

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ДЕТСКОГО САДА,  
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:  
Г. ИВАНОВО, УЛ. ВЕЛИЖСКАЯ, Д. 53**

**Объект:** д. 53 по ул. Велижской в г. Иваново  
**Заказчик:** Муниципальное учреждение дополнительного образования  
детей Детско-юношеский центр №1  
муниципальный контракт № 1 от 11 января 2010 г.

**Том 1**

**Пояснительная записка.**

*Исполнительный директор  
Ив. отделения МААДО*

*Борцов А.М.*

*Ведущий инженер  
Ив. отделения МААДО*

*Ландихова Н.С.*

Экземпляр №1  
Арх. № \_\_\_\_\_

## **Состав проекта**

**ТОМ 1. Пояснительная записка.**

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

**ТОМ 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.**

**ТОМ 4.1. Система электроснабжения.**

**ТОМ 4.2. Система водоснабжения и канализации.**

**ТОМ 4.3. Система отопления и вентиляции.**

**ТОМ 4.4 Технологические решения.**

**ТОМ 5. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.**

**ТОМ 6.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.**

**ТОМ 6.2. Система пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.**

**ТОМ 7. Проект организации строительства.**

**ТОМ 8. Проект организации работ по демонтажу (сносу) объектов капитального строительства.**

**ТОМ 9. Сметы.**

## Содержание

	Стр.
1. Исходные данные	4
2. Инженерные изыскания	11
3. Объемно-планировочные и конструктивные решения здания.	
3.1 Краткая характеристика объекта исследования	18
3.2 Объемно-планировочное решение	18
3.3 Конструктивное решение	19
3.4 Климатические условия эксплуатации здания	20
3.5 Сведения о документации, представленной Заказчиком	21
4. Технологические решения	23
5. Сети инженерно-технического обеспечения.	
5.1 Водоснабжение и канализация	28
5.2 Наружные сети водопровода и канализации	31
5.3 Отопление и вентиляция	31
Приложения	35

## 1. Исходные данные.

### Муниципальный контракт № 1

г. Иваново

11 января 2010 года

Муниципальное учреждение дополнительного образования детей Детско-юношеский центр №1, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Бурлаковой Л.Л., действующей на основании устава, с одной стороны, и Ивановское областное отделение Международной Ассоциации автомобильно-дорожного образования именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице председателя президиума Борцова А.М., действующего на основании устава, с другой стороны, на основании протокола оценки и сопоставления заявок на участие в открытом конкурсе № 33.3 от «25» декабря 2009г. заключили настоящий Муниципальный контракт (далее – Контракт) о нижеследующем:

#### 1. ПРЕДМЕТ КОНТРАКТА

1.1. По настоящему контракту Подрядчик обязуется согласно техническим условиям и утвержденному Заказчиком заданию на проектирование разработать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт здания детского сада, расположенного по адресу: г. Иваново, ул. Велижская, д. 53 (далее - ПСД), а Заказчик обязуется принять и оплатить результаты разработки ПСД.

1.2. Технические, экономические и другие требования к проектной документации, являющейся предметом контракта, определяются заданием на проектирование (приложение № 1) и сметой, являющимися неотъемлемой частью контракта.

1.3. Приемка и оценка проектной документации осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

1.4. Срок выполнения работ: с момента заключения контракта 80 календарных дней.

#### 2. ЦЕНА КОНТРАКТА

2.1. Цена контракта составляет 770000 руб. (семьсот семьдесят тысяч рублей).

2.2. Цена включает все расходы, связанные с исполнением контракта в т.ч. с учетом стоимости работ, материалов, необходимых для их выполнения и приобретаемых Подрядчиком, транспортных, накладных расходов, расходов на получение положительных заключений (согласований) по проектной документации, налогов в т.ч. НДС, сборов и иных затрат, понесенных Подрядчиком при выполнении работ.

2.3. Цена настоящего контракта является твердой и не может изменяться в ходе его исполнения, за исключением случая, предусмотренного пунктом 2.4 контракта.

2.4. Цена контракта может быть снижена по соглашению Сторон без изменения предусмотренного контрактом объема работ и иных условий исполнения настоящего контракта.

#### 3. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Стоимость работ определяется сторонами на основании актов сдачи-приемки проектной продукции по фактически выполненным объемам работ.

3.2. Оплата выполненных работ будет произведена путем перечисления денежных средств на расчетный счет Подрядчика после подписания актов сдачи-приемки проектной документации, счетов-фактур, при условии, что работы выполнены надлежащим образом, при наличии положительного заключения Областного государственного учреждения «Управление государственной вневедомственной экспертизы и ценообразования в строительстве Ивановской области», при условии предоставления Подрядчиком свидетельства, выданного саморегулируемой организацией, о допуске к работам, выполнение которых является предметом муниципального контракта, до 31.12.2010.

#### 4. ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

4.1. Приемка и оценка технической документации осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.



4.2. Заказчик в течение 7 дней со дня получения акта сдачи-приемки и исполнительной документации обязан подписать акт сдачи-приемки или направить Подрядчику мотивированный отказ от приемки работ.

4.3. В случае мотивированного отказа Заказчика сторонами составляется двусторонний акт с перечнем необходимых доработок и сроков их исполнения.

4.4. Если в процессе выполнения работы выясняется неизбежность получения отрицательного результата или нецелесообразность дальнейшего проведения работы, Подрядчик обязан приостановить ее, поставив об этом в известность Заказчика в 5-дневный срок после приостановления работы. В этом случае стороны обязаны в 5-дневный срок рассмотреть вопрос о целесообразности и направлениях продолжения работы.

4.5. Качество и содержание работ должно соответствовать обязательным требованиям СНиП, действующего законодательства и нормативным документам.

## 5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

5.1. Подрядчик в проектно-сметной документации обязан минимизировать затраты на производство работ, применяемые материалы и технологии при капитальном ремонте объекта.

5.2. Подрядчик по письменному требованию Заказчика предоставляет последнему в течение 3-х дней с момента получения требования проектно-сметную документацию, выполненную на момент требования.

5.3. Подрядчик осуществляет выполнение работ по настоящему контракту собственными силами.

5.4. Подрядчик до подачи проектно-сметной документации в Областное государственное учреждение «Управление государственной вневедомственной экспертизы и ценообразования в строительстве Ивановской области» предоставляет Заказчику проектно-сметную документацию на согласование.

5.5. Подрядчик за свой счет устраняет замечания, выявленные Заказчиком в ходе проверки проектно-сметной документации, а также в процессе выполнения работ по проектно-сметной документации. Замечания устраняются в соответствии с актом, где указан перечень необходимых доработок, сроки их исполнения.

## 6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. Стороны несут ответственность за нарушение условий контракта в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6.2. В случае нарушения Подрядчиком сроков выполнения работ, сроков устранения недостатков, им уплачивается неустойка в размере одной трехсотой действующей на день уплаты неустойки ставки рефинансирования ЦБ РФ от цены контракта за каждый день просрочки.

6.3. Неустойка перечисляется Подрядчиком в течение 10 дней с момента выставления претензии на расчетный счет Заказчика, указанный в претензии.

6.4. Уплата неустойки не освобождает Подрядчика от выполнения взятых на себя обязательств по настоящему контракту.

6.5. Стороны освобождаются от ответственности, если неисполнение взятых на себя обязательств явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы и иных событий чрезвычайного характера.

6.6. Подрядчик несет полную ответственность перед Заказчиком в соответствии с условиями настоящего контракта за действия субподрядчиков, которых он привлек к исполнению своих обязанностей по контракту.

6.7. Окончание срока действия муниципального контракта не освобождает стороны от ответственности за нарушение его условий в период действия настоящего контракта.

## 7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. В случае наступления обстоятельств, не позволяющих полностью или частично осуществить любой из сторон свои обязательства по настоящему контракту, а именно: пожара, военных действий, стихийных бедствий, изменения законодательства или любых других обстоятельств, не зависящих от воли сторон, если эти обстоятельства прямо влияют на выполнение данного контракта, срок выполнения стороной своих обязательств отодвигается соразмерно времени, в течение которого будут действовать вышеуказанные обстоятельства.

7.2. Сторона, для которой надлежащее исполнение обязательств по настоящему контракту оказалось невозможным, должна немедленно информировать другую сторону о наступлении и прекращении обстоятельств непреодолимой силы, приложив к извещению справку соответствующего государственного органа, копию нормативного правового акта, повлиявшего на исполнение обязательств.

7.3. Если такие обстоятельства будут продолжаться более 3 (трех) месяцев, любая из сторон будет иметь право отказаться от дальнейшего исполнения обязательств по настоящему контракту, и в этом случае ни одна из сторон не будет иметь права требовать от другой стороны возмещения своих убытков.

#### 8. СРОК ДЕЙСТВИЯ КОНТРАКТА

8.1. Настоящий контракт вступает в силу с момента подписания и действует до 31.12.2010. Обязательства по настоящему контракту могут быть исполнены сторонами досрочно.

#### 9. ИЗМЕНЕНИЕ И РАСТОРЖЕНИЕ КОНТРАКТА

9.1. Настоящий муниципальный контракт может быть расторгнут исключительно по взаимному соглашению сторон или решению суда по основаниям, предусмотренным гражданским законодательством.

9.2. Все изменения и дополнения к настоящему контракту осуществляются в письменном виде, путем заключения дополнительного соглашения, являющегося неотъемлемой частью настоящего контракта.

#### 10. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

10.1. Настоящий контракт составлен в 3-х подлинных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.

10.2. Взаимоотношения сторон, не урегулированные настоящим контрактом, регулируются действующим законодательством РФ.

#### Реквизиты сторон

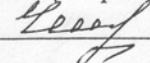
##### Заказчик

Муниципальное учреждение  
дополнительного образования детей  
Детско-юношеский центр №1  
г. Иваново, ул. Благова, 40а  
ИНН 3702137481 / КПП 370201001

Директор

  
И.Л.Бурлакова

Директор МУ Централизованная



##### Исполнитель

Ивановское областное отделение  
Международной Ассоциации  
автомобильно-дорожного образования  
153003, г. Иваново, ул. Красных Зорь, 25-114  
ИНН 3731026440, КПП 370201001  
р/с 40703810017020180305 в Ивановском ОСБ  
г. Иваново к/с 3010181000000000000608  
БИК 042406608

Председатель президиума

  
А.М. Борцов



## ЧАСТЬ III ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 1. Технические характеристики выполняемых работ, объем работ

Все работы должны быть выполнены в соответствии со сметой, с которой можно ознакомиться на сайте [www.ivgoradm.ru](http://www.ivgoradm.ru) (раздел «Муниципальный заказ» «Аукционы») и заданием на проектирование:

#### Задание на проектирование

Объект: Разработка проектно-сметной документации «Капитальный ремонт здания бывшего детского сада по ул. Велижская, д.53 города Иванова»

№ п/п	Перечень основных требований.	Основные данные и требования.
1.	Основание для проектирования.	Техническое задание
2.	Вид строительства.	Капитальный ремонт
3.	Место строительства.	Город Иваново, ул. Велижская д.53
4.	Стадийность проектирования.	Двухстадийное. Проектная и рабочая документация.
5.	Проектная организация.	По результатам торгов.
6.	Особые условия строительства.	Нет
7.	Основные технико-экономические показатели объекта.	Детский сад - 46 воспитанников, 28 сотрудников. Общая площадь здания 1184,72 кв.м. Объем здания -5499,88 куб. м. Этажность -2 эт.
8.	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям.	Архитектурные и планировочные решения выполнить, Согласно: СанПиН 2.4.1.1249-03 «Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений» СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения» Проектом предусмотреть: Общие требования: Телефонизация (1 отдельный номер) Радиофикация помещений. Электроснабжение с узлом учета электроэнергии установка электрокипятильников -4 штуки; электрические плиты 4-х конфорочные -2 штуки; жарочный шкаф; картофелечистка; электропривод; стиральные машины промышленные 2-штуки; центрифуга; розетки с заземляющим контактом. Центральное теплоснабжение (с узлом учета и узлом управления расхода тепловой энергии теплоносителя). Центральное горячее и холодное водоснабжение с установкой узлов учета количества расхода воды. Центральная канализация. Обеспечение подводки холодной и горячей воды в помещения с монтажом канализации.



		<p>Установка системы вентиляции.</p> <p>Кабинет заведующего.</p> <p>Педагогический кабинет.</p> <p>Медицинский кабинет.</p> <p>Процедурный кабинет.</p> <p>Изолятор.</p> <p>Складские помещения.</p> <p>Пищеблок.</p> <p>Прачечная.</p> <p>Гладильная.</p> <p>Музыкальный зал.</p> <p>Четыре групповых со спальными помещениями, раздевалками и санитарно-гигиеническими комнатами.</p> <p>Санитарно-гигиеническая комната для персонала (1 унитаз, 1 биде, 1 раковина).</p> <p>Четыре прогулочные веранды и игровые площадки, спортивная площадка.</p> <p>Благоустройство.</p> <p>Подъездные пути.</p>
9.	Требования и условия к разработке природо-охранных мер и мероприятий.	<p>Разработать раздел «Охрана окружающей среды», в том числе «экологический паспорт». Расчет ТБО.</p> <p>Контейнерная площадка для отходов.</p>
10.	Требование к режиму и безопасности труда.	В соответствии с требованиями действующего законодательства и нормативными документами.
11.	Требование по разработке инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.	<p>Проектом предусмотреть:</p> <p>Запасные эвакуационные выходы;</p> <p>Решетки на окнах распашные;</p> <p>Раздел мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.</p>
12.	Основные требования к разработке проектно-сметной документации.	<p>Согласно действующих норм и правил, СанПиНа, требований федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.</p> <p>Согласовать ПСД со всеми заинтересованными организациями.</p> <p>Получить положительные заключения по ПСД во всех государственных надзорных организациях.</p> <p>Провести экологическую экспертизу ПСД.</p> <p>Провести государственную вневедомственную экспертизу в ОГУ «Ивгосэкспертиза».</p> <p>Внесение изменений в ПСД, а также проведение дополнительных согласований, необходимость которых возникла в процессе ремонта объекта по вине проектной организации, выполняется данной организацией безвозмездно.</p> <p>Документация предоставляется в 4-х экз., кроме того, один экземпляр в электронном виде.</p>
13.	Требования по разработке внешних инженерных сетей.	<p>Разработать проект перекладки транзитной теплотрассы;</p> <p>Выполнить инженерно-геодезические изыскания при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений</p>

		(обновление топографического плана). Выполнить ПСД согласно техническим условиям на инженерное обеспечение объекта, предоставленным городскими службами.
14.	Требования к разработке сметной документации.	Сметную документацию разработать на основании сборников ТЕР, ТЕРр, ФЕР, ФЕРр, ФЕРп, ФЕРм базисно-индексным методом, согласно Постановления Главы города Иванова от 10.10.2007 года № 3327, МДС 81-35.2004, МДС 81-33.2004, лимитированных затрат (ГСН 81-05-01-2001).
15.	Другие требования.	Разработать проект организации капитального ремонта. Выполнить согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию». При изменении норм проектирования или невозможности выполнения всех условий проектная организация обязана сообщить об этом заказчику для дополнительного согласования технического задания.
16.	Сроки проектирования	Начало работ – с момента заключения муниципального контракта. Окончание работ – в течении 120 календарных дней

### 1. Требования к качеству выполняемых работ

Проектные работы должны быть выполнены в соответствии с действующим нормами, правилами и в установленные сроки.

Качество и содержание работ должно соответствовать обязательным требованиям СНиП, действующего законодательства и нормативным документам.

Директор МУДОД ДПОЦ №1



Л.Л.Бурлакова

Зарегистрировано в Федеральной службе по  
экологическому, технологическому и  
атомному надзору с внесением сведений в  
государственный реестр саморегулируемых  
организаций  
СРО-П-081-14122009

Некоммерческое партнерство  
«Межрегиональное объединение проектировщиков (СРО)»

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые  
оказывают влияние на безопасность объектов капитального  
строительства

Регистрационный номер от 17 марта 2010 года

**СРО-П-081-3731026440-00174-2**

выдано:  
**Ивановскому областному отделению Международной Ассоциации  
автомобильного и дорожного образования**

**ИНН 3731026440 ОГРН 1053700609170**

**153003, г. Иваново, ул. Красных Зорь, д. 25, офис 114**

на основании решения Совета НП «Межрегиональное объединение  
проектировщиков (СРО)» от 17 марта 2010г. № 11/10  
в порядке переоформления свидетельства  
№ СРО-П-081-3731026440-00174-1 от 5 февраля 2010г.

Область действия свидетельства:  
**территория Российской Федерации**

Срок действия: **не ограничен**

Виды работ (услуг) в составе деятельности: **на обороте**

Генеральный директор  **В.Д.Константинов**



П 000384



## 2. Инженерно-геодезические изыскания.

		
<b>САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ</b> <b>Некоммерческое партнерство</b> <b>«Центральное объединение организаций по инженерным</b> <b>изысканиям для строительства «Центризыскания»</b> <b>(НП «Центризыскания»)</b>		
Зарегистрировано в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору с внесением сведений в государственный реестр саморегулируемых организаций (решение от 15 сентября 2009 г. № НК-45/57-СРО)	Регистрационный номер записи СРО-И-003-14092009 дата включения в реестр сведений 14 сентября 2009 года	Зарегистрировано 22 мая 2009 г. Управлением Федеральной налоговой службы по г. Москве за основным государственным номером (ОГРН) 1097799008702

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

**о допуске к работам по инженерным изысканиям, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства**

Настоящее свидетельство подтверждает, что  
**Ивановское областное отделение Международной Ассоциации автомобильно-дорожного образования**  
(полное наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя с указанием организационно-правовой формы)

**ИНН - 3731026440    ОГРН - 1033700609170**

Адрес (место нахождения) организации:  
**Российская Федерация, 153003, г. Иваново, ул. Красных Зорь, д. 25, к. 114**  
имеет допуск к работам по инженерным изысканиям  
(перечень видов работ, уровень ответственности и перечень особо опасных, технически сложных и уникальных объектов к работам, на которые предоставлен допуск, указаны на обороте)

Область действия: **территория Российской Федерации**  
Основание выдачи: **решение Правления НП «Центризыскания» № 17 от 28 января 2010 г.**  
Дата выдачи: **28 января 2010 г.**

Президент \_\_\_\_\_

Генеральный директор \_\_\_\_\_

  
**Л.Г. Кушнир**  
**А.В. Акимов**  
**серия 01-И № 370**



Утверждаю

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗЫСКАНИЙ

1. Наименование объекта

проектирование реконструкции на капитальном фундаменте железобетонной

2. Вид строительства

реконструкция фундамента

3. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях, осложнения в процессе строительства и эксплуатации

нет

4. Необходимость выделения этапов работ

нет

5. Срок проектирования

2000 г.

6. Влияние объекта строительства на природную среду

нет

7. Необходимые исходные данные по рациональному природопользованию, охране природной среды, обеспечению устойчивости проектируемых зданий, сооружений, трасс, безопасности условий жизни населения

-

8. Сведения и данные по мероприятиям инженерной защиты территории проектируемого строительства, необходимость санации

-

9. Цель изысканий

### К ЗАДАНИЮ ПРИЛАГАЮТСЯ:

1. Графический материал масштаба 1: 2000 с указанием границ съемки (корректур).
2. Для стадии технического проекта: топоплан масштаб 1: 2000 (от 1:500 до 1:5000).
3. Для стадии рабочих чертежей: генплан или топоплан масштаба 1: 2000 (от 1:500 до 1:2000) с нанесением контуров зданий сооружений и конфигурация их подземных частей, наземных и подземных коммуникаций, с указанием отметок заложения фундаментов.
4. План основных направлений трассы масштаба 1: 2000 (от 1:1000 до 1:10000) с указанием мест подключений.
5. Дополнительные материалы: нет



**I. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНИТЬ В ОБЪЕМАХ:**

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Количество	Примечание
1	Топографическая съемка в масштабе 1: <u>500</u> с сечением рельефа через <u>0.5</u> м	га	1,1	
2	Обследование и съемка текущих изменений в масштабе 1: _____	га	-	
3	Съемка и обследование надземных и подземных коммуникаций	<u>опора</u> колодец	-	
4	Детальное обследование подземных коммуникаций с составлением эскизов	колодец	-	

Особые требования нет

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ВЫПОЛНИТЬ ПО ЭТАПАМ:

1-этап, га, участок \_\_\_\_\_

2-этап, га, участок —

3-этап, га, участок \_\_\_\_\_

**II. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНИТЬ НА УЧАСТКЕ СТРОИТЕЛЬСТВА СЛЕДУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ:**

[illegible]

Дополнительные сведения об уникальных зданиях, гидротехнических, очистных сооружениях и т.п. —

ПРИМЕЧАНИЕ: при большом количестве сооружений их характеристики приводятся на генплане

Результаты инженерно-геологических изысканий должны обеспечить решение следующих вопросов проектирования:

1. Проектирование естественных оснований (свайных фундаментов) с расчетом по деформации (осадкам) для сооружений №№ \_\_\_\_\_
2. Проектирование естественных оснований (свайных фундаментов) с расчетом по несущей способности (устойчивости) для сооружений №№ \_\_\_\_\_
3. Проектирование естественных оснований (свайных фундаментов) без расчетов по предельным состояниям для сооружений №№ \_\_\_\_\_
4. Расчеты устойчивости откосов, склонов, стенок котлованов на участках сооружений №№ \_\_\_\_\_
5. Проектирование реконструкции фундаментов существующих сооружений №№ \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ВЫПОЛНИТЬ ПО ЭТАПАМ:

- 1-этап, участок \_\_\_\_\_
- 2-этап, участок \_\_\_\_\_
- 3-этап, участок \_\_\_\_\_

### III. ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИТЬ:

1. ... о наличии и условиях залегания подземных вод в период изыскания, их напорной характеристике на участках (всех) сооружений №№ \_\_\_\_\_
2. ... о режиме изменений уровней подземных вод (в т.ч. по данным годовичного цикла наблюдений) на участках (всех) сооружений №№ \_\_\_\_\_
3. ... о направлении и скорости подземного истока и вероятной скорости омывания заглубленных конструкций сооружений №№ \_\_\_\_\_
4. ... о химизме вод и фильтрационных свойствах водовмещающих пород, определяющих агрессивность среды по отношению к материалам фундаментов (всех) сооружений №№ \_\_\_\_\_
5. ... о режиме сезонного изменения агрессивности среды по данным годовичного цикла наблюдений на участках (всех) сооружений №№ \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ  
ИЗЫСКАНИЯ ВЫПОЛНИТЬ ПО ЭТАПАМ:

- 1-этап-участок сооружений № \_\_\_\_\_
- 2-этап-участок сооружений № \_\_\_\_\_
- 3-этап-участок сооружений № \_\_\_\_\_

#### IV. ИЗЫСКАНИЯ ТРАСС КОММУНИКАЦИЙ ПРОВЕСТИ С УЧЕТОМ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЙ:

№ п/п	Наименование трасс	Примерная протяженность, км	Съемка полосы		Глубина разведки грунтов или глубина заложения коммуникаций, м	Коррозионная активность по отношению к (материалу)
			ширина, м	масштаб 1: _____		

Особые требования к изысканиям трасс \_\_\_\_\_

#### V. Дополнительные работы и требования к их результатам

VI. На разведку месторождений стройматериалов, дорожные изыскания, поиски подземных истоков водоснабжения и другие работы задания выдаются отдельно по специальной или произвольной форме (приложение) №№ \_\_\_\_\_

VII. Отчеты о результатах изысканий выслать по адресу: \_\_\_\_\_

1. Иваново, ул. Кр. Зорь, 25-114

Кроме того, за отдельную плату дополнительно изготовить следующие материалы:

\_\_\_\_\_ экземпляров

\_\_\_\_\_ экземпляров

#### К СВЕДЕНИЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:

Виды изыскательских работ, не предусмотренные настоящим заданием, вычеркнуты.

По вопросам, связанным с выполнением работ непосредственно на участке проектируемого строительства, обращаться в организацию: Ив.отделение МААДО,  
(наименование, адрес)

1. Иваново, ул. Кр. Зорь, 25-114

г-ну исполн. директор Боронов А.М.  
(должность, ФИО, телефон)

ЗАДАНИЕ СОСТАВИЛ:

Ответственный представитель организации \_\_\_\_\_

(подпись, ФИО, должность)

Инженерно-геодезические изыскания произведены Ивановским отделением МААДО для составления проектно-сметной документации на капитальный ремонт детского сада, расположенного по адресу: г. Иваново, ул. Велижская, д. 53.

Топографо-геодезические работы выполнялись в соответствии с техническим заданием.

Комплекс полевых и камеральных работ выполнен в январе 2010 г. отрядом изыскателей.

Состав и объём выполненных топографо-геодезических работ приведены в таблице 1:

Таблица 1

№ П/П	Наименование видов работ	Единица измерения	Объём работ	
			заданный	фактический
1	Топографическая съёмка М 1:500	га	0,3	0,3

Перед производством топографо-геодезических работ был просмотрен материал, имеющийся в архивах геослужбы г. Иванова. Для производства съёмки использовались планшеты 29-Г-1, 29-В-8, полученные в Управлении Главного архитектора г. Иванова.

Ивановское отделение МААДО выполнило съёмку текущих изменений. Съёмка изменений ситуации и рельефа местности выполнена в М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. Полевые работы проводились путем засечек и обмеров от твердых контуров ранее произведенной съёмки. Было выполнено контрольное нивелирование.

Высотная съёмка выполнена нивелиром горизонтальным лучом.

Система координат: местная

Система высот: Балтийская.

Топографическая съёмка изменений ситуации и рельефа местности выполнена в М 1:500 с сечением рельефа через 0.5 м.

Положение и характеристики коммуникаций безколодезных сетей показаны по данным эксплуатирующих организаций, с которыми согласованы полнота и правильность несения всех коммуникаций. Ситуация и рельеф на планах вычерчены в соответствии с "Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500", Москва, 1973 год. Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технического задания.

По окончании работ вся документация проверена инженером Артюшевским А. С.

### **Список используемых материалов**

- 1.«Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87.
2. СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства».
3. СП 11-104-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
4. ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

## 1. Объемно-планировочные и конструктивные решения здания.

### 3.1. Краткая характеристика объекта обследования

Таблица 3.1.

№ п/п	Тип информации	Значение информации
1.	Адрес	г. Иваново, ул. Велижская, д. 53
2.	Организация	Администрация г. Иваново
3.	Назначение здания	Общественное здание (бывшее детское учреждение «Станция юного техника»)
4.	Год постройки	Ориентировочно в 70 <sup>ые</sup> года прошлого века
5.	Наличие проекта на здание (есть, нет)	Нет
6.	Результаты предыдущего обследования	Нет
7.	Сведения о грунтах	Нет
8.	Сведения о проектных нагрузках (есть, нет)	Согласно СНиП II-A.62 «Нагрузки и воздействия»: <ul style="list-style-type: none"> <li>– вес снегового покрова I район – <math>70 \frac{кгс}{см^2}</math>;</li> <li>– ветровой район I – <math>27 \frac{кгс}{см^2}</math></li> </ul>

### 3.2. Объёмно-планировочное решение

Таблица 3.2.

№ п/п	Наименование параметра (или элемента) здания	Характеристика параметра (или элемента) здания
1.	Наличие подвала	В осях 1...3/1, Б...Д – расположен подвал с отметкой пола -2,800 и -3,150
2.	Объемное решение здания	Здание двухэтажное, имеет сложную конфигурацию в плане (см. чертеж лист ИО-2, ИО-3). На первом и вторых этажах расположены административно бытовые помещения, комнаты моделирования, актовый зал, умывальники, душевые и туалеты
3.	Конструкция здания по высоте (перепады по высоте)	Перепады по высоте отсутствуют
4.	Разрезка на отсеки (перегородки)	Продольными и поперечными несущими стенами



№ п/п	Наименование параметра (или элемента) здания	Характеристика параметра (или элемента) здания
5.	Высота здания	От уровня рельефа до карниза в среднем 7,0 м
6.	Высота этажей	Полная высота этажей: – подвала – 2,8 м, – первого и второго этажей – 3,50 м
7.	Габариты здания	29,12×19,25 м
8.	Лестницы	В здании предусмотрены две лестничных клетки для сообщения между этажами в осях 2 – 3 и 4 – 5, Б – Г
9.	Эвакуационные выходы	В здании предусмотрено 3 основных выхода: по ряду Б – центральный вход и из обеих лестничных клеток. Также по оси 6 – В имеется дополнительный выход (выполненный для размещения магазина в здании)

### **3.3. Конструктивное решение здания**

Таблица 3.3.

№ п/п	Наименование параметра (или элемента) здания	Характеристика параметра (или элемента) здания
1.	Фундаменты	Фундаменты под наружные и внутренние несущие стены – ленточные монолитные железобетонные шириной подошвы не менее 900 мм. Глубина заложения в подвальной части составляет не менее 500 мм от уровня пола
2.	Конструктивная схема здания	Представляет собой двухэтажное кирпичное здание с продольными и поперечными несущими стенами
3.	Стены	Наружные и внутренние стены в осях 1...16, А...Д толщиной соответственно 640 мм и 380 мм из силикатного кирпича на цементно-известковом растворе. Стены с обеих сторон оштукатурены сложным раствором, цоколь облицован глазурованной плиткой
4.	Перегородки	Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм, оштукатурены сложным раствором с обеих сторон
5.	Перекрытия	1. Перекрытие над первым подвалом этажом представлены корытообразными плитами сечением 1000×200 мм. 2. Перекрытие над первым и вторым этажами – из сборных железобетонных плит пустотного настила
6.	Лестницы и площадки	В осях 2 – 3 и 4 – 5, Б – Г – лестницы, сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам. По оси 5 – Г – расположена вертикальная металлическая лестница для выхода на чердак

№ п./п	Наименование параметра (или элемента) здания	Характеристика параметра (или элемента) здания
7.	Пространственная жесткость	Обеспечивается жесткостью продольных и поперечных стен, объединенных дисками перекрытий
8.	Крыша	Крыша чердачная, скатная: – в осях А...Д – наслонная система деревянных стропил, – в осях Д – Е – висячая система стропил. Стойки, подкосы и коньковые брус – выполненных из бревна Ø120...150 мм, стропильные ноги из бруса 50×180 мм с шагом 1200 мм. Мауэрлат - 150×110 мм
9.	Кровля	Кровля здания в осях 1...6, А...К – вальмовая с покрытием из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм и по деревянной обрешетке из бруса 50×50 мм, уложенных с шагом 150...170 мм. Уклон кровли основного здания 0,5...0,6. Водосток наружный неорганизованный
10.	Полы	В помещениях первого и второго этажей полы деревянные из досок с чистым покрытием из линолеума, по лагам и плитам перекрытия. Во влажных, санитарно-технических помещения – полы из керамической плитки на цементно-песчаном растворе по бетонной подготовке (лист ИО-12, прил. 4).
11.	Окна, двери	Окна – деревянные блоки с двойным остеклением. Внутренние двери деревянные одинарные и двупольные, распашные
12.	Наличие отмостки	Асфальтовая отмостка по периметру здания

### 3.4. Климатические условия эксплуатации здания

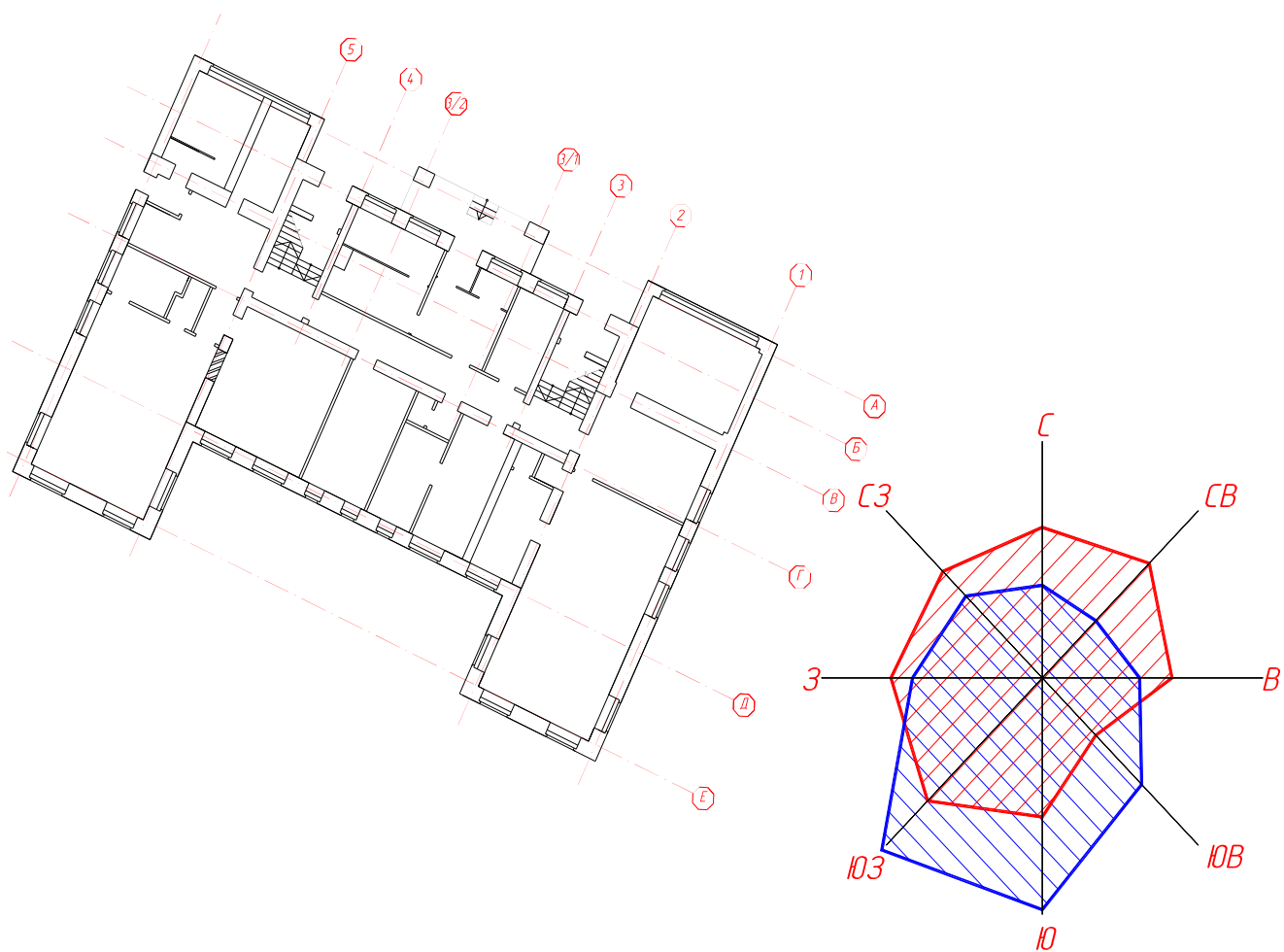
Построение розы ветров по их скорости и повторяемости (рис. 4.1) выполнено согласно данным СНиП /9/. Построены розы ветров для января, как наиболее холодного месяца и для июля, как наиболее жаркого месяца. Данные приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4.

Повторяемость направлений ветра (числитель) %, средняя скорость по направлениям (знаменатель) м/с

январь								июль							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
<u>8</u> 4, 2	<u>7</u> 3,7	<u>9</u> 3,3	<u>13</u> 4,4	<u>20</u> 4,9	<u>21</u> 4,6	<u>12</u> 4,8	<u>10</u> 4,1	<u>13</u> 3,8	<u>14</u> 3,6	<u>12</u> 2,8	<u>7</u> 3,1	<u>12</u> 3	<u>15</u> 3,4	<u>14</u> 3,7	<u>13</u> 4





**Рис. 3.1.** Роза ветров для г. Иваново: синим цветом указана повторяемость ветра для января месяца, красным цветом – для июля месяца

Местоположение здания согласно СНиП /6/ относится к климатическому району ПВ;

Температура воздуха наиболее холодных суток согласно СНиП /6/:

- обеспеченностью 0,98 – минус 38°C;
- обеспеченностью 0,92 – минус 34°C;

Расчетное значение веса снегового покрова по СНиП /8/ для IV снегового района – 2,4 кПа ( $240 \frac{\text{кгс}}{\text{м}^2}$ );

Нормативное значение ветрового давления по СНиП /8/ для I района – 0,23 кПа ( $23 \frac{\text{кгс}}{\text{м}^2}$ ).

Район строительства по СНиП /20/ – не сейсмичный.

### **3.5. Сведения о документации, представленной Заказчиком**

При обследовании строительных конструкций здания Заказчиком представлены копия «Технического паспорта на здание».

Другая проектная и исполнительная документация на здание не представлена.

## **2. Технологические решения.**

2-х этажное здание детского сада на 75 воспитанников размещено по ул. Велижской, д.53 в г. Иванове.

В здании размещены следующие группы помещений:

- 1-й этаж:

– 2 групповые ячейки

(одна – для детей ясельного возраста и одна смешанная - для детей младшего и среднего дошкольного возраста;

- пищеблок;

- медицинский блок;

- 2-й этаж:

– 2 групповые ячейки

(одна – для детей старшего возраста и одна – для детей подготовительного возраста);

- музыкальный/спортивный зал;

- кабинет заведующего;

- педагогический кабинет;

- Подвальный этаж:

– постирочная;

- кладовые и технические помещения;

Состав и площади помещений приняты в соответствии с СанПиН 2.4.1.1249-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений».

### **1-й этаж**

На 1-м этаже здания расположены групповая для детей ясельного возраста от 1 года до 3-х лет и групповая для детей младшего и среднего дошкольного возраста. Предельная наполняемость группы для детей ясельного возраста - не более 15 человек, группы для детей младшего и среднего дошкольного возраста (от 3 до 5-х лет) – не более 20 человек.

В состав помещений **групповой ячейки ясельного возраста** входят:

- раздевальная – пл. 19,7 кв.м;

- игровая – пл. 51,3 кв.м;

- буфетная – пл. 3,1 кв.м;

- спальня - 24,15 кв.м;
- умывальная - пл. 7,95 кв.м.
- туалет – пл. 5,85 кв.м.

В состав помещений **групповой ячейки младшего и среднего дошкольного возраста** входят:

- раздевальная – пл. 19,7 кв.м;
- игровая – пл. 51,3 кв.м;
- буфетная – пл. 3,1 кв.м;
- спальня - 24,15 кв.м;
- умывальная - пл. 9,10 кв.м.
- туалет – пл. 5,85 кв.м.

Туалетная для группы ясельного возраста оснащена 3 раковинами для детей, 1 раковиной для персонала, шкафом для горшков, вешалкой для полотенец, хозяйственным шкафом, детской ванной.

Туалетная для группы детей младшего и среднего дошкольного возраста оснащена 4-я детскими раковинами, 4-я детскими унитазами, 1 раковиной для взрослых. Здесь же установлен душевой поддон для проведения закаливающих процедур.

Буфетные оснащены 3-гнездной мойкой с подводкой холодной и горячей воды.

Хранение санок, велосипедов, лыж и игрушек, используемых на территории, предусмотрено в хозяйственной постройке (отдельно стоящем здании).

На 1-м этаже размещается **медицинский блок**, который включает в себя:

- приемную изолятора;
- двухместную палату изолятора;
- санузел;
- медицинский кабинет;
- процедурный кабинет;

Медицинский, процедурный кабинеты оснащены раковинами для мытья рук.

**Пищеблок** детского дошкольного учреждения так же располагается на 1-м этаже здания, имеет изолированный от других помещений вход.

Работа пищеблока предусмотрена на полуфабрикатах.

В состав помещений пищеблока входят:

- горячий цех;
- холодный цех;
- моечная;
- кладовая продуктов;
- кладовая овощей(расположена в подвальном этаже);

Кладовая продуктов и кладовая овощей оснащены стеллажами и холодильными шкафами.

Кладовые для хранения продуктов, овощей изолированы от кухни.

В состав производственных помещений пищеблока входят:

Холодный цех - оборудован производственными столами, моечной ванной, раковиной для рук. Здесь же устанавливается настольная мясорубка, для чего установлен производственный стол.

Горячий цех - оборудован производственными столами, электроплитами с жарочными шкафами и другим необходимым оборудованием и инвентарем, а также моечной ванной, раковиной для рук. Для раздачи блюд предусмотрен производственный стол и окно в коридор 1-го этажа.

Подъем блюд на 2-й этаж предусмотрен по лестничным клеткам.

Питание детей организовано в помещениях групповых. Мытье посуды предусмотрено в буфетных.

Объёмно-планировочные решения помещений пищеблока предусматривают последовательность технологических процессов, исключая встречные потоки сырой и готовой продукции.

Обработка кухонной посуды предусмотрена в моечной кухонной посуды, для чего в ней установлены 2 моечные ванны. К моечным ваннам предусмотрен подвод холодной и горячей воды с установкой смесителей (смотри часть ВК).

Над моечными ваннами установлены локальные вытяжные системы в виде вытяжных зонтов, а над тепловым оборудованием местные вытяжные отсосы.

## **2-й этаж**

На 2-м этаже здания расположены групповая для детей старшего дошкольного возраста 5-6 лет и групповая для детей подготовительного возраста 6-7 лет. Предельная наполняемость групп – не более 20 человек.

В состав помещений групповых ячеек входят такие же помещения, как на 1-м этаже.

Туалетные для детей старшего дошкольного и подготовительного возраста оснащены каждая 4-я детскими раковинами, 4-я детскими унитазами, 1 раковиной для взрослых, душевыми поддонами. Детские унитазы оборудованы детскими кабинами без запоров. Высота ограждения кабин – 1,2 м (от пола), не доходящие до уровня пола на 0,15 м.

На этаже размещается зал для музыкальных/физкультурных занятий, инвентарная.

В состав служебно-бытовых помещений входят:

- кабинет заведующего;
- педагогический кабинет;

Кабинет заведующего и педагогический кабинет оснащены персональными компьютерами.

В соответствии со СанПиН 2.2.3/2.4.1346-03 п.3. в помещениях, где установлен персональные компьютеры, площадь на 1 рабочее место в ПЭВМ принята не мене 6 м<sup>2</sup>. Рабочие столы, на которых установлены персональные компьютеры, размещены таким образом, что видеодисплейные терминалы ориентированы боковой стороной к световым проемам. Освещенность на поверхности рабочего стола в зоне размещения рабочего документа составляет 300-500 лк, а освещенность поверхности экрана не превышает 300 лк;

Конструкция рабочего стола обеспечивает оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования с учётом его количества и характера выполняемых работ.

Поверхность рабочего стола имеет коэффициент отражения 0,5-0,7.

Для внутренней отделки помещения, где установлены персональные компьютеры, используется диффузно-отражающие материалы с коэффициентом отражения:

- потолок 0,7-0,8;
- стены 0,5-0,6;
- пол 0,3-0,5.

### **Подвальный этаж**

В подвальном этаже предусмотрен санузел для персонала, оснащенный унитазом и раковиной для мытья рук, а также душевая.

Здесь же размещается постирочная, в состав которой входят помещения:

- стиральной;
- гладильной;

Помещение стиральной оснащено двумя стиральными машинами, сушильной машиной, производственным столом.

Помещение гладильной оснащено гладильной доской, утюгом электрическим, стеллажом для белья.

Численность персонала учреждения:

- заведующий – 1;
- зам.зав.по воспитательной и методической работе – 0,5;
- зав.хозяйством – 1;
- делопроизводитель – 0,5;
- педагог-психолог;
- бухгалтер – 0,5;
- кассир – 0,25;
- воспитатель – 6;
- музыкальный руководитель – 1,5;
- инструктор по физической культуре – 1,5;
- работники пищеблока – 5;
- кладовщик – 1;
- кастелянша – 0,5;
- работник по стирке белья – 1;
- грузчик – 0,5;
- уборщики – 7.

### **3. Сети инженерно-технического обеспечения.**

#### **5.1. Водоснабжение и канализация.**

В соответствии с назначением и технологическими требованиями к помещениям здание оборудуется системами:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- противопожарного водоснабжения;
- горячего водоснабжения;
- хоз-бытовой канализации;
- производственной канализации.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с согласно СНиП 2.04.02-84\*, табл. 6.

#### **Водоснабжение**

Водоснабжение детского дошкольного учреждения по ул. Велижская, д.53 города Иваново осуществляется от существующих наружных сетей водопровода.

Расходы воды определены по СНиП 2.04.01-85 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Водопроводный ввод проектируется водоводом  $\varnothing 76 \times 3,6$  мм от существующего водопровода.

Учёт потребления холодной воды осуществляется счётчиком ВСХ-50, установленным на вводе в здание.

Холодное водоснабжение разделено на две системы:

- противопожарное водоснабжение;
- хоз-питьевое водоснабжение.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания принимается 1 струя по 2.5 л/с.

Внутренние сети холодного водоснабжения запроектированы:

ввод водопровода и подводки к пожарным кранам — из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*;

магистраль, водопроводные стояки, подводки с сан. приборам — из пластмассовых водопроводных труб по ГОСТ 18599-01.

Горячее водоснабжение осуществляется из теплового пункта.



Внутренние сети горячего водоснабжения запроектированы с циркуляцией из пластмассовых водопроводных труб по ГОСТ 18599-01.

Магистральная разводка сетей системы водоснабжения проектируется под потолком подвала и подпольном канале с уклоном 0,002 в сторону ввода водопровода. На стояках устанавливается отключающая и спускная арматура. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто, водопроводные стояки из полипропиленовых труб и подводки к пожарным кранам прокладываются скрыто.

Все магистральные трубопроводы и стояки систем водоснабжения необходимо изолировать. Для теплоизоляции систем холодного и горячего водоснабжения используется изоляция «Armaflex».

В производственных цехах для мытья рук предусмотрены рукомойники, конструкция которых позволяет исключить повторное загрязнение рук после мытья.

### **Водоотведение**

В здании детского дошкольного учреждения по ул. Велижская, д.53 города Иваново проектируются отдельные системы бытовой и производственной канализации с самостоятельными выпусками в наружную канализационную сеть.

В бытовую канализацию поступают стоки от санузлов, ванных и душевых помещений.

В сеть производственной канализации поступают стоки от технологических моек и оборудования пищеблока.

Хоз-бытовые и производственные сточные воды от здания отводятся по наружной сети самотечной канализации.

Прокладку отводных трубопроводов от приборов необходимо предусматривать над полом с устройством облицовки и гидроизоляции.

Стояки производственных сточных вод, размещаемые в верхних этажах зданий, следует предусматривать в оштукатуренных коробах без установки ревизий.

Сети бытовой и производственной канализации проектируются с необходимым количеством ревизий и прочисток.

Внутренние сети хоз-бытовой и производственной канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Выпуски принимаются из чугунных канализационных труб Ø 50-100 мм по ГОСТ 6942.0-98.

В технологических помещениях столовой, прачечной установлены трапы.

Общее водопотребление проектируемого здания ДДУ составляет 8,88 м<sup>3</sup>/сут., водоотведение 7,88 м<sup>3</sup>/сут., безвозвратные потери 1,0 м<sup>3</sup>/сут (полив территории).

### **5.2. Наружные сети водопровода и канализации.**

#### **Водоснабжение**

Водопровод проектируется от существующей водопроводной линии d=100мм, проходящей между жилыми домами №55 и №51 по улице Велижской. Присоединение производится в существующем смотровом колодце, с установкой крестовины и трех задвижек в сторону домов №55 и №5 по улице Велижской и в сторону МОУ ДОД ДЮЦ по ул. Велижская д.53.

Наружное пожаротушение от существующих пожарных гидрантов, расположенных у д.№58 по ул.Велижская и д.№61 по ул.Ташкентская.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001 Ø75х3,6.

Глубина заложения сети согласно профилю.

#### **Канализация**

Выпуски канализации с территории осуществляется в существующую систему центральной канализационной сети расположенной по ул. Велижская у д.№51, без замены существующего колодца в точке присоединения, и в существующую канализацию от зданий ОГСУСО «Ивановского психоневрологического диспансера» по ул.Благова с заменой существующего колодца в точке присоединения.

Сети канализации запроектированы из чугунных труб по ГОСТ 6942-98 Ø100-150.

Канализационные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

### **5.3 Отопление и вентиляция.**

### **Отопление**

Для гидравлического расчета системы отопления температура наружного воздуха принята  $t_n = -30^{\circ}\text{C}$ .

Система отопления двухтрубная горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя. Температурный график –  $90-70^{\circ}\text{C}$ .

Прямой и обратный трубопроводы системы отопления проложены под потолком техподполья, а трубопроводы 1 и 2 этажей над полом в подпольных каналах. В игровых помещениях 1 этажа выполнено напольное отопление.

В качестве нагревательных приборов установлены чугунные радиаторы МС 140-108.

Для регулировки теплоотдачи отопительные приборы оборудованы радиаторными терморегуляторами с термостатическим элементом RTD фирмы «Danfoss».

Выпуск воздуха производится из верхней пробки каждого радиатора.

Ветки системы отопления оборудованы запорно-регулирующей арматурой. Для увязки гидравлического сопротивления на ветках установлены ручные балансировочные клапаны.

В стенах, перегородках и перекрытиях, в местах прохождения трубопроводов, заложить гильзы.

### **Теплоснабжение**

Источником теплоснабжения служат наружные сети с температурным графиком  $150-70^{\circ}\text{C}$ .

В подвале проектируемого здания предусмотрено помещение для индивидуального теплового пункта. Учет потребляемой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение осуществляется в ИТП, работа оборудования теплового пункта полностью автоматизирована. В качестве теплоносителя системы отопления используется горячая вода с параметрами  $90-70^{\circ}\text{C}$ .

Теплоснабжение приточных установок осуществляется от распределительного коллектора, расположенного в ИТП. Трубопроводы системы теплоснабжения приняты стальные из труб водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75. Для сокращения тепловых потерь их следует теплоизолировать изоляцией из вспененного полиэтилена

фирмы "Энергофлекс". Теплоноситель системы теплоснабжения -горячая вода с параметрами 150-70°C.

Для приточных установок П1, П2 проектом предусмотрены узлы управления, обеспечивающие автоматическое регулирование параметров теплоносителя, направляемого к калориферу.

Для выпуска воздуха из системы теплоснабжения в верхних точках следует установить автоматические воздухоотводчики.

### **Вентиляция**

Вентиляция проектируемого здания принята приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Для помещений пищеблока, постирочной, гладильной предусмотрена централизованная подача наружного воздуха установками П1, П2. Подача приточного воздуха осуществляется в рабочую и верхнюю зоны помещений. В качестве воздухораспределителей предусмотрены вентиляционные решетки с регулируемым сечением для прохода воздуха. В остальные помещения приточный воздух поступает неорганизованно через неплотности в наружных ограждениях и при периодическом проветривании помещений через оконные фрамуги. Воздуховоды приточной установки приняты из оцинкованной стали.

Удаление воздуха из помещений пищеблока осуществляется системой В1. Воздух удаляется через местные отсосы от мест выделения вредных веществ и из верхних зон. Удаление воздуха из постирочной и гладильной осуществляется системой В2.

Из помещений игровых, раздевален предусмотрено самостоятельное удаление воздуха через вентиляционные каналы, расположенные в стенах. В помещениях спален предусмотрено естественное сквозное или угловое проветривание, в соответствии с СанПиН 2.4.1.1249-03. Устье вытяжных каналов, выходящих на кровлю, расположить на высоте один метр над покрытием. Над вытяжными каналами для защиты от атмосферных осадков установить зонты из оцинкованной стали.

### **Транзитная теплотрасса**

Проектом предусматривается перекладка участка транзитной теплотрассы Ду200, проходящей через территорию детского сада. Согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые

сети» прокладка тепловых сетей по территории детского сада допускается только подземная в монолитных железобетонных каналах с гидроизоляцией.

Теплоносители: сетевая вода с температурным графиком 150-70°C.

Проектом предусматривается применение труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 сталь 20, условия поставки по ГОСТ 10705-80, запорная арматура-стальная.

Трубопроводы подлежат тепловой изоляции.

Тепловая изоляция принята в соответствии с СП 41-103-2000 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов". Перед нанесением тепловой изоляции трубопроводы очистить от грязи и ржавчины и покрыть антикоррозийным покрытием.

Конструкция тепловой изоляции: маты из стеклянного штапельного волокна в рулонах, покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ. Антикоррозийное покрытие - масляно-битумное в 2 слоя по грунту ГФ-021.



**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ВОДОПРОВОДА, КАНАЛИЗАЦИИ И**  
**ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ Г.ИВАНОВО, ОАО «ВОДОКАНАЛ»**

г. Иваново, пр. Строителей, 4а

Телефон 56-55-10

29.03.2010г

№ 73/05

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**на капитальный ремонт здания**  
**МОУ ДОД ДЮЦ №1**

1. Объект строительства (реконструкции): реконструкция системы водоснабжения и водоотведения здания МОУ ДОД ДЮЦ №1 по ул. Велижская, д.53.
2. Заказчик: Управление образования администрации г.Иваново
3. Земельный участок отведен: -
4. Предварительные технические условия: -
5. Срок действия технических условий: для проектирования – в течение 2-х лет.
6. Точки присоединения к водопроводу:  
Водопровод проектировать от существующей водопроводной линии d-100мм, проходящей между жилыми домами №55 и №51 по ул.Велижской. Присоединение произвести в существующем смотровом колодце, с установкой крестовины и трех задвижек: в сторону домов №51, №55 по ул.Велижская и в сторону МОУ ДОД ДЮЦ №1 по ул. Велижская, 53.  
Запорную арматуру и фасонные части проектировать чугунные фирм «AVK», Setcom/min задвижек МЗВ/ или «Hawle».
- 6.1 Напор в сети: **23м**
- 6.2 Отметка водопровода (верх трубы) не менее 2,4м.
- 6.3 Разрешаемый отбор из водопровода: 8,88 м³/сут-без увеличения водопотребления  
в том числе на пожаротушение: наружное – 15/с, от пожарных гидрантов, расположенных у д.№58 по ул.Велижская на водопроводе d-20мм и у д.№61 по ул.Ташкентская на водопроводе d-400мм;  
внутреннее – 2,5 л/с.
- 6.4 Режим водопотребления: Постоянный в течении суток.
- 6.5 Требование по установке средств измерений:  
На вводе водопровода в здание установить водомер и сдать его по акту представителю  
отдела реализации. Все затраты, связанные с установкой водомерного узла осуществляются за счет  
Заказчика.
- 6.6 Меры по рациональному использованию питьевой воды: -
- 6.7 Специальные требования: При применении на водопровод металлических труб, им необходимо предусмотреть антикоррозийную изоляцию  
Водопроводные смотровые колодцы делать сборные, железобетонные с усиленной гидроизоляцией  
В мокрых связных, насыпных грунтах под колодцы, водопроводные трубы предусмотреть устройство искусственного основания.  
Представить в ОАО «Водоканал» проект на наружные сети водопровода, (план, профиль, детализовка колодцев, общие данные, спецификация) и проект насосной станции во всех разделах.  
Производство работ по прокладке водопровода, выполнять силами специализированных строительно-монтажных организаций.  
После строительства водопровода, представить в ОАО «Водоканал» исполнительный чертеж, выполненный управлением архитектуры и градостроительства и оформить вновь проложенные сети актами на допуск в эксплуатацию.  
Технические условия действительны, если владелец здания будет выполнять действующие Правила пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в РФ, Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации.  
Проект внутренних сетей водопровода согласовать с отделом реализации ОАО «Водоканал». До начала пользования услугами водоснабжения и водоотведения заключить договор с ОАО «Водоканал».  
Технические условия действительны, если владелец не будет препятствовать подключению к своему участку водопровода, хоз.бытовой канализации других абонентов с единовременной компенсацией



части затрат на прокладку общего участка с учетом износа.

Запорную арматуру и фасонные части проектировать чугунные фирм «AVK», Setcom/тип задвижек МЗВ/ или «Hawle».

7. Точки присоединения к канализации: *в существующую канализацию:*  
- от жилого дома №51 по ул. Велижская  
- от зданий ОГСУСО «Ивановского психоневрологического интерната» по ул. Благова.

7.1 Отметка лотка трубы: *уточн.*

7.2 Разрешаемый объем сброса канализации: 7,88-без увеличения водоотведения

7.3 Требования по установке средств измерений: -

7.4 Требования к составу сточных вод разрешенных к сбросу: (Согласно Условиям приема сточных вод абонентов в систему коммунальной канализации города, приложение № 1)

Временные допустимые концентрации загрязняющих веществ:

pH 6,5-9,00 ед. pH, Взвешенные вещества 280 мг/дм<sup>3</sup>, БПК<sub>5</sub> 270 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, Нефтепродукты 0,90 мг/дм<sup>3</sup>

Жиры 10,5 мг/дм<sup>3</sup>

7.5 Требования к устройству по забору проб: Согласно Условиям приема сточных вод... п. 3,6

7.6 Требования по сокращению сброса загрязняющих веществ: Согласно условиям приема сточных вод абонентов в систему коммунальной канализации города.

7.7 Специальные технические требования: При необходимости запроектировать и выполнить демонтаж существующего колодца на подключении D=1500 мм, перепад выполнить стояком в колодце. На место вызвать представителя района К/сеть (531137)

В мокрых связных, насыпных грунтах под колодцы, канализационные трубы предусмотреть устройство искусственного основания.

Представить в ОАО «Водоканал» проект на наружные сети хоз. бытовой канализации (план, профиль, общие данные, спецификация)

Производство работ по прокладке хоз. бытовой канализации выполнять силами специализированных строительно-монтажных организаций.

После строительства хоз. бытовой канализации представить в ОАО «Водоканал» исполнительный чертеж, выполненный отделом геодезии при управлении архитектуры и градостроительства и оформить вновь проложенные сети хоз. бытовой канализации актами на допуск в эксплуатацию.

8. Перекладка сетей: *при необходимости, согласно требований нормативной документации.*

9. Присоединение к сетям водопровода и канализации возможно :

9.1 После выполнения настоящих технических условий и договора на подключение

9.2 После проверки выполнения выданных ОАО «Водоканал» настоящих технических условий

9.3 Проведения испытания сетей, промывки с дезинфекцией водопроводных сетей за счет средств заказчика установки водомера.

9.4 После заключения договора на присоединение, его исполнения и подписания акта на присоединение.

10. Подача ресурсов возможна после:

10.1 Подписания акта освидетельствования

10.2 Заключения договора на услуги

10.3 Получения разрешения Государственного органа на ввод объекта в эксплуатацию

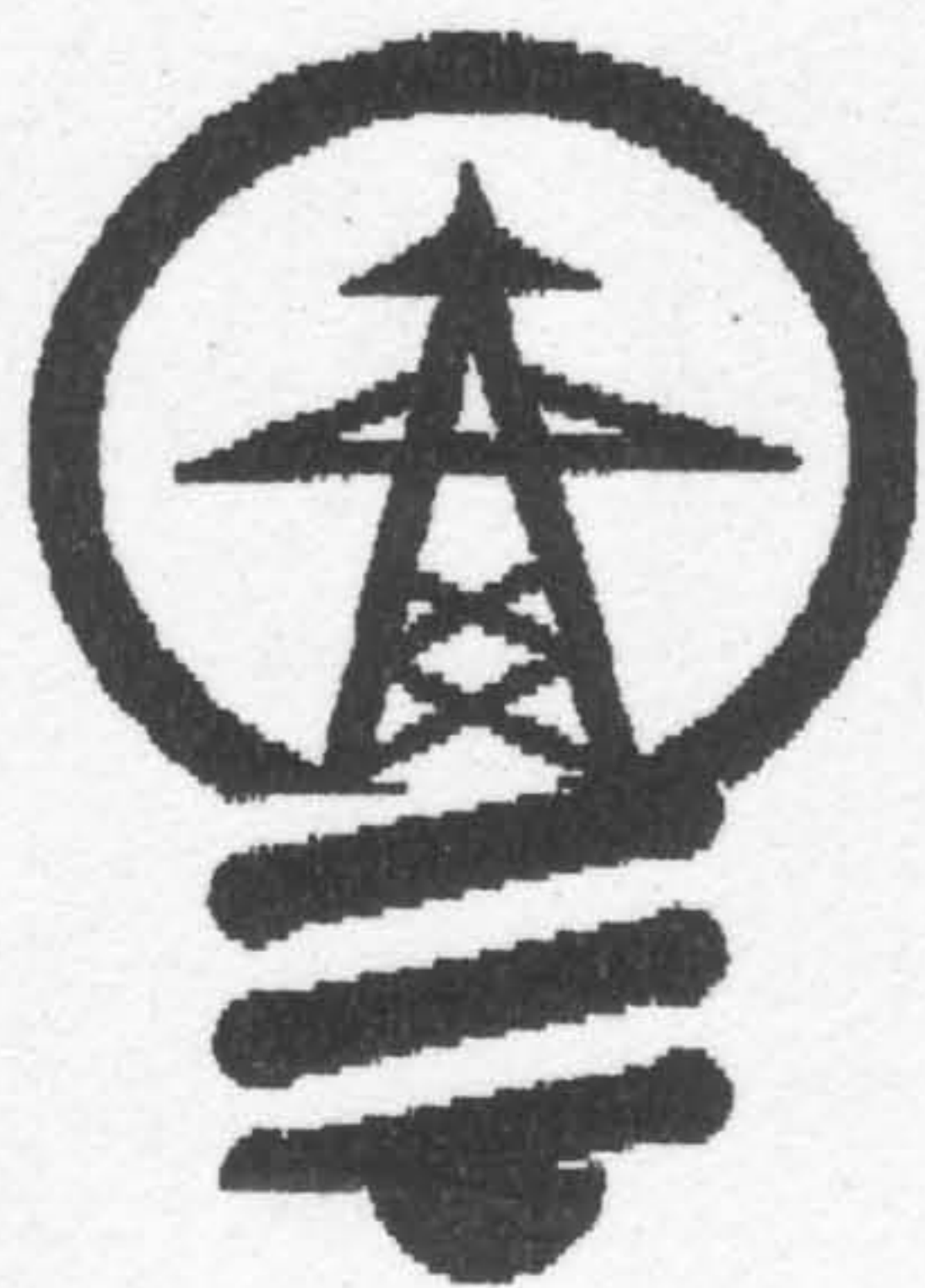
11. **Технические условия** *выданы без увеличения объема водопотребления и водоотведения.*

Главный инженер ОАО «Водоканал»

Исп. Грачева С.В. тел. 565510

А.Е. Бичин





РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**ИВАНОВСКАЯ ГОРОДСКАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СЕТЬ**

153034, г.Иваново, ул. Смирнова, 78 Тел.: (4932) 32-93-84, факс: (4932) 41-44-94, E-mail: [ivees@ivees.ru](mailto:ivees@ivees.ru)

ИНН 3702607899, КПП 370201001, ОКПО 05071559, ОГРН 1103702002030

Р/сч. 40702810807000001409 в Ивановском филиале ОАО КБ «Севергазбанк» г. Иваново

БИК 042406773 К/сч. 30101810100000000773

« 01 » 04 20 10 г. № 3/9-295  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Начальнику управления образования  
Администрации г. Иваново  
Юферовой Е.А.  
153000, пл. Революции, д.6

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
на электроснабжение детского сада по адресу: ул. Велижская, д. 53

Максимальная существующая мощность — 40 кВт

Напряжение — 380/220 В

Надежность электроснабжения — II категория.

1. Электроснабжение объекта сохранить по существующей схеме — по двум кабельным линиям 0,4 кВ от ТП-396.
  2. Выбор сечений проводов и кабелей производить, исходя из предельных потерь напряжения в нормальном режиме — 5 %.
  3. На энергоснабжение объекта выполнить проект, согласовать его в ОАО «Ивгорэлектросеть» схему ВРУ - с ОТП (ул. Колотилова, д. 53а, т.30-18-71), схему учета электроэнергии - с технической инспекцией (ул. Смирнова, 78, тел. 32-48-98), тип и систему учета - с отделом АСКУЭ (ул. Смирнова, д. 78, т. 42-76-48). По проекту получить экспертное заключение Верхне-Волжского Управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (ул. Калинина, 9/21, тел. 35-40-72).
  4. Учет электроэнергии выполнить в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» с применением электросчетчиков класса точности 1,0 и выше. Тип счетчиков дополнительно согласовать с отделом АСКУЭ ОАО «Ивгорэлектросеть» до его приобретения (т.42-76-48). Предусмотреть защиту цепей учета от несанкционированного доступа: вводные коммутационные аппараты, расположенные до счетчика, оградить панелью, предусмотренной заводом-изготовителем с возможностью ее пломбирования.
  5. Для однофазных токоприемников предусмотреть защиту от повышения фазного напряжения выше допустимого.
  6. Перед подключением вызвать представителя ОАО «Ивгорэлектросеть» (ул. Смирнова, 78, тел. 32-48-98) и Верхне-Волжского Управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (ул. Калинина, 9/21, тел. 35-40-72).
- Срок действия технических условий 2 года.

Заместитель генерального директора  
по технологическому присоединению

3-

С.Е. Бугаева

Начальник ОТП Петрова С.Ю./  
Токарева И.В.  
30-18-71



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ИВГОРТЕПЛОЭНЕРГО»  
г.Иваново, ул.Рябфаковская, д.2/1

**ТЕХНИЧЕСКИЕ  
УСЛОВИЯ**

№ 1930

16 03 2012 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ОТДЕЛ

**Технические условия  
на проектирование присоединения  
системы теплоснабжения  
Выданы: Управление образования  
Администрации г.Иванова Ивановской области**

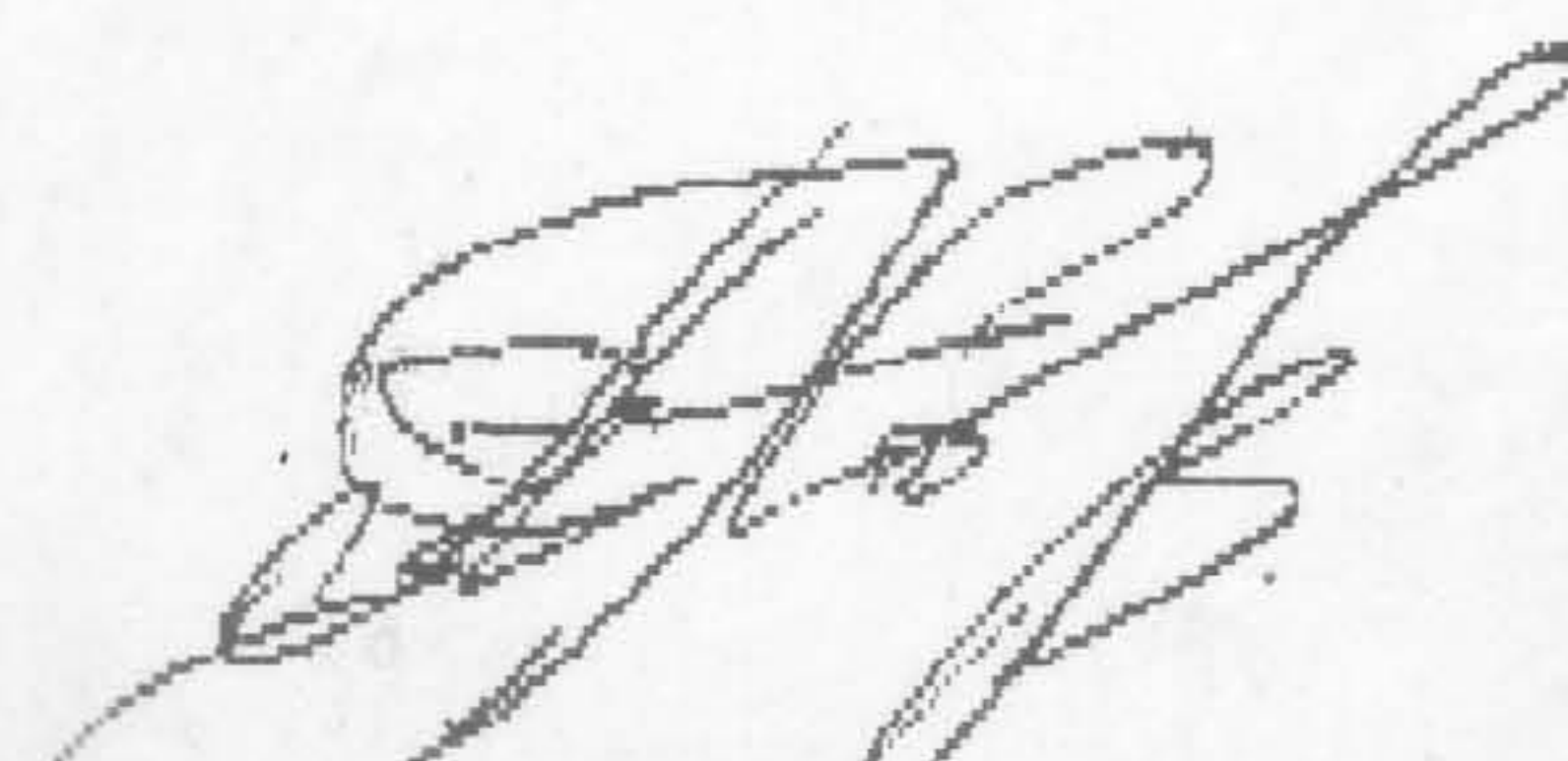
1. Наименование потребителя и объекта теплоснабжения:  
Капитальный ремонт существующего детского сада на 75 мест, расположенного по адресу: ул.Велижская, 53.
2. Суммарная тепловая нагрузка:  
 $Q_{\text{сум.}} = Q_{\text{от}} + Q_{\text{гвс}} = 0,072 + 0,001 = 0,073$  Гкал/час - по договору энергоснабжения с ООО «Энергосетевая компания»  
После капитального ремонта:  
 $Q_{\text{сум.}} = Q_{\text{от}} + Q_{\text{в}} + Q_{\text{гвс}} = 0,07 + 0,056 + 0,03 = 0,156$  Гкал/час.
3. Точка подключения: существующая.

4. Наибольшее возможное давление в трубопроводах – согласно трубопроводов 4-ой категории (Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, ПБ 10-573 - 03, п. 1.1.3, п. 1.1.4). Ориентировочный напор в точке присоединения:  
- в прямом трубопроводе - 86 м.в.ст.,  
- в обратном трубопроводе - 46 м.в.ст.
5. Расчетный температурный график тепловой сети:  $150/70^{\circ}\text{C}$ , с точкой излома  $60^{\circ}\text{C}$ , ВСО (внутренней системы отопления)  $95/70^{\circ}\text{C}$ .
6. Способ присоединения к системе теплоснабжения:  
- системы отопления – зависимое или независимое присоединение. В связи с наличием точки излома температурного графика и с целью исключения возникновения перетоков установить в ИТП (индивидуальный тепловой пункт) погодозависимую автоматику,  
- системы горячего водоснабжения – в отопительный период по закрытой схеме, в межотопительный период при отсутствии циркуляции в тепловых сетях – по открытой схеме;  
- системы вентиляции – параллельное, предусмотреть автоматику регулирования режима работы вентиляционного оборудования при существующем температурном графике.
7. Водоразбор из системы отопления запрещается.
8. Проекты ИТП, ВСО объекта должны быть выполнены в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок» и другой действующей нормативно-технической документацией. Проект ИТП согласовать с ОТА (отделом технического аудита) МП «ИвГТЭ», т.59-28-30.
9. Согласно №261-ФЗ «Об энергосбережении» и в соответствии с «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя» организовать учет тепловой энергии и теплоносителя. Проект узла учета тепловой энергии согласовать с ОТА МП «ИвГТЭ», т.59-28-30.
10. Ввиду подключения дополнительной тепловой нагрузки здания, проверить и при необходимости запроектировать и заменить на трубы диаметром, соответствующим расчетному, участок теплотрассы, идущий по подвалу детского сада. Расчет согласовать с ОТА МП «ИвГТЭ», т.59-28-30.
11. Работы по врезке в действующие тепловые сети проводить в межотопительный период года.
12. Заказчик /строительно-монтажная организация/ при сдаче в эксплуатацию теплотехнического оборудования объекта должен передать в ПТО МП «ИвГТЭ» оформленный «Акт готовности к постоянной эксплуатации объекта» с приложением исполнительной документации за подписью представителей соответствующих служб МП «ИвГТЭ», Акт допуска в эксплуатацию теплотехнического оборудования объекта от представителя Ростехнадзора по Ивановской области, т.41-60-99 и энергетический паспорт здания (№261-ФЗ «Об энергосбережении»).
13. Настоящие технические условия не являются разрешением на включение системы отопления объекта. Включение производит представитель МП «ИвГТЭ» после внесения изменений в договор энергоснабжения.
14. Срок действия технических условий по март 2012г. По истечении срока действия настоящих технических условий вопрос о продлении их или выдачи новых решается с ПТО МП «ИвГТЭ» и с Ивановским филиалом ОАО «ТГК-6» по дополнительному запросу.

Для решения в рабочем порядке вопросов, возникающих при проектировании теплоснабжения объектов, просьба проводить поэтапное ознакомление представителей МП «ИвГТЭ» с выполняемой ПСД.

Эксплуатация теплопотребляющего оборудования объекта до выполнения требований настоящих технических условий запрещается.

Главный инженер  
Исп. Кузнецова Т.Г.  
№30-17-59



А.И.Новичков





Открытое акционерное общество  
«ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ  
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ  
КОМПАНИЯ № 6»  
ОАО «ТГК-6»

ИВАНОВСКИЙ ФИЛИАЛ

153012, г. Иваново, ул. Суворова, 76,  
Тел.: +7(4932) 30-45-33, +7(4932) 30-09-41,  
Факс: +7(4932) 30-39-20  
E-mail: [secretary@ivgenkom.ru](mailto:secretary@ivgenkom.ru)

23.03.2010 № 297-45-45/27

На № 08-10-678 от 16.03.2010г

Главному инженеру  
МП «Ивгортеплоэнерго»  
А.И Новичкову

Г. Иваново, 153021  
Ул. Рабфаковская, 2/1

**Уважаемый Александр Иванович!**

Ивановский филиал ОАО «ТГК-6» согласовывает технические условия №1930 от 16.03.2010г. выданные в адрес Управления образования Администрации г. Иваново на капитальный ремонт существующего детского сада на 75 мест, расположенного по адресу: ул. Велижская, 53.

Максимальный расход тепла на объект составляет  $Q_{\text{общ}}=0,156$  Гкал/час, в т.ч  $Q_{\text{от}}=0,07$  Гкал/час,  $Q_{\text{вент.}}=0,056$  Гкал/час,  $Q_{\text{гвс}}=0,03$  Гкал/час.

Особые условия подключения объекта:

1. Откорректировать п.5 указанных технических условий, а именно:  
п.5 технических условий: Отпуск тепловой энергии в системе ЦТС осуществляется по температурному графику  $T_{\text{п}}/T_{\text{обр}}=150/70^{\circ}\text{C}$  с точкой излома  $60^{\circ}\text{C}$  (в течение отопительного сезона) и с учетом фактического расхода теплоносителя на источниках тепла Ивановского филиала ОАО «ТГК-6».

Данное согласование является неотъемлемой частью указанных выше технических условий МП «Ивгортеплоэнерго».

Директор

В.В. Дементьев