«Өскемен қаласы, Қабанбай батыр көшесі, 120/1 мекен-жайы бойынша "First Heartland Jýsan Bank" АҚ ШҚФ ғимаратында күрделі жөндеу**»** жұмыс жобасы бойынша

30.01.2020 ж. № KVEP-0003/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«First Heartland Jysan Bank» АҚ ШҚО
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Tau Saulet» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өскемен қаласы, Қабанбай батыр көшесі, 120/1 мекен-жайы бойынша «First Heartland Jýsan Bank» АҚ ШҚФ ғимаратында күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Комплексная вневедомственная экспертиза проектов» ЖШС берілді.

«Комплексная вневедомственная экспертиза проектов» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ KVEP-0003/20 от 30.01.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальныый ремонт в здании ВКФ АО "First Heartland Jýsan Bank"
по адресу г. Усть-Каменогорск, ул. Кабанбай Батыра 120/1**»**

ЗАКАЗЧИК:
ВКФ АО «First Heartland Jusan Bank»
город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Tau Saulet»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальныый ремонт в здании ВКФ АО "First Heartland Jýsan Bank" по адресу г. Усть-Каменогорск, ул. Кабанбай Батыра 120/1»** выдано ТОО «Комплексная вневедомственная экспертиза проектов».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Комплексная вневедомственная экспертиза проектов».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт в здании ВКФ АО «First Heartland Jusan Bank» по адресу г. .Усть-Каменогорск, ул. Кабанбай Батыра 120/1»

Настоящее заключение выполнено согласно договору №KVEP-0003 от 06.12.2019 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту рабочий проект «Капитальный ремонт в здании ВКФ АО "First Heartland Jusan Bank" по адресу г.Усть-Каменогорск, Кабанбай Батыра 120/1»

2. ЗАКАЗЧИК: ВКФ АО «First Heartland Jusan Bank»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Tau Saulet», государственная лицензия №19014510 от 09 июля 2019 года, I категории, от 09 июля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Восточно-Казахстанской области», Акимат Восточно-Казахстанской области.

ГАП – Половина О.В., приказ № 7 от 01. 11. 2019 г. ТОО «Tau Saulet».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком – Директор Отарбеков Б.Д. ВКФ АО "First Heartland Jusan Bank» от 10.10.2019г.
- акт на право частной собственности на земельный участок №557, от 19.07.2010г, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Усть-Каменогорска», кадастровый номер 05-085-069-674;
- письмо №900-06/7375 от 13.11.2019 года, выдано ВКФ АО "First Heartland Jusan Bank» начало строительства - II квартал 2020 года, месяц май;
- письмо № 900-06/7379 от 13.11.2019 года, выдано ВКФ АО "First Heartland Jusan Bank» о финансировании строительства по объекту – за счет собственных средств АО "First Heartland Jusan Bank»;
- дефектный акт, согласно приказу №П-0311/17 от 17 октября 2019года;
- обследование, заключение №1/14 от 10 июля 2019 года, о техническом состоянии выполненного ТОО «Ульбатехцентр».
- протокол общественных слушаний по «Оценки воздействия на окружающую среду» по проекту «Капитальный ремонт в здании ВКФ АО "First Heartland Jusan Bank" по адресу г.Усть-Каменогорск, Кабанбай Батыра 120/1», от 11.12.2019 года;
- публикация в газету 12.11..2019г;
- публикация на сайте «акимата города Усть-Каменогорск»
- согласование с РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЮЛ-О-00270/0 от 29.11.2019г.
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;
- справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ №34-05-21/1178 от 18.10.2019г.
- инженерно-геологическим изыскания, выполненные ТОО «Irtysh Engineering», государственная лицензия на занятие изыскательной деятельностью, ГСЛ № 18007120 от 10.04.2018г., в соответствии с техническим заданием на производство инженерных изысканий;

- технический отчет на производство топогеодезических работ ТОО «Irtysh Engineering», государственная лицензия на занятие изыскательной деятельностью, ГСЛ № 18007120 от 10.04.2018г.

Технические условия:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком – Директор Отарбеков Б.Д. ВКФ АО "First Heartland Jusan Bank» от 10.10.2019г.
- обследование, заключение №1/14 от 10 июля 2019 года, о техническом состоянии выполненного ТОО «Ульбатехцентр».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо № 900-06/7967 от12.12.2019 года, ВКФ АО "First Heartland Jusan Bank "; согласование проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (0035.TS-09)

№ тома	№ альбом	Обозначение	Наименование	Примечание
1		3	4	5
1		0035.TS-09-ОПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
2	1	0035.TS-09-АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ	
	2	0035.TS-09-ГП	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	
3		0035.TS-09-ОВОС	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	
4		0035.TS-09-СД	СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	
5		0035.TS-09-ПОС	ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	
6		0035.TS-09-ПП	ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель капитального ремонта – ремонт вертикальной гидроизоляции фундамента (стен подвала) здания, утепления и ремонта отделки подвальных помещений.

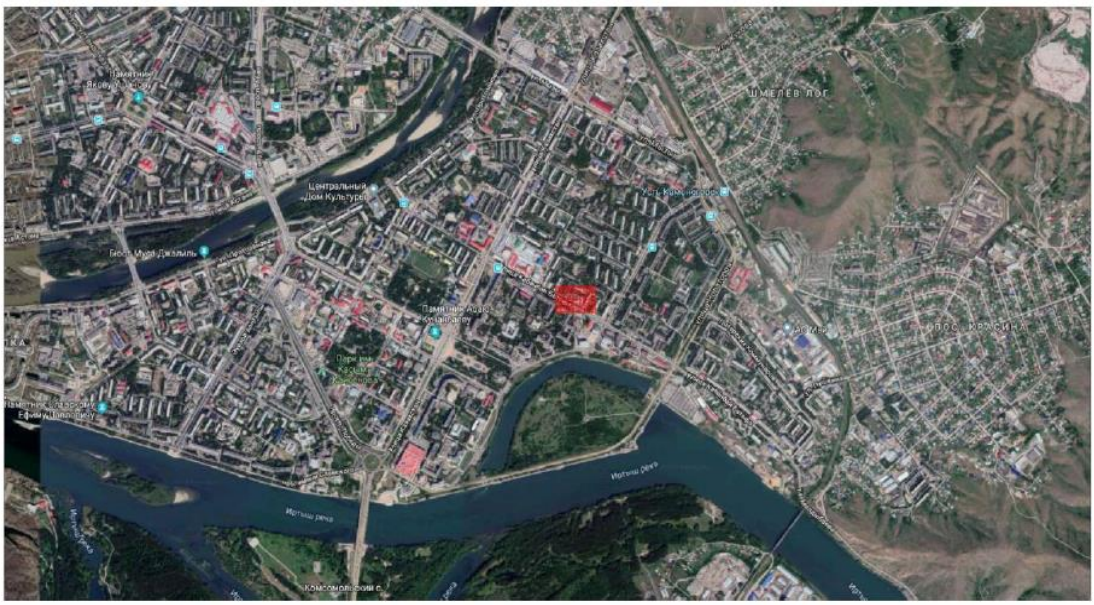
Необходимость и целесообразность капитального ремонта объекта определена заказчиком

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадь проектируемого ремонта объекта: «Капитальный ремонт в здании ВКФ АО First Heartland Jysan Bank по адресу г. Усть-Каменогорск, ул. Кабанбай батыра 120/1» расположена в Усть-Каменогорск, по адресу ул. Кабанбай Батыра 120/1

Ситуационная схема земельного участка М 1:100 000



Природно-климатические условия района строительства:

Климат района для строительства жилого дома характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район – в I-м климатическом районе, подрайон В (СП РК 2.04-01-2017)

Нормативное давление ветра - 0,38 кПа (38кг/м2)

Нормативная снеговая нагрузка - 2,4кПа

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, минус 40,2ºС (СП РК 2.04-01-2017)

Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин – 1,71м

Нормативная глубина промерзания для супесей, песков мелких пылеватых – 2,08м

Нормативная глубина промерзания для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,23м

Нормативная глубина промерзания для крупнообломочных грунтов – 2,53м

сейсмичность района строительства – 7 баллов;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Площадка проектируемого строительства расположена в южной, юго-восточной части г. Усть-Каменогорска, по ул. Кабанбай батыра, 120/1 и административно подчинена Акиму города (рис.1). Координаты центра площадки строительства: 49о56'31" с. ш. и 82о48'47" в.д.

В геоморфологическом отношении площадка находится в пределах высокой правобережной надпойменной террасы р. Иртыш. Естественный рельеф площадки нарушен предыдущим строительством зданий и сооружений банка, планировкой территории с абсолютными отметками поверхности: 287,85-288,22м

Геологическое строение исследованной территории, по данным выполненной инженерно-геологической разведки до глубины 7,0 м от дневной поверхности представлены насыпные техногенные грунты современного возраста (tQIV), аллювиальные верхнечетвертичные - современные (aQIII-IV) лессовидные и иловатые суглинки, гравийно-галечные отложения.

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий с поверхности вниз по разрезу скважинами вскрыты следующие грунты:

0,0 –0,60-0,70м – техногенные отложения(tQIV);

0,60-0,70м – 3,40-3,60м - насыпные грунты - суглинок (tQIV);

3,40-3,60м – 5,90-6,10м - лессовидный суглинок (aQIII-IV);

5,90-6,10м – 6,20-6,50м - суглинок иловатый (aQIII-IV);

6,20-6,50м – 7,0м - гравийно-галечниковые отложения(aQIII-IV);

ИГЭ-1. Техногенные отложения(tQIV), представленный с поверхности до глубины 0,60-0.70м дресвяно-щебенистыми отложениями - смесью достаточно уплотненного сортированного щебня и крупной дресвы (вскрытая мощность отложений - 1,30м). Дресва угловатой формы (реже окатанный гравий) средних и крупных размеров от 2 до 10 мм визуально составляет до 40% от общей массы отложений, щебень крупная угловатая размером от 10 до 45мм визуально составляет до 36%, песчаные среднеобломочные частицы размером от 0,05-2мм составляет до 22,1%, пылеватые мелкообломочные частицы размером 0,002-0,05мм визуально составляет до 2,8%.

По степени водонасыщения насыпные грунты согласно по ГОСТ 25100-2011, таблица Б.11, являются маловлажные(Sr=0.12-0.28<0.5). Техногенные отложения вскрыты скважинами с глубины 0,0м до 0,60-0,70м, вскрытая мощность насыпных грунтов 1 ИГЭ составляет 0,60-0,70м.

По лабораторным данным нормативное значение плотности песка равно:

рн= 2,05гс/см3, коэффициент пористости е=0,35-0,40;

Согласно результатов гранулометрического анализа и по ГОСТ 25100-2011, грунты 1 ИГЭ классифицируются как дресвянистые. При коэффициенте пористости отложений е = 0,35-0,40 нормативные значения удельного сцепления, угла внутреннего трения и модуля деформации грунтов 2 ИГЭ согласно СП РК 5.01-102-2013 прил. А, табл. №А1 составляют:

Удельное сцепление (сп) = 2,0 кПа (0,020кгс/см2);

Угол внутреннего трения(φп) = 43 градусов;

Модуль деформации(Е)= 50,0 МПа (500 кгс/см2).

За расчетные значения характеристик по деформациям рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту согласно СП РК 5.01-102-2013 п.4.3.16 равном 1:

Удельное сцепление(сII) – 2,0 кПа (0,020кгс/см2);

Угол внутреннего трения(φII) – 43 градусов;

За расчетные значения характеристик по несущей способности рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту согласно СП РК 5.01-102-2013 п.4.3.16 равном 1,5 для удельного сцепления и 1,1 для угла внутреннего трения:

Удельное сцепление(сI) – 1,33 кПа (0,0133кгс/см2);

Угол внутреннего трения(φI) – 39 градусов;

Согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил. Б табл. Б.1), условное расчетное сопротивление для грунтов 1ИГЭ принимается равным: Ro = 500кПа (5,0 кгс/см2).

ИГЭ-2. Насыпные грунты (tQ1V), слагающие спланированную ранее (при устройстве строительных котлованов, систем водо- и теплоснабжения и связи)

поверхность площадки, представленные с глубины 0,60-0,70м до глубины 3,40-3,60м однородным суглинком светло-желтого цвета, рыхлой структуры, неводонасыщенным, однородным, без включений обломочного материала. Ниже, до глубины 3,60-3,80м – переслаивание суглинков и супесей от палевого до желтовато-серого цвета, маловлажных, с большим содержанием обломочного материала в виде галечника, гравия, щебня и дресвы до 20-25%.

Суглинок обладает просадочными свойствами от собственного веса (Рб) при замачивании и от внешних нагрузок к бытовому(величина относительной деформации просадочности esl, д.е=0,025-0,125>0,01).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания esw, д.е=0,088-0,208) обладает средне и сильно набухающими свойствами.

Мощность слоя 3,10-3,20м.

Согласно ГОСТ 25100-2011, табл. Б.17, из табл. 4.7 по числу пластичности и содержанию песчаных частиц(40,66%>40,0%) грунты классифицируются как суглинки легкие, песчанистые.

Коэффициент фильтрации суглинков, определенный в лабораторных условиях, составляет 0,43 – 0,68 м/сут, среднее значение – 0,53м/сут.

Механические свойства насыпных суглинков 2 ИГЭ

Просадочность суглинка определялась по методу «2-х кривых» под бытовым давлением (Рб) и от дополнительных нагрузок к бытовому в 1; 2 и 3кг/см2.

Согласно лабораторных определений коэффициента относительной просадочности суглинки от собственного веса (Рб) при замачивании обладают просадочными свойствами (Pesl=0,011-0,031 > 0,01). По величине относительной просадочности грунты на площадке также дали просадку от внешних нагрузок в 0,5, 1, 1,5, 2 и 3 кгс/см2 +Рб (Esl=0,025-0,125>0,01. Мощность просадочной толщи — от 0,60-0,70 до 3,10-3,15 м.

Согласно лабораторным данным и результатам статической обработки материалов насыпные суглинки обладают просадочными свойствами от собственного веса(Рб) при замачивании и при дополнительной нагрузки. Тип грунтовых условий – □□. (СП РК 5.01-102-2013 $5-5.1-5.1.6).

Начальное просадочное давление в зависимости от глубины (до 3,10-3,20м) в пределах 0,35 – 0,40 кгс/см2. Нормативные значения модуль деформации Е, МПа при естественном и водонасыщенном состоянии составили:

- для естественного грунта – Еест – 48 кгс/см2 (4,8 МПа).
- для водонасыщенного грунта – Евод – 32 кгс/см2 (3,2 МПа).

Для расчета нормативного давления на грунты основания изысканий принимаемые нормативные и расчетные значения прочностных характеристик для насыпных суглинков составили:

ρн (ест)= 1,56г/см3; а=0,85: ρII (ест)= 1,54г/см3; а=0,95: ρI (ест)= 1,52г/см3;

Сн (ест) = 0,20 кгс/см2; а=0,85: CII (ест)= 0,18 кгс/см2; а=0,95: CI (ест)= 0,18 кгс/см2;

φн (ест)= 20˚; а=0,85: φII = 18˚; а=0,95: φI = 17˚;

R0 = 150 кПа = 1,50 кгс/см2; ρн (ест) = 1,56 г/см3; (среднее значение).

Нормативное значение плотности насыпного грунта 1,96г/см3.

Нормативное значение природной влажности, пределов и числа пластичности супесчаного заполнителя приведены ниже.

Природная влажность - 8,0%. Верхний предел пластичности – 24,0%.

Нижний предел пластичности – 20,0%.

Число пластичности - 4,0%.

Расчетное сопротивление насыпного грунта (суглинок и супесь с включением галечника, гравия), принимается согласно табл. Б прил.Б.9 СП РК 5.01-102-2013, Ro=1,5кгс/см2.

Химический состав водной вытяжки насыпных суглинков

По результатам водных вытяжек насыпных суглинистых грунтов из изыскательских выработок определено, что согласно требованиям ГОСТ 25100-2011, табл. Б25- Б26, грунты по содержанию легкорастворимых солей, грунты, слагающие участок изысканий в основном среднезасолённые, по содержанию среднерастворимых солей, грунты в основном среднезасоленные, местами сильнозасоленные.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах (табл. №Б.1 СП РК 2.01-101-2013) на бетоны марок по водонепроницаемости W4-W6 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 в основном среднеагрессивные, на сульфатостойкие цементы (бетоны марки W4-W20) по ГОСТ 22266-94 не агрессивные. Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру (бетоны марки W4-W6) в железобетонных конструкциях в основном среднеагрессивные (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.2).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям средней степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 21,0-44,0 Ом*м. (ГОСТ 9.602-2016).

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016) к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - средняя и высокая.

ИГЭ-3. Лессовидный суглинок (aQIII-IV), от палевого до желтовато-серого цвета, пылеватый, макропористый, маловлажный, без видимых включений, с маломощными (до 0,2-0,3м) прослоями и линзами песков, супесей. Развит в интервале от 3,40-3,60м до 6,20-6,50м общей мощностью 2,90м, с глубины 5,80-6,10м до глубины 6,20-6,50м представлены иловатыми суглинками, развитые в подошве лессовидных суглинков и в кровле гравийно-галечных отложений мощностью 0,35-0,40м;

Суглинок обладает просадочными свойствами от внешних нагрузок к бытовому (величина относительной деформации просадочности esl, д.е=0,025-0,125>0,01).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания esw, д.е=0,082-0,125) обладает средне и сильно набухающими свойствами.

Мощность слоя 2,80-2,90м.

Естественная влажность, объемный и удельный веса грунта увеличиваются с глубиной, а пористость и коэффициент пористости уменьшаются. Согласно приведенным данным и в соответствии с ГОСТ 25100-2011 грунты классифицируются:

а) по числу пластичности, как суглинки;

б) по показателю консистенции - грунты от твердой до полутвердой консистенции, в условиях полного водонасыщения грунты текучепластичные;

в) по степени влажности - грунты маловлажные.

Согласно ГОСТ 25100-2011, табл. Б.17, из табл. 4.7 по числу пластичности и содержанию песчаных частиц(32,30%<40,0%) грунты классифицируются как суглинки легкие, пылеватые.

Коэффициент фильтрации суглинков, определенный в лабораторных условиях, составляет 0,116 – 0,275 м/сут, среднее значение – 0,20м/сут.

Механические свойства лессовидного суглинка 3 ИГЭ

Просадочность лессовидного суглинка определялась по методу «2-х кривых» под бытовым давлением (Рб) и от дополнительных нагрузок к бытовому в 1; 2 и 3кг/см2.

Согласно лабораторных определений коэффициента относительной просадочности суглинки от собственного веса (Рб) при замачивании просадочными свойствами не обладают (Pesl=0,00756-0,00901 < 0,01). По величине относительной

просадочности связные грунты на площадке проявили просадку только от внешних нагрузок в 0,5, 1, 1,5, 2 и 3 кгс/см2 +Рб (Esl=0,012-0,045>0,01).

Мощность просадочной толщи — от 3,40-3,60 до 6,20-6,50 м.

Согласно лабораторным данных и результатам статической обработки материалов суглинки обладают просадочными свойствами при дополнительной нагрузки. Тип грунтовых условий **–** □. (СП РК 5.01-102-2013 $5-5.1-5.1.6).

Начальное просадочное давление в зависимости от глубины (до 6,20-6,50м) в пределах 0,85 – 1,10 кгс/см2.

Нормативные значения модуль деформации Е, МПа при естественном и водонасыщенном состоянии составили:

- для естественного грунта – Еест – 59 кгс/см2 (5,9 МПа).
- для водонасыщенного грунта – Евод – 31 кгс/см2 (3,1 МПа).

Для расчета нормативного давления на грунты основания изысканий принимаемые нормативные и расчетные значения прочностных характеристик для насыпных суглинков составили:

ρн (ест)= 1,58г/см3; а=0,85: ρII (ест)= 1,55г/см3; а=0,95: ρI (ест)= 1,53г/см3;

Сн (ест) = 0,20 кгс/см2; а=0,85: CII (ест)= 0,19 кгс/см2; а=0,95: CI (ест)= 0,18 кгс/см2;

φн (ест)= 20˚; а=0,85: φII = 17˚; а=0,95: φI = 16˚;

R0 = 160 кПа = 1,60 кгс/см2; ρн (ест) = 1,58 г/см3; (среднее значение).

Химический состав водной вытяжки лессовидных суглинков

По результатам водных вытяжек насыпных суглинистых грунтов из изыскательских выработок определено, что согласно требованиям ГОСТ 25100-2011, табл. Б25- Б26, грунты по содержанию легкорастворимых солей, грунты, слагающие участок изысканий в основном слабозасолённые, местами среднезасоленные, по содержанию среднерастворимых солей, грунты в основном среднезасоленные.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах (табл. №Б.1 СП РК 2.01-101-2013) на бетоны марок по водонепроницаемости W4-W6 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 в основном среднеагрессивные, местами слабоагрессивные. на сульфатостойкие цементы (бетоны марки W4-W20) по ГОСТ 22266-94 не агрессивные. Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру (бетоны марки W4-W6) в железобетонных конструкциях в основном среднеагрессивные (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.2).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям средней-низкой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 41,0-64,0 Ом*м. (ГОСТ 9.602-2016).

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016) к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - средняя и высокая.

Иловатые суглинки, развитые в подошве лессовидных суглинков и в кровле гравийно-галечных отложений мощностью 0,30-0,40м, характеризуются тугопластичной консистенцией, однородные, плотные, без включений, слабоводонасыщенные, непросадочные (по данным исследований на близрасположенных строительных площадках).

ИГЭ-4. Гравийно-галечниковые отложения(aQIII-IV), с песчаным и слабоглинистым заполнителем до 10-15%, по степени водонасыщения гравийно-галечники согласно по ГОСТ 25100-2011, таблица Б.11, являются водонасыщенными(Sr=0.82-0.88>0.8), галька в основном мелких и средних размеров, округлая и уплощенная, крепкая, представленная метаморфическими и изверженными породами, составляет до 50-55% от общей массы. Гравий грубоокатанный, средних

размеров до 30-35%. Заполнитель – песок полимиктовый средней крупности, слабоглинистый до 10-15%.

Петрографический состав обломков: граниты, диориты, кварциты и габбро-диабазы.

Гравийно-галечники вскрыты скважинами с глубины 6,20-6,50м до 7,0м, вскрытая мощность гравийно-галечников 4 ИГЭ составляет 0,80-0,50м.

По лабораторным данным нормативное значение плотности гравийно-галечника равно: рн= 1,96гс/см3, коуффициент пористости е=0,55;

Согласно результатов гранулометрического анализа и по ГОСТ 25100-2011, грунты 2 ИГЭ классифицируются как галечниковые. Заполнителем служит песок (16,6%), слабо заглинизированный. При коэффициенте пористости отложений е = 0,55 нормативные значения удельного сцепления, угла внутреннего трения и модуля деформации грунтов 4 ИГЭ согласно СП РК 5.01-102-2013 прил. А, табл. №А1 составляют:

Удельное сцепление (сп) = 1,0 кПа (0,010кгс/см2);

Угол внутреннего трения(φп) = 40 градусов;

Модуль деформации(Е)= 40,0 МПа (400 кгс/см2).

За расчетные значения характеристик по деформациям рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту согласно СП РК 5.01-102-2013 п.4.3.16 равном 1:

Удельное сцепление(сII) – 1,0 кПа (0,010кгс/см2);

Угол внутреннего трения(φII) – 40 градусов;

За расчетные значения характеристик по несущей способности рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту согласно СП РК 5.01-102-2013 п.4.3.16 равном 1,5 для удельного сцепления и 1,1 для угла внутреннего трения:

Удельное сцепление(сI) – 0,67 кПа (0,0068кгс/см2);

Угол внутреннего трения(φI) – 36 градусов;

Согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил. Б табл. Б.2), условное расчетное сопротивление для гравийно-галечников принимается равным: Ro = 600кПа (6,0 кгс/см2).

Выводы и рекомендации

Площадь проектируемого ремонта объекта: «Капитальный ремонт в здании ВКФ АО First Heartland Jysan Bank по адресу г. Усть-Каменогорск, Кабанбай Батыра 120/1» расположена в Усть-Каменогорск, по адресу ул. Кабанбай Батыра 120/1. Согласно СП РК 1.02-105-2014, приложение А, категория сложности инженерно-геологических условий территории определяется как средней сложности(II). Участок характеризуется абсолютными отметками поверхности 287,85 - 288,22м (по устьям скважин).

В литологическом разрезе участка изысканий бурением вскрыты техногенные отложения(tQIV) и аллювиальные грунты четвертичного возраста(aQIII-IV), разделенные на 4 инженерно-геологический элемент:

В современных отложениях (tQIV):

ИГЭ-1 - Техногенные отложения;

ИГЭ-2 - Насыпные грунты - суглинок;

Аллювиальные грунты верхне-среднечетвертичного возраста (aQIII-IV) выделено два инженерно-геологического элемента:

ИГЭ-3 - Лессовидный суглинок, от палевого до желтовато-серого цвета;

ИГЭ-4 - Гравийно-галечниковые отложения, водоносные, с песчаным и слабоглинистым заполнителем до 10-15%;

Расчетная нормативная глубина сезонного промерзания грунтов на участке строительства определяется:

- для суглинков и глин: dfn=1,71м;
- для супесей, песков мелких пылеватых: dfn=2,08м;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности: dfn=2,23м;
- для крупнообломочных грунтов: dfn=2,53м;

При проектировании следует предусмотреть следующие мероприятия:

-защиту бетонных и железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

-антикоррозионную защиту подземных конструкций из стали, свинцовых и алюминиевых оболочек кабеля от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Сейсмичность района – 7 баллов. Сейсмичность площадки – 7 баллов. Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрена вертикальная гидроизоляция бетонных стен фундамента подвала в здании ВКФ АО "First Heartland Jusan Bank" по адресу г.Усть-Каменогорск, Кабанбай Батыра 120/1»,согласно заданию на проектирование.

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен в Восточно-Казахстанской области, в правобережной части города Усть-Каменогорска, на селитебной территории, в общественно-деловой зоне, по адресу: ул. им. Кабанбай батыра, дом № 120/1, на отведённом земельном участке общей площадью 0,33 га.

Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта на право частной собственности на земельный участок № 1021777 от 15.07.2010 г. (кадастровый номер земельного участка 05-085-069-674; площадь земельного участка – 0,33 га; целевое назначение – для проектирования, строительства здания банка; местоположение участка – Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. им. Кабанбай батыра, дом № 120/1).

На участке строительства расположены существующие здание, сооружения, элементы благоустройства и озеленения, инженерные коммуникации.

Участок строительства расположен на территории высокой правобережной надпойменной террасы реки Иртыш. Рельеф участка строительства спланирован, растительный слой частично нарушен.

В данном разделе рабочего проекта предусмотрены работы по благоустройству и озеленению территории участка строительства.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

– разборка бортового бетонного камня;
– разборка цементобетонного покрытия;
– разборка покрытия из брусчатки;
– снятие растительного грунта с газонов, попадающих под застройку, его перемещение в существующий газон.

В рабочем проекте предусмотрено упорядочение функционального зонирования проектируемой территории земельного участка, на зоны, с размещёнными в них следующими зданиями и сооружениями:

– общественно-административную зону – со зданием банка (существующее);
– зону инженерной и транспортной инфраструктур - с площадками общего пользования (для установки контейнеров под ТБО (проектируемая); открытой автостоянки (проектируемая); с проездом и площадками (проектируемые); с внутриплощадочными инженерными сетями (существующие).

При благоустройстве территории проектируемого участка предусмотрена возможность проезда пожарных машин и автотранспорта к зданию, по проектируемым проездам и площадкам, с существующей улицы им. Кабанбай батыра.

Расстояния от края проезда до стен здания предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями. В зонах между краем проезжей части и стенами здания исключено устройство ограждений, воздушных инженерных коммуникаций и рядовых посадок деревьев.

Расстояния от окон здания до границ площадок предусмотрены с учётом нормативных требований.

Параметры открытой автопарковки предусмотрены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проезда на стоянке; угла парковки автомобилей на стоянке; мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения и их параметров. Места стоянок для автотранспортных средств маломобильных групп населения приближены к входам в здание.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн, у входов в здание. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания. Территория площадки примыкает к проездам и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а так же контейнером и краем площадки. Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка участка строительства, с учётом: существующей ситуации и рельефа местности; предварительного снятия на участке строительства, перемещения, и использования растительного слоя при озеленении проектируемой территории; минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке.

Отвод поверхностных вод от здания и сооружений предусмотрен со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы, с использованием открытой системы водоотвода к лоткам проезжей части проезда, и далее в существующую систему закрытой ливневой канализации ул. им. Кабанбай батыра.

При благоустройстве территори участка строительства предусмотрено устройство следующих типов дорожных одежд:

– Тип 1 - дорожная одежда проезда и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена нежёсткая, облегченного типа, с усовершенствованным покрытием из щебёночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-10 по СТ РК 2516-2014, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91;

– Тип 2 – дорожная одежда площадок, с покрытием из монолитного цементобетона В30, F200, W5.

Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; воздействия атмосферных факторов; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий.

На участке строительства сохраняются существующие решения по перемещению маломобильных групп населения.

Для озеленения территории проектируемого объекта предусмотрено устроить газоны из местных сортов трав.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,33
2	Площадь застройки (существующая)	м. кв	1034,00
3	Площадь покрытий	м. кв	1619,00
4	Площадь озеленения	м. кв	356,00
5	Прочие площади	м. кв	243,00

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Для рассмотрения представлены следующие материалы:

- Утвержденное Заказчиком задание на проектирование от 10.10.2019 г.,
- Акт на право собственности на земельный участок, кадастровый номер участка 05-085-069-674,
- Письмо-заявка Заказчика на экспертизу проекта
- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям шифр 0083.IE.-G, выполненный ТОО «Irtysh Ingineering», 2019 г.
- Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям шифр T-IE.0070, выполненный ТОО «Irtysh Ingineering», 2019 г.
- Заключение №1/14 о техническом состоянии строительных конструкций фундаментов, выполненный ТОО «УЛЬБАТЕХЦЕНТР», 2019 г.
- Чертежи и тестовые документы:

0035-TS-09-AC «Архитектурно-строительный раздел»,

- Письмо Заказчика о согласовании материалов проекта от 12.12.19.

Раздел 0035-TS-09-AC рабочего проекта **«**Капитальный ремонт в здании ВКФ АО «First Heartland Jusan Bank по адресу г. Усть-Каменогорск, ул. Кабанбай Батыра, 120/1» разработан в соответствии с заданием на проектирование и материалами Заключения №1/14 о техническом состоянии строительных конструкций фундаментов, выполненного ТОО «УЛЬБАТЕХЦЕНТР» в 2019 г.

В чертежах представленного раздела рассматриваются вопросы ремонта вертикальной гидроизоляции фундамента (стен подвала) здания, утепления и ремонта отделки подвальных помещений. Состав, объемы, технология ремонта и используемые материалы приняты по рекомендациям Заключения №1/14 о техническом состоянии строительных конструкций фундаментов ТОО «УЛЬБАТЕХЦЕНТР», без выполнения вариантной проработки.

Чертежами предусмотрено:

- разработка траншеи по периметру здания до уровня подошвы фундаментов здания,
- демонтаж существующих световых приямков, вентиляционных шахт и крылец
- очистка стен фундамента,
- восстановление растворных швов и устройство обмазочной изоляции стен фундамента с использованием глубокопроникающих материалов системы «Пенетрон»
- устройство оклеечной изоляции стен фундаментов с использованием EPDM мембраны Sure Sealk
- утепление стен подвала с использованием плит из экструдированного пенополистирола «ПЕНОПЛЭКС»
- восстановление ранее демонтированных световых приямков, вентиляционных шахт, крылец

- обратную засыпку траншей и устройство отмостки по периметру здания
- ремонт отделки стен подвальных помещений шахт

Рабочий проект не предполагает изменений действующих нагрузок, несущих конструкций, функционального назначения помещений и технических показателей здания.

Антисейсмические мероприятия в чертежах не разрабатывались.

Антикоррозионные мероприятия предусматривают вертикальную гидроизоляцию бетонных стен фундамента и окраску металлических элементов и деталей.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия назначены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 - «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ППБ РК 2006 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3

Технические помещения, обеспечивающие нормальную эксплуатацию здания, располагаются в техподполье, которое разделено противопожарными перегородками 1-го типа с устройством в перегородках противопожарных дверей, обеспечивающих сквозной проход вдоль всего здания

Для обеспечения сквозного прохода через все здание в техническом подполье предусмотрено два эвакуационных выхода.

Гидроизоляции фундамента (стен подвала) здания, утепления и ремонта отделки подвальных помещений предусмотрена из негорючих и трудносгораемых материалов в соответствии с их назначением.

Генплан участка строительства разработан с учетом подъезда пожарного автотранспорта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «ЭКО2», г. Усть-Каменогорск, (ГЛ № 01460Р от 16 марта 2012 года, выданная МООС РК).

Воздушная среда

В период проведения капитального ремонта выявлено восемь неорганизованных источников выбросов: земляные работы (№6001), склады инертных материалов (№6002), электросварочные (№6003), малярные работы (№6004), механическая обработка материалов (№6005), компрессор (№6006), сухие строительные смеси (№6007), битумные работы (№6008).

В выбросах в атмосферу содержится 16 наименований загрязняющих веществ. Количество выбросов составит: 0.74729 т, в том числе твердые – 0.53929 т, жидкие и газообразные – 0.208 т (без учета передвижных источников).

Ближайшая жилая зона располагается на расстоянии 12 м к востоку, 22 к северу и 23 к западу от участка проектирования.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237, проектируемые работы по капитальному ремонту административного здания, как и само административное здание не классифицируются. СЗЗ не устанавливается. По

значимости и полноте оценки хозяйственной деятельности рассматриваемый объект относится к IV категории, согласно статье 40 Экологического кодекса РК.

Моделирование (расчет) рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведено на программном комплексе ЭРА версия 1.7.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства показал, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны составляют менее 1 ПДК. Величины выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов.

Период эксплуатации настоящим проектом не рассматривается, т.к. источники воздействия на атмосферу отсутствуют.

Таблица 2

Нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства

№ п/п	Наименование выбрасываемого вещества	Нормативы выбросов	
		г/с	т/год
1	Железо (II, III) оксиды	0.00443	0.00097
2	Марганец и его соединения	0.00046	0.00011
3	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00031	0.00171
4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001	0.0022
5	Углерод (сажа)	0.00001	0.0003
6	Сера диоксид	0.00002	0.0006
7	Углерод оксид	0.00189	0.0015
8	Фтористые газообразные соединения	0.0001	0.00001
9	Фториды неорганические плохо растворимые	0.00046	0.00003
10	Ксилол	0.0278	0.0756
11	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0556	0.0011
12	Уайт-спирит	0.0278	0.0809
13	Углеводороды предельные С12-С19	0.0401	0.00001
14	Взвешенные частицы	0.0406	0.0008
16	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль)	2.96621	0.14021
Всего		**3,16589**	**0,30605**

Водные ресурсы

Береговая линия ближайшего водного объекта (протока р. Иртыш) расположена к югу от участка проектирования на расстоянии 275 м. Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 3 июля 2007 года N 163, участок проектирования находится в водоохранной зоне, за пределами водоохранной полосы р. Иртыш. Проект согласован с РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (заключение № ЮЛ-О-0027/0 от 29.11.2019 г.).

Инженерное обеспечение строительной площадки (водоснабжение, водоотведение) осуществляется за счет инженерных сетей существующего здания – централизованно. Забор воды из поверхностного водного объекта, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается. Рабочим проектом предусмотрены мероприятия, предотвращающие загрязнение поверхностных и подземных вод.

Период эксплуатации настоящим проектом не рассматривается, в связи с тем, что проектом предусматривается капитальный ремонт здания.

В период проведения капительного ремонта негативное воздействие на подземные и поверхностные воды не прогнозируется.

Недра

Воздействие на недра и геологические структуры в период проведения капитального ремонта не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

Рассматриваемое проектом здание располагается по ул. Кабанбай батыра 120/1 в г. Усть-Каменогорске ВКО. В геоморфологическом отношении площадка находится в пределах высокой правобережной надпойменной террасы р. Иртыш. Естественный рельеф площадки нарушен предыдущим строительством зданий и сооружений банка, планировкой территории с абсолютными отметками поверхности: 287,85-288,22м.

При проведении работ по благоустройству территории с участков площадки, на которых имеются клумбы, будет снят плодородный слой почвы объемом 0,82 м3. Впоследствии весь снятый плодородный грунт будет использован при озеленении территории банка.

При соблюдении технологического процесса производства и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается. Отходы производства и потребления утилизируются с наименьшим риском для загрязнения окружающей среды, в том числе почв района.

Отходы производства и потребления

В процессе проведения работ по кап.ремонту здания образуются следующие виды отходов: жестяные банки из-под краски (AD070), остатки и огарки сварочных электродов (GA090), твердые бытовые отходы (GO060), строительный мусор (GG170).

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Период эксплуатации настоящим проектом не рассматривается, т.к. изменений в процессе образования отходов не произойдет.

Таблица 3

Нормативы размещения отходов производства и потребления:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1185,9695	-	1185,9695
в т.ч. отходов производства	1185,6945	-	1185,6945
отходов потребления	0,275	-	0,275
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0341	-	0,0341
Зеленый уровень опасности			
Остатки и огарки сварочных электродов	0,0004	-	0,0004
Строительный мусор	1185,66	-	1185,66
Твердо-бытовые отходы	0,275	-	0,275

Влияние отходов минимально, при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических требований.

Растительность и животный мир

Район расположения участка проектирования продолжительное время находился под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия.

Снос зеленых насаждений не предусматривается. Запроектировано озеленение территории на площади 0,0356 га (разбивка газонов и клумб).

Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. Необратимых негативных воздействий не прогнозируется.

Социально-экономическая среда

Капитальный ремонт административного здания улучшит условия работы сотрудников учреждения, предотвратит его дальнейшее разрушение. На период проведения работ будут созданы дополнительные рабочие места. Осуществление проектного замысла отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

Экологические риски намечаемой деятельности

Осуществление проектного замысла при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий, не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние города. В этой связи реализация намечаемой деятельности имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок проектируемого объекта: «Капитальный ремонт в здании ВКФ АО First Heartland Jysan Bank по адресу г. Усть-Каменогорск, Кабанбай Батыра 120/1» расположена в Усть-Каменогорск, по адресу ул. Кабанбай Батыра 120/1.

Береговая линия ближайшего водногообъекта (протока р.Иртыш) расположена к югу от участка проектирования на расстоянии 275 м.

Согласно постановления ВКО областного акимата от 3 июля 2007 года №163, участок проектирования находится в водоохранной зоне, за пределами водоохранной полосы р.Иртыш.(предоставлено согласование от РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 29 ноября 2019г. №ЮЛ-О-00270/0).

Проектом предусматриваются следующие мероприятия для исключения возможного загрязнения поверхностного стока:

1. Соблюдение норм ведения строительных работ, принятых проектных решений.
2. Сбор и временное хранение бытовых отходов производить на специально обустроенной площадке с твердым покрытием.
3. При строительстве на всех видах работ применяются технические исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ и попадание горюче-смазочных материалов в грунт.

Горюче-смазочные материалы хранятся в закрытой таре, исключающей их протекание, использование поддонов под строительную технику.

4. Для складирования строительного мусора и отходов отводятся специальные места с емкостями, по мере их накопления они вывозятся в установленном

порядке для утилизации согласно договора, заключаемым подрядчиками строительных работ.

Здание банка имеет прямоугольную форму и состоит из двух блоков в плане в Б-И;1-3 26.8х14.6 – трехэтажное; в осях А-И; 4-6 29.8х14.6 – четырехэтажное. Высота этажа-3,6м.Необходимость проведения капитального ремонта обусловлено имеющимися протечками атмосферной воды во внутрь подвальных помещений. В рамках проекта по капитальному ремонту здания предусматриваются следующие работы:

- Востановление вертикальной гидроизоляции фундамента;
- Гидроизоляция бетонных элементов конструкций;
- Утепление стен фундаментов;
- Гидроизоляция стен фундаментов;
- Реконструкция существующего покрытия территории банка, с учетом работы ливневой канализации.

Рассматриваемый участок в границах проектирования составляет – 0,33га.

Наружные инженерные коммуникации существующие – центральные городские сети, прокладка дополнительных сетей и коммуникаций не требуется и данным проектом не рассматривается.

Согласно раздела «Организация строительства» для строителей предусмотрены нормативные условия для труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения в соответствии с требованиями санитарных правил №177 от 28 февраля 2015г. Количество работающего персонала – 11 человек. Период строительства составит четыре месяца.

Все работающие на строительной площадке обеспечиваются привозной бутилированной питьевой водой нормативного качества, соответствующей требованиям СП МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ. Все основные технологические операции по строительству проектируемых объектов механизированы. Выезд со строительной площадки на центральную улицу оборудован пунктом мойки колес автотранспорта. Для сбора и хранения строительного и бытового мусора оборудована специальная контейнерная площадка, вывоз будет осуществляться по договору со специализированными организациями.

Рабочий проект «Капитальный ремонт в здании ВКФ АО First Heartland Jysan Bank по адресу г. Усть-Каменогорск, Кабанбай Батыра 120/1» расположена в Усть-Каменогорск, по адресу ул. Кабанбай Батыра 120/1 **соответствует** требованиям действующих санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом МНЭ РК №125 от 24.02.2015 года; "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.15 года; "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности, утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан №261 от 27 марта 2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена в соответствии СП РК 1.03-101-2013, приложение А - «Графики для расчета общей продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений по отраслям и подотраслям промышленности РК», подраздел «Строительство и промышленность строительных конструкций и деталей» Начало строительства в соответствии с письмом Заказчика - в мае 2020 г. Показатель задела в строительстве в 2020 г - 100%;

На период строительства, проектом предусматривается размещение временных зданий и сооружений - административного, санитарно-бытового, производственного и складского назначения.

Численность рабочих определена в соответствии с нормативной трудоемкостью, продолжительностью строительства и принятым режимом работы.

Технические показатели:

- численность работающих - 11 чел;
- продолжительность строительства – 4 мес.;
- нормативная трудоемкость – 7 533,77 чел-ч.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

В соответствии с заданием на проектирование от 10.10.2019 г. и письмом заказчика № 900-06/7967 от 12.12.2019 г. сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-30;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (в соответствии с действующим законодательством).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2020 год, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности, не относящийся к технически сложным объектам.

Рабочий проект «Капитальный ремонт в здании ВКФ АО "First Heartland Jusan Bank" по адресу г.Усть-Каменогорск, Кабанбай Батыра 120/1», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Исходные данные и материалы

инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Комплексная вневедомственная экспертиза проектов» в рабочем проекте «Капитальный ремонт в здании

ВКФ АО First Heartland Jysan Bank по адресу г. Усть-Каменогорск, Кабанбай

Батыра 120/1» расположена в Усть-Каменогорск, по адресу ул. Кабанбай Батыра 120/1», внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Технико-экономические показатели дополнены показателем – площадь отведённого земельного участка.
2. Согласно требованиям: раздела 12.4 СН РК 3.01-01-2013; разделу 9.3 СП РК 3.01-101-2013; п. 5.12.1, п. 5.12.12 СН РК 3.01-05-2013; п. 4.12.28 – п. 4.12.35 СП РК 3.01-105-2013 предусмотрено устройство площадки для установки контейнеров под ТБО.
3. Согласно разделу 9 ГОСТ 21.508 на плане благоустройства разработана ведомость МАФ и указаны в ней контейнеры под ТБО и урны.
4. Для проектируемых проездов заменён капитальный тип дорожной одежды на облегченный, согласно п. 6.2.1 СН РК 3.03-04-2014.
5. Согласно требованиям: табл. 8 СП РК 3.01-101-2013; табл. 1 СП РК 3.03-104-2014; п. 6.3.1 СН РК 3.03-04-2014 предусмотрено устройство дорожной одежды облегченного типа.
6. Для щебёночно-мастичного асфальтобетона откорректирована ссылка на нормативный документ.
7. В ведомость объёмов работ, в раздел подготовительные работы добавлен вид работ по разборке бортовых бетонных камней.
8. В ведомости объёмов работ следует расписан демонтаж покрытий по видам материалов.
9. Лист ГП-7. Откорректирован «План земляных масс».
10. С учётом выше указанных замечаний откорректирована ведомость объёмов работ.

Архитектурно-строительные решения

По результатам рассмотрения раздела 0035-TS-09-AC рабочего проекта «Капитальный ремонт в здании ВКФ АО «First Heartland Jusan Bank по адресу г. Усть-Каменогорск, ул. Кабанбай Батыра, 120/1» в чертежи внесены следующие изменения и дополнения:

11. Исправлены стилистические ошибки по тексту и в таблицах спецификаций.
12. Частично изменена конструкция вертикальной гидроизоляции и утепления стен подвала.
13. Частично изменена конструкция крыльца здания.
14. Внесены изменения и дополнения в конструкцию световых приямков и вентшахт.

Охрана окружающей среды

15. Раздел проекта представлен, и исправлен согласно замечаниям;
16. Проект согласован с бассейновой инспекцией в соответствии со статьей 39 Водного кодекса РК.
17. Заявка представлена для получения разрешения на эмиссии согласно статье 49-1 ЭК РК.

Организация строительства

18. Раздел «Проект организации строительства», откорректирован после устранения замечаний.

19. Представлен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1.».

20. Представлено письмо заказчика «о начале строительства». По тексту ПЗ ПОС, исправить дату начала строительства в соответствии с представленным письмом.

21. Привели в соответствие нумерацию содержания, а также нумерацию по тексту в разделе 2. Характеристики объекта и условий строительства.

22. Представлена Ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях и материалах

Сметный раздел

23. Затраты на проектные работы и экспертизу приняты в соответствии с договором по заданию заказчика.

24. Объемы и виды работ в локальных сметах уточнены в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра НЭ РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности объекта (технически несложный).

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В результате проведенной экспертизы доработаны решения по разделам ГП,АС, ПОС, ОВОС, откорректирована сметная стоимость строительства.

Таблица 4

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	6,892	6,480	-0,412
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	6,730	6,328	-0,402
	оборудование		-	-	-
	прочие		0,162	0,152	-0,010

2	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019-2020 г.г.	млн. тенге	47,725	30,236	-17,489
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	23,024	21,648	-1,376
	оборудование		-	-	-
	прочие		24,701	8,588	-16,113
	В том числе по годам:	млн. тенге			
	- 2019 год (ПИР, экспертиза);			3,808	
	- 2020 год.			26,428	
3	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0	-

Примечание: Снижение сметной стоимости строительства – объемы работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект; затраты на проектирование и экспертизу приняты в соответствии с договором.

Общее снижение сметной стоимости составило – 17,489 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт в здании ВКФ АО «First Heartland Jusan Bank по адресу г. Усть-Каменогорск, ул. Кабанбай Батыра, 120/1»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь выделенного участка	0,33	га
Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019- 2020 г.	30,236	млн. тенге
в том числе:		
СМР	21,648	млн. тенге
оборудование	-	млн. тенге
прочие затраты	8,588	млн. тенге
Продолжительность строительства	4,0	месяцев

2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 15 дней.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ВКФ АО «First Heartland Jusan Bank» в соответствии с условиями договора от 06.12.2019 г. №KVEP-0003.

Сидюк С.В.

Руководитель

Жерихова Н.Ю.

Эксперт

Леонтьев М.М.

Эксперт

Троеглазов С.А.

Эксперт

КВЭП

Номер: KZ71VDD00137713

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "First Heartland Jýsan Bank" 010000, Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, Проспект Нұрсұлтан Назарбаев, дом № 242

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 920140000084

Наименование производственного объекта: АО «First Heartland Jýsan Bank» ("Капитальныый ремонт в здании ВКФ АО "First Heartland Jýsan Bank" по адресу г. Усть-Каменогорск, Кабанбай Батыра 120/1")

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 28.01.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,16589	0,30605
Капитальный ремонт в здании ВКФ АО "First Heartland Jýsan Bank" по адресу г. Усть -Каменогорск, Кабанбай Батыра 120/1	3,16589	0,30605
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0401	0,00001
Уайт-спирит	0,0278	0,0809
Сера диоксид	0,00002	0,0006
Углерод	0,00001	0,0003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001	0,00001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00046	0,00003
Углерод оксид	0,00189	0,0015
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	2,96621	0,14021
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0556	0,0011
Азота (IV) диоксид	0,00031	0,00171
Азот (II) оксид	0,0001	0,0022
Взвешенные частицы	0,0406	0,0008
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00046	0,00011
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0278	0,0756
Железо (II, III) оксиды	0,00443	0,00097
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.