АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИНСТИТУТ НЕФТЕХИМПЕРЕРАБОТКИ"

Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 2

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

2020/02255-ПЗУ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Уфа 2021г.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИНСТИТУТ НЕФТЕХИМПЕРЕРАБОТКИ"

Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 2

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

2020/02255-ПЗУ

Главный инженер проекта Д.Р.Урманов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Уфа 2021г.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 0. Состав проекта	
		Раздел 1. Пояснительная записка	
1.1	2020/02255-ПЗ	Подраздел 1. Общие сведения	
1.2	2020/02255-ИРД	Подраздел 2. Исходно-разрешительная документация	
2	2020/02255-ПЗУ	**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка**	
		Раздел 3. Архитектурные решения	Не разрабатывается
4	2020/02255-КР	**Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения**	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	2020/02255-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2020/02255-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	2020/02255-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Не разрабатывается
		Подраздел 5. Сети связи	Не разрабатывается
		Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается
		Подраздел 7 Технологические решения	Не разрабатывается
6	2020/02255-ПОС	**Раздел 6. Проект организации строительства**	
		Раздел 7. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта.	Не разрабатывается
8	2020/02255-ООС	**Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды**	
9	2020/02255-ПБ	**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**	
		Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"	Не разрабатывается
11	2020/02255-СМ	**Раздел 11. Смета на строительство**	

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническим заданием, градостроительным регламентом, нормами, правилами, стандартами, техническими регламентами, действующими на территории Российской Федерации, в том числе, устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, исходными данными, техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора контроля), ведомственными организациями и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта.

Технические решения, принятые в проектной документации, предусматривают мероприятия, которые обеспечивают взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, а также безопасную для жизни и здоровья людей его эксплуатацию, защиту населения и территорий, устойчивость работы объекта в чрезвычайных ситуациях и охрану окружающей природной среды, экологическую безопасность при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Главный инженер проекта: _____ Д.Р.Урманов

Содержание

Общие сведения 2
1 Характеристика земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства 3
2 Обоснование границ санитарно-защитных зон и подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характер 11
3 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент) 12
4 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства 14
5 Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод 15
6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой 16
7 Описание решений по благоустройству территории 17
8 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов производственного назначения 18
9 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки, для объектов производственного назначения. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций 19
Перечень нормативно-технической документации 20

Общие сведения

Проектная документация по объекту «Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан» разработана на основании:

- задания на проектирование;
- материалов инженерно–геологических изысканий, выполненных ООО «Роспроектизыскания» в октябре-ноябре 2020 года, согласно техническому заданию, программе работ и нормативной документации, действующей на территории Российской Федерации.

Проектная документация выполнена согласно постановлению Правительства № 87 и в соответствии с составом проектной документации.

1 Характеристика земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства

1.1 Местоположение обьекта проектирования

В административном отношении участок проектирования расположен на территории Кирилловского с/с, мкр. Индустриальный парк, Уфимского района Республики Башкортостан. Площадка для проектирования расположена на территории завода «Кроношпан Башкортостан», ул. Венская 100 (графическая часть лист 1).

Республика Башкортостан граничит с Республикой Татарстан, Удмуртской Республикой, Пермским краем, Свердловской, Челябинской и Оренбургской областями. Город Уфа является столицей республики Башкортостан с населением 1 105 667 человек. Площадка индустриального парка располагается на подъезде к микрорайону Шакша г. Уфы на 1492 км федеральной трассы М5 «Урал». Территории, прилегающие к объекту изысканий, характеризуются хорошо развитой дорожной сетью. Ближайшая железнодорожная станция – Шакша.

1.2 Климатические условия

По схематической карте климатического районирования для строительства, рассматриваемая территория относится к 1В климатическому району, согласно СП 131.13330.2018. Климат континентальный, достаточно влажный, лето умеренно жаркое или теплое, зима холодная. Подробная климатическая характеристика участка работ приведена в отчете по результатам инженерно–гидрометеорологическим изысканиям по данному заказу № РПИ 858-2020-ИГМИ.

1.3 Рельеф и геоморфология

Участок проектирования расположен на Восточной окраине Русской платформы и орографически соответствует Камско-Бельскому понижению. Камско-Бельское понижение занимает центральную часть западного Башкортостана со средними абсолютными высотами 100.00–250.00м. Оно вытянуто с северо-запада на юго-восток и, в целом, повышается в том же направлении. По всему периметру, за исключением северо-западной Прикамской части, оно окружено платформенными возвышенностями: Белебеевской – на юго-западе, Приуральским общим Сыртом – на юге, Уфимским плато – на севере и низкогорьем западного склона Южного Урала – на востоке. Осевую зону понижения пересекает главная река Башкортостана – Белая с её притоками.

В геоморфологическом отношении участок представляет собой, фрагмент нижней левобережной части долины р. Уфы, относящейся к аккумулятивно-денудационно-эрозионной поверхности речных долин, сложенных четвертичными отложениями. Территория проектируемых очистных сооружений расположена в пределах III левобережной надпойменной террасы.

Участок проектирования представляет собой, территорию с действующим производством ДСП и ОСБ завода «Кроношпан Башкортостан».

Площадка под проектируемые очистные сооружения (ливненакопители, ЛОС, РЧВ, КНС) расположена в северо-западной части территории завода. Поверхность рельефа относительно ровная, со слабым уклоном (угол 2-5°) в северо-западном направлении в сторону р. Уфа. Площадка свободна от застроек, представляет собой частично спланированный, насыпными грунтами (песчано-гравийной смесью и щебнем), участок. В северной части участка, сосредоточен отвал грунта высотой до 5-7 м, поросший травой. Абсолютные отметки дневной поверхности площадки изменяются в пределах 119.60–120.50 м.

Климат в районе г. Уфы относится к умеренной климатической зоне с атлантико-континентальным климатом средних широт Приуралья.

1.4 Гидрографическая сеть

Гидрографическая сеть района работ представлена рекой Уфа (правый приток реки Белая), а также реками Шакша и Таушка.

Водный режим р. Уфа характеризуется выраженным весенним половодьем, вскрытие реки ото льда происходит в первой-второй декаде апреля. Подьем воды достигает максимума в конце апреля-начале мая. Высота весеннего подьема уровня реки Уфа колеблется от 6.0-8.0м до 10.0м. 1% и 10% расчетный уровень р. Уфа

Река Уфа протекает в ~3.2 км к северо-западу и ~5.3 км к западу от участка работ.

Река Шакша – небольшая, сильно меандрированная река, правый приток р. Уфы, протяженностью более 15 км. Протекает в ~ 2.5 км к западу и юго-западу от площадки проектирования.

Река Таушка – небольшая река, правый приток р. Уфа, протяженность реки составляет ~36 км. Протекает в ~ 4.3 км к северо-востоку от участка работ.

Площадка под проектирование речными водами не затапливается.

1.5 Характеристика почвенного покрова

Территория участка проектирования расположена в левобережном прибельском агропочвенном районе Южной подзоны лесостепной природно-климатической зоны.

На участке естественный почвенный покров в нетронутом состоянии не сохранился. Урбанизация и антропогенное воздействие на почвы в пределах промышленной застройки привело к формированию специфического типа почв, так называемых почво-грунтов. Почво-грунты, распространенные на участке, классифицируются как индустриоземы − почвы промышленно-коммунальных зон, уплотненные, бесструктурные, с включением непочвенного материала. Мощность почвенного покрова, в пределах проектируемых сооружений, изменяется от 0.1 до 1.2м. Почвы отличаются тяжелосуглинистым механическим составом, слабокислой реакцией (pH=7.9-8.2).

1.6 Геологическое строение

В структурно-тектоническом плане район проектируемой площадки находится в пределах Благовещенского понижения фундамента срединной части Камско-Бельской впадины, характеризующейся глубоким погружением кристаллического фундамента (по геофизическим данным 8-9 тыс.м).

В геологическом строении площадки изысканий до изученной глубины 28.0 м участвует четвертичная и неогеновая системы. Сводный геолого-литологический разрез (сверху–вниз) приведен ниже.

Четвертичная система (Q)

1. Насыпной грунт (tQIV) вскрыт скважинами № 1,3,13,14,15 преимущественно представлен почвой, с включением щебня и песчано-гравийной смесью. Мощность слоя 0.1–0.2 м. Срок сложения более 5 лет.

2 Почвенно-растительный слой (hQIV) вскрыт скважинами № 1-12, мощностью 0.4–1.2 м.

3 Глина (adQ) коричневая полутвердой консистенции, имеет повсеместное распространение и залегает в кровле разреза с глубины 0.1 – 0.8 м, мощностью 0.5 – 3.3 м.

4 Глина (adQ) коричневая, тугопластичная, реже мягкопластичной консистенции, с примесью органического вещества. Глина имеет повсеместное распространение и залегает в верхней части разреза с глубины 1.2 - 2.3 м, мощностью 2.2 – 3.4 м, в нижней части разреза с глубины 5.9–9.5 м, вскрытой мощностью 3.1–5.7м.

5 Суглинок (adQ) коричневый, от мягкопластичной до текучепластичной консистенции, с примесью органического вещества, с линзами песка пылеватого, водонасыщенного. Суглинок имеет повсеместное распространение на участке очистных сооружений и залегает под аллювиально-делювиальной глиной с глубины 2.4–4.5 м до глубины 5.9–9.5 м, мощностью 1.6–5.0 м.

Неогеновая система (N)

Неогеновая система представлена двумя подразделениями: песчано-гравийными отложениями акчагыльского яруса (N2ak) и глинистыми отложениями кинельской свитой (N2kn),

Кинельская свита (N2kn)

6 Глина (N2kn) серая, темно-серая, желтовато-серая, тугопластичной консистенции с включением дресвы карбонатного состава, с частыми охристыми вкраплениями, с прослоями песка мелкого. Неогеновая глина залегает под аллювиально-делювиальными отложениями с глубины 10.5-13.5 м, до глубины 15.0-21.5 м, вскрытой мощностью 6.5-10.2 м.

Акчагыльский ярус (N2ak)

7 Гравийный грунт (N2ak) коричневый, водонасыщенный, кварц-кремнистого состава, с прослоями песка мелкого. Вскрыт скважинами № 1-4, залегает под глинами кинельской свиты с глубины 20.0-21.5 м, до глубины 20.7-23.5 м, вскрытой мощностью 0.7-3.0 м.

8. Песок мелкий (N2ak), желтовато-коричневый, водонасыщенный, с включением гравия до 10%, с прослоями глины серой тугопластичной. Песок акчагыльского яруса вскрыт скважина № 1-4, залегает под гравийным грунтом с глубины 20.7-23.5 м, вскрытой мощностью 5.0-7.3 м.

1.7 Гидрогеологическое строение

Гидрогеологические условия территории до исследованной глубины 28.0 м характеризуются наличием двух выдержанных по простиранию водоносных горизонтов, приуроченных к четвертичным аллювиально-делювиальным глинистым грунтам и песчано-гравийным отложениям акчагыльского яруса.

Первый водоносный горизонт приурочен к аллювиально-делювиальным глинистым грунтам четвертичного возраста. Подземные воды в четвертичных отложениях представляют собой единый водоносный горизонт. Установившийся уровень подземных вод (23-29.10. 2020) зафиксирован на глубине 3.0–3.20 м от дневной поверхности (абсолютные отметки уровня Н=116.54–117.51 м).

Воды относятся к порово–пластовому типу, безнапорные. Водоупором служит неогеновая глина, кровля которой залегает на глубине 10.5–13.5 м от дневной поверхности, вскрытой мощностью до 10.2 м. Мощность аллювиально-делювиального водоносного горизонта достигает 12.9 м.

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и частично за счет утечек из водонесущих коммуникаций. Движение грунтового потока идет в местную эрозионную сеть представленной рекой Уфа, где и происходит его разгрузка.

Коэффициенты фильтрации по результатам ранее выполненных изысканий для глинистых грунтов состовляет – от 0,07 до 0,1м/сутки;

По химическому составу подземные воды в аллювиально-делювиальных отложениях гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией М=0.53–0.64 г/л.

Подземные воды второго водоносного горизонта, в неогеновых (акчагыльских) отложениях вскрыты на глубине 20.4-22.0 (абс.отм. Н=97.78-99.29 м) приурочены к песчано-гравийным грунтам. Установившийся уровень подземных вод (23-29.10.20) зафиксирован на глубине 14.0-14.4 (абс.отм. Н=105.66-105.85 м) от поверхности. Воды данного горизонта являются слабонапорными (величина напора 6.2- 8.0 м) и ненапорными.

Питание водоносного комплекса происходит за счет инфильтрации поверхностных вод и перетекания из вышележащих горизонтов, разгрузка в сторону р. Уфы.

По химическому составу воды неогеновых отложений гидрокарбонатные магниево–кальциевые с минерализацией 0.60-0.62 г/л.

Подземные воды в аллювиально-делювиальных отложениях по отношению к марке бетона W4 не обладают агрессивными свойствами по водородному показателю (pH=6.88–7.02) и по содержанию агрессивной углекислоты (0.00), согласно таблице В.3 СП 28.13330.2017.

Степень агрессивного воздействия подземных вод на металлические конструкции – среднеагрессивная (pH=6.87–7.02), Cl+SO4=10.63 – 12.40 + 15.536-24.292 мг/л, в соответствии с т.Х.3 СП 28.13330.2017.

Степень агрессивного воздействия подземной воды по содержанию хлоридов (Cl=10.63 – 12.40 мг/л) на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании оценивается как неагрессивная, согласно таблице В.2 СП 28.13330.2017.

Максимальный прогнозный уровень подземных вод на площадке проектируемого объекта ожидается на глубине 1.5-2.0м (абс. отм. 118.2 м). Площадка, по условиям развития подтопления, относится к I-А-1, то есть постоянно подтопленные в соответствии с приложением И, части II СП 11-105-97.

1.8 Свойства грунтов

Инженерно–геологическая модель участка будущего строительства проектируемого объекта до глубины 28.0 м представлена шестью инженерно–геологическими элементами и основана на статистической обработке физико–механических свойств грунтов при доверительной вероятности α=0.85 и α=0.95 в соответствии с ГОСТ 20522-2012 с учетом их происхождения, вида, подвида или разновидности, согласно ГОСТ 25100-2011:

ИГЭ1– глина тугопластичная с примесью органического вещества adQ;

ИГЭ1А– глина полутвердая с примесью органического вещества adQ;

ИГЭ2– суглинок мягкопластичный с примесью органического вещества adQ;

ИГЭ3– глина тугопластичная с примесью органического вещества N2kn;

ИГЭ4– гравийный грунт N2ak;

ИГЭ5–песок мелкий N2ak.

Распространение и мощность выделенных инженерно–геологических элементов показаны на инженерно-геологических разрезах и в колонках скважин (графическая часть ИГИ листы 6-13). Значения показателей физико–механических свойств (ФМС), установленных в разрезе участка изысканий ИГЭ по лабораторным данным и фондовым материалам, сведены в приложение Е текстовой части раздела ИГИ.

1.9 Специфические грунты

В пределах площадки проектирования имеют распространение специфические грунты, такие как насыпной грунт, в соответствии с классификацией СП 11-105-97 часть III.

Насыпной грунт (tQIV), преимущественно представлен почвой, с включением щебня и песчано-гравийной смесью. Грунт плотный, слежавшийся, сроком отсыпки более 5лет, вскрыт скважинами № 1,3,13,14,15. Мощность слоя 0.1–0.2 м. Грунт относится к отвалам. Время самоуплотнения насыпного грунта не завершено, согласно таблице 9.1 СП 11-105-97 часть III.

Насыпной слой, в связи с залеганием выше нормативной глубины промерзания грунтов, в отдельный инженерно-геологический элемент не выделялся, и подлежит удалению из-под подошвы фундамента.

1.10 Геологические и инженерно-геологические процессы

На исследованной территории имеют развитие современные инженерно-геологические процессы: морозное пучение, подтопление, карст, согласно СП 11-105-97 часть II.

Морозное пучение.

Процессы морозного пучения грунтов заключаются в том, что влажные дисперсные грунты при промерзании способны деформироваться, увеличиваться в объеме. При последующем оттаивании в этих грунтах происходит обратный процесс, сопровождающийся их разуплотнением и снижением несущей способности. Эти процессы, как правило, проявляются на глубине промерзания и оттаивания грунтов.

На изученной территории отмечены пучинистые грунты: ИГЭ 1–среднепучинистый (степень пучения 3.5-7%), ИГЭ 1А–слабопучинистый (степень пучения <3.5%), ИГЭ 2–чрезмернопучинистые (степень пучения >10%), согласно таблице Б.27 ГОСТ 25100-2011. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, согласно СП 131.13330.2012 таблица 5, СП 22.13330.2016 п.5.5.3, равна для глины, суглинка 1.57м при d0 =0.23.

Подтопление.

Установившийся уровень подземных вод в аллювиальнно-деллювильных отложениях зафиксирован на глубине 3.0–3.20 м от дневной поверхности. Максимальный прогнозный уровень подземных вод на площадке проектируемого объекта ожидается на глубине 1.5-2.0м (абс. отм. 118.2 м). Площадка, по условиям развития подтопления, относится к I-А-1, то есть постоянно подтопленные в соответствии с приложением И, части II СП 11-105-97.

Карст и суффозия.

Участок проектирования расположен в условиях сульфатного и сульфатно-карбонатного класса карста перекрытого подкласса в соответствии с классификацией карста Башкортостана.

По данным рекогносцировочного обследования (октябрь 2020 года) карстовых воронок и провалов на площадке изысканий и в радиусе 250 м не выявлено.

Карстующимися породами являются гипсы кунгурского яруса (P1k). По архивным данным скважиной 251 выполнено бурение на карст глубиной 63.4м. Скважина 251 расположена юго-восточнее территории проектируемых сооружений, гипсы вскрыты на глубине 52.6м (абс. отм. 80,43м). В скважине проведены геофизические исследования (каротаж) и опытно-фильтрационные работы для получения количественных значений признаков закарстованности.

По архивным данным скважиной № 13, расположенной восточнее территории проектируемых очистных сооружений, гипсы вскрыты на глубине 79,8м (абс. отм. 46,33м). В

пределах участка исследований гипсы перекрыты неогеновыми отложениями (N2kn), которые по своим свойствам являются надежным водоупором. Общая мощность неогеновых отложений составила 25.5 м.

Неогеновые отложения перекрыты аллювиально-деллювиальными отложениями четвертичной системы (глина, суглинок), общей мощностью 10.5–13.5 м. Четвертичный разрез частично обводнен (подземные воды залегают на глубине 3.0–3.2м).

Районирование и зонирование площадки изысканий по степени карстовой опасности выполнено на основе анализа ранее выполненных инженерно-геологических изысканий.

Признаки и критерии оценки закарстованных площадей, согласно приложению 3.2 ТСН 302-50-95.РБ, нижеследующие:

1) среднегодовое количество карстовых провалов на 1 км2 – <0.01;

2) коэффициент закарстованности – <0.01;

3) плотность карстовых воронок – 0.1 шт/км2;

4) удаленность от карстовых воронок более 250м;

5) глубина залегания гипсов 52.6 – 79.8м;

6) наличие карстовых полостей по данным бурения, каротажа, в разрезе скважины № 251 в прикровельной части гипсов установлено наличие трещин, закольматированных глинистым материалом. Мощность толщи закарстованных (трещиноватых) гипсов по данным бурения составляет 1.0 – 1.2м, по архивным данным (бурения скважин, ВЭЗ) до 2-5м. По геофизическим данным (ВЭЗ) гипсы в кровле трещиноватые, глинистые;

7) наличие выдержанного водоупора в перекрывающей толще по бурению, каротажу и данным интерпретации ВЭЗ мощность водоупора от – 27,8 м до 45.0м;

8) содержание суффозионно-неустойчивых пород в перекрывающей толще до 25%;

9) отсутствие загипсованности в перекрывающей толщи;

10) отсутствие тектонических деформаций в разрезе;

11) степень расчлененности кровли гипсов слабая, изрезанность кровли гипсов заметная, разница в абсолютных отметках кровли гипсов по данным ВЭЗ до 10 и более 10 м на 100 м;

12) коэффициент фильтрации гипсов, по архивным данным в скважине № 251[47] – 7,52 м/сутки, в скважине 13[47] до 0.44;

13) степень агрессивности карстовых вод слабая («гипсовая ёмкость» = 0,1 – 0.4 г/л);

14) гидравлический градиент <0,001;

15) Количество аномальных точек по данным метода ВЭЗ менее 25%.

По всем этим признакам и критериям выбранный участок для нового строительства характеризуется как относительно устойчивый (VB категория) и несколько пониженной устойчивости (IVB категория) относительно карстовых провалов, в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012 т.Е.2 и ТСН 302-50-95 РБ .

Сейсмичность.

Согласно СНиП II-7-81* (карты ОСР-2015-А, В, С), район работ относится к асейсмической области, то есть области, где землетрясения не происходят или являются редчайшими исключениями.

Степень сейсмической опасности участка проектирования в баллах шкалы MSK- 64 для средних грунтовых условий по карте ОСР-2015-А (10%) – массовое строительство (СП 14.13330.2014), для района изысканий составляет 5 баллов. На площадке проектирования распространены глинистые грунты с показателем консистенции IL ≤ 0.5, при коэффициенте пористости е <0.9 и IL>0.5, что со-ответствует II и III категории грунта по сейсмическим свойствам, согласно таб-лице 1 СП 14.13330.2014.

По данным рекогносцировочного обследования других опасных инженерно-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на строительство и эксплуатацию сооружений, не выявлено.

По совокупности факторов, определяющих категорию сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 47.13330.2016 приложению Г, территория проектирования отнесена к III категории сложности и является условно благоприятной для строительства.

2 Обоснование границ санитарно-защитных зон и подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характер

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» предприятия, группы предприятий, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющиеся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха санитарно-защитными зонами.

Размер санитарно-защитной зоны для предприятия, согласно п. 3.4 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с изменениями на 25 апреля 2014 года) устанавливается от границы территории предприятия.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, промплощадка ООО «Кроношпан Башкортостан» относится к предприятиям III класса опасности (7.1.5 «Обработка древесины», п. 3 «Производство изделий из древесной шерсти: древесностружечных плит, древесноволокнистых плит, с использованием в качестве связующих синтетических смол») с размером санитарно-защитной зоны – 300 м от границы промплощадки.

Согласно Решению, об установлении санитарно-защитной зоны № 55/СЗЗ от 14.08.2019г., утвержденному Управлением Федеральной службы по надзору и Экспертному Заключению о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы в отношении проекта санитарно-защитной зоны № 06-10977 от 19 июля 2019 года, утвержденному ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан», установлена граница санитарно-защитной зоны в размере 300 метров от границы промплощадки.

В пределах СЗЗ объекты нормирования (жилая застройка, места массового отдыха населения, ЛПУ) отсутствуют, что соответствует требованию п. 5.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с дополнениями и изменениями). Согласно п. 7.1.13 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер санитарно-защитной зоны очистных сооружений составит 20 м.

3 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)

Планировочная организация земельного участка площадки проектирования разработана на основании и с учетом:

- рациональных производственных, транспортных и инженерных связей между объектами строительства;
- соблюдения нормативных расстояний между сооружениями;
- существующей застройки района строительства;
- с соблюдением технологического зонирования;
- с созданием максимально удобных условий для осуществления строительства;
- с использования методов рационального проектирования производственных, транспортных и инженерных связей;
- с учетом оптимального и экономичного использования территории.

Размещение проектируемых объектов производилось в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Привязка зданий и сооружений выполнена линейно, произведена от угла существующего здания МН-1 (поз.1). Размещение, привязка и размеры проектируемых обьектов приведены на чертеже «Схема планировочной организации земельного участка» лист 1 графической части раздела ПЗУ.

Проектируемые объекты размещаются в пределах отвода земельного участка существующего завода «Кроношпан Башкортостан».

Инженерные сети запроектированы как единое комплексное хозяйство с учетом общего планировочного решения промышленной площадки и взаимной увязки сетей.

В данном проекте предусматривается прокладка инженерных сетей подземно.

Для увязки инженерных коммуникаций составлен «Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения» лист 4 графической части раздела ПЗУ.

На территории проектируемой площадки располагаются следующие здания и сооружения:

Проектируемые объекты:

01.1 Ливненакопитель, 5000 м^3;

01.2 Ливненакопитель, 5000 м^3;

02 Камера переключения;

03 Локальное очистное сооружение;

04.1 Насосная станция НС-1;

04.2 Насосная станция НС-2;

05.1 Резервуар чистой воды, 500 м^3;

05.2 Резервуар чистой воды, 500 м^3;

05.3 Резервуар чистой воды, 500 м^3;

05.4 Резервуар чистой воды, 500 м^3.

Существующие объекты:

1 Производственное здание МН.

Размещение объектов проектирования предусмотрено в пределах отвода земельных участков, с учетом условий необходимых для нормальной эксплуатации проектируемых объектов с соблюдением требований нормативных документов.

4 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели проектируемого объекта приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Технико-экономические показатели

Наименование	Площадь освоения, м^2	Площадь застройки, м^2	Площадь покрытий, м^2	Площадь озеленения, м^2	Площадь свободная от застройки, м^2	Плотность застройки, %
Проектируемая площадка «Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан»	8991	2590	2360	-	4084	28,8
Технико-экономические показатели представлены в пределах участка освоения в рамках данного проекта						

5 Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Инженерной подготовкой площадки «Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан» предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по освоению новых территорий, обеспечивающий технические требования на взаимное высотное и плановое размещение сооружений, отвода атмосферных осадков с территории площадки, а также защиту от подтопления поверхностными стоками.

Данной проектной документацией предусматривается проектирование основания и обустройства площадки «Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан».

Проектируемая площадка находится на территории действующего завода, поэтому предусмотрена планировка площадки с учетом существующей отсыпанной территории.

Основные принципиальные решения включают:

- комплекс инженерно-технических мероприятий, обеспечивающий взаимоувязанное высотное и плановое размещение сооружений с учетом технологических требований, проектируемых отметок местности;

- организацию поверхностного водоотвода атмосферных осадков с территории площадки и проездов, защиту от подтопления паводковыми и поверхностными ливневыми стоками посредством вертикальной планировки площадки.

Согласно таблице 5.19 СП «Промышленный транспорт» возвышение бровки земляного полотна принято не менее 1,20 м над уровнем длительного (более 20 сут) стояния поверхностных вод или над уровнем грунтовых вод при глубине промерзания грунта 1.57 м (максимальный прогнозный уровень подземных вод на площадке проектируемого объекта ожидается на глубине 1.5-2.0 м (абс. отм. 118.2 м)).

Согласно инженерно-геологическим изысканиям по всем признакам и критериям проектируемый участок для нового строительства характеризуется как относительно устойчивый (VB категория) и несколько пониженной устойчивости (IVB категория) относительно карстовых провалов.

В инженерно–геологическом отношении участок освоения является условно благоприятным для строительства.

Мероприятия по инженерной защите территории, зависящие от генерального плана, выполнены.

6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Планом организации рельефа принята сплошная вертикальная планировка. Вертикальная планировка выполнена в проектных горизонталях, в увязке с отметками существующего рельефа местности и существующего проезда.

Рабочие отметки выемки составляют -0,05 – -0,20 м. Уклоны спланированной территории не превышают нормативно допустимые и составляют от 3 ‰ до 11 ‰.

Вертикальная планировка площадки «Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан» решалась с учетом:

- минимальных объемов земляных работ;
- требований технологических норм проектирования данного производства;
- насыщенности территории инженерными сетями и проездами;
- не допущения наличия на территории естественных оврагов, выемок, низин и устройство открытых траншей, котлованов, приямков и т.п., в которых возможно скопление поверхностных вод и производственных стоков;
- обеспечения полного поверхностного отвода атмосферных осадков;
- защиту территории от затопления поверхностными и подтопления грунтовыми водами.

Отвод дождевых и талых вод с площадки осуществляется естественным способом по спланированному рельефу в пониженные места, а также путем естественного испарения.

Нулевая отметка проектируемых сооружений принята:

- Ливненакопители (поз. 01.1, 01.2) - 120.00, отметка верха стен по периметру ливненакопителей;
- Камера переключения (поз. 02) – 119.70, планировочная отметка земли;
- Локальное очистное сооружение (поз. 03) – 119.75, планировочная отметка земли;
- Насосная станция НС-1 (поз. 04.1) – 119.78, планировочная отметка земли;
- Насосная станция НС-2 (поз. 04.2) – 120.10, планировочная отметка земли;
- Резервуар чистой воды (поз. 05.1) – 120.05, планировочная отметка земли;
- Резервуар чистой воды (поз. 05.2) – 120.15, планировочная отметка земли;
- Резервуар чистой воды (поз. 05.3) – 119.90, планировочная отметка земли;
- Резервуар чистой воды (поз. 05.4) – 119.95, планировочная отметка земли.

Решения по организации рельефа вертикальной планировкой приведены на чертеже: лист 3 графической части раздела ПЗУ «План организации рельефа (1:500)».

7 Описание решений по благоустройству территории

Для движения на территории площадки «Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан» предусматривается устройство кругового проезда вокруг проектируемой площадки с целью эксплуатации и обслуживания проектируемых сооружений.

Проезд предусмотрен из асфальтобетона. Устройство проезда с твердым покрытием на площадке строительства способствует уменьшению пыли и загазованности, повышает чистоту окружающей среды.

Продольные и поперечные уклоны проезда увязаны с планировочными решениями прилегающей территории.

Основные параметры поперечного профиля проектируемого проезда:

- покрытие из асфальтобетона шириной 4,5 м, с поперечным уклоном 20 ‰;
- обочины из щебня шириной 1м, с поперечным уклоном 40 ‰.

К проектируемым зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд с существующих автодорог, с учетом обеспечения подъезда пожарных и аварийных автомобилей, удобства водоотвода.

Решения по благоустройству приведены на чертеже «План благоустройства территории» лист 5 графической части раздела ПЗУ.

8 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов производственного назначения

В основу планировочных решений генплана проектируемого объекта положены следующие принципы:

- размещение основных и вспомогательных сооружений в соответствии с принятой технологической схемой;
- зонирование объектов;
- соблюдение санитарных и противопожарных норм;
- размещение инженерных коммуникаций;
- организация транспортных коммуникаций;
- организация транспортных потоков.

Размеры площадки строительства определились из условий, необходимых для нормальной эксплуатации существующих и проектируемых объектов с соблюдением требований следующих нормативных документов: СП 18.13330.2011; СП 32.13330.2012; СП 4.13130.2013; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция).

Все сооружения расположены на минимально возможных расстояниях друг от друга с учетом прохождения и подключения инженерных коммуникаций.

Прокладка проектируемых коммуникаций на площадке «Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан» предусмотрена подземно, с соблюдением минимально допустимых нормативных разрывов. Инженерных коммуникации проложены в свободных коридорах площадки.

Перечень проектируемых и существующих зданий и сооружений и их взаимное размещение приведены на чертеже «Схема планировочной организации земельного участка» лист 1 графической части раздела ПЗУ.

9 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки, для объектов производственного назначения. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

Обслуживание проектируемой площадки «Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан» осуществляется по существующей сети участков подъездных автодорог и внутриплощадочных проездов завода «Кроношпан».

Существующая сеть внутриплощадочных проездов завода Кроношпан обеспечивает возможность перевозки грузов по кратчайшему расстоянию, возможность подъезда пожарных, аварийных и автомобилей технических служб к объектам и отдельным сооружениям, обеспечивается безопасность движения и поверхностный водоотвод.

Существующие внутриплощадочные проезды завода Кроношпан выполнены с асфальтобетонным покрытием и покрытием из ж.б. плит.

Ширина проезжих частей существующих внутриплощадочных проездов составляет – 6.0 - 6,50 м.

Транспортные коммуникации, обеспечивающие внешние и внутренние грузоперевозки проектируемой площадки выполнены в увязке с существующей территорией завода Кроношпан. Подъезды к площадке строительства предусматриваются с существующей автодороги из асфальтобетона.

Дороги обеспечивают постоянную транспортную связь производственных зданий, сооружений между собой, проезд к объектам основного и вспомогательного назначения, а также проезд пожарных машин.

Для движения по проектируемой территории площадки «Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан» предусматривается устройство кругового проезда вокруг проектируемой площадки с целью эксплуатации и обслуживания проектируемых сооружений.

Основные параметры поперечного профиля проезда приняты по СП 37.13330.2012 “Промышленный транспорт”, табл.7.9:

число полос движения – 1;

ширина земляного полотна – 4,5 м.

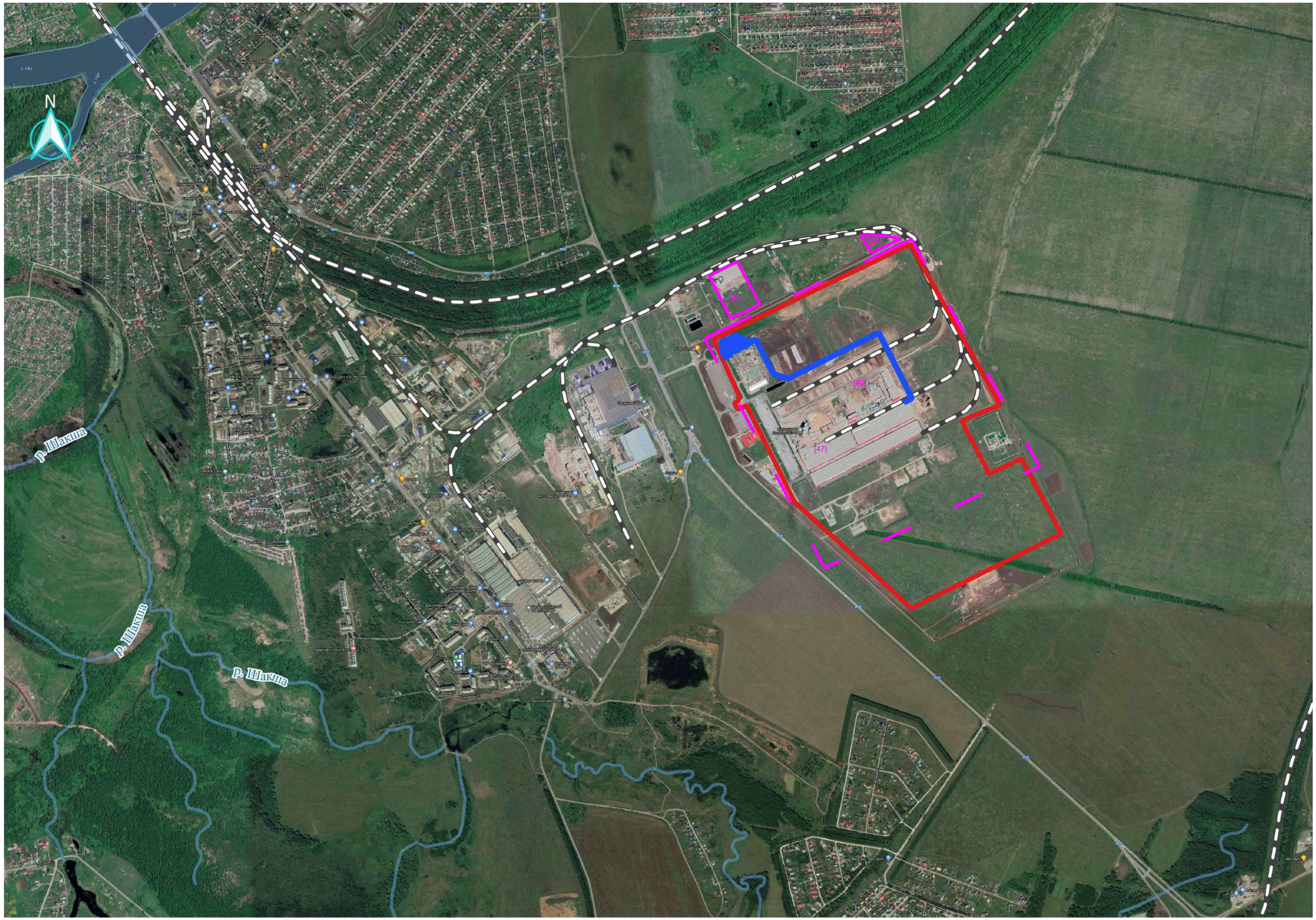
Продольные и поперечные уклоны увязаны с планировочными решениями прилегающей территории.

Проектируемые проезды предусмотрены с твердым покрытием из асфальтобетона. Поперечный уклон принят по проезжей части 20‰, по обочинам 40‰.

Конструкция дорожной одежды проезда приведена на чертеже «План благоустройства территории» лист 5 графической части раздела ПЗУ.

Перечень нормативно-технической документации

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80*»;
- СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»;
- СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями N 1, 2);
- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
- СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- ГОСТ 21.508-93 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»
- ГОСТ 21.204-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.



Условные обозначения

Участок проектирования

Трасса проектируемого канализационного коллектора

Территория завода ООО "Кроношпан Башкортостан"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020/02255-ПЗУ.ГЧ			
						Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО "Кроношпан Башкортостан"			
Разраб.		Шульга			01.21	Схема земельного участка планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Хабибуллин			01.21		П	1	
Н.контр.		Урманов			01.21	Ситуационный план (1:25000)	АО "Институт нефтехимпереработки"		
ГИП		Урманов			01.21				

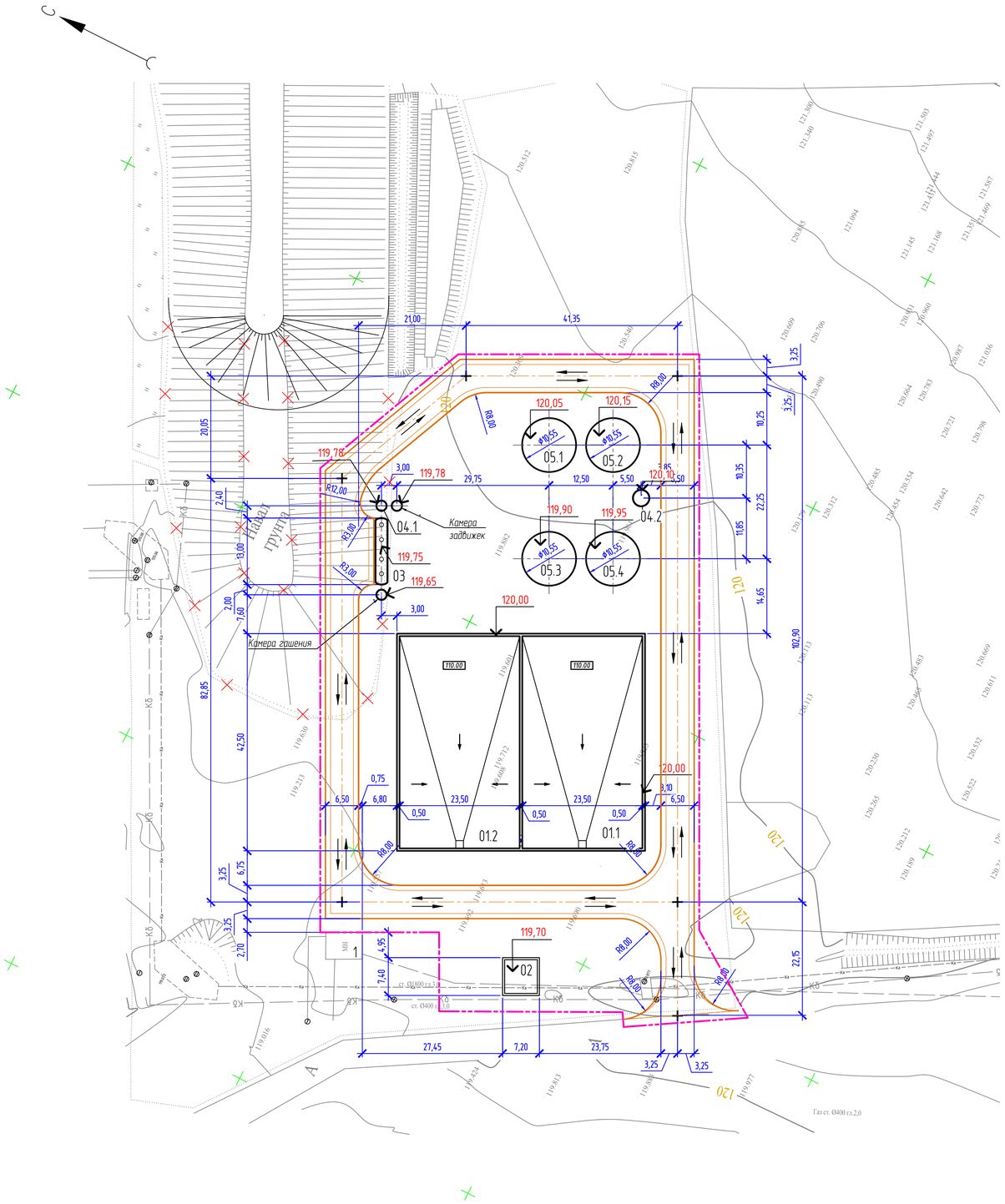
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадратной сетки
	Проектируемые здания и сооружения	
01.1	Ливненакопитель, 5000 м^3	
01.2	Ливненакопитель, 5000 м^3	
02	Камера переключения	
03	Локальное очистное сооружение	
04.1	Насосная станция-1	
04.2	Насосная станция-2	
05.1	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
05.2	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
05.3	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
05.4	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
	Существующие здания и сооружения	
1	Здание МН	

Условные обозначения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
222,00	Отметка соответствующая 0.000
	Граница участка освоения
	Схема движения транспорта
	Демонтаж

Технико-экономические показатели

Наименование	Количество
Площадь участка освоения, м^2	8991
Площадь застройки, м^2	2590
Площадь покрытий, м^2	2360
Площадь свободной территории, м^2	4041
Плотность застройки, %	28,8

1 Разбивка выполнена линейная, произведена от существующего здания МН (поз.1).

2 При проектировании использованы материалы инженерных изысканий, выполненных ООО «Роспроектизыскания» в октябре-ноябре 2020 года на основании договора от 27.07.2020г.

3 Система высот Балтийская 1977г. Система координат МСК-02.

4 За отметку 0.000 приняты:

- Ливненакопители (поз. 01.1, 01.2) – отметка верха стен по периметру ливненакопителей;
- Камера переключения (поз. 02) – планировочная отметка земли;
- Локальное очистное сооружение (поз. 03) – планировочная отметка земли;
- Насосные станции НС-1, НС-2 (поз. 04.1, 04.2) – планировочная отметка земли;
- Резервуары чистой воды (поз. 05.1-05.4) – планировочная отметка земли.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020/02255-ПЗУ.ГЧ			
						Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО "Кроношпан Башкортостан"			
Разраб.		Шульга			01.21	Схема земельного участка планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Хадиуллин			01.21		П	2	
Н.контр.		Урманов			01.21	Схема планировочной организации земельного участка (1:500)	АО "Институт нефтехимпереработки"		
ГИП		Урманов			01.21				

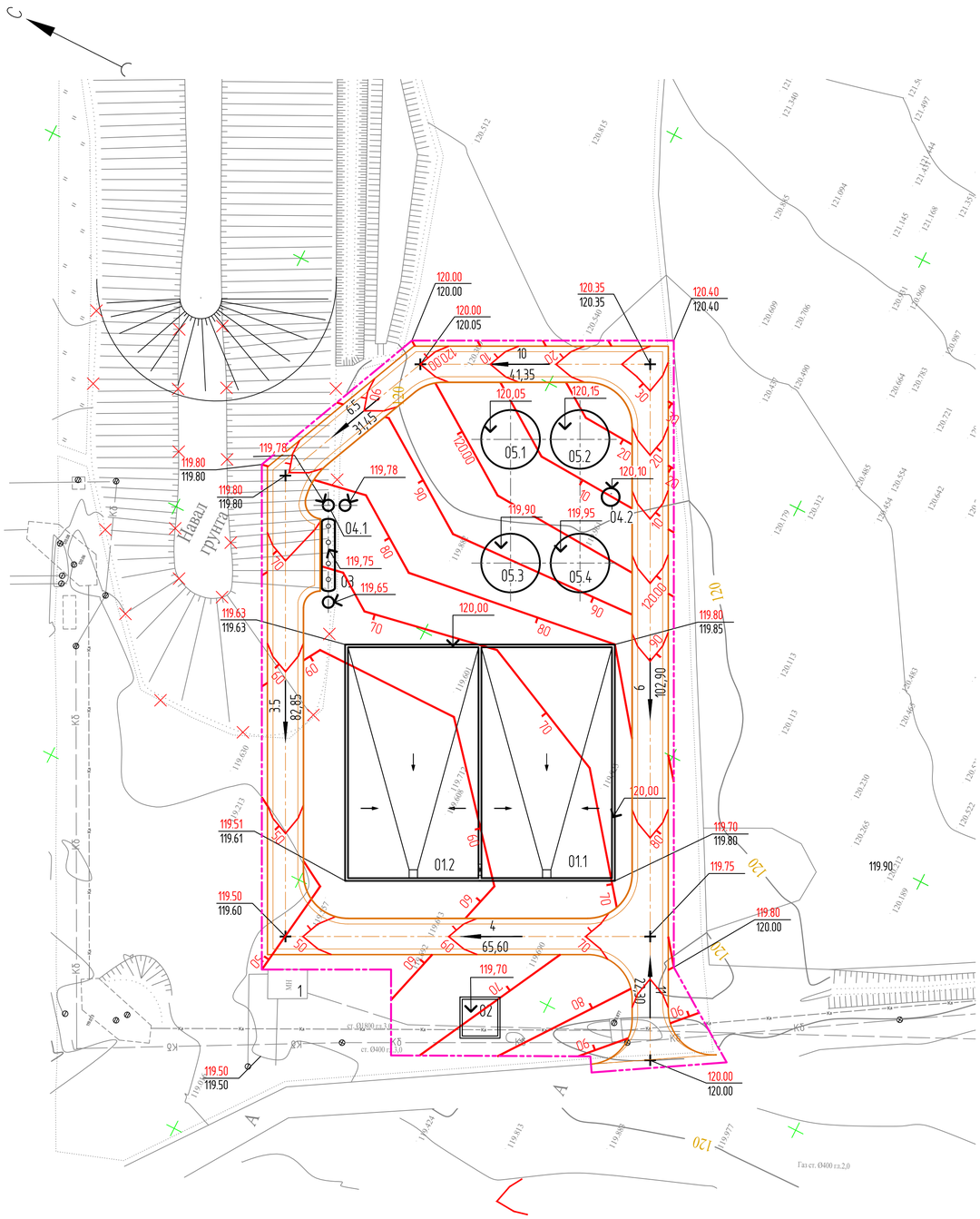
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадратной сетки
	Проектируемые здания и сооружения	
01.1	Ливненакопитель, 5000 м^3	
01.2	Ливненакопитель, 5000 м^3	
02	Камера переключения	
03	Локальное очистное сооружение	
04.1	Насосная станция-1	
04.2	Насосная станция-2	
05.1	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
05.2	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
05.3	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
05.4	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
	Существующие здания и сооружения	
1	Здание МН	

Условные обозначения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
69,25 / 69,25	Проектная отметка / Существующая отметка
222,00	Отметка соответствующая 0.000
	Демонтаж

1 План организации рельефа разработан в проектных "красных" отметках согласно ГОСТ 21.508-93.

2 Организация стока атмосферных (дождевых, талых) вод, обеспечена допустимыми уклонами проектного рельефа по краю проезжей части, в сторону падения рельефа , согласно ГОСТ 22733-2002.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020/02255-ПЗУ.ГЧ			
						Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО "Кроношпан Башкортостан"			
Разраб.		Шульга			01.21	Схема земельного участка планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Хадиидуллин			01.21		П	3	
Н.контр.		Урманов			01.21	План организации рельефа (1:500)	АО "Институт нефтехимпереработки"		
ГИП		Урманов			01.21				

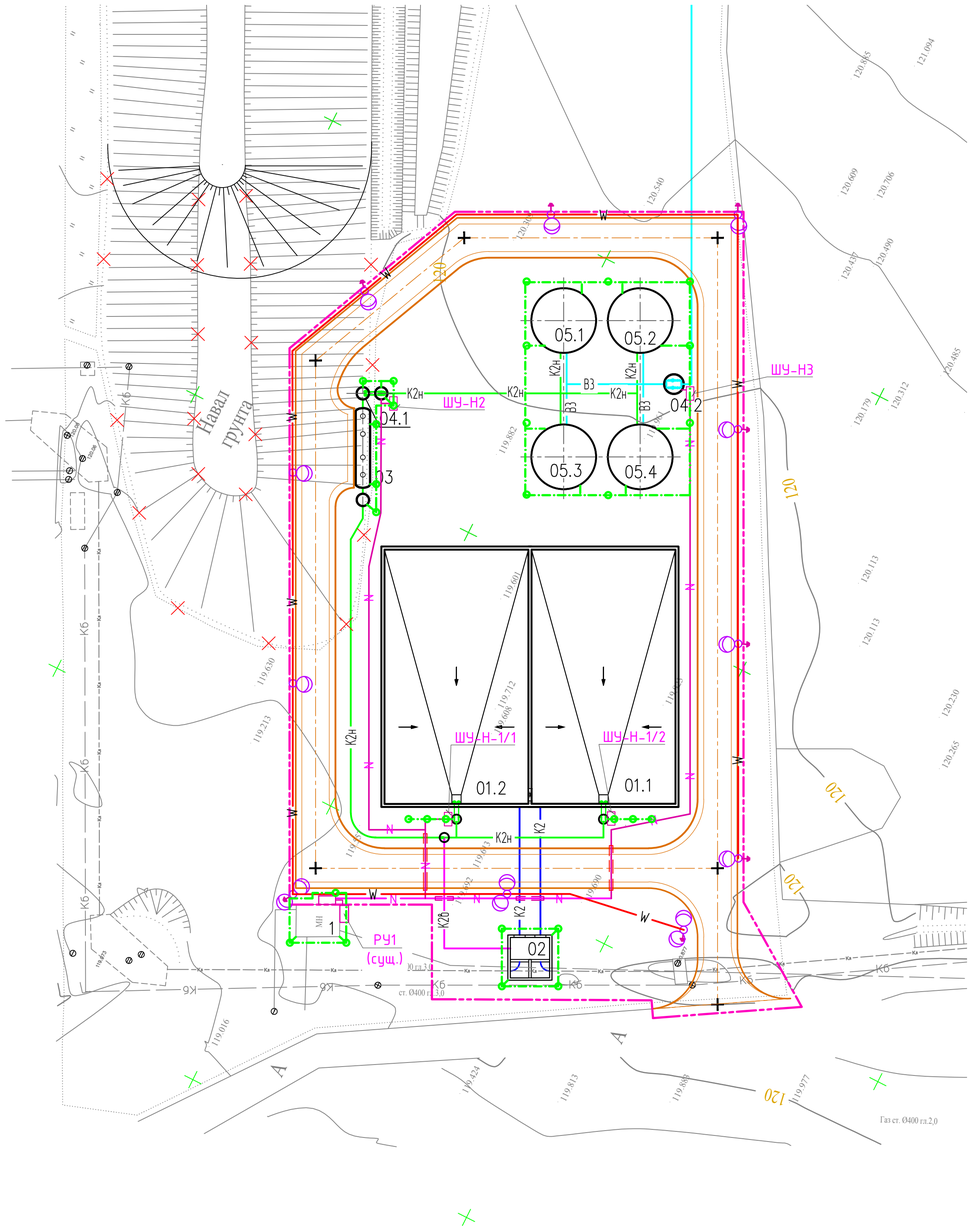
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадратной сетки
	Проектируемые здания и сооружения	
01.1	Ливненакопитель, 5000 м^3	
01.2	Ливненакопитель, 5000 м^3	
02	Камера переключения	
03	Локальное очистное сооружение	
04.1	Насосная станция-1	
04.2	Насосная станция-2	
05.1	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
05.2	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
05.3	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
05.4	Резервуар чистой воды, 500 м^3	
	Существующие здания и сооружения	
1	Здание МН	

Условные обозначения инженерных сетей

Обозначение и изображение	Наименование
К2	Трубопровод ливневой воды
К2н	Напорный трубопровод ливневой воды
К2б	Возвратный трубопровод ливневой воды
В3	Трубопровод очищенной технической воды
N	Кабель силовой
	Контур заземления
W	Кабель электроснабжения
	Демонтаж

1 Инженерные сети нанесены по чертежам соответствующих основных комплектов. Детальную привязку инженерных сетей в плане смотри соответствующие комплекты.

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шульга			12.2020
Проверил					
Н. контр.					
ГИП					

РПИ 858-2020-ПЗУ

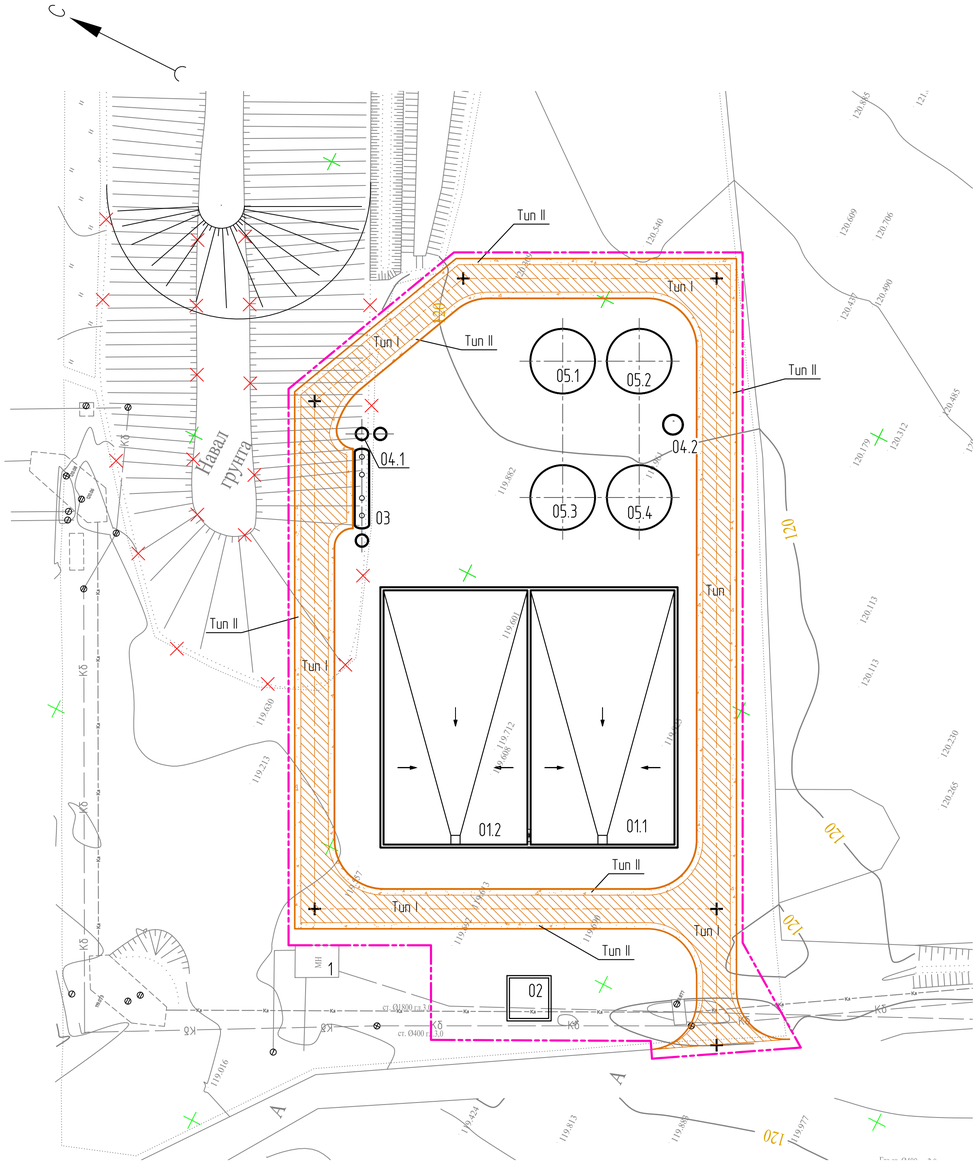
Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО "Кроношпан Башкортостан"

ООО "Кроношпан Башкортостан"

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)

Формат А1



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадратной сетки
	Проектируемые здания и сооружения	
01.1	Ливненакопитель, 5000 $м^3$	
01.2	Ливненакопитель, 5000 $м^3$	
02	Камера переключения	
03	Локальное очистное сооружение	
04.1	Насосная станция-1	
04.2	Насосная станция-2	
05.1	Резервуар чистой воды, 500 $м^3$	
05.2	Резервуар чистой воды, 500 $м^3$	
05.3	Резервуар чистой воды, 500 $м^3$	
05.4	Резервуар чистой воды, 500 $м^3$	
	Существующие здания и сооружения	
1	Здание МН	

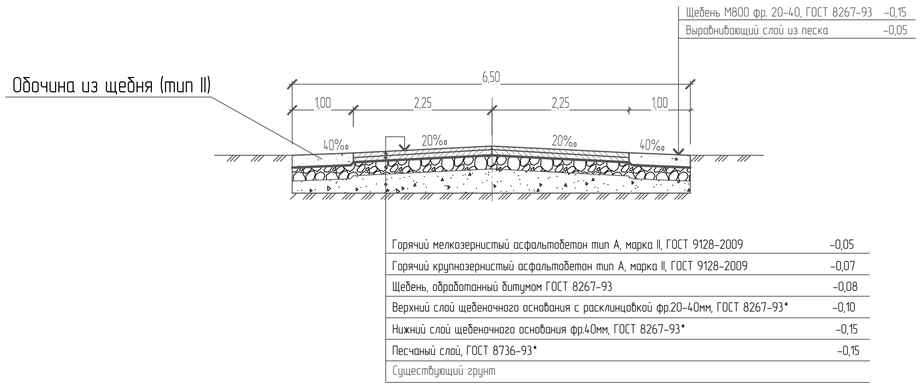
Условные обозначения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
	Покрытие из асфальтобетона (тип I)
	Покрытие обочин из щебня (тип II)
	Демонтаж

Ведомость тротуаров, проездов, площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, $м^3$	Примечание
1	Покрытие из асфальтобетона	I	1696.5	
2	Покрытие обочин из щебня	II	664.5	

Конструкция покрытия проездов (тип I)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020/02255-ПЗУ.ГЧ			
						Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО "Кроношпан Башкортостан"			
Разраб.		Шульга			01.21	Схема земельного участка планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Хадиидуллин			01.21		П	5	
Н.контр.		Урманов			01.21	План благоустройства территории (1:500)	АО "Институт нефтехимпереработки"		
ГИП		Урманов			01.21				

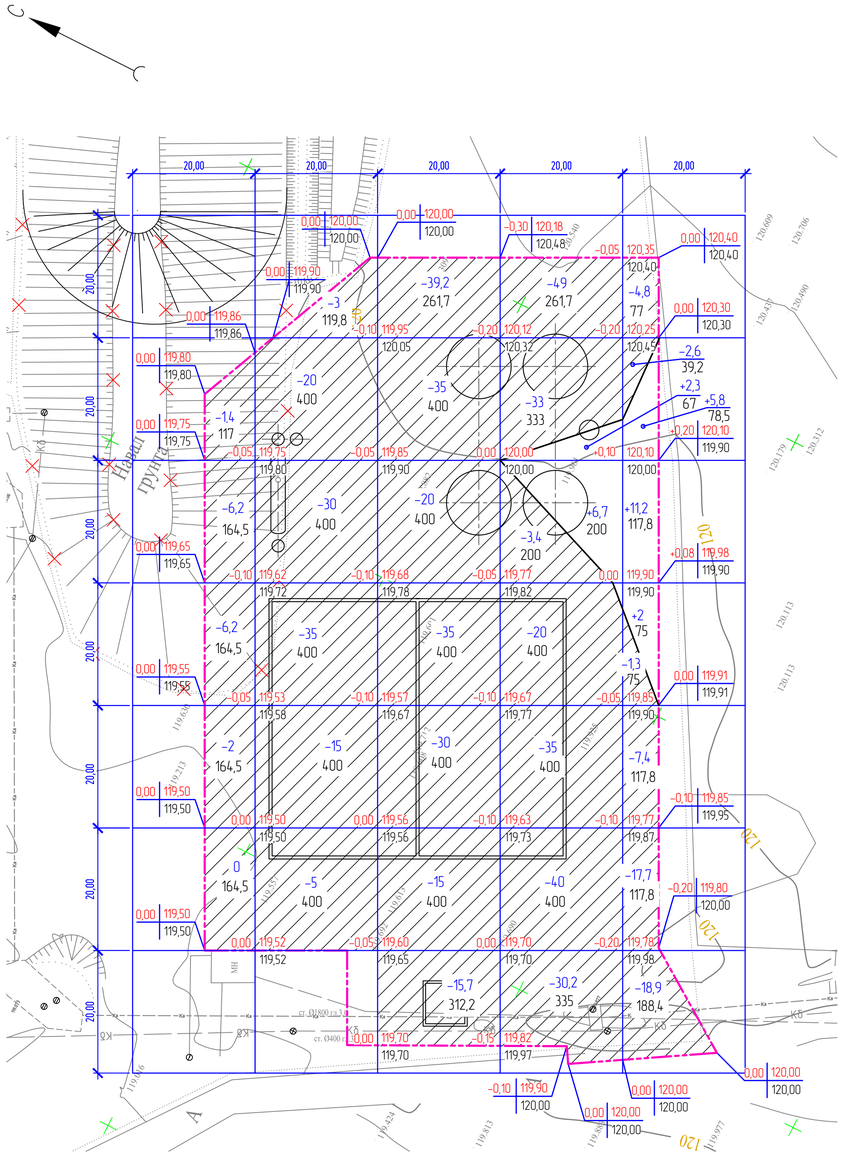
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1



Итого, м³							Всего, м³	
	Насыпь (+)	–	–	–	+9	+19		+28.0
	Выемка (–)	–15.8	–108	–189,9	–210,6	–52,7		–577

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадратной сетки
	Проектируемые здания и сооружения	
01.1	Ливненакопитель, 5000 м³	
01.2	Ливненакопитель, 5000 м³	
02	Камера переключения	
03	Локальное очистное сооружение	
04.1	Насосная станция-1	
04.2	Насосная станция-2	
05.1	Резервуар чистой воды, 500 м³	
05.2	Резервуар чистой воды, 500 м³	
05.3	Резервуар чистой воды, 500 м³	
05.4	Резервуар чистой воды, 500 м³	
	Существующие здания и сооружения	
1	Здание МН	

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Приме-чание
	Насыпь (+)	Выемка (–)	
1. Грунт планировки территории:	28	577	
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		22029	
а) автодорожных покрытий	–	(1417)	
б) зданий и сооружений	–	(20612)	
4. Поправка на уплотнение, 5%	1		
5. Поправка на транспортные потери, 1%	0		
Всего пригодного грунта	30	22606	
5. Избыток (вывоз) пригодного грунта	22549		
6. Итого перерабатываемого грунта	22579	22606	

* В таблице не учтен объем вывоза навала грунта

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
+60	Насыпь, м³
–60	Выемка, м³
0,00 | 31,15 / 31,15	Рабочая отметка | Проектная отметка / Фактическая отметка

1 Существующий навал грунта вывезти за пределы участка проектирования. Объем этого грунта в ведомости объемов земляных масс не учтен, так как не известен его фактический объем.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020/02255-ПЗУ.ГЧ			
						Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО "Кроношпан Башкортостан"			
Разраб.		Шульга			01.21	Схема земельного участка планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Хадибуллин			01.21		П	6	
Н.контр.		Урманов			01.21	План земляных масс (1:500)	АО "Институт нефтехимпереработки"		
ГИП		Урманов			01.21				

Формат А1