

РАСПОРЯЖЕНИЕ

30.07.2020 № 140р

О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории

В связи с реализацией проекта «Перевод нагрузки ВК «Искра» и ВК «Молодежный» на ВК-20» и в соответствии с требованиями п.1.1, 1.2 ст.45 Градостроительного кодекса РФ

О Б Я З Ы В А Ю:

1. Ответственным за разработку проекта планировки территории и проекта межевания территории для проектирования «Перевод нагрузки с ВК «Искра» и ВК «Молодежный» на ВК-20» назначить Генерального директора ООО «ПИК» Ширинкина А.И. (по согласованию)

2. При разработке проекта руководствоваться утверждённым Задаaniem на проектирование «Перевод нагрузки с ВК «Искра» и ВК «Молодежный» на ВК-20» (Приложение).

3. В течении пяти дней со момента подписания настоящего распоряжения обеспечить исполнение требований ч.7 ст.45 Градостроительного кодекса Российской Федерации в части направления уведомления о принятом решении в Департамент градостроительства и архитектуры администрации города Перми.

Ответственный - руководитель проекта АУ ПТО ООО «ПСК» Чернышев А.Н.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Технический директор-главный инженер



С.В. Гужев

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Распоряжение по основной деятельности № 160878-П

О разработке документации по планировке территории

№ п/п	Должность, ФИО	Результат	Дата	Комментарий
1	Начальник отдела Ощепков Николай Петрович	Согласовано	27.07.2020	Согласовано
2	Руководитель Регионального центра правового обеспечения Кислицин Владислав Анатольевич	Согласовано	28.07.2020	Согласовано
3	Руководитель группы Савельева Наталья Анатольевна	Согласовано	28.07.2020	Согласовано
4	Начальник отдела Ярославцев Анатолий Владимирович	Согласовано	27.07.2020	Согласовано
5	Заместитель главного инженера по обеспечению технического состояния Маслов Владислав Валерьевич	Согласовано	27.07.2020	Согласовано

Распечатал _____


28.07.2020

ЛИСТ РАССЫЛКИ к распоряжению «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории»

- 1) Руководитель проекта ПТО Чернышев Александр Николаевич,
- 2) Начальник ПТО Ощепков Николай Петрович,
- 3) Зам. гл. инженера по обеспечению технического состояния Маслов Владислав Валерьевич,
- 4) Начальник отдела реализации техперевооружений и реконструкции Ярославцев Анатолий Владимирович.

Приложение к распоряжению
 ООО «Пермская сетевая компания»
 от 30.07.2020 № 140Р

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер филиала
 «Пермский» ПАО «Т Плюс»
 /Ю.Н. Багаев/
 « 22 » 7 20 20 г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
«перевод нагрузки с ВК «Искра» и ВК «Молодежный на ВК-20»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования																																																																
1	Основание для проектирования	Инвестиционная программа концессионного соглашения.																																																																
2	Вид строительства	Реконструкция существующих участков, строительство новых участков																																																																
3	Проектировщик	По результатам конкурентной процедуры																																																																
4	Генеральный подрядчик	По результатам конкурентной процедуры																																																																
5	Стадийность проектирования	Проектная документация, рабочая документация																																																																
6	Требования к вариантной и конкурсной разработке	Не требуется.																																																																
7	Срок выполнения проектирования.	В соответствии с заключенным договором																																																																
8	Цели выполнения работ	Перевод нагрузки с ВК «Искра» и ВК «Молодежный на ВК-20																																																																
9	Характеристика объекта	<p>Существующие участки сетей находятся в Орджоникидзевском районе г.Перми:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Участок</th> <th>L,м</th> <th>Сущ.2Ду,ми</th> <th>Прокладка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>T-106-1 – K-107</td><td>18,5</td><td>350</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-107 – K-107-1</td><td>71</td><td>350</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-107-1 – K-109</td><td>56,3</td><td>350</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-109 – K-110</td><td>51</td><td>350</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-110 – K-111</td><td>40</td><td>350</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-111 – K-112</td><td>119,6</td><td>350</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-112 – K-112-1</td><td>62,2</td><td>150</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-112 – K-114</td><td>74,7</td><td>300</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-114 – K-116</td><td>35,6</td><td>150</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-116 – K-117-2</td><td>40</td><td>150</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-117-2 – K-117</td><td>40,5</td><td>150</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-117 – K-117-1</td><td>255</td><td>200</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-117-1 – K-30</td><td>49,7</td><td>200</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-30 – K-29</td><td>6</td><td>150</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-29 – K-28</td><td>89</td><td>150</td><td>подземная</td></tr> </tbody> </table> <p>Температурный график сети теплоснабжения 95/70 С Источник ВК-20 P1-69 м.в.ст., P2-35 м.в.ст.</p>	Участок	L,м	Сущ.2Ду,ми	Прокладка	T-106-1 – K-107	18,5	350	подземная	K-107 – K-107-1	71	350	подземная	K-107-1 – K-109	56,3	350	подземная	K-109 – K-110	51	350	подземная	K-110 – K-111	40	350	подземная	K-111 – K-112	119,6	350	подземная	K-112 – K-112-1	62,2	150	подземная	K-112 – K-114	74,7	300	подземная	K-114 – K-116	35,6	150	подземная	K-116 – K-117-2	40	150	подземная	K-117-2 – K-117	40,5	150	подземная	K-117 – K-117-1	255	200	подземная	K-117-1 – K-30	49,7	200	подземная	K-30 – K-29	6	150	подземная	K-29 – K-28	89	150	подземная
Участок	L,м	Сущ.2Ду,ми	Прокладка																																																															
T-106-1 – K-107	18,5	350	подземная																																																															
K-107 – K-107-1	71	350	подземная																																																															
K-107-1 – K-109	56,3	350	подземная																																																															
K-109 – K-110	51	350	подземная																																																															
K-110 – K-111	40	350	подземная																																																															
K-111 – K-112	119,6	350	подземная																																																															
K-112 – K-112-1	62,2	150	подземная																																																															
K-112 – K-114	74,7	300	подземная																																																															
K-114 – K-116	35,6	150	подземная																																																															
K-116 – K-117-2	40	150	подземная																																																															
K-117-2 – K-117	40,5	150	подземная																																																															
K-117 – K-117-1	255	200	подземная																																																															
K-117-1 – K-30	49,7	200	подземная																																																															
K-30 – K-29	6	150	подземная																																																															
K-29 – K-28	89	150	подземная																																																															
10	Технические параметры и результаты	<p>В проекте предусмотреть: Реконструкцию участков тепловой сети с увеличением диаметра в связи с нехваткой пропускной способности по следующим участкам:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Участок</th> <th>L,м</th> <th>Проект.2Ду</th> <th>Прокладка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>T-106-1 – K-107</td><td>18,5</td><td>400</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-107 – K-107-1</td><td>71</td><td>400</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-107-1 – K-109</td><td>56,3</td><td>400</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-109 – K-110</td><td>51</td><td>400</td><td>подземная</td></tr> <tr><td>K-110 – K-111</td><td>40</td><td>450</td><td>подземная</td></tr> </tbody> </table>	Участок	L,м	Проект.2Ду	Прокладка	T-106-1 – K-107	18,5	400	подземная	K-107 – K-107-1	71	400	подземная	K-107-1 – K-109	56,3	400	подземная	K-109 – K-110	51	400	подземная	K-110 – K-111	40	450	подземная																																								
Участок	L,м	Проект.2Ду	Прокладка																																																															
T-106-1 – K-107	18,5	400	подземная																																																															
K-107 – K-107-1	71	400	подземная																																																															
K-107-1 – K-109	56,3	400	подземная																																																															
K-109 – K-110	51	400	подземная																																																															
K-110 – K-111	40	450	подземная																																																															

	<p>ПОС должен включать перечень работ и их количество (ведомость объемов), описание конкретных усложняющих условий проведения работ, организационно-технологическую схему и технологическую последовательность работ.</p> <p>При одновременной разработке проектной и полной или частичной разработке рабочей документации, процентное соотношение и суммарный процент базовой цены корректируется между заказчиком и исполнителем проектных работ, в зависимости от специфики объекта и полноты разработки/детализации архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений проектной и рабочей документации.</p> <p>Сметы на проектные работы составляются по справочникам базовых цен (СБЦ) на проектные работы для строительства, включенных в федеральный реестр сметных нормативов и справочнику «Объекты энергетики», утвержденного приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 10.02.03 г. № 39 с применением индексов пересчета в текущий уровень цен, приведенных в письмах Минстроя России.</p> <p>Коэффициент 1,25 для пересчета стоимости строительства объектов из уровня цен по состоянию на 01.01.2000 в уровень цен по состоянию на 01.01.2001 для справочника «Объекты энергетики», утвержденного приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 10.02.03 г. не применять.</p> <p>Применение коэффициентов к расценкам сборника от минимального до максимального значения возможно по согласованию с Заказчиком, в зависимости от специфики объекта.</p> <p>Формирование стоимости проекта, а именно - локальных смет, калькуляций и иных расчетов, а также определение стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, производить в строгом соответствии с требованиями приказа ЗАО «КЭС» от 09.12.2014г. № 239.</p> <p>Сметная документация (СД) выполняется в сметно-нормативной базе 2001 года в редакции 2015 г. (изм.1 и последующими изменениями, дополнениями) по сборникам ФЕР с переводом в текущие цены по статьям затрат и соблюдением указаний Минрегионразвития РФ о порядке применения понижающих коэффициентов к нормам накладных расходов и сметной прибыли в строительстве, и должна состоять из пояснительной записки, локальных смет на строительно-монтажные и пусконаладочные работы и сводного сметного расчета. Сметы на проектные работы составляются по справочникам базовых цен (СБЦ) на проектные работы для строительства, включенных в федеральный реестр сметных нормативов, с применением индексов пересчета в текущий уровень цен, приведенных в письмах Минрегионразвития РФ.</p> <p>В локальных сметах (ЛС) применять коэффициенты, учитывающие условия производства строительных, монтажных и пусконаладочных работ, при наличии подробного содержательного обоснования факторов условия производства работ и стесненных условий в ПОС (ПЗ) согласно приложения №1, таблицы 1, МДС 81-35.2004 таблиц МДС 81-36.2004, МДС 81-37.2004, МДС 81-38.2004, МДС 81-40.2004.</p> <p>Затраты по устройству лесов, подмостей, люлек, др. необходимых для проведения особых и работ с усложняющими факторами, учитывать в сметах только при соответствующем указании в ПОС и в соответствии с техническими частями к нормативным сборникам.</p> <p>Коэффициенты на реконструкцию 1,15 и 1,25 не применять.</p> <p>При составлении локальных смет в обязательном порядке соблюдать следующие правила ценообразования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - При уточнении в единичных расценках сметно-нормативной базы СНБ-2015 (ФЕР, ФЕРр, ФЕРм) согласно проекту, конкретного материального ресурса, рассматриваемый материальный ресурс исключать отдельной позицией со знаком «минус» и включать проектный материальный ресурс отдельной позицией по базовой стоимости. - Наименования единичных расценок в сметной документации должны соответствовать наименованиям, включенным в федеральный реестр сметных нормативов и должны отражать принятую технологию работ по проекту. При необходимости в позиции возможно дополни-
--	---

		<p>тельное уточнение, не меняя «наименования» единичной расценки. Стоимость материалов, в случае отсутствия в ФССЦ, и оборудования включать в сметы по прайс-листам с учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – транспортных затрат на доставку материалов на основании калькуляций транспортных расходов или по согласованию с Заказчиком в размере не более 3% от отпускной цены на материалы и изделия; на металл и металлические трубы – 1,7%. – Заготовительно-складские расходы на материалы в размере не более 2% от стоимости материалов (за исключением металлических конструкций); заготовительно-складские расходы по металлическим конструкциям – 0,75% от стоимости. Заготовительно-складские на оборудование не более 1,2% от стоимости оборудования <p>Транспортные затраты на доставку оборудования на основании калькуляции транспортных расходов или по согласованию с Заказчиком по предоставленным данным поставщика оборудования</p> <p>В сводном сметном расчёте (ССР) включать затраты на:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строительство временных зданий и сооружений согласно ГСН-81-05-01-2001 при наличии содержательного обоснования в ПОС потребности в них, с учетом процента возврата используемых материалов или их оборачиваемости; – при производстве работ в зимнее время согласно ГСН-81-05-02-2007; – премию за ввод согласно письму №1336-ВК/1-Д от 10.10.1991; – организацию торгов в размере 0,42%; – строительный контроль 2,14%; – ПИР по факту; – экспертизу проектов и авторский надзор при необходимости согласно МДС81-35.2004 и постановлению правительства РФ №145 от 05.03.2007; – непредвиденные 3%; – Затраты на пусконаладочные работы включаются по поручению Заказчика на основании программ ПНР, схем с составление смет (ФЕРп-2001). Стоимость ПНР должна составлять не более 10% от стоимости оборудования в текущем уровне цен. <p>Документацию в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) представить заказчику в 4 экземплярах на бумажном носителе, в 1 экземпляре в электронном виде (в формате MS Word, Adobe Acrobat). Графические материалы проектных решений, связанных с размещением проектируемого объекта, выполнить в электронном виде в формате *.dwg, *.dxf (или ином совместимом формате); текстовые материалы по отводу земельных участков выполнить в электронном виде в программах MS Word, Excel. Сметную документацию выполнить в формате MS Excel и *.XML, при наличии технической возможности – в формате *.CXA.</p> <p>Отсканированные версии разделов проектной и иной документации, в том числе и с официальными подписями, должны быть представлены в формате Adobe Acrobat. Не допускается передача документации в формате Adobe Acrobat с пофайловым разделением страниц. Проект является собственностью заказчика и предоставляется ему до подписания акта сдачи-приёмки в полном объеме, включая полную электронную версию.</p>
12	Особые условия строительства	<p>12.1. Вывос действующих коммуникаций из зоны реконструкции (при необходимости).</p> <p>12.2. Осуществление авторского надзора.</p>
13	Выделение очередей и пусковых комплексов	Не выделять
14	Предварительные согласования	<p>Проектные решения пересечений коммуникаций согласовать с заинтересованными организациями.</p> <p>Принимаемые технические решения в процессе проектирования согла-</p>

		<p>совывать с Заказчиком. До разработки рабочей документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предоставлять предварительную спецификацию на оборудование с указанием основного и не менее двух альтернативных вариантов производителей (при наличии) для оборудования, превышающего по стоимости 1 (один) миллион рублей без НДС и согласовывать с Заказчиком окончательный выбор применяемого оборудования; - предоставлять предварительную спецификацию на основные материалы.
15	Условия проектирования	<p>15.1. Выполнить комплексные инженерные изыскания на площади не менее 8,1 Га. Масштаб съемки 1:500. Высота сечения рельефа 0,5 метр.</p> <p>Вид территории – застроенная, средней плотности. Топографическую съемку выполнить в цвете.</p> <p>Объем работ по комплексным инженерным изысканиям включает в себя:</p> <p>1. Инженерно-геодезические изыскания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - На этапе инженерных изысканий получить сведения о наличии инженерных коммуникаций, расположенных на территории проектирования, отразить эти сведения на разрабатываемой топооснове, согласовать топооснову с владельцами инженерных коммуникаций. - Изыскания выполнить в соответствии с требованиями Приказа Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр (в действующей редакции) "Об утверждении СП 47.13330 "СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", СП 11-104-97 и ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 и прочими действующими нормативными документами. - Инженерно-геодезические изыскания должны быть выполнены в городской системе координат и Пермской системе высот. Для создания ПВО и привязки грунтовых реперов использовать ГГС, существующие грунтовые репера. - При выполнении работ использовать 2-х частотную спутниковую аппаратуру – приемники GPS. - при выполнении инженерно - геологических изысканий выполнить бурение 5 скважин глубиной 12 метров, диаметром 160 мм. Выполнить статическое зондирование грунта в количестве 6 шт. - При бурении скважин выполнить гидрогеологическое наблюдение, исследовать грунты и произвести отбор монолитов из скважин с глубины до 12м 50 шт. - Выполнить комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу 50 шт. - Выполнить исследования химического состава воды 3 шт. - По результатам выполненных работ предоставить отчет 1 шт. - проектируемые объекты расположены на 15 кадастровых участках (уточняется при проектировании с учетом расположении трассы трубопроводов). <p>Выдать материалы инженерно-геодезических изысканий в городской системе координат и Пермской системе высот в бумажном формате, PDF, WORD.</p> <p>Инженерно-геологические изыскания в соответствии с СП 11-105-97.</p> <p>До начала производства работ по инженерным изысканиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Согласовать с Заказчиком задание на производство инженерных изысканий. В случае разработки отдельного задания на инженерно-экологические изыскания, также согласовать его с Заказчиком. - Согласовать с Заказчиком Программу производства работ комплексных инженерных изысканий. - Утвердить График производства работ комплексных инженерных изысканий по форме Заказчика. Предоставлять фактически выполненные объемы работ в адрес Заказчика. - Потребность в инженерно-геофизических исследованиях в составе инженерно-геологических изысканий определить до начала производства полевых работ. Программу комплексных инженерных изысканий согласовать с Заказчиком.

		<p>- Проведение инженерных изысканий выполнять по следующим требованиям: объем изысканий определяется индивидуально по каждому объекту, с учетом удаленности сетей друг от друга; не включается либо включается в определенном объеме в случае наличия результатов изысканий у застройщика при расположении проектируемой сети на земельном участке застройщика; включается по одной из сетей в случае расположения сетей вблизи друг друга.</p> <p>- Разработать документацию по отводу земельного участка под строительство сети по требованиям администрации города и организаций, проводящих разработку данных документов с учетом действующих нормативных актов и регламентов, утвержденных администрацией города и решений городской Думы. Схему расположения земельных участков на период строительства и эксплуатации разработать согласно генеральным планам объектов строительства, действующим нормам отвода земли</p> <p>- Подготовить межевые планы и провести сопровождение постановки земельных участков на государственный кадастровый учет (ГКУ). (при необходимости).</p> <p>- Подготовить и сдать, в соответствии с действующим законодательством, пакет документов для перевода земель из одной категории в категорию промышленности, транспорта и иного специального назначения (при необходимости).</p> <p>- Сбор сведений необходимых для оформления прав на земельный участок (КВЗУ).</p> <p>- Подготовка схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории</p> <p>- Утверждение схемы на кадастровом плане территории в органе местного самоуправления</p> <p>- Подготовить пакет документов: для предоставления земельных участков в аренду.</p> <p>Выполнить сверку полноты планов в 7 эксплуатирующих организациях.</p> <p>Стоимость съемки подземных коммуникаций с помощью приборов поиска (трубокабелеискателя) и составление плана подземных коммуникаций на территориях действующих промышленных предприятий (Прим. к табл.9 п.4) (к=1,75).</p> <p>В разделе «Проект организации строительства» предусмотреть: Перечень работ и их количество:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ведомость объёмов основных строительных и специальных работ, • ведомость объемов работ по демонтажу оборудования, трубопроводов, арматуры, строительных конструкций и других изделий; • ведомость потребности в материалах и оборудовании, • чертеж временного ограждения строительной площадки, • чертеж временной монтажной дороги; • схемы вывоза демонтируемых труб и материалов на пункты утилизации или хранения, • схемы доставки «Материалов и оборудования поставки Заказчика» на строительную площадку, • места складирования и утилизации грунта; <p>15.2. Описание конкретных усложняющих условий проведения работ;</p> <p>15.3 перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;</p>
--	--	--

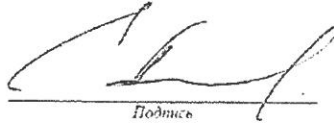
		<p>15.4. Календарный план строительства, включая подготовительный период;</p> <p>15.5. Схемы организации движения городского транспорта г.Пермь;</p> <p>15.6. Проект благоустройства территории (вертикальная планировка, план благоустройства и озеленения в М1:500, детали покрытий, при необходимости план благоустройства детских, спортивных и хозяйственных площадок).</p> <p>15.7.Схемы организации движения транспорта при производстве работ на проезжих частях принимать в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения».</p>
16	Особые условия заказчика	<p>16.1.Участник закупки должен быть членом саморегулируемой организации (далее СРО) в области осуществления инженерных изысканий, архитектурно-строительном проектировании объектов капитального строительства.</p> <p>а. СРО, в которой состоит участник закупки, должна иметь сформированный компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств.</p> <p>б.Участник закупки должен иметь право осуществлять инженерные изыскания, архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства по договору подряда, заключаемому с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);</p> <p>с.Уровень ответственности участника закупки - члена СРО по обязательствам по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда, соответствует требованиям части 10 статьи 55.16 Градостроительного кодекса Российской Федерации.</p> <p>д.Уровень ответственности участника закупки – члена СРО по обязательствам по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств, соответствует требованиям части 11 статьи 55.16 Градостроительного кодекса Российской Федерации.</p> <p>е.Совокупный размер обязательств участника закупки по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать предельный размер обязательств, исходя из которого таким лицом был внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств.</p> <p>2. В составе заявки участник закупки должен представить действующую выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017 N 58 «Об утверждении формы выписки из реестра членов саморегулируемой организации». Выписка (копия выписки) из реестра членов СРО должна быть выдана не ранее чем за один месяц до даты окончания срока подачи заявок на участие в закупке.</p> <p>3. В составе заявки Участник должен предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приказы о назначении ответственных лиц организации в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; • Приказ о создании комиссии по аттестации в области охраны труда,

		промышленной и пожарной безопасности в организации.
17	Организация - заказчик	ООО «Пермская сетевая компания»

Приложение на шести листах

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель проектов
Должность


Подпись

Александров С.А.
Фамилия И.О.

Заместитель главного инженера по обеспечению технического состояния
Должность


Подпись

Чernenov A.S.
Фамилия И.О.

Начальник ПТО
Должность


Подпись

Акентьев Р.А.
Фамилия И.О.

Заместитель начальника службы эксплуатации
Должность


Подпись

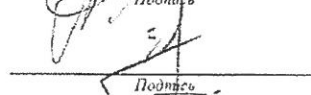
Шкурат С.В.

Начальник ОРиН
Должность


Подпись

Куприков А.А.
Фамилия И.О.

Технический директор –
Главный инженер ОСП «Пермская»
Должность


Подпись

Ермаков В.А.
Фамилия И.О.

Технический директор –
Главный инженер ООО «ПСК»
Должность


Подпись

Рябенко М.С.
Фамилия И.О.

II. Перевод тепловой нагрузки с ВК Молодежный и НПО «Искра» на ВК-20

2.1. Существующее положение ВК Молодежный и НПО «Искра»

Произведен гидравлический расчет перевода нагрузки ВК Молодежный, НПО «Искра» на ВК-20.

От ВК Молодежный подключены следующие абоненты:

- от тепловывода ВК Молодежный (нижний поселок)
 - ул. Волховская 23, 32, 34, 34а, 36, 37;
 - ул. Газонная 21;
 - ул. Зюкайская 3, 4, 4а, 5, 7;
 - ул. Косякова 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 18, 20, 22;
 - ул. Серафимовича 12, 14;
 - ул. Косякова 1, 2, 8, 10, 16;
 - ул. Веденева 7, 9, 13, 13а, 15-24, 26, 27, 29, 31, 31/1;
 - ул. Лаврова 2;
 - ул. Лобачевского 26;
 - ул. Первомайская 26, 50;
 - ул. Таганрогская 7;
- от тепловывода ВК Молодежный (средний поселок)
 - ул. 2-я Штурвальная 5, 7, 9, 11;
 - ул. Веденева 42-52, 53/1, 53/2, 54, 55;
 - ул. Газонная 1, 5, 5а, 19а;
 - ул. Кронита 4, 4/1, 4/2, 6, 6а, 8, 11, 13, 14, 15, 18, 23;
 - ул. Лаврова 14/1-14/4, 16/1-16/3, 18/1-18/5;
 - ул. Ставропольская 17, 19;

От НПО «Искра» подключены абоненты:

- ул. Веденева 71, 71а, 73, 75, 77, 77, 79, 80-86, 86а, 87, 88, 90, 92;
- ул. Качканарская 45,47;
- ул. Косякова 74, 76, 78;
- ул. Плановая 3/4;

2.2. Наладочный расчет потребителей ВК Молодежный и НПО «Искра»

Наладочный расчет потребителей, подключенных к ВК Молодежный и НПО «Искра» выполнен согласно технических паспортов на инженерные сети и действующих договорных нагрузок.

Для подачи сетевой воды в зоны ВК Молодежный и НПО «Искра» требуется предусмотреть группу сетевых насосов на ВК-20 с техническими характеристиками $P1/P2=53/16$ м.в.ст.; температурный график на источнике: $T1/T2=95/70$ °С;

Рекомендации по реконструкции тепловых сетей после наладочного расчета

1. Строительство камер на проектируемой тепловой сети:
К-6_нов. – на уч-ке от ВК-20 до К-112-1, расположенной по ул. Кронита
2. Строительство участков тепловой сети:

Участок строительства	Протяженность уч-ка, м	Проектируемый диам. тр-да, 2Ду	Способ прокладки
ВК-20 – К-6_нов.	840	600	надземная
К-6_нов. – К-112-1	145	600	подземная

3. Реконструкция участков тепловой сети:

Следует произвести реконструкцию участков тепловой сети с увеличением диаметра в связи с нехваткой пропускной способности по следующим участкам:

Участок реконструкции	Протяженность уч-ка, м	Существующий диам. тр-да, 2Ду	Проектируемый диам. тр-да, 2Ду	Способ прокладки
Т-106-1 – К-107	18,5	350	400	подземная
К-107 – К-107-1	71	350	400	подземная
К-107-1 – К-109	56,3	350	400	подземная
К-109 – К-110	51	350	400	подземная
К-110 – К-111	40	350	450	подземная
К-111 – К-112	119,6	350	450	подземная
К-112 – К-112-1	62,2	150	600	подземная
К-112 – К-114	74,7	300	400	подземная
К-114 – К-116	35,6	150	350	подземная
К-116 – К-117-2	40	150	350	подземная
К-117-2 – К-117	40,5	150	350	подземная
К-117 – К-117-1	255	200	350	подземная
К-117-1 – К-30	49,7	200	350	подземная
К-30 – К-29	6	150	350	подземная
К-29 – К-28	89	150	350	подземная

4. Реконструкция теплового пункта абонента, расположенного по адресу, ул. Косякова, 17:
5. Реконструкция оборудования ВК Молодежная на понижающую насосную станцию с техническими параметрами насосной группы: $P1=54$ м.в.ст; $P2/P2'=30/20$ м.в.ст.;

План-схема участков тепловой сети, подключаемых к ВК-20



Условные обозначения:

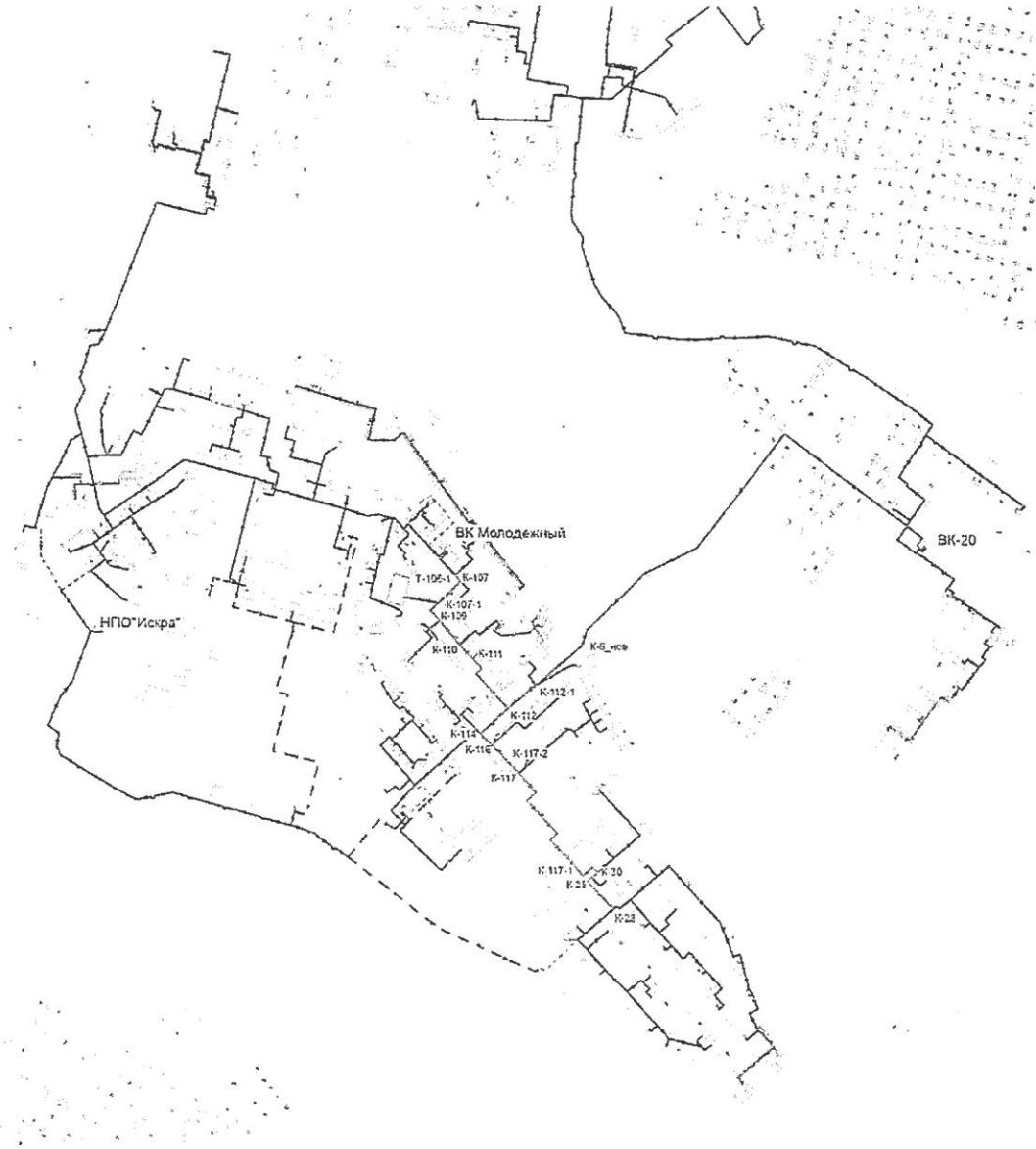


- Зона действия ВК Молодежный;





- Зона действия НПО «Искра»;

2.3. Схема реконструкций и строительства участков тепловой сети



Условные обозначения:

-  - Реконструируемые участки тепловой сети (см. п.2.3);
-  - Строительство участков тепловой сети (см. пп.2.1, 2.2);

2.5. Результаты расчета

Источник ВК Молодежный:

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	36.287, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	27.248, Гкал/ч
Расход тепла на открытые системы ГВС	0.674, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	6.312, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.056, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	1.01449, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.57253, Гкал/ч
Потери тепла от утечек в подающем трубопроводе	0.160, Гкал/ч
Потери тепла от утечек в обратном трубопроводе	0.114, Гкал/ч
Потери тепла от утечек в системах теплоснабжения	0.135, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	1290.680, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	1277.445, т/ч
Суммарный расход на подпитку	13.235, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	1232.360, т/ч
Суммарный расход воды на систему ГВС (открытая схема)	7.734, т/ч
Расход воды на циркуляцию из подающего трубопровода	0.005, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	48.849, т/ч
Расход воды на утечки из подающего трубопровода	1.734, т/ч
Расход воды на утечки из обратного трубопровода	1.733, т/ч
Расход воды на утечки из систем теплоснабжения	2.034, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	53.000, м
Давление в обратном трубопроводе	16.000, м
Располагаемый напор	37.000, м
Температура в подающем трубопроводе	95.000, °С
Температура в обратном трубопроводе	67.526, °С



28-2020 TC

Одобрено и издадено на: 10.04.2020 г.			
Изработено от: [Име]			
Проверено от: [Име]			
Масштаб: 1:1			
Скала: [Име]			
Обект: [Име]			
Местоположение: [Име]			
Датум на издаване: [Име]			
Местоположение: [Име]			

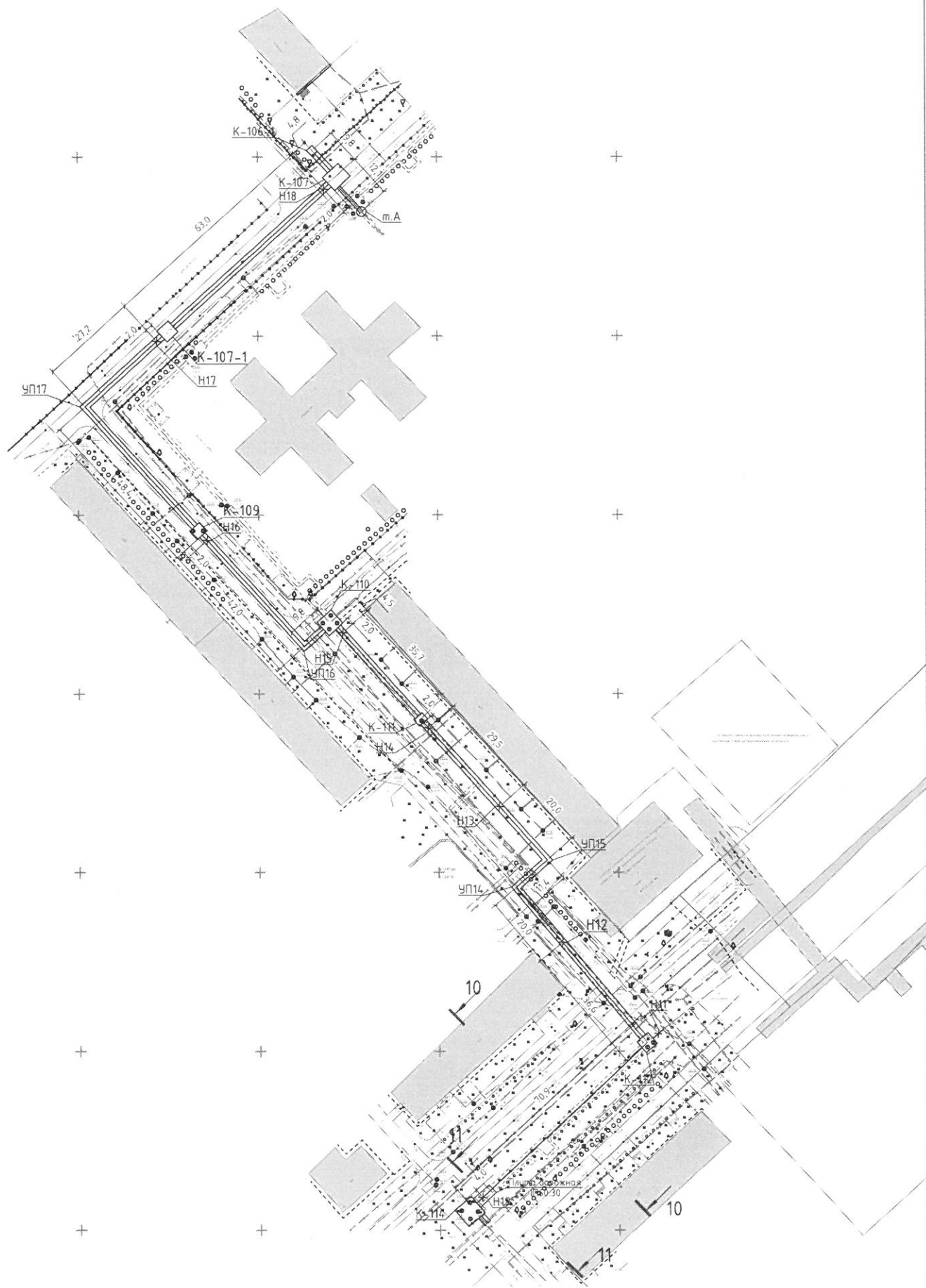
Страница 1

№31	10.04.2020	10.04.2020	10.04.2020	10.04.2020
№32	10.04.2020	10.04.2020	10.04.2020	10.04.2020
№33	10.04.2020	10.04.2020	10.04.2020	10.04.2020



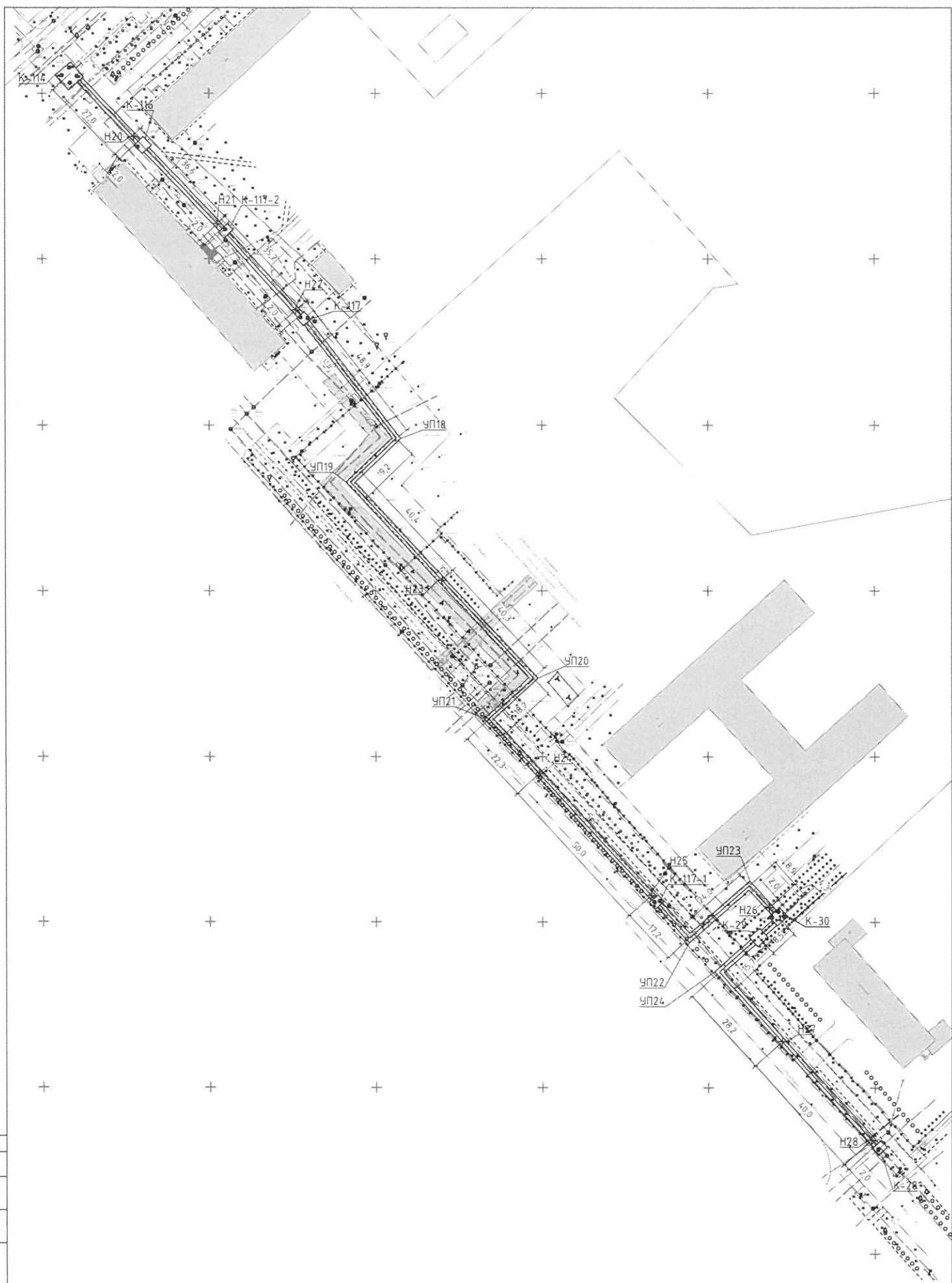
Опуск в землю на опм. +132.59

28-2020 TC		Исполнитель: И.И. Мухоморов, И.И. Мухоморова	
№ п/п	№ листа	Итого	Листов
1	1	1	1
Итого		1	1
Дата утверждения		Дата утверждения	
Исполнитель		Исполнитель	
Проверенный		Проверенный	
Должность		Должность	
Подпись		Подпись	
Дата		Дата	



Создано	Проверено	Внесено

28-2020.ТС						
План-схема станции БФ. Площади в км. Полюс Восточный на ВР-20						
Масштаб	Дата	Лист	Кол-во	Состав		
1:500	2020	1	1	Голова	Хвост	Длина
Год	Масштаб	Лист	Кол-во	П	Х	Д
2020	1:500	1	1			
Автомат	Масштаб	Лист	Кол-во			
2020	1:500	1	1			
Исполн.	Проверен	Лист	Кол-во			
И.И.И.	И.И.И.	1	1			



Согласовано

Исполнитель: [Blank]

Визировано: [Blank]

28-2020.ТС					
Факельно-испарительный котел в БК. Мощность котла 20					
Дата	Исполн	Визир	Код	Стор	Апроб
2020	М.С.М.С.	М.С.М.С.		15.75	
2020	М.С.М.С.	М.С.М.С.		15.75	
2020	М.С.М.С.	М.С.М.С.		15.75	
2020	М.С.М.С.	М.С.М.С.		15.75	

Техническое задание

Факельно-испарительный котел в БК. Мощность котла 20

Финал	Срок	Апроб
И	+	

Формат А1