



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

БУМПРОЕКТ

Заказчик – АО «МЦБК»

УЧАСТОК ПРОИЗВОДСТВА ТВЕРДОГО БИОТОПЛИВА ИЗ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД СБО И КОРОДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ

АО «МЦБК»

Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

01.21-0279-13-ПЗ

Том 1

2021



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

БУМПРОЕКТ

Заказчик – АО «МЦБК»

УЧАСТОК ПРОИЗВОДСТВА ТВЕРДОГО БИОТОПЛИВА ИЗ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД СБО И КОРОДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ

АО «МЦБК»

Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

01.21-0279-13-ПЗ

Том 1

Директор, к.т.н.

В.Ю. Синицын

Главный инженер проекта

А.В. Выродов

2021

Список исполнителей

| Должность | И.О. Фамилия | Подпись | Дата |
|----------------------------|----------------|---|------------|
| | | | |
| СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ | | | |
| Инженер-проектировщик | Тимошина М. В. |  | 10.2021 г. |
| | | | |
| | | | |
| ПРОВЕРЕНО | | | |
| Главный инженер проекта | Выродов А.В. |  | 10.2021 г. |
| НОРМОКОНТРОЛЬ | | | |
| Нормоконтролер | Горелова Е.В. |  | 10.2021 г. |

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Состав проектной документации..... | 6 |
| 2 Основания для разработки проектной документации, исходные данные и условия для подготовки проектной документации | 8 |
| 3 Идентификационные сведения объектов капитального строительства..... | 10 |
| 4 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции | 12 |
| 4.1. Функциональное назначение объекта капитального строительства..... | 12 |
| 4.2. Состав и характеристика производства | 12 |
| 4.2.1. Существующее положение | 12 |
| 4.2.2. Проектные решения | 12 |
| 4.2.3. Номенклатура выпускаемой продукции | 14 |
| 5 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии | 14 |
| 5.1. Потребность в топливе | 15 |
| 5.2. Потребность в воде | 15 |
| 5.3. Потребность в электроэнергии | 16 |
| 5.4. Потребность в химикатах | 16 |
| 6 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства..... | 17 |
| 7 Сведения о сырьевой базе | 18 |
| 8 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства..... | 19 |
| 9 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов | 20 |
| 10 Сведения о земельном участке и категории земель..... | 21 |
| 11 Техничко-экономические показатель проектируемого объекта капитального строительства..... | 22 |
| 12 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для поселений (муниципального образования), а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест | 24 |
| 13 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений..... | 25 |
| 14 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов | 25 |
| 15 Приложения | 25 |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------|--|------------|
| Приложение А | Задание на разработку проектной и рабочей документации по объекту: «Участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО «МЦБК» | |
| Приложение Б | Свидетельство о государственной регистрации права на ЗУ 12-МС № 009110 от 25 февраля 2015 года | |
| Приложение В | Градостроительный план земельного участка АО «МЦБК» | |
| Приложение Г | Технические условия на подключение к инженерным коммуникациям | |
| Приложение Д | Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 00859 от 18.05.2022 г. | |
| Приложение Е | Свидетельство о государственной регистрации права на здание древесного отдела 12-АА № 0166797 от 29 декабря 2004 года | |
| Приложение Ж | Экспертное заключение по результатам технического обследования строительных конструкций здания Древесного отдела | |
| | | |

1 Состав проектной документации

| Номер тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------|----------------------|--|------------|
| 1 | 01.21-0279-13-ПЗ | Раздел 1 «Пояснительная записка» | |
| 2 | 01.21-0279-13-ПЗУ | Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» | |
| 3 | 01.21-0279-13-АР | Раздел 3 «Архитектурные решения» | |
| 4 | 01.21-0279-13-КР | Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» | |
| 5 | | Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» | |
| 5.1.1 | 01.21-0279-13-ИОС1.1 | Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 1. Сети внешнего электроснабжения 6 кВ | |
| 5.1.2 | 01.21-0279-13-ИОС1.2 | Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 2. Трансформаторная подстанция. Сети внутреннего электроснабжения | |
| 5.2 | 01.21-0279-13-ИОС2 | Подраздел 2. Система водоснабжения | |
| 5.3 | 01.21-0279-13-ИОС3 | Подраздел 3. Система водоотведения | |
| 5.4.1 | 01.21-0279-13-ИОС4.1 | Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети | |
| 5.4.2 | 01.21-0279-13-ИОС4.2 | Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети Книга 2. Тепловые сети | |
| 5.5 | 01.21-0279-13-ИОС5 | Подраздел 5. Сети связи | |
| 5.6.1 | 01.21-0279-13-ИОС6.1 | Подраздел 6. Система газоснабжения. Наружные газопроводы | |
| 5.6.2 | 01.21-0279-13-ИОС6.2 | Подраздел 6. Система газоснабжения. Внутренние газопроводы | |
| 5.7 | 01.21-0279-13-ИОС7 | Подраздел 7. Технологические решения | |
| 6 | 01.21-0279-13-ПОС | Раздел 6 «Проект организации строительства» | |
| 8 | 01.21-0279-13-ПМ ООС | Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». | |

| Номер тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------|-------------------|--|------------|
| 9 | 01.21-0279-13-ПБ | Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» | |
| 10 | 01.21-0279-13-ТБЭ | Раздел 10-1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» | |
| 11 | 01.21-0279-13-ЭЭ | Раздел 11-1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» | |

Разделы, не включенные в состав проектной документации:

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объекта капитального строительства» не разрабатывался в связи с тем, что объекты для демонтажа отсутствуют

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» не разрабатывался, т.к. нахождение инвалидов на территории АО «МЦБК» не допускается.

Раздел 12.1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не разрабатывался в соответствии с п. 14 ст. 48 Градостроительного Кодекса РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004.

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе, устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий, а также с учетом требований ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Главный инженер проекта

А.В. Выродов

2 Основания для разработки проектной документации, исходные данные и условия для подготовки проектной документации

Настоящий раздел входит в состав Проектной документации по объекту: «Участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО «МЦБК», расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. Карла Маркса, д. 10.

ООО «БУМПРОЕКТ» является членом саморегулируемой организации «Ассоциация «СФЕРА Проектировщиков» (рег. № СРО-П-215-18102019). Выписка № 00859 от 18.05.2022 г. (Приложение Д).

Основанием для разработки настоящей проектной документации является:

- Договор № 01.21 от 21 апреля 2021 г. на разработку проектной и рабочей документации объекта;
- Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации по объекту: «Участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО «МЦБК» (Приложение А).

Исходными данными для разработки проектной документации являются:

- технические отчеты по инженерно-геодезическим, инженерно-геологическим, инженерно-экологическим изысканиям, выполненные в 2021 г., АО «Марийскгражданпроект», г. Йошкар-Ола.
- технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, выполненные в 2021 г., ООО «Экополис», г. Казань;
- свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок № 12-МС 009110 (Приложение Б);
- технические условия на подключение к инженерным коммуникациям (Приложение Г);
- градостроительный план земельного участка АО «МЦБК» (Приложение В);
- экспертное заключение по техническому обследованию строительных конструкций здания древесного отдела.

При разработке Проектной документации использована следующая нормативно-техническая документация Российской Федерации:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 г.;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и иные нормативно-правовые акты РФ с соответствующими изменениями и дополнениями;
- Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;

- Федеральный закон Российской Федерации «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 28.11.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016);
- Федеральный закон Российской Федерации «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20 декабря 2004 года № 232-ФЗ;
- Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (ред. от 28.11.2015) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3 Идентификационные сведения объектов капитального строительства

Таблица 1. Идентификация проектируемого объекта

(согласно ст.4 ФЗ-384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», СП 131.13330.2018 Строительная климатология, СП 20.13330

| Параметр | Характеристика проектируемого объекта |
|--|---|
| Назначение | Производственное здание |
| Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность | <p>Не принадлежит.</p> <p>Согласно ОК 013-2014 (СНС 2008) объект относится к: 210.00.11.10.450 Здания производственных корпусов, цехов, мастерских.</p> |
| Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения | <p>Согласно схеме территориального планирования Республики Марий Эл, степень развития карстовых процессов в районе изысканий умеренная.</p> <p>Непосредственно на участке изысканий карстующиеся породы верхнего подъяруса казанского яруса залегают на глубине 35,0м, что соответствует абсолютным отметкам 26,20 – 26,44м. Согласно п.5.1.5 СП 11-105-97(часть II) участок изысканий приурочен к карбонатному типу карста, а по условиям залегания карстующихся пород - к покрытому карсту.</p> <p>Согласно СП 116.13330.2012 категория устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов – III – В.</p> <p>На исследуемой территории низкая вероятность проявления карстовых явлений.</p> <p>Согласно СП 14.13330.2018, сейсмичность территории г. Волжск республики Марий Эл при степени сейсмической опасности А (10%) и В (5%) – 6 баллов. Грунты площадки по сейсмическим свойствам относится к III категории сложности.</p> <p>Согласно карт ОСР-2016 СП 14.13330.2018, сейсмичность территории г. Волжска Республики Марий Эл принята по карте А и при 10% уровне обеспеченности равна 5 баллам.</p> <p>К неблагоприятным инженерно-геологическим условиям можно отнести:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие линз невыдержанной верховодки в месте прокладки газопровода; - наличие мощной толщи насыпных грунтов - наличие в зоне сжатия прослоев и линз «слабых» грунтов ИГЭ-5, обладающих низкими прочностными и деформационными характеристиками. - неоднородность грунтов основания по прочностным и деформационным характеристикам, |

| | |
|---|---|
| | - неравномерное повышение влажности грунтов в процессе строительства и эксплуатации здания за счет замачивания грунтов дождевыми и талыми водами, а также за счет утечек из подземных водонесущих коммуникаций. |
| Принадлежность к опасным производственным объектам | Опасный производственный объект (III класс опасности) |
| Пожарная и взрывопожарная опасность | Категория по взрывопожароопасности здания – «Б» |
| Наличие помещений с постоянным пребыванием людей | Предусматриваются |
| Уровень ответственности | II (нормальный) |
| Климатический район | II В |
| Ветровой район | II с нормативным значением ветрового давления $S = 0,30 \text{ кПа} (30 \text{ кгс/м}^2)$ |
| Снеговой район | IV с расчетным значением веса снегового покрова $S = 2,0 \text{ кПа} (200 \text{ кгс/м}^2)$ |
| Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 | -33 °С |
| Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 | -29 °С |

В соответствии с классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям проектируемый объект относится:

| ГРУППА | ВИД ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА | КОД |
|--|--|---------|
| Объекты подготовки древесного сырья целлюлозных, древесно-масляных заводов и заводов термомеханической и химикотермомеханической массы из щепы | Здание древесно-подготовительного цеха, включая окорочное, древесно-подготовительное, сортировочное, здание короотжимного цеха, станция, участок | 5.3.1.3 |

4 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции

Объект проектирования располагается в близко к центральной части территории комбината АО «МЦБК» и представляет собой одноэтажное отопливаемое здание, пристраиваемое к существующему зданию Древесного отдела.

4.1. Функциональное назначение объекта капитального строительства

В соответствии с заданием на разработку проектной документации целью данной работы является производство твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов, для дальнейшего сжигания в существующей котельной на территории АО «МЦБК».

Строительство участка позволит решить проблему утилизации илового осадка очистных сооружений комбината. Смешение осадка с кородревесными отходами, их сушка и дальнейшее гранулирование позволит более эффективно использовать существующие котлы для сжигания кородревесных отходов.

4.2. Состав и характеристика производства

4.2.1. Существующее положение

В настоящее время на территории комбината осадок очистных сооружений вместе с древесными опилками сжигается в котле КЕ-25-3,9-440 ДТ действующей котельной комбината для получения пара. В связи с повышенной влажностью илового осадка со второй ступени очистки утилизация осадка затруднена, что приводит к низкой эффективности работы котла.

В существующем здании древесного отдела, к которому пристраивается новый участок, осуществляется сортировка щепы для варки целлюлозы.

4.2.2. Проектные решения

Реконструкция здания древесного отдела предполагается за счет строительства одноэтажного отопливаемого здания каркасного типа с размерами в плане 27,5х42,0 м, пристраиваемого с южной стороны существующего здания Древесного отдела.

В проектируемом здании предусмотрены производственные помещения для размещения технологической линии, а также встроенные помещения вспомогательного и бытового назначения для персонала, занятого в производственном процессе.

Максимальное количество работающих в смену составляет 6 человек.

Проектируемое здание относится ко II (нормальному) уровню ответственности, III степени огнестойкости, класса Ф5.1 функциональной пожарной опасности, категории «Б» по взрывопожароопасности.

В здании располагаются:

- встроенные помещения вспомогательного и бытового назначения:
 - операторская, помещение КТП-25, тепловой узел, вентпомещение;
 - гардеробная, душевая, санузел, комната для приема пищи и отдыха, помещение для уборочного инвентаря.

- производственные помещения:
 - основное производственное помещение;
 - помещение приемника;
 - помещение дымовой трубы;
 - помещение аварийного сброса.

Минимальная высота до низа конструкций покрытия составляет 8,5 м.

Над зданием предусматривается устройство продольного светоаэрационного фонаря с размерами в плане 6х30 м, высотой 3,2 м. Уклон по кровле фонаря составляет 1,5%.

Вдоль карнизов здания предусматривается устройство ограждения по кровле и снегозадерживающие устройства.

Наружные стены проектируемого здания предусмотрены из стеновых сэндвич-панелей вертикальной раскладки.

Цокольная часть здания монолитная железобетонная, с наружной стороны в виде вентилируемого фасада с облицовкой металлическим сайдингом, с внутренней стороны окрашивается водно-дисперсионными красками светлых тонов.

Внутренние кирпичные стены и перегородки выполняются с расшивкой швов, с последующей окраской водно-дисперсионными красками светлых тонов. В помещениях санузла, душевой и гардеробной стены облицовываются керамической плиткой на всю высоту.

Потолок проектируемых помещений представляет собой стальные профилированные листы с полимерным покрытием по металлическим прогонам покрытия и балкам перекрытия. В бытовых помещениях предусматривается устройство подвесных потолков «Армстронг» на высоте 2,5 м.

В качестве покрытия пола в бытовых помещениях используется керамогранитная противоскользящая плитка. В производственных помещениях полы бетонные наливные по монолитной железобетонной плите с последующим шлифованием и нанесением состава для полного обеспыливания и герметизации поверхностного слоя.

Перекрытия встроенных помещений монолитные железобетонные толщиной 100 мм по настилу из профилированных листов и металлическим балкам.

Окна легкосбрасываемые по ГОСТ Р 56288-2014 с переплетами из поливинилхлоридных профилей.

Двери металлические и из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2014. Ворота металлические, распашные. Над дверями и воротами предусматривается устройство козырьков.

Фундамент под проектируемое здание предусмотрен в виде единой монолитной железобетонной плиты толщиной 300 мм на искусственном основании.

Искусственное основание представляет собой конструкцию из георешетки TriAx180 по грунту основания, слоя щебня изверженных пород марки 1000 фракцией от 20 до 40 мм толщиной 450 мм, с коэффициентом уплотнения 0,95, слоя среднезернистого песка толщиной 2,5 м с коэффициентом уплотнения 0,92.

Основные строительные показатели пристраиваемого здания:

Площадь застройки – 1253 м²;

Общая площадь – 1327,6 м²;

Строительный объем – 14920 м³.

Основные строительные показатели реконструируемого объекта:

Площадь застройки – 2264 м²;
Общая площадь – 3541,4 м²;
Строительный объем - 24400 м³.

Технология. Производительность технологической линии принята на основании технического задания Заказчика и составляет: 2,44 т/ч в летний период и 2,78 т/ч в зимний. Таким образом, с учетом коэффициента использования оборудования 0,8 производительность участка гранулирования должна быть не менее 3,5 т/ч.

Устанавливаемое в проектируемом здании оборудование разбито на участки с учетом функционального назначения:

1. Участок приемки и смешивания сырья;
2. Участок сушки;
3. Участок измельчения и гранулирования.

Участок приемки и смешивания сырья. Отбор опила происходит в существующем здании Древесного отдела, к которому пристраивается новый участок линии гранулирования. Система скребковых транспортеров осуществляет перемещение и распределение опила из Древесного отдела в склад накопления опила на проектируемом участке. Далее опил подается на участок смешивания.

Доставка илового осадка осуществляется автотранспортом от здания ПАКа, расположенного в 50-ти метрах юго-восточнее на склад илового осадка проектируемого участка. Далее иловые осадки также перемещаются на участок смешивания.

На участке смешивания опил и иловые осадки попадают в смеситель для тщательного перемешивания и влагообмена.

Участок сушки. После смесителя материал попадает в сушильный барабан, нагрев которого происходит за счет сгорания природного газа в воздухонагревателе. Перемешивание смеси опила и иловых осадков с горячим газом осуществляется в результате вращения барабана. При нагреве сырья происходит испарение влаги из материала, тем самым достигается влажность материала на выходе 10-12%. Высушенная смесь попадает в склад-накопитель.

Участок измельчения и гранулирования. Из склада-накопителя сухая смесь поступает в молотковую дробилку через аэросепаратор для измельчения. Измельченное сырье подается в прессы-грануляторы. Сформированные гранулы транспортируются в бункер готовой продукции, размещающийся на эстакаде, под которую заезжает автотранспорт для загрузки гранул.

4.3. Номенклатура выпускаемой продукции

В проектируемом здании предусмотрена технологическая линия для переработки смеси кородревесных отходов и осадков сточных вод СБО в топливные гранулы. Проектная мощность линии 2,4...2,8 тонн в час готовой продукции.

Топливные гранулы, изготовленные на устанавливаемом оборудовании, не предназначены для продажи сторонним потребителям в чистом виде. Весь выпускаемый объем продукции используется для переработки внутри предприятия АО «МЦБК».

5 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии

5.1. Потребность в топливе

Теплоноситель системы отопления и теплоснабжения – вода с параметрами 95/70 °С, источник теплоснабжения – котельная АО «МЦБК».

Система отопления смешанного типа, предусмотрены стояки и поэтажная двухтрубная разводка с встречным движением теплоносителя. Для систем отопления и вентиляции используется закрытая зависимая система с подключением непосредственно к трубопроводу с теплоносителем тепловой сети от котельной.

Система теплоснабжения принята двухтрубная горизонтальная, с верхней разводкой магистралей.

Калориферы вентиляционных установок подключаются к системе теплоснабжения через смесительные узлы, в которых предусмотрено автоматическое поддержание требуемой температуры и её регулирование, с помощью трехходового клапана и циркуляционного насоса.

Предусмотрено погодозависимое центральное регулирование по температурному графику (в котельной) для систем отопления и местное регулирование термостатическими вентилями с термоголовками у каждого отопительного прибора.

Таблица 3 - Сведения о тепловых нагрузках

| Наименование здания (сооружения), помещения | Периоды года при $t_{н}, ^\circ\text{C}$ | Расход тепла, кВт | | | Расход холода | Устан. мощность эл. дв., кВт |
|---|--|-------------------|---------------|-------|---------------|------------------------------|
| | | На отопление | На вентиляцию | Общий | | |
| Проектируемое здание | Холодный -29 | 92,4 | 96,6 | 189,0 | 36,0 | 22,1 |
| | Теплый +27 | - | - | - | 36,0 | 22,1 |

5.2. Потребность в воде

Источником водоснабжения проектируемого здания являются существующие сети комбината.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 1,84 м³/сутки;

Расход воды на технологические нужды составляет 6,0 л/с;

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение определен по табл.7.2 СП 10.13130 и составляет 2 струи х5 л/с.

Для обеспечения потребных давлений в системе АУПТ, предусмотрена подпитка от водомерного узла, установленного в помещении водомерного узла, диаметром 40 мм.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение определен по п. 5.3 СП 8.13130 и составляет 20 л/с.

Расчетный расход горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет 1,84 м³/сут. Подача горячей воды предусмотрена от электрических водонагревателей.

5.3. Потребность в электроэнергии

Расчетная мощность: 1070 кВт (1169 кВА).

Коэффициент мощности $\cos \phi$: 0,92.

Установленная мощность: $2 \times 1600 = 3200$ кВА.

Категория электроприемников: 1, 2, 3.

5.4. Потребность в природном газе

В технологическом процессе для нагрева сушильного агента используется газовый воздухонагреватель КРОН-5.0 ТУРБО-600(500). Подача природного газа осуществляется от существующего газопровода высокого давления на территории комбината.

Часовой расход - 1563,48 нм³/ч;

Общий годовой расход топлива (2023 г.):

запрашиваемого условного - 15553,07 т.у.т.

запрашиваемого натурального – 13694,53 тыс.н.м³

Основные технические характеристики воздухонагревателя:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| • Тепловая мощность | 1000 - 5000 кВт; |
| • Расход природного газа ($Q_{p.n.} \approx 33,5$ МДж/м ³) | 100 - 540 нм ³ /ч; |
| • Присоединительное давление газа, | 12 - 45 кПа; |
| • Потребляемая электрическая мощность, | не более 6,5 кВт; |
| • Тип регулирования мощности | электронно-модулируемый; |
| • Давление в камере горения агрегата | -100...0 Па; |
| • Расход теплоносителя на выходе из ВН, в пределах | 21 000...26 000 нм ³ /ч; |
| при 600/500 °С, м ³ /ч | 67 000 / 74 000 нм ³ /ч; |
| • Температура теплоносителя на выходе | 120 – 600 °С. |

6 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства

Производительность технологической линии по готовой продукции принята на основании задания на проектирование и составляет: 2,44 т/ч в летний период и 2,78 т/ч в зимний.

| | |
|--|-------------------------|
| Производительность участка сушки | не менее 4,2 т/ч |
| Производительность участка гранулирования | не менее 2,8 т/ч |
| Установленная мощность линии | 857,77 кВт |
| Влажность сырья после сушки, % отн | 6-15 |
| Тепловая мощность сушильной установки | 5000 кВт |
| Вид топлива сушильной установки | природный газ |
| Количество природного газа для работы газогенератора | 440 м ³ /час |

7 Сведения о сырьевой базе

Количество сырья необходимое для производства гранул в час:

- кородревесные отходы (40 % влажность) – летом 2,3 т/час, зимой 2,8 т/час;
- осадки сточных вод СБО (80 % влажность) – 4,1 т/час

8 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства

Проектируемый участок подготовки биотоплива предназначен для утилизации илового осадка, образующегося на очистных сооружениях предприятия АО «МЦБК».

Таким образом, источником поступления осадка сточных вод СБО, являются собственные очистные сооружения комбината. Доставка к участку гранулирования осуществляется с помощью автотранспорта.

Местом образования и, соответственно, источником поступления кородревесных отходов является древесный отдел комбината, к которому пристраивается объект. Опил является отходом, образующимся от разделки и торцовки сырья. Доставка кородревесных отходов на участок гранулирования выполняется с помощью конвейерного транспорта.

Подача энергоресурсов, таких как природный газ, электроэнергия, вода, осуществляется от внутризаводских сетей предприятия.

9 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Данный проект не предусматривает использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов.

10 Сведения о земельном участке и категории земель

Проектом предусмотрено строительство здания участка производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО «МЦБК», расположенного на территории АО «МЦБК» в Республике Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10.

Марийский целлюлозно-бумажный комбинат (МЦБК) располагается в городе Волжск республики Марий Эл: на левом берегу реки Лопатинской Воложки – протоки реки Волги. В административном отношении АО «МЦБК» занимает юг и юго-восток города, по улице Карла Маркса, 10 располагается административный корпус с главной проходной. Основное производство расположено в центре территории комбината, в северной и западной частях – складское хозяйство и сеть железнодорожных путей, в южной стороне – ТЭЦ и СРК, в восточной стороне – лесобиржевое хозяйство. Площадь территории в границах землепользования 1193386 м².

Предприятие в плане имеет форму неправильного многоугольника с вытянутой частью вдоль берега с северо-запада на юго-восток и граничит:

- с юга – протокой реки Волга – Лопатинская Воложка (ширина в узком месте 230 м);
- с юго-востока – территорией предприятия по производству корпусной мебели;
- с востока – гаражами (ГКС), далее учебными заведениями, НИИ ЦБП, а также автотранспортным предприятием ЦБК и пожарной частью;
- с севера расположены: высшее учебное заведение, железнодорожная станция Волжск, электроподстанция;
- с запада – ОАО «Волжский древкомбинат».

Объект проектирования располагается в центральной части территории комбината. Имеет удобную транспортную связь со зданиями, непосредственно связанными с технологическим процессом.

Территория комбината АО «МЦБК» находится в зоне П-1 – зоне производственно-коммунальных объектов I класса опасности. Зона предназначена для размещения производственно-коммунальных объектов I класса опасности и ниже, иных объектов.

Проектируемое здание – нормального уровня ответственности.

Опасный производственный объект (III класс опасности).

Основные технико-экономические показатели земельного участка (в границах проектирования), выделенного под проведение работ по объекту, приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Основные технико-экономические показатели земельного участка (в границах проектирования), выделенного под проведение работ по объекту

| № п/п | Наименование | Ед. измер. | Значение |
|----------|--|--------------------------|----------|
| | | В границе проектирования | |
| 1 | Площадь участка | м ² | 5510,0 |
| 2 | Площадь застройки, | м ² | 2264,0 |
| | в т.ч. застройка проектируемой пристройки | м ² | 1253,0 |
| 3 | Площадь проектируемого твердого покрытия, всего: | м ² | 1336,0 |
| | - площадь асф. площадок | м ² | (1110,0) |
| | - площадь тротуаров | м ² | (163,0) |
| | - площадь отмостки | м ² | (63,0) |
| 4 | Площадь существующего твердого покрытия | м ² | 356,0 |
| 5 | Площадь озеленения | м ² | 1567,0 |

11 Техничко-экономические показатель проектируемого объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели объекта приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Техничко-экономические показатели объекта

| № п/п | Наименование показателей | Ед. | Показат. |
|----------|--|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Общие характеристики здания Древесного отдела (после реконструкции) | | |
| | Этажность | эт. | 1-2 |
| | Максимальная высота здания | м | 14,35 |
| | Площадь застройки | м ² | 2264,0 |
| | Строительный объем здания | м ³ | 24400 |
| | Общая площадь | м ² | 3541,4 |
| в т.ч.: | | | |
| 1.1 | Общие характеристики существующего здания Древесного отдела (до реконструкции) | | |
| | Этажность | эт. | 1-2 |
| | Максимальная высота здания | м | 12,0 |
| | Площадь застройки | м ² | 1011,0 |
| | Строительный объем здания | м ³ | 9480 |
| | Общая площадь | м ² | 2213,8 |
| | | | |
| 1.2 | Общие характеристики проектируемого здания участка производства твердого биотоплива | | |
| | Этажность | эт | 1 |
| | Максимальная высота здания | м | 14,35 |
| | Площадь застройки | м ² | 1253,0 |
| | Строительный объем здания | м ³ | 14920 |
| | Общая площадь | м ² | 1327,6 |

В соответствии с ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования» расчетный срок службы проектируемого здания составляет не менее 50 лет.

12 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для поселений (муниципального образования), а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест

Для обслуживания технологической линии по производству топливных гранул предусматривается найм и обучение основного и вспомогательного персонала. Сведения о расчетной численности приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Расчетная численность штата персонала проектируемого участка

| Наименование | Количество, всего чел. в смену | Категория |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Начальник цеха (технолог) | 1 | ИТР |
| Бригадир | 1 | Основной персонал |
| Оператор сушильного комплекса | 1 | Основной персонал |
| Слесарь-ремонтник | 1 | Вспомогательный персонал |
| Сварщик | 1 | Вспомогательный персонал |
| Электрик | 1 | Вспомогательный персонал |
| Итого | 6 | |

Сменный персонал: бригадир и оператор сушильного комплекса. Максимальное количество человек в сутки 8 чел.

13 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

При расчетах конструктивных элементов проектируемого здания использовался программный комплекс SCAD Office версия 21.1.9.7 от 23.06.2020.

14 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов

Проектируемое здание предполагается строить в 1 этап.

15 Приложения

Приложение №1
к Договору № 01.21 от «21» апреля 2021 г.

Утверждаю:
Главный инженер
АО «МЦБК»

Согласовано:
Директор
ООО «Бумпроект»

М.П.



Фещенко А.В./

М.П.



Синицын В.Ю./

Техническое задание

на разработку проектной и рабочей документации по объекту:

«Участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО «МЦБК»

| № п/п | Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
|-------|---|--|
| 1. | 2 | 3 |
| 2. | Заказчик | АО «МЦБК» Российская Федерация, Республика Марий Эл, город Волжск, улица Карла Маркса, дом 10 |
| 3. | Эксплуатирующая организация | АО «МЦБК» Российская Федерация, Республика Марий Эл, город Волжск, улица Карла Маркса, дом 10 |
| 4. | Проектная организация | ООО «Бумпроект», г. Санкт-Петербург |
| 5. | Наименование и адрес объекта проектирования | «Участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО «МЦБК» Российская Федерация, Республика Марий Эл, город Волжск, улица Карла Маркса, дом 10 |
| 6. | Генеральный подрядчик | Определяется решением Заказчика. |
| 7. | Основание для проектирования | Решение АО «МЦБК» Протокол от 24.12.2020 |
| 8. | Вид строительства | Реконструкция |
| 9. | Стадийность проектирования | Проектная и рабочая документация |
| 10. | Сроки реализации проекта | 2021-2023 гг. |

| | | |
|------|---|---|
| 11. | Источник финансирования | Собственные средства АО «МЦБК» |
| 12. | Уровень ответственности зданий и сооружений | Нормальный |
| 13. | Поставщик основного оборудования | ООО «НПО «Механика-Транс» г. Йошкар-Ола |
| 14. | Цель разработки | Производство твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов, для дальнейшего сжигания в существующей котельной. |
| 15. | Особые требования: | |
| 15.1 | Размещение | Участок биотоплива разместить в закрытом пристрое к существующему зданию древесного отдела на свободной площадке с южной стороны. Предварительные генплан сооружений и сводный план сетей инженерно-технического обеспечения согласовать с заказчиком. Трассу газопровода выбрать и согласовать с заказчиком. |
| 15.2 | ООС | Обосновать применение выбранного оборудования на соответствие наилучшим доступным технологиям согласно Федерального закона от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды". Предусмотреть в составе проекта установку дополнительной ступени очистки выбросов ЗВ в атмосферу. |
| 15.3 | Дымовая труба | Запроектировать самонесущую дымовую трубу в н/ж исполнении. Расчет высоты дымовой трубы должен быть выполнен с учетом существующих проектов ПДВ и СЗЗ. |
| 15.4 | Здание | Предусмотреть отдельное отопливаемое и вентилируемое помещение оператора с оконным проемом. Предусмотреть отдельное отопливаемое и вентилируемое помещение слесарной мастерской с оконным проемом. Предусмотреть отдельное отопливаемое помещение для складирования цехового инвентаря, совмещенное с закрывающимся помещением для складирования мелкого эл. оборудования. Предусмотреть место для установки и подключения дополнительного газоочистного оборудования. Въезд в ворота цеха предусмотреть без порога — для возможного заезда погрузчика. РУ-0,4кВ и ШСУ расположить в одном, отопливаемом, вентилируемом помещении (подстанции). Предусмотреть проезды по цеху для гидравлической тележки для демонтажа и монтажа оборудования. Каркас здания – металлоконструкции. Стены из негорючих сэндвичпанелей с химстойким покрытием. Кровля рулонная наплавленная по цементной стяжке. Внутренние перегородки – кирпич. |

| | | |
|------|---------------------|--|
| | | Полы бетонные с топинговым покрытием. |
| 15.5 | Электрооборудование | <p>Частотные преобразователи использовать тип ATV930, плавные пуски тип ATS48.</p> <p>Для защиты эл. двигателей с прямым пуском использовать мотор-автоматы с регулировкой ABB или Schneider Electric.</p> <p>РУ-0,4кВ с двумя вводами, две секции, АВР в межсекционном выключателе, секции РУ заложить с двухсторонним открыванием дверей, подвод кабелей в РУ и ИСУ выполнить в кабельных каналах в полу, предусмотреть резервные места подключения для возможного расширения (газоочистка и пр.).</p> <p>Освещение предусмотреть LED светильниками.</p> <p>В цехе установить ПР 2 ед. напольного исполнения (по 10 групп) для подключения дополнительного эл. оборудования в процессе эксплуатации и ремонта оборудования, щиты для подключения переносного эл. инструмента (с розетками 220В, и трех фазные 380В), рубильники 4 ед. для подключения сварочных аппаратов.</p> <p>Предусмотреть трансформаторы 220В/12В для подключения переносных светильников.</p> <p>Запланировать в щитках освещения не менее 20% резервных автоматов.</p> |
| 15.6 | АСУП | <p>Реализовать систему управления в отдельном от силового оборудования шкафу на контроллере:</p> <p>ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР CPU 1512SP-1 PN (артикул: 6ES7512-1DK01-0AB0) с картой памяти 4 МБАЙТ (артикул: 6ES7954-8LC03-0AA0)</p> <p>и модулями ввода-вывода сигналов на базе SIMATIC ET 200SP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - МОДУЛЬ АНАЛОГОВОГО ВВОДА, AI 8 (артикул: 6ES7134-6GF00-0AA1) - МОДУЛЬ АНАЛОГОВОГО ВВОДА, AI 4XRTD/TC (артикул: 6ES7134-6JD00-0CA1) - МОДУЛЬ АНАЛОГОВОГО ВЫВОДА, AQ 4XU/I, (артикул: 6ES7135-6HD00-0BA1) - МОДУЛЬ ДИСКРЕТНОГО ВВОДА, DI 16X =24В (артикул: 6ES7131-6BH01-0BA0) □ МОДУЛЬ ДИСКРЕТНОГО ВЫВОДА, DQ 16X =24В/0.5А (артикул: 6ES7132-6BH01-0BA0) <p>Формат используемых сигналов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аналоговые сигналы формата 4-20 мА - дискретные сигналы на 24 В - температурные датчики ТП100 — подключение 4-х проводное на модуль аналогового ввода AI 4XRTD/TC, при длине линии более 100м можно применять темп. датчики с преобразователями в ток 4-20 мА - связь с энкодерами и дополнительными станциями SIMATIC ET 200SP по PROFIBUS - связь с панелями (15" Weintek MT8150XE — 2 шт.) и компьютером (1-шт.) HMI по PROFINET <p>Необходимость использования сигналов или интерфейсов другого формата согласовать с заказчиком.</p> <p>- Реализовать бесперебойное питание на основе:</p> |

| | | |
|------|---|---|
| | | <p>блок питания SITOP PSU8200 24 V/10 A (артикул:6EP3334-8SB00-0AY0) UPS1600 10A (артикул: 6EP4134-3AB00-0AY0) аккумуляторная батарея Delta DTM 12B/17 A/ч (АКБ DTM 1217) осуществить контроль работы и состояния приборов питания.</p> <p>При реализации местного управления приводами, управление должно осуществляться помимо контроллера. При реализации дистанционного управления (т.е. контроллером) обмен сигналами с силовой частью осуществлять постоянным напряжением 24 В и аналоговыми сигналами 4-20 мА.</p> <p>Управляющие сигналы механизмов защитных концевых выключателей, кнопок «аварийный стоп» и пр. заводить непосредственно в силовую часть, в контроллер направлять только для сигнализации состояния элементов защиты.</p> <p>Полевое оборудование КИПиА согласовать с заказчиком.</p> <p>Принципиальные электрические схемы КИПиА согласовать с заказчиком.</p> |
| 15.7 | Пожаротушение | <p>Предусмотреть совместную с древесным отделом систему автоматического пожаротушения, автоматическую пожарную сигнализацию, и систему оповещения и управления эвакуацией. Реализацию данных систем выполнить на оборудовании ЗАО НВП «Болит», используя адресную систему. Вывод сигнала тревоги осуществить в систему Орион-Про АО «МЦБК» через прозрачный режим по локальной сети комбината.</p> |
| 16. | Основные технико-экономические показатели | <p>Исходные компоненты: опил – летом 2,3т/ч 40% влажность, зимой 2,8т/ч 40% влажность, осадок очистных сооружений - 4т/ч 80% влажность.</p> <p>Готовое биотопливо в виде брикет – летом 2,44т/час, зимой 2,78т/час.</p> |
| 17. | Источники инженерного обеспечения | <p>Получить технические условия на подключение к существующим сетям инженерного обеспечения от АО «МЦБК».</p> |
| 18. | Этапы разработки | <p>1. Этап 1 Обследование существующего здания древесного отдела и сбор исходных данных, инженерные изыскания</p> <p>2. Этап 2 Проектная документация</p> <p>2.1 Разработка Проектной документации 2.2 Организация и проведение государственной градостроительной экспертизы Проектной документации.</p> <p>3. Этап 3 Рабочая документация</p> <p>3.1 Разработка Рабочей документации (после получения положительного заключения экспертизы).</p> |
| 19. | Указания по составу (разделам) разрабатываемой и выдаваемой | <p><u>Предпроектная документация:</u></p> <p>1. Заключение по обследованию здания древесного отдела</p> |

| | | |
|-----|---|--|
| | документации | <p><u>Проектная документация:</u></p> <p>Проектная документация строительства «Участка подготовки биотоплива из смеси илового осадка и опила» в составе: Разделы ПД согласно Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" в полном объеме.</p> <p><u>Рабочая документация:</u></p> <p>Разработка РД по строительству «Участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО «МЦБК» осуществляется в соответствии с действующими государственными стандартами ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» в объемах, необходимых и достаточных для производства строительно-монтажных работ.</p> |
| 20. | Перечень исходных данных | <p>Технические решения ООО «НПО «Механика-Транс» 2021г.;</p> <p>Градостроительный план земельного участка, на котором осуществляется строительство;</p> <p>Правоустанавливающие документы на земельный участок;</p> <p>Проектная документация на строительство очистных сооружений сточных вод АО «МЦБК» 02.14-0279-411 ООО «Бумпроект» 2014-2019 г.г.;</p> <p>Исполнительные схемы на существующие сооружения и коммуникации;</p> <p>Существующие проекты ПДВ и СЗЗ.</p> |
| 21. | Указания о необходимости согласования и экспертизы документации | Проектная документация подлежит согласованию с заинтересованными организациями, органами надзора и организациями, выдавшими технические условия на проектирование и государственной градостроительной и экологической экспертизе. |
| 22. | Граница проектирования | <p>Границей проектирования являются:</p> <p>по ИС - точки подключения к сетям инженерно-технического обеспечения (газ, вода, воздух, ТС, эл.энергия, и т.д.), согласно выданных ТУ на подключение;</p> <p>по опилу – транспортер выгрузки опила в древесном отделе;</p> <p>по осадку – бункер выгрузки осадка в ПАК очистных;</p> <p>по готовому биотопливу – склад топлива котельной по сжиганию отходов;</p> <p>по зданию – границы благоустройства участка.</p> |
| 23. | Общие требования | <p>Предпроектная, проектная и рабочая документация передается на бумажных носителях в 4-х экземплярах и в электронном варианте.</p> <p>Текстовые материалы предоставляются в форматах doc и pdf, графические – в dwg и pdf.</p> <p>Язык документации – русский.</p> |

Начальник производства

А.Н. Шербашов

Главный конструктор

С.В. Гуменюк

Главный технолог

С.И. Новоточинов

Главный механик

А.Ю. Саврасов

Главный энергетик

А.А. Ахметшин

Главный метролог

В.Р. Винокуров

Зам. гл. инженера по развитию

П.В. Тимофеев

Зам. гл. инженера по ООС

В.Е. Вараксин

Зам. гл. инженера по содержанию, капремонту
и строительству зданий и сооружений

Ю.В. Казаков

Зам. гл. инженера по ОТ, ГО и ЧС

А.А. Малыкин

Зам. гл. инженера по объектам ВС и ВО

С.Н. Шамсеев

Начальник целлюлозного производства

О.Б. Руденко

Начальник ЦИК

А.В. Миронов



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Управление Федеральной службы государственной регистрации,
кадастра и картографии по Республике Марий Эл

повторное, взамен свидетельства: 30.12.2014

Дата выдачи:

25.02.2015

Документы-основания: • Договор № 1/2002 купли-продажи находящегося в государственной собственности земельного участка от 20.12.2002 года.

Субъект (субъекты) права: Открытое акционерное общество "Марийский целлюлозно-бумажный комбинат", ИНН: 1216010765, ОГРН: 1021202250563

Вид права: Собственность

Кадастровый(условный) номер: 12:16:0000000:6718

Объект права: Земельный участок, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: для производственных нужд, площадь 1193386 кв.м, адрес (местонахождение) объекта: Республика Марий Эл, город Волжск, улица Карла Маркса, дом 10

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

О чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "30" декабря 2014 года сделана запись регистрации № 12-12-02/047/2014-327

Государственный регистратор

(подпись, м.п.)

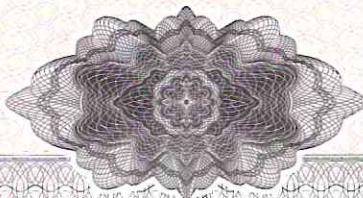
12-12-02/047/2014-327



Калентьева Н.Ч.

12-МС

009110



УТВЕРЖДЕНА
приказом Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации от 25 апреля
2017 г. № 741/пр (в ред. Приказа
Минстроя России от 27.02.2020
№94/пр)

Форма градостроительного плана земельного участка

Градостроительный план земельного участка №

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Р | Ф | - | 1 | 2 | - | 3 | - | 1 | 6 | - | 0 | - | 0 | 0 | - | 2 | 0 | 2 | 1 | - | 0 | 0 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании
заявления АО «МЦБК» по доверенности 12 АА 0719522 от 24.05.2019 г. Смирнова Е.С. вх. № 2621 от 12.04.2021г.
зарегистрированного по адресу: РМЭ, г. Волжск, ул. Карла Маркса, д. 10
(реквизиты заявления правообладателя земельного участка, иного лица в случае, предусмотренном частью 1.1 ста-
тьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, с указанием ф.и.о. заявителя - физического лица,
либо реквизиты заявления и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана
земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Республика Марий-Эл

(субъект Российской Федерации)

Местоположение: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. Карла, Маркса, д. 10

(муниципальный район или городской округ)

(поселение)

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

| Обозначение (номер) харак- терной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|------------|
| | X | Y |
| 1 | 278769.2 | 1300653.18 |
| 2 | 278764.79 | 1300689.4 |
| 3 | 278762.46 | 1300715.27 |
| 4 | 278761.3 | 1300726.81 |
| 5 | 278761.29 | 1300726.88 |
| 6 | 278760.82 | 1300726.78 |
| 7 | 278744.56 | 1300863.62 |
| 8 | 278743.47 | 1300865.12 |
| 9 | 278722.68 | 1301020.77 |
| 10 | 278698.28 | 1301230.95 |
| 11 | 278690.1 | 1301301.38 |
| 12 | 278691.66 | 1301302.06 |
| 13 | 278670.53 | 1301469.22 |
| 14 | 278670.4 | 1301470.45 |
| 15 | 278664.98 | 1301470.58 |
| 16 | 278660.76 | 1301551.55 |
| 17 | 278660.39 | 1301551.52 |
| 18 | 278653.91 | 1301551.08 |
| 19 | 278654.72 | 1301530.5 |
| 20 | 278655.42 | 1301511.94 |
| 21 | 278654.84 | 1301511.9 |
| 22 | 278655.61 | 1301491.63 |
| 23 | 278657.94 | 1301467.51 |
| 24 | 278648.29 | 1301466.17 |
| 25 | 278662.67 | 1301354.59 |
| 26 | 278550.45 | 1301310.34 |
| 27 | 278551.86 | 1301306.91 |
| 28 | 278504.32 | 1301288.2 |
| 29 | 278501.78 | 1301293.96 |

| | | |
|----|-----------|------------|
| 30 | 278492.76 | 1301332.47 |
| 31 | 278431.9 | 1301309.34 |
| 32 | 278391.28 | 1301355.27 |
| 33 | 278377.43 | 1301340.7 |
| 34 | 278374.39 | 1301343.57 |
| 35 | 278332.37 | 1301299.57 |
| 36 | 278335.34 | 1301296.63 |
| 37 | 278313.59 | 1301275.03 |
| 38 | 278313.92 | 1301274.54 |
| 39 | 278305.72 | 1301266.31 |
| 40 | 278302.94 | 1301269.06 |
| 41 | 278281.71 | 1301248.49 |
| 42 | 278249.79 | 1301245.99 |
| 43 | 278249.85 | 1301244.84 |
| 44 | 278246.68 | 1301243.8 |
| 45 | 278245.1 | 1301267.48 |
| 46 | 278239.3 | 1301270.83 |
| 47 | 278216.11 | 1301368.48 |
| 48 | 278206.91 | 1301287.77 |
| 49 | 278124.55 | 1301561.44 |
| 50 | 278128.82 | 1301563.61 |
| 51 | 278117 | 1301588.71 |
| 52 | 278086.79 | 1301606.88 |
| 53 | 278052.48 | 1301676.95 |
| 54 | 278048.82 | 1301684.72 |
| 55 | 278057.14 | 1301714.11 |
| 56 | 277977.26 | 1301880.78 |
| 57 | 277974.25 | 1301887.05 |
| 58 | 277968.43 | 1301891.24 |
| 59 | 277920.39 | 1301933.13 |
| 60 | 277915.56 | 1301937.34 |
| 61 | 277885.34 | 1301963.69 |
| 62 | 277879.78 | 1301956.34 |
| 63 | 277874.86 | 1301960.37 |
| 64 | 277870.96 | 1301956.19 |
| 65 | 277863.41 | 1301962.82 |
| 66 | 277864.01 | 1301963.23 |
| 67 | 277847.53 | 1301978.37 |
| 68 | 277847.37 | 1301978.18 |
| 69 | 277843.96 | 1301981.15 |
| 70 | 277844.2 | 1301981.43 |
| 71 | 277841.17 | 1301984.21 |
| 72 | 277840.78 | 1301983.77 |
| 73 | 277837.76 | 1301986.44 |
| 74 | 277838.2 | 1301986.94 |
| 75 | 277809.34 | 1302013.46 |
| 76 | 277809.13 | 1302013.3 |
| 77 | 277808.27 | 1302014.44 |
| 78 | 277804.13 | 1302018.24 |
| 79 | 277803.89 | 1302018.44 |
| 80 | 277791.77 | 1302009.77 |
| 81 | 277749.35 | 1301980 |
| 82 | 277723.66 | 1301962.02 |
| 83 | 277704.51 | 1301948.27 |
| 84 | 277668.82 | 1301925.88 |
| 85 | 277641.23 | 1301911.26 |
| 86 | 277602 | 1301882.23 |
| 87 | 277561.93 | 1301849.94 |
| 88 | 277526.9 | 1301830.06 |
| 89 | 277514.8 | 1301823.2 |
| 90 | 277520.87 | 1301737.29 |
| 91 | 277528.36 | 1301719.23 |
| 92 | 277542.67 | 1301684.98 |
| 93 | 277567.04 | 1301634.88 |
| 94 | 277597.16 | 1301605.76 |
| 95 | 277615.88 | 1301544.27 |
| 96 | 277617.79 | 1301536.89 |
| 97 | 277625.35 | 1301533.2 |

| | | |
|-----|-----------|------------|
| 98 | 277627.7 | 1301526.57 |
| 99 | 277625.12 | 1301490.2 |
| 100 | 277640.39 | 1301451.66 |
| 101 | 277642.15 | 1301434.46 |
| 102 | 277652.08 | 1301413.95 |
| 103 | 277663 | 1301304.88 |
| 104 | 277674.66 | 1301200.17 |
| 105 | 277675.87 | 1301137.59 |
| 106 | 277669.03 | 1301120.38 |
| 107 | 277666.59 | 1301097.48 |
| 108 | 277672.5 | 1300983.1 |
| 109 | 277688.7 | 1300971.52 |
| 110 | 277687.07 | 1300942.15 |
| 111 | 277694.32 | 1300870.87 |
| 112 | 277709.09 | 1300796.65 |
| 113 | 277722.26 | 1300755.15 |
| 114 | 277723.39 | 1300705.73 |
| 115 | 277719.88 | 1300669.05 |
| 116 | 277720.83 | 1300571.35 |
| 117 | 277732.83 | 1300510.39 |
| 118 | 277738.59 | 1300502.95 |
| 119 | 277748.65 | 1300499.28 |
| 120 | 277806.4 | 1300497.21 |
| 121 | 277808.95 | 1300419.58 |
| 122 | 277804.43 | 1300400.42 |
| 123 | 277901.89 | 1300422.94 |
| 124 | 277946.05 | 1300433.98 |
| 125 | 277993.18 | 1300434.11 |
| 126 | 278004.86 | 1300431.98 |
| 127 | 278058.6 | 1300403.25 |
| 128 | 278084.7 | 1300396.44 |
| 129 | 278106.36 | 1300390.79 |
| 130 | 278117 | 1300390.02 |
| 131 | 278117.93 | 1300389.21 |
| 132 | 278138.99 | 1300397.76 |
| 133 | 278149.29 | 1300402.92 |
| 134 | 278185.49 | 1300413.55 |
| 135 | 278218.66 | 1300416.51 |
| 136 | 278222.23 | 1300418.1 |
| 137 | 278243.63 | 1300420.19 |
| 138 | 278266.04 | 1300422.38 |
| 139 | 278290.17 | 1300425.91 |
| 140 | 278291.92 | 1300426.17 |
| 141 | 278374.17 | 1300459.39 |
| 142 | 278402.85 | 1300473.1 |
| 143 | 278455.07 | 1300498.77 |
| 144 | 278709.52 | 1300623.85 |
| 145 | 278769.2 | 1300653.18 |

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории
12:16:0000000:6718

Площадь земельного участка

1193386 кв. м.

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства

В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов «82» единицы. Объекты отображаются на чертеже градостроительного плана под порядковыми номерами. Описание объектов капитального строительства приводится в подразделе 3.1 «Объекты капитального строительства» раздела 3

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии)

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---------------------------------------|--|---|
| | X | Y |
| | | |

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен:

Степановой М.В. – главный специалист отдела АиГ администрации городского округа «Город Волжск»
(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа или организации)

М.П.
(при наличии)

(подпись)

Степанова М.В. /
(расшифровка подписи)

Дата выдачи

29.04.2021
(ДД.ММ.ГГГГ)

1. Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на топографической основе в масштабе 1: 2600, выполненной _____
(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы)
29.04.2021г. Отделом А и Г администрации Городского округа «Город Волжск»
(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего, в соответствии с федеральными законами, порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается _____

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка
Земельный участок расположен в территориальной зоне П-1 - ЗОНА ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММУНАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ I КЛАССА ОПАСНОСТИ

Зона предназначена для размещения производственно-коммунальных объектов I класса опасности и ниже, иных объектов, в соответствии с нижеприведенными видами использования недвижимости.

Основные виды разрешенного использования

- Хранение автотранспорта (код 2.7.1)
- Служебные гаражи (код 4.9)
- Объекты дорожного сервиса (код 4.9.1)
- Производственная деятельность (код 6.0)
- Тяжёлая промышленность (код 6.2)
- Автомобилестроительная промышленность (код 6.2.1)

- Лёгкая промышленность (код 6.3)
- Фармацевтическая промышленность (код 6.3.1)
- Пищевая промышленность (код 6.4)
- Нефтехимическая промышленность (код 6.5)
- Строительная промышленность (код 6.6)
- Энергетика (код 6.7)
- Склады (код 6.9)
- Целлюлозно-бумажная промышленность (код 6.11)

Вспомогательные виды разрешенного использования

- Коммунальное обслуживание (код 3.1)
- Бытовое обслуживание (код 3.3)
- Амбулаторно-поликлиническое обслуживание (код 3.4.1)
- Религиозное использование (код 3.7)
- Общественное управление (код 3.8)
- Обеспечение научной деятельности (код 3.9)
- Деловое управление (код 4.1)
- Магазины (код 4.4)
- Банковская и страховая деятельность (код 4.5)
- Общественное питание (код 4.6)
- Спорт (код 5.1)
- Обеспечение обороны и безопасности (код 8.0)
- Обеспечение внутреннего правопорядка (код 8.3)
- Земельные участки (территории) общего пользования (код 12.0)

Условно разрешенные виды использования

- Среднеэтажная жилая застройка (код 2.5)
- Приюты для животных (код 3.10.2)
- Гостиничное обслуживание (код 4.7)
- Связь (код 6.8)

Предельные параметры земельных участков и объектов капитального строительства в части отступов зданий от границ земельных участков

Таблица 14.

| | | | |
|---|---|---|----|
| 1 | Минимальный отступ жилых зданий от красной линии улиц | м | 5 |
| 2 | Минимальное расстояние от жилых зданий до красной линии проездов | м | 3 |
| 3 | Минимальное расстояние от жилых зданий до границы соседнего земельного участка | м | 3 |
| 4 | Минимальное расстояние между жилыми, общественными и вспомогательными зданиями промышленных предприятий I и II степени огнестойкости | м | 6 |
| 5 | Минимальное расстояние между жилыми, общественными и вспомогательными зданиями промышленных предприятий I, II, III степени огнестойкости и зданиями III степени огнестойкости | м | 8 |
| 6 | Минимальное расстояние между длинными сторонами жилых зданий высотой 2-3 этажа (и по 5м на каждый дополнительный этаж) | м | 15 |
| 7 | Минимальный отступ от границы земельного участка в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений. В случае размещения здания, строения, сооружения на смежных земельных участках, находящихся на каком-либо виде права у одного правообладателя, минимальный отступ от границы земельного участка допускается исключать | м | 3 |
| 8 | Максимальная высота здания | м | 51 |

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

| Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях опреде- | Предельное количество этажей и (или) предельная | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, | Требования к архитектурным решениям объектов капитального | Иные показатели (миним. коэфф. |
|--|--|---|---|---|--------------------------------|
|--|--|---|---|---|--------------------------------|

| площадь | | | ления мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | высота зданий, строений, сооружений | определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения | озеленения) |
|----------|-----------|-------------------------|---|-------------------------------------|---|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Длина, м | Ширина, м | Площадь, м ² | | | | | |
| - | - | 600-НПУ | 3 м | 5 | 60% | - | 20 |

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается (за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

| Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается | Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка | Требования к использованию земельного участка | Требования к параметрам объекта капитального строительства | | | Требования к размещению объектов капитального строительства | |
|---|--|---|---|---|---|--|--|
| | | | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | Иные требования к параметрам объекта капитального строительства | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | Иные требования к размещению объектов капитального строительства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| - | - | - | - | - | - | - | - |

2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории:

| Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка для которого градостроительный регламент не устанавливается | Реквизиты Положения об особо охраняемой природной территории | Реквизиты утвержденной документации по планировке территории | Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет) | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|--|---|---|--|
| | | | Функциональная зона | Виды разрешенного использования земельного участка | | Требования к параметрам объекта капитального строительства | | | Требования к размещению объектов капитального строительства | |
| | | | | Основные виды разрешенного использования | Вспомогательные виды разрешенного использования | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как | Иные требования к параметрам объекта капитального строительства | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях | Иные требования к размещению объектов капитального строительства |

| | | | | | | сооружен ий | отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | льства | определ ения мест допусти мого размеще ния зданий, строени й, сооруже ний, за предела ми которых запреще но строите льство зданий, строени й, сооруже ний | строите льств |
|---|---|---|---|---|---|----------------|---|--------|--|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

- № 1, Нежилое здание (здание управление главное), площадью – 2914,3 кв.м., 1-этажное,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:350
филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл
(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)
- № 2, Нежилое здание (здание РКЦ), площадью – 467,5 кв. м, 2 -этажное.,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:351
филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл
(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)
- № 3, Нежилое здание (автовесовая на транспортной проходной ОАО МЦБК), площадью – 31,6 кв.м., 1-этажное,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:368
филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл
(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)
- № 4, Нежилое здание (здание главного корпуса фабрики № 1 -пристрой склада готовой продукции), площадью – 45306,8 кв.м., 8-этажное,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:376
филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

[illegible]

[illegible]

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0000000:6310

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)
Нежилое здание (склад сульфата), площадью – 2183,5 кв.м.,

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0000000:6307

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:380

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:328

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:347

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:1174

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:1183

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:342

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

[illegible]

(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

12:16:0502001:356

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:338

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:912

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:378

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:361

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:1162

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:373

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:331

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

№ 49, Нежилое здание (выпарной цех и цех черных щелоков), площадью —

[illegible]

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

№ 57, Нежилое здание (склад № 14), площадью – 164,2 кв.м., 1-этажное,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0000000:5425

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

№ 58, Нежилое здание (здание ОКСа электстроремонтной мастерской), площадь – 2148,9 кв.м., 2-этажное,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:3340

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

№ 59, Нежилое помещение (мастерская по ремонту катеров), площадью – 92,8 кв.м., Этаж № 1,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0000000:6516

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

| | |
|--|--|
| (наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства) | |
| <u>Нежилое здание (газораспределительный пункт), площадью – 39,1 кв.м.,</u> | |
| № <u>60</u> | <u>1-этажное</u> |
| (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) | (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) |

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:1200

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

№ 61, Нежилое здание (столовая), площадью – 771,9 кв.м., 1-этажное,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:870

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

№ 62, Нежилое здание (склад столовой), площадью – 103 кв.м., 1-этажное,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0000000:6943

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

Нежилое здание (здание северной проходной), площадью – 9,1 кв.м.,

№ 63, 1-этажное

(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:1173

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

[illegible]

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)
№ 72, Нежилое сооружение (сборный колодец, площадью – 23,5 кв.м., 1-этажный,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:1169

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)
№ 73, Нежилое сооружение (соединительный колодец 1), площадью – 23 кв.м., 1-
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:1209

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)
№ 74, Нежилое сооружение (соединительный колодец 2), площадью – 8,8 кв.м.,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:1212

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)
№ 75, Нежилое сооружение (градирия БМГ-2000), площадью – 486,9 кв.м., 1 -
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:1210

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)
№ 76, Нежилое здание (насосная оборотного водоснабжения), площадью – 425,8
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 12:16:0502001:1208

филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Марий Эл

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ -, -,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре - от -
(дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

| Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории | | |
|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| Объекты коммунальной инфраструк-туры | Объекты транспортной инфраструк-туры | Объекты социальной инфраструкту-ры |

| Наименование вида объекта | Единица изме- рения | Расчет- ный по- казатель | Наименование вида объекта | Единица изме- рения | Расчет- ный по- казатель | Наименование вида объекта | Единица изме- рения | Расчет- ный по- казатель |
|---|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности | | | | | | | | |
| Наименование вида объекта | Единица изме- рения | Расчет- ный по- казатель | Наименование вида объекта | Единица изме- рения | Расчет- ный по- казатель | Наименование вида объекта | Единица изме- рения | Расчет- ный по- казатель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

- Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Зона подтопления территории г. Волжск городского округа «Город Волжск» Республики Марий Эл водами весеннего половодья реки Волга (Куйбышевское водохранилище) при сильной степени

Реквизиты документа-основания: Приказ от 16.12.2020 г. № 621 выдан Федеральное агентство водных ресурсов Верхне-Волжское бассейное управление.

Ограничение:

изложены в ст.67.1 Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ: В границах зон подтопления запрещаются: размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без обеспечения инженерной защиты таких населенных пунктов и объектов от затопления, подтопления; использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов; осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; Реестровый номер границы: 12:16:-6.204.

- Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Зона подтопления территории г. Волжск городского округа «Город Волжск» Республики Марий Эл водами весеннего половодья реки Волга (Куйбышевское водохранилище) при слабой степени.

Реквизиты документа-основания: Приказ от 16.12.2020 г. № 621 выдан Федеральное агентство водных ресурсов Верхне-Волжское бассейное управление.

Ограничение:

изложены в ст.67.1 Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ: В границах зон подтопления запрещаются: размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без обеспечения инженерной защиты таких населенных пунктов и объектов от затопления, подтопления; использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов; осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; Реестровый номер границы: 12:16:-6.206.

- Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Зона затопления территории г. Волжск городского округа «Город Волжск» Республики Марий Эл водами весеннего половодья реки Волга (Куйбышевское водохранилище).

Реквизиты документа-основания: Приказ от 16.12.2020 г. № 621 выдан Федеральное агентство водных ресурсов Верхне-Волжское бассейное управление.

Ограничение:

изложены в ст.67.1 Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ: В границах зон подтопления запрещаются: размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без обеспечения инженерной защиты таких населенных пунктов и объектов от затопления, подтопления; использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов; осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; Реестровый номер границы: 12:16:-6.207.

- Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Зона подтопления территории г. Волжск городского округа «Город Волжск» Республики Марий Эл водами весеннего половодья реки Волга (Куйбышевское водохранилище) при умеренной степени.

Реквизиты документа-основания: Приказ от 16.12.2020 г. № 621 выдан Федеральное агентство водных ресурсов Верхне-Волжское бассейное управление.

Ограничение:

изложены в ст.67.1 Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ: В границах зон подтопления запрещаются: размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без обеспечения инженерной защиты таких населенных пунктов и объектов от затопления, подтопления; использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых

веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов; осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; Реестровый номер границы: 12:16:-6.205.

- Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Прибрежная защитная полоса. Зона охраны природных объектов

Наименование:

Зона с особыми условиями использования территории. Часть прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища

Реквизиты документа-основания: распоряжение «Об утверждении границы части водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища, расположенного на территории Республики Марий Эл» от 21.03.2016 №3, выдан: Нижне-Волжское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов

Ограничение:

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ в границах прибрежных защитных полос запрещается: 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод; 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах"). 9) распашка земель; 10) размещение отвалов размываемых грунтов; 11) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн. Ширина прибрежной защитной полосы озера Байкал в соответствии с п.13 ст.65 Водного кодекса Российской Федерации №74-ФЗ от 03 июня 2006 года, как имеющего особо ценное рыбоводное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов) согласно письму Ангаро-Байкальского территориального управления Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) №ИС-357 от 21.02.2014г., устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель; Реестровый номер границы: 12.00.2.44

- Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Водоохранная зона. Зона охраны природных объектов

Наименование:

Зона с особыми условиями использования территории. Часть водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища

Реквизиты документа-основания: распоряжение «Об утверждении границы части водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища, расположенного на территории Республики Марий Эл» от 21.03.2016 №3, выдан: Нижне-Волжское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов

Ограничение:

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ в границах водоохранной зоны запрещается: 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод; 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах"). В границах водоохранной зоны допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и исто-

щения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды; Реестровый номер границы: 12.00.2.45

- **Зона с особыми условиями использования территории**, ограничение прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации

Реквизиты документа-основания: решение о согласовании границ охранной зоны объекта электросетевого хозяйства от 08.06.2018 № 43-17-0013 выдан: Приволжское Управление Ростехнадзора.

Ограничение:

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических и юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновения пожаров, в том числе:

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных

линий электропередачи;

б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах, созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических

документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить

сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа

проходов и подъездов>>;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки

распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не

распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных

зон вводных и распределительных устройств, подстанций воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий

электропередачи;

г) размещать свалки.

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:

а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;

б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;

в) посадка и вырубка деревьев и кустарников;

г) дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными

орудиями лова, устройство водопоев, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи;

д) проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов

переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимального допустимого расстояния, в том числе с учетом

максимального уровня подъема воды при паводке;

е) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах

воздушных линий электропередачи);

ж) земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в

охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

з) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных

линий электропередачи);

и) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных

зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах

кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением до 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных

пунктом 10 настоящих Правил, без письменного решения о согласовании сетевых организаций запрещается:

а) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех

видов машин и механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

- **Зона с особыми условиями использования территории**

Вид: Охранная зона инженерных коммуникаций. Зона охраны искусственных объектов.

Наименование:

Охранная зона объектов электросетевого хозяйства

Реквизиты документа-основания: Правилами охраны электрических сетей, размещенных на земельных участках, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» Реестровый номер границы: 12.00.2.34; 12.00.2.35; 12.16.2.30; 12.16.2.32; 12.16.2.33

Ограничение:

- а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;
- б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;
- в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;
- г) размещать свалки;
- д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 настоящих Правил, запрещается:

- а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;
- б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- г) бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралями (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);
- д) осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

- Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Охранная зона инженерных коммуникаций. Зона охраны искусственных объектов, ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации.

Реквизиты документа-основания: свидетельство о государственной регистрации права от 23.03.2014 № 12-01-01/23/2004-102 выдан: Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Марий Эл.

Ограничение:

Согласно постановления Правительства Российской Федерации от 18 ноября 201 № 1033 г. Москва «О порядке установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон». Реестровый номер границы: 12.16.2.20

- а) убирать, перемещать, засыпать и повреждать предупреждающие знаки;
- б) размещать кладбища, скотомогильники, захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- в) производить сброс и слив едких и коррозионных веществ, в том числе растворов кислот, щелочей и солей, а также горюче-смазочных материалов;
- г) разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня;
- д) проводить работы, размещать объекты и предметы, возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;
- е) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн;
- ж) складировать любые материалы, в том числе взрывоопасные, пожароопасные и горюче-смазочные.

- Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Охранная зона инженерных коммуникаций. Зона охраны искусственных объектов, ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации

Наименование: охранная зона КЛ 6-10 кВт РП1-ТП1 от 18.04.2017; КЛ-6-10кВтРП1-ТП 10 от 18.04.2017; КЛ6-10кВт РП1-ТП37; КЛ6-10кВт РП1-ТП39.

Реквизиты документа-основания: Правилами охраны электрических сетей, размещенных на земельных участках, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» Реестровый номер границы: 12.16.2.54; 12.16.2.55; 12.16.2.60; 12.16.2.61; 12.16.6.33; 12.16-6.13

Ограничение:

- а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г) размещать свалки;

д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 настоящих Правил, запрещается:

а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

г) бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

д) осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

- Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Охранная зона инженерных коммуникаций. Зона охраны искусственных объектов, ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации

Наименование: охранная зона газопровода от распределительного колодца до ГРП (кадастровый номер 12:16:0502001:1170)

Реквизиты документа-основания: приказ «Об утверждении границы охранной зоны газораспределительной сети и наложении ограничений (обременений) на входящие в нее земельные участки» от 03.04.2019 № 117 выдан Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства республики Марий Эл; приказ о внесении изменения в приказ министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Марий Эл от 03.04.2019 № 117 от 28.05.2019 № 196

Ограничение:

а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;

б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;

в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;

г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;

д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;

е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;

ж) разводить огонь и размещать источники огня;

з) рыть погребов, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;

и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;

л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

| Наименование зоны с особыми условиями использования территории | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости |
|--|--|
|--|--|

| с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона | Обозначение (номер) характерной точки | X | Y |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| <p>Зона подтопления территории г. Волжск городского округа «Город Волжск» Республики Марий Эл водами весеннего половодья реки Волга (Куйбышевское водохранилище) при умеренной степени; при сильной степени; при слабой степени;</p> <p>Зона затопления территории г. Волжск городского округа «Город Волжск» Республики Марий Эл водами весеннего половодья реки Волга (Куйбышевское водохранилище);</p> <p>Зона с особыми условиями использования территории. Часть прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища;</p> <p>Зона с особыми условиями использования территории. Часть водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища;</p> <p>Охранная зона объекта электросетевого хозяйства;</p> <p>охранная зона газопровода от распределительного колодца до ГРП (кадастровый номер 12:16:0502001:1170);</p> <p>Охранная зона КЛ 6-10 кВт РП1-ТП1 от 18.04.2017; КЛ-6-10кВтРП1-ТП 10 от 18.04.2017;.КЛ6-10кВт РП1-ТП37; КЛ6-10кВт РП1-ТП39;</p> | | | |

7. Информация о границах публичных сервитутов

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---------------------------------------|--|---|
| | X | Y |
| | | |

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок пром. р-н «Прибрежный» г. Волжска

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа

АО «МЦБК» ТУ от 09.04.2021 г. № б/н на проектирование подключения к инженерным коммуникациям АО «МЦБК» Крытого плавательного бассейна на территории АО «МЦБК»

1. Водоснабжение: подключение трубопровода технологической воды в существующий трубопровод с восточной стороны здания РМЦ. Предусмотреть систему водоподготовки в здании бассейна для работы на артезианской воде и на технической воде с открытых водоемов (река) с приведением воды до нормальных значений по качеству в соответствии с СанПин. Подключение трубопровода хозяйственно-питьевой воды в существующий трубопровод с восточной стороны здания РМЦ
2. Канализация: бытовую канализацию подключить к существующему колодцу Ф-23 действующей линии водоотведения. Производственную канализацию подключить к существующему колодцу Л-12д, Л-12е (приоритет Л-12г) действующей линии водоотведения. Ливневую канализацию подключить к существующему колодцу Л-12д, Л-12е (приоритет Л-12г) действующей линии водоотведения.
3. Тепловые сети: система теплоснабжения 2-х трубная. Подключение трубопроводов тепловой сети Т1, Т2 произвести в ж/б лотках с восточной стороны здания ЦКР. Подключение трубопроводов ГВС Т3, Т4 осуществить в тепловом узле проектируемого объекта.
4. Электроснабжение: электроснабжение бассейна выполнить с трансформаторной подстанции № 26 со свободного фидера II секции РУ-0,4 кВ.

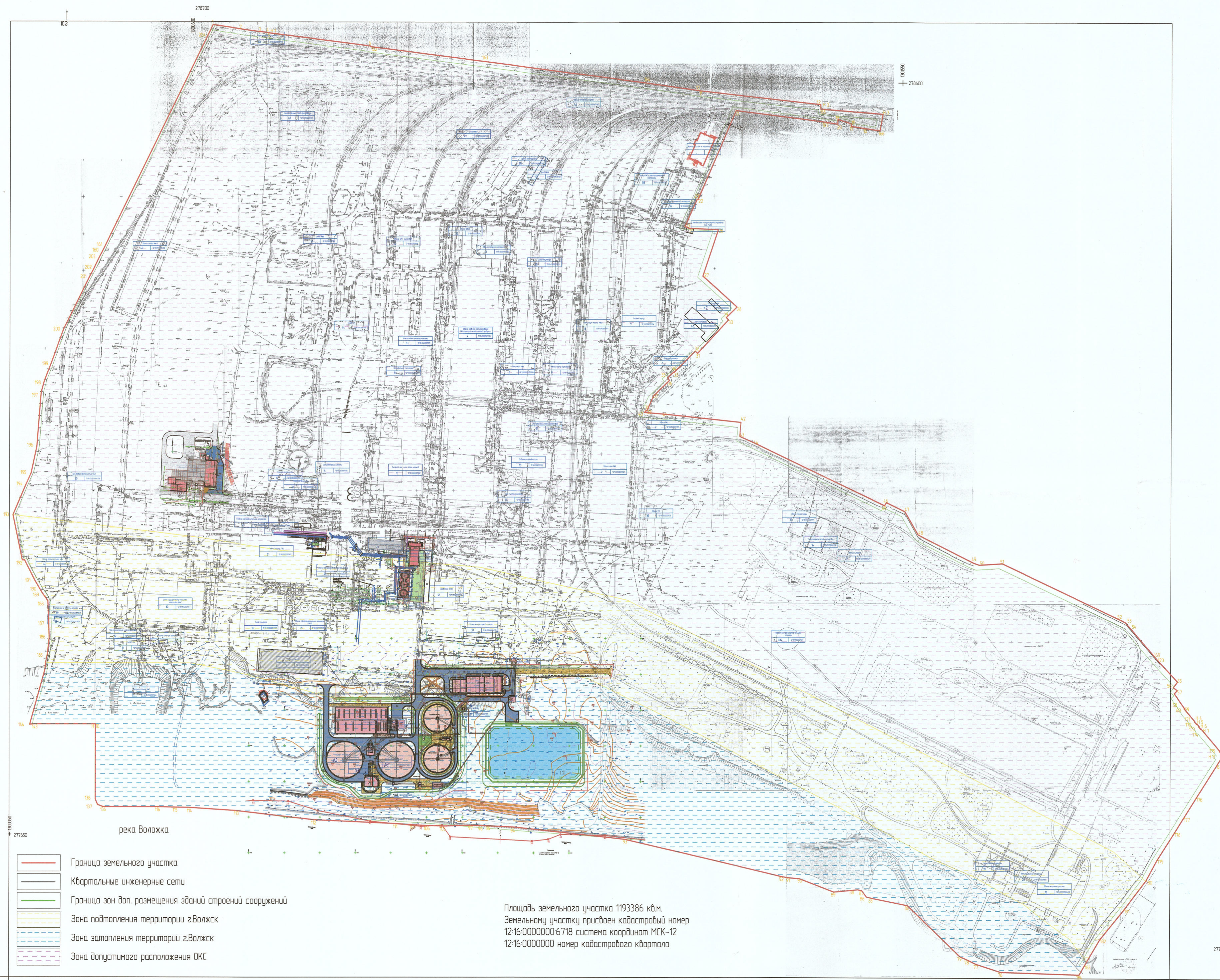
10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории

Решение Собрании депутатов городского округа «Город Волжск» от 16 ноября 2017 года № 284 «О Правилах благоустройства городского округа «Город Волжск»

11. Информация о красных линиях:

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|--|--|---|
| | X | Y |
| | | |

Приложение (в случае, указанном в части 3.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации)



Согласовано:
И.О. руководителя отдела АИГ администрации
г. Волжск
В.Н. Сысоева
" 29 " 04 2021 год

Площадь земельного участка 1193386 кв.м.
Земельному участку присвоен кадастровый номер
12-16-0000000-6718 система координат МСК-12
12-16-0000000 номер кадастрового квартала

| | | | | | |
|---|--------------|------|------|---|--|
| Чертёж градостроительного плана земельного участка №РФ-12-3-16-0-00-2020-0023 | | | | Масштаб 1:1200 | |
| И.О. руководителя отдела АИГ | Сысоева В.Н. | Дата | Лист | Почтовый адрес: РМЗ, г. Волжск, ул. Карла Маркса, д. 10 | |
| Выполнено | М.В. | Лист | Лист | Кадастровый номер 12-16-0000000-6718 | |
| Площадь 1193386 кв.м. | | | | Объект АИГ: "г. Волжск" | |



Акционерное общество
«Марийский целлюлозно-бумажный комбинат»
(АО «МЦБК»)

425000, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. Карла Маркса, дом 10.
приемная: тел./факс (83631) 6-97-91, 4-99-65, отдел сбыта (83631) 6-13-59, E-mail: info@marbum.ru, http://www.marbum.ru
ИНН 1216010765, КПП 121601001 р/сч. 40702810208240001122 Филиал Банка ВТБ (ПАО)
в г. Нижнем Новгороде г. Нижний Новгород, к/с 30101810200000000837 в ГРКЦ ГУ ЦБ по Нижегородской Области БИК 042202837
ОТГРУЗОЧНЫЕ РЕКВИЗИТЫ (для всех видов грузов): ст. Волжск Горьковской ж.д.
Код станции 251502, код предприятия 4890

18.08.2021 № ОГК-3015

На № _____ от _____



Директору
ООО «Бумпроект»
В.Ю. Сеницыну
г.Санкт-Петербург

sinitsyn.bumproekt@gmail.com

Направляем Технические условия на подключение к инженерным коммуникациям (сети газоснабжения) по проекту «Участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО «МЦБК», работ по договору №01.21 от 21.04.2021г.

Приложения:

1. Технические условия на подключение к инженерным коммуникациям (сети газоснабжения) от 18.08.2021г.

Главный инженер

А.В. Фещенко

Шамсеев С.Н. (83631) 4-99-76

отр. 14:35
18.08.2021

Утверждаю
главный инженер АО «МЦБК»


А.В.Фещенко

Технические условия

на подключение к инженерным коммуникациям (сети газоснабжения) по объекту «Участок производства биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО "МЦБК"».

1. В качестве точки подключения газопровода участка биотоплива предусмотреть газопровод Ø325 на участке от задвижек после расходомерных шайб до здания ГРП ТЭЦ (схема №1).
2. Рабочие параметры :
 - 2.1 Давление 0,37 Мпа .
3. Способ прокладки газопровода преимущественно подземный .
4. Общие требования .
 - 4.1. Материал трубопроводов :
 - надземная прокладка - сталь ;
 - подземная прокладка - полиэтилен .
5. Предусмотреть дополнительный объем газа для подключения дополнительных потребителей в количестве 1000 м³/час .
6. Редуцирующее устройство уличного исполнения установить в непосредственной близости от участка биотоплива .

Приложение .

Схема №1 Схема газопровода ГРП ТЭЦ .

Схема №2 Трасса газопровода (ориентировочно) .

Главный энергетик



А.А.Ахметшин

Зам. главного инженера по развитию



П.В.Тимофеев

И.о. начальника ТЭЦ



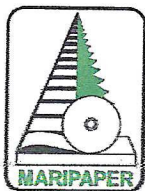
Д.В.Киселев

Зам. главного инженера по объектам ВС и ВО



С.Н.Шамсеев





Акционерное общество
«Марийский целлюлозно-бумажный комбинат»
(АО «МЦБК»)

425000, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. Карла Маркса, дом 10.
приемная: тел./факс (83631) 6-97-91, 4-99-65, отдел сбыта (83631) 6-13-59, E-mail: info@marbum.ru, <http://www.marbum.ru>
ИНН 1216010765, КПП 121601001 р/сч. 40702810208240001122 Филиал Банка ВТБ (ПАО)
в г. Нижнем Новгороде г. Нижний Новгород, к/с 30101810200000000837 в ГРКЦ ГУ ЦБ по Нижегородской Области БИК 042202837
ОТПРУЗОЧНЫЕ РЕКВИЗИТЫ (для всех видов грузов): ст. Волжск Горьковской ж.д.
Код станции 251502, код предприятия 4890

19.08.2021 № ДПК-3020

На № _____ от _____



Директору
ООО «Бумпроект»
В.Ю. Синицыну
г.Санкт-Петербург

sinitsyn.bumproekt@gmail.com

Направляем Технические условия на подключение к инженерным коммуникациям (сети электроснабжения) по проекту «Участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО «МЦБК», работ по договору №01.21 от 21.04.2021г.

Приложения:

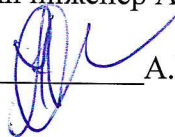
1. Технические условия на подключение к инженерным коммуникациям (сети электроснабжения) от 19.08.2021г.

Главный инженер

А.В. Фещенко

Шамсеев С.Н. (83631) 4-99-76

Утверждаю
главный инженер АО «МЦБК»


А.В.Фещенко

Технические условия

на подключение к инженерным коммуникациям (сети электроснабжения) по объекту
«Участок производства биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов
АО "МЦБК"» .

1. Электроснабжение участка биотоплива выполнить от АВ вновь проектируемой трансформаторной подстанции №25 2КТП 6/0,4-1600 с I и II секции шин . Подстанцию разместить в здании линии брикетирования .
2. Точкой подключения трансформаторной подстанции №25 выбрать РУ-6 кВ подстанции №12 ячейки №12 и №28.
3. Применить в ячейках №12 и №28 ВВ с выкатными ВВ: ВЭ/ТЭЛ-10-20/630 У2 11122301N1210 и ТТ: ТОЛ-СЭЩ-10-11М У2 (обм1 10ВА кт 0,5, обм2 15ВА кт 10Р) ТЗ: ТЗРЛ-70У2 Реле тока: РСТ-82АВ-10-2-111-1УХЛ4.
4. Учет электроэнергии участка биотоплива предусмотреть в РУ-6 кВ подстанции №12 .
5. Кабельные линии на участке от подстанции №12 до подстанции №25 проложить по существующим кабельным тоннелям и по уличной новой кабельной полке .
6. Щитовую участка биотоплива по возможности разместить в помещении подстанции №25.
7. Использовать материалы и оборудование , для не входящих в поставку «Механика Транс» :
 - для освещения использовать светодиодные светильники , расположить над проходами ;
 - при подключении приводов алюминиевый кабель , сечением более 120 мм² марки МС ;
 - частотные преобразователи , коммутационные аппараты и плавный пуск (при Р>100 кВт) Schneider Electric ATV 930 ;
 - электродвигатели российского производства .
8. Предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию подстанции , в зимнее время с обогревом .
9. В РУ- 0,4кВ предусмотреть резервные автоматы на каждой секции : 630А-2шт., 400А-4шт., 250А-4шт., 160А-4шт.
10. Предусмотреть в подстанции ПР для собственных нужд , ввод 160А , отходящие 100А-4шт. , 63А-2шт. , 50А-3шт. , 40А-4шт. , 25А-4шт. , 16А-4шт.
11. Предусмотреть ШРС с розетками 220V и 380V.
12. Шкафы РУ-0,4кВ с двухсторонними дверьми .

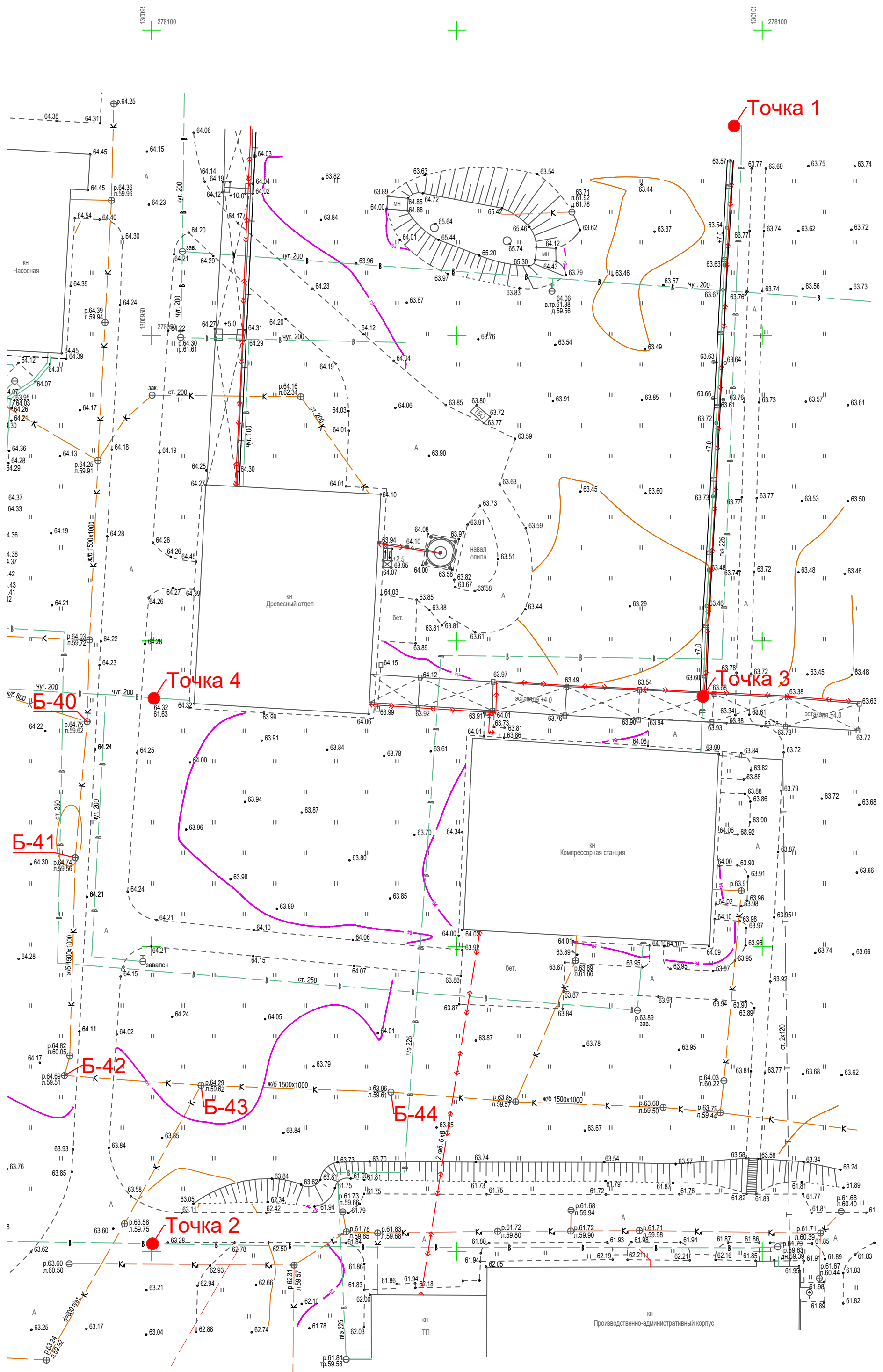
Главный энергетик

 А.А.Ахметшин

Зам. главного инженера по объектам ВС и ВО

 С.Н.Шамсеев





Технические условия

на подключение к инженерным коммуникациям (тепловые сети) по объекту
«Участок производства биотоплива из осадка сточных вод СБО и
кородревесных отходов АО «МЦБК»»

1. Система теплоснабжения 2-х трубная.
2. Температурный график 95-70 °С.
3. Располагаемое давление в точке подключения $4,0 \div 3,0$ кгс/см².
4. Для обеспечения горячего водоснабжения проектом предусмотреть электрический водонагреватель.
5. Точка подключения – водяная теплотрасса Ø133 мм, h=3м, в юго-восточном углу здания ЦКС (точка 3 на схеме, теплотрасса была проложена по проекту «Строительство очистных сооружений сточных вод АО «МЦБК»). При проектировании теплосети предусмотреть подключение древесного отдела к проектируемому трубопроводу.
6. Выполнить расчет достаточности существующей точки подключения для обеспечения необходимой тепловой нагрузки проектируемого здания с учетом существующих нагрузок: ЦКС – 50 кВт, Древесный отдел — 5 кВт, ПАК СБО – 820 кВт).
7. Способ прокладки теплосети при подземной прокладке предусмотреть – в непроходных каналах с применением стальных бесшовных трубопроводов в готовой ППУ теплоизоляции в ПЭ оболочке.

Зам. гл. инженера по объектам ВС и ВО

И.о. главного энергетика



С.Н. Шамсеев

Н.М. Фасыков

28.09.2021

Технические условия

на подключение к инженерным коммуникациям (сети водоснабжения и канализации) по объекту «Участок производства биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО «МЦБК»»

1. Подключение трубопровода технологической воды произвести в колодце напротив скипидарного участка к существующему чугунному трубопроводу $D_u=400$ мм (точка 1 на схеме, точка подключения использовалась в проекте «Строительство очистных сооружений сточных вод АО «МЦБК»»). Существующее давление в технологическом трубопроводе $P=3$ кгс/см². Трубопроводы использовать из материала ПЭ100, диаметр трубопровода запроектировать не менее 160 мм с учетом перспективного развития производства.

2. Подключение трубопровода хозяйственно-питьевой воды произвести в существующую ПЭ трубу $D=63$ мм (точка 2 на схеме, трубопровод прокладывался по проекту «Строительство очистных сооружений сточных вод АО «МЦБК»»). При проектировании учесть водопотребление древесного отдела и ЦКС. Существующее давление в сети хозяйственно-питьевого водоснабжения $P=2,5$ кгс/см². Трубопроводы при подземной прокладке использовать из материала ПЭ100. Для расчета приведены данные по работающим в древесном отделе – 2 чел/в смену (12 час), в ЦКС – 3 чел/в смену (12 час), в будни – 8 чел.

3. Хозяйственно-бытовые стоки направить в проектируемый колодец-накопитель. Откачка стоков будет осуществляться Ас-машиной по необходимости. Использовать трубу КОРСИС ПРОТЕКТ. Колодец разместить с южной стороны проектируемого здания.

4. Производственную канализацию подключить к существующему колодцу Б-41 (либо Б-43, Б-44). Использовать трубу КОРСИС ПРОТЕКТ.

5. Наружное пожаротушение проектируемого объекта предусмотреть от закольцованного противопожарного чугунного трубопровода $D=200$ мм с юго-западной стороны проектируемого здания (точка 4 на схеме). Существующее давление в сети противопожарного водопровода $P=3$ кгс/см².

Внутреннее пожаротушение предусмотреть от технологического трубопровода.

Зам. гл. инженера по объектам ВС и ВО

И.о. главного энергетика



С.Н. Шамсеев

Н.М. Фасыков

28.09.2021

Технические условия на подключение к инженерным коммуникациям сети ЛВС по проекту объекта: Участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО "МЦБК".

1. Подключение к существующей компьютерной сети (ЛВС) оборудования на участке производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов выполнить от оптической ЛВС в операторской центральной компрессорной станции (посредством 8-ми волоконного оптического кабеля, 2-х оптических медиаконвертеров 1000 Мбит, 2-х свитчей-коммутаторов 1000 Мбит 24 порта, оборудование ЛВС расположить и подключить в 19" настенных шкафах Hyperline).
2. Точками подключения ЛВС выбрать свободные оптоволоконные линии в операторской центральной компрессорной станции.
3. Оптические кабельные линии выполнить наземным способом по существующим и вновь проектируемым кабельным полкам.
4. 19" настенный шкаф Hyperline с оборудованием ЛВС расположить в операторской на участке производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов.
5. Кабельные линии «витая пара» тип: UTP, cat.5e, PE в операторской на участке производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов выполнить в закрытых кабельных каналах.

Зам. Гл. Инженера по объектам ВС и ВО



Шамсеев С.Н.

Главный метролог



Винокуров В.Р.

13.09.2021

Технические условия
на подключение к инженерным коммуникациям сети охранно-пожарной
сигнализации, телефонной связи и системы видеонаблюдения по проекту
объекта: Участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО
и кородревесных отходов АО "МЦБК".

1. Телефонную связь в операторскую на участке производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов организовать кабелем «витая пара» тип: UTP, cat.5e, PE по существующим и вновь проектируемым кабельным полкам от бокса телефонной связи, расположенного в галерее щепы древесного участка целлюлозного производства.

2. Охранно-пожарная сигнализация должна быть выполнена на базе оборудования НПО «Болид», ПЦН комбината организован на АРМ «ОРИОН-Про», связь охраняемых объектов с ПЦН осуществляется по ЛВС, подключение ППК к ЛВС через преобразователь интерфейсов C2000-Ethernet (подключение выполнить к свободному порту свитч-коммутатора проектируемой ЛВС).

3. Для организации наблюдения за технологическим процессом и оборудованием удаленно, в операторской должны быть установлены телевизоры размером 32", в количестве 2-х штук (по 4 камеры на телевизор). Система видеонаблюдения должна быть спроектирована на оборудовании REDLINE (посредством 8-ми АHD-видеокамер и 4-х канальных видеорегистраторов (2 штуки)).

Зам. Гл. Инженера по объектам ВС и ВО



Шамсеев С.Н.

Главный метролог



Винокуров В.Р.

13.09.2021

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«18» мая 2022 г.

№00859

АССОЦИАЦИЯ «СФЕРА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» (АССОЦИАЦИЯ «СФЕРА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»)

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих **подготовку проектной документации**191187, г. Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, д. 2/4, лит. А, пом. 8-Н, каб. 9, <http://srosfera-p.ru/>,

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

СРО-П-215-18102019

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Бумпроект»


| Наименование | Сведения | |
|---|---|--|
| 1. Сведения о члене саморегулируемой организации: | | |
| 1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя | Общество с ограниченной ответственностью «Бумпроект» (ООО «Бумпроект») | |
| 1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) | 7811542448 | |
| 1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП) | 1137847050571 | |
| 1.4. Адрес места нахождения юридического лица | 198188, г. Санкт-Петербург, ул. Возрождения, д. 20а, литер А, оф. 27 | |
| 1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя) | --- | |
| 2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации: | | |
| 2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации | 576 | |
| 2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год) | 28 апреля 2020 г. | |
| 2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации | 28 апреля 2020 г., №61 | |
| 2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год) | 28 апреля 2020 г. | |
| 2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год) | --- | |
| 2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации | --- | |
| 3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ: | | |
| 3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации , строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить): | | |
| в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных | в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме | в отношении объектов использования атомной энергии |

| Наименование | | Сведения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----|--|-----|--|-----------|------|--|-----------|-----|---|--------------|-----|---|----------|-----|-----|------------|-----|-----|
| объектов, объектов использования атомной энергии) | объектов использования атомной энергии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 апреля 2020 г. | 28 апреля 2020 г. | | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>а) первый</td> <td>---</td> <td>стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей</td> </tr> <tr> <td>б) второй</td> <td>Есть</td> <td>стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей</td> </tr> <tr> <td>в) третий</td> <td>---</td> <td>стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей</td> </tr> <tr> <td>г) четвертый</td> <td>---</td> <td>стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более</td> </tr> <tr> <td>д) пятый</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>е) простой</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table> | | | | а) первый | --- | стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей | б) второй | Есть | стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей | в) третий | --- | стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей | г) четвертый | --- | стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более | д) пятый | --- | --- | е) простой | --- | --- |
| а) первый | --- | стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| б) второй | Есть | стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| в) третий | --- | стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| г) четвертый | --- | стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| д) пятый | --- | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| е) простой | --- | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>а) первый</td> <td>---</td> <td>предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей</td> </tr> <tr> <td>б) второй</td> <td>---</td> <td>предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей</td> </tr> <tr> <td>в) третий</td> <td>---</td> <td>предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей</td> </tr> <tr> <td>г) четвертый</td> <td>---</td> <td>предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более</td> </tr> <tr> <td>д) пятый</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table> | | | | а) первый | --- | предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей | б) второй | --- | предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей | в) третий | --- | предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей | г) четвертый | --- | предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более | д) пятый | --- | --- | | | |
| а) первый | --- | предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| б) второй | --- | предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| в) третий | --- | предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| г) четвертый | --- | предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| д) пятый | --- | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год) | --- | 4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ | --- | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год) | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Президент Ассоциации «СФЕРА
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»



М.П.


(подпись)

Д.В. Акимова



Российская Федерация
Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним
Учреждение юстиции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество
и сделок с ним на территории Республики Марий Эл

СВИДЕТЕЛЬСТВО о государственной регистрации права

Выдано: 29 декабря 2004 года.

Основание:

План приватизации государственного имущества
"Марийского целлюлозно-бумажного комбината",
утвержденный 29.12.1992 года, акт оценки стоимости
зданий и сооружений по состоянию на 01.07.1992 г.

Субъект права:

Открытое акционерное общество "Марийский целлюлозно-
бумажный комбинат", ИНН: 1216010765, Свидетельство о
внесении записи в Единый государственный реестр юридических
лиц серии 12 № 000578111 выдано 09.10.2002 г. Межрайонной
ИМНС России № 7 по Республике Марий Эл, Основной
государственный регистрационный номер 1021202250563,
местонахождение: РМЭ, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10

Вид права:

собственность

Объект права:

Древесный отдел,
литер-А, А1, А2, А3, А4, А5, А6, А7, А8, А9, А10, А11,
общая площадь - 4075,9 кв. м.

Кадастровый номер:

12:16:0000000:0000:88:405:001:010886190

Адрес объекта права:

Республика Марий Эл, город Волжск,
улица К. Маркса, дом 10

**Существующие
ограничения
(обременения) права:**

не зарегистрированы

о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с
ним 29 декабря 2004 года сделана запись регистрации № 12-01/1-21/2004-63

Регистратор: А.Н. Забродин



(Подпись)

12-01/1-21/2004-63 № 0166797

Варко Вал.

ООО «НИЦ ЭКСПЕРТ»

197349, г. Санкт-Петербург,
Новоколомяжский пр. д. №16/8, пом. 2 П.

тел./факс: (812) 438-33-99/(812) 702-92-99
e-mail: www.nicexpert.ru
info@nicexpert.ru

Заказчик - ООО «Бумпроект»

Основание - договор № 07ОБ/21 от 11 мая 2021 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам технического обследования строительных конструкций
здания Деревянного отдела, расположенного по адресу:
Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10.



Шифр комплекта: 07ОБ/21-11.05.21

Генеральный директор

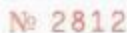
Ответственный исполнитель



А.Г. Мурыгин

А.Ф. Полуда

Санкт-Петербург
2021 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от 21 января 2016 года № 0597.02.2015-7840510465-II-099

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии), Свидетельство о допуске к которым имеет член некоммерческого партнерства «Саморегулируемая организация «Объединенные разработчики проектной документации»

Общество с ограниченной ответственностью Научно-Исследовательский центр «Эксперт»

| № п/п | Наименование видов работ (в соответствии с Перечнем, утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации № 624 от 30 декабря 2009 года), к выполнению которых предприятие допущено |
|-------|---|
| 1. | 2. |
| 1. | 2. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ |
| 2. | 3. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ |
| 3. | 12. РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ |

Директор



Петушков А.С.

Лист 1, всего листов 1

В настоящем документе
прошито и пронумеровано
2 (два) листа

Директор

А.С. Петушков

21.01.2016



Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС») 105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 18, <http://www.oais.ru>
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-И-001-28042009

г. Москва

«24» декабря 2015 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 01-И-№2326

Выдано члену саморегулируемой организации: Общество
с ограниченной ответственностью НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР «ЭКСПЕРТ»
(полное и сокращенное наименования юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя)
(ООО НИЦ «ЭКСПЕРТ»)

место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя
ОГРН 1147847266368 ИНН 7840510465

РФ, 191040, г. Санкт-Петербург, ул. Коломенская, д. 15-17, пом. 2 Н, офис 9
(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: решение Координационного совета «АИИС»
(Протокол № 192 от 24.12.2015 г.)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «24» декабря 2015 г.

Свидетельство без Приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Президент Координационного совета

М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матросова

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 2326- 24122015



ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «24» декабря 2015 г. № 01-И-№2326

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» Общество с ограниченной ответственностью **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «ЭКСПЕРТ»** имеет Свидетельство

| № | Наименование вида работ |
|----|--|
| 1. | 1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, дислокаций земной поверхности и оползней природными процессами 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений |
| 2. | 2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования 2.6. Инженерно-геокриологические исследования 2.7. Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрозонирование |
| 3. | 3. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения) 3.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов 3.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, свитовые, прессиометрические, срезовые). Испытания эталонных и натурных свей 3.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурного зондирования 3.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой 3.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений 3.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий |

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 2326- 24122015

см. на обороте

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|-----------|
| 1. ВВЕДЕНИЕ | 9 |
| 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА | 11 |
| 3. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛОЩАДКИ. | 14 |
| 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ СООРУЖЕНИЯ..... | 16 |
| 4.1. АНАЛИЗ ПРЕДОСТАВЛЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. | 17 |
| 4.2. ФУНДАМЕНТЫ И ОСНОВАНИЯ | 17 |
| 4.2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЯ. | 18 |
| 4.2.2. ДИНАМИЧЕСКОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ГРУНТОВ. | 18 |
| 4.2.3. СТЕНЫ, ПЕРЕГОРОДКИ. | 19 |
| 4.3. КОЛОННЫ КАРКАСА..... | 19 |
| 4.4. ПЕРЕКРЫТИЯ И ПОКРЫТИЕ. | 20 |
| 5. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ | 21 |
| 5.1. ВЫВОДЫ: | 21 |
| 5.2. РЕКОМЕНДАЦИИ. | 22 |
| 6. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | 24 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ..... | 25 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ | 28 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ФОТОФИКСАЦИЯ | 36 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ | 57 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЯ. 62 | 62 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 6. РЕЗУЛЬТАТЫ ДИНАМИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ..... | 64 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ..... | 67 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 8. АРХИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ..... | 70 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 9. ОБМЕРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ. | 77 |

1. ВВЕДЕНИЕ

Обследование строительных конструкций и фундаментов здания древесного отдела (участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородревесных отходов АО «МЦБК»), расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 на предмет общего технического состояния и для работ по пристройке участка производства твердого биотоплива с южной стороны существующего здания было выполнено в мае 2021^{-го} года группой специалистов ООО «НИЦ ЭКСПЕРТ». Обследование проводилось на основании договора № 07-ОБ/21 от «11» мая 2021^{-го} года, заключенного с ООО «Бумпроект».

Цель обследования:

Оценка технического состояния конструкций и фундаментов здания древесного отдела для работ по пристройке участка производства твердого биотоплива с южной стороны существующего здания.

В соответствии с техническим заданием (см. Приложение №7), выполнялся следующий комплекс работ:

1. Обследование строительных конструкций здания, в том числе:
 - Визуальное освидетельствование надземной части - осмотр строительных конструкций с зарисовкой дефектов и повреждений, фотофиксация дефектов и составление дефектной ведомости и карт дефектов – графических материалов;
 - Обследование колонн, фундаментов колонн и наружных стен, перекрытий, покрытий, стен (включая оконные заполнения, перемычки) с выполнением обмерных работ по определению фактических размеров сечений, пролетов и шагов конструкций и составлением графических материалов по обмерам;
 - Определение прочности колонн, наружных стен неразрушающими методами;
 - Определение состояния инженерных сетей;
 - Определение категории здания по техническому состоянию конструкций по ГОСТ 31937-2011.
2. Обследование грунтов основания и фундаментов с освидетельствованием шурфов (2 шт.) (отрывка шурфа производилась силами Заказчика) на участке обследования для уточнения параметров фундаментов, в том числе:
 - Выполнение зондирования для определения несущей способности грунтов (1 шт.) – на участке обследования глубиной 5-7 м от подошвы фундамента.
 - Анализ инженерно-геологических условий площадки;
 - Отбор образцов грунта из-под подошв фундамента для уточнения свойств грунтов;
 - Выполнение лабораторных исследований грунтов основания.

- Выполнение обмерных чертежей обследуемых конструкций здания (представлено отдельным приложением - №9).

В качестве исходных данных была использована следующая техническая документация:

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ОАО «Марийскгражданпроект» в 2017 году;
- Технический паспорт на здание Древесного отдела, выполненный Волжским бюро технической инвентаризации в 2004 году;
- Чертежи рабочих материалов (реконструкция элементов, участков), выполненный «Гипробум» на Марийский целлюлозно-бумажный комбинат в 1958-65 годах;

Все основные использованные материалы приведены в Приложении №8 «Архивные материалы».

Список использованных приборов и оборудования:

| № | Наименование | Номер |
|----|---|-----------|
| 1. | Фотоаппарат "Olympus" | 02021984 |
| 2. | Измеритель прочности ультразвуковой УК-1401 | 401614 |
| 3. | Дальномер лазерный Leica DISTO D3a | 910520139 |
| 4. | Штангенциркуль ШЦ-1 125мм | 00575 |
| 5. | Рулетка механическая, 5м | б/н |
| 6. | Склерометр Шмидта типа NR | 34171877 |

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Обследуемое здание располагается на территории Марийского целлюлозно-бумажного комбината (МЦБК). АО Марийский ЦБК территориально расположен в городе Волжск по улице Карла Маркса дом №10, республики Марий Эл (см. рисунок 1), западнее в 50^{-ти} км от столицы республики Татарстан - города Казань. Занимает обширную территорию, и располагает полным комплексом переработки древесины до конечного продукта - бумаги.

Здание древесного отдела (см. рисунок 2) – производственное, нежилое – одно-двухэтажное без подвала, 1940^{-го} года постройки. На момент обследования – май 2021^{-го} года - здание эксплуатируется по непосредственному назначению. В плане здание имеет прямоугольную форму, с габаритными показателями ~36х28,5м (34,98х27,62м по осям), максимальной высотой до 9,565м. По периметру здания выполнена бетонная отмостка толщиной ~100мм. По своей конструктивной схеме здание относится к смешанному типу – с наружными несущими кирпичными стенами и внутренним железобетонным каркасом. Каркас здания – ж.б. колонны, ж.б. балки перекрытия и покрытия (частично перекрытие – ходовые площадки – опираются на металлические двутавровые балки). Фундаменты здания под наружные стены выполнены ленточными бутовыми, под колонны каркаса предположительно - столбчатыми железобетонными (по результатам данного обследования фундаменты под ж.б. колонны не вскрывались). Наружные стены здания – кирпичные (обшиты металлическими профилированными листами), толщиной ~600мм; внутренние перегородки – кирпичные (толщиной 250÷380мм). Колонны каркаса выполнены железобетонными с основными сечениями 440х420(400) мм. Перекрытие (на отметке +2,450) – монолитное по системе железобетонных балок, ходовые площадки на отметке +4,450мм выполнены металлическим листами по двутавровым металлическим балкам. Основные несущие конструкции покрытия – железобетонные балки (620х230мм), частично - металлические двутавровые балки. Покрытие выполнено в виде железобетонных ребристых плит. Кровля двускатная мягкая (рубероид на битумной мастике с утеплителем).

В обследуемой части имеется несколько металлических лестниц для вертикального соединения между первым и вторым этажами, технологическими, ходовыми площадками.

Выход на кровлю обеспечивается по металлической лестнице со стороны фасада здания.

Полы в обследуемой части здания выполнены с бетонным покрытием. Оконные заполнения – металлопластиковые остекленные двухкамерными стеклопакетами. Двери, ворота – металлические, деревянные.

Здание электрифицировано, обеспечено водопроводом, канализацией, теплом, имеет приточно-вытяжную систему вентиляции.

Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость конструкций здания обеспечивается совместной работой ж.б. колонн каркаса, продольных и поперечных стен, объединенных в единую пространственную систему с жесткими горизонтальными дисками перекрытий и системы покрытия.

Сведения о ранее проведенных обследованиях данной части здания отсутствуют.



Рис. 1. Ситуационный план участка [] - Здание главного Древесного отдела.

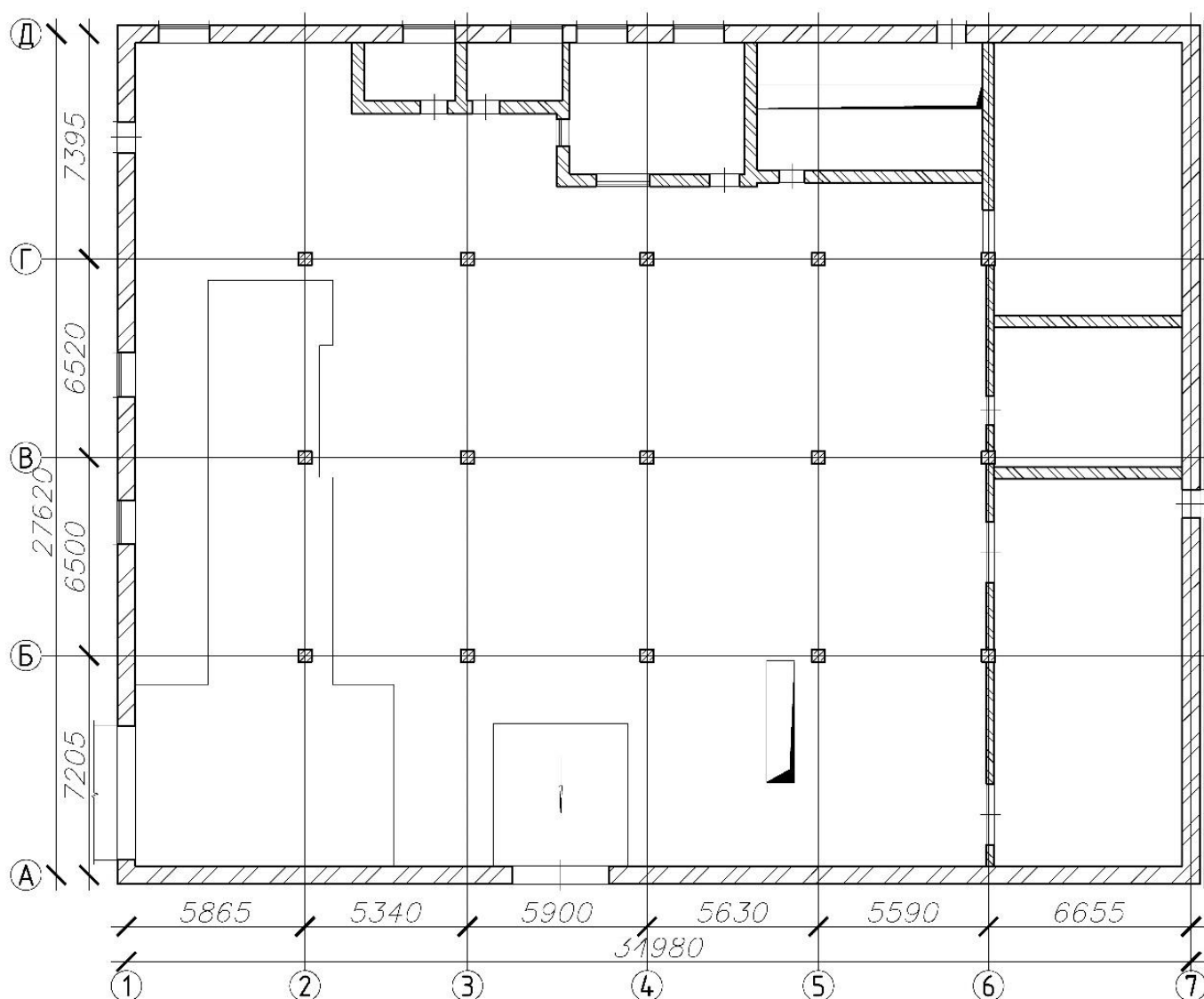


Рис. 2. Разбивка обследуемого здания древесного отдела на координатные оси.

3. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛОЩАДКИ.

Анализ инженерно-геологических условий площадки выполнен на основании технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ОАО «Марийскгражданпроект» в 2017 году.

В геологическом строении площадка с обследуемым зданием на территории АО «МЦБК», до глубины 12-15м по данным разведочных скважин, сложена четвертичными аллювиально-делювиальными отложениями, перекрытыми современными техногенными грунтами.

По инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям площадка относится ко II категории по сложности согласно прил. Б СП 11-105-97.

На площадке изысканий по состоянию на октябрь 2017 года всеми буровыми скважинами вскрыт техногенный водоносный горизонт (верховодка) на глубине 1,8-2,3 м, что соответствует абсолютным отметкам 61,58-61,85м. Водовмещающими грунтами являются пески ИГЭ-2, 3 и насыпные грунты ИГЭ-1. Относительным водупором для верховодки служат тугопластичные глины ИГЭ-4 и текучепластичные суглинки ИГЭ-5. Мощность верховодки колеблется от 0,6 м до 1,2 м. Питание верховодки происходит за счет инфильтрации талых и дождевых вод и утечек вод из подземных коммуникаций.

Грунтовые воды основного горизонта на площадке изысканий по состоянию на октябрь 2017 года вскрыты буровыми скважинами на глубине 6,4-6,6м, что соответствует абсолютным отметкам 57,25-57,37м. Водупор скважинами глубиной 12- 15 м не вскрыт.

Амплитуда колебания грунтовых вод предположительно составляет 1,0м. Площадка изысканий по природным условиям (согласно СП 11-105-97, *(часть II) приложение II)* относится потенциально-подтопляемым территориям в результате экстремальных природных ситуаций (II – A₂).

Грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатные, магниевые-натриево-кальциевые слабоагрессивны к бетону марки W4 по водопроницаемости по содержанию сульфатов, к металлическим конструкциям – среднеагрессивны. По отношению к арматуре железобетонных конструкций – не агрессивна, по отношению к металлическим конструкциям – среднеагрессивна.

Нормативная глубина сезонного промерзания для песков мелких г. Волжска составляет 2,07 м.

Грунты в зоне сезонного промерзания относятся ИГЭ- 1, 2, 3 – к сильно-пучинистым.

Согласно приложения Б СП 14.13330.2011, сейсмичность территории г. Волжск республики Марий Эл при степени сейсмической опасности А (10%) и В (5%) – 6 баллов, при степени сейсмической опасности С (1%) – 7 баллов.

Согласно таблице 1 СП 14.13330.2011, грунты площадки по сейсмическим свойствам относятся к III категории сложности.

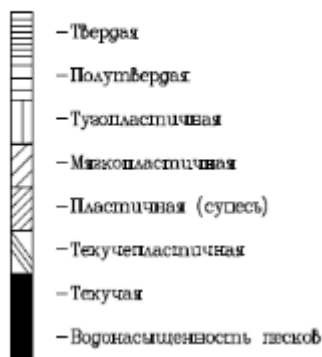
Показатели нормативных и расчетных характеристик грунтов приведены в таблице №1.

Таблица 1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Консистенция



① — Номер элемента

— Граница элементов

40/0,20-Монолит, его номер
и количество

■ -Сдвиги в испытании

1.5 – Уровень подземных вод

149] – Интервала отбора проб
на границата

ТАБЛИЦА НОРМАТИВНЫХ И РАСЧЕТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ

| № шифра материала | Государственный стандарт | Наименование группов | Нормативные характеристики | | | | | Расчетные характеристики | | | | Метод определения характеристик | | |
|-------------------|--------------------------|--|---|----------------------------------|------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---|
| | | | Число пластин, шт | Площадь пластины, м ² | Коэф. пор. | Плотность, кг/см ³ | Удельная теплоемкость, Дж/кг·°С | Удельная теплопроводность, Вт/м·°С | Мод. деформации, МПа | Плотность, кг/см ³ | Удельная теплоемкость, Дж/кг·°С | | Удельная теплопроводность, Вт/м·°С | Мод. деформации, МПа |
| 1 | 104 | Ватный групп | В качестве естественного основания не рекомендуется | | | | | | | | | | | |
| 2 | аэ | Доски ватные, ср. плотностью 160 кг/м ³ и водопоглощением | — | — | 0,07 | 1,68 | — | 32 | 25,2 | 1,86 1,84 | — | 32 29 | 25,2 25,2 | «р» — расчетные «Э» — стандарт, ГОСТ 1990 |
| 3 | аэ | Доски ватные, плотные, водопоглощением | — | — | 0,59 | 2,04 | — | 35 | 36,2 | 2,03 2,02 | — | 35 31 | 36,2 36,2 | «р» — расчетные «Э» — стандарт, ГОСТ 1990 |
| 4 | аэ | Плиты пенополистирольные | 20,1 | 0,46 | 0,89 | 1,80 | 0,0406 | 15 | 13,8 | 1,89 1,88 | 0,0406 0,0271 | 15 13 | 13,8 13,8 | «р, д, е, р» — табл. 6 «Э» — СП 22.13330.2017 |
| 5 | аэ | Суперинтермат, пенополистирольный | 8,5 | 0,82 | 0,78 | 1,81 | 0,0066 | 9 | 5,2 | 1,90 1,89 | 0,0092 0,0043 | 8 8 | 5,2 5,2 | «р, д, е, р, к» — табл. 8 «Э» — стандарт, ГОСТ 1990 |
| 6 | аэ | Песок пылеватый, ср. плотностью 1600 кг/м ³ | — | — | 0,78 | 1,74 | — | 28 | 10,7 | 1,73 1,72 | — | 28 26 | 10,7 10,7 | «р» — расчетные «Э» — стандарт, ГОСТ 1990 |
| 7 | аэ | Песок пылеватый, ср. плотностью 1800 кг/м ³ | — | — | 0,72 | 1,97 | — | 29 | 12,0 | 1,96 1,95 | — | 29 26 | 12,0 12,0 | «р» — расчетные «Э» — стандарт, ГОСТ 1990 |
| 8 | аэ | Песок пылеватый, плотный, водопоглощением | — | — | 0,58 | 2,06 | — | 35 | 32,7 | 2,05 2,04 | — | 35 31 | 32,7 32,7 | «р» — расчетные «Э» — стандарт, ГОСТ 1990 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Характеристики грунтов действительны в пределах контуров проектируемого объекта для не промерзающих зимов.

2. Расчетные характеристики приводятся с доверительной вероятностью $\alpha=0,86$ (числитель) и доверительной вероятностью $\alpha=0,95$ (знаменатель).

[illegible]

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ СООРУЖЕНИЯ.

Работы по обследованию строительных конструкций здания проводились в соответствии с техническим заданием (см. Приложение 7).

Техническое состояние несущих строительных конструкций оценивалось в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», на основании результатов обследования, по четырем категориям: нормативное техническое состояние, работоспособное техническое состояние, ограничено-работоспособное техническое состояние, аварийное состояние, характеристика каждого из которых представлена ниже.

Нормативное техническое состояние - категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствует установленным в проектной документации значением с учетом пределов их изменения.

Работоспособное состояние - категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований, например, по деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

Ограниченно работоспособное состояние - категория технического состояния строительной конструкции или здания или сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкции и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости).

Аварийное состояние - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующая кренами, которые могут вызывать потерю устойчивости объекта (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).

В результате освидетельствования технического состояния конструкций были выявлены дефекты и повреждения, характеристика и описание которых приведены в сводной таблице Ведомости дефектов и

повреждений Приложения №1. Схемы дефектов и повреждений с фиксацией их места представлены графически на листах Приложения №2. Фотофиксация основных дефектов и повреждений, а также общие виды элементов здания и конструкций представлена в Приложении 3.

Полученные в результате проведения инструментального обследования данные (определение прочностных характеристик материалов конструкций) приведены в Приложении 4.

Лабораторные исследования отобранных образцов грунтов из-под фундаментов здания в местах откопки контрольных шурфов, а также результаты динамического зондирования грунтов оснований представлены в приложениях 5 и 6 соответственно.

4.1. Анализ предоставленной документации.

Анализ исходных данных проведен на основании предоставленных Заказчиком документов, перечисленных во введении.

В целом анализ предоставленной документации не выявил нарушений требований, действующих на момент их разработки, строительных норм и правил, предоставленные материалы соответствуют фактически смонтированным конструкциям.

4.2. Фундаменты и основания

Обследуемые фундаменты наружных стен здания выполнены ленточными бутовыми с уступом (уширением) у подошвы.

Для выявления конструкции и технического состояния фундаментов были выполнены два исследовательских шурфа (шурфы выполнены силами инженерной службы комбината непосредственно в период проведения обследования в присутствии сотрудников ООО «НИЦ ЭКСПЕРТ»). Схема расположения мест откопки шурфов и разрезы по ним представлены в графических материалах (см. Приложение №2 «Графические материалы», Листы №№2,4,5).

За относительную отметку $\pm 0,000$ м принята отметка пола первого этажа вблизи места откопки шурфа.

После освидетельствования фундаментов и выполнения необходимых работ (отбор проб грунтов из-под подошвы фундаментов для последующих лабораторных исследований, динамическое зондирование грунтов под подошвой фундамента) шурфы были засыпаны перекопанным грунтом до прежнего состояния.

Шурфами (№№1,2) был вскрыт фундамент под несущую кирпичную стену здания по оси «7». Фундаменты под стены здания – ленточные бутовые прямоугольного сечения с небольшим уширением вблизи подошвы. Глубина залегания ~ 2,7м.

Шурф 1 (Разрез 1-1)

Шурфом вскрыт ленточный бутовый фундамент под наружную стену здания по оси «7», вблизи оси «В». Верхний обрез фундамента расположен на

400мм ниже уровня поверхности земли (DL, принятой за условную отметку 0,0м). Фундамент имеет прямоугольную форму толщиной ~810мм с небольшим уширением вблизи подошвы, глубина заложения (подошва) отмечена на относительной отметке «минус» 2,7м. Ширина подошвы фундаментной ленты исходя из теории симметричного расположения принята ~1110мм. Грунтовые воды на момент проведения работ (май 2021^{-го} года) не встречены, шурф был закопан после необходимых замеров и отбора проб грунтов.

Шурф 2 (Разрез 2-2)

Шурфом вскрыт ленточный бутовый фундамент под угол наружных стен здания в осях: «7/А». Верхний обрез фундамента расположен на 400мм ниже уровня поверхности земли (DL, принятой за условную отметку 0,0м). Фундамент имеет прямоугольную форму толщиной ~810мм с небольшим уширением вблизи подошвы, глубина заложения (подошва) отмечена на относительной отметке «минус» 2,7м. Ширина подошвы фундаментной ленты исходя из теории симметричного расположения принята ~1110мм. Грунтовые воды на момент проведения работ (май 2021^{-го} года) не встречены, шурф был закопан после необходимых замеров и отбора проб грунтов.

В результате анализа выполненных работ по освидетельствованию несущих строительных конструкций - на основании выполненных контрольных шурфований и лабораторных исследований, а также ввиду отсутствия дефектов осадочного характера на надземных конструкциях, установлено, что состояние обследуемых фундаментов здания является **работоспособным**. Кроме того, отмечен факт залегания подошв фундаментов не менее проектных отметок, горизонтальные геометрические размеры ж/б фундаментов также соответствует представленным проектным данным.

4.2.1. Результаты лабораторных исследований грунтов основания.

Лабораторные исследования образцов грунта отобранных из-под подошвы фундамента показали, что в основании залегают пески мелкие, жёлтые плотные. Характеристики отобранных грунтов основания представлены в Приложении №5 «Лабораторные исследования грунтов основания».

4.2.2. Динамическое зондирование грунтов.

Для исследования состояния сложения грунтов, выяснения степени их уплотнения в непосредственной близости от колонны в осях «5/В», проведено динамическое зондирование основания в соответствии с СП 47.13330-2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Полевые испытания грунтов произведены методом динамического зондирования (ГОСТ 19912-2001) установкой конструкции СПБГАСУ на глубину до 5,5м. Легкий переносной зонд (ЛПЗ) имеет следующие характеристики: вес ударной части $G=10\text{кг}$, высоту подъема молота $H=0,5\text{м}$, диаметр штанг $D=18\text{мм}$, угол при вершине конусного наконечника 60 град., диаметр конуса $\varnothing=25,7\text{мм}$. Динамическое зондирование грунтов выполнялось на глубину до 5,0м от

отметки «минус» 2,7м относительно дневной поверхности (DL). Обработка результатов зондирования выполнялась на персональном компьютере с использованием программ тарировки зонда в различных грунтах.

По результатам динамического зондирования грунты основания сложены песками плотными на всей глубине зондирования.

Схема расположения точек зондирования (в месте шурфа №1) см. Приложение №2 лист №2. Состояние грунтов соответствует инженерно-геологическим изысканиям, выполненным в 2017 году. Подробные таблицы результатов динамического зондирования представлены в Приложении №6.

4.2.3. Стены, перегородки.

Стены в здании выполнены кирпичными (преимущественно керамический кирпич) толщиной ~550мм. Перегородки – кирпичные.

Обследование стен здания производилось на основании визуального осмотра. Целью работы при обследовании стен являлось выявление дефектных участков, трещин, разрушений, определение основных критериев, характеризующих состояние стен. Сплошной осмотр фасадов стен не производился ввиду ограничения доступа к конструкциям – стены обшиты металлическими профильными листами.

При проведении обследования со стороны фасадов и изнутри здания были отмечены следующие основные дефекты и повреждения:

- Наклонные трещины максимальной шириной раскрытия до 1мм.
- Разрушение (расслоение) кирпичной кладки на глубину до 1^{-го} кирпича.
- Высолы, следы протечек на поверхности стен.
- Повреждение отделочных покрытий стен со стороны внутренних помещений.
- Повреждения бетонной отмостки по периметру здания.

Для определения прочностных характеристик кирпичной кладки (кирпича и раствора в теле кладки) были проведены испытания неразрушающим методом, с помощью приборов ультразвукового контроля – УК1401. Подробное описание методик испытаний и обработки результатов, а также протоколы испытаний, приведены в Приложении №4. По результатам испытаний установлено, что марка кирпича соответствует **M75**, раствора – **M25**.

Исходя из результатов обследования техническое состояние стен и перегородок здания согласно ГОСТ 31937-2011 – *ограниченно работоспособное*.

4.3. Колонны каркаса.

Колонны каркаса выполнены железобетонными сплошным сечением 440х420(400)мм с шагом ~6х5,5м.

Для определения прочностных характеристик материала ж.б. колонн, были проведены испытания неразрушающим методом с помощью приборов ультразвукового контроля – УК1401. Подробное описание методик испытаний

и обработки результатов, а также протоколы испытаний, приведены в Приложении №4. По результатам испытаний установлено, что класс бетона ж.б. колонн соответствует классу по прочности **B20**.

При обследовании колонн каркаса здания выявлены локальные участки с существенными дефектами и повреждениям (повреждение защитного слоя бетона, оголение и коррозия рабочей арматуры).

По результатам проведенных работ колонны обследуемой части здания находятся в *ограниченно работоспособном* техническом состоянии.

4.4. Перекрытия и покрытие.

Перекрытие (на отметке +2,450) – монолитное по системе железобетонных балок, ходовые площадки на отметке +4,450мм выполнены металлическим листами по двутавровым металлическим балкам. Основные несущие конструкции покрытия – железобетонные балки (620х230мм), частично - металлические двутавровые балки. Покрытие выполнено в виде железобетонных ребристых плит. Кровля двускатная мягкая (рубероид на битумной мастике с утеплителем).

Полы в обследуемой части здания выполнены с бетонным покрытием, частично – керамическая плитка.

Для определения прочностных характеристик материала перекрытия были проведены испытания неразрушающим методом, с помощью приборов ультразвукового контроля – УК1401. Подробное описание методик испытаний и обработки результатов, а также протоколы испытаний, приведены в Приложении №4. По результатам испытаний установлено, что класс бетона балок перекрытия соответствует классу по прочности **B20**.

При обследовании элементов перекрытия, покрытия и кровли были выявлены следующие дефекты и повреждения:

- Одиночные диагональные и продольные трещины (сколы) на плитах покрытия.
- Разрушение защитного слоя плит покрытия и балок перекрытия с оголением и коррозией арматуры.
- Повреждение ходовой части напольного покрытия (сколы, выбоины, местами - полное разрушение).
- Повреждение отделочных слоев на покрытии. Следы протечек по потолку. Высолы.

По результатам обследования несущие элементы перекрытия и покрытия в целом находятся в *ограниченно работоспособном* техническом состоянии, состояние кровли оценивается как *работоспособное*.

5. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

По результатам инженерного обследования технического состояния строительных конструкций здания можно сделать следующие выводы и дать соответствующие рекомендации:

5.1. Выводы:

1. Обследуемое здание располагается на территории Марийского целлюлозно-бумажного комбината. Здание деревянного отдела – производственное, нежилое – одно-двухэтажное без подвала, 1940-го года постройки. На момент обследования – май 2021-го года - здание эксплуатируется по непосредственному назначению. В плане здание имеет прямоугольную форму, с габаритными показателями ~36х28,5м (34,98х27,62м по осям), максимальной высотой до 9,565м. По периметру здания выполнена бетонная отмостка. По своей конструктивной схеме здание относится к смешанному типу – с наружными несущими кирпичными стенами и внутренним железобетонным каркасом. Каркас здания – ж.б. колонны, ж.б. балки перекрытия и покрытия (частично перекрытие – ходовые площадки – опираются на металлические двутавровые балки). Фундаменты здания под наружные стены выполнены ленточными бутовыми. Наружные стены здания – кирпичные (обшиты металлическими профилированными листами), толщиной ~600мм; внутренние перегородки – кирпичные (толщиной 250÷380мм). Колонны каркаса выполнены железобетонными с основными сечениями 440х420(400) мм. Перекрытие (на отметке +2,450) – монолитное по системе железобетонных балок, ходовые площадки на отметке +4,450мм выполнены металлическими листами по двутавровым металлическим балкам. Основные несущие конструкции покрытия – железобетонные балки (620х230мм), частично - металлические двутавровые балки. Покрытие выполнено в виде железобетонных ребристых плит. Кровля двускатная мягкая (рубероид на битумной мастике с утеплителем). Полы в здании выполнены с бетонным покрытием. Оконные заполнения – металлопластиковые остекленные двухкамерными стеклопакетами. Двери, ворота – металлические, деревянные. Здание электрифицировано, обеспечено водопроводом, канализацией, теплом, имеет приточно-вытяжную систему вентиляции.

2. В результате технического освидетельствования установлено, что состояние бутового фундамента под несущие стены здания является **работоспособным**. Значительных дефектов осадочного характера не отмечено.

3. На основании проведенного обследования кирпичные стены здания находятся в **ограниченно работоспособном** состоянии.

4. По результатам обследования состояние железобетонных колонн каркаса здания отмечено как **ограниченно работоспособное**.

5. По результатам обследования несущие элементы перекрытия в целом находятся в **ограниченно работоспособном** техническом состоянии.

6. По результатам обследования установлено, что техническое состояние конструкций покрытия (балок и ребристых плит) на обследуемом участке является, в целом, ***ограниченно работоспособным***.

7. По результатам обследования кровля здания находится в ***работоспособном*** техническом состоянии.

8. Основными причинами обнаруженных дефектов послужил длительный срок эксплуатации здания без проведения текущего ремонта, атмосферные воздействия.

5.2. Рекомендации.

9. Провести ремонтно-восстановительные работы согласно рекомендациям Приложения №1 «Ведомость дефектов и повреждений» - устранить все отмеченные повреждения.

10. После проведения ремонтно-восстановительных работ возможно выполнить работы по пристройке участка производства твердого биотоплива с южной стороны существующего здания (со стороны оси «7») по специально разработанному проекту.

11. При проведении ремонтно-восстановительных и монтажных работ руководствоваться рекомендациями ГОСТ 31937-2011, выполнять работы в соответствии Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

Настоящая документация разработана с Техническим заданием к договору №07ОБ/21 от «11» мая 2021^{-го} года и требованиями Федерального закона Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Юридическую силу имеет только оригинал настоящей документации. Все виды копий не имеют юридической силы, если они не получили специального удостоверения (ГОСТ 51141-98).

Ответственный исполнитель

 Полуда А.Ф.
«_____» _____ 2021 г.

6. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
2. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».
3. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований».
4. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».
5. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».
6. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений».
7. СП 29.13330.2011 «Полы».
8. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
9. СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции».
10. СП 11-105-97. «Инженерно-геологические изыскания для строительства». – М., 1997.
11. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II–22–81. /Минрегион России. – М.: ГП ЦПП, 2012.
12. СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».
13. ГОСТ 12071-2000 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
14. ГОСТ 17624-2012 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.
15. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.
16. Методические указания по динамическому зондированию легким забивным зондом (ЛЗЗ). г. Ленинград 1989 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.
ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

| № п/п | № дефекта | Характеристика дефекта | Место расположения дефекта (№ Листа Приложения №2; № Фото Приложения №3) | Метод устранения дефекта |
|--|---------------------------|--|--|---|
| | | | | Описание метода |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 1. СТЕНЫ. ПЕРЕГОРОДКИ. | | | | |
| 1.1. Фасады. | | | | |
| 1. | Прим. | Трещины по отмостке. | Локально по периметру отмостки здания (см. Лист №1; Фото №3, 6). | Трещины затереть цементно-песчаным раствором марки не ниже М 100. |
| 2. | Усл. обозн ¹ . | Механическое повреждение (замятие) обшивки фасада (профилированного листа). | Участок фасада в осях «2-3» (см. Лист №1; Фото №2). | Дефект не несет критического характера. При необходимости придать листу исходный вид, либо заменить на аналогичный. |
| 1.2. Внутренние стены (стены со стороны помещений). Перегородки. Колонны. | | | | |
| 3. | Усл. обозн. | Трещина со стороны помещения максимальной шириной раскрытия в штукатурном слое до 1,0мм. | Участок помещения в осях «А-Б» / «6-7» (см. Лист №2; Фото №26). | Штукатурку отбить и если трещина имеется в теле кирпичной кладки стены, то зачеканить её ц/п раствором марки не ниже М100 на всю глубину. |
| 4. | Усл. обозн. | Разрушение кирпичной кладки стены на глубину до одного кирпича. | Участок стены в осях «А» / «3-1» (см. Лист №2). Участок стены в осях «А» / «5-3» (см. Лист №2; Фото №13). | Очистить стену от поврежденной кирпичной кладки. Восстановить кирпичную кладку стены. |
| 5. | Усл. обозн. | Разрушение защитного слоя конструкции с оголением и коррозией арматуры. | Локальные участки по колоннам (см. Лист №2; Фото №19). | Арматуру очистить от продуктов коррозии. Покрыть антикоррозийной защитой. Восстановить защитный слой бетона. |
| 6. | Прим. | Повреждение отделочных слоев. Следы протечек по стенам. Высолы. | Локально по стенам помещений (см. Лист №2; Фото №23, 29, 32). | Устранить причину замачивания. Стены просушить. Выполнить косметический ремонт с использованием антисолевых добавок. |
| 2. МЕЖДУЭТАЖНЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ. ПОКРЫТИЕ. | | | | |
| 7. | Прим. | Одиночные диагональные и продольные трещины (скол). | Участок помещения в осях «4-6» / «Б-А» (см. Лист №2; Фото №14). | Трещины затереть ц/п раствором. Восстановить слой бетона. Выполнить косметический ремонт. |

¹ На листах Приложения №2 (схемах дефектов фасадов) для данного дефекта принято условное обозначение, а не номер дефекта.

| | | | | |
|-----|----------------|--|--|--|
| 8. | Усл. обозн. | Разрушение защитного слоя конструкции с оголением и коррозией арматуры. | <i>Локальные участки по элементам перекрытия и покрытия (см. Лист №2; Фото №15, 16, 18, 27).</i> | Арматуру очистить от продуктов коррозии. Покрыть антикоррозийной защитой. Восстановить защитный слой бетона. |
| 9. | Прим. | Повреждение ходовой части напольного покрытия (сколы, выбоины, полное разрушение). | <i>Повсеместно по помещениям без выполненного ремонта (см. Лист №2; Фото №12, 21).</i> | Выполнить капитальный ремонт полов силами специализированной организации. |
| 10. | Прим. | Повреждение отделочных слоев. Следы протечек по потолку. Высолы. | <i>Локально по потолку помещений (см. Лист №2; Фото №14, 17, 22, 24, 25, 26, 30).</i> | Устранить причину замачивания. Потолок просушить. Выполнить косметический ремонт с использованием антисолевых добавок. |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2.
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Схема расположения дефектов
Фасад в осях "1-7"

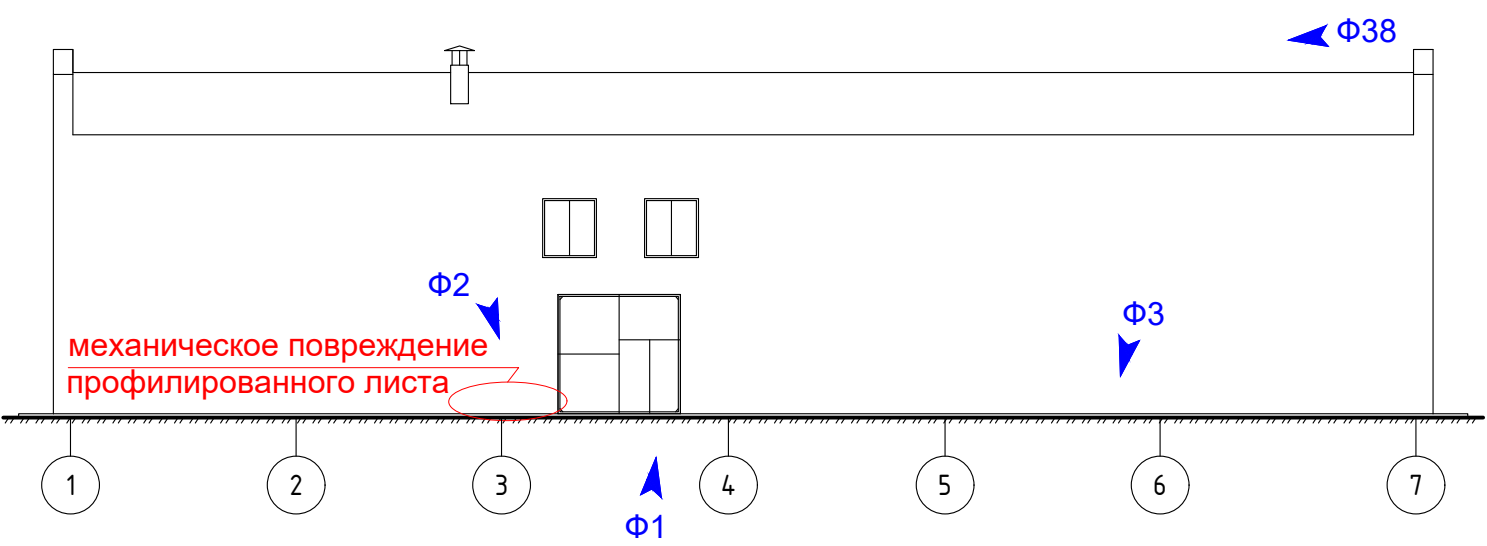


Схема расположения дефектов
Фасад в осях "А-Д"

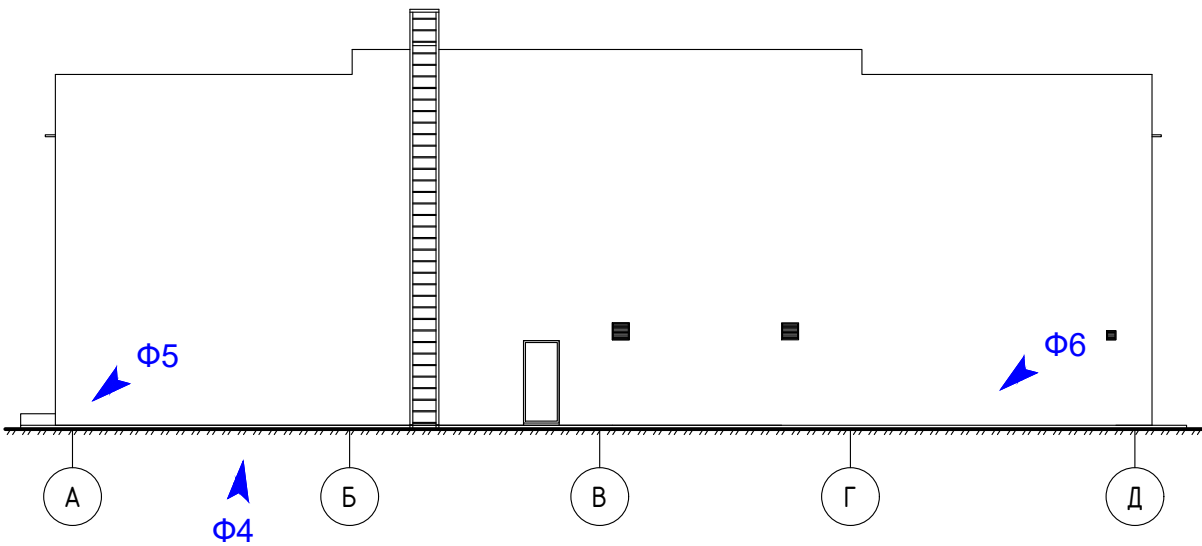


Схема расположения дефектов
Фасад в осях "7-1"

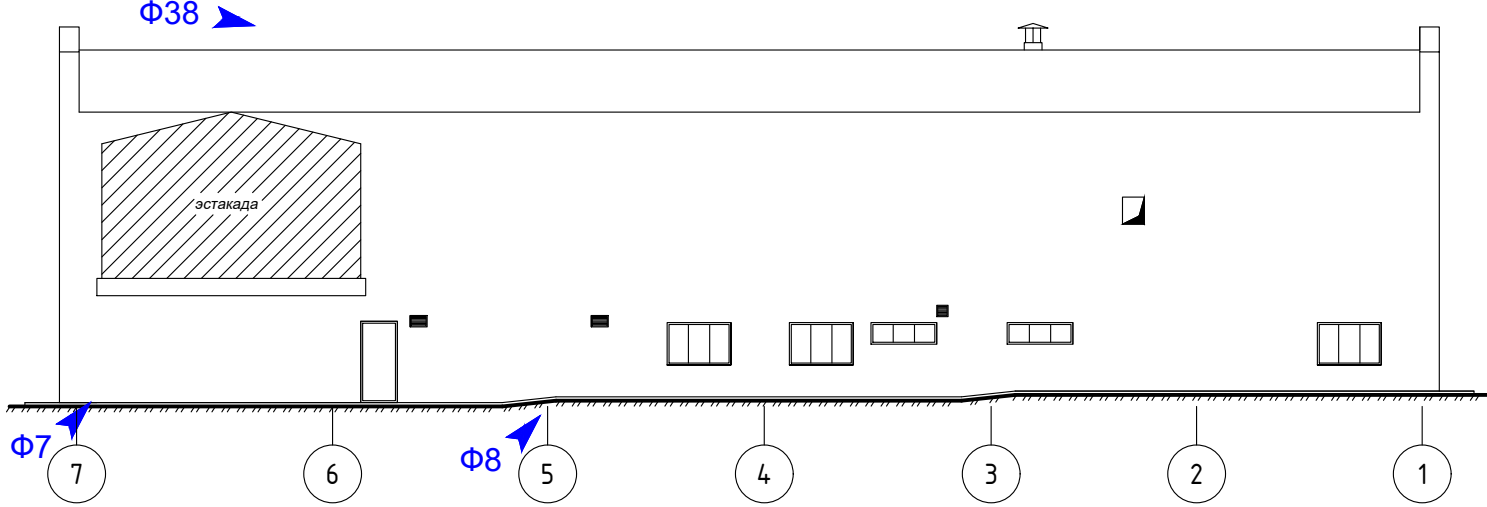
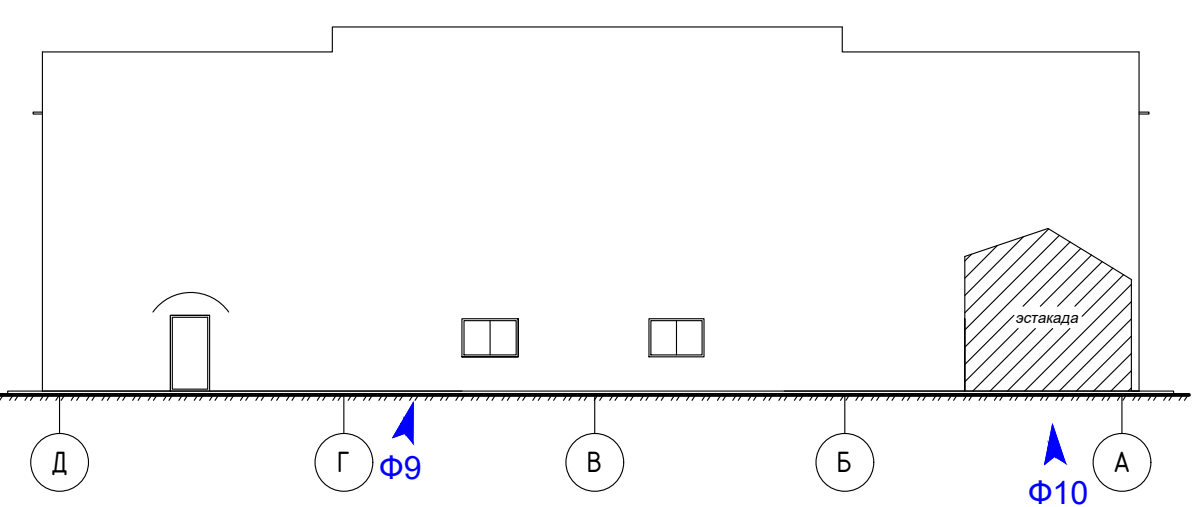


Схема расположения дефектов
Фасад в осях "Д-А"



Условные обозначения:

Φ1 - направление и номер фотофиксации.

Примечание:

- Фасады обшиты профилированным листом, детальный осмотр строительных конструкций затруднен.
- Отмечены локальные трещины по отмостке здания.

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------------|--------|-------|----------|---|--------|-------------------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Деревянного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | № док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Деревянного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Полуда А.Ф. | | | 05. 2021 | | МО | 1 | 7 |
| Проверил | | Малинин И.А. | | | 05. 2021 | | | | |
| Утвердил | | Мурыгин А.Г. | | | 05. 2021 | Схемы расположения дефектов Фасады | | ООО "НИЦ Эксперт" | |

Схема расположения дефектов
План на отм. -0,510м

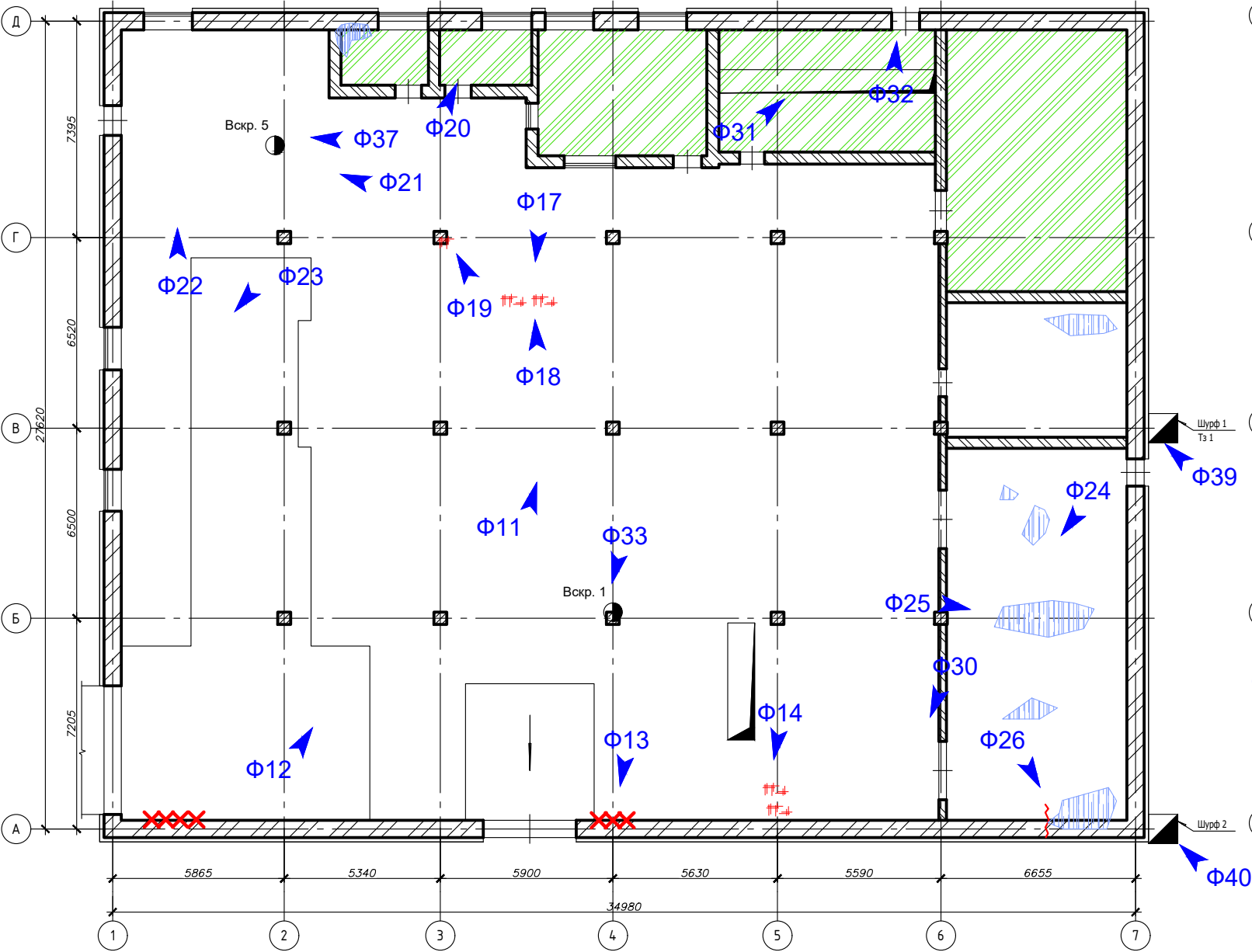


Схема расположения дефектов
План на отм. +2,450м

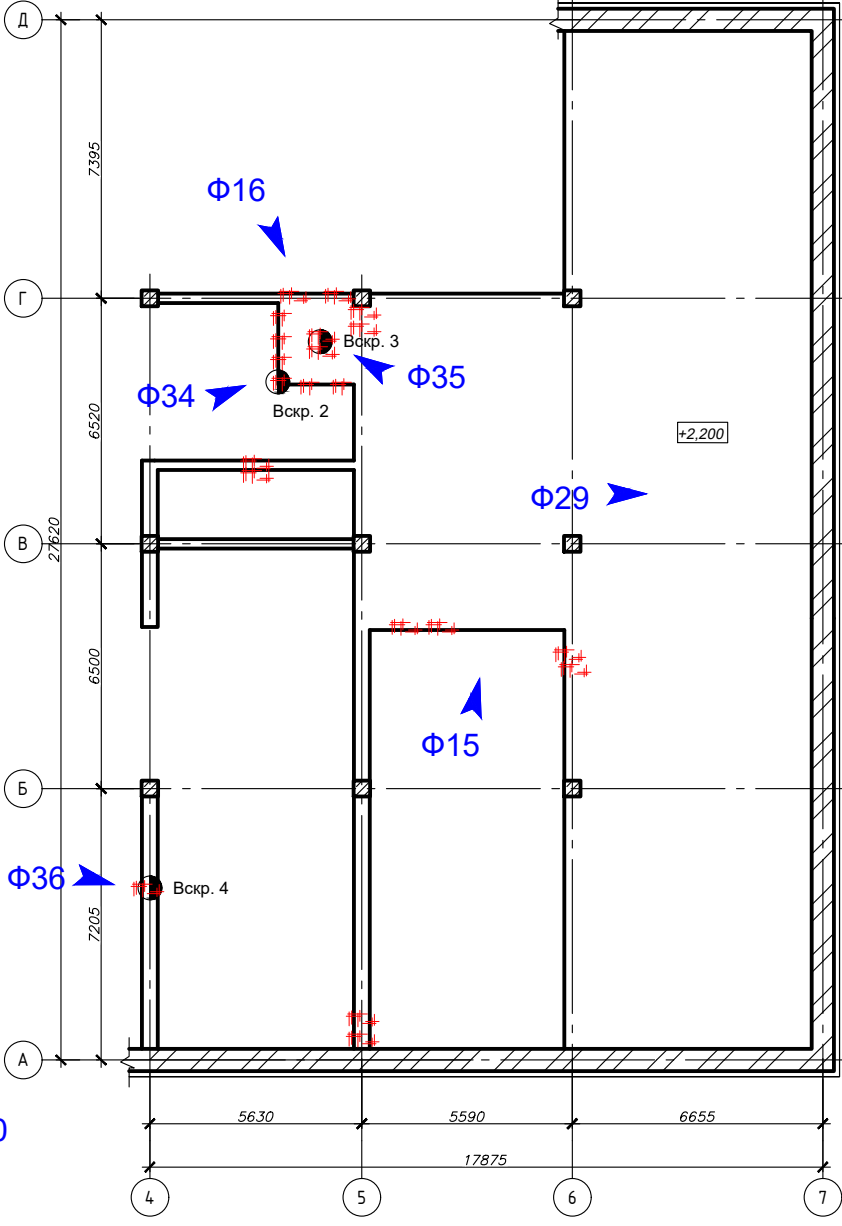
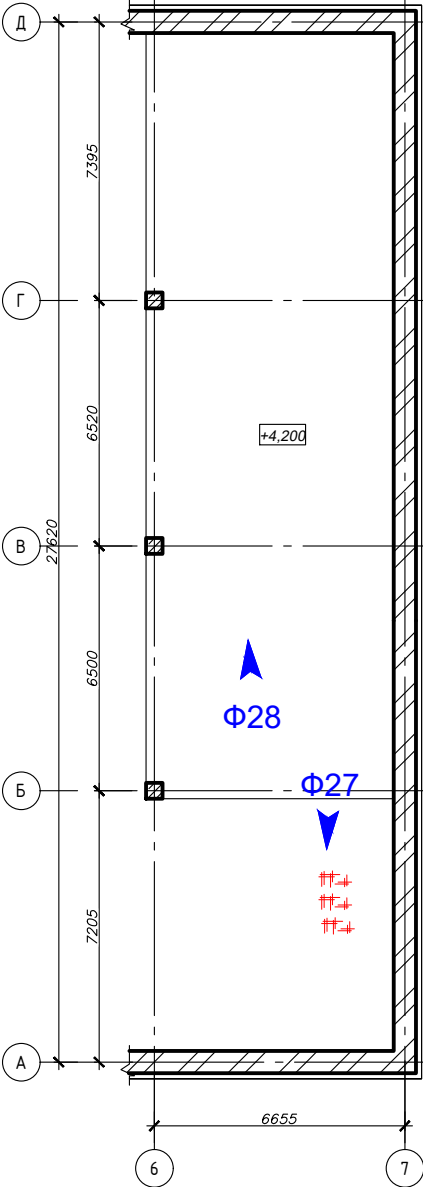


Схема расположения дефектов
Площадка на отм. +4,20м



Условные обозначения:

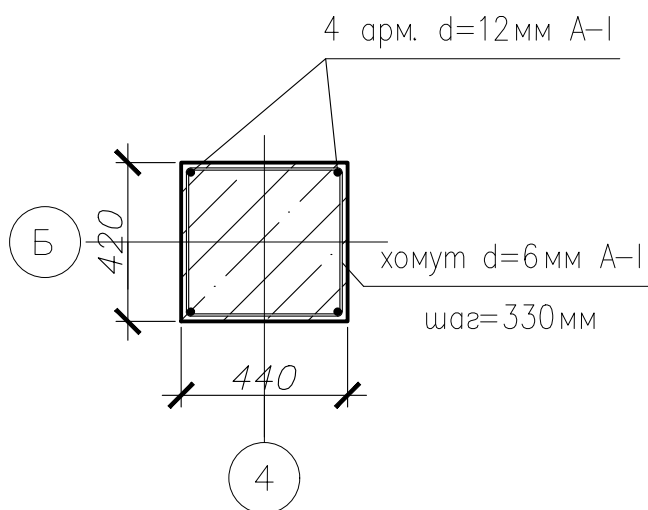
- Φ1 - направление и номер фотофиксации.
- ~ - трещины по штукатурному слою стен.
- ⊕ - разрушение защитного слоя с оголением и коррозией арматуры.
- X - разрушение кирпичной кладки на глубину до 1-го кирпича.
- Шурф 1 - место откопки шурфа и его номер.
- Тз 1 - место проведения динамического зондирования и его номер.
- Вскр. 1 - место выполнения вскрытия и его номер.
- в помещении выполнен косметический ремонт, детальный осмотр строительных конструкций невозможен.
- следы замачивания.

На планах условно не показано:

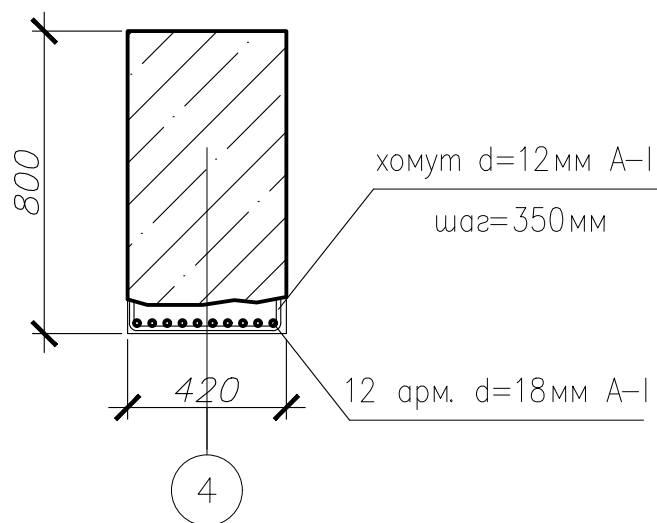
- Повреждение отделочных слоев стен и потолка.
- Разрушение напольного покрытия.

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------------|--------|-------|----------|--|-------------------|------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | № док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Полуда А.Ф. | | | 05. 2021 | | МО | 2 | 7 |
| Проверил | | Малинин И.А. | | | 05. 2021 | | | | |
| Утвердил | | Мурыгин А.Г. | | | 05. 2021 | Схемы расположения дефектов Планы | | | |
| | | | | | | | ООО "НИЦ Эксперт" | | |

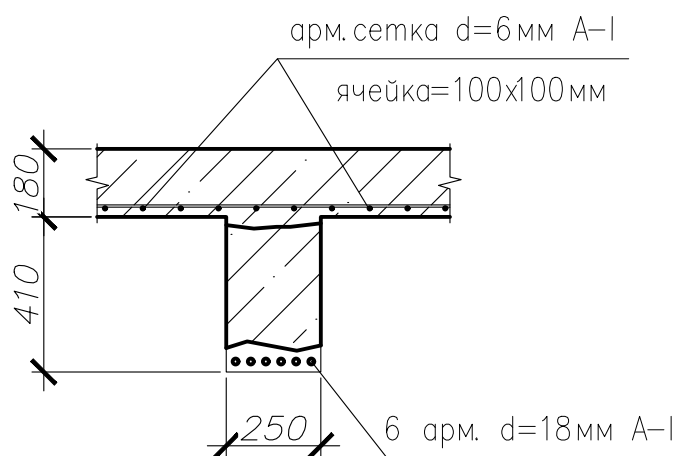
Вскрытие 1
колонны в осях "Б/4"




Вскрытие 1
ж/б балки по оси "4"

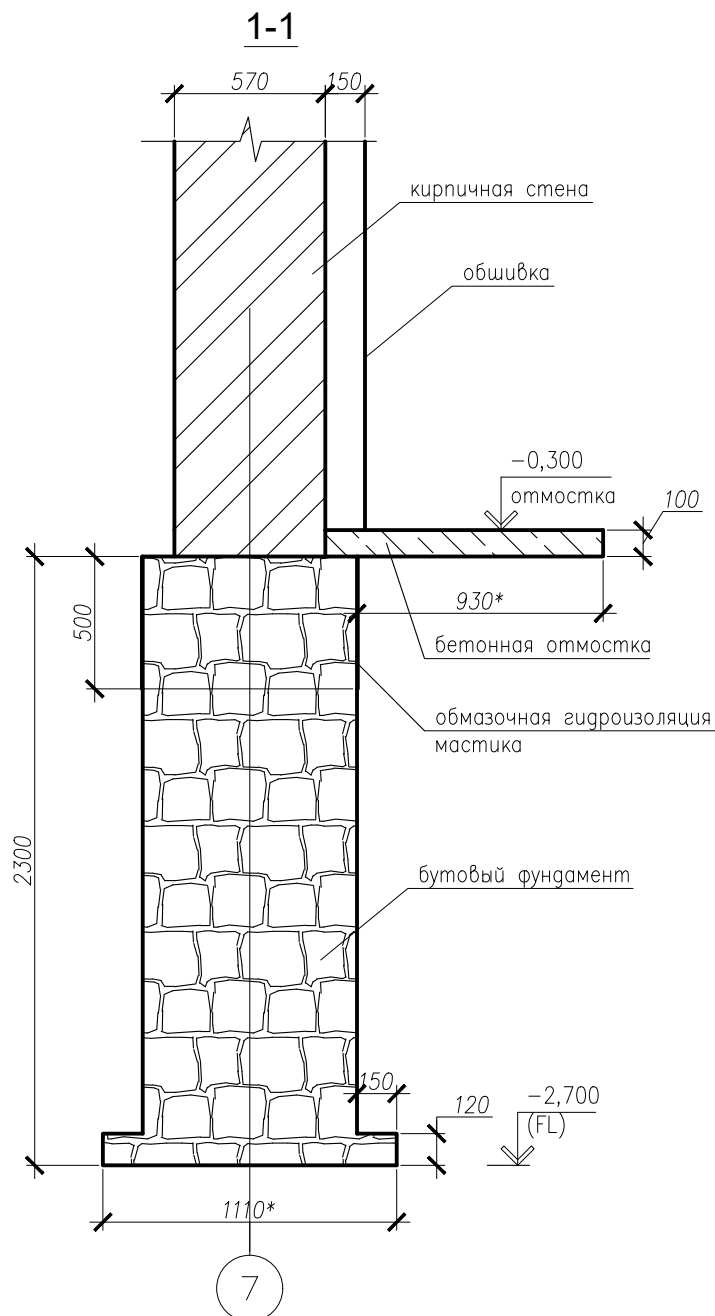


Вскрытия 2 и 3
ж/б вспомогательной балки и перекрытия в осях "4-5 / В-Г"

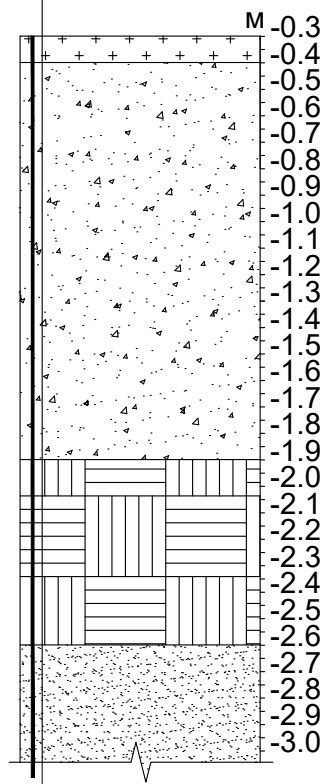


| | | | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|--------|---|----------|--|--------|-------------------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | Н док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Полуда А.Ф. | | |  | 05. 2021 | | МО | 3 | 7 |
| Проверил | Малинин И.А. | | |  | 05. 2021 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Утвердил | Мурыгин А.Г. | | |  | 05. 2021 | Вскрытия М1:20 | | ООО "НИЦ Эксперт" | |

Шурф 1






| | |
|-------------------------------|---------|
| почвенно-растительный слой | 100 мм |
| песок со строительным мусором | 1500 мм |
| суглинок | 700 мм |
| лаборатория | З |

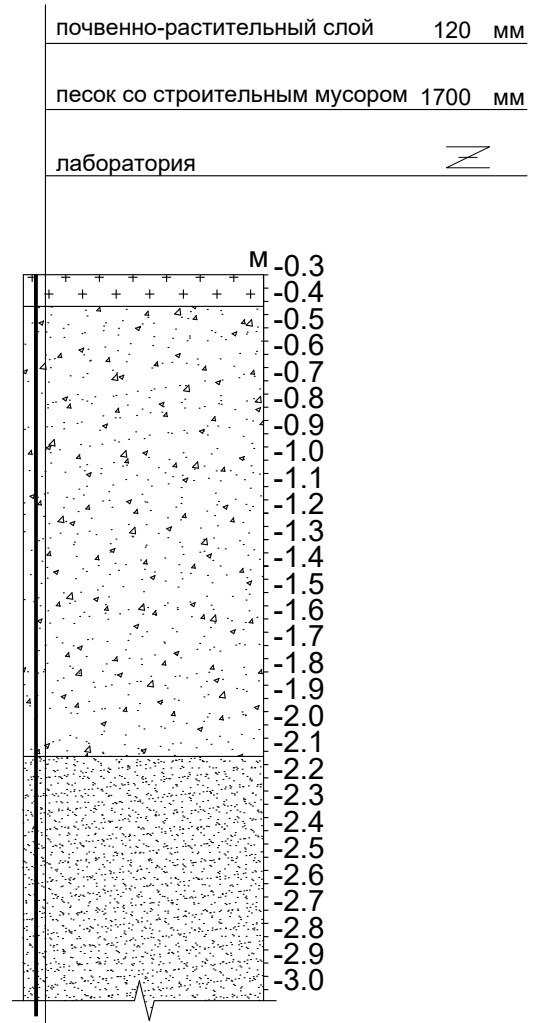
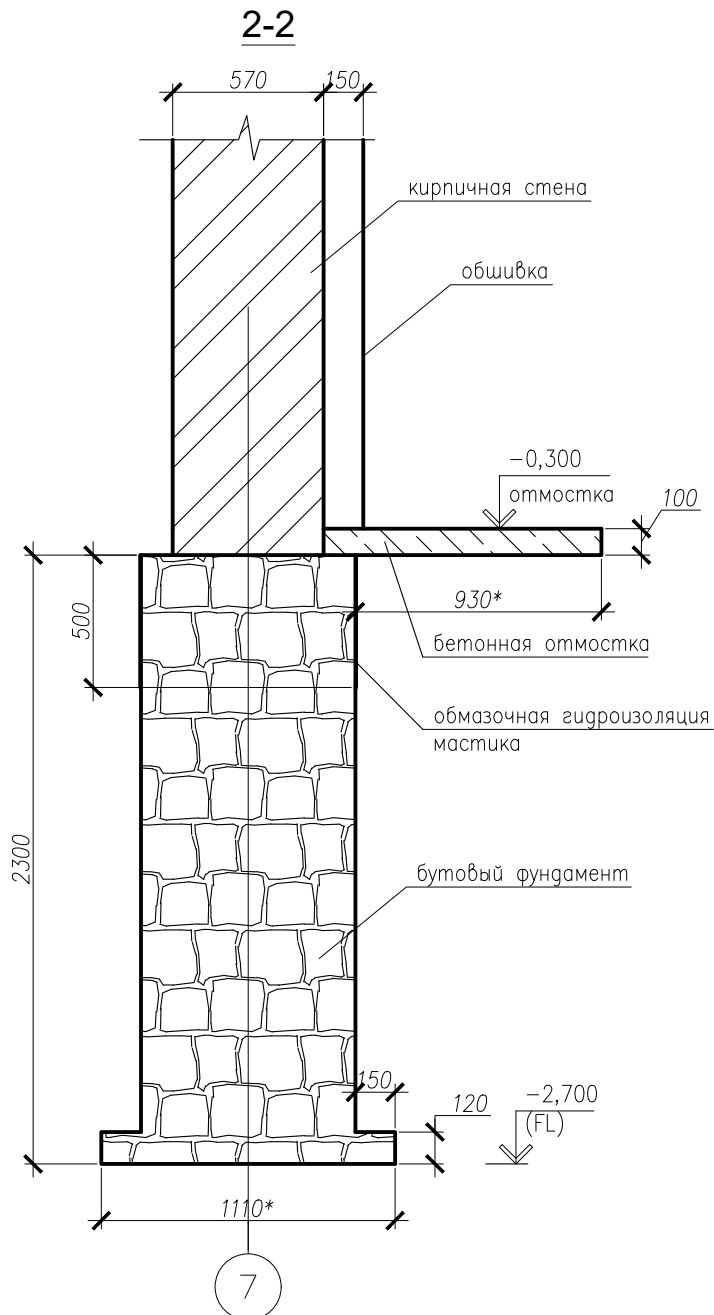


Примечание:

(*) - размеры указаны из учета симметрии.

| | | | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|--------|---|----------|--|-------------------|------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | № док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Полуда А.Ф. | | |  | 05. 2021 | | МО | 4 | 7 |
| Проверил | Малинин И.А. | | |  | 05. 2021 | | | | |
| | | | | | | Шурф 1 | ООО "НИЦ Эксперт" | | |
| Утвердил | Мурыгин А.Г. | | |  | 05. 2021 | | | | |

Шурф 2



Примечание:

(*) - размеры указаны из учета симметрии.




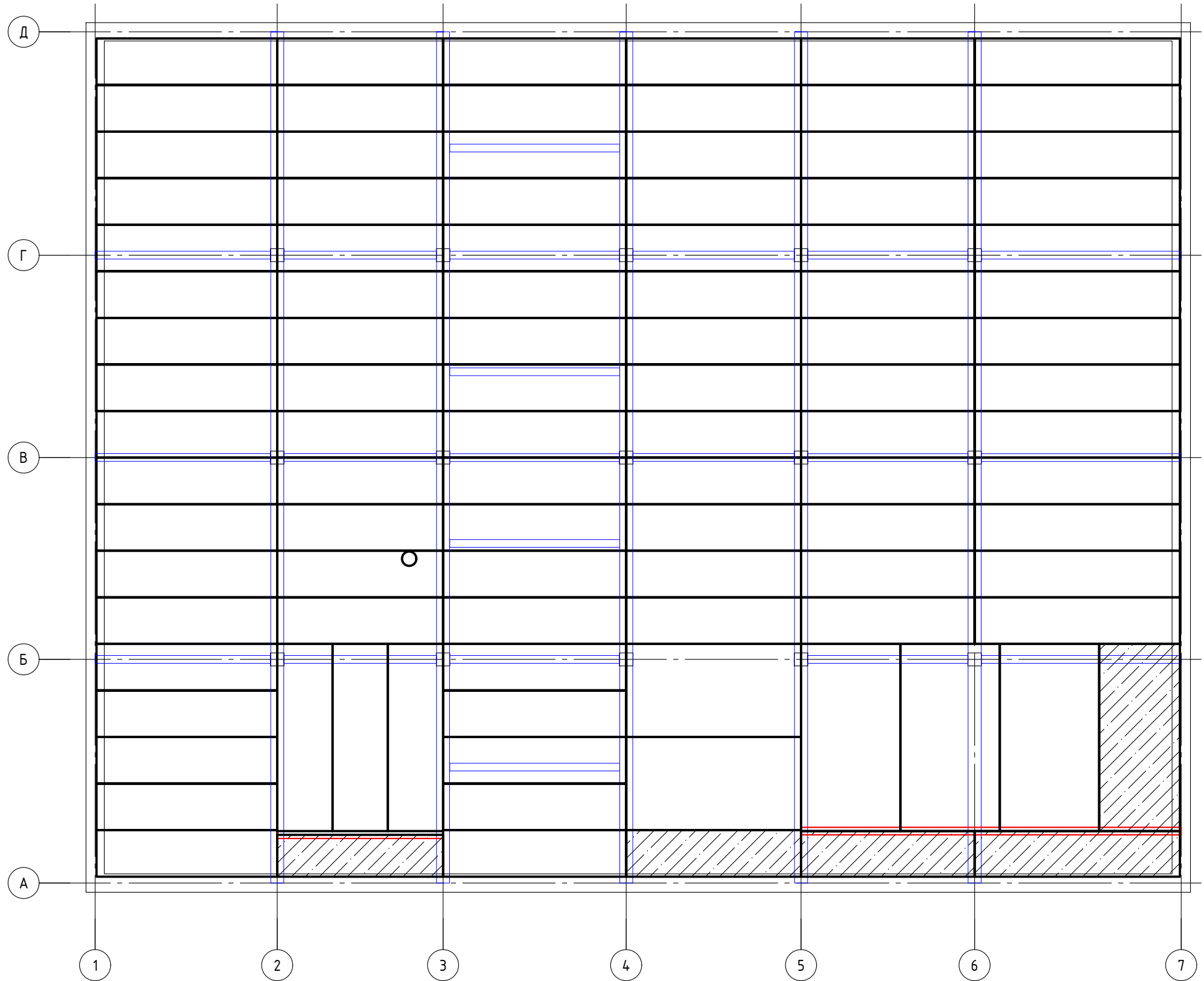
| | | | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|--------|---|----------|--|-------------------|------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | № док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Полуда А.Ф. | | |  | 05. 2021 | | МО | 5 | 7 |
| Проверил | Малинин И.А. | | |  | 05. 2021 | | | | |
| | | | | | | Шурф 2 | ООО "НИЦ Эксперт" | | |
| Утвердил | Мурыгин А.Г. | | |  | 05. 2021 | | | | |

Схема расположения плит покрытия



Условные обозначения:

- железобетонные балки покрытия.
- ребристые плиты покрытия.
- доборные плиты покрытия.
- металлические балки покрытия (двутавр N 52).




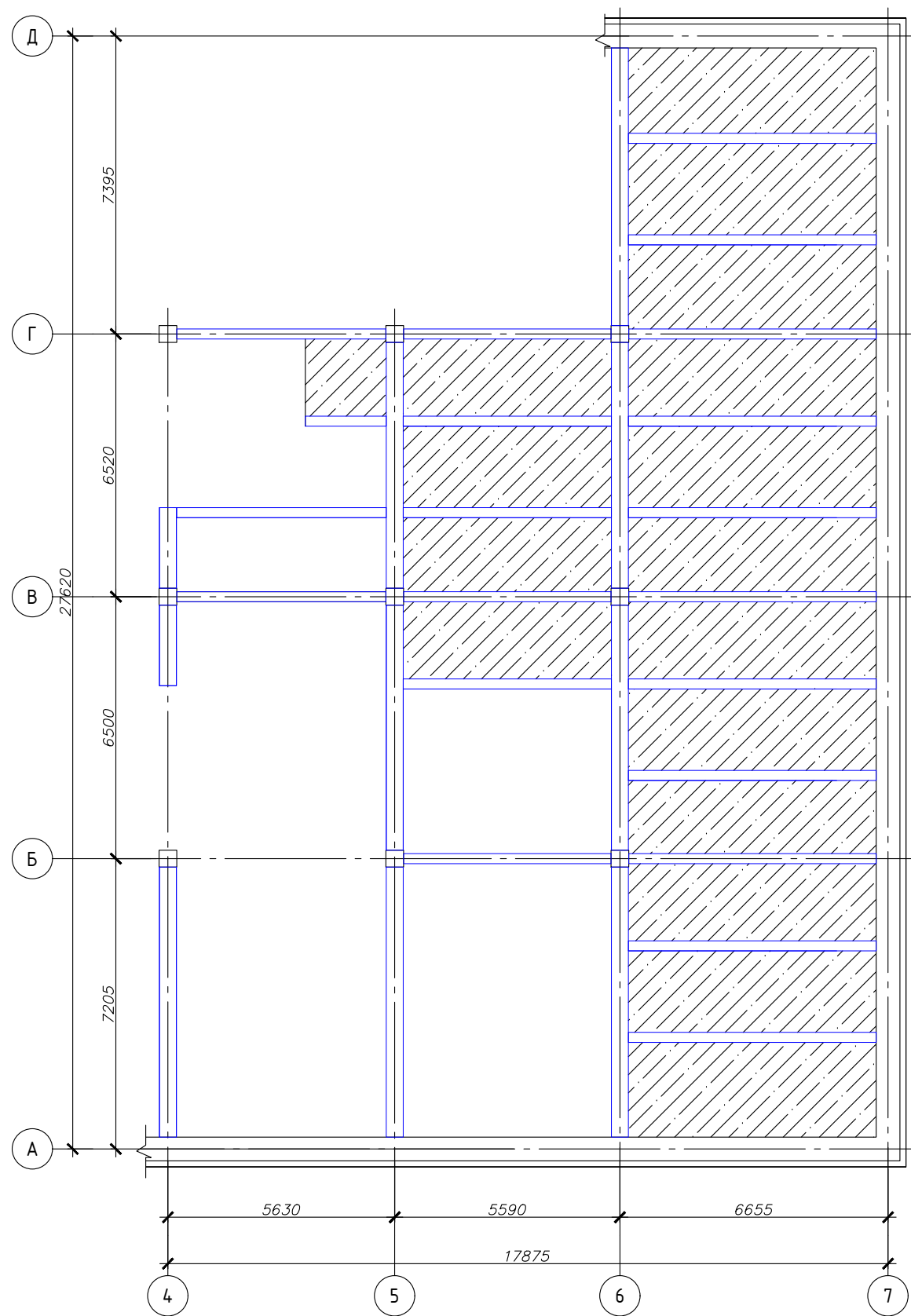
| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------------|--------|---|----------|--|-------------------|------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | N док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Полуда А.Ф. | |  | 05. 2021 | | МО | 6 | 7 |
| Проверил | | Малинин И.А. | |  | 05. 2021 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Утвердил | | Мурыгин А.Г. | |  | 05. 2021 | Схема расположения плит покрытия | ООО "НИЦ Эксперт" | | |
| | | | | | | | | | |

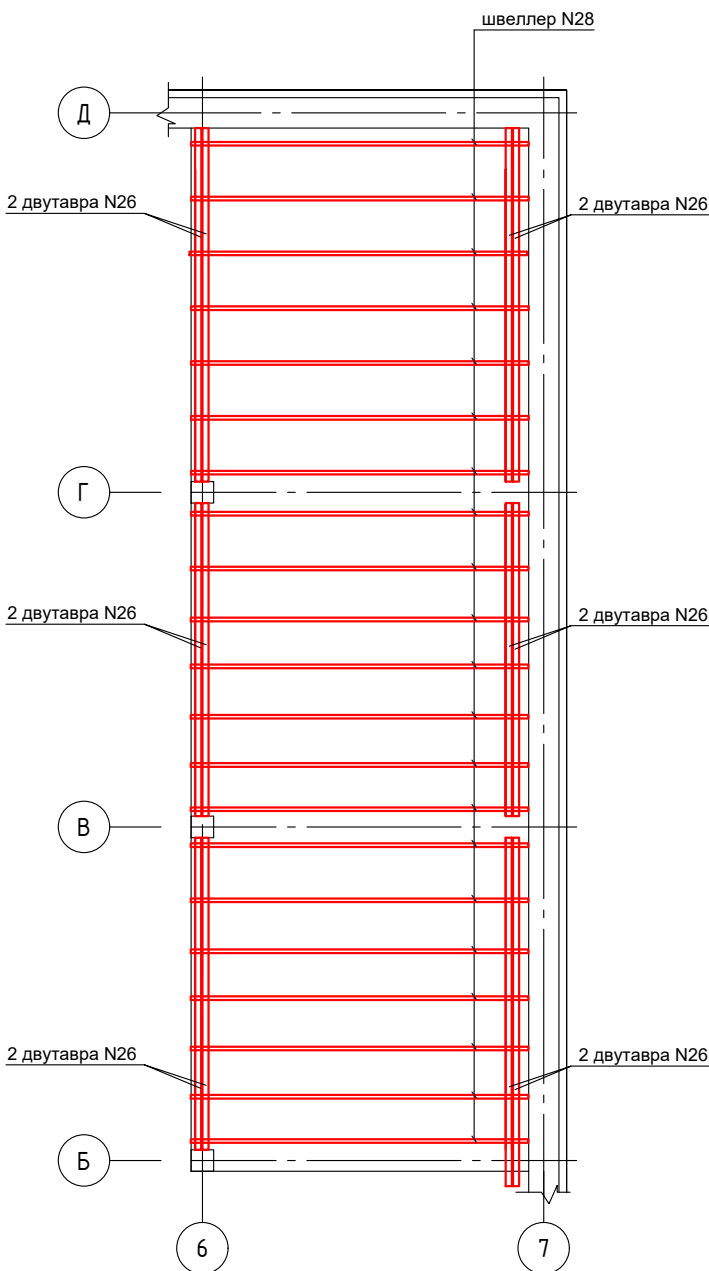
Схема расположения элементов перекрытия на отм. +2,450м



Условные обозначения:

- железобетонные балки перекрытия.
- монолитное заполнение.
- металлические балки перекрытия.

Схема расположения элементов перекрытия на отм. +4,450м



| | | | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|--------|-------|----------|--|-------------------|------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | N док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Полуда А.Ф. | | | | 05. 2021 | | МО | 7 | 7 |
| Проверил | Малинин И.А. | | | | 05. 2021 | Схема расположения элементов перекрытия | ООО "НИЦ Эксперт" | | |
| Утвердил | Мурыгин А.Г. | | | | 05. 2021 | | | | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3.
ФОТОФИКСАЦИЯ**



Фото №1.
Общий вид фасада в осях «1-7».



Фото №2.
Участок фасада в осях «2-3».
Механическое повреждение (замятие) обшивки фасада (профилированного листа).



Фото №3.

Участок отмостки в осях «5-6».
Трещина по бетонной отмостке.



Фото №4.

Общий вид фасада в осях «А-Д».



Фото №5.

Участок фасада в осях «А-Б».

Перепад высотных отметок отмостки по периметру здания.



Фото №6.

Участок отмостки в осях «Г-Д».

Трещины по бетонной отмостке.



Фото №7.
Общий вид фасада в осях «7-1».



Фото №8.
Общий вид фасада в осях «7-1».



Фото №9.
Общий вид фасада в осях «Д-А».



Фото №10.
Общий вид эстакады в осях «Б-А», направление с севера на юг.



Фото №11.

Общий вид помещения древесного отдела.



Фото №12.

Участок приямка в осях «2-3» / «Б-А».
Повреждение ходовой части напольного покрытия
(сколы, выбоины, полное разрушение).



Фото №13.

Участок стены в осях «А» / «5-3».
Разрушение кирпичной кладки стены.



Фото №14.

Участок помещения в осях «4-6» / «Б-А».
Трещина по плите покрытия (скол). Следы протечек. Высолы.



Фото №15.

Участок помещения в осях «Б-В» / «5-6».

Частичное разрушение ж.б. перекрытия с оголением и коррозией арматуры.

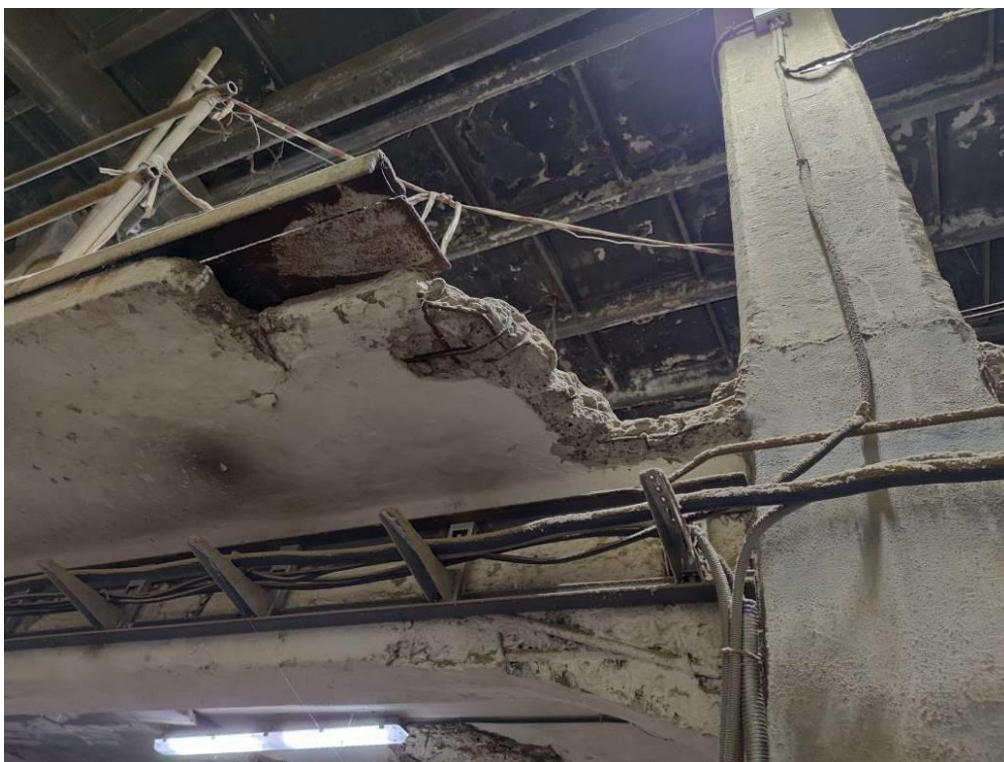


Фото №16.

Участок помещения в осях «Г-В» / «5-4».

Частичное разрушение ж.б. перекрытия с оголением и коррозией арматуры.



Фото №17.

Участок помещения в осях «4-3» / «Б-Г».
Следы протечек, высолы на плитах покрытия.



Фото №18.

Участок помещения в осях «Г-Б» / «3-4».
Частичное разрушение ж.б. балки покрытия с оголением и коррозией рабочей арматуры.



Фото №19.

Участок помещения в осях «Г» / «З».

Частичное разрушение ж.б. колонны с оголением и коррозией рабочей арматуры.



Фото №20.

Общий вид помещения санузла в осях «З-4» / «Г-Д».



Фото №21.

Участок помещения в осях «1-3» / «Г-Д».
Износ, повреждение ходовой части напольного покрытия (сколы, выбоины, полное разрушение).



Фото №22.

Участок помещения в осях «1-3» / «Д-Г».
Следы протечек, высолы на плитах покрытия.



Фото №23.

Участок стены в осях «1» / «Б-Д».
Повреждение отделочных слоев стены (вплоть до полного обрушения).



Фото №24.

Участок помещения в осях «1» / «Б-Д».
Следы явных протечек на потолке (плитах перекрытия).



Фото №25.

Участок помещения в осях «А-В» / «6-7».
Следы явных протечек на потолке (плитах перекрытия).

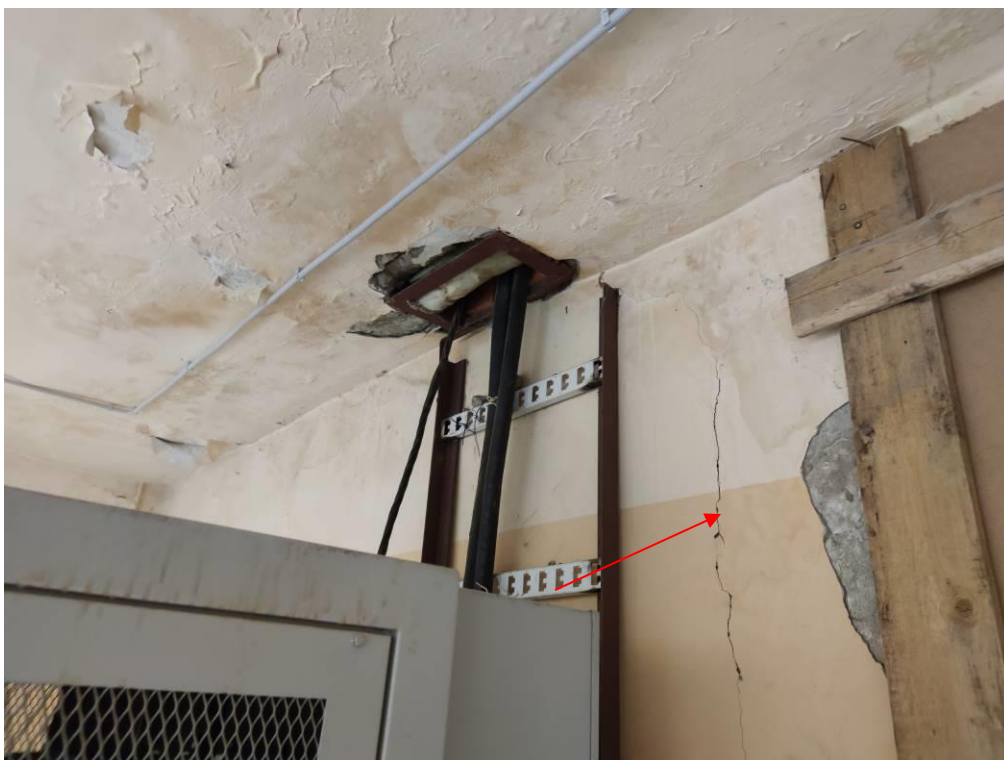


Фото №26.

Участок помещения в осях «А-Б» / «6-7».
Трещина по штукатурному слою стены максимальной ширины раскрытия до 1,0мм.
Следы явных протечек на потолке (плитах перекрытия).



Фото №27.

Участок помещения в осях «А-Б» / «6-7».

Частичное разрушение ж.б. плит покрытия с оголением и коррозией рабочей арматуры.



Фото №28.

Общий вид ж.б. площадки на отм. +4,200 м в осях «6-7» / «Д-А».



Фото №29.

Участок помещения на отм. +2,200 м в осях «6-7» / «Б-Г».
Следы протечек, высолы на стенах и элементах перекрытия.



Фото №30.

Участок помещения в осях «5-7» / «А-Б».
Следы протечек, высолы на элементах перекрытия.



Фото №31.

Общий вид помещения в осях «6-4» / «Д-Г».



Фото №32.

Участок помещения в осях «Д» / «5-6».

Замачивание низа стен (капиллярное поднятие влаги).



Фото №33.

Вскрытие №1 ж.б. колонны в осях «4» / «Б».



Фото №34.

Вскрытие №2 вспомогательной ж.б. балки перекрытия в осях «4-5» / «Г-В».



Фото №35.

Вскрытие №3 ж.б. плиты перекрытия в осях «4-5» / «Г-В».



Фото №36.

Вскрытие №4 основной ж.б. балки перекрытия в осях «4» / «Б-А».



Фото №37.

Вскрытие №5 напольного покрытия в осях «1-2» / «Г-Д».

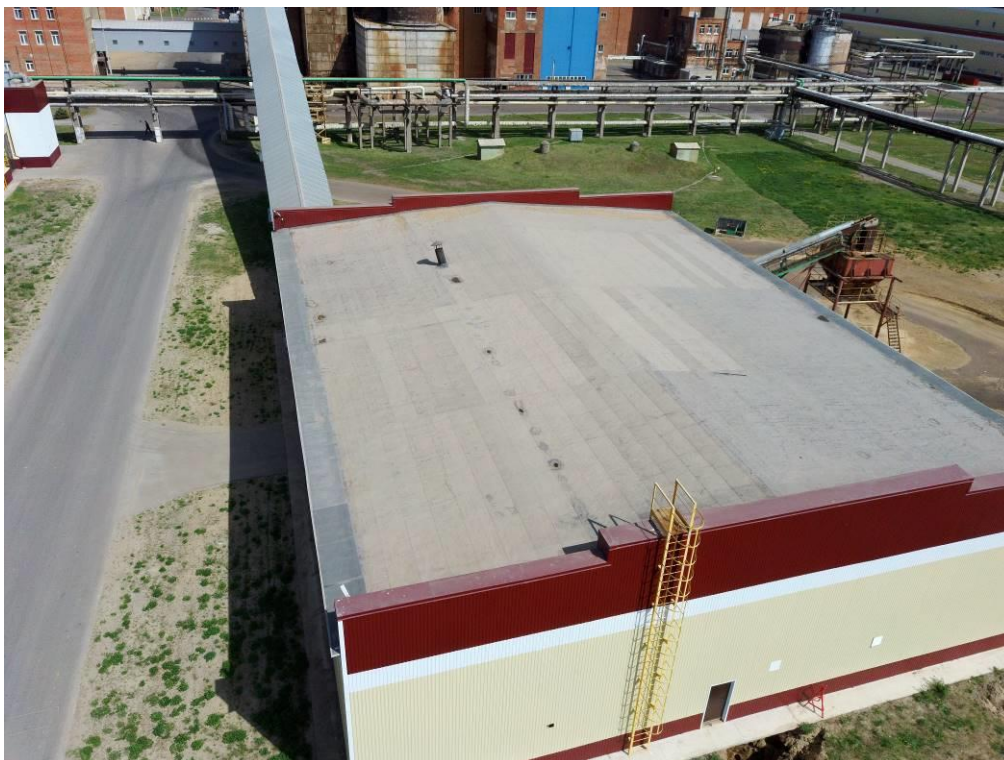


Фото №38.

Общий вид кровли здания (аэрофотосъёмка).



Фото №39.
Шурф №1 в осях «В» / «7».



Фото №40.
Шурф №2 в осях «А» / «7».

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
МАТЕРИАЛА КОНСТРУКЦИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМ МЕТОДОМ.**

Определение прочностных характеристик испытываемых материалов осуществлялось неразрушающим методом с помощью ультразвукового прибора УК 1401.



Ультразвуковой прибор УК14-01.

При работе с данным прибором измерялась скорость прохождения звукового импульса по поверхности исследуемого материала от генератора ультразвуковых колебаний до приемника (база измерений прибора 110мм), и по тарировочному графику определялась прочность материала на данном участке. Испытания проводились на свободных от штукатурки участках перекрытия. На каждом участке проводилось не менее 5 испытаний. Математическая обработка результатов измерений прочности материалов при работе с прибором УК 1401 осуществлялась по следующей методике:

На участке обследуемой конструкции определялась скорость распространения звуковой волны от генератора прибора до приемника (скорость V в м/сек).

Прочность материала (R_i в кг/см²) определялась по тарировочному графику в зависимости от скорости распространения звука (V в м/сек);

После чего определялась среднеарифметическая величина прочности материала (R в кг/см²) по формуле:

$$R = \sum \frac{R_i}{N};$$

где R - среднеарифметическое значение прочности материала (кг/см²);

R_i - единичное значение прочности материала (кг/см²);

N - количество испытаний на участке.

Результаты испытаний и статистической обработки представлены в таблицах протоколов испытаний ниже. При обработке результатов определялась средняя прочность кирпича на сжатие для всего здания по формуле:

$$\bar{R} = \frac{\sum_{k=1}^m R_k}{m}$$

где m - количество обследуемых конструкций (участков испытаний).

Протокол № 1
испытания прочности кирпича

Объект- здание Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10

Участки испытания: Наружные стены

Метод испытания: поверхностное импульсное прозвучивание

Приборы: ультразвуковой прибор УК-1401.

Дата: 13.05.2021 г.

Результаты испытания

Таблица П1

| Номер участка | Время прохождения УЗК, мкс | Скорость УЗК, м/сек | Прочность кирпича, кг/см ² | Средняя прочность, кг/см ² |
|---------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 61 | 2459 | 81 | |
| 2 | 56 | 2679 | 93 | |
| 3 | 54 | 2778 | 98 | |
| 4 | 60 | 2500 | 83 | |
| 5 | 61 | 2459 | 81 | |
| 6 | 59 | 2542 | 86 | |
| 7 | 56 | 2679 | 93 | 86,7 |
| 8 | 61 | 2459 | 81 | |
| 9 | 62 | 2419 | 79 | |
| 10 | 58 | 2586 | 88 | |
| 11 | 61 | 2459 | 81 | |
| 12 | 57 | 2632 | 90 | |
| 13 | 54 | 2778 | 98 | |
| 14 | 61 | 2459 | 81 | |

Марка кирпича М75

Протокол испытания №2
прочности раствора

Объект по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10

Участки испытания: Наружные стены

Метод испытания: прохождение звукового импульса

Положение: горизонтальное

Дата: 13.05.2021 г.

Таблица П2

| Номер участка | Время прохождения УЗК, мкс | Скорость УЗК, м/сек | Прочность кирпича, кг/см ² | Средняя прочность, кг/см ² |
|---------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 81 | 1852 | 48 | |
| 2 | 85 | 1765 | 44 | |
| 3 | 87 | 1724 | 42 | |
| 4 | 88 | 1705 | 41 | |
| 5 | 90 | 1667 | 39 | |
| 6 | 82 | 1829 | 47 | |
| 7 | 90 | 1667 | 39 | 42,4 |
| 8 | 88 | 1705 | 41 | |
| 9 | 90 | 1667 | 39 | |
| 10 | 81 | 1852 | 48 | |
| 11 | 90 | 1667 | 39 | |
| 12 | 83 | 1807 | 46 | |
| 13 | 83 | 1807 | 46 | |
| 14 | 83 | 1807 | 46 | |

Марка раствора М25

Протокол испытания № 3.

Положение прибора - сбоку.

Участок испытания – колонна в осях «Д»/ «4»

Дата проведения испытаний – «13» мая 2021 года.

| <i>Участок испытания</i> | <i>Номер точки испытания</i> | <i>Скорость УЗК, м/сек</i> | <i>Прочность бетона (R_i), МПа</i> | <i>Среднее значение R</i> | <i>Класс бетона, приведённый по формуле ($R =$ $0,016 \times V-27,3$), Мпа/марка бетона</i> |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|---|
| I-5 | 1 | 3550 | B20 | 3530 | 29,18 (B20/M250) |
| | 2 | 3500 | B20 | | |
| | 3 | 3560 | B20 | | |
| | 4 | 3500 | B20 | | |
| | 5 | 3540 | B20 | | |

Вывод: Прочностные характеристики бетона испытанных участков колонны соответствуют классу не ниже **B20**.

Протокол испытания № 4.

Положение прибора - сбоку.

Участок испытания – ж/б балка в осях «А-Д»/ «3-4»

Дата проведения испытаний – «13» мая 2021 года.

| <i>Участок испытания</i> | <i>Номер точки испытания</i> | <i>Скорость УЗК, м/сек</i> | <i>Прочность бетона (R_i), МПа</i> | <i>Среднее значение R</i> | <i>Класс бетона, приведённый по формуле ($R =$ $0,016 \times V-27,3$), Мпа/марка бетона</i> |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|---|
| I-5 | 1 | 3550 | B20 | 3540 | 29,34 (B20/M250) |
| | 2 | 3590 | B20 | | |
| | 3 | 3500 | B20 | | |
| | 4 | 3530 | B20 | | |
| | 5 | 3530 | B20 | | |

Вывод: Прочностные характеристики бетона испытанных участков балки перекрытия соответствуют классу не ниже **B20**.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5.
ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУНТОВ
ОСНОВАНИЯ.**

ЗАО "ЛЕНТИСИЗ"

Объект: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10
Древесный отдел

Паспорт определения физико-механических характеристик грунта №

556

Скважина: 1 Глубина отбора, м: 2,5 - отмытка

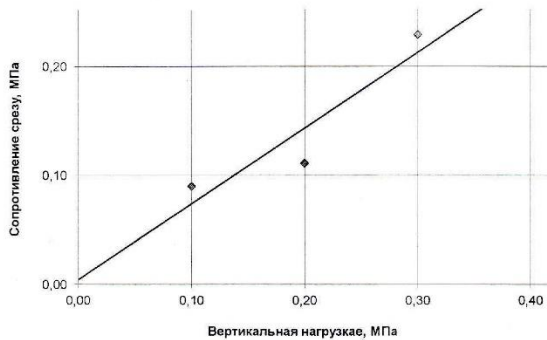
Описание грунта: Песок желтый, мелкий, плотный, малой степени/н

Структура грунта: ненарушенная

| Гранулометрический состав в % с содержанием частиц по фракциям, мм | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-------|-------|----------|----------|----------|-----------|------------|
| Галька | Гравий | | Песок | | | | Пыль | | Глина |
| >10 | 10-5 | 5-2 | 2-1 | 1-0,5 | 0,5-0,25 | 0,25-0,1 | 0,1-0,05 | 0,05-0,01 | 0,01-0,002 |
| | | | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 77,7 | 12,9 | 7,0 | 0,6 |

| Плотность частиц грунта, ρ_s , г/см ³ | Плотность грунта, ρ , г/см ³ | Плотность скелета грунта, ρ_s , г/см ³ | Коэффициент пористости, e , д.ед. | Природная влажность, д.ед. | Полная влагоемкость, W_p , д.ед. | Коэффициент водонасыщения, S_r | Пластичность | | | Показатель текучести, I_p | Консистенция |
|---|--|--|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---|--|-----------------------------------|-----------------------------|--------------|
| | | | | | | | Влажность на границе текучести, W_L , д.ед. | Влажность на границе раскатывания, W_p , д.ед. | Число пластичности, I_p , д.ед. | | |
| 2,65 | 1,95 | 1,85 | 0,432 | 0,054 | 0,163 | 0,33 | | | | | |

Испытание грунта методом одноплоскостного среза по ГОСТ 12248-2010



| Метод сдвига | Сдвиг быстрый без предварительного уплотнения |
|--------------|---|
|--------------|---|

| Вертикальная нагрузка при уплотнении, σ_v , кПа | Вертикальная нагрузка при сдвиге, σ , МПа | Сдвигающее усилие, τ , МПа | Плотность при сдвиге, ρ , г/см ³ | Влажность до опыта, W , д.ед. | Влажность после опыта, W , д.ед. |
|--|--|---------------------------------|--|---------------------------------|------------------------------------|
| | 0,100 | 0,090 | 1,95 | | 0,055 |
| | 0,200 | 0,111 | 1,95 | | 0,055 |
| | 0,300 | 0,229 | 1,95 | | 0,053 |

| Показатели сдвига | | |
|-------------------|--|-------------------------------|
| $\tan \phi$ | Угол внутреннего трения ϕ , град. | Удельное сцепление, C , МПа |
| 0,695 | 34,8 | 0,004 |



Дата: 01.06.2021

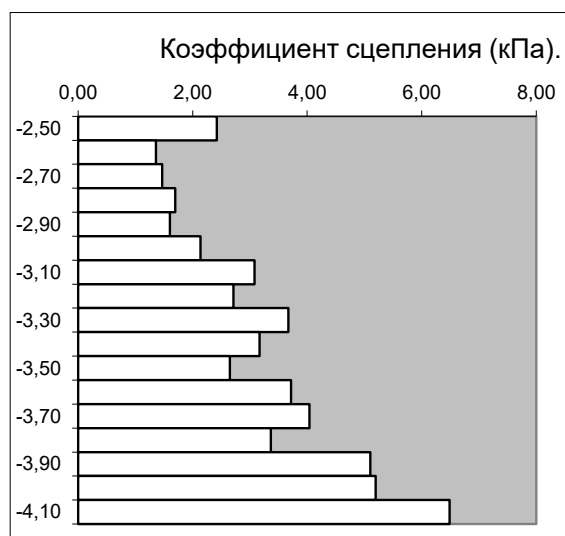
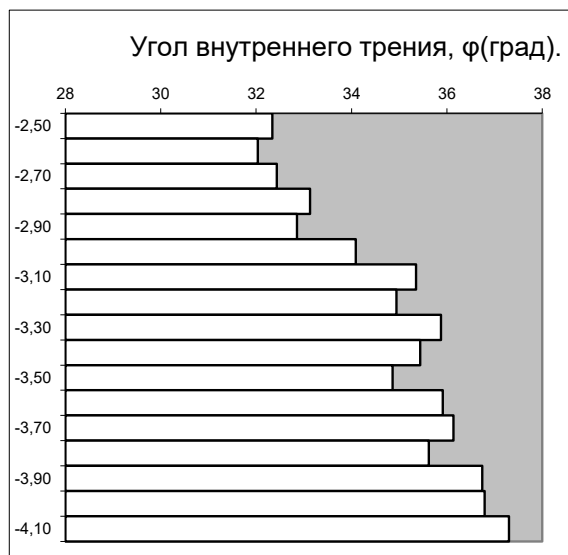
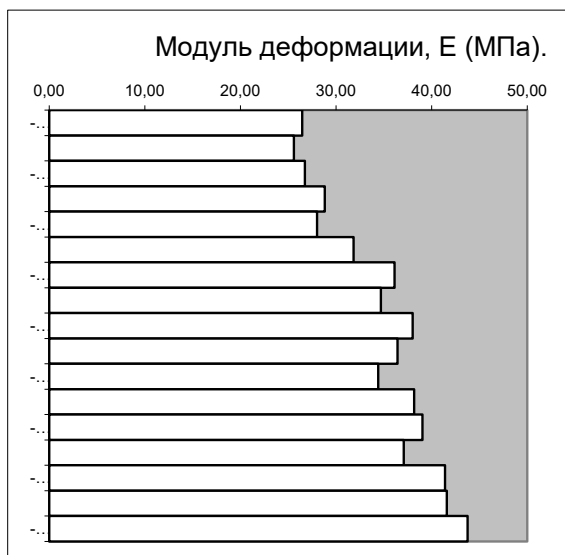
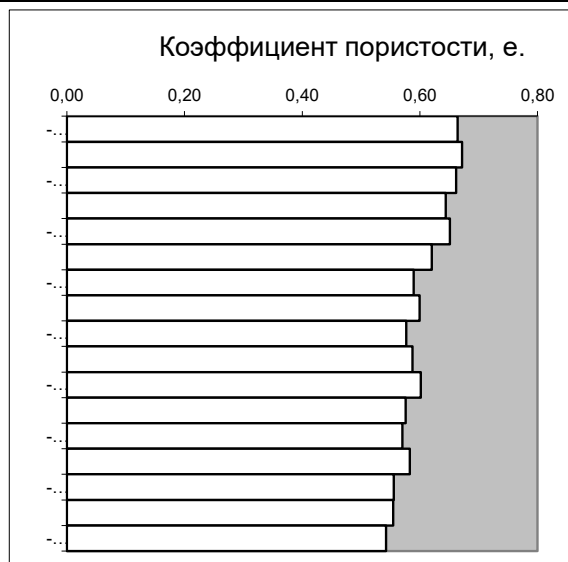
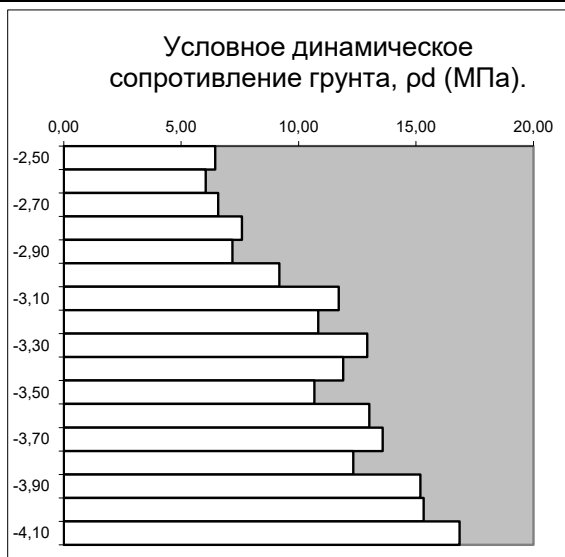
Руководитель группы

Шевченко

Шевченко Е.А.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6.
РЕЗУЛЬТАТЫ ДИНАМИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ.**

| ТАБЛИЦА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------------------|------|-------------------------------|-------|--|-------|------------------------------|-----------|
| ПУНКТ ЗОНДИРОВАНИЯ:1. | | | | | | | | | | |
| Глубина погружения зонда за залог, м. | Кол-во ударов о залог. | Условное динамическое сопротивление грунта, ρ_d (МПа). | Коэффициент пористости, e . | | Модуль деформации, E (МПа). | | Угол внутреннего трения, φ (град). | | Коэффициент сцепления (кПа). | Состояние |
| -2,50 | 14 | 6,45 | 0,66 | 0,60 | 26,48 | 34,61 | 32 | 34,82 | 2,42 | ПЛОТНЫЙ |
| -2,60 | 13 | 6,05 | 0,67 | | 25,60 | | 32 | | 1,36 | |
| -2,70 | 14 | 6,58 | 0,66 | | 26,75 | | 32 | | 1,47 | |
| -2,80 | 16 | 7,59 | 0,64 | | 28,84 | | 33 | | 1,70 | |
| -2,90 | 15 | 7,19 | 0,65 | | 28,02 | | 33 | | 1,60 | |
| -3,00 | 19 | 9,19 | 0,62 | | 31,85 | | 34 | | 2,14 | |
| -3,10 | 24 | 11,71 | 0,59 | | 36,13 | | 35 | | 3,08 | |
| -3,20 | 22 | 10,84 | 0,60 | | 34,70 | | 35 | | 2,71 | |
| -3,30 | 26 | 12,92 | 0,58 | | 38,04 | | 36 | | 3,67 | |
| -3,40 | 27 | 11,90 | 0,59 | | 36,44 | | 35 | | 3,17 | |
| -3,50 | 24 | 10,68 | 0,60 | | 34,43 | | 35 | | 2,65 | |
| -3,60 | 29 | 13,01 | 0,58 | | 38,17 | | 36 | | 3,72 | |
| -3,70 | 30 | 13,58 | 0,57 | | 39,04 | | 36 | | 4,04 | |
| -3,80 | 27 | 12,33 | 0,58 | | 37,11 | | 36 | | 3,37 | |
| -3,90 | 33 | 15,19 | 0,56 | | 41,42 | | 37 | | 5,10 | |
| -4,00 | 33 | 15,32 | 0,55 | | 41,60 | | 37 | | 5,20 | |
| -4,10 | 36 | 16,86 | 0,54 | | 43,76 | | 37 | | 6,49 | |



**ПРИЛОЖЕНИЕ 7.
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ.**

Согласовано:

Утверждаю:

Генеральный директор ООО «НИЦ ЭКСПЕРТ»

Директор ООО «Бумпроект»

_____ А.Г. Мурыгин



«__» _____ 2021 г.

_____ В.Ю. Сеницын
2021 г.

М.П.

М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ*На обследование технического состояния строительных конструкций здания Древесного отдела*

| № п/п | Наименование | Основные данные |
|-------|--|--|
| 1. | Наименование объекта | «Участок производства твердого биотоплива из осадка сточных вод СБО и кородеревесных отходов АО «МЦБК», расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 |
| 2. | Основание для работы | Договор № 07-ОБ/21 |
| 3. | Заказчик | ООО «Бумпроект» |
| 4. | Генпроектировщик | |
| 5. | Подрядчик | -ООО «НИЦ ЭКСПЕРТ» |
| 6. | Вид строительства | Реконструкция |
| 7. | Сроки обследования | Согласно раздела 2 Договора |
| 8. | Условия и материалы, предоставляемые Заказчиком (исходные данные, техническая документация, доступ в здания) | Исходные данные: 1. Технический паспорт 2. поэтажные планы 3. Проектная и Исполнительная документация на обследуемое здание 4. Обеспечение доступа на объект и подключение к электросети; обеспечение хранения оборудования на период обследования. 5. Ситуационный план с указанием места обследования 6. Сканы строительных чертежей. |
| 9. | Состав работы | Обследование строительных конструкций и фундаментов здания древесного отдела для работ по пристройке участка производства твердого биотоплива с южной стороны существующего здания. Обследование включает: - Визуальное освидетельствование надземной части - осмотр строительных конструкций с зарисовкой дефектов и повреждений, фотофиксация дефектов и составление дефектной ведомости и карт дефектов – графических материалов; - Обследование колонн, фундаментов колонн и наружных стен, перекрытий, покрытий, стен (включая оконные заполнения, перемычки) с выполнением обмерных работ по определению фактических размеров сечений, пролетов и шагов конструкций и составлением графических материалов по обмерам; - Определение прочности колонн, наружных стен неразрушающими методами; - Определение категории здания по техническому состоянию |

| № п/п | Наименование | Основные данные |
|----------|--------------------------------------|--|
| | | <p>конструкций по ГОСТ 31937-2011.</p> <p>- состояние инженерных систем;</p> <p>Обследование грунтов основания и фундаментов с освидетельствованием шурфов (2 шт.) (отрывка шурфов производится силами Заказчика) на участке обследования для уточнения параметров фундаментов.</p> <p>Выполнение зондирования для определения несущей способности грунтов (1 шт.) – на участке обследования глубиной 5-7 м от подошвы фундамента.</p> <p>- Анализ инженерно-геологических условий площадки;</p> <p>- Отбор образцов грунта из-под подошв фундамента для уточнения свойств грунтов;</p> <p>- Выполнение лабораторных исследований грунтов основания.</p> <p>Выполнять в соответствии с ГОСТ 31937-2011, ГОСТ 27751-2014, СП 13-102-2003, СП 22.13330.2016 и других необходимых нормативов</p> <p>До окончательной выдачи заключения по обследованию – ознакомить Заказчика с предварительными результатами</p> |
| 10. | Документация, передаваемая Заказчику | Документация (Заключение по обследованию) выдается в 3 (трех) экземплярах на бумажном носителе и 1 (одном) экземпляре в электронном виде в формате .pdf, .word, .dwg. |


Заказчик:
ООО «Бумпроект»

Директор

«» В.Ю. Синицын /
«» 2021 г.

Подрядчик:
ООО «НИЦ Эксперт»

Ответственный исполнитель

_____ А.Ф. Полуда
«» _____ 2021 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8.
АРХИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Единый государственный реестр
объектов градостроительной деятельности на территории Российской Федерации**

(наименование ОФСТИ)

Дата _____ Исх. № _____
Дата _____ Вх. № _____

Реестровая карточка

на объект градостроительной деятельности/часть объекта градостроительной деятельности
(ненужное зачеркнуть)

| | |
|---|------|
| Инвентарный номер <i>88:405:001:010886190</i> | дата |
| Реестровый номер <i>02.06.04:001:010886190</i> | дата |
| Вид объекта/части <i>1</i> | |
| Код объекта по ОКОФ | |
| Наименование объекта/части <i>Древесный цех</i> | |
| Форма собственности <i>частная</i> | |
| Назначение объекта/части <i>промышленное</i> | |
| Фактическое использование объекта <i>по назначению</i> | |
| Объект культурного наследия (памятник архитектуры, истории и культуры) <i>нет</i> | |

Местоположение объекта (адрес):

Субъект Российской Федерации *ФМЭ*
Административный район
Населенный пункт *г. Волжск*
Административный район населенного пункта
Улица, переулок *К. Маркса*
№ дома (номер литера, строения, корпуса) *10* № квартиры (помещения)

Технические характеристики объекта

| | |
|---|-----------------|
| Год ввода в эксплуатацию | <i>1940</i> |
| Год выдачи разрешения на строительство (для объектов, незавершенных строительством) | |
| Общая площадь (протяженность для линейных объектов сетей) | <i>4075,9</i> |
| Этажность/подземная этажность | <i>21-</i> |
| Материал стен (конструкций для сооружений) | <i>кирпич</i> |
| Полная восстановительная стоимость в ценах 1969 года | <i>162.3965</i> |
| Инвентаризационная стоимость с учетом износа в текущих ценах | |
| Процент физического износа на год обследования | <i>45 %</i> |

Оборудование строений жилого и нежилого назначения

| Вид инженерного оборудования | Общая оборудованная площадь по внутреннему обмеру |
|---|---|
| Отопление | <i>1673,4</i> |
| Электричество | <i>3254,6</i> |
| Водопровод | <i>1673,4</i> |
| Канализация | <i>1673,4</i> |
| Горячее водоснабжение | <i>1673,4</i> |
| Газоснабжение | |
| Напольные электроплиты | |
| Дата обследования объекта <i>02.06.04</i> | |

(наименование ОФСТИ, выполняющая обследование)

Принадлежность объекта

| Правообладатель | Фонд | Вид документа | Номер | Дата |
|-------------------|------|---------------|-------|------|
| <i>ООО "МЦБК"</i> | | | | |

*Маванов И.В.**Маж-*

(фамилия и инициалы ответственного лица, осуществившего запись, с и/подпись)

Дата записи _____

Отметка об исключении из реестра _____

конус
1

РСФСР

Министерство жилищно - коммунального хозяйства

Волжское

бюро технической инвентаризации

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

На здание

Древесной отдел

Назначение нежилого помещения

РАЙОН

ГОРОД /ПОС./

Волжск

УЛИЦА /ПЕР./

Ж. Маркса, 10

КВАРТАЛ №

ИНВЕНТАРНЫЙ №

88:405

✓ 001: 010886190

Описание конструктивных элементов здания и определение износа

VI. Литера А Год постройки 1940 Число этажей 1-2
 Группа капитальности II Вид внутренней отделки прост.

| Номер п. п. | Наименование конструктивных элементов | Описание конструктивных элементов: (материал, конструкция, отделка и проч.) | Техническое состояние (осадки, трещины, гниль и т.п.) | Удельный вес по таблице | Поправки к удельному весу в % | Удельный вес конструктивного элемента с поправкой | Износ в % | % износа к стро-гому гр. экстр. 8 100 | Тех. изм. |
|-------------|---------------------------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|---|-----------|---------------------------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Фундаменты | <u>бетонный</u> | <u>удовл.</u> | 10 | 1 | 10 | 50 | 5,0 | |
| 2 | а) стены и их наружные перегородки | <u>кирпичные тол. 0,55 м.</u> <u>кол. ж/б</u> | <u>— " —</u> | 33 | 1 | 33 | 50 | 16,5 | |
| | б) перегородки | | | | | | | | |
| 3 | Перекрытия | чердачные <u>ж/б плиты</u> | <u>— " —</u> | 21 | 1 | 21 | 40 | 8,4 | |
| | межэтажные | <u>ж/б плиты</u> | | | | | | | |
| | напольные | | | | | | | | |
| 4 | Крыши | <u>крыша мягкая рулонная</u> | <u>— " —</u> | 11 | 1 | 11 | 30 | 3,3 | |
| 5 | Полы | <u>бетонный, миколит, плитка</u> | <u>— " —</u> | 6 | 1 | 6 | 40 | 2,4 | |
| 6 | Проемы | оконные <u>2-е створные</u> | <u>— " —</u> | 5 | 1 | 5 | 40 | 2,0 | |
| | дверные | <u>дер., дер. обшит метал.</u> | | | | | | | |
| 7 | Внутренняя отделка | <u>штук-ка, маж. окр., побелка</u> | <u>— " —</u> | 4 | 1 | 4 | 40 | 1,6 | |
| 8 | Санитарно-технические устройства | Отопление <u>+</u> | | | | | | | |
| | | Водопровод <u>+</u> | | | | | | | |
| | | Канализация с водосливом <u>+</u> | | | | | | | |
| | | Ванна <u>+</u> | | | | | | | |
| | | Электропровод <u>+</u> | <u>— " —</u> | 6 | 1 | 6 | 50 | 3,0 | |
| | | Радио | | | | | | | |
| | | Телефон | | | | | | | |
| | | Вентиляция | | | | | | | |
| | | Лифты | | | | | | | |
| 9 | Прочие работы | <u>разные работы</u> | <u>— " —</u> | 4 | 1 | 4 | 60 | 2,4 | |

$$\frac{44,6 \times 100}{100} = 44,6\%$$

Описание конструктивных элементов здания и определение износа

VI. Литера А.1. Год постройки 1999 Число этажей 1
Группа капитальности III Вид внутренней отделки —

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Тек. изм. | |
|---|------------------------------------|--|-----------|----|-----|------|----|------|-----------|------------|
| | | | | | | | | | износ в % | к строению |
| 1 | Фундаменты | Бетонный | удовл. | 10 | 0,8 | 8 | 50 | 4,0 | | |
| 2 | а) стены и их наружные перегородки | кирпичные, ком. ж/бетонные и металлические | — " — | 33 | 0,8 | 26,4 | 50 | 13,2 | | |
| | б) перегородки | | | | | | | | | |
| 3 | чердачные | фермы металлические, перекр. деревянные | не удовл. | 21 | 1 | 21 | 50 | 10,5 | | |
| | междуэтажные | | | | | | | | | |
| | радиодиффузные | | | | | | | | | |
| 4 | Крыша | рубероид | не удовл. | 11 | 1 | 11 | 50 | 5,5 | | |
| 5 | Полы | бетонный | не удовл. | 6 | 1 | 6 | 60 | 3,6 | | |
| 6 | оконные | одинарные, глухие | | | | | | | | |
| | дверные | простые | не удовл. | 5 | 1 | 5 | 70 | 3,5 | | |
| 7 | Внутренняя отделка | — | — | 4 | — | — | — | — | | |
| 8 | Отопление | | | | | | | | | |
| | Водопровод | | | | | | | | | |
| | Канализация с водоотбросом | | | | | | | | | |
| | Вентиляция | + | не удовл. | 6 | 0,2 | 1,2 | 70 | 0,8 | | |
| | Радио | | | | | | | | | |
| | Телефон | | | | | | | | | |
| | Видео | | | | | | | | | |
| 9 | Другие работы | разные работы | — " — | 4 | 1 | 4 | 80 | 3,2 | | |

$$\frac{82,6 + 44,3}{82,6} = 54\%$$

4

Описание конструктивных элементов здания и определение износа

VI. Литера А.2 Год постройки 1977 Число этажей 1
 Группа капитальности II Вид внутренней отделки —

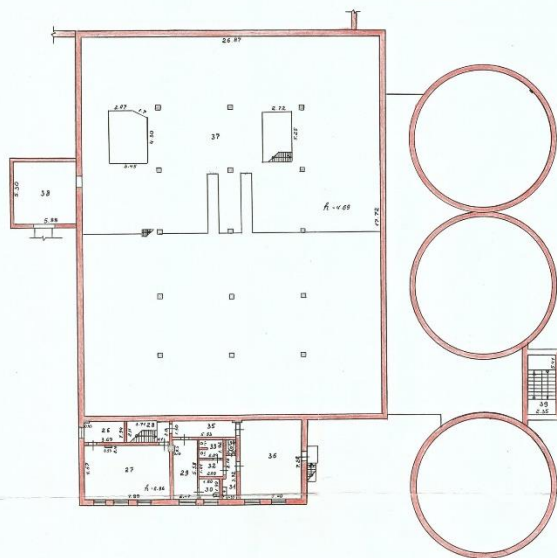
| Номер п. п. | Наименование конструктивных элементов | Описание конструктивных элементов, (материал, конструкция, отделка и проч.) | Техническое состояние (осадки, трещины, гниль и т.п.) | Удельный вес по таблице | Поправки к удельному весу в % | Удельный вес конструктивного элем. с поправкой | Износ в % | % износа к строению гр. 7 гр. 8 100 | Тек. изм. износ в % |
|-------------|---------------------------------------|--|---|-------------------------|-------------------------------|--|-----------|-------------------------------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Фундаменты | бетонный | удовл. | 10 | 0,7 | 7 | 50 | 3,5 | |
| 2 | а) стены и их наружные перегородки | кирпичные, колонны ж/бет. | — " — | 33 | 0,7 | 23,1 | 50 | 11,5 | |
| | б) перегородки | | | | | | | | |
| 3 | Перекрытия | чердачные фермы металл. плиты ж/бет. | удовл. | 21 | 1 | 21 | 50 | 10,5 | |
| | междуэтажные | | | | | | | | |
| | надподвальное | | | | | | | | |
| 4 | Крыша | кровля мягкая, рулонная | удовл. | 11 | 1 | 11 | 50 | 5,5 | |
| 5 | Полы | бетонные | не удовл. | 6 | 1 | 6 | 70 | 4,2 | |
| 6 | Проемы | оконные одностек. глухие | не удовл. | 5 | 1 | 5 | 70 | 3,5 | |
| | дверные | дерев. и металл. | | | | | | | |
| 7 | Внутренняя отделка | — | — | 4 | — | — | — | — | |
| 8 | Сам. и электрические устройст. | Отопление Водопровод Канализация с водоснабж. Ванны Электроосвещ. Радио Телефон Вентиляция Лифты | — | 6 | — | — | — | — | |
| 9 | Прочие работы | прочие работы | не удовл. | 4 | 1 | 4 | 80 | 3,2 | |

% износа, приведенный к 100 по формуле:

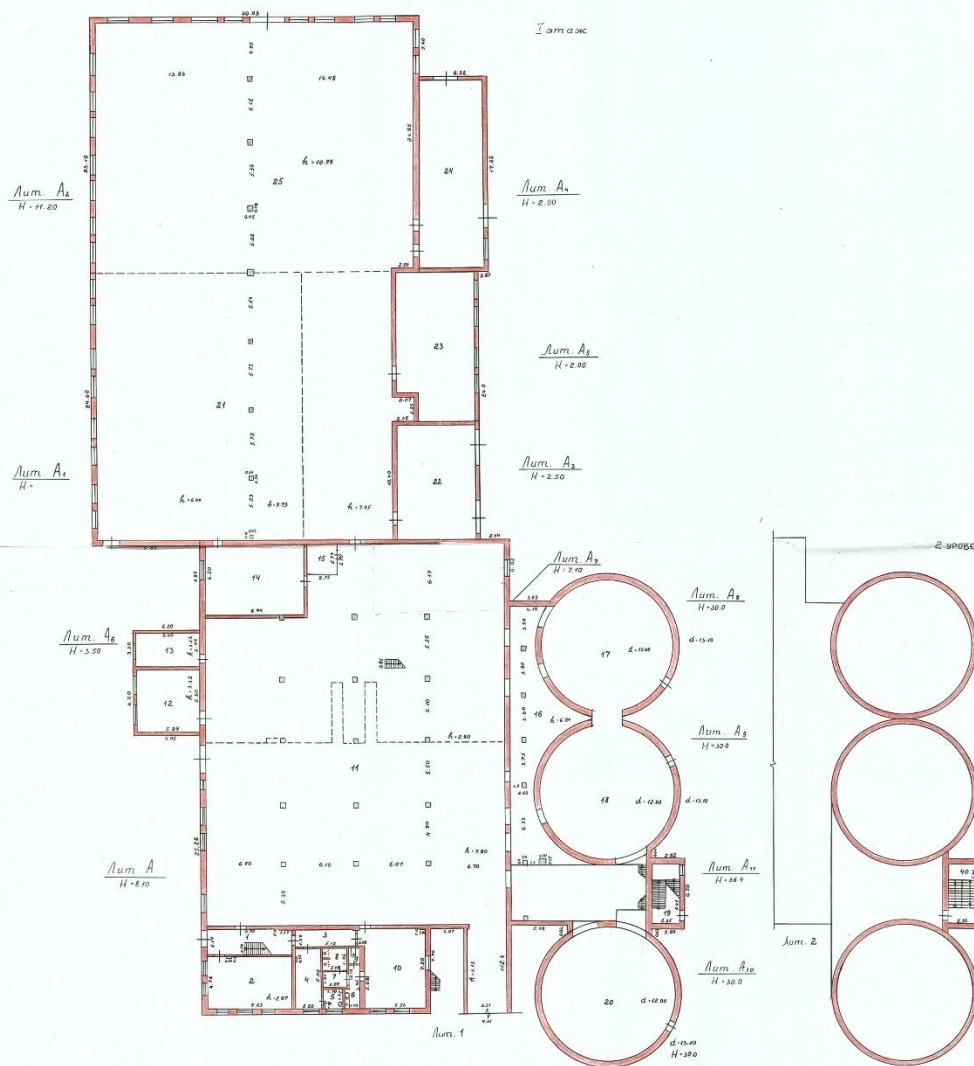
$$\frac{\% \text{ износа (гр. 9) } \times 100}{\text{удельный вес (гр. 7)}} = \frac{44,9 \times 100}{77,1} = 58,3\%$$

Инвентаризационный лист
Дом № _____ по улице _____
Город (поселок) _____ кв. _____
Таб. 1.1/1

II этаж



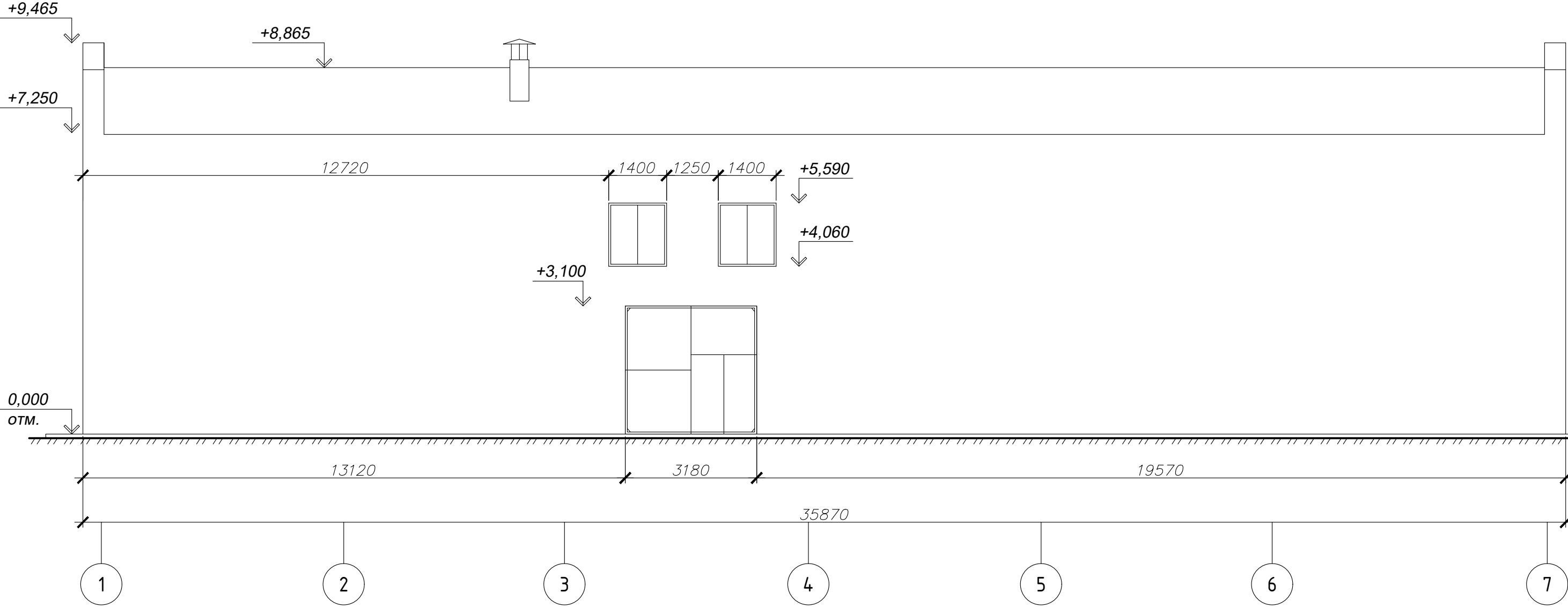
III этаж



| Отделение по г. Волжск | | | |
|------------------------|---------|---------|---------|
| Получено в | Дом № | Лит. № | Лит. № |
| на № | | | |
| Ген. Дир. | Инженер | Инженер | Инженер |
| Дир. | Инженер | Инженер | Инженер |
| Инженер | Инженер | Инженер | Инженер |




**ПРИЛОЖЕНИЕ 9.
ОБМЕРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.**

Фасад в осях "1-7"

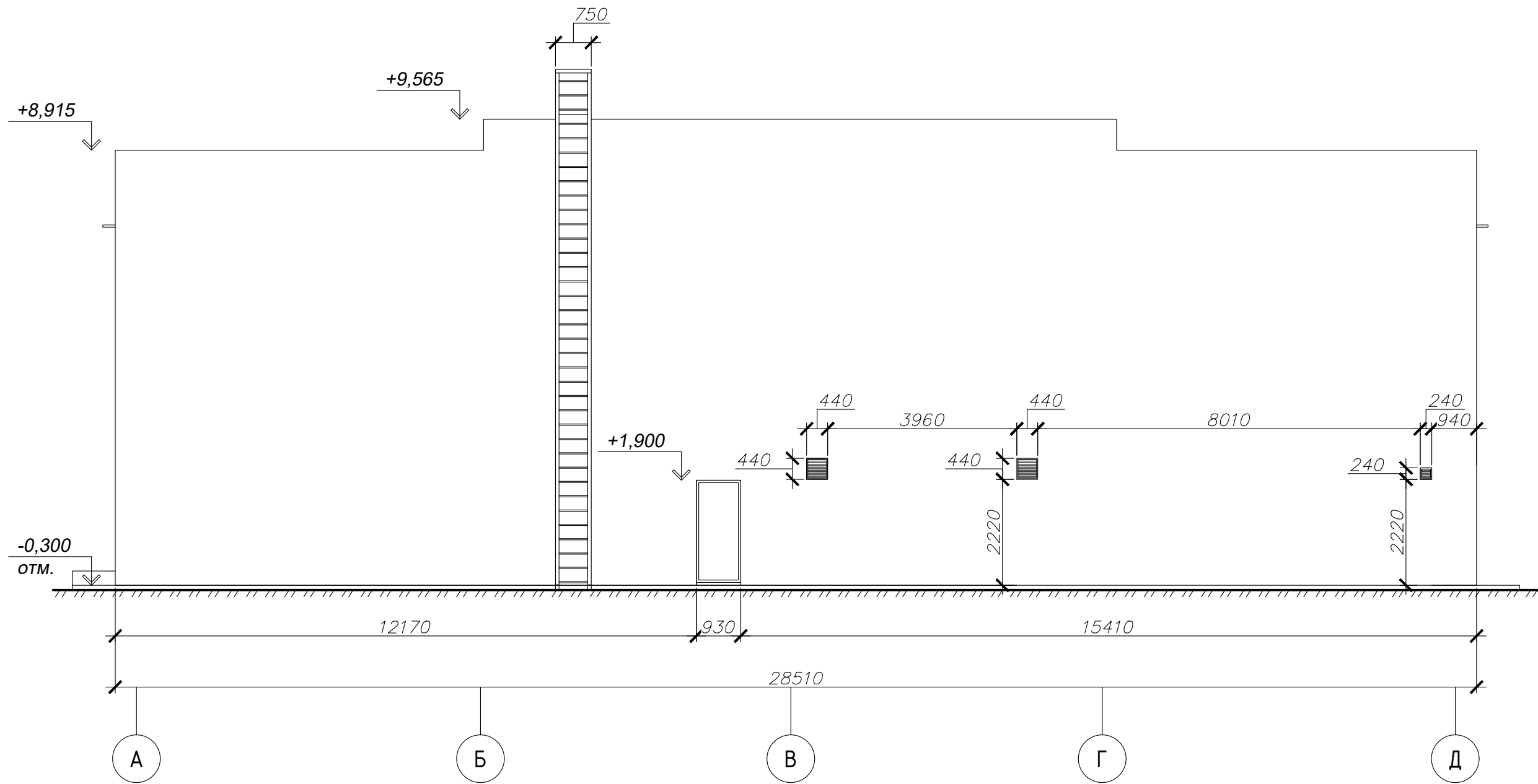


Примечание:

1. За условный 0,000 принята отметка отмотки северного фасада.



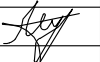
| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------------|--------|---|----------|--|------------------------------|------|-------------------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | N док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Полуда А.Ф. | |  | 05. 2021 | | ОЧ | 1 | 8 |
| Проверил | | Малинин И.А. | |  | 05. 2021 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Утвердил | | Мурыгин А.Г. | |  | 05. 2021 | | Фасад в осях "1-7" М1:100 | | ООО "НИЦ Эксперт" |
| | | | | | | | | | |

Фасад в осях "А-Д"

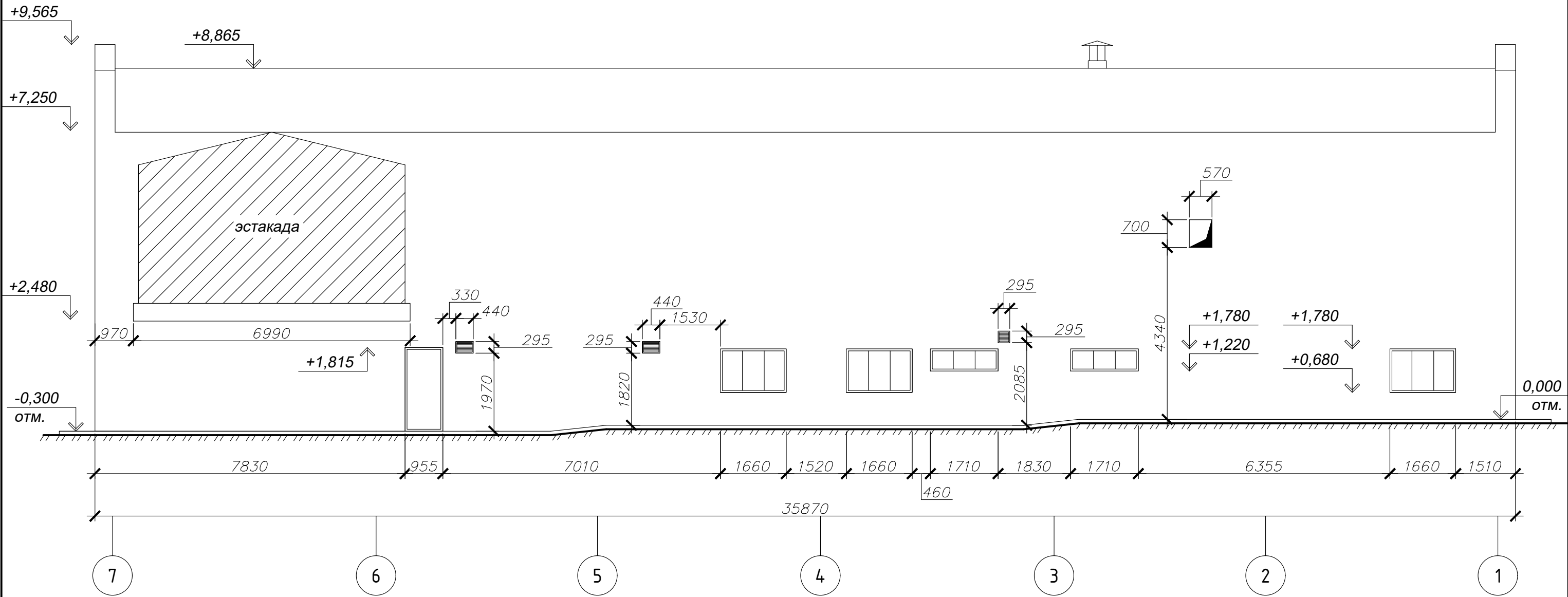


Примечание:

1. За условный 0,000 принята отметка отмотки северного фасада.

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------------|--------|---|----------|--|-------------------|------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | N док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Полуда А.Ф. | |  | 05. 2021 | | ОЧ | 2 | 8 |
| Проверил | | Малинин И.А. | |  | 05. 2021 | | | | |
| | | | | | | Фасад в осях "А-Д" М1:100 | ООО "НИЦ Эксперт" | | |
| Утвердил | | Мурыгин А.Г. | |  | 05. 2021 | | | | |

Фасад в осях "7-1"

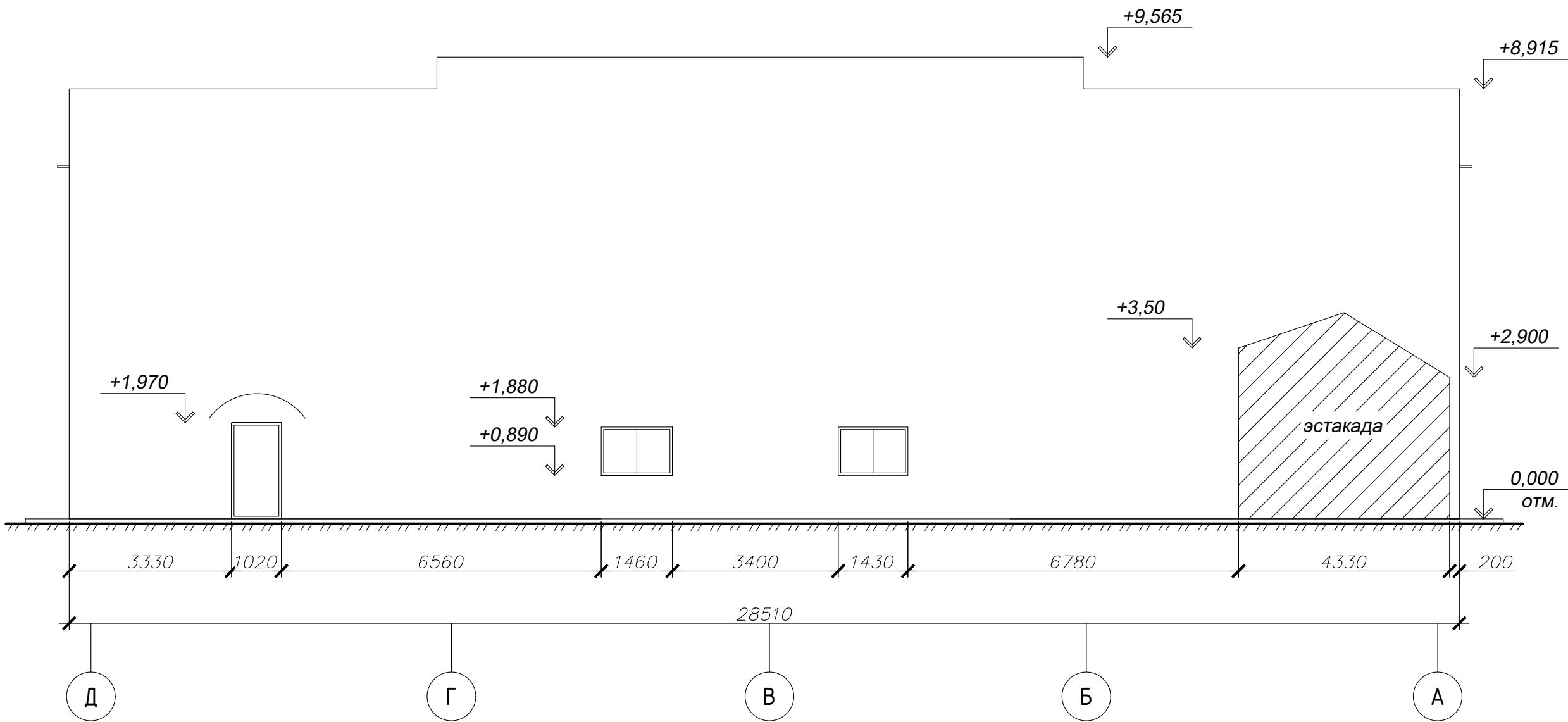


Примечание:

1. За условный 0,000 принята отметка отмотки северного фасада.

| | | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|--------|-------|----------|--|-------------------|------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | N док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист |
| Разработал | Полуда А.Ф. | | | | 05. 2021 | | ОЧ | 3 |
| Проверил | Малинин И.А. | | | | 05. 2021 | | | |
| Утвердил | Мурыгин А.Г. | | | | 05. 2021 | Фасад в осях "7-1" М1:100 | ООО "НИЦ Эксперт" | |

Фасад в осях "Д-А"

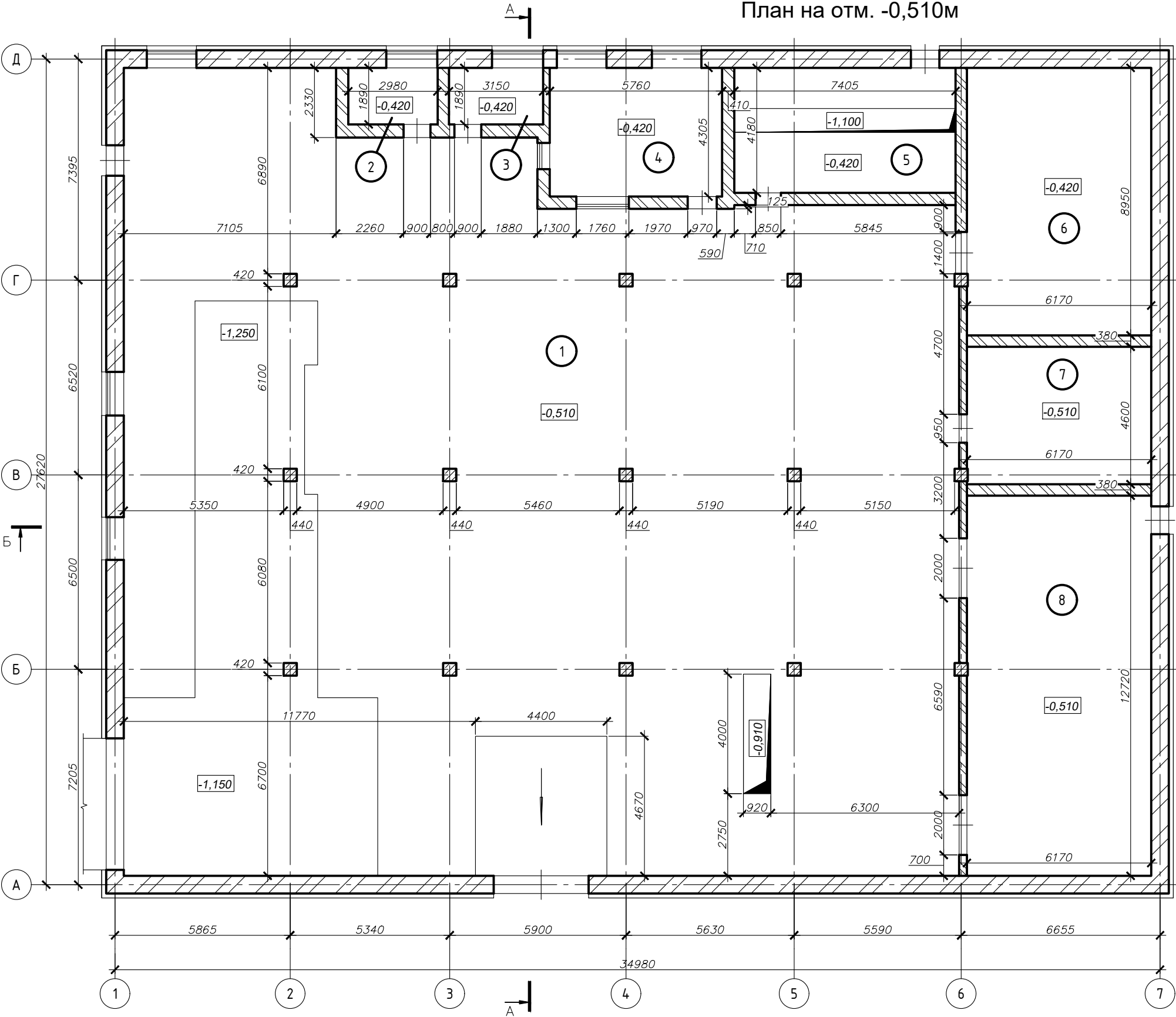


Примечание:

1. За условный 0,000 принята отметка отмотки северного фасада.

| | | | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|--------|-------|----------|--|-------------------|------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | N док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Полуда А.Ф. | | | | 05. 2021 | | ОЧ | 4 | 8 |
| Проверил | Малинин И.А. | | | | 05. 2021 | | | | |
| Утвердил | Мурыгин А.Г. | | | | 05. 2021 | Фасад в осях "Д-А" М1:100 | ООО "НИЦ Эксперт" | | |

План на отм. -0,510м



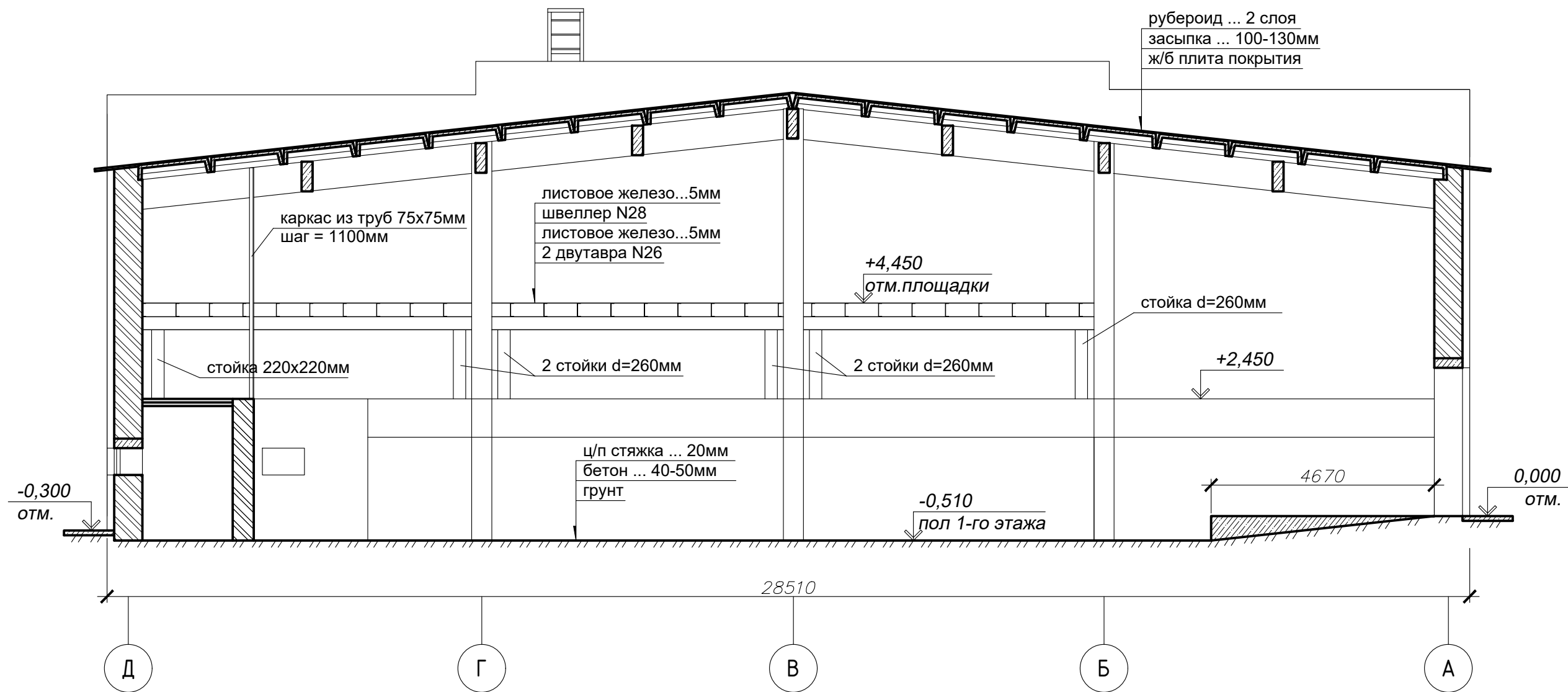
| Экспликация помещений | | |
|-----------------------|------------------------------|------------|
| N | Наименование | Примечание |
| 1 | Древесный отдел | |
| 2 | Тепловой узел | |
| 3 | Санузел | |
| 4 | Операторская | |
| 5 | Щитовая | |
| 6 | Мастерская | |
| 7 | Сварочный пост | |
| 8 | Распределительное устройство | |

Примечание:

1. За условный 0,000 принята отметка отмотки северного фасада.




| | | | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|--------|-------|----------|--|--------|-------------------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | N док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Полуда А.Ф. | | | | 05. 2021 | | ОЧ | 5 | 8 |
| Проверил | Малинин И.А. | | | | 05. 2021 | | | | |
| Утвердил | Мурыгин А.Г. | | | | 05. 2021 | | | | |
| | | | | | | План на отм. -0,510м М1:150 | | ООО "НИЦ Эксперт" | |

Разрез 1-1

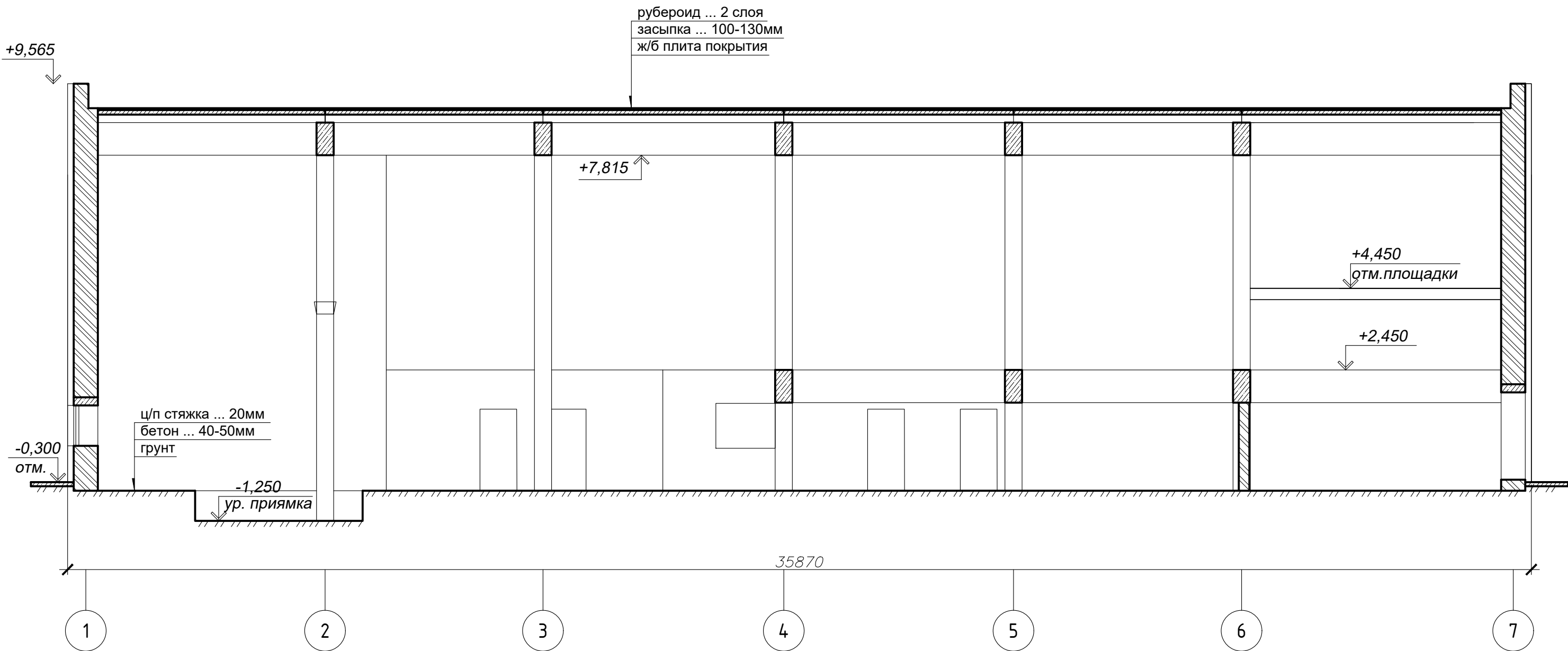


Примечание:

1. За условный 0,000 принята отметка отмотки северного фасада.




| | | | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|--------|---|----------|--|-------------------|------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | № док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Полуда А.Ф. | | |  | 05. 2021 | | ОЧ | 6 | 8 |
| Проверил | Малинин И.А. | | |  | 05. 2021 | | | | |
| | | | | | | Разрез 1-1 М1:100 | ООО "НИЦ Эксперт" | | |
| Утвердил | Мурыгин А.Г. | | |  | 05. 2021 | | | | |

Разрез 2-2

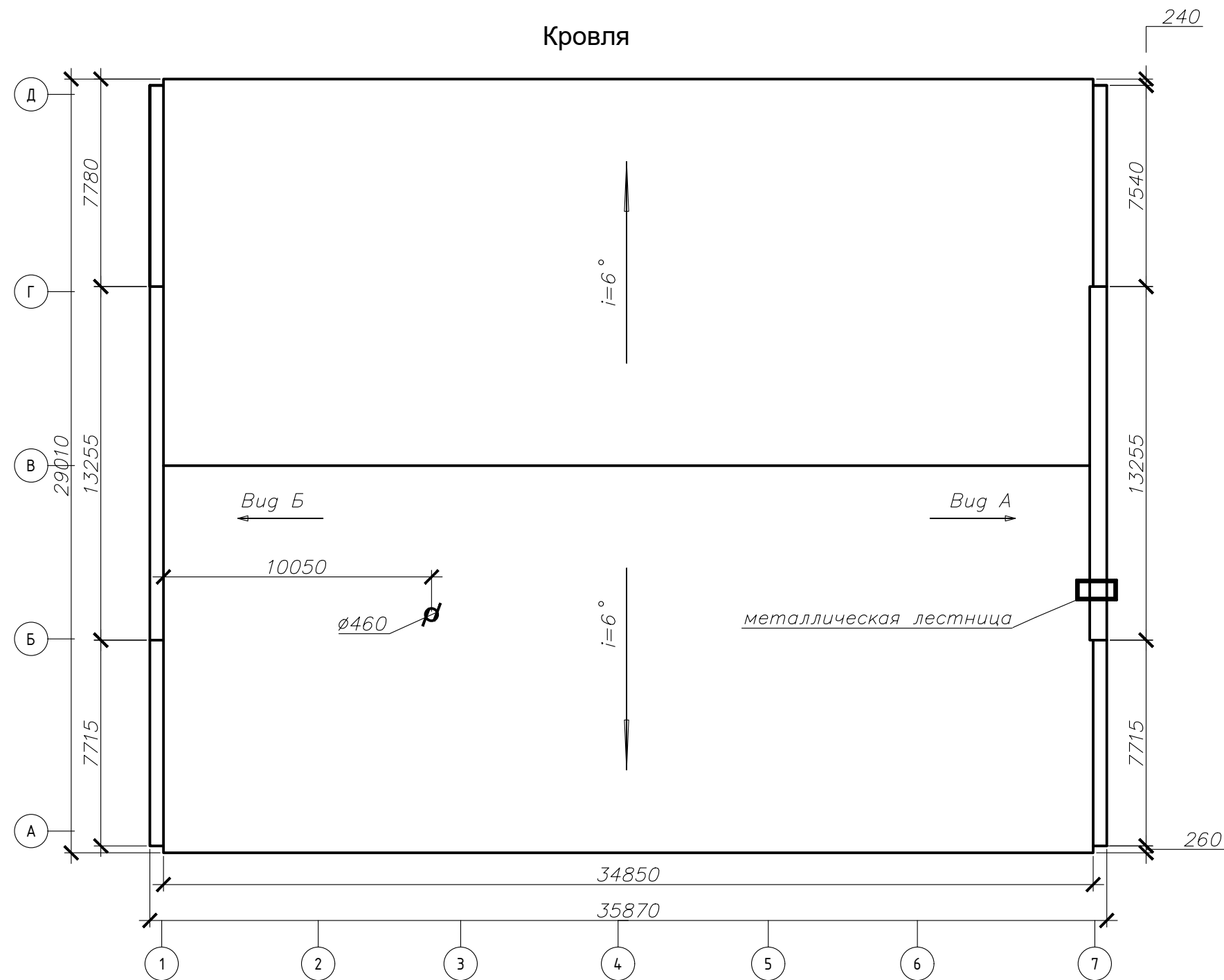


Примечание:

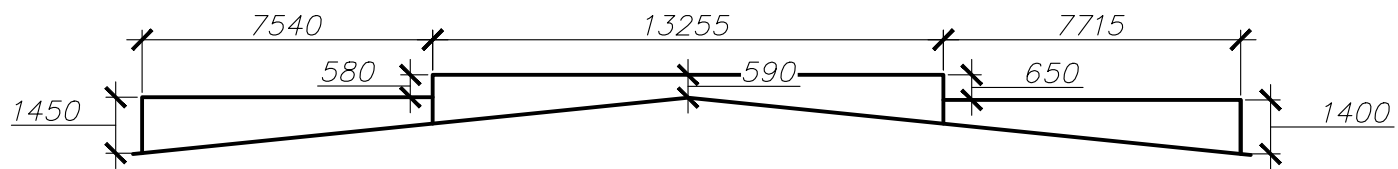
1. За условный 0,000 принята отметка отмотки северного фасада.

| | | | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|--------|---|----------|--|-------------------|------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | N док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Полуда А.Ф. | | |  | 05. 2021 | | ОЧ | 7 | 8 |
| Проверил | Малинин И.А. | | |  | 05. 2021 | | | | |
| | | | | | | Разрез 2-2 М1:100 | ООО "НИЦ Эксперт" | | |
| Утвердил | Мурыгин А.Г. | | |  | 05. 2021 | | | | |

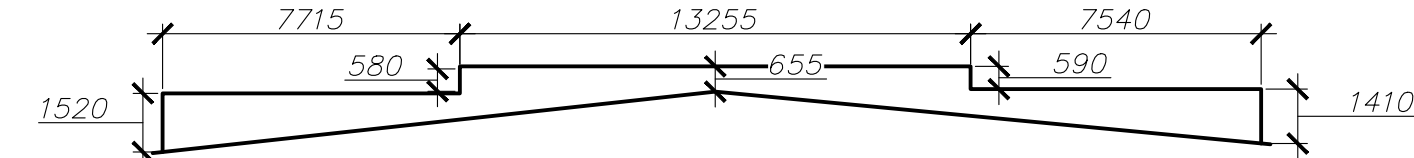
Кровля






Вид А



Вид Б



| | | | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|--------|---|----------|--|--------|-------------------|--------|
| | | | | | | договор № 07-ОБ/21 от 11 мая 2021 г. | | | |
| | | | | | | Здание Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист. | № док. | Подп. | Дата. | Обследование строительных конструкций здания Древесного отдела, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. К. Маркса, д. 10 в связи с предстоящей реконструкцией | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Полуда А.Ф. | | |  | 05. 2021 | | ОЧ | 8 | 8 |
| Проверил | Малинин И.А. | | |  | 05. 2021 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Утвердил | Мурыгин А.Г. | | |  | 05. 2021 | Кровля М1:200 | | ООО "НИЦ Эксперт" | |