

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

по объекту:

"Пирс №3 Владивостокской нефтебазы. Техническое перевооружение"

2017 г.

**СОСТАВ
ЗАДАНИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ И ПРИЛОЖЕНИЙ**

№ п/п	Название документа	№№ страницы	Количество листов
1	Состав задания на выполнение инженерных изысканий и приложений	2	1
2	Задание на выполнение инженерных изысканий и приложений	3	8
3	Приложение 1 Рекомендуемый перечень технических регламентов, национальных стандартов, норм, стандартов организации соответствие которым должно быть обеспечено при выполнении работ	10	1
4	Приложение 2 Схема границ топографической съемки	11	1

СОГЛАСОВЫВАЮ:
Генеральный директор

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор

_____ 2017 г.

_____ 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

1. Наименование объекта

Пирс №3 Владивостокской нефтебазы. Техническое перевооружение

2. Район, пункт, площадка строительства

РФ, Приморский край, г.Владивосток, пр-т Острякова, 44а

3. Основание для проектирования

4. Генпроектировщик

ООО «КХМ-проект»

5. Исполнитель

Определяется по результатам тендера

6. Требования к исполнителю

- 6.1 Свидетельство СРО о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
- 6.2 Наличие сертификата соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 (ИСО 9001-2000).
- 6.3 Уровень ответственности – I повышенный.
- 6.4 Наличие квалификационного состава руководителей и исполнителей.
- 6.5 Наличие необходимой технической оснащенности.

7. Вид строительства

Техническое перевооружение

8. Срок начала и окончания строительства объекта, либо ввода объекта в эксплуатацию

9. Стадийность проектирования

10. Характеристика проектируемого и реконструируемого объекта

Рабочей документацией предусматривается:

10.1. Техническое перевооружение пирса №3 и подводных трубопроводов на эстакаде.

- Длина причальной стенки пирса 16,3 м;
- Проектная отметка головной опоры составляет 2,12 м;
- Головная опора пирса представляет собой высокий свайный ростверк.
- Длина подводной эстакады 100 м
- Уровень ответственности зданий и сооружений II;

Тип фундамента: свайный.

- предполагаемая длина сваи до 10 м;
- предполагаемая вертикальная нагрузка на грунт составит 20 тс/м².

10.2. Категория объекта - особо опасный.

11. Характеристика ожидаемых воздействий объекта на природную среду

В ходе проведения изысканий определить воздействие объекта на природную среду и опасные природные воздействия на объект, согласно СП 11-102-97 и СНиП 22-01-95.

12. Цели и виды инженерных изысканий

Выполнить комплекс инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий и инженерно-археологические изыскания (при необходимости) в соответствии с требованиями РД 153-39.4Р-128-2002 (ВСН), СП 11-102-97, СП 11-104-97, СП 11-105-97, часть I-III, СНиП 47.13330.2012, Градостроительного кодекса РФ и других действующих нормативных документов в границах и объёме, отвечающим целям и задачам проектирования указанного объема и достаточном для прохождения Государственной экологической и Главгосэкспертизы России. Методы и технологию проведения изысканий, виды и объемы работ установить Программой работ.

12.1. Инженерно-геодезические изыскания

Целью проведения инженерно-геодезических изысканий является создание инженерно-топографического плана в масштабе М 1:5 000 или 1:10 000 и в масштабе М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м участка территории согласно (приложение 2).

12.1.1. Выполнить ситуационный план объекта реконструкции в масштабе 1:5000 или 1:10 000 с отражением рельефа местности, с указанием существующих зданий, сооружений и инженерно-транспортной инфраструктуры согласно (п. 7.1 СП 11-104-97).

12.1.2. Выполнить обновление топографической съемки в масштабе 1:500 сечением рельефа через 0,5 м.

12.1.3. Объем обновляемой топографической съемки принять (2,0 га) согласно прилагаемой схеме (приложение №2).

12.1.4. Съемку выполнить в местной системе координат г. Владивосток и условной принятой на нефтебазе (при наличии), систему высот принять – Тихоокеанскую или Балтийской (в зависимости от требований местной администрации или надзорных органов).

12.1.5. На съемке указать существующие реперы.

12.1.6. Выполнить плановую опорную сеть при использовании спутниковых геодезических систем.

12.1.7. На топографической съемке обновить все существующие сооружения и коммуникации, с указанием:

- глубины или высоты их заложения;
- тип коммуникаций;
- вида опор;

– материалов исполнения;

– глубину близлежащих колодцев с указанием отметки дна колодца и отметка верха трубы находящейся в этом колодце.

12.1.8. Размещение коммуникаций, полноту нанесенных на плане надземных и подземных сооружений согласовать с эксплуатирующей организацией согласно (требований п.п. 5.13, 5.17 СНиП 11-02-96 и п.5.188 СП 11-104-97).

12.1.9. До начала проведения изысканий получить разрешение на производство работ у эксплуатирующей организации.

12.1.10. Представить на согласование программу работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

12.1.11. Топографические планы и схемы, выдаваемые заказчику предварительно согласовать с ООО «КХМ-Проект» на полноту и достаточность материалов.

12.1.12. При проведении инженерных изысканий уточнить у проектной организации места выполнения сечений по существующим эстакадам с указанием в местах сечений габаритов эстакады расположения сущ. коммуникаций (тип. Диаметр и т.д.).

12.1.13. Количество сечений по технологическим эстакадам принять 5 шт. Места сечений принять согласно прилагаемой схеме (приложение №2).

12.1.14. На план нанести границы всех земельных участков.

12.1.15. В ходе проведения изысканий определить воздействие объекта на природную среду и опасные природные воздействия на объект, согласно СП 11-102-97 и СНиП 22-01-95.

12.1.1. Формат выдаваемых бумажных материалов должен соответствовать ГОСТ 2.301-68.

12.1.2. Выдаваемые копии топографических планов в черно-белом изображении не должны иметь недопустимых деформаций и должны по своему качеству обеспечивать возможность получения с них четких копий.

12.1.3. Объем изысканий должен быть достаточно для прохождения внешней экспертизы (ГГЭ).

12.2. Инженерно-геологические изыскания

Целью инженерно-геологических изысканий является - получение материалов, необходимых для проведения расчётов оснований и фундаментов сооружений и их инженерной защиты, разработки решений о проведении профилактических и других необходимых мероприятий, выполнения земляных работ, а также для подготовки решений по вопросам, возникшим при подготовке проектной документации, её согласовании или утверждении.

12.2.1. Инженерно-геологические изыскания должны обеспечить определение геологического строения, литологического состава, физико-механических и коррозионных свойств грунтов, гидрогеологических условий, химического состава и степени агрессивности грунтовых вод, выявление неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений, составление прогноза изменений инженерно-геологических и гидрогеологических условий при строительстве и эксплуатации резервуаров и относящихся к ним сооружений.

12.2.2. Выполнить инженерно-геологические изыскания для получения материалов достоверных и достаточных для разработки объемно-планировочных решений, расчетов оснований фундаментов и конструкций проектируемых зданий и сооружений, характеристику зданий и сооружений приведена в п.10 задания;

12.2.3. При проведении изысканий максимально возможно использовать материалы прошлых лет.

12.2.4. Ориентировочное количество разведочных выработок принять согласно приложения 2. Окончательное количество выработок уточняется в зависимости от местных условий, характера рельефа, смены литологии.

12.2.5. Выполнить статическое зондирование скважин с определением несущей способности забивной свай сечением 300x300 и 400x400 мм. Статическое зондирование выполнить согласно требованиям СНиП 11-02-96 и ГОСТ 19912-2001.

12.2.6. Материалы инженерно-геологических изысканий, выдаваемые заказчику

предварительно согласовать с ООО «КХМ-проект» на полноту и достаточность материалов.

12.2.7. Представить на согласование программу работ по инженерно-геологическим изысканиям (согласно п. 4.8 СП 11-105-97, п. 4.12, п. 4.13, п. 4.14, п. 4.15 СНиП 11-02-96, Технический регламент от 21.06.10г.).

12.2.8. Отчёт об инженерно-геологических изысканиях должен содержать:

- сведения об изученности исследуемой территории;
- сведения об административном положении района строительства и обзорную карту (согласно п. 6,3 СНиП 11-02-96);
- главу «Геологические и инженерно-геологические процессы», неблагоприятно влияющие на устойчивость проектируемых сооружений (согласно п. 6.7 СНиП 11-02-97, Технического Регламента от 21.07.10 г.);
- данные, о климатических условиях включая глубину промерзания и уровень грунтовых вод.

12.2.9. По завершении полевых и камеральных работ составить технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, со всеми необходимыми приложениями по изысканиям.

12.2.10. В отчете представить карты фактического материала (с контурами проектируемых сооружений) согласно п. 6.4, п. 6.25 СНиП 11-02-96.

12.2.11. Объема изысканий должно быть достаточно для прохождения внешней экспертизы.

12.2.12. Отчёты по инженерным изысканиям выдаются в составе и объёме в соответствии с требованиями Градостроительного Кодекса РФ, СНиП II-02-96, СП 11-105-97.

12.3. Инженерно-экологические изыскания

12.3.1. Цель инженерно-экологических изысканий - получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на строительство проектируемых сооружений с учетом нормального режима эксплуатации, получения информации о состоянии окружающей природной среды до начала эксплуатации, получение фоновых данных о состоянии компонентов природной среды и прогноз развития экологической ситуации на перспективу.

Задачами инженерно-экологических изысканий на данной стадии являются:

- оценка существующего состояния окружающей среды, уточнение материалов и данных изысканий прошлых лет, границ зоны влияния существующих технологических сооружений;
- оценка экологического риска и получение необходимых материалов для разработки природоохранных мероприятий и принятия проектных решений;
- разработка рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга.

12.3.2. Представить на согласование программу работ по инженерно-экологическим изысканиям согласно СП 47.13330.2012, СП 11-102-97

12.3.3. Выполнить инженерно-экологические изыскания в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-102-97 в объеме необходимом для разработки проектной документации.

12.3.4. В составе технического отчета по инженерно-экологические изыскания представить:

- копию справки регионального центра «Росгидромет» по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- выполнить стандартный химический анализ подземных вод при их наличии;
- выполнить исследования и оценку физических факторов на участке работ, включая радиационную обстановку;
- выполнить отбор проб поверхностной воды- согласно ГОСТ 31861-2012;
- выполнить опробование и оценка загрязненности почвогрунтов участка работ;
- данные уполномоченных органов о наличии или отсутствии полезных ископаемых;

- данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии растений и животных, занесенных в Красную книгу;
- данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии ОПОТ (федерального, регионального и местного значения);
- данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии о плотности охотничье-промысловых животных, не относящихся к объектам охоты;
- данные уполномоченных государственных органов о рыбохозяйственных характеристиках и категориях водных объектов при отсутствии водных объектов запросить справку подтверждающую данный факт;
- данные уполномоченных государственных органов о поверхностных и подземных водозаборах, месторождений пресной воды с указанием зон санитарной охраны по поясам;
- данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии скотомогильников.

– данных о наличии или отсутствии объектов историко-культурного значения.

12.3.5. Объемы изысканий должны быть достаточно для прохождения внешней экспертизы.

12.3.6. Выполнить радиационное обследование площадки строительства.

12.3.7. Проектируемый объект находится в водоохраной-зоне Амурского залива.

12.3.8. Выполнить эколого-гидрогеологические исследования.

12.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

12.4.1. Инженерно-гидрометеорологические изыскания должны обеспечить необходимые для проектирования данные по климатологии и гидрологии. Особое внимание должно быть обращено на выявление экстремальных значений гидрометеорологических характеристик (параметров ветра, осадков, гололеда и других особо опасных погодных явлений).

12.4.2. В рамках инженерно-гидрометеорологических изысканий будут подробно даны климатические характеристики района работ: тип климата, климатические параметры холодного и теплого периодов года, средняя месячная и годовая температура воздуха, среднемесячные значения относительной влажности воздуха, месячное и годовое количество осадков, характеристика осадков и снежного покрова.

12.4.3. Для климатической характеристики района проектирования используются материалы многолетних наблюдений ближайшей метеостанции и опубликованные данные (Научно-прикладной справочник 1989);

СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (Актуализированная версия СНиП 23-01-99).

12.4.4. Составляется общая климатическая характеристика района с представлением данных по температуре и влажности воздуха, по скоростям и господствующим направлениям ветров, по глубине сезонного промерзания грунтов, размерам и периодичности гололедообразования, изморози и инея, по грозам.

12.4.5. Получить климатические характеристики района производства работ, включая сведения:

- а) скорость ветра, среднегодовая повторяемость которой составляет 5%;
- б) средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца;
- в) средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца;
- г) коэффициент рельефа местности;
- д) коэффициент сатисфакции атмосферы;

12.4.6. Выполнить сбор и изучение фондовых материалов.

12.4.7. Объемы изысканий должны быть достаточно для прохождения внешней экспертизы.

12.4.8. Технический отчет должен быть составлен в соответствии с требованиями п.7 СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» и настоящим техническим заданием.

12.5. Инженерно-археологические изыскания (при необходимости)

12.5.1. Определить отсутствие или наличие объектов археологического наследия (ОАН), их культурную значимость, а также объектов, которые обладают признаками объекта культурного наследия.

12.5.2. При необходимости выполнения инженерно-археологические изыскания в объеме достаточном для прохождения внешней экспертизы (ГТЭ) обратиться в ООО «КХМ-проект» для заключения дополнительного соглашения.

13. Местоположение и границы площадки или трассы строительства

РФ, Приморский край, г. Владивосток, пр-т Острякова, 44а

14. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях

Сведения о ранее выполненных изысканиях на данной территории необходимо запросить официальным письмом у ООО «КХМ-проект»

15. Исходные данные для обоснования мероприятий по рациональному природопользованию и охране природной среды

Должны быть затребованы официальным запросом у Заказчика – ООО «КХМ-проект» (ПДВ, СЗЗ, Декларация промышленной безопасности и другие необходимые документы), и в региональном управлении "Гидрометео":

15.1. Проект нормативов предельно-допустимых выбросов для объекта.

15.2. Проект нормативов образования и лимитов размещения отходов для данного объекта.

15.3. Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДС, ВСС) загрязняющих веществ в водные объекты со сточными водами.

15.4. Проект обоснования размеров санитарно-защитной зоны для данного объекта.

15.5. Справка фоновых концентраций загрязняющих веществ и краткая климатическая характеристика района.

Данные материалы включить в отчет по инженерно-экологическим изысканиям.

16. Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий

16.1. Предоставить на утверждение программу комплексных инженерных изысканий.

17. Состав демонстрационных материалов, выполнение исследований

Не требуется.

18. Требования к точности, надёжности достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик инженерных изысканий

Инженерные изыскания должны обеспечить разработку проектной документации. Выполнить изыскания в объёме необходимом для прохождения внешних экспертиз.

19. Требования к составу, порядку и форме предоставления изыскательской документации

19.1. Отчёты по инженерным изысканиям выдаются в составе и объёме в соответствии с требованиями Градостроительного Кодекса РФ, СНиП II-02-96, СП 11-104-97, СП 11-105-97, СП 11-102-97.

19.2. Экземпляры на бумажном носителе должны передаваться ООО «КХМ-проект» сброшюрованные в альбомы.

19.3. Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.

19.4. Документация на электронном носителе представляется в следующих форматах:

а. для использования в разработке технической документации:

– чертежи и текстовая документация – форматы версии MS Office 2000 и выше (*.doc, *.xls, *.ppt, *.mdb);

б. чертежи основных комплектов в формате AutoCad (*.dwg); текстовая документация – Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif).

19.5. Отчеты по инженерным изысканиям в электронном виде передать Заказчику с сопроводительной документацией, в которой должны быть указаны: физическая структура с указанием имен электронных документов, ссылка на оригинал на бумажном носителе и раздел проекта, электронный формат, объем документа.

20. Срок выдачи проекта

9 календарных дней с даты заключения договора.

21.Количество экземпляров отчёта

21.1. 5 экземпляров на бумажном носителе и 3 экземпляра в электронном виде.

22.Перечень согласований, выполняемых проектной организацией

22.1. Полнота и достоверность нанесений на съёмку существующих инженерных сетей, коммуникаций, сооружений с указанием их характеристик должна быть подтверждена соответствующими подписями представителей служб Заказчика.

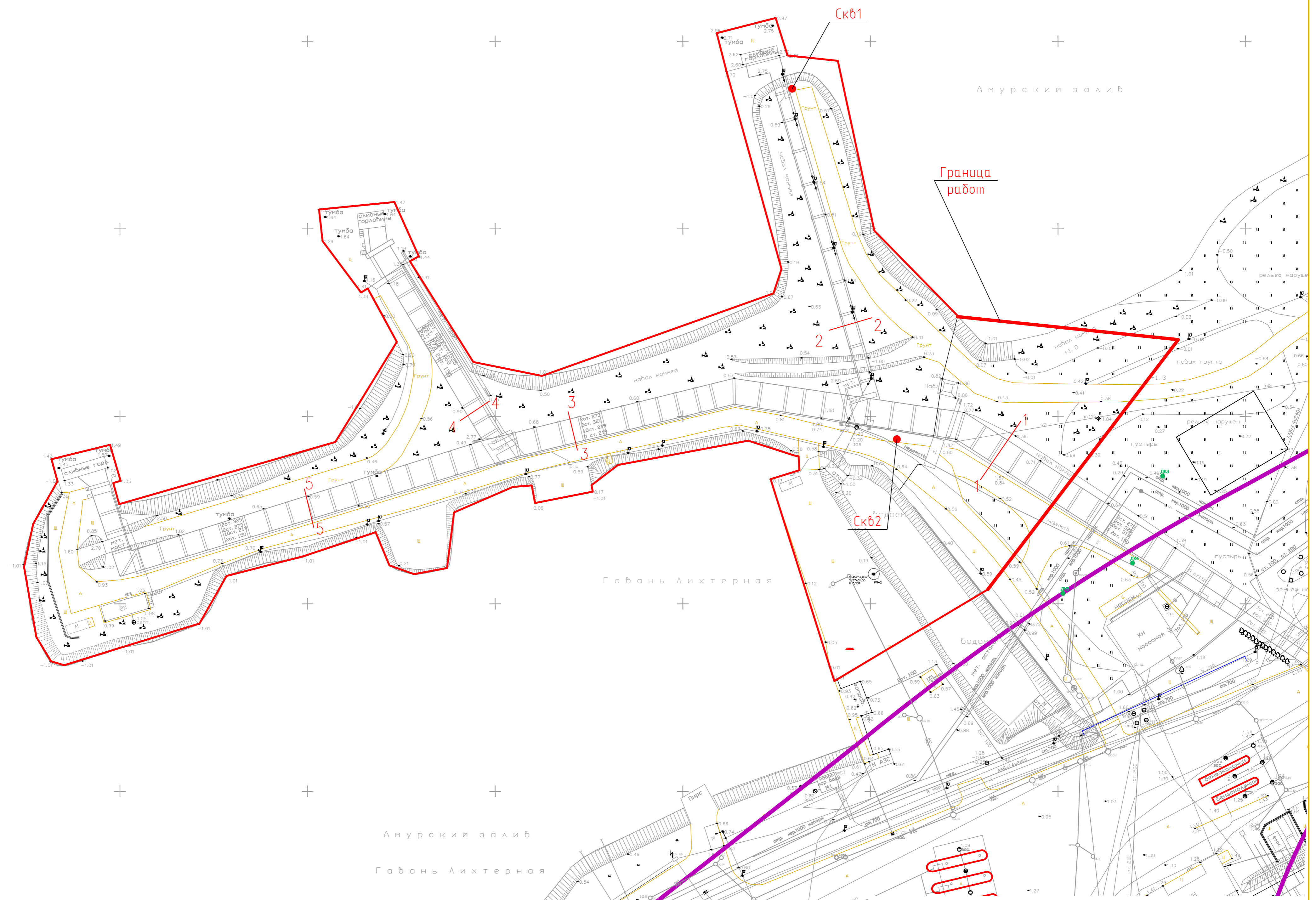
22.2. Участие организации выполнявшей изыскания, совместно с Заказчиком и проектной организацией (ООО "КХМ-проект") в согласовании проектной документации с государственными органами, органами местного самоуправления и экспертными органами.

22.3. Зарегистрировать отчеты по комплексным инженерным изысканиям в архитектуре г. Владивосток (при необходимости).

**Перечень
нормативных документов для руководства при выполнении инженерных
изысканий**

№ п/п	Документ	Наименование
1	2	3
1.	СНиП 22-01-95	Геофизика опасных природных воздействий
2.	СНиП 11-02-96	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
3.	СП 11-102-97	Инженерно-экологические изыскания для строительства.
4.	СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
5.	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства
6.	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I-IV.
7.	СП 13.3330-2011	Нагрузки и воздействия
8.	ГОСТ 2.301-68	ЕСКД. Форматы
9.	ФЗ №73 от 25.06.2002	Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации

Примечание: Отступления от действующих нормативных документов и технических инструкций должны быть освещены в техническом отчете с объяснением причин, вызвавших эти отступления.



Согласовано
Имя, И. подл.
Подп. и дата
Взам. инб. №