту по инженерно-геологическим изысканиям №42/2021 от 2021 года, задания на проектирование от 2021 года. Рабочие чертежи конструкции железобетонные разработаны с учетом требований ГОСТ 21.508-2020 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов".

По геолого-генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

В основании фундамента предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками. Основанием под фундамент служит ИГЭ 1 Глина -е Q_{B-IV}

									Лист
									3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	09/2021-ОПЗ			

Расчетные характеристики грунтов:

ИГЭ 1 Глина -е Q_{B-IV}

C=0,23 кгс/см²

φ=22°

ρ=1,90г/см³

Ee=80 кгс/см²

Eвод=65 кгс/см²

Фундамент под гидрометрическую лодочную переправу предусмотрен монолитный из бетона класса В15. Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм. Поверху фундаментов выполнить гидроизоляцию - два слоя рубероида, боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом за два раза.

Бетон и раствор для конструкций, соприкасающихся с грунтом, готовить на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013, морозостойкость - F150, водонепроницаемость - W4.

Стойки - вертикальные, высотой 4 м. Несущие конструкции каркаса - прокатные профили швеллерного сечения №20 (ГОСТ 8240-97, сталь С255 ГОСТ 27772-2015). Стойки соединены между собой металлическим канатным тросом Ø8 и Ø12, предназначенным для переправы лодки по реке при наступлении паводков.

Соединение элементов конструкций производится электросваркой. Сварку металлических изделий производить электродами марки Э-42 согласно ГОСТ 9467-75.

Антикоррозийные мероприятия

Предусмотреть антикоррозийную защиту в соответствии с СП РК 2.01-101-2013

в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозионной защиты в строительных конструкциях". Поверхности стальных и соединительных изделий по крыть эмалью ПФ-115 согласно ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 согласно ГОСТ 25129-82.

Противопожарные мероприятия

Для обеспечения пожарной безопасности металлические конструкции покрыть эмалью ПФ-115 согласно ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ПФ-0142 согласно ТУ 6-10-1698-78. При производстве работ руководствоваться СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Антисейсмические мероприятия

Строительство лодочной переправы производить в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах". Общая сейсмичность площадки - не сейсмична.

Антипросадочные мероприятия

При проектировании на просадочных грунтах необходимо предусмотреть защитные мероприятия, рекомендованные СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" для просадочных грунтов. Так как с поверхности залегают просадочные грунты, необходимо предусмотреть защиту от замачивания, рекомендованные СН РК 5.01-01-2013 для грунтов с 1 (первым) типом грунтовых условий по просадочности, в том случае, если эти грунты будут залежать в основании фундаментов.

Охрана окружающей среды

Необходимо руководствоваться санитарными нормами и правилами относительно защиты и охраны окружающей среды. Подробное описание приведено в проекте "Оценка воздействия на окружающую среду" к рабочему проекту "Строительство лодочной переправы на реке Кундызды в селе Новосёловка, Карасуского района, Костанайской области"

4. ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Опасными факторами (рисками), которые могут возникать на стадиях жизненного цикла железобетонных и бетонных конструкций являются:

- 1) наличие контакта с подвижными частями производственного оборудования, движущимися машинами и механизмами, передвигающимися заготовками и материалами, способными оказать ударное воздействие на человека;
- 2) наличие острых кромок и углов, заусенец и шероховатостей на поверхности форм, арматуры, деталей и изделий, способных оказать ранение, приводящее к временной нетрудоспособности человека;
- 3) наличие производственного шума, превышающие нормативные значения;
- 4) наличие в производственных помещениях (цехах) общей и локальной вибрации выше допустимых уровней и времени действия на человека;
- 5) запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны в концентрациях, превышающих ПДК;
- 6) воздействие горячего пара, применяемого для тепловой обработки железобетонных и бетонных конструкций;
- 7) близкое расположение автоклава, который работает под давлением и в случае взрыва угрожает жизни или здоровью человека;
- 8) недостаточность освещения рабочих мест и производственных помещений (цехов);
- 9) воздействие растворов кислот, химических добавок и смесей, содержащих токсичные вещества;
- 10) воздействие открытого пламени при возникновении пожара на рабочих местах и производственных помещениях (цехах);
- 11) воздействие электрического тока при соприкосновении с не заземленными электродвигателями и оголенными проводами оборудования, установок, машин и механизмов;
- 12) воздействие тяжестей при подъеме, опускании и переносе материалов и оборудования; при передвижении по цеху, транспортировании, складировании и монтаже готовых конструкций.

									Лист
									4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	09/2021-ОПЗ			

