

СРО-П-009-05062009 от 20.01.2009 № 89**Заказчик – Филиал АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске****СОДОРЕГЕНЕРАЦИОННАЯ КОТЕЛЬНАЯ №5
В РАМКАХ ПРОЕКТА «ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ЩЕЛОКАМИ КОМБИНАТА
В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ»****ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ****Раздел 2. Схема планировочной организации земельного
участка****UI-20600-SGB-960-P-PZU****Том 2.1**

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

СРО-П-009-05062009 от 20.01.2009 № 89

Заказчик – Филиал АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске

**СОДОРЕГЕНЕРАЦИОННАЯ КОТЕЛЬНАЯ №5
В РАМКАХ ПРОЕКТА «ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ЩЕЛОКАМИ КОМБИНАТА
В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного
участка**

UI-20600-SGB-960-P-PZU**Том 2.1**

Генеральный директор

Главный инженер проекта




Юдин В.Н.



Глушкевич М.А.

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Список исполнителей

| Должность | Фамилия И.О. | Подпись | Дата |
|--|-----------------|--|------------|
| Главный инженер проекта | Глушкевич М.А. |  | 04.03.2024 |
| Руководитель отдела | Бенедищук К.А. |  | 04.03.2024 |
| Главный специалист – руководитель группы ГПиТ | Емельянова Е.В. |  | 04.03.2024 |
| Главный специалист группы ГПиТ | Просвирина Л.И. |  | 04.03.2024 |
| Ведущий специалист по нормоконтролю и выпуску проектной документации | Колчина М. Э. |  | 04.03.2024 |

Содержание

| | |
|--|----|
| 1 Общие сведения | 5 |
| 1.1 Сведения о проектной организации | 5 |
| 1.2 Исходные данные | 5 |
| 1.3 Нормативная документация | 5 |
| 2 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства | 7 |
| 2.1 Краткая характеристика существующего производства | 7 |
| 2.2 Местоположение земельного участка | 8 |
| 2.3 Природно-климатические условия | 11 |
| 2.4 Инженерно-геологические условия | 13 |
| 2.5 Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка | 16 |
| 3 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка | 18 |
| 4 Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка | 20 |
| 5 Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства | 24 |
| 6 Обоснование и описание 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 | 25 |
| 7 Описание организации рельефа вертикальной планировкой | 27 |
| 8 Описание решений по благоустройству территории | 29 |
| 9 Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения | |

| | |
|--|----|
| существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства | 31 |
| 10 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междоусобные) грузоперевозки | 32 |
| 10.1 Железнодорожный транспорт | 32 |
| 10.2 Автомобильный транспорт | 32 |
| 11 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций), - для объектов производственного назначения | 34 |
| 12 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения | 35 |

Графическая часть

| | | |
|----------------------------------|--|----|
| UI-20600-SGB-960-P-PZU Лист 1 | Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500 | 37 |
| UI-20600-SGB-960-P-PZU Лист 2 | План организации рельефа. М 1:500 | 37 |
| UI-20600-SGB-960-P-PZU Лист 3 | План земляных масс. М 1:500 | 39 |
| UI-20600-SGB-960-P-PZU Лист 4 | Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500 | 40 |
| UI-20600-SGB-960-P-PZU Лист 5 | План благоустройства территории. М 1:500 | 41 |
| UI-20600-SGB-960-P-PZU Лист 6 | Ситуационный план. М 1:15000 | 42 |

Прилагаемые

| | | |
|---------------------------|--|----|
| UI-20600-SGB-960-P-PZU.VR | Ведомость объемов строительных и монтажных работ | 43 |
|---------------------------|--|----|

1 Общие сведения

1.1 Сведения о проектной организации

Полное наименование организации: Акционерное общество «Институт по проектированию предприятий целлюлозно-бумажной промышленности Сибири и Дальнего Востока».

Сокращенное наименование организации: АО «Сибгипробум».

ИНН: 3808110031

КПП: 380801001

Генеральный директор: Владимир Николаевич Юдин.

Адрес (место нахождения) юридического лица:

664025, РФ, Иркутская область, г. Иркутск

Степана Разина ул, д.6

Тел/факс: 8 (395) 224-22-81

Сведения о членстве организации в СРО:

Регистрационный номер - СРО-П-009-05062009 № 89 от 20.01.2009

Регистрационный номер - СРО-И-047-23072019 № И-047-003808110031-0118 от 31.03.2022

1.2 Исходные данные

Настоящий раздел проектной документации разработан на основании:

– Дополнительное соглашение №3 от 18.12.23 г. к Договору №SP1960 от 18.10.22 г.;

– Технического задания на разработку проектной документации на объект капитального строительства «Содорегенерационная котельная №5», в рамках проекта «Обеспечение щелоками комбината в г. Усть-Илимске»

1.3 Нормативная документация

Настоящий раздел разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;

Федеральный закон №190-ФЗ от 29 декабря 2004 г. Градостроительный кодекс Российской Федерации;

Федеральный закон №136-ФЗ от 25 октября 2001 г. Земельный кодекс;

№ 123-ФЗ «Федеральный закон. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008;

СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» (Генеральные планы промышленных предприятий) СНиП II-89-80;

СП 34.13330.2021 Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги»;

СП 37.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт»;

СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов»;

СП 403.1325800.2018 «Территории производственного назначения. Правила проектирования благоустройства»;

ГОСТ 21.204-2020 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;

ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

2 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

2.1 Краткая характеристика существующего производства

Филиал АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске входит в состав АО «Группа «Илим» и расположен в 10 км на север от правобережной части г. Усть-Илимск.

Основным видом деятельности Филиала АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске является получение продукции на основе механической и химической переработки древесины, в том числе выпуск товарной сульфатной беленой (небеленой) хвойной и лиственной целлюлозы и побочных продуктов, производство пиломатериалов и технологической щепы.

Выработка целлюлозы производится на 3-х технологических потоках. На двух основных потоках вырабатывается товарная беленая целлюлоза. На третьем потоке вырабатывается небеленая целлюлоза из отходов деревообрабатывающих производств и отходов сортирования небеленой и беленой целлюлозы основных потоков.

В административном отношении площадка строительства расположена в Усть-Илимском районе Иркутской области, на территории филиала АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске.

Усть-Илимск — город в России на северо-западе Иркутской области на реке Ангаре, административный центр Усть-Илимского района Иркутской области. Город областного подчинения с 27 декабря 1973. Расстояние до Иркутска по железной дороге — 1280 км; по автодороге — 890 км; по авиатрассе — 650 км. Расстояние до Братска по автодороге — 246 км. Средняя высота над уровнем моря составляет 400—450 метров.

Город Усть-Илимск является промышленным центром. Основные отрасли: энергетика, целлюлозная и деревообрабатывающая промышленность. Развивается пищевая промышленность и производство строительных материалов. Наиболее важными предприятиями являются: ГЭС, целлюлозный завод, деревообрабатывающий комбинат, ТЭЦ.

В окрестностях города Усть-Илимск развита сеть автомобильных дорог, которая соединяет жилую зону с лесопромышленным комплексом.

2.2 Местоположение земельного участка

В административном отношении площадка строительства расположена в Усть-Илимском районе Иркутской области, на территории филиала АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске.

Для сжигания черного щелока, образующегося в результате варки целлюлозы, проектом предусмотрено строительство нового содорегенерационного котла СРК №5.

Градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 38:32:020102:2081 № РФ-38-2-32-1-00-2025-2078 утвержден 14.10.2025 г. Комитетом по управлению муниципальным имуществом Администрации города Усть – Илимска. Земельный участок с кадастровым номером 38:32:020102:2081 расположен в территориальной зоне промышленных объектов I, II, III класса опасности (ПЗ-2). Установлен градостроительный регламент.

Земельный участок с кадастровым номером 38:32:020102:2081 принадлежит АО «Группа «Илим» на правах собственности, согласно выписки из ЕГРН от 14.10.2025 г. № КУВИ-001/2025-190734737 (Приложение Г). Согласно выписки из ЕГРН от 14.10.2025 г. № КУВИ-001/2025-190734737:

- категория земель – земли населенных пунктов;
- вид разрешенного использования: для размещения зданий и сооружений ЦЗ.

Земельный участок используется по его целевому назначению, в соответствии с правовым статусом. На территории, отведенного земельного участка, размещаются промышленные объекты.

Территория намечаемого строительства объекта антропогенно преобразована.

Характер землепользования после проведения строительных работ на вышеуказанном земельном участке не изменится, и будет соответствовать режиму разрешённого использования.

По отношению к земельному участку с кадастровым номером 38:32:020102:2081:

- с севера на расстоянии 49 м расположен земельный участок с кадастровым номером 38:32:020102:146 - предназначен для размещения Усть-Илимской ТЭЦ;

- с северо-востока на расстоянии 38 м расположен земельный участок с кадастровым номером 38:32:020102:25 – предназначен для размещения производственной базы;
- с востока на расстоянии 513 м расположен земельный участок с кадастровым номером 38:32:020102:82 - предназначен для размещения пожарного депо;
- с юго-востока на расстоянии 668 м расположен земельный участок с кадастровым номером 38:32:020102:1316 - предназначен для размещения объектов Илимской лесоперевалочной базы;
- с юга граничит с земельным участком с кадастровым номером 38:32:020102:2080 – предназначен для размещения зданий и сооружений ЦЗ;
- с юго-запада на расстоянии 304 м расположен земельный участок с кадастровым номером 38:32:020102:1926 – предназначен для целлюлозно-бумажной промышленности 6.11;
- с запада на расстоянии 135 м расположен земельный участок с кадастровым номером 38:32:020102:2066 – предназначен для делового управления 4.1;
- с северо - запада на расстоянии 194 м расположен земельный участок с кадастровым номером 38:32:020102:335 – предназначен для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, продовольственного снабжения, сбыта и заготовок.

Проектируемое здание СРК №5 размещено между существующим зданием водоочистой станции производственного водоснабжения поз. 50200 и котельным отделением КТЦ ТЭС поз. 20172. Участок размещения с трех сторон ограничен действующими эстакадами инженерных коммуникаций (север, запад, восток), с юга действующим внутриплощадочным проездом.

На участке имеются подземные коммуникации, сеть тротуаров с опорами освещения.

На площадке имеется так же проезд с покрытием из асфальтобетона в сторону водопроводных очистных сооружений, сохранить который не представляется возможным. Проезд к ВОС возможен по проезду западнее рассматриваемого участка.

Ближайшая жилая застройка (пос. Невон) расположена на расстоянии 2,75 км в западном направлении от очистных сооружений предприятия. Городская жилая застройка (г. Усть-Илимск) находится на расстоянии около 10 км в южном направлении от границы предприятия. Охранная зона (садовые участки) расположена на расстоянии 7 км в южном направлении от границы предприятия.

Ширина водоохранной зоны р. Ангара составляет 200 м, ширина прибрежно-защитной полосы – 200 м. Объект проектирования расположен вне границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

На участке размещения проектируемого объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации федерального, регионального и местного значения; выявленные объекты культурного наследия; объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия; зоны охраны объектов культурного наследия; защитные зоны объектов культурного наследия.

«Особо охраняемые природные территории России» («ООПТ РФ»), особо охраняемые природные территории Федерального значения на участке размещения проектируемых объектов отсутствуют.

Ближайшими к объекту ООПТ Федерального значения являются:

Тунгусский государственный природный заповедник - 260 км к северу от площадки предприятия;

Байкало-Ленский государственный природный заповедник – 450 км к юго-востоку.

Площадка производства работ не входит в состав местных и региональных ООПТ.

В соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибиреязвенных), расположенных на территории Российской Федерации (СФО) часть 4, места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), в пределах участка работ и в ближайшем от него удалении в 1000 м в каждую сторону в районе размещения проектируемых объектов не зарегистрированы.

Территория расположения объекта строительства благополучна по заразным заболеваниям животных и птиц.

Месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют.

2.3 Природно-климатические условия

Район строительства – г. Усть-Илимск.

Город расположен на правом берегу реки Ангара, в пределах Среднесибирского плоскогорья, на левом и правом берегах Усть-Илимского водохранилища и реки Ангара, на высоте 300 м (в среднем) над уровнем моря. Город находится в таежной местности с пологими возвышенностями. Площадь города в пределах городской черты – 0, 23 тыс. км².

В гидрографическом отношении рассматриваемая территория относится к бассейну реки Ангара. Река в пределах города не замерзает. Ледостав на притоках начинается в конце октября и кончается в начале мая. Ледостав Усть-Илимского водохранилища начинается в середине ноября и кончается в мае - начале июня. Весеннее половодье на реках длится один месяц. Река Ангара вверх и вниз по течению судоходна. Навигация начинается в конце мая и заканчивается в конце октября. Режим рек района проведения изысканий изучен недостаточно. Наблюдения ведутся на больших реках, на небольшие новые посты не открываются.

В метеорологическом плане территория района хорошо охвачена действующими метеорологическими станциями. Климатическая характеристика района изысканий основана на данных метеостанции Невон и Усть-Илимск.

Климат рассматриваемой территории характеризуется резко выраженной континентальностью, которая проявляется в очень низких зимних и высоких летних температурах воздуха, а также в больших различиях между дневными и ночными температурами. В любой сезон года возможны резкие изменения погоды: переход от тепла к холоду, резкие колебания температуры воздуха от месяца к месяцу, от суток к суткам и в течение суток.

Средняя месячная температура самого холодного месяца (января) минус 24.9°C. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92%: минус 49°C.

Весна начинается в конце апреля начале мая и продолжается около 35 дней. Снежный покров сходит в апреле. Среднесуточная температура переходит к устойчиво положительной лишь к началу мая.

Лето короткое, но может быть очень жарким, однако ночи обычно прохладные. Начинается в последних числах мая. Средние температуры июля, самого тёплого месяца, составляют 17,6°C. Первая половина лета, как правило, жаркая и сухая. В конце июля и в августе часто отмечаются затяжные дожди.

Осень длится около месяца и характеризуется резкими суточными колебаниями температур и ранними заморозками. В короткий период с середины сентября до середины октября среднесуточная температура опускается ниже нулевой отметки. В октябре появляться снежный покров.

Таблица 1 – Основные показатели по СП 131.13330.2020 и «Справочнику по климату»

| Характеристика | Величина | Метеостанция |
|--|----------------|--------------|
| Абсолютная температура воздуха, минимум, °C максимум, °C | -56,0 +42,0 | Невон |
| Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 °C 0,92 °C | -50 +48 | Невон |
| Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 °C 0,92 °C | -52 -50 | Невон |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | 2,0 | Невон |

продолжение таблицы 1

| Характеристика | Величина | Метеостанция |
|--|----------------|----------------------|
| Преобладающее направление ветра | ЮЗ Ю | Невон Усть-Илимск |
| Наибольшая скорость ветра м/с, возможная: Один раз за 1 год за 10 лет за 20 лет | 15 20 21 | Невон |
| Сумма атмосферных осадков за год, в мм | 384 | Невон |
| Максимальное суточное количество осадков в мм, обеспеченностью 1 % | 54 | Невон |
| Средняя дата образования устойчивого снежного покрова | 21 X | Невон |
| Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова | 26 IV | Невон |
| Число дней в году с устойчивым снежным покровом | 194 | Невон |
| Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму, см участок: открытый | 52 | Невон |
| Расчетная толщина снежного покрова, вероятностью превышения 5 %, см участок: открытый | 63 | Невон |
| Среднегодовая относительная влажность, % | 73 | Невон |

| | | |
|--|-----|-------|
| Среднее годовое число дней с туманом | 56 | Невон |
| Средняя продолжительность туманов, час в год | 243 | Невон |
| Среднее за год число дней с метелью | 9 | Невон |
| Среднее за год число дней с поземкой | 2 | Невон |
| Климатический район согласно СП 131.13330.2020 | ІД | |

В результате рекогносцировочного обследования площадки изысканий следов развития овражно-балочной сети не обнаружено, не выявлены опасные гидрологические явления, кроме сильного дождя и ливня, сильного мороза.

Площадка не подвергается затоплению от ближайших водотоков и не попадает в их водоохранную зону. Объект изыскания и проектирования не подвергается опасному воздействию водного потока.

2.4 Инженерно-геологические условия

Геоморфологически участок работ располагается в пределах южной половины Среднесибирского плоскогорья. В районе г. Усть-Илимска рельеф характеризуется значительной расчлененностью и представляет собой холмисто-грядовую поверхность с глубоко врезанными речными долинами и подчиненным развитием плоских водоразделов и террас. Территория, тяготеющая к Усть-Илимскому водохранилищу, характеризуется сложным рельефом, обусловленным значительным развитием трапповых образований.

Непосредственно участок изысканий расположен на правобережной надпойменной террасе р. Ангары. Абсолютные отметки имеют колебание от 317,39 м до 322,10 м.

Гидрографическая сеть участка работ представлена рекой Ангарой, входящей в крупнейший водосборный бассейн р. Енисей (Карское море).

Наиболее значительными местными реками, кроме транзитных – Ангары и ее притока Ковы, являются, впадающие в Ангару и Усть-Илимское водохранилище реки: Ката, Тушама, Туба, Бадарма, Эдучанка и более мелкие водотоки: Зелинда, Карапчанка, Большая Яросама, Бурдой, Кашима и др.

На участке изысканий геолого-литологический разрез не пересекает постоянно или временно действующих водотоков.

В тектоническом отношении территория района расположена в зоне сочленения нижнепалеозойских структур Иркутского амфитеатра с юго-восточной окраиной Тунгусской синеклизы.

В геологическом строении участка производства работ принимают скальные отложения раннетриасовых интрузий ангарского типа ($\gamma\beta T_{1an}$) и современные четвертичные отложения делювиального (dQIV) генезиса.

Согласно Приложения Г СП 47.13330.2016, территория отнесена к II категории (средней сложности) инженерно-геологических и инженерно-геокриологических условий.

Гидрогеологические условия.

Грунтовые воды по данным бурения на участке изысканий характеризуются развитием грунтовых порово-пластовых и трещиноватых вод в современных делювиальных отложениях и раннетриасовых интрузиях. Грунтовые воды ненапорные, вскрыты в скважинах 1-8, 17-20.

Водовмещающими грунтами являются дресвяный грунт, заполнитель суглинок твердый (нас.гр) (ИГЭ-н29а), долерит очень прочный не размягчаемый слабовыветрелый (ИГЭ-39д).

Сейсмичность.

Согласно «СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*» сейсмичность составляет 5 баллов по карте ОСР-2015-А, 6 баллов по карте ОСР-2015-Б и 7 баллов по карте ОСР-2015-С. Сейсмичность участка принять 5 баллов по карте ОСР-2015-А.

Категория опасности процесса, согласно СП 115.13330.2016, таблица 5.1, для землетрясений оценивается как опасная.

Морозное пучение грунтов.

По относительной деформации пучения, согласно ГОСТ 25100-2020 (табл. Б.24) и п.6.8.3, п.6.8.8 СП 22.13330.2016, грунты сезонно-деятельного слоя:

- непучинистые – ИГЭ-26;
- слабопучинистые – ИГЭ-13б, ИГЭ-29а, ИГЭ-н29а;
- среднепучинистые - ИГЭ-12в, ИГЭ-11в, ИГЭ-5а;
- сильнопучинистые –ИГЭ-12г

Согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95», таблица 5.1, по категории опасности процесс пучения грунтов оценивается как весьма опасный (площадная пораженность территории более 75 %).

Наибольшая величина пучения наблюдается на переувлажненных участках.

Глубина промерзания грунтов

На участке работ согласно СП 25.1330.2020 расчетная глубина промерзания грунтов (по м/ст. Усть-Илимск) составляет, для:

- суглинки и глины – 2,10 м;
- пески пылеватые – 2,55 м;
- крупнообломочные грунты – 3,10 м.

Свойства грунтов

Всего по результатам полевых работ выделено 11 ИГЭ (инженерно-геологических элемента), в т. ч. ИГЭ-3 бетон, ИГЭ-1 –почвенно-растительный слой.

В верхней части разреза локально в скважинах № 1, 2, 3, 7, 8 вскрыт почвенно-растительный слой (ИГЭ-1), мощностью 0,2 м.

В скважинах № 17 и № 19 в верхней части разреза отмечен бетон (ИГЭ-3), мощностью 0,4 м.

Четвертичные отложения техногенного генезиса (tQIV)

Техногенные отложения представлены:

- дресвяный грунт заполнитель суглинков твердый (нас.гр) (ИГЭ-н29а)

Распространены в скважинах №№ 1, 2, 3, 5, 6, 8, 18, 19, 20 в интервалах глубин от 0,0 до 2,8 м, мощностью от 0,5 до 2,6 м.

Насыпные грунты представляют собой планомерно возведенную насыпь с уплотнением. По степени уплотнения от собственного веса насыпные грунты слежавшиеся, процесс полного самоуплотнения насыпи завершен, так как согласно т. 9.1 СП 11-105-97 ч. III для планомерно возведенных насыпей, представленных крупнообломочными грунтами, срок уплотнения составляет от 0,2 до 1 года, срок самоуплотнения насыпи 1 год.

Четвертичные отложения делювиального генезиса (dQIV)

Представлены грунтами:

- песок пылеватый малой, средней степени водонасыщения, водонасыщенный (ИГЭ-5а)

Распространен в скважинах № 4 и № 7 в интервалах глубин от 1,6 до 7,5 м, мощностью от 2,0 до 2,4 м;

- глина легкая пылеватая тугопластичная (ИГЭ-11в)

Распространена в скважинах № 2 и № 6 в интервалах глубин от 1,7 до 2,5 м, мощностью от 0,4 до 0,8 м;

- суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный (ИГЭ-12в)

Распространены в скважинах №№ 4, 5, 7, 8, 18 в интервалах глубин от 0,2 до 3,8 м, мощностью от 1,4 до 2,1 м;

- суглинок легкий пылеватый мягкопластичный (ИГЭ-12г)

Распространены в скважинах №№ 2, 3, 4, 5, 6, 8 в интервалах глубин от 2,2 до 10,0 м, мощностью от 1,0 до 2,5 м;

- суглинок легкий песчанистый щебенистый полутвердый (ИГЭ-13б)

Распространены в скважинах №№ 2, 8, 20 в интервалах глубин от 1,2 до 8,7 м, мощностью от 1,2 до 1,9 м;

- щебенистый грунт (ИГЭ-26)

Распространены в скважине № № 6, 7, 19, 20 в интервалах глубин от 0,9 до 6,7 м, мощностью от 1,3 до 1,7 м;

- дресвяный грунт заполнитель суглинок твердый (ИГЭ-29а)

Распространены в скважинах №№ 1, 6, 8, 17 в интервалах глубин от 0,4 до 7,5 м, мощностью от 1,5 до 3,0 м

Раннетриасовые интрузии ангарского типа (γβT1an)

В основании разреза в интервале глубин от 2,5 до 16 м вскрыты скальные отложения раннетриасовых интрузий ангарского типа. Вскрытая мощность отложений от 2,2 до 7,9 м. Скальные отложения раннетриасовых интрузий представлены долеритом очень прочным неразмягчаемым слабовыветрелым (ИГЭ-39д).

2.5 Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка

Зоны с особыми условиями использования территорий (ЗООУИТ) — это земли, где действуют специальные ограничения на использование территории.

Согласно статье 104 Федерального закона №136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации», зоны с особыми условиями использования территорий устанавливаются в следующих целях:

- 1) защита жизни и здоровья граждан;
- 2) безопасная эксплуатация объектов транспорта, связи, энергетики, объектов обороны страны и безопасности государства
- 3) обеспечение сохранности объектов культурного наследия
- 4) охрана окружающей среды, в том числе защита и сохранение природных лечебных ресурсов, предотвращение загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, сохранение среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира;
- 5) обеспечение обороны страны и безопасности государства.

Информация о наличии и границах зон с особыми условиями использования территорий отсутствует в п.5-6 ГПЗУ № RU38307000-1847.

Обоснование границ санитарно-защитной зоны объекта приведено в томе 8 «Мероприятия по охране окружающей среды».

«Особо охраняемые природные территории России» («ООПТ РФ»), особо охраняемые природные территории Федерального значения на участке размещения проектируемого объекта отсутствуют см. п. 2.3 пояснительной записки.

3 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

На основании Постановления Правительства № 2398 от 31.12.2020 г. "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий", на период эксплуатации целлюлозно-картонный комбинат в г. Усть-Илимске будет поставлен на учет как объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, I категории.

Строительство и эксплуатация СРК №5 предусмотрены на существующей промышленной площадке Филиала АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимск.

Ближайшая жилая застройка (жилой дом по адресу: пос. Невон, ул. Заречная, 49) расположена на расстоянии 2,75 км в западном направлении от очистных сооружений предприятия. Городская жилая застройка (жилой дом по адресу: г. Усть-Илимск, ул. Декабристов, 101) находится на расстоянии около 10 км в южном направлении от границы предприятия. Охранная зона (садовые участки) расположена на расстоянии 7 км в южном направлении от границы предприятия.

Размер расчетной санитарно-защитной зоны от границы территории предприятия установлен на основании:

- Экспертное заключение № 01.05.Т.47552.08.20 от 11.08.2020 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта санитарно-защитной для Филиала АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске, с учетом строительства целлюлозно-картонного комбината,

- Санитарно-эпидемиологическое заключение № 38.ИЦ.06.000.Т.001310.08.20 от 28.08.2020 г. о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам;

- Решение № 02 / 20663-2020-31 от 06.10.2020 «Об установлении санитарно-защитной зоны для промышленной площадки Филиала АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске.

Для Филиала АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске, с учетом строительства Целлюлозно-картонного комбината устанавливается санитарно-защитная зона от границы территории предприятия размером:

- в северном направлении – 900 м;
- в северо-восточном направлении – 1700 м;

- в восточном направлении – 1440 м;
- в юго-восточном направлении – 1350 м (от границ полигона твёрдых промышленных отходов– 500 м);
- в южном направлении – 1700 м;
- в юго-западном направлении – 2350 м;
- в западном направлении – 3400 м (2100 м со стороны жилой застройки п. Невон от границы очистных сооружений);
- в северо-западном направлении – 2100 м.

Полигон промышленных отходов (карьер №83) Филиала АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске расположен в восточном направлении на расстоянии 650 м от площадки промышленных сооружений Усть-Илимского лесопромышленного комплекса.

После реализации проектных решений корректировка границы, установленной СЗЗ по факторам химического загрязнения и физического воздействия (шум), не требуется.

Границы СЗЗ объекта приведены на чертеже шифр UI-20600-SGB-960-P-PZU Лист 6 «Ситуационный план. М 1:15000».

4 Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

Проектируемое здание полностью расположено на отведенном для производственных целей земельном участке с кадастровым номером 38:32:020102:1309, площадью 1716063 м². Земельный участок принадлежит АО «Группа «Илим» на правах собственности (договор купли-продажи Рег№16 – з/п от 26.03.07г., Приказ № ФУ-101 от 02.03.2016г. "О разделе объекта основных средств - земельного участка с кадастровым номером 38:32:020102:4").

Распоряжением администрации города Усть-Илимска утвержден градостроительный план земельного участка № RU38307000-1847.

В отношении земельного участка установлен градостроительный регламент «Правила землепользования и застройки города Усть-Илимска», утвержденные решением городской думы города Усть-Илимска №78/456 от 26.06.2018 г.

Земельный участок расположен в территориальной зоне промышленных объектов I, II, III класса опасности (ПЗ-2).

Параметры разрешенного использования для планируемого вида деятельности (целлюлозно-бумажная промышленность 6.11):

- минимальный размер земельного участка 0,04 га; максимальный размер не устанавливается;
- минимальные отступы от границ в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений и сооружений – 3 м;
- предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений, максимальный процент застройки в границах земельного участка не устанавливаются;
- особые условия: допускается использование незастроенных территорий для временного складирования снежных масс в период уборки территорий города от снега.

Земельный участок используется по его целевому назначению, в соответствии с правовым статусом. На территории, отведенного земельного участка, размещаются промышленные объекты.

Планировочная организация земельного участка разработана в увязке с существующей дорожной сетью, технологическими и транспортно-эксплуатационными условиями, санитарными и противопожарными требованиями, с учетом технологических связей между зданиями и сооружениями.

Проектом предусматривается строительство следующих объектов:

| Номер на генплане | Наименование |
|-------------------|--|
| 20600 | Содорегенерационный котлоагрегат №5 (СРК №5) |
| 20601 | Контейнер водоподготовки |
| 20610 | Дымовая труба |
| 20620 | Расходный склад резервного запаса топлива |
| 20630 | Здание реакторов |
| 40110 | Участок эстакады для МЦК от турбинного отделения до СРК №5 (межцеховые коммуникации) |
| 40120 | Участок эстакады для МЦК от здания реакторов до СРК №5 (межцеховые коммуникации) |

Проектируемое здание СРК №5 прямоугольное в плане, размером в осях 102,0х48,0 м, размещено между существующим зданием водоочистной станции производственного водоснабжения поз. 50200 и котельным отделением КТЦ ТЭС поз. 20172. Участок размещения с трех сторон ограничен действующими эстакадами инженерных коммуникаций (север, запад, восток), с юга действующим внутриплощадочным проездом.

Расходный склад резервного запаса топлива поз. 20620 и здание реакторов поз. 20630 расположены западнее проектируемого здания СРК №5, отделены от СРК существующей эстакадой инженерных сетей, ограничены с севера, юга и востока действующими эстакадами инженерных коммуникаций, с запада действующим внутриплощадочным проездом.

В состав склада резервного запаса топлива входят две емкости по 50 м³ (одна рабочая, одна резервная), насосная, площадка для слива автомобильных цистерн.

Здание реакторов прямоугольное в плане, размером в осях 8,25х4,0 м расположено севернее склада.

Для обслуживания склада и подъезда к зданию реакторов предусмотрена тупиковая внутриплощадочная автодорога, оканчивающаяся разворотной площадкой.

Расстояния между проектируемым зданием СРК №5 (IV, С0, Г), расходным складом, зданием реакторов и существующими зданиями и сооружениями определено согласно СП 4.13130.2013 и СП 155.13130.2014.

От проектируемого СРК №5 до котельного отделения КТЦ ТЭС поз. 20172 – 57,10 м и водоочистой станции производственного водоснабжения поз. 50200 – 92 м, что значительно больше максимального нормативного расстояния 18 м (табл. 8 СП 155.13130.2014), до расходного склада 61,7 м (нормируемое расстояние 12 м – табл. 4 СП 4.13130.2013), до здания реакторов (IV, С0, Д) 46,6 м (не нормируется – табл. 3 СП 4.13130.2013).

От проектируемого расходного склада до турбинного отделения КТЦ ТЭС поз. 20173 – 67,1 м, что больше максимального нормативного расстояния 18 м (табл. 4 СП 4.13130.2013). От резервуаров по 50 м³ до здания ректоров 32,2 м (нормируемое расстояние 30 м – табл. 7.3.13, п. 7.3.85 ПУЭ).

В пределах расходного склада расстояние от насосной до площадки слива автомобильных цистерн – 17,8 м (нормируемое расстояние 10 м – п. 8.5 СП 155.13130.2014), до резервуаров – 10,2 м (нормируемое расстояние 10 м – таблица 9 СП 155.13130.2014). Расстояние от наземных резервуаров до площадки слива автомобильных цистерн – 10,0 м (нормируемое расстояние 10 м – табл. 9 СП 155.13130.2014). В проекте выдержано нормируемое расстояние 9 м от наземных резервуаров, насосной станции, площадки слива автомобильных цистерн до края проезжей части автомобильных дорог предприятия (табл. 10 СП 155.13130.2014).

Для обслуживания проектируемых объектов используется существующая сеть внутриплощадочных автомобильных дорог и сеть проектируемых внутриплощадочных автодорог с твердым покрытием.

К проектируемым зданиям и сооружениям обеспечен проезд пожарных автомобилей по существующим и проектируемым автомобильным дорогам.

Размещение зданий и сооружений приведено на листе 1 «Схема планировочной организации земельного участка. М1:500».

На производственной площадке имеются существующие инженерные сети производственного и пожарного водопровода, канализации, электрические сети.

Размещение проектируемых инженерных коммуникаций выполнено с соблюдением необходимых нормативных расстояний по горизонтали в свету между

инженерными сетями, зданиями и сооружениями см. лист 4 «Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500».

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

| № | Наименование | Значение |
|----|--|----------------------|
| 1 | Площадь участка в границах благоустройства | 45000 м ² |
| 2 | Площадь застройки всего, в том числе: | 6650 м ² |
| - | площадь проектируемых зданий и сооружений | 5950 м ² |
| - | площадь существующих зданий и сооружений | 700 м ² |
| 3 | Плотность застройки | 13,2 % |
| 4 | Площадь отстки (пандусы, лестницы, крыльцо) | 158 м ² |
| 5 | Площадь проектируемых проездов, площадок и дорожек | 5310 м ² |
| - | площадь автодорог с асфальтобетонным покрытием Тип 1 | 4405 м ² |
| - | площадь тротуаров с асфальтобетонным покрытием Тип 2 | 645 м ² |
| - | площадь тротуара с щебеночным покрытием | 260 м ² |
| 6 | Площадь существующих проездов | 5942 м ² |
| 7 | Площадь щебеночного покрытия | 1810 м ² |
| 8 | Площадь озеленения | 18450 м ² |
| 9 | Площадь восстанавливаемого автодорожного покрытия | 1710 м ² |
| 10 | Прочая площадь | 6680 м ² |
| 11 | Протяженность проектируемой эстакады | 18 м |

6 Обоснование и описание 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

До начала выполнения строительных работ по размещению новых объектов выполняются следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

- расчистка территории;
- демонтаж существующих сооружений, попадающих в пятно застройки;
- демонтаж существующих дорожных покрытий ($S=1070 \text{ м}^2$), тротуаров и лестниц ($S=520 \text{ м}^2$), попадающих в пятно застройки;
- вынос инженерных сетей, попадающих в зону строительства;
- срезка почвенно-растительного грунта ($S=23500 \text{ м}^2$, $h=0,2 \text{ м}$).

Почвенно-растительный слой используется для озеленения территории, избыточное количество вывозится.

Транспортная доступность объекта обеспечена.

В начальный период строительства выполняется комплекс мероприятий по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.

При проведении работ по инженерной подготовке территории в пределах данной строительной площадки предусмотрены следующие мероприятия:

- планировка территории с уклоном от проектируемого здания СРК №5, расходного склада к проектируемым и существующим дорогам с бортовым камнем;
- поперечный профиль проектируемых автодорог односкатный.

Поверхностный сток по проезжей части автодорог направляется в дождеприемные колодцы с подключением их к сети дождевой канализации и выполнением микропланировки территории, обеспечивающей уклон территории к проезжей части автодорог;

- автодороги, площадки и тротуары на территории объекта выполняются с покрытием из асфальтобетона, имеющего низкий коэффициент фильтрации;

- тротуары решены поперечными уклонами от здания к проезжей части со

сбросом осадков в проектируемые дождеприемные колодцы;

- в строительной части предусматривается гидроизоляция подземных частей сооружений.

7 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Проект вертикальной планировки территории выполнен на основании топографической карты и представлен на листах 2, 3 графической части данного раздела.

Система координат – МСК-38. Система высот – Балтийская 1977 г.

Рельеф площадки характеризуется значительными перепадами высот.

Организация рельефа площадки запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом отвода поверхностных вод и оптимальной высотной привязки зданий и сооружений.

Поверхностный водоотвод территории решается за счет спроектированных уклонов, устройства дождеприемников вдоль проектируемых дорог и площадок, с подключением их к сети дождевой канализации.

Участок размещения СРК №5.

Участок ограничен с севера, запада и востока действующими эстакадами инженерных коммуникаций (север, запад, восток), с юга действующим внутриплощадочным проездом.

На участке выполняется сплошная вертикальная планировка, что обусловлено технологической схемой планируемого производства. Площадка полностью расположена в выемке. Уклоны по автодорогам и площадкам с твердым покрытием 5-13 ‰. Планировочная отметка под здание СРК №5 принята единой – 317,60 м, отметка нуля здания – 317,75 м.

Сопряжение выемки с существующим рельефом с западной и восточной сторон предусмотрено за счет устройства откосов с заложением 1:1.5, с северной стороны выполняется подпорная стенка. Максимальный перепад высот по подпорной стенке 4,45 м.

Участок размещения расходного склада резервного запаса топлива и здания реакторов.

Участок расположен с запада от СРК №5 и ограничен с севера, юга и востока действующими эстакадами инженерных коммуникаций, с запада действующим внутриплощадочным проездом.

На участке выполняется сплошная вертикальная планировка, уклон по автодороге 8-21 ‰, планировочная отметка под площадку для автомобильных

цистерн – 320,70 м, под насосную – 321,35 м, под здание реакторов – 321,45 м. Сопряжение спланированной поверхности и существующего рельефа предусмотрено за счет устройства откосов с заложением 1:1.5.

Объёмы земляных работ составляют по участкам:

- насыпь $V=11 \text{ м}^3$ с учетом поправки на уплотнение;
- выемка $V=40360 \text{ м}^3$, с учетом вытесненного грунта $V=8254 \text{ м}^3$;
- избыток грунта (вывоз) $V = 40349 \text{ м}^3$;
- выемка ПРС $V=4700 \text{ м}^3$;
- насыпь ПРС (озеленение) $V=3690 \text{ м}^3$;
- избыток ПРС (вывоз) $V = 1010 \text{ м}^3$.

На территории участков проектирования земляные работы выполняются также по устройству котлованов под здания и сооружения, рытью корыта под автомобильные дороги и тротуары, траншеи под инженерные сети и при устройстве газонов.

Откосы планировки укрепляются почвенно-растительным грунтом и посевом газонных трав (смесь).

Внутриплощадочные проезды и подъезды имеют твердое покрытие. Газоны и тротуары отделены от проездов бортовым камнем. Тротуары решены поперечными уклонами от здания к проезжей части со сбросом осадков в проектируемые дождеприемные колодцы.

8 Описание решений по благоустройству территории

Территория строительства благоустраивается в соответствии с требованиями СП 82.13330.2016, СП 127.13330.2023 и другими нормативными документами по благоустройству производственных территорий.

Проектными решениями в части благоустройства и озеленения предусмотрено:

- устройство проездов, площадок и подъездов с покрытием из асфальтобетона;
- устройство тротуаров;
- на участках, свободных от застройки, дорожных и тротуарных покрытий предусмотрено устройство газонов с посевом семян многолетних трав;
- у дымовой трубы здания СРК №5 и вокруг расходного склада выполняется щебеночное покрытие;
- укрепление откосов посевом дернообразующих трав по слою почвенно-растительного грунта 0,20 м;
- освещение промплощадки.

К проектируемому зданию СРК №5, резервному складу и зданию реакторов предусматривается строительство автодорог, проездов и площадок с твердым покрытием для движения технологического транспорта и проезда пожарной техники.

Автодороги приняты с асфальтобетонным покрытием шириной 4,5 и 6,0 м.

Для движения сотрудников предусмотрены тротуары с твердым покрытием.

Проектируемые объекты размещены в существующем ограждении.

Все действующие въезды и КПП на территорию существующего комбината сохраняются.

Внутриплощадочные дороги, проезды и подъезды запроектированы по Тип 1, на площади 4405 м², бортовой камень БР100.30.18 – 960 м:

- Асфальтобетон А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,05 м;
- Асфальтобетон А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,07 м;
- Щебень М 1000 фр. 25-60 мм (Купл=0.98) с заклинкой щебнем 5-20 по ГОСТ 25607-2009, h=0.15 м;
- Скальный грунт (Купл=0.95), h=0.53 м;
- Уплотненный грунт основания (Купл=0.95).

В проекте предусмотрены тротуары:

1. С асфальтобетонным покрытием Тип 1.

- Асфальтобетон А8Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 - 0,03 м;
- Щебень М600, фр. 5-20 мм по ГОСТ 8267-93 (Купл=0,95), h=0,12 м;
- Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 (Купл=0,98), h=0,20 м;
- Уплотненный грунт основания (Купл=0,95);
- Установка бортовых камней БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Площадь проектируемых тротуаров по Тип 1 - 645,0 м².

2. С щебеночным покрытием Тип 2.

- Щебень М400, фр. 5-20 мм по ГОСТ 8267-93 (Купл=0,95), h=0,20 м;
- Уплотненный грунт основания (Купл=0,95).

Площадь проектируемых тротуаров по Тип 2 - 260,0 м².

В проектной документации предусмотрено восстановление существующих покрытий по Тип 3 на площади 1500 м²:

- Асфальтобетон А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,05 м;
- Асфальтобетон А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,07 м.

В местах прокладки инженерных сетей предусмотрено восстановление существующих покрытий по Тип 2 на площади 1200 м², восстановлению также подлежит бортовой камень БР100.30.18 – 20 м:

- Асфальтобетон А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,05 м;
- Асфальтобетон А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,07 м;
- Монолитный цементобетон В30W8F300 по ГОСТ 26633-2015

армированный стальной сеткой - Ø10 мм, А500С ш. 150, Ø16 мм, А500С ш. 150, h=0.18м;

- Пленка п/э армированная "ПОЛИАРМ-140 " 140 мкм;
- Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014, (Купл.=0.98), h=0.03 м;
- Щебень М 1000 фр. 25-60 мм (Купл=0.98) с заклиной щебнем 5-20 по

ГОСТ 25607-2009, h=0.15 м;

- Скальный грунт (Купл=0.95), h=0.32 м;
- Уплотненный грунт основания (Купл=0.95).

Уборка территории и вывоз мусора выполняется уборочной техникой предприятия.

9 Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства

Планировочная организация земельного участка разработана в увязке с технологическими и транспортно-эксплуатационными условиями, санитарными и противопожарными требованиями, с учетом технологических связей между существующими и проектируемым зданием и сооружениями.

Функциональное зонирование обеспечивает наиболее рациональное использование территории с учетом технологических связей, величины грузооборота и видов транспорта.

По функциональному использованию существующая территория АО «Группа «Илим» разделена на следующие зоны:

- Предзаводская;
- Административная;
- Производственного назначения;
- Складского назначения;
- Вспомогательного назначения;
- Зона энергетических объектов.

При разработке проекта сохраняется существующий принцип размещения объектов по функциональному использованию площадки предприятия.

По функциональному использованию проектируемый объект относится к зоне производственного назначения. Здание СРК №5 размещено севернее главного корпуса целлюлозного завода. Размещение здания продиктовано технологическими связями, транспортно-эксплуатационными условиями.

10 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междоусебные) грузоперевозки

На территории комбината имеется разветвленная сеть железнодорожных путей и автомобильных дорог с твердым покрытием.

Внешние транспортные связи предприятия сохраняются существующими.

Данным проектом предусматривается организация кругового проезда вокруг здания СРК №5 и тупикового подъезда с разворотной площадкой к складу резервного запаса дизельного топлива и зданию реакторов. Проектируемые автодороги примыкают к существующей сети внутриплощадочных автодорог комбината.

Перевозка производственных и хозяйственных грузов и подъезд специального (грузоподъемного, пожарного) автотранспорта к зданию и сооружениям в аварийных ситуациях и для производства ремонтно-строительных работ обеспечено существующими внутренними дорогами предприятия.

10.1 Железнодорожный транспорт

В рамках данного проекта строительство новых путей и/или ремонт, реконструкция существующих железнодорожных путей предприятия не выполняется. Схема движения железнодорожного транспорта, принятая на существующем комбинате, остается прежней.

С железнодорожной линией Тайшет – Братск – Лена (БАМ) Усть-Илимский район связан тупиковой железнодорожной веткой Хребтовая – Усть-Илимск. Расстояние от Усть-Илимска до ближайшего крупного города Братска по железной дороге составляет 475 км, до областного центра г. Иркутска – 1458 км.

10.2 Автомобильный транспорт

Все действующие въезды и КПП на территорию существующего предприятия сохраняются. Схема движения грузового автотранспорта, принятая на существующем комбинате, остается прежней.

Подъезд к участку строительства осуществляется по существующей сети внутриплощадочных автодорог. Проектируемая сеть представлена круговым проездом вокруг здания СРК №5 и тупиковым подъездом с разворотной площадкой к складу резервного запаса дизельного топлива и зданию реакторов. Проектируемые автодороги связаны с существующей сетью проездов предприятия.

Схема внутриплощадочного транспортного сообщения обеспечивает беспрепятственный проезд пожарной техники ко всем объектам.

11 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций), - для объектов производственного назначения

К проектируемому зданию СРК №5, складу резервного запаса дизельного топлива и зданию реакторов предусматриваются автодороги с твердым покрытием, с организованным водоотводом в проектируемые дождеприемные колодцы, с последующим подключением их к сетям дождевой канализации.

Автомобильные дороги запроектированы по СП 37.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».

Проектируемые автомобильные дороги согласно п. 7.2.1 СП 37.13330.2012 классифицируются:

1. По месту расположения на предприятии:

- Внутриплощадочные автодороги

2. По срокам использования:

- Постоянные

3. По назначению:

- Второстепенные

Автодороги вокруг СРК №5, склада резервного запаса дизельного топлива и здания реакторов согласно таблице 7.1 СП 37.13330.2012:

Категория – IV в

Расчетная скорость движения – 20 км/ч

Минимальный продольный уклон – 5 ‰

Основные параметры поперечного профиля:

Тип поперечного профиля - с бортовым камнем и с отводом поверхностных вод в закрытую систему дождевой канализации;

Ширина проезжей части дорог – не менее 4,5 м;

Число полос движения – не менее 1;

Поперечный уклон проезжей части – 20 ‰;

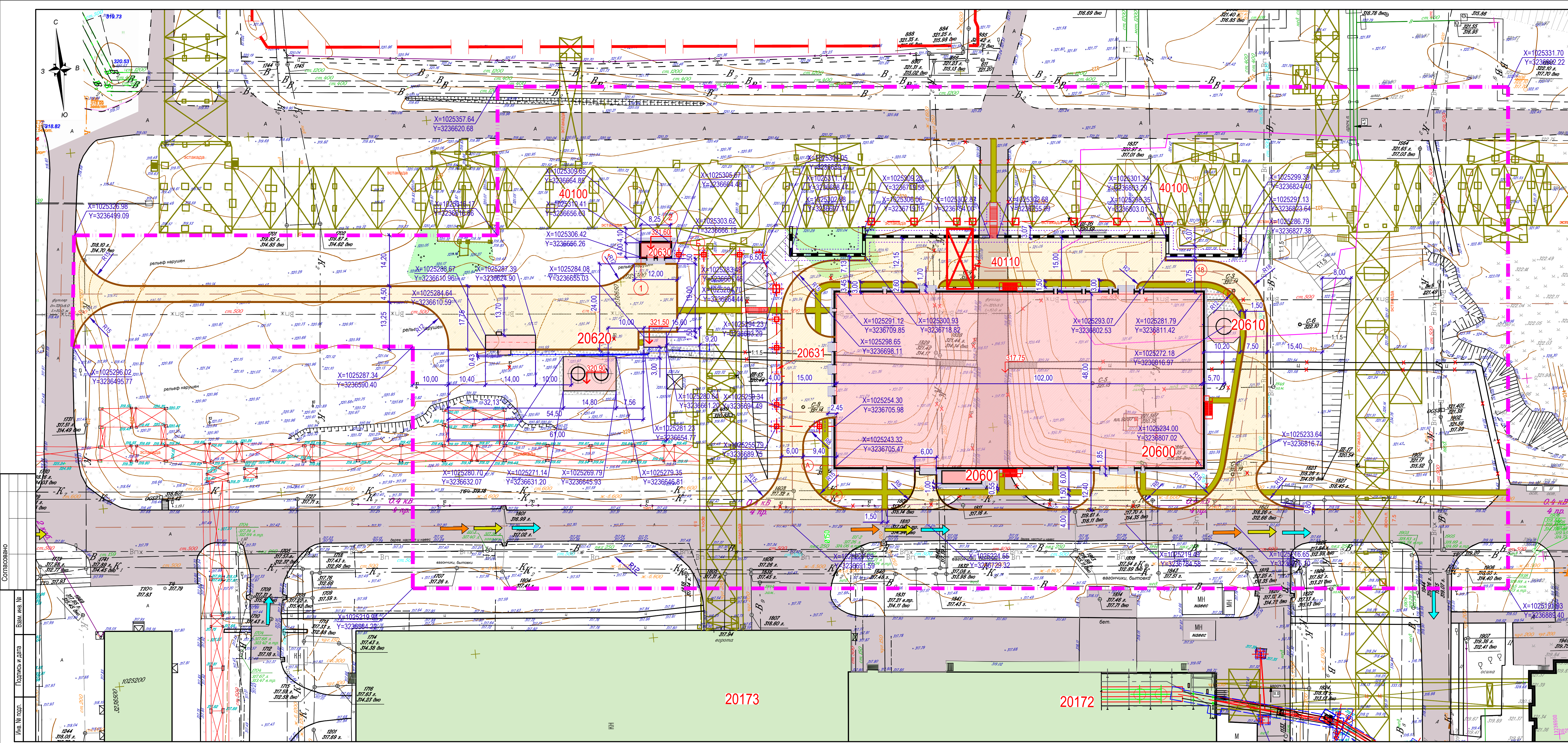
Максимальный продольный уклон – не более 30 ‰.

Конструкция дорожной одежды Тип 1 приведена в разделе 8.

12 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения

Раздел не описывается в данной записке, так как проектируемые объекты не относятся к объектам непроизводственного назначения

[illegible]



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| № на плане | Наименование | Примечание |
|------------|---|---------------|
| 20172 | Котельное отделение КТЦ ТЭС | Существующее |
| 20173 | Турбинное отделение КТЦ ТЭС | Существующее |
| 20600 | Содорегенерационный котлоагрегат №5 (СРК №5) | Проектируемое |
| 20601 | Контейнер водоподготовки | Проектируемый |
| 20610 | Дымовая труба | Проектируемая |
| 20620 | Расходный склад резервного запаса топлива | Проектируемый |
| 20630 | Здание реакторов | Проектируемое |
| 20631 | Шинопровод от здания реакторов до СРК №5 | Проектируемый |
| 40100 | Эстакада для МЦК (межцеховые коммуникации) | Существующая |
| 40110 | Участок эстакады для МЦК от СРК №5 до существующей эстакады (40100) | Проектируемый |

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ


| Поз. | Наименование | Значение |
|------|--|----------------------|
| 1 | Площадь участка в границах благоустройства | 45000 м ² |
| 2 | Площадь застройки всего, в том числе: | 6650 м ² |
| - | площадь проектируемых зданий и сооружений | 5950 м ² |
| - | площадь существующих зданий и сооружений | 700 м ² |
| 3 | Плотность застройки | 13,2 % |
| 4 | Площадь отмостки (пантусы, лестницы, крыльцо) | 158 м ² |
| 5 | Площадь проектируемых проездов, площадок и дорожек | 5310 м ² |
| - | площадь автодорог с асфальтобетонным покрытием Тип 1 | 4405 м ² |
| - | площадь тротуаров с асфальтобетонным покрытием Тип 2 | 645 м ² |
| - | площадь тротуара с щебеночным покрытием | 260 м ² |
| 6 | Площадь существующих проездов | 5942 м ² |
| 7 | Площадь щебеночного покрытия | 1810 м ² |
| 8 | Площадь озеленения | 18450 м ² |
| 9 | Площадь восстанавливаемого автодорожного покрытия | 1710 м ² |
| 10 | Прочая площадь | 6680 м ² |
| 11 | Протяженность проектируемой эстакады | 18,0 мп |

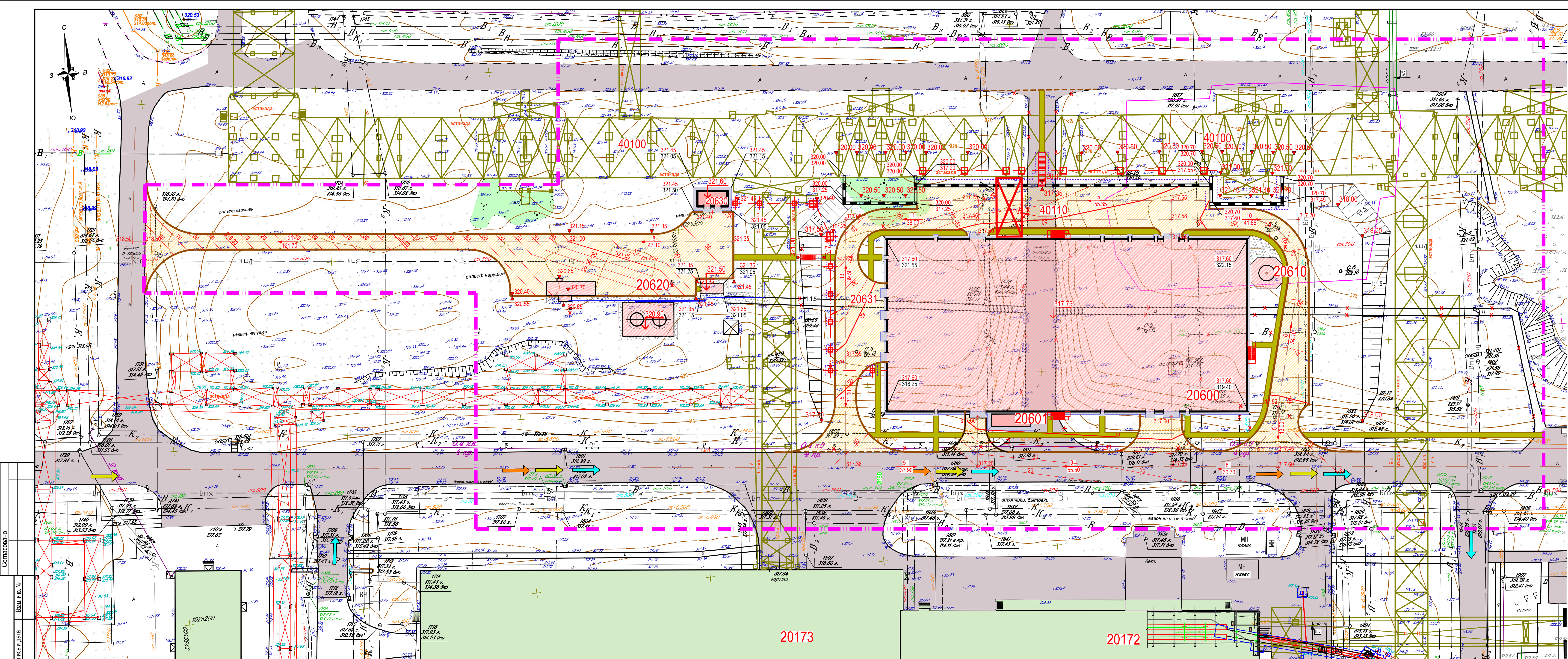
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Условная граница проектирования
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Демонтаж сооружений и инженерных сетей
- Существующие автодороги, подъезды и площадки
- Проектируемые автодороги с асфальтобетонным покрытием
- Проектируемый тротуар
- Подпорная стенка
- Вывоз ТБО на полигон
- Вывоз отходов от здания решеток на полигон
- Внутризаводской пассажирский автотранспорт

- Настоящий чертеж выполнен на основании топографического плана шифр UI-20600-SGB-960-IGDI, выполненного АО «Иркутскгипродорнии» в 2023 г.
- Система координат - МСК-38.
- Система высот - Балтийская, 1977 г.
- Разбивочные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017 "Геодетические работы в строительстве". Установленные знаки разбивочной основы в процессе строительства должны находиться под наблюдением (сохранность и устойчивость) и проверяться инструментально непосредственно перед выполнением разбивочных работ и не реже двух раз в год (в весенний и осенне-зимний периоды).

UI-20600-SGB-960-P-PZU

| | | | | | | | | | |
|--------------|------------|------|-------|-------------------|-------|---|--------|------|---|
| | | | | | | Содорегенерационная котельная №5 в рамках проекта "Обеспечение щелочами комбината в г. Усть-Илимске" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | И.док | Подп. | Дата | Объект капитального строительства "Содорегенерационная котельная №5" | Стадия | Лист | Л |
| Разработал | Емельянова | | | <i>Емельянова</i> | 03.24 | | П | 1 | |
| Проверил | Емельянова | | | <i>Емельянова</i> | 03.24 | | | | |
| Руководитель | Бенедикш | | | <i>Бенедикш</i> | 03.24 | | | | |
| Н.контр. | Колчина | | | <i>Колчина</i> | 03.24 | Схема планировочной организации земельного участка. М1:500 | | | |
| | | | | | |  | | | |



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| № на плане | Наименование | Примечание |
|------------|---|---------------|
| 20172 | Котельное отделение КТЦ ТЭС | Существующее |
| 20173 | Турбинное отделение КТЦ ТЭС | Существующее |
| 20600 | Содорегенерационный котлоагрегат №5 (СРК №5) | Проектируемое |
| 20601 | Контейнер водоподготовки | Проектируемый |
| 20610 | Дымовая труба | Проектируемая |
| 20620 | Расходный склад резервного запаса топлива | Проектируемый |
| 20630 | Здание реакторов | Проектируемое |
| 20631 | Шинопровод от здания реакторов до СРК №5 | Проектируемый |
| 40100 | Эстакада для МЦК (мехсеховые коммуникации) | Существующая |
| 40110 | Участок эстакады для МЦК от СРК №5 до существующей эстакады (40100) | Проектируемый |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Условная граница проектирования
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Демонтаж сооружений и инженерных сетей
- Существующие автодороги, подъезды и площадки
- Проектируемые автодороги с асфальтобетонным покрытием
- Проектируемый тротуар
- Подпорная стенка
- Проектные горизонтали
- Уклон в промиллях
- Уклоноуказатель
- Протяженность участка, м
- Точка проектного рельефа
- Отметка рельефа местности
- Проектная отметка опорной точки планировки
- Фактическая отметка

- Настоящий чертёж выполнен на основании топографического плана шифр UI-20600-SGB-960-IGDI, выполненного АО «Иркутсктипродорнии» в 2023 г.
- Система координат - МСК-38.
- Система высот - Балтийская, 1977 г.
- Планировочные отметки даны по верху покрытий.

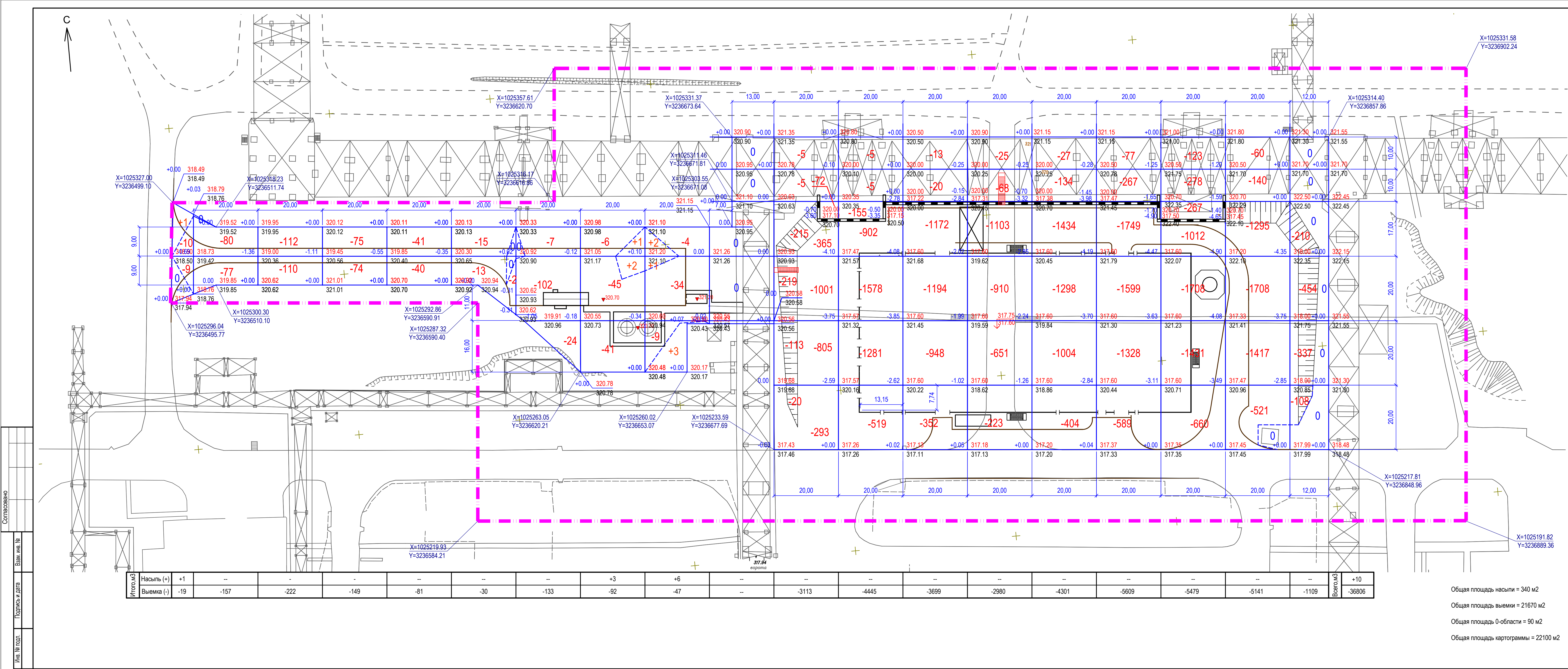
UI-20600-SGB-960-P-PZU

Содорегенерационная котельная №5 в рамках проекта "Обеспечение щеколдами комбината в г. Усть-Илимске"

| | | | | | |
|--------------|------------|-------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док | Подп. | Дата |
| Разработал | Емельянова | 03.24 | | | |
| Проверил | Емельянова | 03.24 | | | |
| Руководитель | Бенедиктук | 03.24 | | | |
| Н.контр. | Колчина | 03.24 | | | |

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| П | 2 | |

План организации рельефа. М1:500



| Ведомость объемов земляных масс по площадке СРК №5 | | | |
|--|----------------|------------|---------------|
| Наименование грунта | Количество, м3 | | Примечание |
| | Насыпь (+) | Выемка (-) | |
| 1. Грунт планировки территории | 10 | 36806 | |
| 2. Срезка почвенно-растительного слоя | | -4700 | |
| 3. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве: | | 8254 | |
| а) подземных частей зданий и сооружений | - | - | см. раздел КР |
| б) автодорог, площадок, тротуаров | | (4564) | |
| в) газонов | | (3690) | |
| 4. Поправка на уплотнение (10%) | 1 | | |
| 5. Всего пригодного грунта | 11 | 40360 | |
| 6. Избыток пригодного грунта | 40349* | | |
| 7. Почвенно-растительный грунт, в т.ч.: | | 4700 | |
| а) используемый для озеленения территории | 3690 | | |
| б) избыток почвенно-растительного грунта | 1010* | | |
| 7. Итого перерабатываемого грунта | 45060 | 45060 | |

* в отвал

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | |
|--|--|
| | Условная граница проектирования |
| | Проектируемые здания и сооружения |
| | Рабочая отметка |
| | Проектная отметка |
| | Фактическая отметка |
| | Объем грунта в м3 ("+" насыпь, "-" выемка) |
| | Линия нулевых работ |
| | Участок выемки грунта |
| | Бортовой бетонный камень |
| | Подпорная стенка |

- Настоящий чертеж выполнен на основании топографического плана UI-20600-SGB-960-IGDI, АО «Иркутсктипродорнии» в 2023 г.
- Система координат - МСК-38.
- Система высот - Балтийская, 1977 г.
- Разбивочным базисом для планировочных работ служат координаты разбивочных осей здания СРК №5, указанные на плане земляных масс.
- Разбивочные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017 "Геодетские работы в строительстве". Установленные знаки разбивочной основы в процессе строительства должны находиться под наблюдением (сохранность и устойчивость) и проверяться инструментально непосредственно перед выполнением разбивочных работ и не реже двух раз в год (в весенний и осенне-зимний периоды).
- Проектные (красные) отметки даны по верху планировки.
- До начала работ необходимо произвести снятие почвенно-растительного грунта.

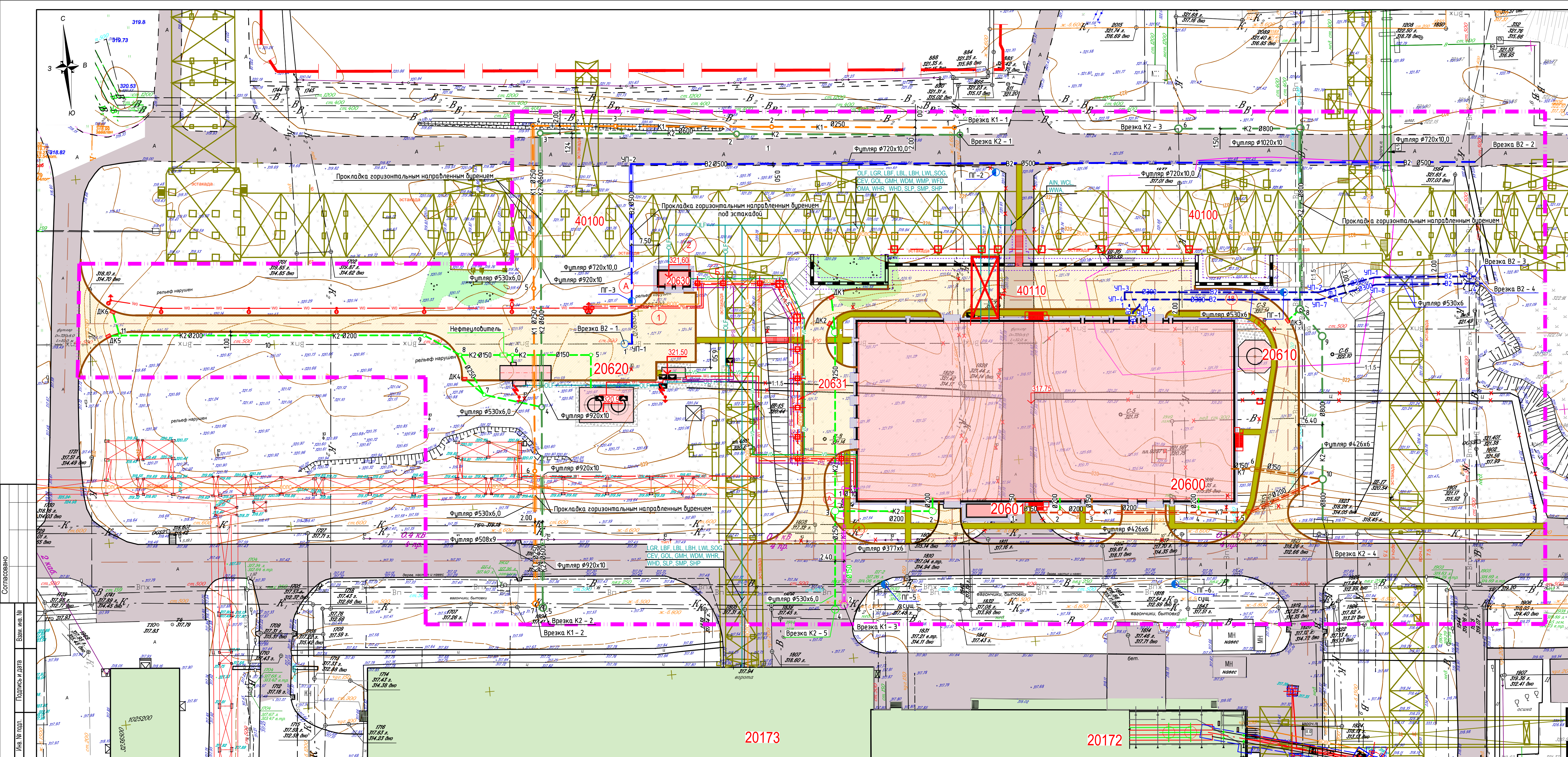
| | | | | | |
|--|------------|------------|-------|-------------|------|
| UI-20600-SGB-960-P-PZU | | | | | |
| Содорегенерационная котельная №5 в рамках проекта "Обеспечение щелоками комбината в г. Усть-Илимске" | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док | Подп. | Дата |
| Разработал | Емельянова | Бенедиктук | 03.24 | | |
| Проверил | Емельянова | Бенедиктук | 03.24 | | |
| Руководитель | Бенедиктук | Бенедиктук | 03.24 | | |
| Н.контр. | Колчина | Колчина | 03.24 | | |
| Объект капитального строительства "Содорегенерационная котельная №5" | | | | Стадия | Лист |
| План земляных масс. М1:500 | | | | П | 3 |
| СИБГИПРОБУИ | | | | Формат А3х4 | |

Общая площадь насыпи = 340 м2

Общая площадь выемки = 21670 м2

Общая площадь 0-области = 90 м2

Общая площадь картограммы = 22100 м2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ


- | | |
|--|--|
| | Условная граница проектирования |
| | Проектируемые здания и сооружения |
| | Существующие здания и сооружения |
| | Демонтаж сооружений и инженерных сетей |
| | Существующие автодороги, подъезды и площадки |
| | Проектируемые автодороги с асфальтобетонным покрытием |
| | Проектируемый тротуар |
| | Подпорная стенка |
| | Дождеприемная решетка |
| | Инженерные сети: |
| | Хозяйственно-питьевой водопровод |
| | Противопожарный водопровод |
| | Противопожарный водопровод (вынос) |
| | Трубопровод водопровода в футляре |
| | Бытовая канализация |
| | Бытовая канализация (вынос) |
| | Объединенная производственная и дождевая канализация |
| | Производственная канализация от производства |
| | Дождевая канализация |
| | Дождевая канализация (вынос) |
| | Трубопровод канализации в футляре |
| | Опора наружного освещения |
| | Кабельная линия наружного освещения 0,4 кВ |
| | Кабельная линия 0,4 кВ |
| | Заземляющее устройство |
| | Заземляющее устройство ВПИ, предназначенное для атмосферных перенапряжений |
| | Стержневой молниеотвод |
| | Кабельная линия систем связи |
| | Волоконно-оптическая линия связи |
| | Кабельная линия противопожарных систем |
| | Проектируемые трубопроводы по эстакаде МЦК (см. усл. обозначения сред) |

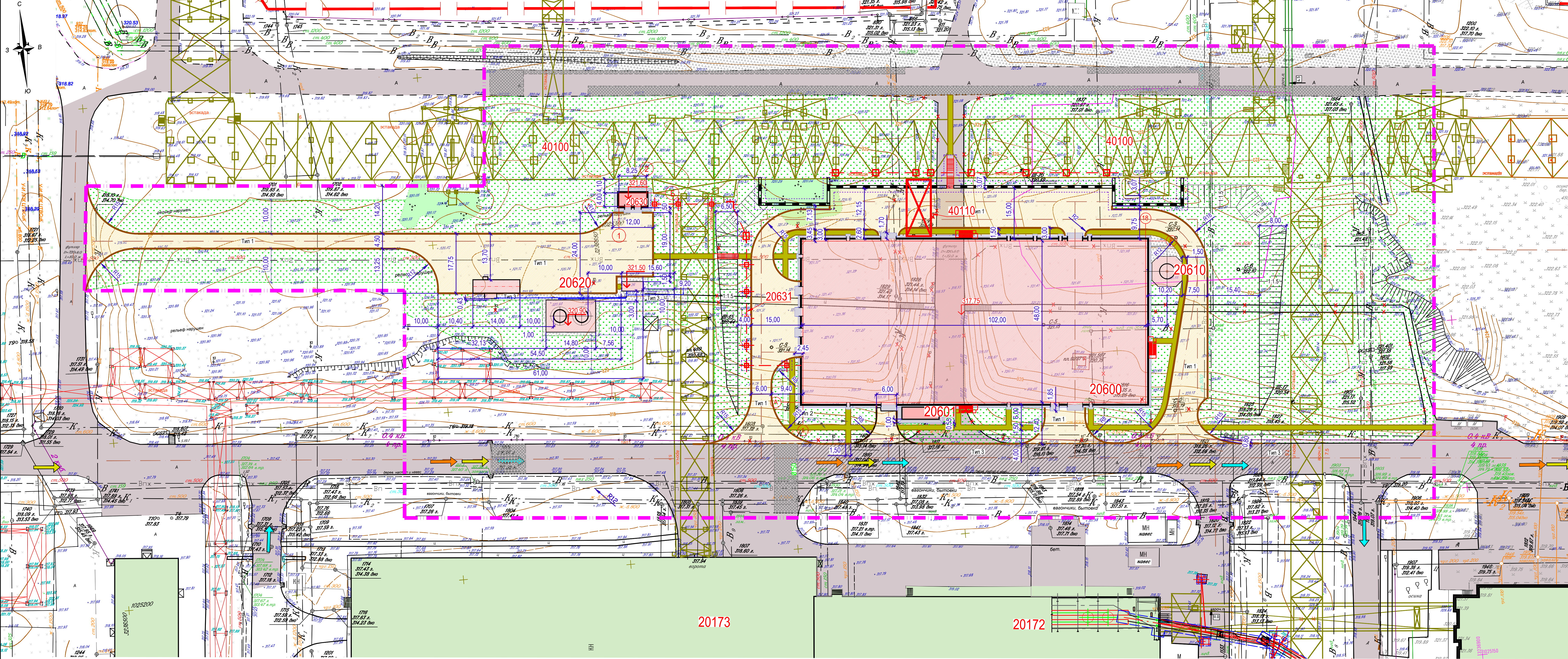
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| № на плане | Наименование | Примечание |
|------------|---|---------------|
| 20172 | Котельное отделение КТЦ ТЭС | Существующее |
| 20173 | Турбинное отделение КТЦ ТЭС | Существующее |
| 20600 | Содорегенерационный котлоагрегат №5 (СРК №5) | Проектируемое |
| 20601 | Контейнер водоподготовки | Проектируемый |
| 20610 | Дымовая труба | Проектируемая |
| 20620 | Расходный склад резервного запаса топлива | Проектируемый |
| 20630 | Здание реакторов | Проектируемое |
| 20631 | Шинопровод от здания реакторов до СРК №5 | Проектируемый |
| 40100 | Эстакада для МЦК (межцеховые коммуникации) | Существующая |
| 40110 | Участок эстакады для МЦК от СРК №5 до существующей эстакады (40100) | Проектируемый |

| Условные обозначения среды | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Код среды | Наименование среды |
| WFD | Хозяйственно-питьевое водоснабжение |
| WDM | Демертилизованная вода вода |
| WMP | Механически очищенная вода |
| WHD, WHR | Сетевая вода прямая и обратная |
| SLP | Пар низкого давления |
| SMP | Пар среднего давления |
| SHP | Пар высокого давления |
| CEV | Грязный конденсат |
| AIN | Воздух КИПиА |
| OMA | Мазут подача и возврат |
| SOG | Газы от стриппинг-колонны |
| GMH | Высококонцентрированные ДПГ |
| GOL | Низкоконцентрированные ДПГ |
| LWL | Слабый белый щелок |
| LWH | Крепкий белый щелок |
| LBL | Слабый черный щелок |
| LBH | Крепкий черный щелок |
| LBF | Крепкий черный щелок на сжигание |
| LBS | Слабый черный щелок проливаемый |
| LGR | Зеленый щелок |
| OLF | Дизельное топливо |
| WWA | Оборотная вода прямая |
| WCL | Оборотная вода обратная |

1. Настоящий чертеж выполнен на основании л.1 "Схема планировочной организации земельного участка М1:500".
2. Система координат - МСК-38.
3. Система высот - Балтийская, 1977 г.

| | | | | | | | | |
|---|------------|-------------------|-------|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | <h1>UI-20600-SGB-960-P-PZU</h1> | | | |
| | | | | | <p>Содорегенерационная котельная №5 в рамках проекта "Обеспечение целлоками комбината в г. Усть-Илимске"</p> | | | |
| Изм. | Коп.уч | Лист | N док | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Емельянова | <i>Емельянова</i> | | 03.24 | | | | |
| Проверил | Емельянова | <i>Емельянова</i> | | 03.24 | | | | |
| Руководитель | Бенидишук | <i>Бенидишук</i> | | 03.24 | | | | |
| <p>Объект капитального строительства "Содорегенерационная котельная №5"</p> | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | П | 4 | |
| <p>Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М1:500</p> | | | | | |  | | |
| N.контр. | Колчина | <i>Колчина</i> | | 03.24 | | | | |

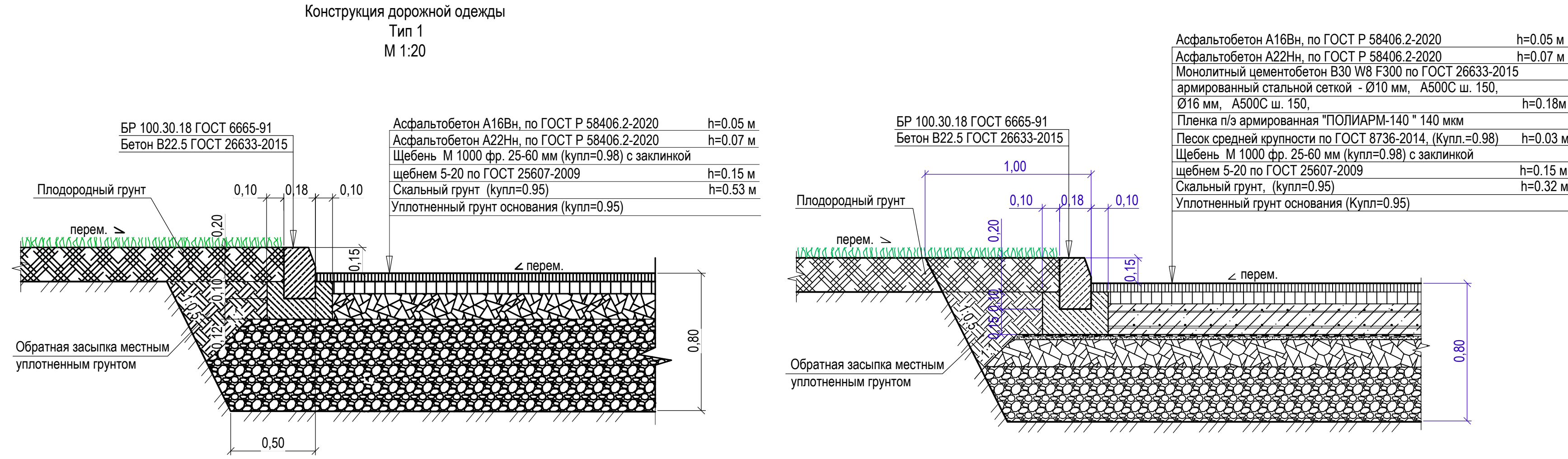


| ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ | | |
|---------------------------------|---|---------------|
| № на плане | Наименование | Примечание |
| 20172 | Котельное отделение КТЦ ТЭС | Существующее |
| 20173 | Турбинное отделение КТЦ ТЭС | Существующее |
| 20600 | Содорегенерационный котлоагрегат №5 (СРК №5) | Проектируемое |
| 20601 | Контейнер водоподготовки | Проектируемый |
| 20610 | Дымовая труба | Проектируемая |
| 20620 | Расходный склад резервного запаса топлива | Проектируемый |
| 20630 | Здание реакторов | Проектируемое |
| 20631 | Шинопровод от здания реакторов до СРК №5 | Проектируемый |
| 40100 | Эстакада для МЦК (межцеховые коммуникации) | Существующая |
| 40110 | Участок эстакады для МЦК от СРК №5 до существующей эстакады (40100) | Проектируемый |

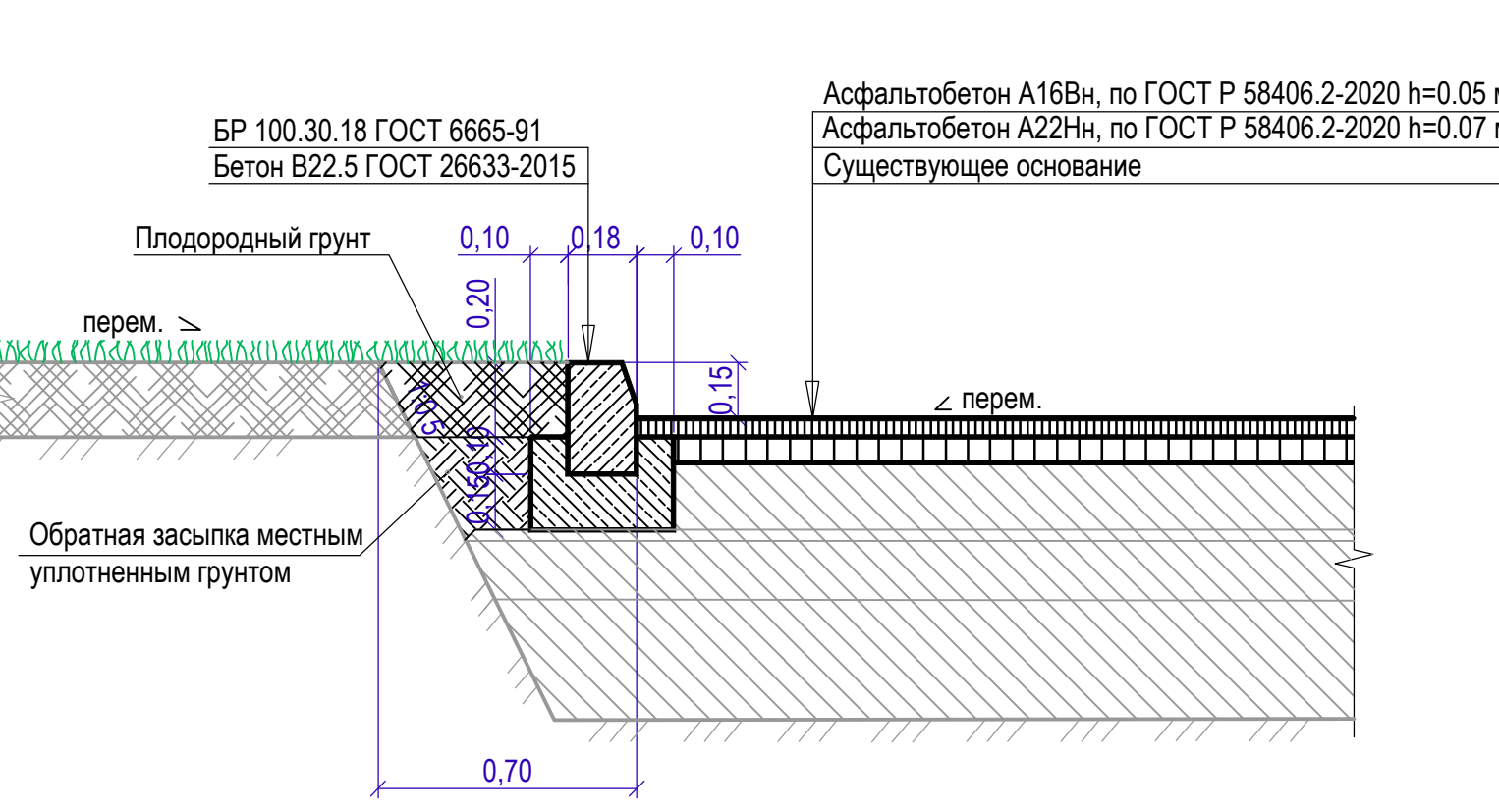
| Ведомость тротуаров, дорог и площадок | | | | |
|--|--|-----|----------------------|--------------|
| Поз | Наименование | Тип | Площадь покрытия, м² | Примечание |
| Здание СРК №5 (поз. 20600) | | | | |
| - | Асфальтобетонное покрытие с бордюром из бортового камня БР 100.30.18 | 1 | 2695 | L6.к.=580 мм |
| - | Асфальтобетонный тротуар с бордюром из бортового камня БР 100.20.8 | 1 | 610 | L6.к.=680 мм |
| - | Тротуар с щебеночным покрытием | 2 | 40 | |
| Расходный склад резервного запаса топлива (поз. 20620) | | | | |
| - | Асфальтобетонное покрытие с бордюром из бортового камня БР 100.30.18 | 1 | 1710 | L6.к.=380 мм |
| - | Асфальтобетонный тротуар с бордюром из бортового камня БР 100.20.8 | 1 | 35 | L6.к.=50мм |
| - | Тротуар с щебеночным покрытием | 2 | 220 | |
| Восстановление покрытий | | | | |
| - | Восстановление дорожного покрытия (асфальтобетон на цементобетонном основании) | 2 | 1200 | L6.к.=20мм |
| - | Восстановление дорожного покрытия (асфальтобетон) | 3 | 1500 | |

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- — — — — Условная граница проектирования
 - ■ ■ ■ ■ Проектируемые здания и сооружения
 - ✕ ✕ ✕ ✕ ✕ Демонтаж сооружений и инженерных сетей
 - ■ ■ ■ ■ Существующие автодороги, подьезды и площадки
 - — — — — Проектируемые автодороги с асфальтобетонным покрытием (Тип 1)
 - — — — — Проектируемый тротуар (Тип 2)
 - ■ ■ ■ ■ Проектируемый газон
 - ■ ■ ■ ■ Щебеночное покрытие (Тип 3)
 - ■ ■ ■ ■ Восстановление дорожной одежды существующего покрытия Тип 2
 - ■ ■ ■ ■ Восстановление дорожной одежды существующего покрытия Тип 3
 - — — — — Подпорная стенка

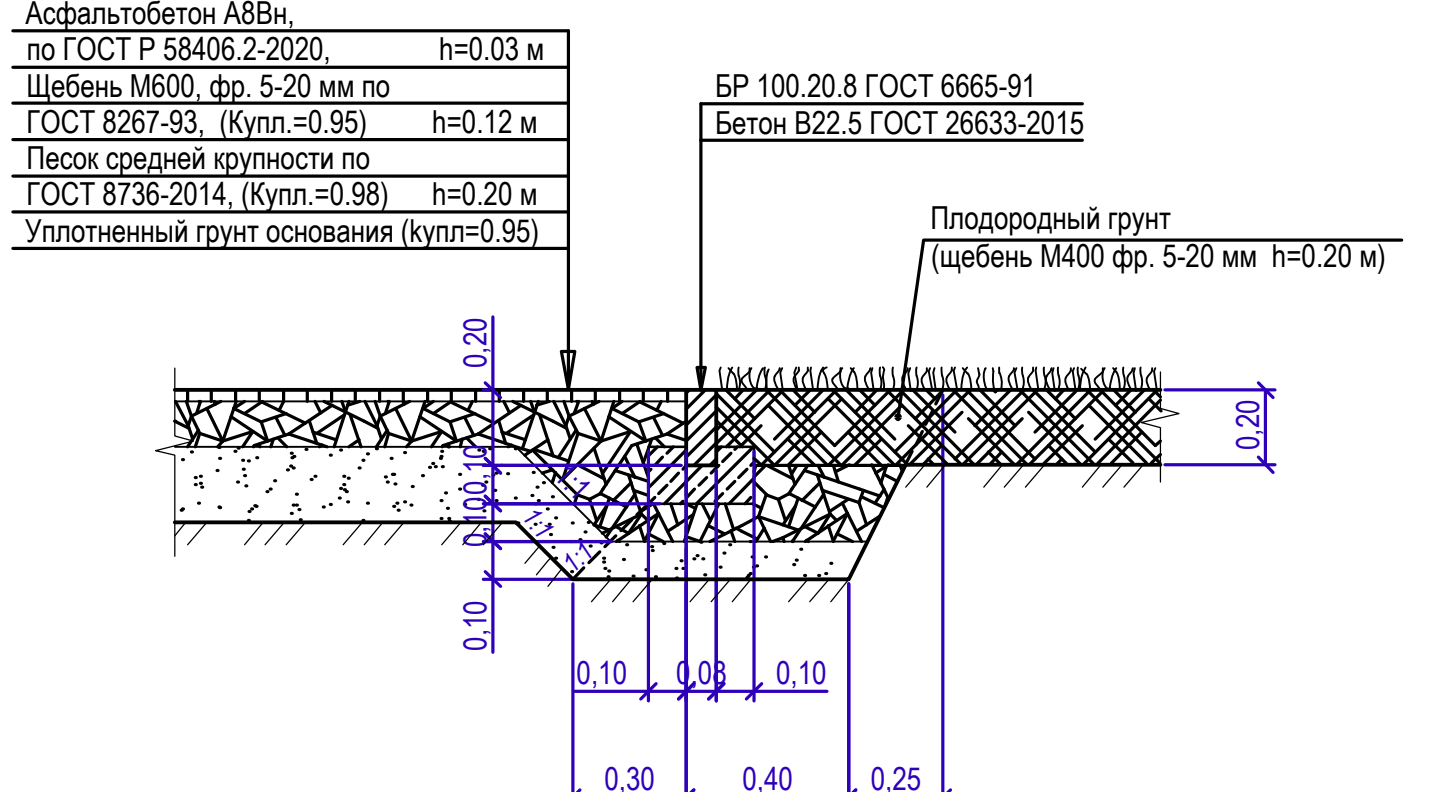
Конструкция восстановления дорожной одежды Тип 2
М1:20



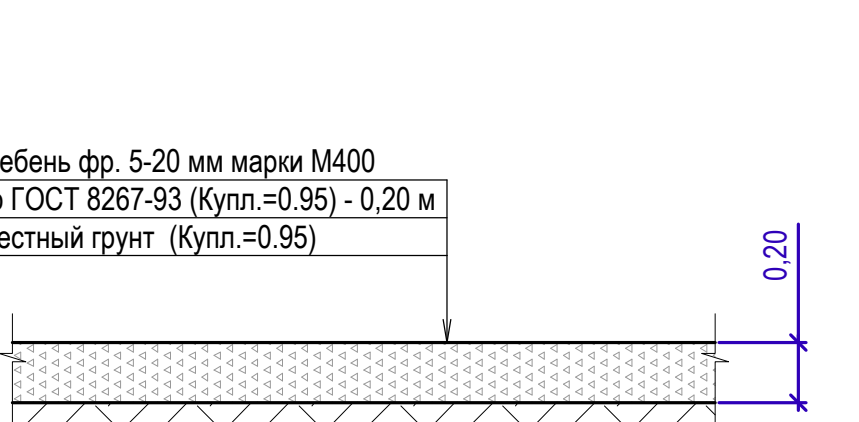
Конструкция восстановления дорожной одежды Тип 3
М 1:20



Конструкция тротуара
Тип 1
М 1:20



Конструкция тротуара
Тип 2
М 1:25



- Настоящий чертеж выполнен на основании л.1 "Схема планировочной организации земельного участка М1:500".
- Система координат - МСК-38.
- Система высот - Балтийская, 1977 г.
- Работы по благоустройству территории вести в соответствии с СП 403.1325800.2016 "Территории производственного назначения. Правила проектирования благоустройства", СП 82.13330.2016 "Благоустройство территории".
- Работы по озеленению должны выполняться только после устройства проездов, площадок и уборки остатков строительного мусора.
- Подрядные организации несут ответственность за качество выполненных работ по озеленению территории в установленном для общестроительных работ порядке (п. 9.29 СП 82.13330.2016).
- Норма высевы смеси трав для укрепления откосов - 10 г/м² (п. 9.24 СП 82.13330.2016).

| | | | | | |
|--|------------|-------|--------|--------|------|
| ИИ-20600-SGB-960-P-PZU | | | | | |
| Содорегенерационная котельная №5 в рамках проекта "Обеспечение теплотой комбината в г. Усть-Илимске" | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработал | Емельянова | 03.24 | | | |
| Проверил | Емельянова | 03.24 | | | |
| Руководитель | Бенедикт | 03.24 | | | |
| Н.инж. | Колкина | 03.24 | | | |
| Объект капитального строительства "Содорегенерационная котельная №5" | | | | Стадия | Лист |
| План благоустройства территории. М1:500 | | | | П | 5 |

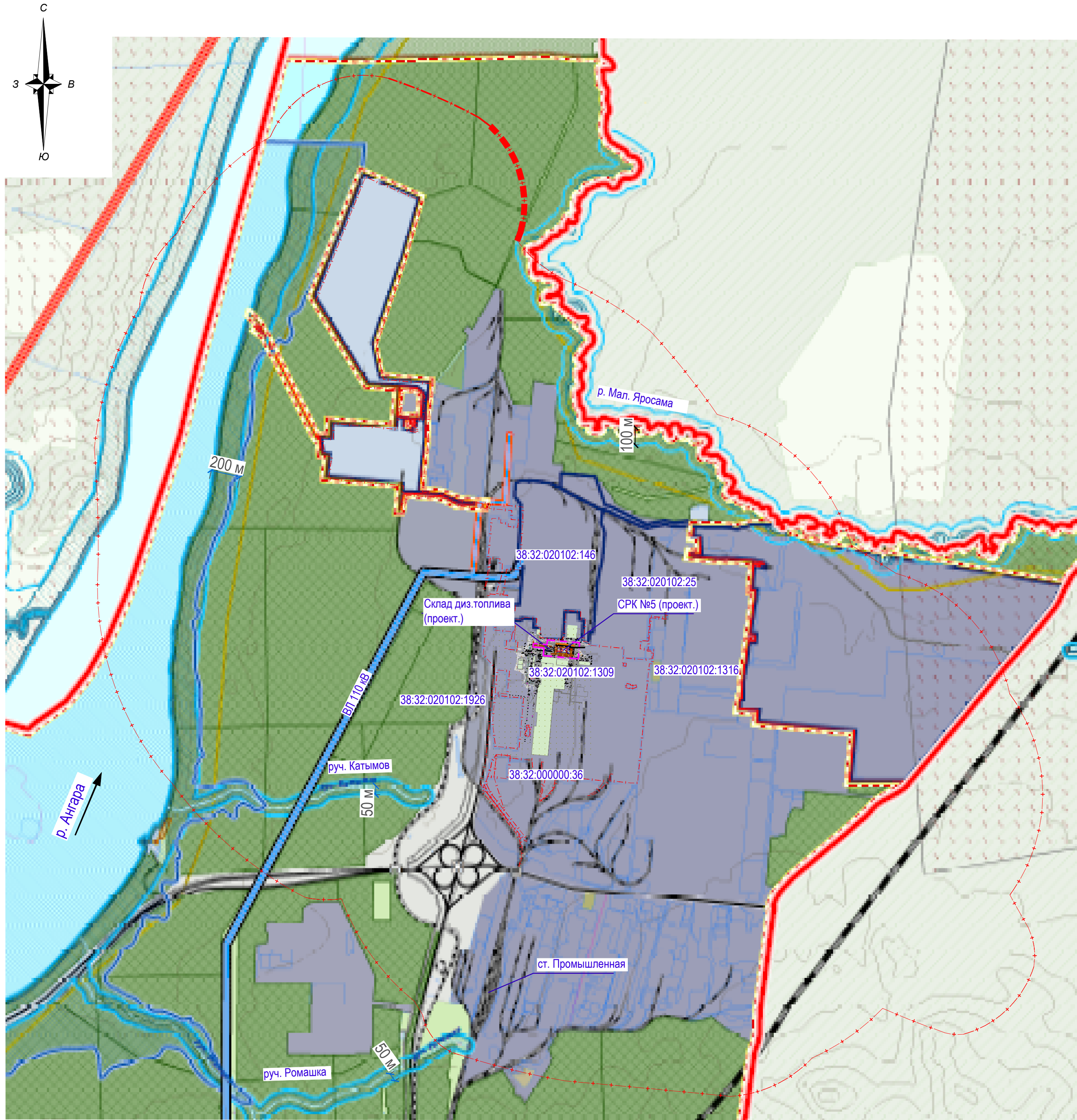
Согласовано

| | | | | | |
|--------------|------------|------|-------|--------------|-------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н док | Подп. | Дата |
| Разработал | Емельянова | 3 | 03.24 | Е.Емельянова | 03.24 |
| Проверил | Емельянова | 3 | 03.24 | Е.Емельянова | 03.24 |
| Руководитель | Бенедищук | 3 | 03.24 | В.Бенедищук | 03.24 |
| Н.контр. | Колчина | 3 | 03.24 | И.Колчина | 03.24 |

Подпись и дата

Изм. № подл.

Взам. инв. №



Условные обозначения

- Граница землепользования, предназначенного для размещения объекта (зем. уч. 38:32:020102:1309)
- Граница проектирования объекта
- Границы земельных участков, внесенных в ЕГРН 38:32:020102:1041
- Границы городского округа
- Зоны с особыми условиями использования территории (ЗСОУИТ):
- Граница санитарно-защитной зоны
- Водоохранная зона

UI-20600-SGB-960-P-PZU

Содорегенерационная котельная №5 в рамках проекта "Обеспечение щелоками комбината в г. Усть-Илимске"






Объект капитального строительства "Содорегенерационная котельная №5"

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| П | 6 | |

Ситуационный план. М1:15000



Ведомость объемов строительных и монтажных работ

| № п/п | Наименование | Ед. изм | Всего | Примечание |
|---|---|----------------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Подготовительные работы | | | | |
| 1 | Демонтаж дорожного асфальтобетонного покрытия, h=0,12 м | м ² м ³ | 1070 128,4 | |
| 2 | Демонтаж бортового камня БР 100.30.18 | пм | 245 | |
| 3 | Демонтаж тротуара с цементобетонным покрытием, h=0,12 м | м ² м ³ | 520 62,4 | |
| 4 | Снятие почвенно-растительного грунта | м ² м ³ | 23500 4700 | |
| 5 | Вывоз избыточного почвенно-растительного грунта | м ³ | 1010 | |
| Вертикальная планировка | | | | |
| 1 | Насыпь | м ³ | 11 | Грунтом от выемки |
| - | уплотнение насыпи | м ³ | 11 | |
| 2 | Выемка грунта | м ³ | 35796 | С учетом вытесненного грунта при озеленении |
| 3 | Вывоз избыточного грунта | м ³ | 35785 | |
| Устройство корыт под дорожные покрытия и тротуары | | | | |
| 1 | Выемка грунта (суглинок) | м ³ | 4564 | |
| 2 | Вывоз избыточного грунта | м ³ | 4564 | |
| Дорожная одежда Тип 1, S=4405 м ² | | | | |
| 1 | Устройство корыта под автодорогу, h=0,80 м (объем выемки учтен в вертикальной планировке) | м ³ | 3985 | Для справки 4405*0,8+(0,5+0,7)/2* 0,8*960=3524+461=3985 |
| 3 | Уплотнение грунта основания (K _{упл} =0,95) | м ² | 4885 | 4405+0,5*960=4885 |
| 4 | Скальный грунт (каменный материал), (K _{упл} =0,95), h=0,53 м | м ² м ³ | 4885 2589 | |
| 5 | Устройство основания автодороги из диабазового щебня (фр. 25-60 мм, М1000), с заклинкой щебнем фр. 5-20 мм (расход 25 м ³ на 1000 м ²) K _{упл} =0,98, ГОСТ 25607-2009, h=0,15 м | м ² | 4405 | |
| - | щебень фр. 25-60 М1000 по ГОСТ 8267-93 | м ³ | 661 | |
| UI-20600-SGB-960-P-PZU.VR | | | | |
| Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата | | | | |
| Инв. № подл. | Разработал | Емельянова |  | 02.24 |
| | Проверил | Емельянова |  | 02.24 |
| | Руководит. | Бенедишук |  | 02.24 |
| | | | | |
| | Н.контр. | Колчина |  | 02.24 |
| Ведомость объемов строительных и монтажных работ | | | | |
| Стадия Лист Листов | | | | |
| П 1 4 | | | | |
|  | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|--|--|--|--|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|----------------------------------|---------------|--|
| - | щебень фр. 5-20 по ГОСТ 8267-93 | м ³ | 110 | |
| 6 | Установка бортового камня БР 100.30.18 по ГОСТ 6665-91 на основание из бетона В22,5 F200 по ГОСТ 26633-2015 | шт | 960 | |
| 7 | Горячая асфальтобетонная смесь А22Нн, по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,07 м | м ² м ³ | 4405 308,4 | |
| 8 | Горячая асфальтобетонная смесь А16Вн, по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,05 м | м ² м ³ | 4405 220,3 | |
| 9 | Обратная засыпка пазух местным грунтом | м ³ | 170 | |

Тротуар Тип 1, S=645 м²

| | | | | |
|---|---|----------------------------------|------------|--|
| 1 | Разработка грунта, h=0,35 м (объем выемки учтен в вертикальной планировке) | м ³ | 335 | (Для справки) 645*0,35+1,00*0,15*730 |
| 2 | Уплотнение грунта основания (Купл=0,95) | м ² | 937 | 645+0,40*730 |
| 3 | Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014, (Купл=0,98), h= 0,20 м | м ² м ³ | 937 158 | 645+0,40*730 645*0,20+0,40*0,10*730 |
| 4 | Устройство основания тротуара из гранитного щебня фр. 20-40 мм, М600 по ГОСТ 8267-93, (Купл=0,95), h=0,12 м | м ² м ³ | 937 163 | 645+0,40*730 645*0,12+0,40*0,20*730+ 0,30*0,25:2*730 |
| 5 | Установка бортового камня БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 на основание из бетона В22,5 F200 по ГОСТ 26633-2015 | шт | 730 | m = 36 кг |
| 6 | Горячая асфальтобетонная смесь А16Вн, по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,03 м | м ² м ³ | 645 20 | |

Тротуар Тип 2, S=260 м²

| | | | | |
|---|--|----------------------------------|-----------|-------------|
| 1 | Разработка грунта, h=0,20 м (объем выемки учтен в вертикальной планировке) | м ² | 260 | Для справки |
| 2 | Щебень фр. 5-20 марки М400, по ГОСТ 8267-93, (Купл=0,95), h=0,20 м | м ² м ³ | 260 52 | |

Озеленение, S=18450 м²

| | | | | |
|---|--|----------------------------------|---------------|-------------|
| 1 | Разработка грунта, h=0,20 м (объем выемки учтен в вертикальной планировке) | м ³ | 3690 | Для справки |
| 2 | Устройство газона с внесением растительного грунта слоем h=0,20 м | м ² м ³ | 18450 3690 | |

Щебеночное покрытие по Тип 2, S=1810 м²

| | | | | |
|---|--|----------------------------------|-------------|-------------|
| 1 | Разработка грунта, h=0,20 м (объем выемки учтен в вертикальной планировке) | м ² | 1810 | Для справки |
| 2 | Щебень фр. 5-20 марки М400, по ГОСТ 8267-93, (Купл=0,95), h=0,20 м | м ² м ³ | 1810 362 | |

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|--------|-------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

| Восстановление покрытий в местах прокладки сетей | | | | |
|--|--|----------------------------------|-------------|--|
| Демонтаж существующего асфальтобетонного покрытия на цементобетонном основании, S=1200 м ² | | | | |
| 1 | Разборка существующего асфальтобетонного покрытия, h=0,12 м | м ² м ³ | 1200 144 | |
| 2 | Разборка существующего цементобетонного покрытия, h=0,18 м | м ² м ³ | 1200 216 | |
| 3 | Демонтаж бортового камня БР 100.30.18 | пм | 20 | |
| Восстановление дорожной одежды Тип 2 (асфальтобетон на цементобетонном основании), S=1200 м ² | | | | |
| 1 | Планировка dna корыта | м ² | 1200 | |
| 2 | Уплотнение грунта основания (Купл=0,95) | м ² | 1200 | |
| 3 | Скальный грунт (каменный материал), h=0,32м (Купл=0,95) | м ² м ³ | 1200 384 | |
| 4 | Устройство основания автодороги из диабазового щебня (фр. 25-60 мм, М1000), с заклинкой щебнем фр. 5-20 мм (расход 25 м ³ на 1000 м ²) Купл=0,98, ГОСТ 25607-2009, h=0,15 м | м ² | 1200 | |
| - | щебень фр. 25-60 М1000 по ГОСТ 8267-93 | м ³ | 180 | |
| - | щебень фр. 5-20 по ГОСТ 8267-93 | м ³ | 30 | |
| 5 | Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014, (Купл=0,98), h= 0,03 м | м ² м ³ | 1200 36 | |
| 6 | Пленка п/э армированная "ПОЛИАРМ-140" 140 мкм | м ² | 1200 | |
| 7 | Устройство монолитного цементобетонного покрытия, h=0,18 м | м ² | 1200 | |
| - | бетон В30 W8 F300 по ГОСТ 26633-2015, h=0,18 м | м ³ | 216 | |
| - | арматура d10мм А500С, по ГОСТ 34028-2016 | т | 11,2 | Сетка 150x150x10мм m 1м ² = 9,3 кг |
| - | арматура d16мм А500С, по ГОСТ 34028-2016 | т | 28,5 | Сетка 150x150x16мм; m 1м ² = 23,7 кг |
| 8 | Установка бортового камня БР 100.30.18 по ГОСТ 6665-91 на основание из бетона В22,5 F200 по ГОСТ 26633-2015 | шт | 20 | m = 120 кг |
| 9 | Горячая асфальтобетонная смесь А22Нн, по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,07 м | м ² м ³ | 1200 84 | |
| 10 | Горячая асфальтобетонная смесь А16Вн, по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,05 м | м ² м ³ | 1200 60 | |
| 11 | Обратная засыпка пазух местным грунтом | м ³ | 2,5 | 0,5*0,25*20 |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| Восстановление дорожной одежды Тип 3 (асфальтобетон), S=1500 м² | | | | |
|---|---|----------|-------------|--|
| 1 | Подготовка поверхности (очистка) | м² | 1500 | |
| 2 | Горячая асфальтобетонная смесь А22Нн, по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,07 м | м² м³ | 1500 105 | |
| 3 | Горячая асфальтобетонная смесь А16Вн, по ГОСТ Р 58406.2-2020, h=0,05 м | м² м³ | 1500 75 | |