

Введение.

Генеральный план МО «Юндинское» разработан ООО Институт «Удмуртгражданпроект» по заказу Администрации МО «Балезинский район» и выполнен в соответствии со Схемой территориального планирования МО «Балезинский район» разработанной ОАО «Пензенское земпредприятие» в 2010 году.

Раздел по обеспечению муниципального образования инженерной инфраструктурой вынесен в отдельный том для упрощения ознакомления с ним эксплуатирующих организаций


Целью раздела является разработка комплекса технических и организационных мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры МО в целях обеспечения благоприятных условий проживания населения и содействия стабильному развитию Муниципального Образования.

В разделе рассматриваются вопросы по обеспечению населения:

- Газоснабжением;
- Теплоснабжением;
- Электроснабжением;
- Водоснабжением;
- Канализацией.

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Ягницына				
Разработ.	Малых				
Разработ.	Краснокутска				
Проверил	Ягницына				
ГИП	Першаков				

14131-ГП.ПЗ.3					
Пояснительная записка			Стадия	Лист	Листов
			П	1	
			 Удмуртгражданпроект ©		

1. Газоснабжение

1.1 Существующее положение

Источником газоснабжения Бalezинского района является газораспределительная станция (ГРС) п.Балезино. Данная ГРС запитана от магистрального газопровода «Оханск-Киров» диаметром 700мм давлением Р=5,0 МПа.

Существующая газораспределительная станция п.Балезино имеет один выход: давлением 1,2 МПа на п.Балезино и на населенные пункты Бalezинского, Красногорского и Игринского районов.

Схема газоснабжения МО «Юндинское» принята тупиковая, двухступенчатая:

1 ступень — газопроводы I категории (давлением свыше 0.6МПа до 1,2МПа) от ГРС п.Балезино до газорегуляторных пунктов (ГРП) в населенных пунктах;

2 ступень - газопроводы низкого давления (давлением до 0.003МПа) от газорегуляторных пунктов до потребителей.

Газоснабжение муниципального образования «Юндинское» Бalezинского района УР осуществляется природным и сжиженным газом.

В состав муниципального образования «Юндинское» входит 10 населенных пунктов: с.Юнда, д. Ахмади, д. Вотино, д. Лебеди, д. Потемкино, д. Падера, д. Бектыш, д. Ягошур, д. Котегово, д.Пироково.

Часть населения МО «Юндинское» газифицирована (д.Ахмади, д.Падера) остальное население для приготовления пищи и горячей воды для хозяйственных нужд использует дрова, уголь, а также сжиженный газ (пропан-бутан) в баллонах.

Дальнейшее развитие межпоселковых и внутрипоселковых газопроводов будет выполняться в рамках Республиканской целевой программы «Газификация Удмуртской Республики на 2010 — 2014 годы» № 269, утвержденной постановлением Правительства Удмуртской Республики от 21 сентября 2009 года и в соответствии с разработанной схемой газоснабжения района.

Строительство газовых сетей позволит перевести индивидуальную жилую застройку населенных пунктов со сжиженного газа на сетевой природный газ.

Природный газ в жилых домах будет использоваться на нужды отопления, пищевого приготовления, подогрева горячей воды.

Характеристика котельных и теплогенераторных, отапливаемых социальную сферу населенных пунктов МО «Юндинское» сведена в таблицу 1.

Таблица № 1

№ п/п	Местонахождение и наименование котельной	Мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	Вид топлива	Подключенная нагрузка, Гкал/ч (МВт)
1	д.Падера	3,2(3,72)	Газ	0,482(0,56)
2	с.Юнда	0,602(0,7)	Уголь	0,361(0,42)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
14131

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

2

Ориентировочные протяженности существующих газопроводов низкого давления по населенным пунктам МО «Юндинское» представлены в таблице №2.

Таблица № 2

Населенный пункт	Название улицы	Длина газопровода (м)
д. Падера	ул. Центральная	
	ул. Родниковая	
	ул. Цветочная	
	ул. Советская	
	ул. Красная	
	Пер. Майский	
	Пер. Садовый	
	Пер. Школьный	
	ул. Пионерская	
	Всего по д.Падера:	
д. Ахмади	ул. Ворцинская	
	ул. Починковская	
	ул. Варыжская	
	ул. Ахмадиевская	
	Всего по д.Ахмади:	
	Итого по населенным пунктам:	

Ориентировочные протяженности существующих газопроводов высокого давления, проходящих по МО «Юндинское» представлены в таблице №3.

Таблица № 3

Сети газопроводов высокого давления	Ед. измерения	Количество
высокое давление I категории	км	25

1.2. Проектные предложения

Раздел газоснабжения разработан на основании:

1. Технического задания на разработку проектов генеральных планов МО «Андрейшурское», МО «Сергинское», МО «Исаковское», МО «Юндинское», МО «Верх-Люкинское» Балезинского района Удмуртской Республики, утвержденного Главой Администрации Балезинского района.
2. Республиканской целевой программы «Газификации Удмуртской Республики на 2010 г-2014 годы» №269, утвержденной 21.09.2009г.
3. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».
4. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
5. СП42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

В соответствии с генпланом сохраняются основные направления использования природного газа как энергоносителя для реконструируемых и вновь строящихся теплоисточников, а также в качестве единого энергоносителя для индивидуальных жилых домов на пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение. Строительство газовых

Инв. № подл.	14131	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14131-ГП.ПЗ.3			3	

сетей позволит перевести негазифицированную индивидуальную жилую застройку на природный газ.

С учетом существующих межпоселковых сетей газопроводов предлагаются следующие мероприятия для газоснабжения населенных пунктов МО «Юндинское»:

1. Строительство газопроводов высокого давления I категории и газорегуляторных пунктов (с.Юнда, д.Ягошур, д.Котегово, д.Бектыш)
2. Строительство распределительных газопроводов низкого давления до потребителей от газорегуляторных пунктов типа ША-Б
3. Поэтапное осуществление перевода на природный газ объектов, в данный момент потребляющие другие источники топлива (сжиженный газ, уголь, дрова).

Газоснабжение участков на первую очередь и расчетный срок строительства в д.Падеры выполнить от существующих газопроводов низкого давления.

Д.Потемкин, д.Лебеди, д.Вотино, д.Пироково не вошли в схему газификации Удмуртской Республики.

Ориентировочные объемы строительства газопроводов низкого давления по населенным пунктам МО «Юндинское» представлены в таблице №4

Таблица № 4 (начало)

Населенный пункт	Название улицы	Длина газопровода (м)
с.Юнда	ул.Центральная	2000
	ул.Кестымская	500
	ул.Молодежная	700
	ул.Тракторная	500
	ул.Заречная	1000
	Пер. Школьный	400
	На участки первой очереди стр-ва	300
	На участки расчетный срок	300
	Всего по с.Юнда:	5700
д.Ахмади	ул.	
д.Падера	ул.	
	На участки первой очереди стр-ва	
	На участки расчетный срок	
	Всего по д.Падера:	
д.Ягошур	ул. Клиновская	1000
	ул. Родниковая	300
	ул. Любинская	1000
	Всего по д. Ягошур:	2300

Таблица № 4 (окончание)

Населенный пункт	Название улицы	Длина газопровода (м)
д.Котегово	ул. Ударная	2000
	ул. Сепычевская	500
	ул. Гурдошурская	500
	ул. Заречная	500
	На участки первой очереди стр-ва	300
	На участки расчетный срок	300
	Всего по д. Котегово:	4100
д.Бектыш	ул. Бектышская	700
	Итого по населенным пунктам:	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
14131

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

4

Ориентировочные протяженности проектируемых газопроводов высокого давления, проходящих по МО «Юндинское» представлены в таблице №5.

Таблица № 5

Сети газопроводов высокого давления	Ед. измерения	Количество
высокое давление I категории	км	12,0

Протяженности газопроводов высокого давления I категории и газопроводов низкого давления ориентировочные и будут уточняться при рабочем проектировании газоснабжения этих населенных пунктов.

Графические материалы, на которых обозначены объекты 1 очереди строительства и на расчетный срок, коридоры прохождения трасс для нового жилищного строительства смотри лист СГ.

Характеристика котельных, предполагаемых для реконструкции на 1 очередь и расчетный срок, сведена в таблицу 6.

Таблица № 6

п/п	Местонахождение и наименование котельной	Мощность котельной, МВт/ (Гкал/ч)	Вид топлива	Расход газа м3/ч	Расход газа тыс м3/год
1	Котельная с.Юнда	0,77(0,662)	Газ	101,14	255,46
2	Котельн. д.Котегово	0,3(0,258)	Газ	39,42	99,56
Итого:				140,56	355,02

Ожидаемые расходы природного газа на первую очередь строительства и расчетный срок МО «Юндинское» сведены в таблицу №7.

Таблица №7

№ п/п	Наименование населенного пункта	Вид застройки	Кол-во уч-ов	Расход газа, млн.нм3/год	Расход газа, нм3/час	Расход газа с коэф-м К=1,1, млн.нм3/год	Расход газа с коэф-м К=1,1, нм3/час
I очередь строительства (2011-2021)							
1	д. Падера	Индивид.	3	0,019	7,9	0,021	8,7
2	с. Юнда	Индивид.	3	0,019	7,9	0,021	8,7
3	д. Котегово	Индивид.	3	0,019	7,9	0,021	8,7
Итого:				0,056	23,71	0,062	26,1
Расчетный срок (2021-2031)							
4	д. Падера	Индивид.	6	0,037	15,81	0,041	17,4
5	с. Юнда	Индивид.	13	0,081	34,25	0,089	37,7
6	д. Котегово	Индивид.	6	0,037	15,81	0,041	17,4
Итого:				0,155	34,25	0,171	72,5
Всего:				0,211	89,58	0,232	98,5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14131

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

5

В 10% запасе расхода газа учитываются нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС общественных зданий.

2. Теплоснабжение

2.1. Существующее положение

Основные источники централизованного теплоснабжения объектов жилищно-коммунальной сферы МО «Юндинское» Балезинского района представлены в таблице 1.

В состав муниципального образования «Юндинское» входит 10 населенных пунктов: с.Юнда, д. Ахмади, д. Вотино, д. Лебеди, д. Потемкино, д. Падера, д. Бектыш, д. Ягошур, д. Котегово, д.Пироково.

Таблица № 1

п/п	Источник теплоснабжения	Тип котлов и их кол-во	Вид топлива	Подключенная нагрузка, МВт	Протяженность сетей, км
1	Котельная в с.Юнда	Е-1/9-НР-18 – 2шт. 0,70МВт	Уголь	0,42	0,5
2	Котельная в д.Падера	КВГ-160-2шт. 3,72МВт	Газ	0,56	0,5

Жилой сектор усадебного типа и некоторые объекты соцкультбыта обеспечиваются теплом от индивидуальных источников тепла, топливом для которых служит газ, уголь, дрова а также сжиженный газ (пропан-бутан) в баллонах.

2. 2. Проектные предложения

Настоящий раздел выполнен на основании задания и технико-экономических показателей к нему с учетом требований СНиП 41.2.2003 «Тепловые сети», СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» при использовании материалов заказчика.

Климатологические данные:

- температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции- минус 35⁰С;
- продолжительность отопительного периода - 231 суток;
- средняя температура отопительного периода - минус 6,0⁰С.

Проектом предусматривается теплоснабжение жилищно-коммунального сектора по всем нуждам (отопление, вентиляция и горячее водоснабжение) наиболее целесообразными для каждого объекта системами теплоснабжения.

Ожидаемые потребности тепла для нового строительства (на 1 очередь 2012-2017г. и на расчетный срок 2017-2032г.) подсчитаны по укрупненным показателям и удельным характеристикам с учетом применения строительных конструкции с улучшенными теплофизическими свойствами и энергосберегающими мероприятиями с использованием показателей типовых проектов на объекты строительства и приведены в таблице № 2.

Инв. № подл. 14131	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 6
			14131-ГП.ПЗ.3						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Таблица № 2

Район	Объект стр-ва	Характеристи- ка объекта, этап строительства	Расходы тепла, МВт			Источник
			Отоплен ие, вентиляц ия	ГВС ср.	итого	
1.с.Юнда	Реконструкция ДДУ	1 очередь			0,150	Реконструкц ия существующ ей котельной +сети 0,5км (возможна установка модульной котельной)
	Строительство центра досуга	1 очередь			+0,200	
2.д.Котегово	Реконструкция ДК	1 очередь			0,100	Новая котельная Модуль 0,3Мвт +сети 0,5км
	Строительство ДДУ	Расчетный срок			0,150	

Теплоснабжение районов индивидуальной застройки предусматривается от индивидуальных источников на газовом топливе.

Для объектов жилищно-коммунального сектора целесообразно применение децентрализованного теплоснабжения – встроенные и пристроенные к зданию котельные, автоматизированные модульные котельные полной заводской готовности. Необходимость использования таких теплоисточников обосновывается на следующих стадиях проектирования в каждом конкретном случае.

Для обеспечения эффективной работы систем теплоснабжения района и улучшения состояния окружающей среды проектом определены следующие основные направления:

- использование автономных теплоагрегатов, современных модификаций;
- организация учета тепла у потребителей;
- техническое обновления базы обслуживания сетей теплоснабжения;
- перевод существующих угольных котельных на газ;

Инв. № подл.	14131
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

7

Ориентировочные объемы строительства на 1-ю очередь:

п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Реконструкция существующей котельной(перевод на газ и увеличение мощности) или установка модульной котельной	шт.	1	
2	Строительство теплотрасс (четырёхтрубная прокладка)	км	0,9	
3	Строительство модульной котельной мощностью 0,3Мвт	шт.	1	

Ориентировочные объемы строительства на расчетный срок :

п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Строительство теплотрасс (четырёхтрубная прокладка)	км	0,3	
2				

Первоочередные градостроительные мероприятия. Теплоснабжение.

Основными первоочередными мероприятиями являются:

п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Реконструкция существующей котельной(перевод на газ и увеличение мощности) или установка модульной котельной	шт.	1	
2	Строительство теплотрасс (четырёхтрубная прокладка)	км	0,9	
3	Строительство модульной котельной мощностью 0,3Мвт	шт.	1	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
14131

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

8

3. Водоснабжение

3.1. Существующее положение

Источником водоснабжения в с.Юнда, д.Падера, Ягошур, Котегово являются водозаборные скважины. При скважинах установлены водонапорные башни.

Источником водоснабжения в д.Ахмади является коптаж. Вода из коптажа распределяется в сеть и в башню.

В с.Юнда, д.Ахмади, Падера, Котегово часть населения имеет воду в домах, а часть населения пользуются водой из водоразборных колонок и колодцев децентрализованного водоснабжения.

В д.Ягошур водоснабжение населения осуществляется от водоразборных колонок.

В д.Лебеди, Бектыш, Пироково источником водоснабжения населения являются колодцы децентрализованного водоснабжения.

В с.Юнда 40% существующих сетей водопровода требуют текущего ремонта (L=1300,0м).

В д.Падера существующая сеть водопровода по ул.Красная (L=470,0м) не действует. Требуется прокладка новой сети. Часть существующих сетей водопровода, в д.Падера, по ул.Родниковая, Центральная, Цветочная, пер.Школьный, ул.Советская находится в аварийном состоянии.

В д.Ягошур и Котегово все существующие сети водопровода находятся в аварийном состоянии, требуется их замена.

Все существующие сети водопровода в выше изложенных населенных пунктах, находящиеся в аварийном состоянии, подлежат замене.

Наружное пожаротушение в с.Юнда, д.Ахмади, Вотино, Лебеди, Падера, Бектыш, Ягошур, Котегово, Пироково осуществляется из естественных водоисточников.

В с.Юнда установлены пожарные резервуары W=4x50 м³.

В д.Падера, для обеспечения наружного пожаротушения, установлены пожарные резервуары емкостью W=2x50 м³ и W=2x30 м³.

В д.Котегово, по ул.Сепычевская, установлен пожарный резервуар W=50 м³.

В с.Юнда, д.Ахмади (4 пожарных гидранта) для обеспечения наружного пожаротушения, на существующих сетях водопровода, установлены пожарные гидранты.

Перечень водозаборных скважин

Таблица № 1

№ п/п	Наименование населенного пункта	Номер скважины	Местоположение	Дебит, м ³ /сут
1	с.Юнда	1 скважина	За пределами населенного пункта	
2	д.Ахмади	Коптаж	За пределами населенного пункта	
3	д.Падера	1 скважина	Ул.Родниковая	
4	д.Ягошур	1 скважина	Хоззона	
5	д.Котегово	1 скважина	За пределами населенного пункта	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14131

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

9

Перечень водонапорных башен

№ п/п	Наименование населенного пункта	Местоположение	Год постройки	Объем, м ³
1	с.Юнда	За пределами населенного пункта		W=15м3
2	д.Ахмади	Ул.Варыжская		W=15м3
3	д.Падера	Ул.Родниковая		W=25м3
4	д.Ягошур	Хоззона		W=15м3
5	д.Котегово	За пределами населенного пункта		W=15м3

Сети водоснабжения МО «Юндинское»

Название улицы	Длина водопровода (м)	Наличие колонок (ед)
с.Юнда:		
Ул.Центральная, Трактовая, Кестымская	L=1745,0 м	
Ул.Молодежная	L=500,0 м	
От артскважины до ул.Молодежная	L=1050,0 м	
д.Ахмади:		
Ул.Ахмадиевская	L=380,0 м	
Ул.Варыжская	L=720,0 м	
Ул.Починковская	L=815,0 м	
д.Падера:		
Ул.Родниковая	L=730,0 м	
Ул.Красная	L=470,0 м	
Ул.Центральная	L=1635,0 м	
Пер.Школьный	L=375,0 м	
Пер.Майский	L=265,0 м	
д.Котегово:		
Ул.Сепычевская	L=430,0 м	
Ул.Гурдошурская	L=420,0 м	
Ул.Заречная (до ул.Сепычевская)	L=735,0 м	
Ул.Ударная	L=665,0 м	
От ул.Ударная до существующей артскважины	L=1275,0 м	
д.Ягошур	L=1875,0 м	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14131

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.З

Лист

10

3.2. Проектные предложения

С развитием индивидуальной застройки на 1 очередь строительства и на расчетный срок в с.Юнда, д.Котегово, Падера предлагается строительство новых сетей водопровода, артезианских скважин и водонапорных башен.

На 1 очередь строительства предлагается:

В с.Юнда:

- замена существующих сетей водопровода L=1300,0м, требующих текущего ремонта;
- строительство артскважины и водонапорной башни;
- строительство сетей водопровода в проектируемой и существующей застройках.

В д.Ахмади:

- строительство сетей водопровода в существующей застройке.

В д.Котегово:

- строительство артскважины, водонапорной башни и сетей водопровода в проектируемой застройке;
- замена существующих сетей водопровода.

В д.Падера:

- строительство новой сети водопровода по ул.Красная;
- замена существующих сетей водопровода (L=2530,0 м), находящихся в аварийном состоянии;
- 1. ремонт двух пожарных резервуаров емкостью W=2x30 м3;
- 2. строительство сетей водопровода для проектируемой застройки.

В д.Ягошур:

- замена существующих сетей водопровода;
- строительство сетей водопровода в существующей застройке.

На расчетный срок предлагается:

В д.Падера:

- строительство сетей водопровода в проектируемой застройке;
- Строительство новых сетей водопровода и артскважин предусмотрены для обеспечения требуемого расчетного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды и полив: на 1 очередь- Q=179,75 м3/сут; на расчетный срок — Q=410,94 м3/сут. Места расположения артезианских скважин уточнить после проведения гидрогеологических изысканий.

Расход воды на полив улиц и зеленых насаждений принят согласно СНиП 2.04.02-84* табл.3 - 50 л/сут на 1 человека.

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров для данных деревень принят согласно СНИП 2.04.02.-84* табл. 5. Расход воды на наружное пожаротушение для д.Ахмади, Котегово, Ягошур составляет Q=54,0м3/сут.

Расход воды на пожаротушение для с.Юнда и д.Падера составляет: Q=108,0м3/сут (где Q=54,0м3/сут — наружное пожаротушение и Q=54,0м3/сут (2x2,5л/сек) — расход воды на внутреннее пожаротушение). Расчетная продолжительность пожара – 3 часа.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят по СНиП II-35-76 часть II глава 35 п.п.17.5 «Котельные установки» –2 x 2,5 л/сек (котельная). Расчетная продолжительность пожара – 3 часа.

Для обеспечения наружного пожаротушения в с.Юнда, д.Ахмади и д.Ягошур, на 1 очередь строительства, предусмотрена установка пожарных резервуаров W=2x50м3.

В д.Бектыш, Вотино, Лебеди, Пироково, Потемкино развития не предвидится. Данные по расходам воды на нужды населения, с учетом распределения по видам застройки и степени благоустройства, сведены в таблицу 7.

Численность населения на существующее положение

Инв. № подл.	14131
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14131-ГП.ПЗ.3	Лист
							11

Таблица 4

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.хоз.пит. водопотребление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	с.Юнда	70	135
2	д.Ахмади	70	91
3	д.Котегово	70	54
4	д.Падера	70	93
	Итого:		373
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:		
1	с.Юнда	50	269
2	д.Ахмади	50	26
3	д.Котегово	50	163
4	д.Падера	50	232
5	д.Ягошур	50	118
	Итого:		808
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев:		
1	с.Юнда	-	45
2	д.Ахмади	-	13
3	д.Бектыш	-	15
4	д.Вотино	-	0
5	д.Котегово	-	54
6	д.Лебеди	-	2
7	д.Падера	-	139
8	д.Пироково	-	19
9	д.Потемкино	-	0
	Итого:		287
	Всего:		1468

Численность населения на 1 очередь (2011-2017 г.г.)

Таблица 5

Инв. № подл.	14131	Взам. инв. №	Подп. и дата				14131-ГП.ПЗ.З	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист		№ док.

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.хоз.пит. водопотребление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	с.Юнда	70	200
2	д.Ахмади	70	130
3	д.Котегово	70	150
4	д.Падера	70	200
5	д.Ягошур	70	58
	Итого:		738
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:		
1	с.Юнда	50	240
2	д.Котегово	50	112
3	д.Падера	50	255
4	д.Ягошур	50	60
	Итого:		667
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев:		
1	д.Бектыш	-	15
2	д.Вотино	-	0
3	д.Лебеди	-	2
4	д.Пироково	-	19
5	д.Потемкино	-	0
	Итого:		36
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:		
1	с.Юнда	190	9
2	д.Котегово	190	9
3	д.Падера	190	9
	Итого:		27
	Всего:		1468

Инв. № подл.	14131
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Численность населения на расчетный срок (2011-2032 г.г.)

Таблица 6

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.хоз.пит. водопотребление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:		
1	с.Юнда	190	412
2	д.Ахмади	190	130
3	д.Котегово	190	263
4	д.Падера	190	453
5	д.Ягошур	190	118
	Итого:		1376
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и родников:		
1	д.Бектыш	-	15
2	д.Вотино	-	0
3	д.Лебеди	-	2
4	д.Пироково	-	19
5	д.Потемкино	-	0
	Итого:		36
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:		
1	с.Юнда	190	48
2	д.Котегово	190	27
3	д.Падера	190	27
	Итого:		102
	Всего:		1514

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
14131

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

14

Расход воды на нужды населения

Таблица 7

№ п / п	Степень благоустройства	Существующее положение.		I очередь 2011-2017 год		Расчетный срок 2011- 2032 год	
		Средний расход м ³ /сут	Максимальный расход м ³ /сут	Средний расход м ³ /сут	Максимальный расход м ³ /сут	Средний расход м ³ /сут	Максимальный расход м ³ /сут

Инв. № подл.	14131
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

15

1	с.Юнда							
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	9,45	11,3	14,0	16,8	-	-	
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	13,45	16,14	12,0	14,4	-	-	
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	-	-	78,28	93,94	
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб	-	-	1,7	2,05	9,12	10,94	
	Полив	-	-	-	22,45	-	23,0	
	Пожар	-	-	-	108,0	-	108,0	
	Итого:	22,9	27,44	27,7	163,7	87,4	235,88	

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
14131					
Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

16

2	д.Ахмади						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	6,4	7,64	9,1	10,9	-	-
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	1,3	1,56	5,6	6,7	-	-
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	-	-	24,7	29,64
	Полив	-	-	-	6,5	-	6,5
	Пожар	-	-	-	54,0	-	54,0
	Итого:	7,7	9,2	14,7	78,1	24,7	90,14

Инв. № подл.	14131
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

3	д.Котегово						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	3,8	4,54	10,5	12,6	-	-
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	8,15	9,8	-	-	-	-
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	-	-	50,0	60,0
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб	-	-	1,7	2,05	5,13	6,16
	Полив	-	-	-	13,55	-	14,5
	Пожар	-	-	-	54	-	54,0
	Итого:	11,95	14,34	12,2	82,2	55,13	134,66

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14131	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

18

4	д.Падера						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	6,5	7,8	14,0	16,8	-	-
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	11,6	13,9	12,75	15,3	-	-
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	-	-	86,07	103,3
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб	-	-	1,7	2,05	5,13	6,16
	Полив	-	-	-	23,2	-	24,0
	Пожар	-	-	-	108,0	-	108,0
	Итого:	18,1	21,7	28,45	165,35	91,2	241,46

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14131	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

19

5	д.Ягошур						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	-	-	4,06	4,9	-	-
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	5,9	7,1	3,0	3,6	-	-
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	-	-	22,4	26,9
	Полив	-	-	-	5,9	-	5,9
	Пожар	-	-	-	54,0	-	54,0
	Итого:	5,9	7,1	7,06	68,4	22,4	86,8
	Всего (МО «Юндинское») (без учета расхода воды на пожаротушение) в том числе:	66,55	79,78	90,11	179,75	280,83	410,94
	на хозяйственно-питьевые нужды:	66,55	79,78	90,11	108,15	280,83	337,04
	на полив:	-	-	-	71,6	-	73,9

Инв. № подл.	14131
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

20

4.Водоотведение

Централизованной системы водоотведения в с.Юнда, д.Ахмади, Лебеди, Падера, Бектыш, Ягошур, Котегово, Пироково, на территориях частных домовладений, не имеется. Сточные воды от жилой застройки поступают в неканализованные уборные, выгребные ямы и выгреб.

С развитием новой индивидуальной проектируемой застройки в д. на 1 очередь строительства предлагается предусмотреть в индивидуальной и существующей застройках выгребы-накопители с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, отведенные Роспотребнадзором.

На расчетный срок, на территориях существующих частных домовладений, в с.Юнда, д.Ахмади, Падера, Бектыш, Ягошур, Котегово, Пирогово предлагается предусмотреть выгребы-накопители с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, отведенные Роспотребнадзором.

Нормы водоотведения и расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления согласно СНИП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.2.1; 2.4.

Инв. № подл. 14131	Подп. и дата					Взам. инв. №				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14131-ГП.ПЗ.3			
						21				

Численность населения на существующее положение (на 2011 год)

Таблица 8

№ п/п	Вид благоустройства	Удельное водоотведение, л/сут на чел	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	с.Юнда	25	135
2	д.Ахмади	25	91
3	д.Падера	25	93
4	д.Котегово	25	54
	Итого:		373
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:		
1	с.Юнда	25	269
2	д.Ахмади	25	26
3	д.Падера	25	232
4	д.Ягошур	25	118
5	д.Котегово	25	163
	Итого:		808
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев:		
1	с.Юнда	-	45
2	д.Ахмади	-	13
3	д.Вотино	-	0
4	д.Лебеди	-	2
5	д.Потемкино	-	0
6	д.Падера	-	139
7	д.Бектыш	-	15
8	д.Котегово	-	54
9	д.Пироково	-	19
	Итого:		287
	Всего:		1468

Инв. № подл.	14131
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

22

Численность населения на 1 очередь (2012-2017 г.г.)

Таблица 9

№ п/п	Вид благоустройства	Удельное водоотведение, л/сут на чел	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	с.Юнда	25	200
2	д.Ахмади	25	130
3	д.Котегово	25	150
4	д.Падера	25	200
5	д.Ягошур	25	58
	Итого:		738
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:		
1	с.Юнда	25	240
2	д.Котегово	25	112
3	д.Падера	25	255
4	д.Ягошур	25	60
	Итого:		667
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев:		
1	д.Бектыш	-	15
2	д.Вотино	-	0
3	д.Лебеди	-	2
4	д.Пироково	-	19
5	д.Потемкино	-	0
	Итого:		36
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:		
1	с.Юнда	190	9
2	д.Котегово	190	9
3	д.Падера	190	9
	Итого:		27
	Всего:		1468

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
14131

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

23

Численность населения на расчетный срок (2011-2032 г.г.)

Таблица 10

№ п/п	Вид благоустройства	Удельное водоотведение, л/сут на чел	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:		
1	с.Юнда	190	412
2	д.Ахмади	190	130
3	д.Котегово	190	263
4	д.Падера	190	453
5	д.Ягошур	190	118
	Итого:		1376
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и родников:		
1	д.Бектыш	-	15
2	д.Вотино	-	0
3	д.Лебеди	-	2
4	д.Пироково	-	19
5	д.Потемкино	-	0
	Итого:		36
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:		
1	с.Юнда	190	48
2	д.Котегово	190	27
3	д.Падера	190	27
	Итого:		102
	Всего:		1514

Инв. № подл.	14131
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

24

Таблица расхода стоков по МО «Юндинское»

Таблица №11

№ п / п	Степень благоустройства	Существующее положение 2011год		I очередь 2011-2017 год		Расчетный срок 2011-2032 год	
		Средний расход, м³/сут	Максим расход, м³/сут	Средний расход, м³/сут	Максим расход, м³/сут	Средний расход, м³/сут	Максим расход, м³/сут
		Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом без канализации:					
1	с.Юнда	3,4	4,05	5	6	-	-
2	д.Ахмади	2,3	2,7	3,25	3,9	-	-
3	д.Котегово	1,35	1,6	3,75	4,5		
4	д.Падера	2,3	2,8	5	6	-	-
5	д.Ягошур	-	-	1,45	1,74		
	Итого:	9,35	11,15	18,45	22,14	-	-
Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:							
1	с.Юнда	6,7	8,07	6	7,2	-	-
2	д.Ахмади	0,65	0,8	2,8	3,36	-	-
3	д.Котегово	4,08	4,9	-	-	-	-
4	д.Падера	5,8	7	6,4	7,65	-	-
5	д.Ягошур	2,95	3,54	1,5	1,8	-	-
	Итого:	20,18	24,31	16,7	20,01	-	-
Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями:							
1	с.Юнда	-	-	-	-	78,28	93,94
2	д.Ахмади	-	-	-	-	24,7	29,64
3	д.Котегово	-	-	-	-	50	60
4	д.Падера	-	-	-	-	86,07	103,3
5	д.Ягошур	-	-	-	-	22,4	26,9
	Итого:	-	-	-	-	261,45	313,78

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
14131

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

25

	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:						
1	с.Юнда	-	-	1,7	2,05	9,12	10,94
2	д.Котегово	-	-	1,7	2,05	5,13	6,16
3	д.Падера	-	-	1,7	2,05	5,13	6,16
	Итого:	-	-	5,1	6,15	19,38	23,26
	Всего:					280,83	337,04

5. Электроснабжение

5.1. Существующее положение

Электроснабжение потребителей МО «Юндинское» осуществляется от системы филиала «Удмуртэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья».

Обслуживанием электрических сетей 10...0,4 кВ кв занимается Балезинский РЭС.

Электроснабжение МО «Юндинское» выполнено по третьей категории надежности электроснабжения воздушными линиями 10 кВ.

Источником электроснабжения МО «Юндинское» является ПС 35/10 кВ «Юнда» фидеры №1, №3, № 4, №5, №7 и №8. Электроснабжение ПС «Юнда» выполнено от ПС «Балезино» и ПС «Бараны». Единственный населенный пункт в МО «Юндинское» д. Бектыш запитан по ВЛ-10 кВ от фидера №5 РП-Балезино.

Количество КТП в зоне действия ПС «Юнда»:

- по фидеру № 1- 4 шт.,
- по фидеру № 3- 6 шт.,
- по фидеру № 4- 4 шт.
- по фидеру № 5- 1 шт.
- по фидеру № 7- 4 шт
- по фидеру № 8- 4 шт

Количество КТП в зоне действия РП -Балезино:

- по фидеру № 5- 1 шт.

Итого количество КТП в МО «Юндинское» - 24 шт.

Инв. № подл.	14131
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

26

Коэффициент загрузки трансформаторов по фидерам ПС «Юнда», обслуживающих МО «Юндинское» составляет порядка 15%.

По территории МО «Юндинское» проходят:

ВЛ-110 кВ ПС «Кестым» — ПС «Красногорская» протяженностью 18,1 км.

ВЛ-35 кВ ПС «Юнда» - ПС «Бараны» протяженностью 13,2 км.

ВЛ-35 кВ ПС «Юнда» - ПС «Балезино» протяженностью 6,1 км.

ВЛ-10 кВ общей протяженностью 46,2 км.

Схема распределительных сетей 10 кВ МО «Юндинское» :

№№ п/п	Источник электроснабжения (ПС, установленная мощность трансформаторов на ПС) Ру- (МВА)	№№ отходящего фидера 10 кВ ПС	№ КТП, установленная мощность трансформатора, год ввода в эксплуатацию	МАХ нагрузка ТП на шинах 10 кВ (I, А)	Основной потребитель	Примечание
1	ПС 35/10 кВ «Юнда»	Фидер № 1	с. Юнда - КТП-130, 250 кВА, 1986 - КТП-131, 100 кВА, 1993 - КТП-132, 400 кВА, 1976 - КТП-134, 630 кВА, 1976	1,56 0,12 0,84 0,6	Котельная население зерноток ферма	Резерв-отсутствует
2			Фидер № 3	д. Падера - КТП-136, 160 кВА, 1976 - КТП-137, 400 кВА, 1984 - КТП-128, 400 кВА, 1984 - КТП-135, 160 кВА, 1976 - КТП-133, 160 кВА, н/д - КТП-129, 160 кВА, 1977		
3		Фидер № 4		д. Котегово - КТП-148, 250+250 кВА, 1987 - КТП-138, 100 кВА, 1964 - КТП-235, 250 кВА, 1964	2,14 0,44 0,32	Мастерские население пилорама
			д. Пироково - КТП-139, 160 кВА, 1964	0,16	население	
4		Фидер № 5	с. Юнда - КТП-141, 250 кВА, 1976	-	резерв	
5		Фидер № 7	д. Ягошур - КТП-143, 100 кВА, 1963 - КТП-145, 160 кВА, 1963	0,11 0,52	Население ферма	Резерв-ф.4 ПС «Юнда»
			д. Котегово - КТП-149, 160 кВА, 1964	0,84	КЭС	
6	Фидер № 8	с. М. Юнда - КТП-150, 250 кВА, 1979 - КТП-151, 100 кВА, 1964	0,44 0,44	Пилорама население	Резерв-отсутствует	
		д. Ахмади - КТП-153, 250 кВА, 1964 - КТП-154, 100 кВА, 1965	0,84 0,26	Склад население		
7	РП-Балезино	Фидер № 5	д. Бектыш			

Инв. № подл.	14131	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

27

- КТП-91, 60 кВА, 1965

0,92

население

Установленная мощность трансформаторов КТП для МО «Юндинское» по фидерам:

ПС «Юнда»

- №1 - 1380 кВА.

- №3 - 1440 кВА.

- №4 - 1010 кВА

- №5 — 250 кВА

- №7 — 420 кВА

- №8 — 700 кВА

РП-Балезино, фидер №5 - 60 кВА

Общая установленная мощность трансформаторов КТП — 5260 кВА. Общая допустимая активная нагрузка на КТП — 3577 кВт

Суммарная активная мощность потребителей МО «Юндинское» с учетом коэффициента загрузки КТП порядка 15% составляет — 536 кВт

При суммарной активной мощности потребителей МО «Юндинское» 536 кВт, выявленное в весенне-летний период получим максимальную нагрузку $536 \times 1,8 = 965$ кВт. Суммарный резерв мощности трансформаторов КТП составит 2612 кВт или 73 %.

Численность населения на существующее положение (чел.)

Таблица №

№ п/п	Наименование населенного пункта	Население на 01.01.11г.
1	с.Юнда	449
2	д.Ахмади	130
3	д.Бектыш	15
4	д.Вотино	-
5	д.Котегово	271
6	д.Лебеди	2
7	д.Падера	464
8	д.Пироково	19
9	д.Потемкино	-
10	д.Ягошур	118
	Итого:	1468

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14131

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

28

При численности населения МО «Юндинское» - 1468 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии составит:

$$965/1468 \times 2170 = 1426 \text{ кВт/час.чел.в год}$$

Выводы по существующему положению:

1. По территории МО «Юндинское» проходят:
 - ВЛ-110 кВ ПС «Кестым» — ПС «Красногорская» протяженностью 18,1 км.
 - ВЛ-35 кВ ПС «Юнда» - ПС «Бараны» протяженностью 13,2 км.
 - ВЛ-35 кВ ПС «Юнда» - ПС «Балезино» протяженностью 6,1 км.
 - ВЛ-10 кВ общей протяженностью 46,2 км.
2. Питание ПС 35/10 кВ «Юнда» выполнено по линии 35 кВ от ПС «Балезино» и ПС «Бараны».
3. Фидеры 10 кВ находятся в неудовлетворительном состоянии и проходят по территории населенных пунктов.
4. Сети электроснабжения и оборудование (ВЛ-10 кВ, КТП, разъединители, выключатели и т.п.) имеют физический и моральный износ и в отдельных случаях требуют замены.
5. Отдельные трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ эксплуатируются сроком более 48 лет.

Инв. № подл.	14131
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.З

5.2. Проектные предложения

В процессе разработки проектных предложений были учтены предложения специалистов филиала «Удмуртэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» по строительству и реконструкции кабельных и воздушных линий.

Электрические нагрузки перспективных объектов.

Электрические нагрузки для нового жилищного строительства определены в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 (изменения и дополнения раздела 2 «Расчетные электрические нагрузки») по удельным показателям.

Расчетом учтены фактический и прогнозируемый приросты нагрузок на шинах 10 кВ центров питания по данным филиала ОАО «Удмуртэнерго».

Исходные данные для расчета:

Удельную расчетную нагрузку для индивидуальной застройки с плитами на природном газе и электрической сауной мощностью до 12 кВт принимаем по табл. 2.1.1н (дополнительная) с интерполяцией.

Электрические нагрузки нового жилищного строительства:

№№ п/п	Наименование населенного пункта	Удельная электрическая нагрузка	Индивидуальная жилая застройка Кол. участков.	Электрическая нагрузка, кВт	Примечание
		кВт/коттедж			
1 очередь строительства (2011...2021г.)					
1	с. Юнда	22	3	66	
2	д. Котегово	22	3	66	
3	д. Падера	22	3	66	
Итого для 1 очереди строительства				198	
Расчетный срок (до 2031г.)-					
1	с. Юнда	9	13	117	
2	д. Котегово	13	6	78	
3	д. Падера	13	6	78	
Итого на расчетный срок				273	
Итого по жилищному строительству на 1 очередь и расчетный срок				471	

Электрические нагрузки новых объектов социальной сферы:

№ п/п	Наименование	Электрическая нагрузка, кВт	Примечание
На первую очередь			
1	Строительство центра Бессермянской культуры в с. Юнда	40	Ф. №1 ПС «Юнда»
	Реконструкция ДДУ в с. Юнда с увеличением мощности на 28 чел	13	
	Реконструкция клуба в д. Котегово	23	Ф. №4 ПС «Юнда»
	Реконструкция клуба в д. Ягошур	23	Ф. №7 ПС «Юнда»
На расчетный срок			
	Строительство ДДУ на 50 мест в д. Котегово	23	Ф. №4 ПС «Юнда»
	Реконструкция клуба в д. Бектыш	23	Ф. №5 РП-Балезино

Инв. № подл. 14131

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

30

Сводная таблица новых электрических нагрузок МО «Юндинское»

№№ п/п	Наименование объектов	Электрическая нагрузка, кВт	Примечание
1 очередь			
1	Индивидуальная коттеджная застройка	198	Дополнительно к существующей нагрузке
2	Объекты социальной сферы	99	
Итого по МО «Юндинское» на 1 очередь		297	
Расчетный срок			
1	Индивидуальная коттеджная застройка	471	Дополнительно к существующей нагрузке
2	Объекты социальной сферы	46	
Итого по МО «Юндинское» на расчетный срок		517	

Установленная мощность трансформаторов для МО «Юндинское» с учетом нового строительства составит 5360 кВА. Общая допустимая активная нагрузка на КТП — 3645 кВт

Суммарная активная мощность потребителей МО «Юндинское» с учетом нового строительства- $965+297+517=1779$ кВт

Суммарный резерв мощности трансформаторов КТП составит 1866 кВт или 51 %.

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1 очередь строительства.				
Коттеджная застройка				
1	с. Юнда; Рр= 66 кВт 3. ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от сущ. сети КТП-150, КТП-151)	км	0,15	для индивидуальной застройки источник- фидер № 8 ПС «Юнда»
2	д. Котегово; Рр= 66 кВт 4. КТП 1х160 кВА 5. ВЛ-10 кВ (от распределительной ВЛ-10 кВ до КТП) 6. ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП)	шт км км	1 1,0 0,2	для индивидуальной застройки источник- фидер № 4 ПС «Юнда»
3	д. Падера; Рр= 66 кВт 7. ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от сущ. сети)	км	0,15	для индивидуальной застройки источник- фидер № 3 ПС «Юнда»
Расчетный срок				
Коттеджная застройка				
7	с. Юнда; Рр= 117 кВт 8. ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от сущ. сети КТП-150, КТП-151). Реконструкция КТП-151 с заменой трансформатора на 250 кВА	км	0,25	для индивидуальной застройки источник- фидер № 8 ПС «Юнда»
8	д. Котегово; Рр= 78 кВт 9. ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП-160 кВА 1 очереди строительства)	км	0,3	для индивидуальной застройки источник- фидер № 4 ПС «Юнда»,
9	д. Падера; Рр= 78 кВт 10. ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от сущ. сети КТП-136, КТП-128)	км	0,2	для индивидуальной застройки источник- фидер № 3 ПС «Юнда»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14131

14131-ГП.ПЗ.3

Лист

31

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

При численности населения МО «Юндинское» на конец 2021г (1 очередь)- 1468 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит:
 $(965+297)/1468 \times 2170 = 1865$ кВт/час.чел. в год

При численности населения на конец 2031г (расчетный срок)- 1512 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит:
 $(965+297+517)/1512 \times 2170 = 2553$ кВт/час.чел. в год

Таким образом покрытие электрических нагрузок потребителей МО «Юндинское» на перспективу будет осуществляться от энергосистемы «Удмуртэнерго». Опорными подстанциями энергосистемы для объектов нового строительства 1 очереди и на расчетный срок будут существующие ПС 35/10 «Юнда» фидеры №1, №3, №4, №5, №7, №8, и РП-Балезино фидер №5.

Инв. № подл.	14131	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14131-ГП.ПЗ.3			32	