

ЗАО «ПК «ИнжСтрой»  
Закрытое акционерное общество  
«Производственная Компания  
«ИнжСтрой»

Юридический адрес организации  
117246, г. Москва, Научный проезд, д. 14А, стр.1  
Фактический адрес организации  
127083, г. Москва, ул. 8 Марта, дом 1, стр. 12,  
помещение 23

ИНН 7728867306  
КПП 772801001  
ОКПО 26939754  
ОГРН 1147746020927

тел.: +7 (495) 481-32-32  
факс: +7 (495) 640-31-32  
site: pk-is.ru  
e-mail: mail@pk-is.ru

**(ПИР, СМР, ПНР) для электроснабжения объекта технологического присоединения:  
Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу:  
Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублёво-Архангельское (Москва, дер. Гольево,  
Москва, у дер. Гольево, Москва, южнее дер. Гольево, Москва, юго-восточнее дер.  
Гольево, Москва, у д. Захарково), к/н ЗУ: 50:11:0050610:2, 50:11:0000000:12,  
50:11:0050610:18, 50:11:0050610:23, 50:11:0050616:87, 50:11:0050610:257,  
50:11:0050610:258, 50:11:0050610:256, 50:11:0050610:255  
(I этап, 1 пусковой комплекс)**

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Прокладка двух КЛ 20 кВ от РП70044 до РТП1 в земле**

**Шифр ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1**

**Москва 2018 г.**

**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСПЕКЦИЙ  
ГОРОДА МОСКВЫ**

**ОРДЕР (РАЗРЕШЕНИЕ)**

**на проведение земляных работ, установку временных ограждений,  
размещение временных объектов**

**03.06.2019**

(дата оформления)

**№ 19070287**

**срок действия до 31.12.2019**

**Исполнитель**

(подрядная организация):

**АО "ПК "ИНЖСТРОЙ"**

140054 МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОД КОТЕЛЬНИКИ МИКРОРАЙОН  
КОВРОВЫЙ ДОМ 37ИНВ/ЛИТ/ОБ 25/К,К1/7 Э/ПОМ 3/19

**Заказчик:**

**АО "ОЭК"**

115035, г. Москва, Раушская наб., 8, (985) 131-31-35

**Цель проведения работ:**

**11. Прокладка (размещение) инженерных сетей и сооружений,  
линий и сооружений связи, для проведения которой не  
требуется разрешения на строительство**

**Дата начала работ:**

**20.06.2019**

**Дата завершения работ:**

**31.12.2019**

**Адрес места проведения работ:**

**Василия Ботылева ул., г. Москва, ЗАО, р-н Кунцево,  
территория Рублёво- Архангельское (Москва, дер. Гольево,  
Москва, у дер. Гольево, Москва, южнее дер. Гольево, Москва,  
юго-восточнее дер. Гольево, Москва, у д. Захарково), к/н ЗУ:  
50:11:0050610:2, 50:11:0000000:12, 50:11:00**

**Административный округ**

**города Москвы:**

**Западный, совместно с Северо-Западным округом**

**Район города Москвы:**

**Кунцево**

**РАЗРЕШЕНО:**

**Проведение земляных работ:**

раскопка траншеи для эл. кабеля напряжением выше 0,4 кВ	1681 п.м.
раскопка котлована для камеры	30 шт.

**Установка временных ограждений:**

установка защитных ограждений(2АН(1))	4568 п.м.
содержание защитных ограждений(2АН(1))	4568 п.м.

\*\*\*\*\*

Приложение. Календарный график производства работ.

ФИО, должность: Кутавина Ольга Викторовна, начальник отдела

Серийный номер сертификата ключа подписи:

482B4F771500FB8DE81162D7800CB72A

Удостоверяющий центр: АО «Электронная Москва»

Дата и время подписания ордера: 03.06.2019 10:32

(в случае направления в электронном виде, при подаче заявки и документов, необходимых для предоставления государственной услуги, с использованием Портала)

**Исполнитель, ответственный  
за подготовку ордера  
(разрешения)**

**Гл. специалист**

(должность)

**Косенкова А.В.**

(расшифровка подписи)

Условия проведения работ, в том числе условия занятия проезжей части улиц и магистралей, территории остановок общественного транспорта, отстойно-разворотных площадок общественного транспорта, велосипедных дорожек в ходе проведения работ:

**без занятия проезжей части**

АО «ПК «ИнжСтрой»  
Акционерное общество  
«Производственная Компания  
«ИнжСтрой»

Юридический адрес организации  
140054, Московская область, г. Ногинский,  
микрорайон Новорый, дом 37, инв. № 25,  
лит. К,М1, объект № 7, этаж 3, помещение № 19  
Фактический адрес организации  
127083, г. Москва, ул. 8 Марта, дом 1, стр. 12,  
помещение 25

ИНН 7728867306  
НПД 502701001  
ОКПО 26939754  
ОГРН 1147746020927

тел.: +7 (495) 481-32-32  
site: pk-is.ru  
e-mail: mail@pk-is.ru

Исх.№ 1681/19 от 03.12.2019 г.

**Главе Управы  
района Кунцево  
города Москвы  
Сапронову Д.В.**

Копия: **Директору ГБУ  
«Жилищник района  
Кунцево»  
Губанову А.С.**

*Гарантийное письмо о  
восстановлении благоустройства*

**Уважаемый Дмитрий Валерьевич!**

АО «ПК «ИнжСтрой» выполняет комплекс строительно-монтажных работ по объекту: «Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублёво-Архангельское. 1 этап. 1 пусковой комплекс».

Настоящим письмом гарантируем, что на подведомственной Вам территории в районе ул. Новорублёвская, попадающей в зону строительства вышеуказанного объекта, восстановление благоустройства будет выполнено в зимнем варианте в срок до 31.12.2019г.

АО «ПК «ИнжСтрой» приносит свои извинения за доставленные неудобства, и в свою очередь гарантирует завершить работы по восстановлению благоустройства территории в летнем варианте в срок до 31.05.2020г.

Ответственный исполнитель: Гершанков Сергей Васильевич. Тел.: +7(903)736-19-82.

**Первый заместитель  
генерального директора**



**Н.А.Браславская**

Исп. Пивоваров М.Е.  
Тел.: +7(926)344-90-01





Общество с ограниченной ответственностью «ГлобалПроект»

ОГРН 1167746475313 ИНН/КПП 7704357306 / 770401001  
119048 г. Москва, ул. Усачева, дом 29, корп.1, Э под, пом III к.2 оф.1

.....  
проектирование инженерных систем

(ПИР,СМР,ПНР) для электроснабжения объекта технологического присоединения: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублёво-Архангельское (Москва, дер. Гольево, Москва, у дер. Гольево, Москва, южнее дер. Гольево, Москва, юго-восточнее дер. Гольево, Москва, у д. Захарково), к/н ЗУ: 50:11:0050610:2, 50:11:0000000:12, 50:11:0050610:18, 50:11:0050610:23, 50:11:0050616:87, 50:11:0050610:257, 50:11:0050610:258, 50:11:0050610:256, 50:11:0050610:255(1 этап, 1 пусковой комплекс)

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Прокладка двух КЛ 20 кВ от РП70044 до РТП1 в земле

Шифр объекта ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1

Москва 2018 г.



Общество с ограниченной ответственностью «ГлобалПроект»

ОГРН 1167746475313 ИНН/КПП 7704357306 / 770401001  
119048 г. Москва, ул. Усачева, дом 29, корп.1, Э под, пом III к.2 оф.1

проектирование инженерных систем

(ПИР,СМР,ПНР) для электроснабжения объекта технологического присоединения: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублёво-Архангельское (Москва, дер. Гольево, Москва, у дер. Гольево, Москва, южнее дер. Гольево, Москва, юго-восточнее дер. Гольево, Москва, у д. Захарково), к/н ЗУ: 50:11:0050610:2, 50:11:0000000:12, 50:11:0050610:18, 50:11:0050610:23, 50:11:0050616:87, 50:11:0050610:257, 50:11:0050610:258, 50:11:0050610:256, 50:11:0050610:255(1 этап, 1 пусковой комплекс)

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Прокладка двух КЛ 20 кВ от РП70044 до РТП1 в земле

Шифр объекта ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1

Главный инженер проекта



Е.Л. Козлова

Разработал

М.В. Блохин

Изм	№ док	Подп	Дата

**Ведомость полного комплекта рабочей документации**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1	Прокладка двух КЛ 20 кВ от РП70044 до РТП1 в земле.	ООО «Глобал Проект»
2	ИС.Р-А.ОЭК.1.ЗП.ЭС.1	Прокладка двух КЛ 20 кВ от РП70044 до РТП1 методом ГНБ. Закрытые переходы.	ООО «Глобал Проект»
3	ИС.Р-А.ОЭК.1.ПОС.1	Проект организации строительства.	ООО «Глобал Проект»
4	ИС.РАХ.ОЭК.1.АС1	Сооружение РТП-1 типа БКРТП 20/0,4 кВ Архитектурно-строительные решения	ООО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ МАСТЕРСКАЯ»
5	ИС.РАХ.ОЭК.1.ТМ1	Сооружение РТП-1 типа БКРТП 20/0,4 кВ Схемы вторичной коммутации ячеек среднего напряжения	ООО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ МАСТЕРСКАЯ»
6	ИС.РАХ.ОЭК.1.ЭС1	Сооружение РТП-1 типа БКРТП 20/0,4 кВ Электротехнические решения	ООО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ МАСТЕРСКАЯ»
7	ИС.РАХ.ОЭК.1.РЗ	Сооружение РТП-1 типа БКРТП 20/0,4 кВ Релейная защита и автоматика	ООО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ МАСТЕРСКАЯ»
8	ИС.РАХ.ОЭК.1.ПБ1	Сооружение РТП-1 типа БКРТП 20/0,4 кВ Системы пожарной безопасности	ООО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ МАСТЕРСКАЯ»
9	ИС.РАХ.ОЭК.1.АС2	Сооружение ТП М13 типа 2БКТП 20/0,4кВ Архитектурно-строительные решения	ООО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ МАСТЕРСКАЯ»
10	ИС.РАХ.ОЭК.1.ТМ2	Сооружение ТП М13 типа 2БКТП 20/0,4кВ Схемы вторичной коммутации ячеек среднего напряжения	ООО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ МАСТЕРСКАЯ»
11	ИС.РАХ.ОЭК.1.ЭС2	Сооружение ТП М13 типа 2БКТП 20/0,4кВ Электротехнические решения	ООО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ МАСТЕРСКАЯ»
12	ИС.РАХ.ОЭК.1.ПБ2	Сооружение ТП М13 типа 2БКТП 20/0,4кВ Системы пожарной безопасности	ООО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ МАСТЕРСКАЯ»

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

**ИС.Р-А.ОЭК.1-ВПК.1**

(ПИР, СМР, ПНР) для электроснабжения объекта технологического присоединения. Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское (Москва, дер. Гольево, Москва, у дер. Гольево, Москва, южнее дер. Гольево, Москва, юго-восточнее дер. Гольево, Москва, у д. Захарково), к/н ЗУ: 50.11.0050610.2, 50.11.0000000.12, 50.11.0050610.18, 50.11.0050610.23, 50.11.0050616.87, 50.11.0050610.257, 50.11.0050610.258, 50.11.0050610.256, 50.11.0050610.255(I этап, 1 пусковой комплекс)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н.контр.		Захваткин		<i>В.А.К.</i>	02.18
Проверил		Козлова		<i>Козлова</i>	02.18
Разработал		Новикова		<i>Новикова</i>	02.18

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ведомость полного комплекта  
рабочей документации

ООО «Глобал Проект»

1	2	3	4
13	ИС.РАХ.ОЭК.1.КЛ	Прокладка двух КЛ 20 кВ от РТП-1 до ТП М13. Прокладка в земле	ООО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ МАСТЕРСКАЯ»

Проект разработан в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами, техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности, предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям «Градостроительного кодекса Российской Федерации».

Главный инженер проекта



/О.М. Захваткин /

Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			ИС.Р-А.ОЭК.1-ВПК.1				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата		



## Пояснительная записка

### Содержание пояснительной записки

Номер п/п	Наименование	Стр.
	Содержание пояснительной записки	1
	Справка	2
1	Решение о разработке проектной документации.	3
2	Исходные данные.	3
3	Характеристика района.	3
4	Описание и обоснование выбранного варианта трассы	4
5	Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта.	4
6	Технико-экономическая характеристика	6
7	Описание принципиальных проектных решений	7
8	Строительство кабельной линии	9
9	Ведомость ссылочных документов	11

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.ПЗ**

(ПИР,СМР,ПНР) для электроснабжения объекта технологического присоединения: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское (Москва, дер. Гольево, Москва, у дер. Гольево, Москва, южнее дер. Гольево, Москва, юго-восточнее дер. Гольево, Москва, у д. Захарково), к/н ЗУ: 50.11.0050610.2, 50.11.0000000.12, 50.11.0050610.18, 50.11.0050610.23, 50.11.0050616.87, 50.11.0050610.257, 50.11.0050610.258, 50.11.0050610.256, 50.11.0050610.255(1 этап, 1 пусковой комплекс)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Н.контр.		Козлова		<i>[Подпись]</i>	

Проверил	Захваткин	<i>[Подпись]</i>	
Разработал	Блохин	<i>[Подпись]</i>	

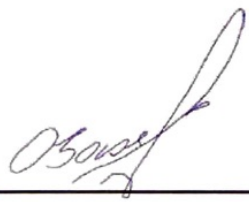
Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11



## Справка

Проект разработан в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами, техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности, предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям «Градостроительного кодекса Российской Федерации».

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ **Захваткин О.М.**

Взам. инв. №	
Полп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.ПЗ

Лист

2

## 1. Решение о разработке рабочей документации.

Решение о разработке рабочей документации по прокладке 2 РКЛ 20кВ от РП-70044 до РТП-1 по объекту: «Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское», расположенных по адресу: г.Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское, выполнен на основании:

- Технического задания АО «ОЭК» на разработку проектной документации;
- Технические условия АО «ОЭК» №59004-01-ТУ от 29.12.2017;
- Инженерно-топографических планов М 1:500;

Основные проектные решения приняты в соответствии с действующими нормами, правилами и техническими условиями и согласованы со всеми заинтересованными организациями.

## 2. Исходные данные.

Исходными данными и условиями для разработки рабочей документации послужили:

- задание на разработку проектной документации;
- техническое задание АО «ОЭК»;
- технические условия АО «ОЭК» №59004-01-ТУ от 29.12.2017;
- типовые технические требования к силовым кабелям 20 кВ АО «ОЭК»;

## 3. Характеристика района.

Участок строительства проходит по г. Москве в следующих районах:

- район Строгино;
- пос. Рублево;
- отдельной площадки Рублево-Архангельское.

Сведения о климатической, географической и топографической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта:

- средняя высота над уровнем моря составляет 159,0 м;
- климат умеренно-континентальный. По данным метеостанции ВВЦ самым холодным месяцем года является январь (его средняя температура составляет  $-7,5$  °С), во время волн холода температура может опускаться ниже  $-20$  °С. Самым тёплым месяцем является июль (средняя температура  $+18,4$  °С). В среднем за лето бывает 5—7 дней с температурой  $+30$  °С и выше.
- за год в Москве и прилегающей к ней территории выпадает 600—800 мм атмосферных осадков.
- среднегодовая скорость ветра — 2,3 м/с.
- средняя влажность воздуха 76%.

Том «Инженерно-геологические изыскания» не разрабатывается, в связи с чем не представлены:

- сведения о инженерно-геологических и гидрогеологических условиях участка, на котором будет осуществляться строительство линейного объекта;
- сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании линейного объекта;
- сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части линейного объекта;

ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.ПЗ

Лист

3

Изм. Колуч Лист №док Подпись Дата

#### 4. Описание и обоснование выбранного варианта трассы

Трасса проходит по кратчайшему пути. Большая часть трассы проходит вблизи существующих кабельных линий. Трасса выбрана с учетом существующих зеленых насаждений, расположением существующих построек и существующих инженерных коммуникаций.

#### 5. Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта.

Проектом предусмотрено:

Линейный объект: Прокладка 2КЛ 20 кВ в траншее (ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1), бестраншейная прокладка методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) (ИС.Р-А.ОЭК.1.ЗП.ЭС.1).

Марка кабеля 20 кВ, прокладываемого в земле и закрытых переходах методом ГНБ – Кав9СПв(2)ПМнг(А)-HF, сечение -3х(1х500мм/35), согласно проекту, разработанного ООО "Глобал Проект", шифр проекта ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.

Работы по строительству новых кабельных линий 20 кВ будут выполняться на благоустроенных территориях СЗАО и ЗАО г. Москвы. Земляные работы производятся в границах технической зоны подземных коммуникаций, улично-дорожной сети, в охранной зоне действующих кабельных линий, в зоне проектов планировки территорий.

Трасса выходит из РТП-1 идет по территории застройки Рублево-Архангельское, пересекает реку Москва, проходит через территорию парка в поселке Рублево закрытым способом, пересекает, ул. Василия Ботылева и идет вдоль Новорублевской ул., пересекает МКАД на 63-ем км, идет вдоль ул. Маршала Прошлякова, поворачивает на Проектируемый проезд 6015, далее вдоль ул. Маршала Воробьева, поворачивает на ул. Твардовского и уходит на внутриквартальную территорию где заходит в РП-70044.

Общая протяженность трассы в земле составляет:

Участок трассы	Протяженность, (м)
Открытая прокладка (КЛ1/КЛ2)	1680,62/1667,23
Закрытые переходы (в плане) (КЛ1/КЛ2)	2837,62/2813,97(в плане)
Заход в РП 70044 (КЛ1/КЛ2)	10/10
Заход в РТП 1 (КЛ1/КЛ2)	10/10
Всего (КЛ1/КЛ2)	4538,24/4501,2

Защита кабельных линий от механических повреждений производится за счет закрытия их ПЗК-плитами или прокладки в трубах.

При проведении работ обеспечивается безопасный проход пешеходов и жильцов к домовладениям и местам работы путем сохранения прохода, либо устройства пешеходных деревянных настилов шириной не менее 1,5 метров. При проведении работ через примыкающие к улице въезды и выезды работы ведутся захватками, при этом сохраняется проезд для транспорта шириной не менее 3,5 метров, а участок траншеи закрывает-

ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.ПЗ

Лист

4

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	-------	------	------	---------	------

ся металлическими листами толщиной 10 мм на всю ширину зоны проводимых работ, позволяющего сохранить беспрепятственный проезд автотранспорта.

## 6. Техничко-экономическая характеристика

Техничко-экономическая характеристика линейного объекта: 2 РКЛ 20кВ от РП-70044 до РТП-1 по объекту: «Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское», расположенных по адресу: г. Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское:

- категория сложности проектирования IV (четвертая);
- пропускная способность одной кабельной линии составляет 615А;
- основные параметры продольного профиля (горизонтально направленного бурения):

№ п/п	Номер ЗП	Кол-во труб	Длина по плану, м	Длина по профилю, м	Глубина до низа скв., м	Тяговое усилие установки, т	Адрес
1	1-1"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	514,49	522,50	28,38	50	Через р. Москва, вблизи д.41 по ул. Василия Богатырева
2	2-2"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	232,79	236,00	13,51	36	Через ул. Маршала Воробьева, вблизи бк5с2
3	3-3"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	33,90	34,67	3,99	12	Через ул. Василия Богатырева, вблизи д.33
4	4-4"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	320,90	321,61	10,15	40	Вдоль Новорублевской ул., вблизи д.2 корп.1
5	5-5"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	90,05	93,23	12,4	20	Через Новорижское шоссе, МКАД 62-й км, вл.3
6	6-6"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	75,60	80,52	12,78	20	Через съезд с Новорижского шоссе, МКАД 62-й км, вл.3
7	7-7"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	75,32	77,74	12,12	20	Через МКАД, 63-й км
8	8-8"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	57,64	59,76	9,39	20	Через съезд с МКАД, 63-й км
9	9-9"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	78,00	82,56	13,27	20	Через ул. Маршала Прошлякова, вблизи д.28
10	10-10"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	207,97	212,44	14,74	36	Через ул. Маршала Прошлякова, вблизи д.26 кЗсб
11	11-11"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	223,84	227,04	10,2	36	Вблизи ул. Маршала Прошлякова, д.20
12	11.1-11.1"	1скв.х2тр.Ø225 Øплети 450 Дскв=600мм	187,93	191,08	12,29	36	Через ул. Маршала Воробьева, вблизи бк5с2

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.ПЗ

Лист

5

13	12-12"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	375,30	378,50	12,35	40	Через ул. Маршала Воро- бьева, вблизи вл.6
14	13-13"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	226,09	230,93	13,18	36	Через ул. Твардовского, вблизи д.2 к4
15	14-14"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	137,80	139,08	8,26	20	Через ул. Твардовского, вблизи д.1
1	1а-1а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	514,49	522,50	28,38	50	Через р. Москва, вблизи д.41 по ул. Василия Бога- тырева
2	2-2"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	219,25	221,69	11,31	36	Через ул. Маршала Воро- бьева, вблизи бк5с2
3	3а-3а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	33,90	34,67	3,99	12	Через ул. Василия Богаты- рева, вблизи д.33
4	4а-4а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	320,90	321,61	10,15	40	Вдоль Новорублевской ул., вблизи д.2 корп.1
5	5а-5а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	90,05	93,23	12,4	20	Через Новорижское шоссе, МКАД 62-й км, вл.3
6	6а-6а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	75,60	80,52	12,78	20	Через съезд с Новориж- ского шоссе, МКАД 62-й км, вл.3
7	7а-7а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	75,32	77,74	12,12	20	Через МКАД, 63-й км
8	8а-8а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	57,64	59,76	9,39	20	Через съезд с МКАД, 63-й км
9	9а-9а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	67,77	71,19	10,82	20	Через ул. Маршала Про- шлякова, вблизи д.28
10	10а-10а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	197,24	200,68	12,53	36	Через ул. Маршала Про- шлякова, вблизи д.26 к3с6
11	11а-11а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	213,56	215,77		36	Вблизи ул. Маршала Про- шлякова, д.20
12	11.1а- 11.1а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	187,93	192,10	14,46	36	Через ул. Маршала Воро- бьева, вблизи бк5с2
13	12а-12а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	391,90	396,20	14,89	40	Через ул. Маршала Воро- бьева, вблизи вл.6
14	13а-13а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	226,09	230,93	13,18	36	Через ул. Твардовского, вблизи д.2 к4
15	14а-14а"	1 скв.х2тр.Ø225 Оплети 450 Дскв=600мм	142,33	144,28	10,44	20	Через ул. Твардовского, вблизи д.1

Инв. № подл.	Полн. и лага	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.ПЗ

Лист

6

Более подробные параметры закрытых переходов методом ГНБ, см. в томе ИС.Р-А.ОЭК.1.ЗП.ЭС1.

Продольный уклон и радиус, для кабельных линий, выполнен преимущественно с существующим уклоном рельефа.

- основные параметры полосы отвода:

Разработка траншей (см. План трассы) под кабельную линию осуществляется на глубину 0,9м шириной основания траншеи 0,4м (при прокладке КЛ-20кВ без труб), в местах закладки труб - на глубину 0,9 м шириной основания траншеи 0,65м (в газоне и тротуаре), под проезжей частью на глубину 1,325м шириной основания траншеи от 0,65м с откосом (угол между направлением горизонта и откосом должен составлять не менее 6°. Предусматривается устройство рабочей зоны общей шириной 5 метров.

Проектом предусмотрен запас кабельной продукции:

- при прокладке в земле 2% на обрезку и 2% на змейку.

## 7. Описание принципиальных проектных решений

Трассы кабельных линий проходят в земле. Прокладку кабеля осуществлять следующим образом:

Для прокладки в траншеях применяется кабель марки Кав9СПв(2)ПМнг(А)-HF, сечение -3х(1х500мк/35). В местах пересечения проезжей части улицы и различных существующих подземных коммуникаций кабели прокладываются в проектируемых трубах диаметром 225мм соответственно, с разрытием и последующим восстановлением асфальтобетонного покрытия. Количество труб и их длины приведены на плане трасс.

На отдельных участках кабели прокладываются методом горизонтально-направленного бурения в трубах с применением специальной техники.

Прокладка кабелей в земле осуществляется в соответствии с типовым проектом А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях», разработанным институтом ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект».

Проектируемые кабели прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7м от существующих отметок, под дорогами на глубине 1м от поверхности покрытия.

По всей трассе на дне траншеи устраивается песчаная подушка толщиной 10 см, а после укладки кабеля производится засыпка песком 25см. Для обеспечения защиты от повреждений кабельные линии накрывают плитами ПЗК 480х240х16 в один слой вдоль трассы кабелей, за исключением тех мест, где они прокладываются в трубах.

При прокладке кабелей в газонах траншея засыпается местным грунтом и восстанавливается слой растительного грунта и озеленение.

На участках трассы, где проектируемые кабели прокладываются рядом с существующими кабелями или пересекают коммуникации, проложенные на глубине до 1,2м земляные работы вести вручную без применения механизмов.

До начала работ, с целью точного определения местоположения указанных коммуникаций произвести поперечное шурфование в местах:

- прокладки проектируемых кабелей рядом с существующими кабелями и изменения направления трассы проектируемых кабелей;
- пересечения с существующими кабелями и другими коммуникациями.

Все изменения проектных решений, при необходимости их внесения должны быть согласованы с проектной организацией и другими заинтересованными организациями до начала производства работ.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Полп. и дата	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Прокладку кабелей производить при помощи лебедки для тяжения кабеля и роликов, по которым протягивается кабель. Усилия тяжения согласно СНиП 3.05.06-85 и ТУ на кабель.

Для производства работ по устройству закрытых переходов устраиваются рабочий и приемный котлованы с двух сторон интервала. Глубину и размеры котлованов см. том ИС.Р-А.ОЭК.1.ЗП.ЭС. В качестве рабочих используются трубы ПНД ПЭ 100 SDR 13.6,  $D=225$  мм, с толщиной стенки  $s=16,6$  мм.

Закрытый переход №4 и №4а выполняется под ГСК "Архангельское", под зданиями не капитального строительства. Дополнительно получить согласование на ППР вышеуказанного ГСК.

Установка нового технологического оборудования и устройств линейного объекта проектом не предусмотрено.

Устройство АСУТП, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта проектом не предусмотрено.

Построенная КЛ 20 кВ будет обслуживаться компанией АО «ОЭК», имеющей в своем распоряжении квалифицированный персонал, оснащенной всеми необходимыми материалами и оборудованием для ремонта и обслуживания кабельных линий.

Разработка мероприятий по энергосбережению не требуется.

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда в процессе строительства линейного объекта.

## 8. Строительство кабельной линии

### 8.1. Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Трудоемкость строительства и срок строительства КЛ в значительной степени зависят от уровня механизации выполняемых работ.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах определена с учетом оснащенности подразделений машинами, механизмами, транспортными средствами в наиболее напряженные периоды по каждому виду производимых работ, в соответствии с полным комплексом запроектированных работ.

При выборе моделей и марок транспортных средств учитывались следующие основные факторы:

- соответствие конструктивных и эксплуатационных показателей весу, габаритом груза;

- сохранность перевозимых грузов;
- безопасность перевозки;
- тягово-динамические и сцепные характеристики;
- топливная экономичность;
- минимум воздействия на окружающую среду;
- степень сложности дорожной обстановки;
- соотношение объемов транспортных работ по сезонам.

Количество и номенклатура транспортных средств уточняется при разработке ППР.

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.ПЗ

Лист

8

Таблица 6.1.2 - Общая потребность в основных строительных машинах механизмах и транспортных средствах

Наименование оборудования	Марка	Характеристики	Кол-во, шт.
Компрессорная станция	ЗИФ-ПВ-12/0,7	Дизель 105л.с., объем 4,75л	3
Каток	-	Дизель 100кВт, объем 4,4л	2
Автомобили-самосвалы	ЗИЛ-ММЗ-554М	Грузоподъемность 9 т	2
Грузовые автомобили	-	Грузоподъемность 8т	2
Асфальтоукладчик	-	-	2
Поливомоечная машина	КО829А-01	Дизель 134л.с.	1
Автокран	СМК-14	Дизель 180л.с., объем 11,1л Грузоподъемность 14т	1
Манипулятор	КАМАЗ-65117 с краном-манипулятором	Грузоподъемность 5 т	1
Лебедка	-	1,1кВт - электрический	2
Буровая установка	-	Тяговое усилие F=12т	1
Буровая установка	-	Тяговое усилие F=18т	1
Буровая установка	-	Тяговое усилие F=150т	1
Бентонитовая установка	-	Дизель 25л.с., объем 3л	3
Илосос	КО-507АМ	Дизель 280л.с., объем 10л	3
Автобетоносмеситель	МАЗ-5549	Бензин А-80 150л.с., объем бл	1
Экскаватор, оборудованный обратной лопатой 0,25м3	-	-	2
Мойка для колес	Мойдодыр	-	1
Автомобиль для перевозки персонала	-	-	1
Передвижной сварочный агрегат	-	-	3
Компрессор	-	Производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	2
Бульдозер	-	-	1

## 8.2. Потребность строительства в кадрах.

Процентное отношение численности рабочих к общему количеству работающих принято по «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства» (Часть I).

Численность инженерно-технических работников (ИТР), служащих, младшего обслуживающего персонала (МОП) также определена по «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства» (Часть I, Раздел 10).

ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.ПЗ

Лист

9

Изм. Колуч Лист №док Подпись Дата

Таблица 14.1 – Общая численность работающих при строительстве

Количество работающих, чел				
Всего	В том числе			
	Работники рабочих профессий (80,2%)	Инженерно-технические работники (13,2%)	Служащие (4,5%)	Младший обслуживающий персонал и охрана (2,1%)
30	24	4	1	1

### 8.3. Организация рабочего места.

Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.

Зоны с уровнем звука свыше 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

При производстве работ, помимо контроля за вредными производственными факторами, обусловленными строительным производством, организуется производственный контроль за соблюдением санитарных правил в установленном порядке.

При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны подвешиваться.

Переносной электроинструмент, светильники, ручные электрические машины должны быть подключены только через УЗО. Сопротивление заземляющего устройства, к которому присоединена нейтраль генераторов, трансформаторов, должно быть не более 4 и 8 Ом при линейных напряжениях 380 В и 220 В соответственно.

Приставные лестницы по конструкции должны соответствовать требованиям ГОСТ 26887 «Площадки и лестницы для строительного-монтажных работ. Общие технические условия» и должны быть оборудованы нескользящими опорами. Приставные лестницы должны быть испытаны, а перед их применением должны быть осмотрены работниками.

Инв. № подл. \_\_\_\_\_ Попл. и дата \_\_\_\_\_ Взам. инв. № \_\_\_\_\_

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.ПЗ

Лист

10

## 9. Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ издание 7	Правила устройства электроустановок	
СНиП-III-05-06-85	Строительные нормы и правила	
СНиП 11-02-96	«Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»	
СП 3.01.01-85	Организация строительного производства	
СНиП-3.01.03-84	Геодезические работы в строительстве	
СНиП-3.05.06-85	Электротехнические устройства	
СНиП-12.03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования	
СНиП-12.04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство	
СНИП 1.04.03-85	Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений	
СНиП-12.01-2004	Организация строительства	
Постановление 70 от 19.04.2004г.	Правила производства земляных и строительных работ в г.Москве	
№299-ПП от 19.05.2015г.	Об утверждении правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве	
ПБ 03-428-02	Правила безопасности при строительстве подземных сооружений	

Взам. инв. №

Полп. и дата

Инв. № полл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.ПЗ

Лист

11



0-07-0-01-59004-727780

Приложение к договору  
от «29» декабря 2017г. № 59004-01-ДО  
об осуществлении технологического  
присоединения к электрическим сетям

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор Филиал  
Филиала АО «ОЭСК» ОДУ Центра



«13» 07 2018 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «ОЭК»  
энергопринимающих устройств АО «Рублево-Архангельское»

№ 59004-01-ТУ/1

« 13 ИЮЛ 2018 » 20\_\_ г.

Акционерное общество «Объединенная энергетическая компания»

(наименование сетевой организации, выдавшей технические условия)

АО «Рублево-Архангельское»

(полное наименование организации)

Основания для разработки настоящих технических условий: заявка АО «Рублево-Архангельское» от 16.10.2017 № 161 (вх. от 17.10.2017 № 15059004), письма АО «Рублево-Архангельское» от 25.12.2017 № 198-н-02, от 15.06.2018 № 100-н-02, от 28.06.2018 № 109-н-02.

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское.

2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское, г. Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублёво-Архангельское, к/н ЗУ: 50:11:0050610:2, 50:11:0050610:23, 50:11:0000000:12, 50:11:0050610:18, 50:11:0050610:258, 50:11:0050610:257, 50:11:0050610:256, 50:11:0050610:255, 50:11:0050616:87.

3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 93000 кВт (I этап (1.1 этап) – 2000 кВт; I этап (1.2 этап) – 8240,98 кВт; II этап – 12000 кВт; III этап – 12000 кВт; IV этап – 21600,54 кВт; V этап – 26600 кВт; VI этап – 10558,48 кВт), в том числе:

3.1. Ранее присоединенная в точках присоединения максимальная мощность: 0 кВт.

3.2. Увеличение максимальной мощности по настоящему договору на: 93000 кВт.

4. Категория надежности: II (вторая).

5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4 кВ.

6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: I этап (1.1 этап) – декабрь 2018, I этап (1.2 этап) – 4 кв. 2019; II этап – 2019 год; III этап – 2020 год; IV этап – 2021 год; V этап – 2022 год; VI этап – 2023 год.

7. Точки присоединения и распределение максимальной мощности по каждой точке присоединения (указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения

является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от указанного в зависимости от режима работы энергосистемы и/или энергопринимающих устройств Заявителя):

**I этап:**

**1.1 этап:**

1. РУ 0,4 кВ РТП-1 – 900 кВт;
2. РУ 0,4 кВ ТП М-13 – 1100 кВт;

**1.2 этап:**

1. РУ 0,4 кВ РТП-1 – 900 кВт;
2. РУ 0,4 кВ ТП М-13 – 2192,52 кВт;
3. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/1 – 1379 кВт;
4. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/2 – 1379 кВт;
5. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В02 – 1379 кВт;
6. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В03 – 1379 кВт;
7. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В01 – 815 кВт;
8. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В07 – 817,46 кВт;

**II этап:**

1. РУ 0,4 кВ РТП-1 – 900 кВт;
2. РУ 0,4 кВ ТП М-13 – 2192,52 кВт;
3. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/1 – 1379 кВт;
4. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/2 – 1379 кВт;
5. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В02 – 1379 кВт;
6. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В03 – 1379 кВт;
7. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В01 – 815 кВт;
8. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В07 – 817,46 кВт;
9. РУ 0,4 кВ ТП-1 – 1500 кВт;
10. РУ 0,4 кВ ТП-2 – 1500 кВт;
11. РУ 0,4 кВ ТП-3 – 1500 кВт;
12. РУ 0,4 кВ ТП-4 – 1500 кВт;
13. РУ 0,4 кВ ТП-5 – 1500 кВт;
14. РУ 0,4 кВ ТП-6 – 1500 кВт;
15. РУ 0,4 кВ ТП-7 – 1500 кВт;
16. РУ 0,4 кВ ТП-8 – 1500 кВт.

**III этап:**

1. РУ 0,4 кВ РТП-1 – 900 кВт;
2. РУ 0,4 кВ ТП М-13 – 2192,52 кВт;
3. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/1 – 1379 кВт;
4. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/2 – 1379 кВт;
5. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В02 – 1379 кВт;
6. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В03 – 1379 кВт;
7. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В01 – 815 кВт;
8. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В07 – 817,46 кВт;
9. РУ 0,4 кВ ТП-1 – 1500 кВт;
10. РУ 0,4 кВ ТП-2 – 1500 кВт;
11. РУ 0,4 кВ ТП-3 – 1500 кВт;
12. РУ 0,4 кВ ТП-4 – 1500 кВт;
13. РУ 0,4 кВ ТП-5 – 1500 кВт;
14. РУ 0,4 кВ ТП-6 – 1500 кВт;
15. РУ 0,4 кВ ТП-7 – 1500 кВт;
16. РУ 0,4 кВ ТП-8 – 1500 кВт;
17. РУ 0,4 кВ ТП-9 – 1500 кВт;
18. РУ 0,4 кВ ТП-10 – 1500 кВт;
19. РУ 0,4 кВ ТП-11 – 1500 кВт;
20. РУ 0,4 кВ ТП-12 – 1500 кВт;
21. РУ 0,4 кВ ТП-13 – 1500 кВт;
22. РУ 0,4 кВ ТП-14 – 1500 кВт;

23. РУ 0,4 кВ ТП-15 – 1500 кВт;
24. РУ 0,4 кВ ТП-16 – 1500 кВт.

**IV этап:**

1. РУ 0,4 кВ РТП-1 – 900 кВт;
2. РУ 0,4 кВ ТП М-13 – 2192,52 кВт;
3. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/1 – 1379 кВт;
4. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/2 – 1379 кВт;
5. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В02 – 1379 кВт;
6. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В03 – 1379 кВт;
7. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В01 – 815 кВт;
8. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В07 – 817,46 кВт;
9. РУ 0,4 кВ ТП-1 – 1500 кВт;
10. РУ 0,4 кВ ТП-2 – 1500 кВт;
11. РУ 0,4 кВ ТП-3 – 1500 кВт;
12. РУ 0,4 кВ ТП-4 – 1500 кВт;
13. РУ 0,4 кВ ТП-5 – 1500 кВт;
14. РУ 0,4 кВ ТП-6 – 1500 кВт;
15. РУ 0,4 кВ ТП-7 – 1500 кВт;
16. РУ 0,4 кВ ТП-8 – 1500 кВт;
17. РУ 0,4 кВ ТП-9 – 1500 кВт;
18. РУ 0,4 кВ ТП-10 – 1500 кВт;
19. РУ 0,4 кВ ТП-11 – 1500 кВт.
20. РУ 0,4 кВ ТП-12 – 1500 кВт;
21. РУ 0,4 кВ ТП-13 – 1500 кВт;
22. РУ 0,4 кВ ТП-14 – 1500 кВт;
23. РУ 0,4 кВ ТП-15 – 1500 кВт;
24. РУ 0,4 кВ ТП-16 – 1500 кВт.
25. РУ 0,4 кВ ТП-17 – 1440,04 кВт;
26. РУ 0,4 кВ ТП-18 – 1440,04 кВт;
27. РУ 0,4 кВ ТП-19 – 1440,04 кВт;
28. РУ 0,4 кВ ТП-20 – 1440,04 кВт;
29. РУ 0,4 кВ ТП-21 – 1440,04 кВт;
30. РУ 0,4 кВ ТП-22 – 1440,04 кВт;
31. РУ 0,4 кВ ТП-23 – 1440,04 кВт;
32. РУ 0,4 кВ ТП-24 – 1440,04 кВт;
33. РУ 0,4 кВ ТП-25 – 1440,04 кВт;
34. РУ 0,4 кВ ТП-26 – 1440,04 кВт;
35. РУ 0,4 кВ ТП-27 – 1440,04 кВт;
36. РУ 0,4 кВ ТП-28 – 1440,04 кВт;
37. РУ 0,4 кВ ТП-29 – 1440,02 кВт;
38. РУ 0,4 кВ ТП-30 – 1440,02 кВт;
39. РУ 0,4 кВ ТП-31 – 1440,02 кВт;

**V этап:**

1. РУ 0,4 кВ РТП-1 – 900 кВт;
2. РУ 0,4 кВ ТП М-13 – 2192,52 кВт;
3. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/1 – 1379 кВт;
4. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/2 – 1379 кВт;
5. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В02 – 1379 кВт;
6. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В03 – 1379 кВт;
7. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В01 – 815 кВт;
8. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В07 – 817,46 кВт;
9. РУ 0,4 кВ ТП-1 – 1500 кВт;
10. РУ 0,4 кВ ТП-2 – 1500 кВт;
11. РУ 0,4 кВ ТП-3 – 1500 кВт;
12. РУ 0,4 кВ ТП-4 – 1500 кВт;
13. РУ 0,4 кВ ТП-5 – 1500 кВт;

14. РУ 0,4 кВ ТП-6 – 1500 кВт;
15. РУ 0,4 кВ ТП-7 – 1500 кВт;
16. РУ 0,4 кВ ТП-8 – 1500 кВт;
17. РУ 0,4 кВ ТП-9 – 1500 кВт;
18. РУ 0,4 кВ ТП-10 – 1500 кВт;
19. РУ 0,4 кВ ТП-11 – 1500 кВт.
20. РУ 0,4 кВ ТП-12 – 1500 кВт;
21. РУ 0,4 кВ ТП-13 – 1500 кВт;
22. РУ 0,4 кВ ТП-14 – 1500 кВт;
23. РУ 0,4 кВ ТП-15 – 1500 кВт;
24. РУ 0,4 кВ ТП-16 – 1500 кВт.
25. РУ 0,4 кВ ТП-17 – 1440,04 кВт;
26. РУ 0,4 кВ ТП-18 – 1440,04 кВт;
27. РУ 0,4 кВ ТП-19 – 1440,04 кВт;
28. РУ 0,4 кВ ТП-20 – 1440,04 кВт;
29. РУ 0,4 кВ ТП-21 – 1440,04 кВт;
30. РУ 0,4 кВ ТП-22 – 1440,04 кВт;
31. РУ 0,4 кВ ТП-23 – 1440,04 кВт;
32. РУ 0,4 кВ ТП-24 – 1440,04 кВт;
33. РУ 0,4 кВ ТП-25 – 1440,04 кВт;
34. РУ 0,4 кВ ТП-26 – 1440,04 кВт;
35. РУ 0,4 кВ ТП-27 – 1440,04 кВт;
36. РУ 0,4 кВ ТП-28 – 1440,04 кВт;
37. РУ 0,4 кВ ТП-29 – 1440,02 кВт;
38. РУ 0,4 кВ ТП-30 – 1440,02 кВт;
39. РУ 0,4 кВ ТП-31 – 1440,02 кВт;
40. РУ 0,4 кВ ТП-32 – 1477,4 кВт;
41. РУ 0,4 кВ ТП-33 – 1477,8 кВт;
42. РУ 0,4 кВ ТП-34 – 1477,8 кВт;
43. РУ 0,4 кВ ТП-35 – 1477,8 кВт;
44. РУ 0,4 кВ ТП-36 – 1477,8 кВт;
45. РУ 0,4 кВ ТП-37 – 1477,8 кВт;
46. РУ 0,4 кВ ТП-38 – 1477,8 кВт;
47. РУ 0,4 кВ ТП-39 – 1477,8 кВт;
48. РУ 0,4 кВ ТП-40 – 1477,8 кВт;
49. РУ 0,4 кВ ТП-41 – 1477,8 кВт;
50. РУ 0,4 кВ ТП-42 – 1477,8 кВт;
51. РУ 0,4 кВ ТП-43 – 1477,8 кВт;
52. РУ 0,4 кВ ТП-44 – 1477,8 кВт;
53. РУ 0,4 кВ ТП-45 – 1477,8 кВт;
54. РУ 0,4 кВ ТП-46 – 1477,8 кВт.
55. РУ 0,4 кВ ТП-47 – 1477,8 кВт;
56. РУ 0,4 кВ ТП-48 – 1477,8 кВт;
57. РУ 0,4 кВ ТП-49 – 1477,8 кВт;

**VI этап:**

1. РУ 0,4 кВ РТП-1 – 900 кВт;
2. РУ 0,4 кВ ТП М-13 – 2192,52 кВт;
3. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/1 – 1379 кВт;
4. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В08/2 – 1379 кВт;
5. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В02 – 1379 кВт;
6. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В03 – 1379 кВт;
7. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В01 – 815 кВт;
8. Выводы трансформаторов 0,4 кВ ТП В07 – 817,46 кВт;
9. РУ 0,4 кВ ТП-1 – 1500 кВт;
10. РУ 0,4 кВ ТП-2 – 1500 кВт;
11. РУ 0,4 кВ ТП-3 – 1500 кВт;

12. РУ 0,4 кВ ТП-4 – 1500 кВт;
13. РУ 0,4 кВ ТП-5 – 1500 кВт;
14. РУ 0,4 кВ ТП-6 – 1500 кВт;
15. РУ 0,4 кВ ТП-7 – 1500 кВт;
16. РУ 0,4 кВ ТП-8 – 1500 кВт;
17. РУ 0,4 кВ ТП-9 – 1500 кВт;
18. РУ 0,4 кВ ТП-10 – 1500 кВт;
19. РУ 0,4 кВ ТП-11 – 1500 кВт.
20. РУ 0,4 кВ ТП-12 – 1500 кВт;
21. РУ 0,4 кВ ТП-13 – 1500 кВт;
22. РУ 0,4 кВ ТП-14 – 1500 кВт;
23. РУ 0,4 кВ ТП-15 – 1500 кВт;
24. РУ 0,4 кВ ТП-16 – 1500 кВт.
25. РУ 0,4 кВ ТП-17 – 1440,04 кВт;
26. РУ 0,4 кВ ТП-18 – 1440,04 кВт;
27. РУ 0,4 кВ ТП-19 – 1440,04 кВт;
28. РУ 0,4 кВ ТП-20 – 1440,04 кВт;
29. РУ 0,4 кВ ТП-21 – 1440,04 кВт;
30. РУ 0,4 кВ ТП-22 – 1440,04 кВт;
31. РУ 0,4 кВ ТП-23 – 1440,04 кВт;
32. РУ 0,4 кВ ТП-24 – 1440,04 кВт;
33. РУ 0,4 кВ ТП-25 – 1440,04 кВт;
34. РУ 0,4 кВ ТП-26 – 1440,04 кВт;
35. РУ 0,4 кВ ТП-27 – 1440,04 кВт;
36. РУ 0,4 кВ ТП-28 – 1440,04 кВт;
37. РУ 0,4 кВ ТП-29 – 1440,02 кВт;
38. РУ 0,4 кВ ТП-30 – 1440,02 кВт;
39. РУ 0,4 кВ ТП-31 – 1440,02 кВт;
40. РУ 0,4 кВ ТП-32 – 1477,4 кВт;
41. РУ 0,4 кВ ТП-33 – 1477,8 кВт;
42. РУ 0,4 кВ ТП-34 – 1477,8 кВт;
43. РУ 0,4 кВ ТП-35 – 1477,8 кВт;
44. РУ 0,4 кВ ТП-36 – 1477,8 кВт;
45. РУ 0,4 кВ ТП-37 – 1477,8 кВт;
46. РУ 0,4 кВ ТП-38 – 1477,8 кВт;
47. РУ 0,4 кВ ТП-39 – 1477,8 кВт;
48. РУ 0,4 кВ ТП-40 – 1477,8 кВт;
49. РУ 0,4 кВ ТП-41 – 1477,8 кВт;
50. РУ 0,4 кВ ТП-42 – 1477,8 кВт;
51. РУ 0,4 кВ ТП-43 – 1477,8 кВт;
52. РУ 0,4 кВ ТП-44 – 1477,8 кВт;
53. РУ 0,4 кВ ТП-45 – 1477,8 кВт;
54. РУ 0,4 кВ ТП-46 – 1477,8 кВт.
55. РУ 0,4 кВ ТП-47 – 1477,8 кВт;
56. РУ 0,4 кВ ТП-48 – 1477,8 кВт;
57. РУ 0,4 кВ ТП-49 – 1477,8 кВт;
58. РУ 0,4 кВ ТП-50 – 1319,81 кВт;
59. РУ 0,4 кВ ТП-51 – 1319,81 кВт;
60. РУ 0,4 кВ ТП-52 – 1319,81 кВт;
61. РУ 0,4 кВ ТП-53 – 1319,81 кВт;
62. РУ 0,4 кВ ТП-54 – 1319,81 кВт;
63. РУ 0,4 кВ ТП-55 – 1319,81 кВт;
64. РУ 0,4 кВ ТП-56 – 1319,81 кВт;
65. РУ 0,4 кВ ТП-57 – 1319,81 кВт.
8. Основной источник питания: ПС 220 кВ Герцево, ТЭС Лыково.
9. Резервный источник питания: ПС 220 кВ Герцево, ТЭС Лыково.

## 10. Сетевая организация осуществляет:

10.1. Мероприятия по усилению электрической сети, выполняемые АО «ОЭК» за счет платы за технологическое присоединение и необходимые для осуществления технологического присоединения:

### I этап:

#### 1.1 этап

10.1.1. Строительство, оборудование и наладку РТП-1 с устройством АВР по индивидуальному проекту, согласованному с технической дирекцией АО «ОЭК», а также, в случаях предусмотренных действующим законодательством, с органом федерального государственного энергетического надзора. Установить трансформаторы мощностью 2х1600 кВА, номинальным напряжением 20/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток  $\Delta/Yn-11$ , вид переключений - ПБВ±2х2,5% с 5 анцапфами. Место посадки РТП согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК», районным архитектором и владельцем территории.

10.1.2. В РТП-1 оборудовать и наладить ячейки (количество определить в проекте).

10.1.3. Строительство, оборудование и наладку ТП М-13 по схеме 2БКТП-.... с АВР по высокой стороне, согласованной с технической дирекцией АО «ОЭК», а также, в случаях предусмотренных действующим законодательством, с органом федерального государственного энергетического надзора. Установить трансформаторы мощностью 2х2500 кВА, номинальным напряжением 20/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток  $\Delta/Yn-11$ , вид переключений - ПБВ±2х2,5% с 5 анцапфами. Место посадки ТП согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК», районным архитектором и владельцем территории.

10.1.4. Прокладку в количестве 2 распределительных кабельных линий 20 кВ от РП 70044 до РТП-1 сечением не менее АПв...3(1х500)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана определить проектом).

10.1.5. Прокладку в количестве 2 распределительных кабельных линий 20 кВ от РТП-1 до ТП М-13 сечением не менее АПв...3(1х240)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана определить проектом).

#### 1.2 этап

10.1.6. Оборудование и наладку встроенных ТП В08/1, ТП В08/2, ТП В01, ТП В02, ТП В03, ТП В07, по схеме 2БКТП-.... с АВР по высокой стороне, согласованной с технической дирекцией АО «ОЭК». В ТП В08/1, ТП В08/2, ТП В02, ТП В03 установить трансформаторы с литой изоляцией мощностью 2х1600 кВА, номинальным напряжением 20/0,4 кВ. В ТП В01, ТП В07 установить трансформаторы с литой изоляцией мощностью 2х1000 кВА, номинальным напряжением 20/0,4 кВ.

10.1.7. Прокладку распределительных кабельных линий 20 кВ сечением АПв...3(1х240)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана определить проектом) по двухлучевой схеме:

10.1.7.1. От РП-2 до РП-2 с заходом в ТП В08/1, ТП В08/2, ТП В07 в количестве 2 кабельных линий.

10.1.7.2. От РП-2 до ТП М-13 с заходом в ТП В01, ТП В02, ТП В03 в количестве 2 кабельных линий.

### II этап:

10.1.8. Строительство, оборудование и наладку ТП-1, ТП-2, ТП-3, ТП-4, ТП-5, ТП-6, ТП-7, ТП-8, по схеме 2БКТП-.... с АВР по высокой стороне, согласованной с технической дирекцией АО «ОЭК», а также, в случаях предусмотренных действующим законодательством, с органом федерального государственного энергетического надзора. В каждой ТП установить трансформаторы мощностью 2х1250 кВА, номинальным напряжением 20/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток  $\Delta/Yn-11$ , вид переключений - ПБВ±2х2,5% с 5 анцапфами. Место посадки ТП согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК», районным архитектором и владельцем территории.

10.1.9. Прокладку распределительных кабельных линий 20 кВ сечением АПв...3(1х240)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана определить проектом) по двухлучевой схеме:

10.1.9.1. От ТП-1 до места врезки в КЛ направлением РП-2 – ТП В01 (построенные по 1.2 этапу настоящих технических условий) в сторону РП-2 с монтажом 2-х соединительных муфт в количестве 2 кабельных линий.

10.1.9.2. От ТП-1 до ТП-2 в количестве 2 кабельных линий.

10.1.9.3. От ТП-2 до места врезки в КЛ направлением РП-2 – ТП В01 (построенные по 1.2 этапу настоящих технических условий) в сторону ТП В01 с монтажом 2-х соединительных муфт в количестве 2 кабельных линий.

10.1.9.4. От РП-2 до РТП-1 с заходом в ТП-3, ТП-4, ТП-5, ТП-6, ТП-7, ТП-8 в количестве 2 кабельных линий.

#### III этап:

10.1.10. Строительство, оборудование и наладку ТП-9, ТП-10, ТП-11, ТП-12, ТП-13, ТП-14, ТП-15, ТП-16, по схеме 2БКТП-.... с АВР по высокой стороне, согласованной с технической дирекцией АО «ОЭК», а также, в случаях предусмотренных действующим законодательством, с органом федерального государственного энергетического надзора. В каждой ТП установить трансформаторы мощностью 2х1250 кВА, номинальным напряжением 20/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток Δ/Ун-11, вид переключений - ПБВ±2х2,5% с 5 анцапфами. Место посадки ТП согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК», районным архитектором и владельцем территории.

10.1.11. Прокладку в количестве 2 распределительных кабельных линий 20 кВ от РТП-1 до РП-3 с заходом в ТП-9, ТП-10, ТП-11, ТП-12, ТП-13, ТП-14, ТП-15, ТП-16 сечением АПв...3(1х240)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана определить проектом) по двухлучевой схеме.

#### IV этап:

10.1.12. Строительство, оборудование и наладку ТП-17, ТП-18, ТП-19, ТП-20, ТП-21, ТП-22, ТП-23, ТП-24, ТП-25, ТП-26, ТП-27, ТП-28, ТП-29, ТП-30, ТП-31 по схеме 2БКТП-.... с АВР по высокой стороне, согласованной с технической дирекцией АО «ОЭК», а также, в случаях предусмотренных действующим законодательством, с органом федерального государственного энергетического надзора. В каждой ТП установить трансформаторы мощностью 2х1250 кВА, номинальным напряжением 20/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток Δ/Ун-11, вид переключений - ПБВ±2х2,5% с 5 анцапфами. Место посадки ТП согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК», районным архитектором и владельцем территории.

10.1.13. Прокладку распределительных кабельных линий 20 кВ сечением АПв...3(1х240)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана определить проектом) по двухлучевой схеме:

10.1.13.1. От РП-3 до РП-4 с заходом в ТП-17, ТП-18, ТП-19, ТП-20, ТП-21, ТП-22, ТП-23, ТП-24 в количестве 2 кабельных линий.

10.1.13.2. От РП-3 до РП-4 с заходом в ТП-25, ТП-26, ТП-27, ТП-28, ТП-29 в количестве 2 кабельных линий.

10.1.13.3. От ТП-30 до места врезки в КЛ направлением РП-2 – ТП В07 (построенные по 1.2 этапу настоящих технических условий) в сторону ТП В07 с монтажом 2-х соединительных муфт в количестве 2 кабельных линий.

10.1.13.4. От ТП-30 до ТП-31 в количестве 2 кабельных линий.

10.1.13.5. От ТП-31 до места врезки в КЛ направлением РП-2 – ТП В07 (построенные по 1.2 этапу настоящих технических условий) в сторону РП-2 с монтажом 2-х соединительных муфт в количестве 2 кабельных линий.

#### V этап:

10.1.14. Строительство, оборудование и наладку ТП-32, ТП-33, ТП-34, ТП-35, ТП-36, ТП-37, ТП-38, ТП-39, ТП-40, ТП-41, ТП-42, ТП-43, ТП-44, ТП-45, ТП-46, ТП-47, ТП-48, ТП-49, по схеме 2БКТП-.... с АВР по высокой стороне, согласованной с технической дирекцией АО «ОЭК», а также, в случаях предусмотренных действующим законодательством, с органом федерального государственного энергетического надзора. В каждой ТП установить трансформаторы мощностью 2х1250 кВА, номинальным напряжением 20/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток Δ/Ун-11, вид переключений - ПБВ±2х2,5% с 5 анцапфами. Место посадки ТП согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК», районным архитектором и владельцем территории.

10.1.15. Прокладку распределительных кабельных линий 20 кВ сечением АПв...3(1х240)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана определить проектом) по двухлучевой схеме:

10.1.15.1. От ТП-32 до места врезки в КЛ направлением РП-4 – ТП-29 (построенные по IV этапу настоящих технических условий) в сторону РП-4 с монтажом 2-х соединительных муфт в количестве 2 кабельных линий.

10.1.15.2. От ТП-32 до ТП-33 в количестве 2 кабельных линий.

10.1.15.3. От ТП-33 до места врезки в КЛ направлением РП-4 – ТП-29 (построенные по IV этапу настоящих технических условий) в сторону ТП-29 с монтажом 2-х соединительных муфт в количестве 2 кабельных линий.

10.1.15.4. От РП-4 до РП-5 с заходом в ТП-34, ТП-35, ТП-36, ТП-37, ТП-38, ТП-39, ТП-40, ТП-41 в количестве 2 кабельных линий.

10.1.15.5. От РП-5 до РП-6 с заходом в ТП-42, ТП-43, ТП-44, ТП-45, ТП-46, ТП-47 в количестве 2 кабельных линий.

10.1.15.6. От РП-5 до РП-6 с заходом в ТП-48, ТП-49 в количестве 2 кабельных линий.

#### VI этап:

10.1.16. Строительство, оборудование и наладку ТП-50, ТП-51, ТП-52, ТП-53, ТП-54, ТП-55, ТП-56, ТП-57, по схеме 2БКТП-.... с АВР по высокой стороне, согласованной с технической дирекцией АО «ОЭК», а также, в случаях предусмотренных действующим законодательством, с органом федерального государственного энергетического надзора. В каждой ТП установить трансформаторы мощностью 2х1250 кВА, номинальным напряжением 20/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток  $\Delta/Yn-11$ , вид переключений - ПБВ: $\pm 2 \times 2,5\%$  с 5 анцапфами. Место посадки ТП согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК», районным архитектором и владельцем территории.

10.1.17. Прокладку распределительных кабельных линий 20 кВ сечением АПв...3(1х240)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана определить проектом) по двухлучевой схеме:

10.1.17.1. От ТП-50 до места врезки в КЛ направлением РП-6 – ТП-49 (построенные по V этапу настоящих технических условий) в сторону ТП-49 с монтажом 2-х соединительных муфт.

10.1.17.2. От ТП-50 до ТП-54 с заходом в ТП-51, ТП-52, ТП-53 в количестве 2 кабельных линий.

10.1.17.3. От ТП-54 до места врезки в КЛ направлением РП-6 – ТП-49 (построенные по V этапу настоящих технических условий) в сторону РП-6 с монтажом 2-х соединительных муфт в количестве 2 кабельных линий.

10.1.17.4. От ТП-55 до места врезки в КЛ направлением ТП-43 – ТП-44 (построенные по V этапу настоящих технических условий) в сторону ТП-43 с монтажом 2-х соединительных муфт в количестве 2 кабельных линий.

10.1.17.5. От ТП-55 до ТП-56 в количестве 2 кабельных линий.

10.1.17.6. От ТП-56 до места врезки в КЛ направлением ТП-43 – ТП-44 (построенные по V этапу настоящих технических условий) в сторону ТП-44 с монтажом 2-х соединительных муфт в количестве 2 кабельных линий.

10.1.17.7. От ТП-57 до места врезки в КЛ направлением ТП-30 – ТП-31 (построенные по IV этапу настоящих технических условий) с монтажом 4-х соединительных муфт в количестве 4 кабельных линий.

*10.2. Мероприятия, выполняемые АО «ОЭК» за счет средств инвестиционной составляющей тарифа на передачу электроэнергии и необходимые для осуществления технологического присоединения:*

#### I этап:

##### 1.1 этап

10.2.1. В РТП-1 установить ячейки с выключателями и устройствами релейной защиты и автоматики (РЗА), ТМ, ТС, ТУ, в т.ч. АПВ. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.2. Выполнить комплекс работ по организации средств диспетчерского и технологического управления и телемеханизации вновь сооружаемой РТП, разработку проектной, рабочей и исполнительной документации согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК» на стадии проектирования.

10.2.3. В ТП установить оборудование, укомплектованное коммутационными аппаратами, моторными приводами, устройствами РЗА, позволяющими отключать токи короткого замыкания, автоматически выделять поврежденный участок при технологических нарушениях в сети и автоматически включать неповрежденное оборудование. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.4. В ТП выполнять подготовку цепей вторичной коммутации в соответствии с «Техническими требованиями к схемам вторичной коммутации ячеек среднего напряжения», выданными на объект».

##### 1.2 этап

10.2.5. Оборудование и наладку встроеного РП-2 по индивидуальному проекту, согласованному с технической дирекцией сетевой организации. Место посадки согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК».

10.2.6. В РП-2 установить ячейки с выключателями и устройствами РЗА, ТМ, ТС, ТУ, в т.ч. АПВ. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.7. Прокладку питающих кабельных линий 20 кВ, сечением не менее АПв...3(1x500)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана и длину КЛ 20 кВ определить проектом):

10.2.7.1. От РУ 20 кВ ПС 220 кВ Герцево до РП-2 в количестве 1 кабельной линии.

10.2.7.2. От РУ 20 кВ ТЭС Лыково до РП-2 в количестве 1 кабельной линии.

10.2.8. Выполнение комплекса работ по пуско-наладке в ячейке ПС 220 кВ Герцево для присоединения новой КЛ 20 кВ до РП-2.

10.2.9. Выполнение комплекса работ по пуско-наладке в ячейках 20 кВ на ТЭС Лыково для присоединения новой КЛ 20 кВ до РП-2 путем урегулирования отношений с ПАО «Мосэнерго».

10.2.10. Выполнить комплекс работ по организации средств диспетчерского и технологического управления и телемеханизации РП-2. Разработать проектную, рабочую документацию и согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК» на стадии проектирования.

10.2.11. В ТП установить оборудование, укомплектованное коммутационными аппаратами, моторными приводами, устройствами РЗА, позволяющими отключать токи короткого замыкания, автоматически выделять поврежденный участок при технологических нарушениях в сети и автоматически включать неповрежденное оборудование. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.12. В ТП выполнять подготовку цепей вторичной коммутации в соответствии с «Техническими требованиями к схемам вторичной коммутации ячеек среднего напряжения», выданными на объект».

#### II этап:

10.2.13. В ТП установить оборудование, укомплектованное коммутационными аппаратами, моторными приводами, устройствами РЗА, позволяющими отключать токи короткого замыкания, автоматически выделять поврежденный участок при технологических нарушениях в сети и автоматически включать неповрежденное оборудование. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.14. В ТП выполнять подготовку цепей вторичной коммутации в соответствии с «Техническими требованиями к схемам вторичной коммутации ячеек среднего напряжения», выданными на объект».

#### III этап:

10.2.15. Строительство, оборудование и наладку РП-3 по индивидуальному проекту, согласованному с технической дирекцией сетевой организации. Место посадки согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК», районным архитектором и владельцем территории.

10.2.16. В новом РП установить ячейки с выключателями и устройствами РЗА, ТМ, ТС, ТУ, в т.ч. АПВ. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.17. Прокладку питающих кабельных линий 20 кВ, сечением не менее АПв...3(1x500)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана и длину КЛ 20 кВ определить проектом):

10.2.17.1. От РУ 20 кВ ПС 220 кВ Герцево до РП-3 в количестве 1 кабельной линии.

10.2.17.2. От РУ 20 кВ ТЭС Лыково до РП-3 в количестве 1 кабельной линии.

10.2.18. Выполнение комплекса работ по пуско-наладке в ячейке ПС 220 кВ Герцево, для присоединения новой КЛ 20 кВ до РП-3.

10.2.19. Выполнение комплекса работ по пуско-наладке в ячейке 20 кВ на ТЭС Лыково для присоединения новой КЛ 20 кВ до РП-3 путем урегулирования отношений с ПАО «Мосэнерго».

10.2.20. Выполнить комплекс работ по организации средств диспетчерского и технологического управления и телемеханизации РП-3. Разработать проектную, рабочую документацию и согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК» на стадии проектирования.

10.2.21. В ТП установить оборудование, укомплектованное коммутационными аппаратами, моторными приводами, устройствами РЗА, позволяющими отключать токи короткого замыкания, автоматически выделять поврежденный участок при технологических нарушениях в сети и автоматически включать неповрежденное оборудование. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.22. В ТП выполнять подготовку цепей вторичной коммутации в соответствии с «Техническими требованиями к схемам вторичной коммутации ячеек среднего напряжения», выданными на объект».

**IV этап:**

10.2.23. Строительство, оборудование и наладку РП-4 по индивидуальному проекту, согласованному с технической дирекцией сетевой организации. Место посадки согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК», районным архитектором и владельцем территории.

10.2.24. В новом РП установить ячейки с выключателями и устройствами РЗА, ТМ, ТС, ТУ, в т.ч. АПВ. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.25. Прокладку питающих кабельных линий 20 кВ, сечением не менее АПв...3(1x500)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана и длину КЛ 20 кВ определить проектом):

10.2.25.1. От РУ 20 кВ ПС 220 кВ Герцево до РП-4 в количестве 1 кабельной линии.

10.2.25.2. От РУ 20 кВ ТЭС Лыково до РП-4 в количестве 1 кабельной линии.

10.2.26. Выполнение комплекса работ по пуско-наладке в ячейке ПС 220 кВ Герцево для присоединения новой КЛ 20 кВ до РП-4.

10.2.27. Выполнение комплекса работ по пуско-наладке в ячейке 20 кВ на ТЭС Лыково для присоединения новой КЛ 20 кВ до РП-4 путем урегулирования отношений с ПАО «Мосэнерго».

10.2.28. Выполнить комплекс работ по организации средств диспетчерского и технологического управления и телемеханизации РП-4. Разработать проектную, рабочую документацию и согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК» на стадии проектирования.

10.2.29. В ТП установить оборудование, укомплектованное коммутационными аппаратами, моторными приводами, устройствами РЗА, позволяющими отключать токи короткого замыкания, автоматически выделять поврежденный участок при технологических нарушениях в сети и автоматически включать неповрежденное оборудование. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.30. В ТП выполнять подготовку цепей вторичной коммутации в соответствии с «Техническими требованиями к схемам вторичной коммутации ячеек среднего напряжения», выданными на объект».

**V этап:**

10.2.31. Строительство, оборудование и наладку РП-5 и РП-6 по индивидуальному проекту, согласованному с технической дирекцией сетевой организации. Место посадки согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК», районным архитектором и владельцем территории.

10.2.32. В РП-5 и РП-6 установить ячейки с выключателями и устройствами РЗА, ТМ, ТС, ТУ, в т.ч. АПВ. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.33. Прокладку питающих кабельных линий 20 кВ, сечением не менее АПв...3(1x500)/... мм<sup>2</sup> (сечение экрана и длину КЛ 20 кВ определить проектом):

10.2.33.1. От РУ 20 кВ ПС 220 кВ Герцево до РП-5 в количестве 1 кабельной линии.

10.2.33.2. От РУ 20 кВ ТЭС Лыково до РП-5 в количестве 1 кабельной линии.

10.2.33.3. От РУ 20 кВ ПС 220 кВ Герцево до РП-6 в количестве 1 кабельной линии.

10.2.33.4. От РУ 20 кВ ТЭС Лыково до РП-6 в количестве 1 кабельной линии.

10.2.34. Выполнение комплекса работ по пуско-наладке в ячейках ПС 220 кВ Герцево для присоединения новых КЛ 20 кВ до РП-5 и РП-6.

10.2.35. Выполнение комплекса работ по пуско-наладке в ячейках 20 кВ на ТЭС Лыково для присоединения новых КЛ 20 кВ до РП-5 и РП-6 путем урегулирования отношений с ПАО «Мосэнерго».

10.2.36. Выполнить комплекс работ по организации средств диспетчерского и технологического управления и телемеханизации РП-5 и РП-6. Разработать проектную, рабочую документацию и согласовать с технической дирекцией АО «ОЭК» на стадии проектирования.

10.2.37. В ТП установить оборудование, укомплектованное коммутационными аппаратами, моторными приводами, устройствами РЗА, позволяющими отключать токи короткого замыкания, автоматически выделять поврежденный участок при технологических нарушениях в сети и автоматически включать неповрежденное оборудование. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.38. В ТП выполнять подготовку цепей вторичной коммутации в соответствии с «Техническими требованиями к схемам вторичной коммутации ячеек среднего напряжения», выданными на объект».

**VI этап:**

10.2.39. В ТП установить оборудование, укомплектованное коммутационными аппаратами, моторными приводами, устройствами РЗА, позволяющими отключать токи короткого замыкания, автоматически выделять поврежденный участок при технологических нарушениях в сети и автоматически включать неповрежденное оборудование. Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0-55,0 Гц.

10.2.40. В ТП выполнять подготовку цепей вторичной коммутации в соответствии с «Техническими требованиями к схемам вторичной коммутации ячеек среднего напряжения», выданными на объект».

**II. Заявитель осуществляет:**

**I этап:**

**I.1 этап:**

11.1. Строительство КЛ 0,4 кВ от РТП-1 до ВРЩ КНС (количество КЛ, марку кабеля, длину и пропускную способность определить в проекте).

11.2. Строительство КЛ 0,4 кВ от ТП М-13 до ВРЩ 0,4 кВ (количество КЛ, марку кабеля, длину и пропускную способность определить в проекте).

11.3. Установка и монтаж ВРЩ 0,4 кВ с двумя местами для присоединения и перекидным рубильником (количество ВРЩ 0,4 кВ и место установки определить проектом).

**I.2 этап:**

11.4. Строительство кабельных спусков от выводов трансформаторов 0,4 кВ новых ТП В08/1, ТП В08/2, ТП В01, ТП В02, ТП В03, ТП В07 до ГРЩ 0,4 кВ.

11.5. Установка и монтаж ГРЩ 0,4 кВ.

11.6. Строительство сетей 0,4 кВ. Параметры электрической сети 0,4 кВ определить проектом.

11.7. Выделить оборудованное помещение для размещения встроенных ТП, РП-2 и передать согласованную стадию «Проект» встроенных ТП В08/1, ТП В08/2, ТП В01, ТП В02, ТП В03, ТП В07, РП-2 в АО «ОЭК» для выполнения «рабочего проекта».

11.8. Строительство КЛ 0,4 кВ от ТП М-13 (количество КЛ, марку кабеля, длину и пропускную способность определить в проекте).

11.9. Установка и монтаж ВРЩ 0,4 кВ с двумя местами для присоединения и перекидным рубильником (количество ВРЩ 0,4 кВ и место установки определить проектом).

**II этап:**

11.10. Строительство КЛ 0,4 кВ от ТП-1, ТП-2, ТП-3, ТП-4, ТП-5, ТП-6, ТП-7, ТП-8 (количество КЛ, марку кабеля, длину и пропускную способность определить в проекте).

11.11. Установка и монтаж ВРЩ 0,4 кВ с двумя местами для присоединения и перекидным рубильником (количество ВРЩ 0,4 кВ и место установки определить проектом).

**III этап:**

11.12. Строительство КЛ 0,4 кВ от ТП-9, ТП-10, ТП-11, ТП-12, ТП-13, ТП-14, ТП-15, ТП-16 (количество КЛ, марку кабеля, длину и пропускную способность определить в проекте).

11.13. Установка и монтаж ВРЩ 0,4 кВ с двумя местами для присоединения и перекидным рубильником (количество ВРЩ 0,4 кВ и место установки определить проектом).

**IV этап:**

11.14. Строительство КЛ 0,4 кВ от ТП-17, ТП-18, ТП-19, ТП-20, ТП-21, ТП-22, ТП-23, ТП-24, ТП-25, ТП-26, ТП-27, ТП-28, ТП-29, ТП-30, ТП-31 (количество КЛ, марку кабеля, длину и пропускную способность определить в проекте).

11.15. Установка и монтаж ВРЩ 0,4 кВ с двумя местами для присоединения и перекидным рубильником (количество ВРЩ 0,4 кВ и место установки определить проектом).

**V этап:**

11.16. Строительство КЛ 0,4 кВ от ТП-32, ТП-33, ТП-34, ТП-35, ТП-36, ТП-37, ТП-38, ТП-39, ТП-40, ТП-41, ТП-42, ТП-43, ТП-44, ТП-45, ТП-46, ТП-47, ТП-48, ТП-49 (количество КЛ, марку кабеля, длину и пропускную способность определить в проекте).

11.17. Установка и монтаж ВРЩ 0,4 кВ с двумя местами для присоединения и перекидным рубильником (количество ВРЩ 0,4 кВ и место установки определить проектом).

**VI этап:**

11.18. Прокладку КЛ 0,4 кВ от ТП-50, ТП-51, ТП-52, ТП-53, ТП-54, ТП-55, ТП-56, ТП-57 (количество КЛ, марку кабеля, длину и пропускную способность определить в проекте).

11.19. Установку и монтаж ВРЩ 0,4 кВ с двумя местами для присоединения и перекидным рубильником (количество ВРЩ 0,4 кВ и место установки определить проектом).

**I – VI этапы:**

11.20. Проектом определить необходимость установки устройств компенсации реактивной мощности, их вид, количество, номинальные данные и места подключения. Устройства компенсации реактивной мощности должны обеспечивать степень компенсации реактивной мощности в точках присоединения к электрическим сетям АО «ОЭК» электроустановок Заявителя 0,4 кВ не выше 0,35 ( $\text{tg} \leq 0,35$ ).

При проведении расчетов, определяющих необходимость оснащения объекта электросетевого хозяйства Заявителя средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения, и при проектировании согласно пункту 11.23 настоящих технических условий нормально допускаемые и предельно допускаемые значения отклонения напряжения на выводах приемников электрической энергии принять соответственно  $\pm 5\%$  и  $\pm 10\%$  от номинального напряжения электрической сети.

11.21. При наличии непрерывных технологических процессов, нарушение которых связано с высокими материальными затратами, оснастить электрические сети Заявителя средствами, обеспечивающими нечувствительность систем управления непрерывным технологическим процессом к провалам напряжения в соответствии с ГОСТ 32144-2013 в сети 35 кВ и выше.

11.22. Предусмотреть участие нагрузки Заявителя в реализации управляющих воздействий ПА (АЧР). Объем управляющих воздействий и перечень присоединений, которые могут быть отключены устройствами ПА, определить в проектной документации, выполняемой в соответствии с пунктом 11.23 настоящих технических условий.

11.23. Для выполнения мероприятий, указанных пунктах 11.1-11.19 настоящих технических условий, разработать проектную документацию, с учетом требований, указанных в пунктах 11.20-11.22 и 12.1 настоящих технических условий, и согласовать с АО «ОЭК».

**12. Общие требования:**

12.1. Организация расчетного учета электроэнергии. Приборы учета установить в электроустановках заявителя. Учет электроэнергии выполнить в соответствии с требованиями раздела 10 Постановления Правительства РФ от 04.05.2012 № 442. Учет на смежной стороне будет являться контрольным.

12.2. До ввода объектов в работу АО «ОЭК» необходимо провести проверку выполнения технических условий (этапов технических условий) с привлечением представителей Филиала АО «СО ЕЭС» Московское РДУ, результатом которой является Акт о выполнении ТУ (этапов технических условий), подписываемый АО «ОЭК», Заявителем и согласованный Филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Центра.

12.3. Фактическое присоединение энергопринимающих устройств и объектов электросетевого хозяйства будет произведено после выдачи федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный энергетический надзор, разрешения на допуск в эксплуатацию объектов электросетевого хозяйства Заявителя и объектов электросетевого хозяйства АО «ОЭК», указанных в разделе 10 настоящих технических условий.

12.4. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с АО «ОЭК» и Филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Центра с корректировкой утвержденных технических условий.

12.5. Срок действия настоящих технических условий составляет 5 лет со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

12.6. Ранее выданные ТУ от 29.12.2017 № 59004-01-ТУ аннулируются.

Заместитель генерального директора  
по реализации услуг

И.А. Силаева

Исп. Александрова С.Е.

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«12» июля 2018 г.

№1113

**Саморегулируемая организация Союз проектных организаций "ПроЭк"**  
115191, г. Москва, Гамсоновский пер., д. 2, стр. 1, оф. 203, <http://sro-proek.ru>  
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО-П-185-16052013

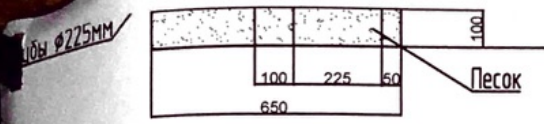
№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИНН 7704357306; Общество с ограниченной ответственностью «ГлобалПроект»; (ООО «ГлобалПроект»); 119021, г. Москва, б-р Зубровский, д.21-23, стр.1, пом.1, ком.2; Регистрационный номер в реестре членов: 376; Дата регистрации в реестре членов: 09.08.2017 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение Президиума №298 от 09.08.2017 г. действует с 09.08.2017 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования	Имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной

№ п/п	Наименование	Сведения
	<p>атомной энергии);</p> <p>в) в отношении объектов использования атомной энергии</p>	<p>документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)</p> <p>Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов использования атомной энергии</p>
5	<p>Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда</p>	<p>Не превышает двадцать пять миллионов рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации)</p>
6	<p>Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств</p>	<p>Не превышает двадцать пять миллионов рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации)</p>
7	<p>Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства</p>	

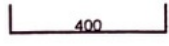
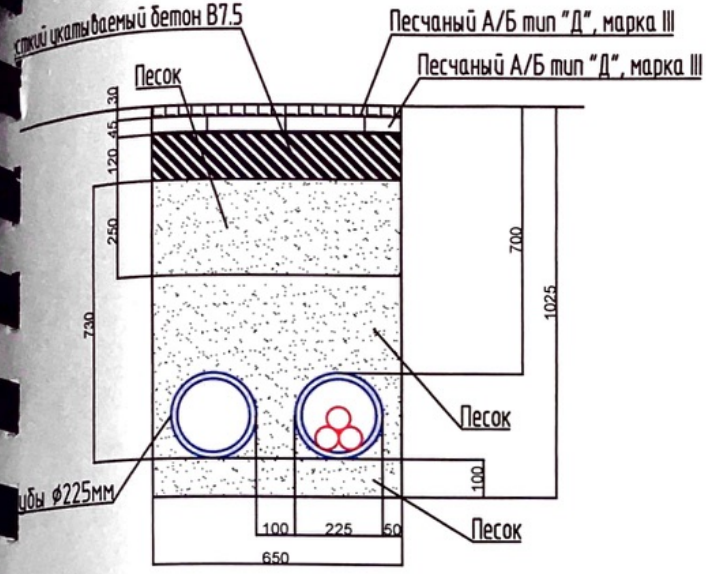
Директор



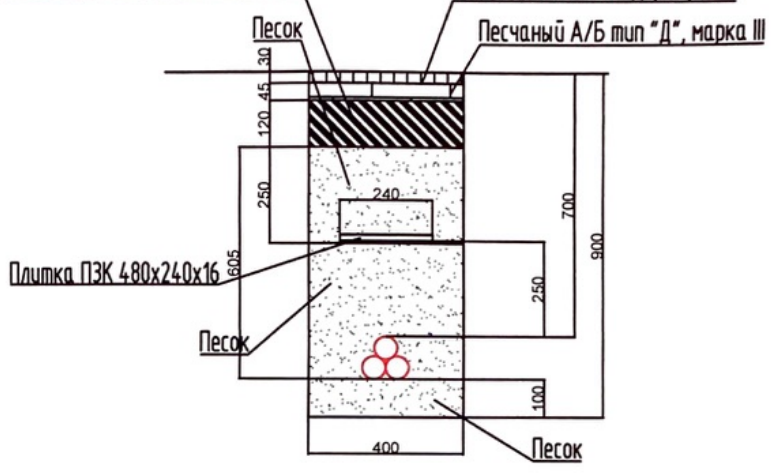
Володина А.А.



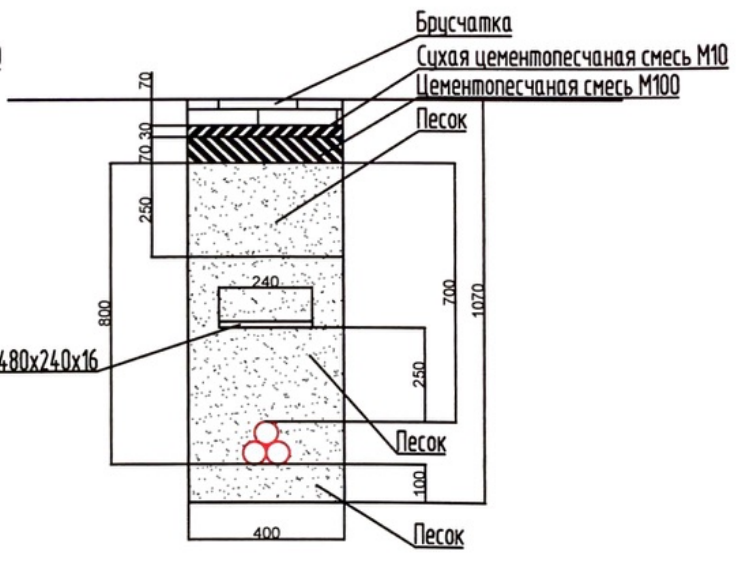
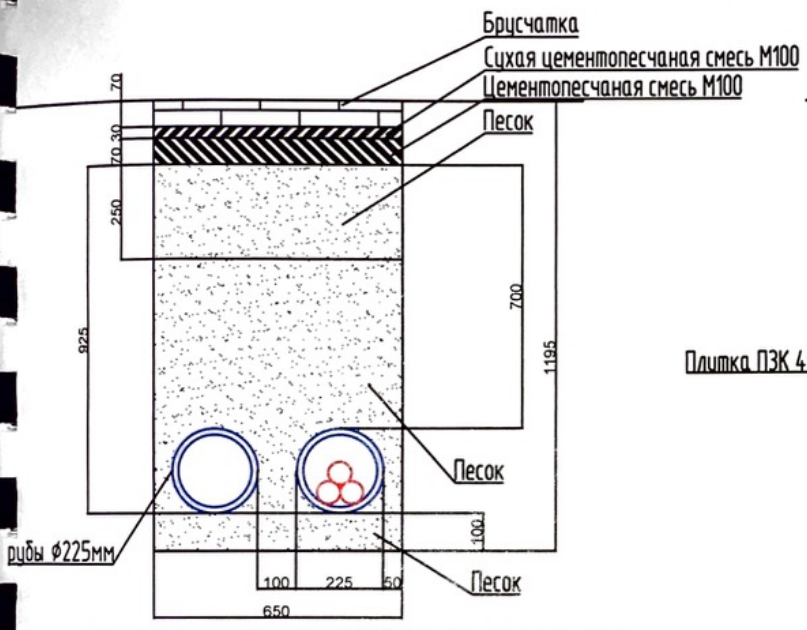
Разрез траншеи для 1 КЛ 20кВ в тротуаре АТ-2



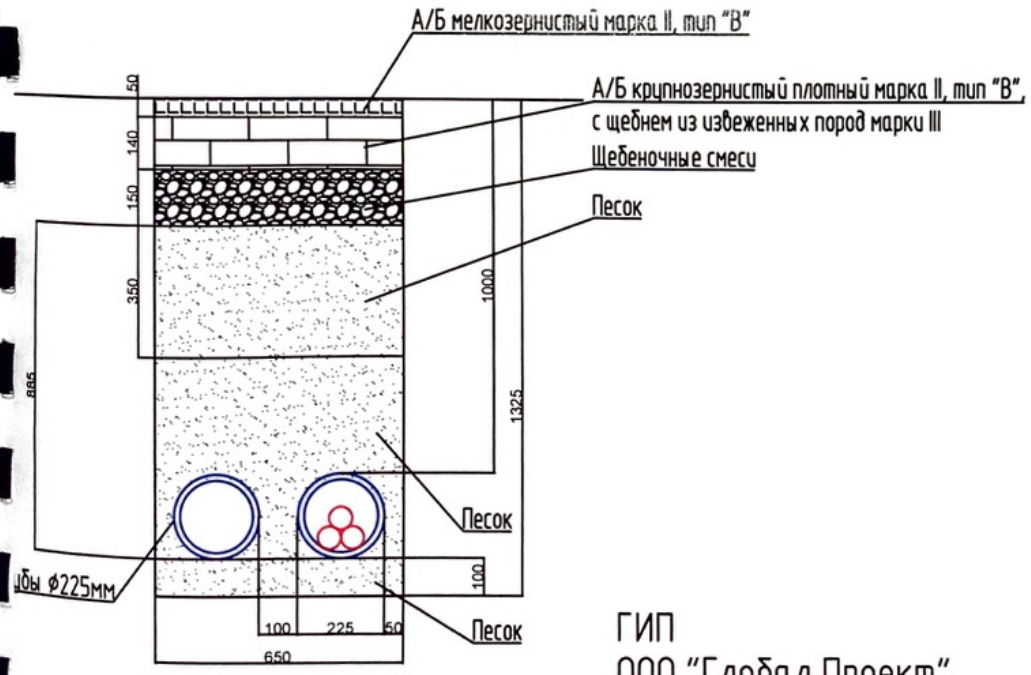
Жесткий цкатываемый бетон В7.5



Разрез траншеи для 1 КЛ 20кВ в тротуаре под брусчаткой СТ-2

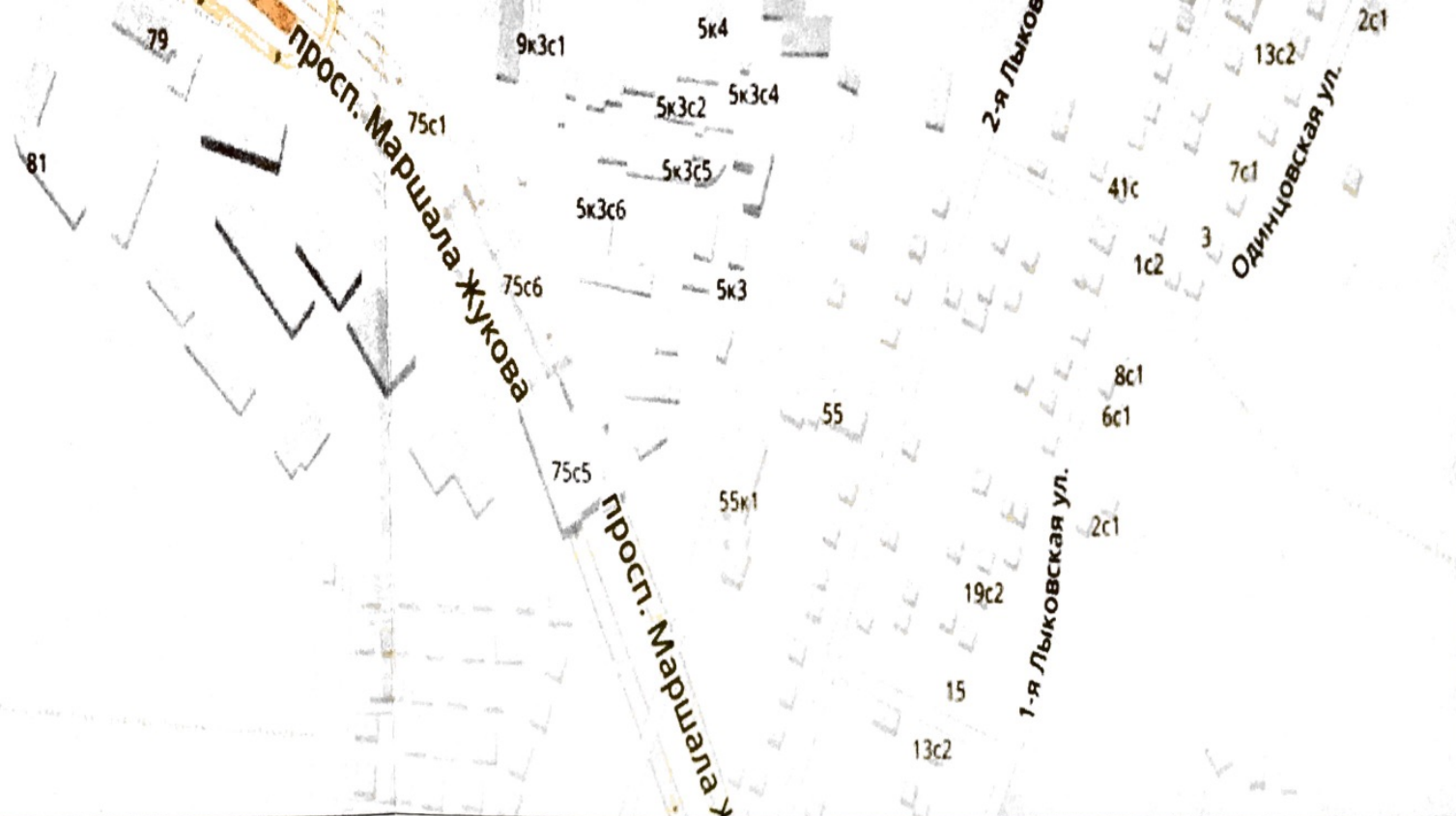


Разрез траншеи для 1 КЛ 20кВ в дороге А-1












**Условные обозначения:**

 - кабельная линия 20 кВ

 - закрытый переход методом ГНБ

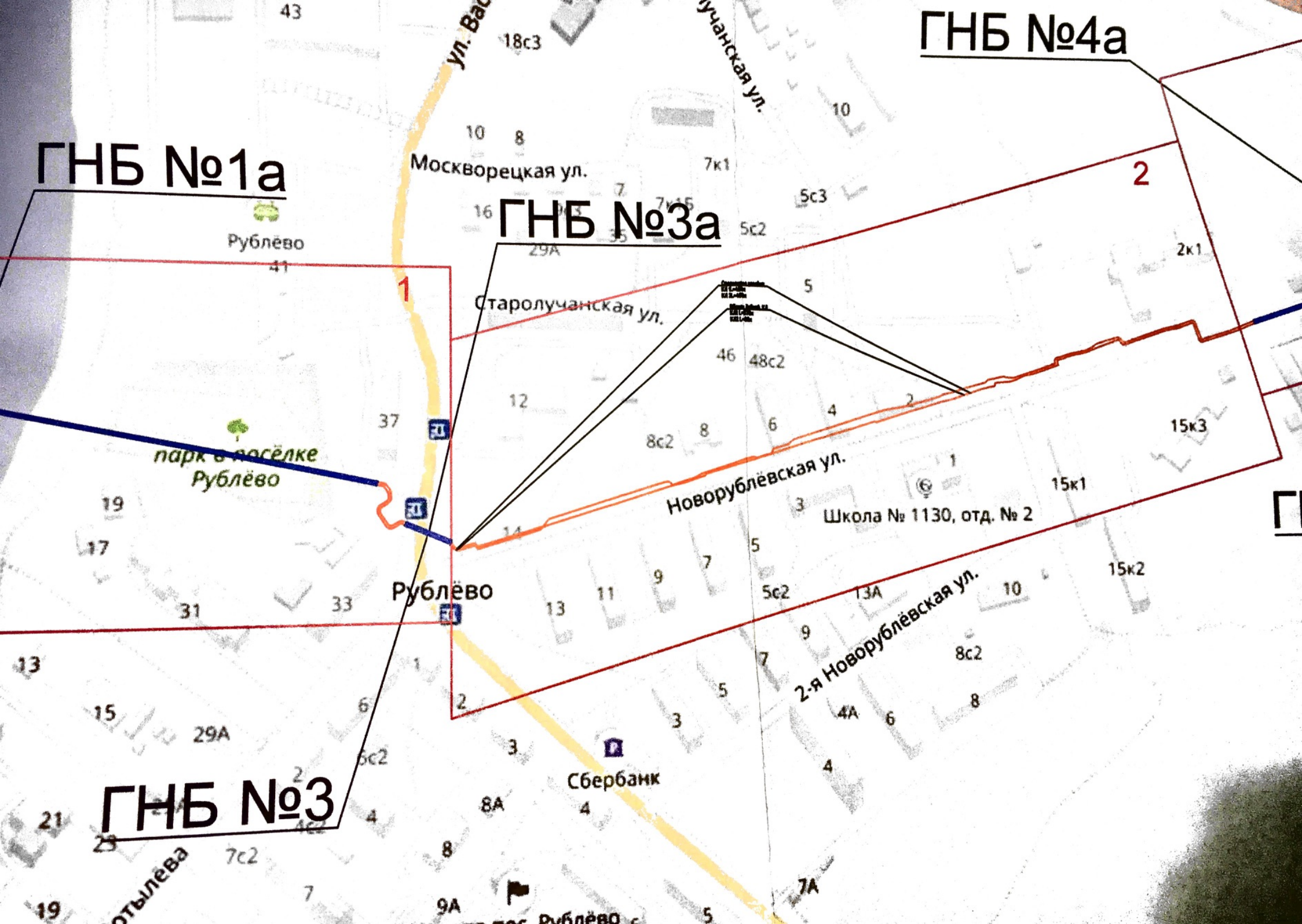
						ИС.Р-А.0ЭК.1ЭС.1				
						(ПИР,СМР,ПНР) для электроснабжения объекта технологического присоединения: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублёво-Архангельское (Москва, дер. Гольево, Москва, у дер. Гольево, Москва, южнее дер. Гольево, Москва, юго-восточнее дер. Гольево, Москва, у д. Захарково), к/н ЗУ: 50.11.0050610.2, 50.11.0000000.12, 50.11.0050610.18, 50.11.0050610.23, 50.11.0050616.87, 50.11.0050610.257, 50.11.0050610.258, 50.11.0050610.256, 50.11.0050610.255 (1 этаж, 1 пусковой комплекс).				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Прокладка двух КЛ 20кВ от РП70044 до РТП1 в земле	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Козлова						Р	1	1	
Разработал	Блохин									
						Ситуационный план М 1:5000				

**ГНБ №4а**

**ГНБ №1а**

**ГНБ №3а**




**ГНБ №3**



Подзем. работы	Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Технологическое присоединение объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап			
Коррент. топогр.	Корпусова С. В.						
Коррент. подзем.	Рыжнова Л.А.						
ЛГР (Крлин.)	Таненбаум М. Ю.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория комплексной застройки Рублево-Архангельское. 1 этап Номенклатура: D-XIV-10-06, D-XIV-10-10	Лист	Листов	Масштаб
					9	13	1:500
Дата выпуска заказа: 02.06.2017							

Данный топографо-геодезический план является точной копией с оригинала ГУП "Мосгоргеопрест" №ОЭК-18/00015 от 11.07.18, №3/4952-18 от 31.07.18 №3/7292-16/4 от 28.11.2016

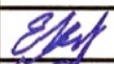
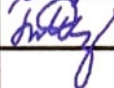

Легенда обозначения:

-  - кабельная линия 20 кВ
-  - Трубы ПЭ
-  - Закрытый переход методом ПНБ

ГИП  
ООО "Глобал Проект"






Е.Л. Козлова

						ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1					
						(ПИР,СМР,ПНР) для электроснабжения объекта технологического присоединения: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублёво-Архангельское (Москва, дер. Гольево, Москва, у дер. Гольево, Москва, южнее дер. Гольево, Москва, юго-восточнее дер. Гольево, Москва, у д. Захарково), к/н ЗУ: 50:11:0050610:2, 50:11:0000000:12, 50:11:0050610:18, 50:11:0050610:23, 50:11:0050616:87, 50:11:0050610:257, 50:11:0050610:258, 50:11:0050610:256, 50:11:0050610:255 (1 этап, 1 пусковой комплекс).					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	стадия	лист	листов			
Н. контр						Прокладка двух КЛ 20кВ от РП7004.4 до РТП1 в земле	Р	1	6		
Проверил	Козлова										
Разработал	Блохин										
						План трассы М 1:500					
											

Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается			ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			© ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы Отрещенно П. Б.			Заказ № ОЭК-18/00015			от 11.07.2018		
Намерал работы Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Норрент. топогр. Норлусова С. В.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап			Лист	Листов	Масштаб
Норрент. подзем. Рыжнова Л.А.			Номенклатура: D-XIV-10-08, D-XIV-10-12, D-XIV-10-16			2	18	1:500
ЛГР (Нр.лин.) Таненбаум М. Ю.								
Дубликат кротм. Петрунина М. Д.								
Дата выпуска заказа: 05.10.2018								
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается			ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы Отрещенно П. Б.			Заказ № ОЭК-18/00015			от 11.07.2018		
Намерал работы Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Норрент. топогр. Норлусова С. В.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап			Лист	Листов	Масштаб
Норрент. подзем. Рыжнова Л.А.			Номенклатура: D-XIV-10-11			1	18	1:500
ЛГР (Нр.лин.) Таненбаум М. Ю.								
Дубликат кротм. Петрунина М. Д.								
Дата выпуска заказа: 05.10.2018								
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается			ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы Отрещенно П. Б.			Заказ № 3/4952-18			от 31.07.2018		
Намерал работы Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Технологическое присоединение объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Норрент. топогр. Норлусова С. В.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап			Лист	Листов	Масштаб
Норрент. подзем. Рыжнова Л.А.			Номенклатура: D-XIV-10-07, D-XIV-10-11			2	2	1:500
ЛГР (Нр.лин.) Таненбаум М. Ю.								
Дубликат кротм. Петрунина М. Д.								
Дата выпуска заказа: 07.09.2018								
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается			ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы Отрещенно П. Б.			Заказ № 3/4952-18			от 31.07.2018		
Намерал работы Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Технологическое присоединение объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Норрент. топогр. Норлусова С. В.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап			Лист	Листов	Масштаб
Норрент. подзем. Рыжнова Л.А.			Номенклатура: D-XIV-10-06, D-XIV-10-10			1	2	1:500
ЛГР (Нр.лин.) Таненбаум М. Ю.								
Дубликат кротм. Петрунина М. Д.								
Дата выпуска заказа: 07.09.2018								
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается			ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы Отрещенно П. Б.			Заказ № 3/7292-16/4			от 28.11.2016		
Намерал работы Воронова О. А.			Заказчик: АО "Рублево-Архангельское"					
Подзем. работы Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Технологическое присоединение объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Норрент. топогр. Норлусова С. В.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория комплексной застройки Рублево-Архангельское. 1 этап			Лист	Листов	Масштаб
Норрент. подзем. Рыжнова Л.А.			Номенклатура: D-XIV-10-06, D-XIV-10-10			9	13	1:500
ЛГР (Нр.лин.) Таненбаум М. Ю.								
Дата выпуска заказа: 02.06.2017								

Данный топографо-геодезический план является точной копией с оригинала ГУП "Мосгоргеотрест" №ОЭК-18/00015 от 11.07.18, №3/4952-18 от 31.07.18 №3/7292-16/4 от 28.11.2016




**Условные обозначения:**

-  - кабельная линия 20 кВ
-  - Трубы ПЗ
-  - Закрытый переход методом ПЗБ

ГИП  
ООО "Глобал Проект"



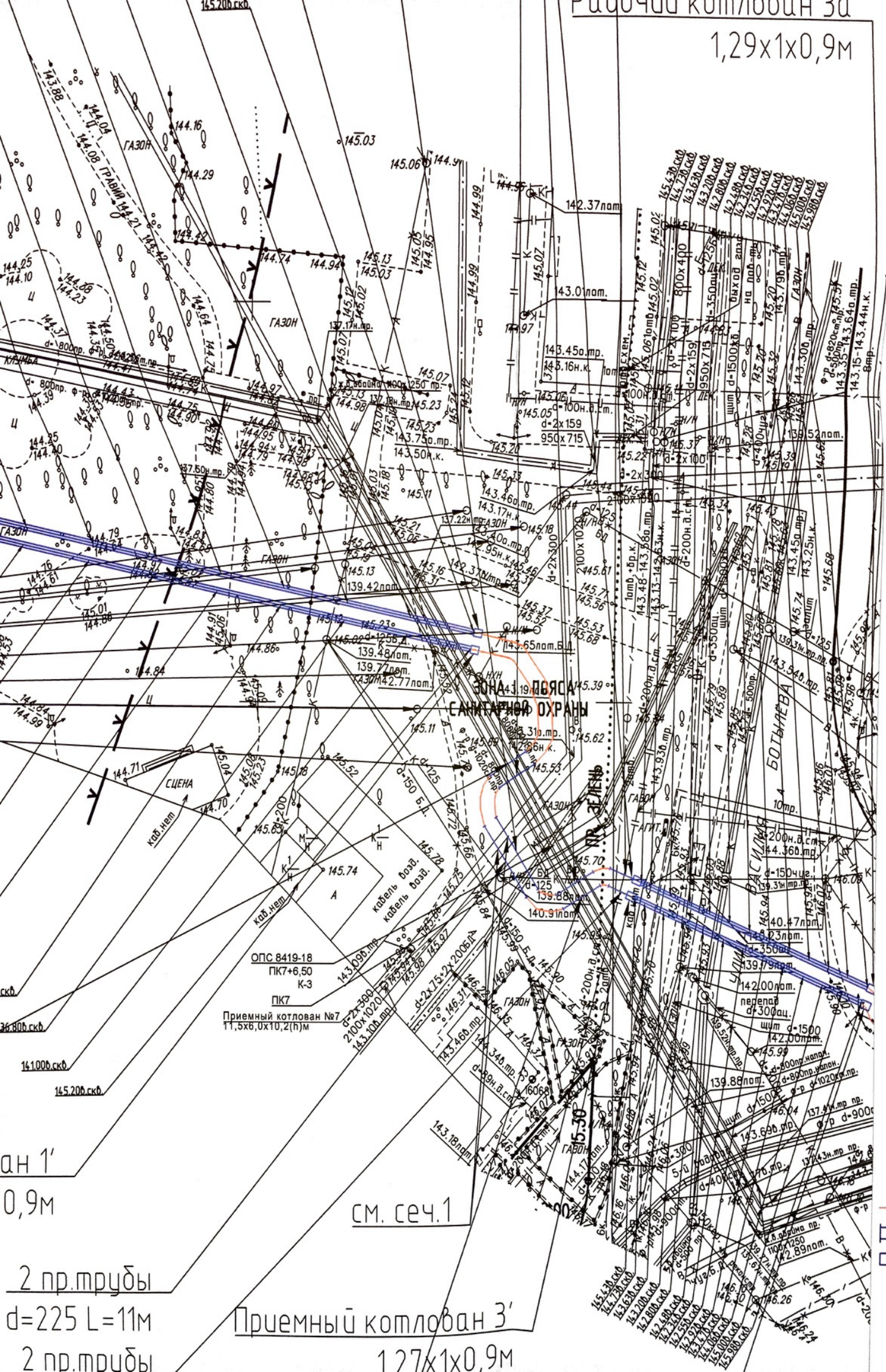
Е.Л. Козлова

						ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1		
						<small>(ПИР,СМР,ПНР) для электроснабжения объекта технологического присоединения: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублёво-Архангельское (Москва, дер Гольево, Москва, у дер Гольево, Москва, южнее дер Гольево, Москва, юго-восточнее дер Гольево, Москва, у д. Захарово), к/н ЗУ: 50.11.0050610.2, 50.11.0050610.12, 50.11.0050610.18, 50.11.0050610.23, 50.11.0050616.87, 50.11.0050610.257, 50.11.0050610.258, 50.11.0050610.256, 50.11.0050610.255 (1 этап, 1 пусковой комплекс).</small>		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Н. контр								
Проверил	Козлова					Прокладка двух КЛ 20кВ от РП70044 до РТП1 в земле		
Разработал	Блохин					стадия	лист	листов
						Р	1	6
						План трассы М 1:500		
								

Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"					
Полевые работы	Отрещенно П. Б.			Заказ № ОЭК-18/00015			от 11.07.2018					
Намерал. работы	Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"								
Подзем. работы	Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап								
Норрент. топогр.	Норлусова С. В.											
Норрент. подзем.	Рыжнова ЛА.											
ЛГР (Нр.лин.)	Таненбаум М. Ю.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап			Лист	Листов	Масштаб			
Дубликат кротм.	Петрунина М. Д.			Номенклатура: D-XIV-09-05, D-XIV-09-09, D-XIV-09-13			3	18	1:500			
Дата выпуска заказа: 05.10.2018												
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"					
Полевые работы				Отрещенно П. Б.			Заказ № ОЭК-18/00015			от 11.07.2018		
Намерал. работы				Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы				Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Норрент. топогр.				Норлусова С. В.								
Норрент. подзем.				Рыжнова ЛА.								
ЛГР (Нр.лин.)				Таненбаум М. Ю.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап			Лист	Листов	Масштаб
Дубликат кротм.				Петрунина М. Д.			Номенклатура: D-XIV-10-08, D-XIV-10-12, D-XIV-10-16			2	18	1:500
Дата выпуска заказа: 05.10.2018												
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"					
Полевые работы				Отрещенно П. Б.			Заказ № ОЭК-18/00015			от 11.07.2018		
Намерал. работы				Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы				Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Норрент. топогр.				Норлусова С. В.								
Норрент. подзем.				Рыжнова ЛА.								
ЛГР (Нр.лин.)				Таненбаум М. Ю.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап			Лист	Листов	Масштаб
Дубликат кротм.				Петрунина М. Д.			Номенклатура: D-XIV-10-11			1	18	1:500
Дата выпуска заказа: 05.10.2018												
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"					
Полевые работы				Отрещенно П. Б.			Заказ № 3/4952-18			от 31.07.2018		
Намерал. работы				Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы				Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Технологическое присоединение объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Норрент. топогр.				Норлусова С. В.								
Норрент. подзем.				Рыжнова ЛА.								
ЛГР (Нр.лин.)				Таненбаум М. Ю.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап			Лист	Листов	Масштаб
Дубликат кротм.				Петрунина М. Д.			Номенклатура: D-XIV-10-07, D-XIV-10-11			2	2	1:500
Дата выпуска заказа: 07.09.2018												
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"					
Полевые работы				Отрещенно П. Б.			Заказ № 3/4952-18			от 31.07.2018		
Намерал. работы				Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы				Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Технологическое присоединение объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Норрент. топогр.				Норлусова С. В.								
Норрент. подзем.				Рыжнова ЛА.								
ЛГР (Нр.лин.)				Таненбаум М. Ю.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап			Лист	Листов	Масштаб
Дубликат кротм.				Петрунина М. Д.			Номенклатура: D-XIV-10-06, D-XIV-10-10			1	2	1:500
Дата выпуска заказа: 07.09.2018												
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"					
Полевые работы				Отрещенно П. Б.			Заказ № 3/7292-16/4			от 28.11.2016		
Намерал. работы				Воронова О. А.			Заказчик: АО "Рублево-Архангельское"					
Подзем. работы				Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Технологическое присоединение объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Норрент. топогр.				Норлусова С. В.								
Норрент. подзем.				Рыжнова ЛА.								
ЛГР (Нр.лин.)				Таненбаум М. Ю.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория комплексной застройки Рублево-Архангельское. 1 этап			Лист	Листов	Масштаб
Дата выпуска заказа: 02.06.2017							Номенклатура: D-XIV-10-06, D-XIV-10-10			9	13	1:500

СВЯЗКА ЛИСТОВ ВСТАВИЛ ЛИСТ 2

1,29x1x0,9м



Сводка листов встык лист 2

Условные

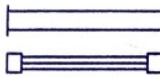
ан 1'  
0,9м

см. сеч.1

2 пр.труды  
d=225 L=11м  
2 пр.труды

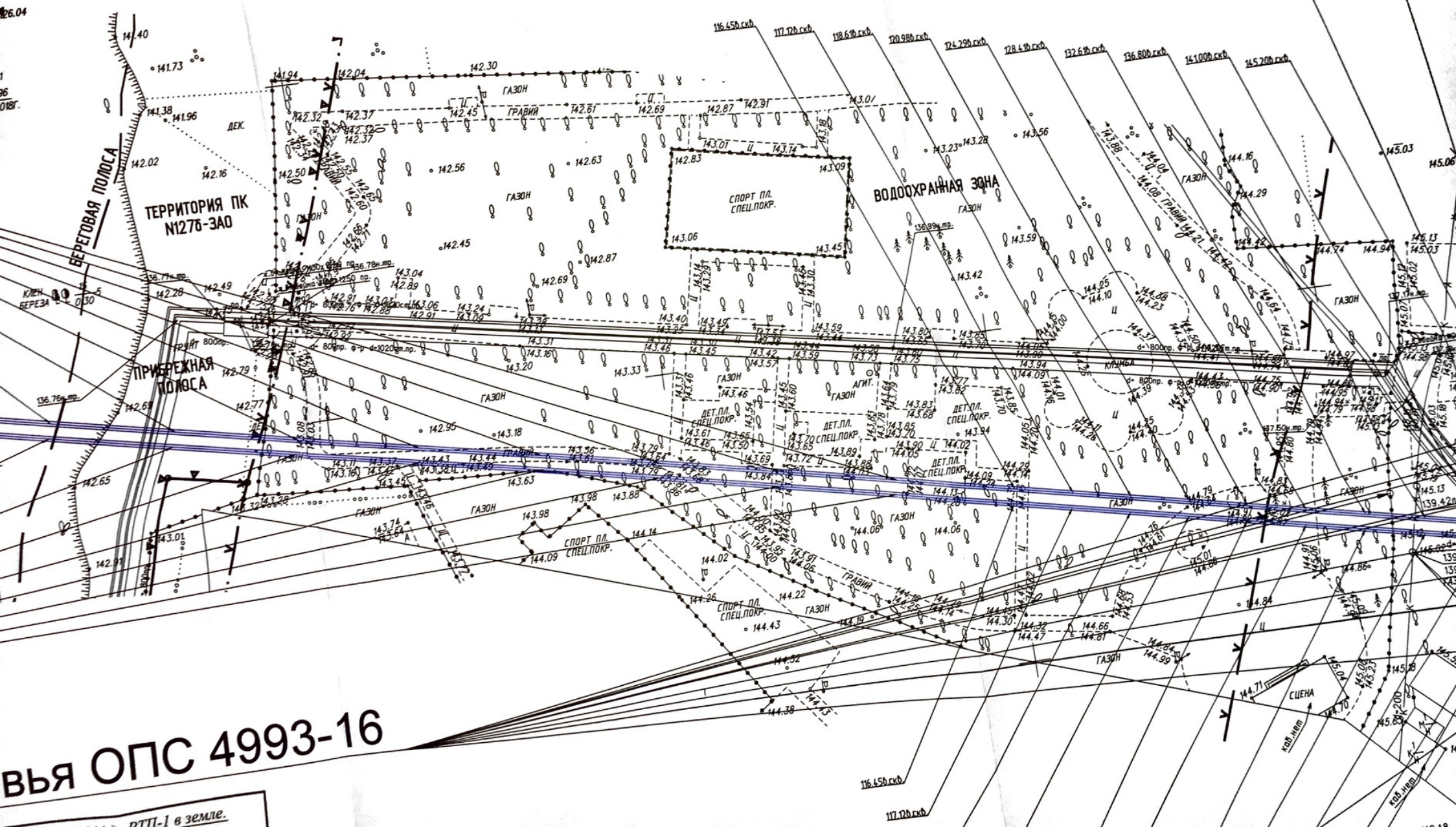
Приемный котлобан 3'  
127x1x0,9м

ОПС 8419-18  
ПК7+6,50  
К-3  
ПК7  
Приемный котлобан №7  
11,5x6,0x10,2(нм)



2 пр. трубы  
d=225 L=11м

Приемный котлован 1а'  
1,12x1x0,9м



Вья ОПС 4993-16

ртп-1 в земле.

# Деревья ОПС 4993-16

Проект Прокладки 2-х КЛ 20 кВ от РП-70044 до РТП-1 в земле.

Шифр: ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1.

Адрес: Твардовского ул.-Маршала Воробьева ул.- Новорублевская ул.

Согласован с ПАО "МОЭК", при выполнении следующих условий:

В зону работ по проекту попадают тепловые сети ПАО "МОЭК". По каждому пересечению разработать ППР, согласовать с Филиалом № 9; до начала работ оформить допуск на работы в охранной зоне т/с.

1. Работы в охранной зоне т/сети вести вручную без применения ударных механизмов, в присутствии представителя ПАО "МОЭК", вызванного не позднее, чем за 72 часа до начала работ, по телефону: 8-495-587-97-09 Филиал №9 (Предприятие №3).

2. Обеспечить сохранность т/сетей, пересечение с т/сетями выполнять в футлярах, расстояния выдержать согласно Актуализированной редакции СНиП 41-02-2003 (СП 124.1333.2012). Обеспечить охранную зону т/с.

3. Прочие условия ПАО «МОЭК» - до начала работ предоставить в филиал №9 служебное письмо по согласованию условий и согласования проектов

Отдел согласования проектов

№ 02 20 19. № 074

Начальник отдела  
согласования проектов

КОЛКОВА О.Е.

ФЕНЕВА З. В.

Согласовано с СКТ МКС-филиалом ОАО "МОЭСК" при выполнении следующих условий:

1. В зону работ по проекту попадают кабельные линии МКС-филиала ОАО ... по адресам:

Губаево - Французское (I этап, 1 числовой  
наименов)  
ул. МКС № 9126, 9130, 9131, 9133, 12866, 15660, 15659,  
15657, 4621, 4623, 4624, 12858, 4625, 12020, 12018,  
12099, 4628, 12044

По ходу выполнения работ в зоне прокладки кабельных линий должен быть организован ППР, обеспечивающий сохранность кабельных линий при производстве работ.

2. ППР и рабочие чертежи проекта должны быть представлены в 14,19 район МКС-филиала ОАО "МОЭСК" по адресу:

Ботешко ул. д. 4, комн. 2  
Светлый пр-д, д. 12

на основании чего не позднее 72 часов до начала работ должно быть оформлено наименование "Разрешение МКС-филиала ОАО "МОЭСК", выдаваемое представителем МКС-филиала ОАО "МОЭСК", по месту работ.

3. Работы в зоне кабелей, указанных в "Разрешении МКС-филиала ОАО "МОЭСК" могут быть начаты только в присутствии представителя район МКС-филиала ОАО "МОЭСК" выданного по телефону: 8-495-668-22-28 доб. 1706 не позднее чем за 12 часов до начала работ. д.ф. 1931

4. Данное согласование перенести на все экземпляры рабочих чертежей.

5. В промадсе абонент. кабеля 20 кВ  
присутствие после определения возможного  
расстояния от улицы шурфование  
или створа в присутствии и по  
указаниям представителя района  
на месте.

6. Пересечение кабеля абонента с ул. МКС выполнять в крутых изгибах кабелей МКС.

7. При перекр. промадсе расстояние до крайн. ул. МКС должно быть не менее 0,5 м.

8. Расстояние от края котлована до ул. должно быть не менее 1 м.

Согласована промадка абонент. кабеля 20 кВ, в том числе закрытые переходы ПНБ, на 6 листах в объеме проекта.

№ 3718 14.01.2019 Баршина

Заместитель начальника  
Службы кабельных трасс  
Московские кабельные сети -  
Филиал ПАО "МОЭСК"  
И.В. Мельникова

Государственное бюджетное учреждение города Москвы  
 "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ"  
 ГБУ "МОСГОРГЕОТРЕСТ"  
 ОТДЕЛ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ (ОПС)

Москва 125040 Ленинградский проспект, д.11

Тел./факс 8-499-257-50-39

Техническое заключение № 2404-19

о соответствии проектной документации Сводному плану подземных коммуникаций и сооружений в городе Москве.  
 от "15" апреля 2019 года

Адрес работ: *г. Москва, ЗАО, район Кунцево, Территория Рублево-Архангельское (Москва, дер. Гольево, Москва, у дер. Гольево, Москва, южнее дер. Гольево, Москва, юго-восточнее дер. Гольево, у д. Захарково), к/н ЗУ: 50:11:0050610:2, 50:11:0000000:12, 50:11:0050610:18, 50:11:0050610:23, 50:11:0050616:87, 50:11:0050610:257, 50:11:0050610:258, 50:11:0050610:256, 50:11:0050610:255 (I этап, I пусковой комплекс)*

Проектная организация: ООО "ГлобалПроект"

Организация заказчика: АО "ПК "ИнжСтрой"

Виды и объемы работ:

Длина открытой прокладки 1-я КЛ 20кВ L=1680,62м

Длина открытой прокладки 2-я КЛ 20кВ L= 1667,23м

Всего L=3347,85 м открытой прокладки по плану на глубину 0,7м

Общая длина ГНБ по плану - L=5651,59 м, по профилю -L=5750,53м

ГНБ №1 - 2тр. 225мм, L=514,49м (по плану) L=522,50 (по профилю), макс. гл 28,38м

ГНБ №1а - 2тр. 225мм, L=514,49м (по плану) L=522,50 (по профилю), макс. гл 28,38м

ГНБ №2 - 2тр. 225мм, L=232,79м (по плану) L=236,00 (по профилю), макс. гл 13,51м

ГНБ №2а - 4тр. 225мм, L=219,25м (по плану) L=221,69 (по профилю), макс. гл 11,31м

ГНБ №3 - 2тр. 225мм, L=33,90м (по плану) L=34,67 (по профилю), макс. гл 4,20м

ГНБ №3а - 2тр. 225мм, L=33,90м (по плану) L=34,67 (по профилю), макс. гл 3,99м

ГНБ №4 - 2тр. 225мм, L=320,90м (по плану) L=321,61 (по профилю), макс. гл 11,90м

ГНБ №4а - 2тр. 225мм, L=320,90м (по плану) L=321,61 (по профилю), макс. гл 11,90м

ГНБ №5 - 2тр. 225мм, L=90,05м (по плану) L=93,23 (по профилю), макс. гл 12,4м

ГНБ №5а - 2тр. 225мм, L=90,05м (по плану) L=93,23 (по профилю), макс. гл 12,4м

ГНБ №6 - 2тр. 225мм, L=75,60м (по плану) L=80,52 (по профилю), макс. гл 12,78м

ГНБ №6а - 2тр. 225мм, L=75,60м (по плану) L=80,52 (по профилю), макс. гл 12,78м

ГНБ №7 - 4тр. 225мм, L=75,32м (по плану) L=77,74 (по профилю), макс. гл 12,12м

ГНБ №7а - 4тр. 225мм, L=75,32м (по плану) L=77,74 (по профилю), макс. гл 12,12м

ГНБ №8 - 4тр. 225мм, L=57,64м (по плану) L=59,76 (по профилю), макс. гл 9,39м

ГНБ №8а - 4тр. 225мм, L=57,64м (по плану) L=59,76 (по профилю), макс. гл 9,39м

ГНБ №9 - 4тр. 225мм, L=78,00м (по плану) L=82,56 (по профилю), макс. гл 13,27м

ГНБ №9а - 4тр. 225мм, L=67,77м (по плану) L=71,19 (по профилю), макс. гл 10,82м

ГНБ №10 - 4тр. 225мм, L=207,97м (по плану) L=212,44 (по профилю), макс. гл 14,74м

ГНБ №10а - 4тр. 225мм, L=197,24м (по плану) L=200,68 (по профилю), макс. гл 12,53м

ГНБ №11 - 4тр. 225мм, L=223,84м (по плану) L=227,04 (по профилю), макс. гл 10,2м

ГНБ №11а - 4тр. 225мм, L=213,56м (по плану) L=215,77 (по профилю), макс. гл 8м

ГНБ №11.1 - 4тр. 225мм, L=187,93м (по плану) L=192,10 (по профилю), макс. гл 14,46м

ГНБ №11.1а - 4тр. 225мм, L=187,93м (по плану) L=191,08 (по профилю), макс. гл 12,29м

ГНБ №12 - 2тр. 225мм, L=375,3м (по плану) L=378,50 (по профилю), макс. гл 12,35м

ГНБ №12а - 4тр. 225мм, L=391,90м (по плану) L=396,20 (по профилю), макс. гл 14,89м

ГНБ №13 - 2тр. 225мм, L=226,09м (по плану) L=230,93 (по профилю), макс. гл 13,18м

ГНБ №13а - 4тр. 225мм, L=226,09м (по плану) L=230,93 (по профилю), макс. гл 13,18м

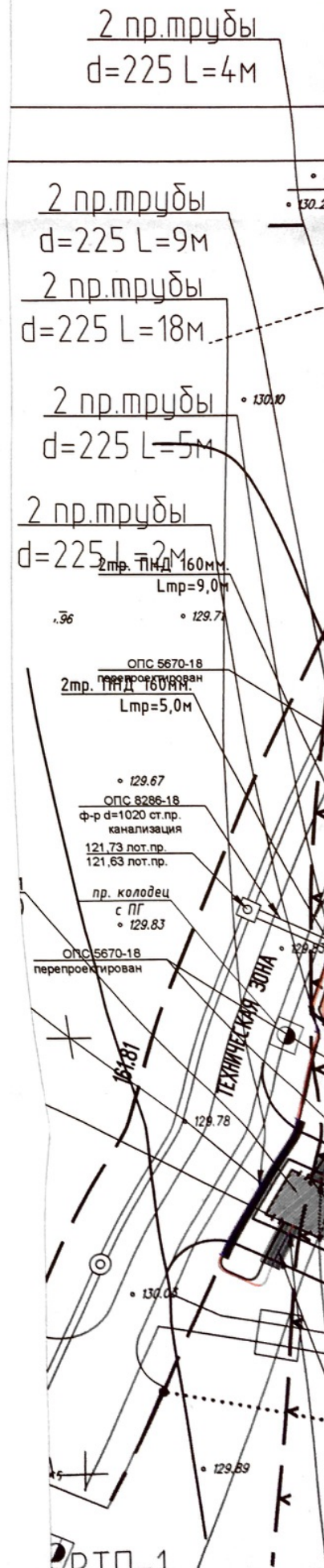
ГНБ №14 - 2тр. 225мм, L=137,80м (по плану) L=139,08 (по профилю), макс. гл 8,26м

ГНБ №14а - 2тр. 225мм, L=142,33м (по плану) L=144,28 (по профилю), макс. гл 10,44м

ПОС 1,26 Га

Примечание ОПС:

1) Производство земляных работ в рамках данного проекта необходимо выполнять в строгом соответствии с пунктами 2.3.1., 2.3.2., 2.3.3., 2.3.4., 2.3.5. постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 № 299-ПП. "Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве". 2) До передачи на производство проект дополнительно согласовать с ГБУ "Гормост", ПАО "МГТС", АО "Мосводоканал" (водопровод), АО "Мосводоканал" (канализация), ФГУП "Канал имени Москвы", АО "Мосгаз", Службой пути ГУП "Мосгортранс", Газпромрегионгаз (эксплуатация газопровода d=1200), ООО "ИнжКомПроект" в части увязки с проектами тех. закл. ОПС № 5669-18-стройгенплан на строительство КНС, 4993-16-озеленение компенсационное, 5414-16-канализация.







Ведущий инженер с правом подписи заключений:  
05 03 23 9e 8e ca 1b 9b 9e 75 f4 b1 24 e7 ce 67 09 57 9f f3 / Иксанов А. Р. /  
Ведущий инженер с правом подписи заключений:  
05 03 23 9e 8e ca 1b 9b 9e 75 f4 b1 24 e7 ce 67 09 57 9f f3 / Иксанов А. Р. /




Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы		Отрещенко П. Б.		Заказ № ОЭК-18/00015			от 11.07.2018		
Камерал. работы		Воронова О. А.		Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы		Самойлова Н. О.		Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Коррент. топогр.		Корпусова С. В.							
Коррент. подзем.		Рыжнова Л.А.							
ЛГР (Кр.лин.)		Таненбаум М. Ю.		Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево , территория Рублево-Архангельское. 1 этап Номенклатура: D-XIV-09-07, D-XIV-09-11, D-XIV-09-15			Лист	Листов	Масштаб
Дубликат кр.отм.		Петрунина М. Д.					5	18	1:500
Дата выпуска заказа: 05.10.2018									
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы		Отрещенко П. Б.		Заказ № ОЭК-18/00015			от 11.07.2018		
Камерал. работы		Воронова О. А.		Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы		Самойлова Н. О.		Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Коррент. топогр.		Корпусова С. В.							
Коррент. подзем.		Рыжнова Л.А.							
ЛГР (Кр.лин.)		Таненбаум М. Ю.		Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево , территория Рублево-Архангельское. 1 этап Номенклатура: D-XIV-09-10, D-XIV-09-14			Лист	Листов	Масштаб
Дубликат кр.отм.		Петрунина М. Д.					4	18	1:500
Дата выпуска заказа: 05.10.2018									
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы		Отрещенко П. Б.		Заказ № ОЭК-18/00015			от 11.07.2018		
Камерал. работы		Воронова О. А.		Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы		Самойлова Н. О.		Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Коррент. топогр.		Корпусова С. В.							
Коррент. подзем.		Рыжнова Л.А.							
ЛГР (Кр.лин.)		Таненбаум М. Ю.		Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево , территория Рублево-Архангельское. 1 этап Номенклатура: D-XIV-09-05, D-XIV-09-09, D-XIV-09-13			Лист	Листов	Масштаб
Дубликат кр.отм.		Петрунина М. Д.					3	18	1:500
Дата выпуска заказа: 05.10.2018									

Данный топографо-геодезический план является точной копией с оригинала  
ГУП "Мосгоргеотрест" №ОЭК-18/00015 от 11.07.18

ГИП  
ООО "Глобал Проект"



Е.Л. Козлова

						ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1				
						(ПИР,СМР,ЛНР) для электроснабжения объекта технологического присоединения: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублёво-Архангельское (Москва, дер. Гольево, Москва, у дер. Гольево, Москва, южнее дер. Гольево, Москва, юго-восточнее дер. Гольево, Москва, у д. Захарково), к/н ЗУ: 50:11:0050610:2, 50:11:0000000:12, 50:11:0050610:18, 50:11:0050610:23, 50:11:0050616:87, 50:11:0050610:257, 50:11:0050610:258, 50:11:0050610:256, 50:11:0050610:255 (1 этап, 1 лусковой комплекс).				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	стадия	лист	листов		
Н. контр						Р	2	6		
Проверил	Козлова				Прокладка двух КЛ 20кВ от РП70044 до РТП1 в земле					
Разработал	Блохин				План трассы М 1:500					
										

2 пр. трубы  
d=225 L=2М

2 пр. трубы  
d=225 L=2М

2 пр. трубы  
d=225 L=6М

Сводка листов встык лист 1

ЗОНА I  
САНИТАРНОЙ  
ОХРАНЫ

2 пр. трубы  
d=225 L=5М

2 пр. трубы  
d=225 L=2М

2 пр. трубы  
d=225 L=2М

2 пр. трубы  
d=225 L=2М

2 пр. трубы  
d=225 L=1М

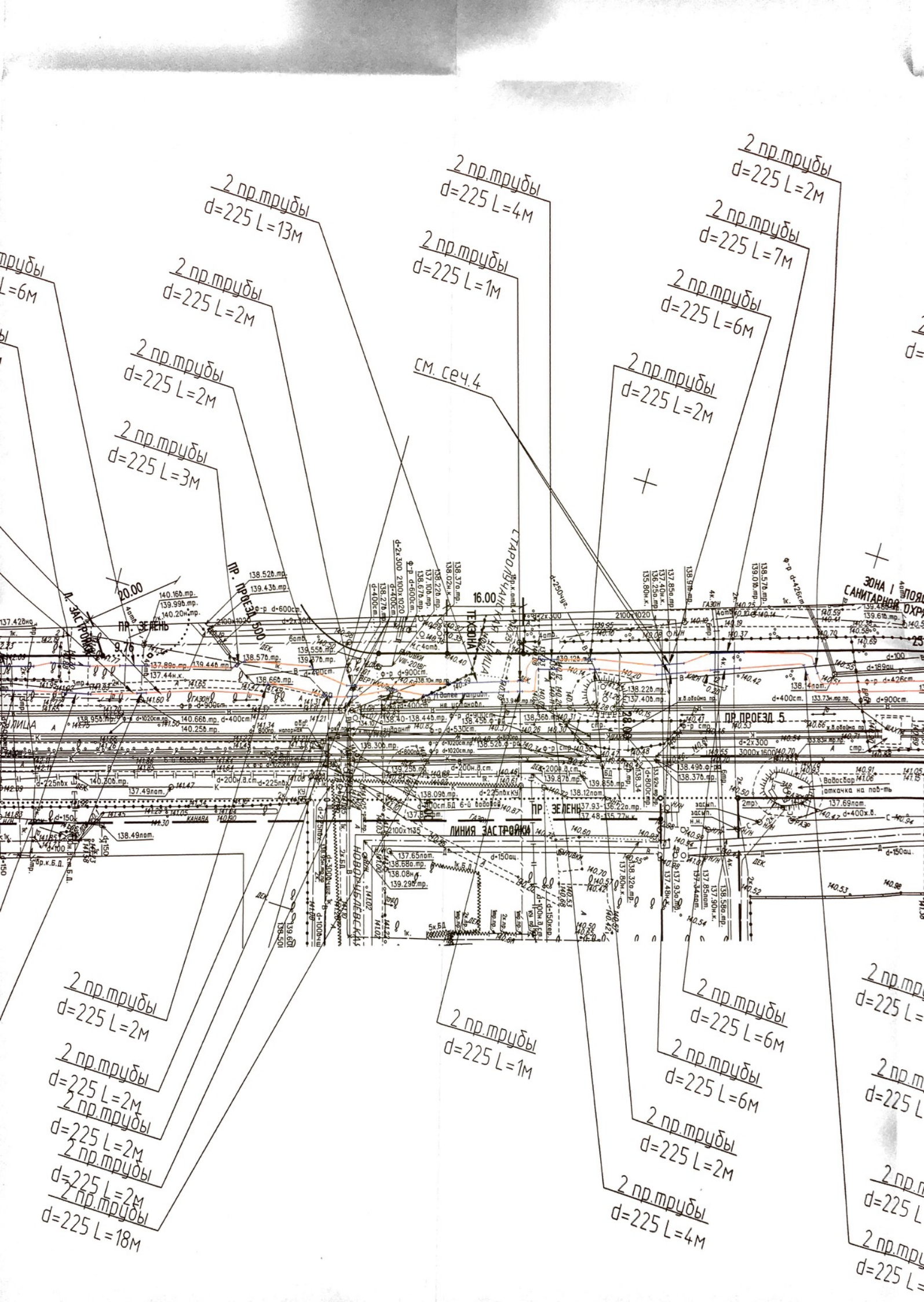
2 пр. трубы  
d=225 L=2М

2 пр. трубы









2 пр. трубы  
d=225 L=13м

2 пр. трубы  
d=225 L=4м

2 пр. трубы  
d=225 L=2м

2 пр. трубы  
d=225 L=2м

2 пр. трубы  
d=225 L=1м

2 пр. трубы  
d=225 L=7м

2 пр. трубы  
d=225 L=2м

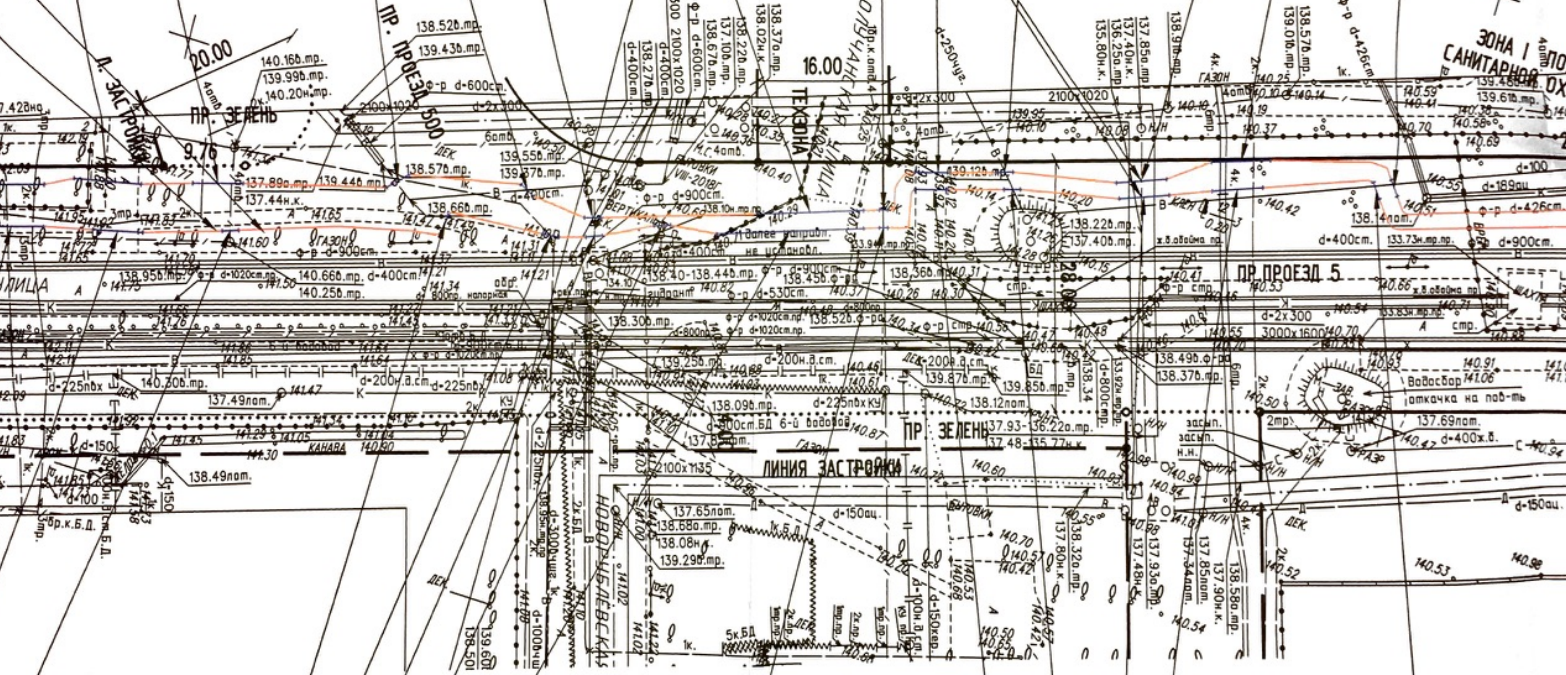
2 пр. трубы  
d=225 L=6м

2 пр. трубы  
d=225 L=3м

см. сеч.4

2 пр. трубы  
d=225 L=2м

ЗОНА I ПОЯСА  
САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ



2 пр. трубы  
d=225 L=2м

2 пр. трубы  
d=225 L=6м

2 пр. трубы  
d=225 L=

2 пр. трубы  
d=225 L=2м

2 пр. трубы  
d=225 L=1м

2 пр. трубы  
d=225 L=6м

2 пр. трубы  
d=225 L=

2 пр. трубы  
d=225 L=2м

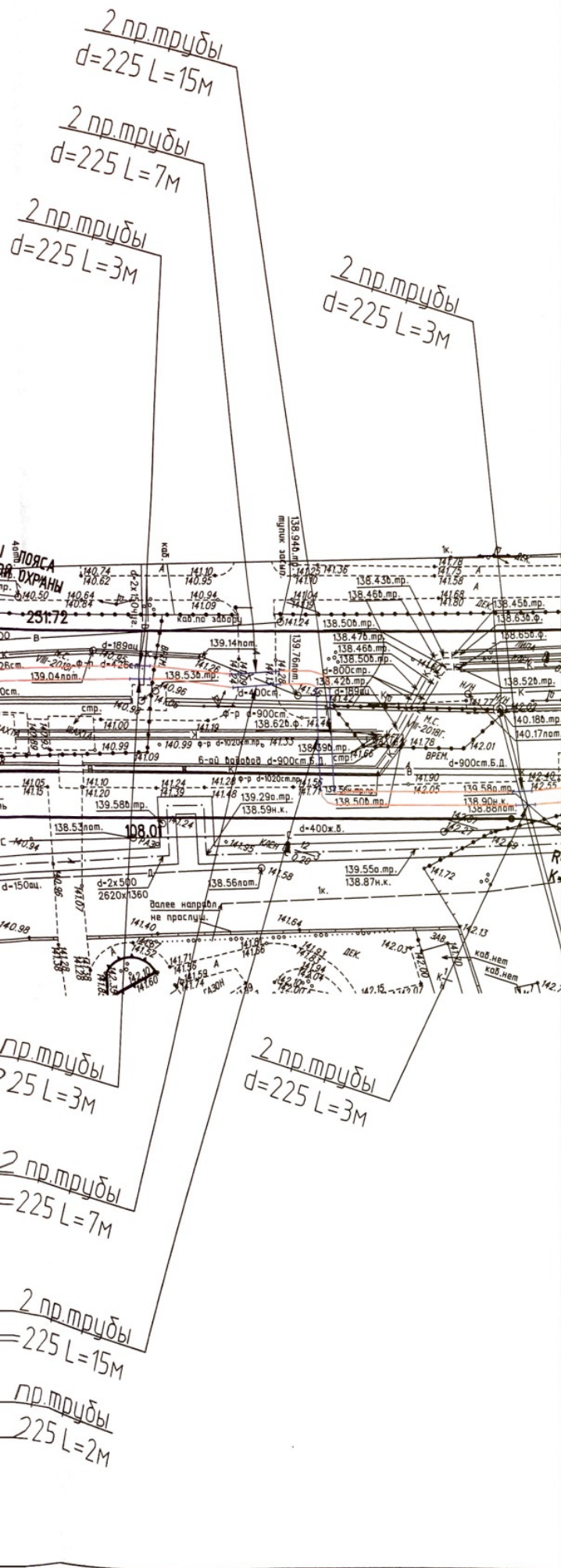
2 пр. трубы  
d=225 L=2м

2 пр. трубы  
d=225 L=

2 пр. трубы  
d=225 L=2м

2 пр. трубы  
d=225 L=4м

2 пр. трубы  
d=225 L=



Сводка листов встык лист 3

<b>ГБУ "МОСГОРГЕОТРЕСТ"</b> <b>ОТДЕЛ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ</b>	
К техническому заключению № 2404-19 от 15 апреля 2019 года	
Ведущий инженер с правом подписи заключений: 05 03 23 96 86 са 1b 9b 9e 75 14 b1 24 e7 са 67 09 57 9f f3 / Исанов А. Р. /	
Ведущий инженер с правом подписи заключений: 05 03 23 96 86 са 1b 9b 9e 75 14 b1 24 e7 са 67 09 57 9f f3 / Исанов А. Р. /	

Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается		ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"	
Поправки работы		Отрешено П. Б.		Заказ № ОЭК-18/00015 от 11.07.2018	
Намерял работы		Воронова О. А.		Заказчик: АО "ОЭК"	
Подзем. работы		Самойлова Н. О.		Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап	
Нормы. топogr.		Норусова С. В.		Лист	
Нормы. подзем.		Рыжкова Л. А.		Листов	
ЛТР (Кр.ли.)		Таненбаум М. Ю.		Масштаб	
Дубингат. кр.ли.		Петрунина М. Д.		Номенклатура: D-XIV-09-07, D-XIV-09-11, D-XIV-09-15	
Дата выпуска заказа		05.10.2018		5 18 1500	
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается		ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"	
Поправки работы		Отрешено П. Б.		Заказ № ОЭК-18/00015 от 11.07.2018	
Намерял работы		Воронова О. А.		Заказчик: АО "ОЭК"	
Подзем. работы		Самойлова Н. О.		Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап	
Нормы. топogr.		Норусова С. В.		Лист	
Нормы. подзем.		Рыжкова Л. А.		Листов	
ЛТР (Кр.ли.)		Таненбаум М. Ю.		Масштаб	
Дубингат. кр.ли.		Петрунина М. Д.		Номенклатура: D-XIV-09-10, D-XIV-09-14	
Дата выпуска заказа		05.10.2018		4 18 1500	
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается		ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"	
Поправки работы		Отрешено П. Б.		Заказ № ОЭК-18/00015 от 11.07.2018	
Намерял работы		Воронова О. А.		Заказчик: АО "ОЭК"	
Подзем. работы		Самойлова Н. О.		Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап	
Нормы. топogr.		Норусова С. В.		Лист	
Нормы. подзем.		Рыжкова Л. А.		Листов	
ЛТР (Кр.ли.)		Таненбаум М. Ю.		Масштаб	
Дубингат. кр.ли.		Петрунина М. Д.		Номенклатура: D-XIV-09-05, D-XIV-09-09, D-XIV-09-13	
Дата выпуска заказа		05.10.2018		3 18 1500	

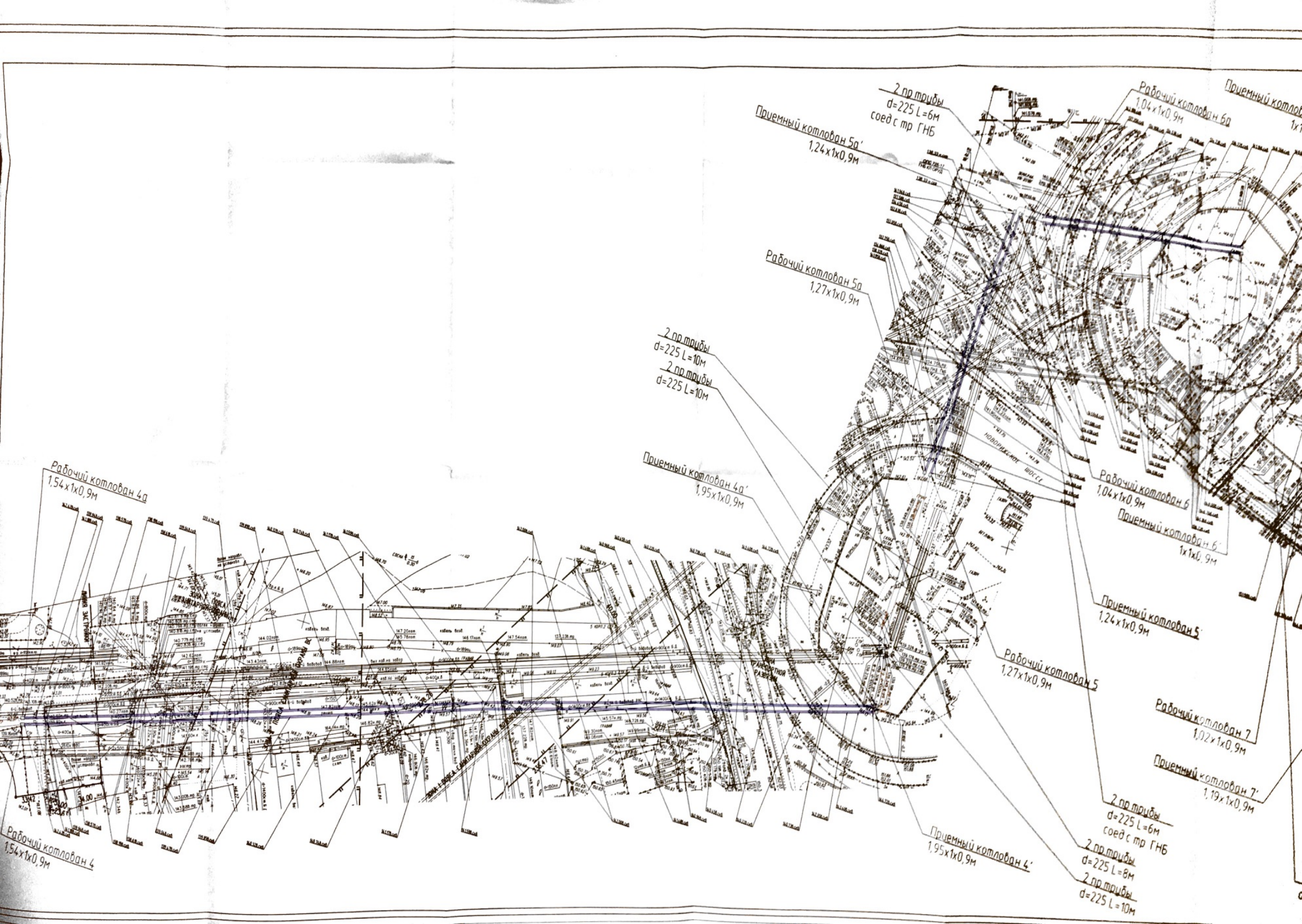
Данный топографо-геодезический план является точной копией с оригинала  
ГУП "Мосгоргеотрест" №ОЭК-18/00015 от 11.07.18

ГИП  
ООО "Глобал Проект"

*Е.Л. Козлова*

Е.Л. Козлова

И.С.Р.-А.ОЭК.1.3С.1					
<small>(ПР.СМР.ПНР) для строительства объекта комплексного назначения: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское (Москва, дер. Гольяно, Москва, ул. дер. Гольяно, Москва, ж/д станция дер. Гольяно, Москва, ж/д станция дер. Гольяно, Москва, ул. Засорина), к/л 37, 50 11 0050610 2, 50 11 0050610 18, 50 11 0050610 23, 50 11 0050610 87, 50 11 0050610 257, 50 11 0050610 258, 50 11 0050610 256, 50 11 0050610 235 (1 этаж, 1 городской квартал).</small>					
Изн.	Копир.	Лист	Ивж.	Подпись	Дата
Н. контр.					
Проверил	Козлова				
Разработал	Блохин				
Прокладка двух КЛ 20кВ от РП70044 до РТП1 в земле				стадия	лист
План трассы М 1:500				Р	2 6
ГЛОБАЛ ПРОЕКТ					



2 пр. трубы  
d=225 L=6м  
соедс тр ГНБ  
Приемный котлоан 5а'  
1,24x1x0,9м

Рабочий котлоан 6а  
1,04x1x0,9м  
Приемный котлоан 6а

Рабочий котлоан 5а  
1,27x1x0,9м

2 пр. трубы  
d=225 L=10м  
2 пр. трубы  
d=225 L=10м

Приемный котлоан 4а'  
1,95x1x0,9м

Рабочий котлоан 6  
1,04x1x0,9м  
Приемный котлоан 6'  
1x1x0,9м

Приемный котлоан 5  
1,24x1x0,9м

Рабочий котлоан 5  
1,27x1x0,9м

Рабочий котлоан 7  
1,02x1x0,9м

Приемный котлоан 7'  
1,19x1x0,9м

2 пр. трубы  
d=225 L=6м  
соедс тр ГНБ

2 пр. трубы  
d=225 L=8м

2 пр. трубы  
d=225 L=10м

Приемный котлоан 4'  
1,95x1x0,9м

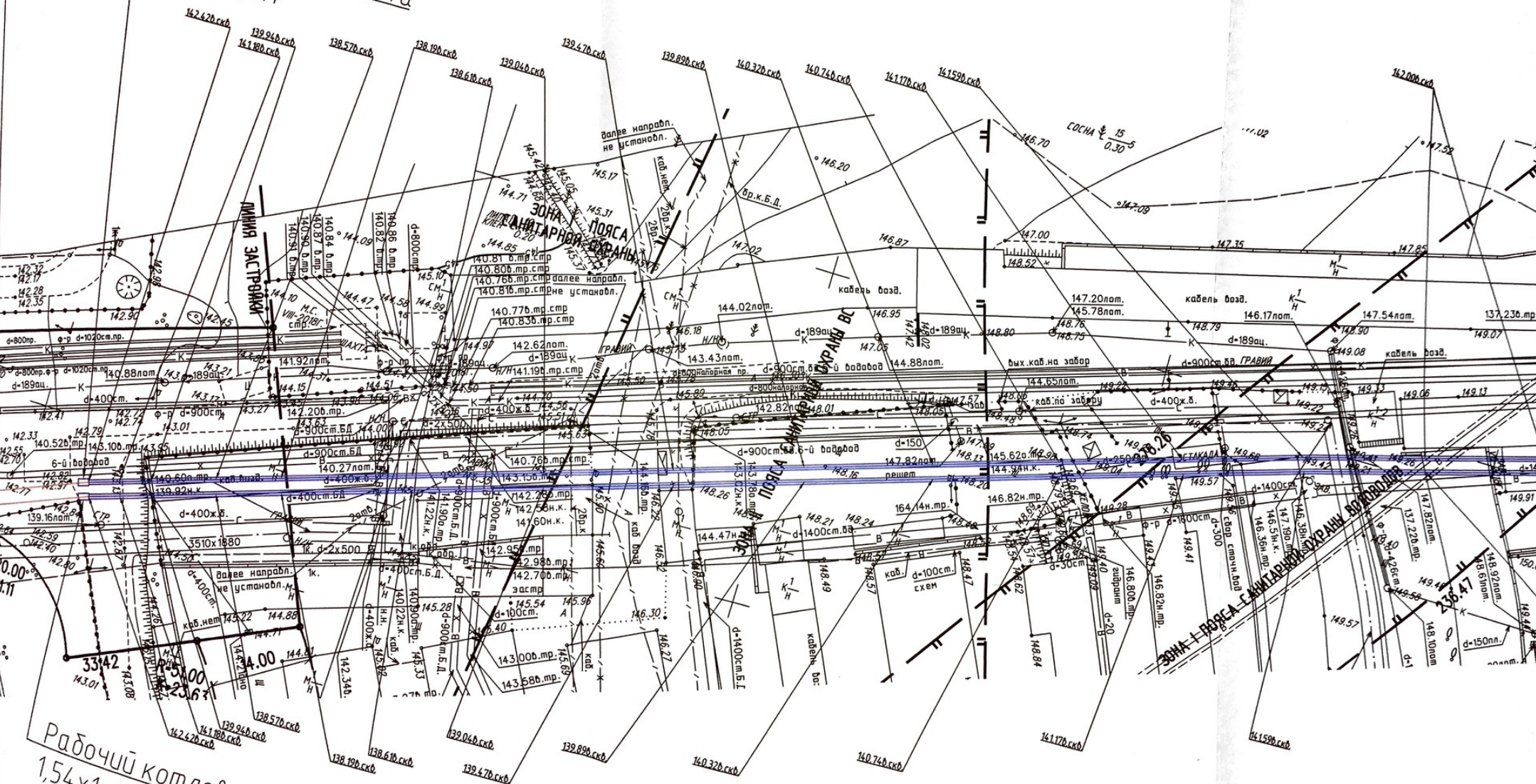
Рабочий котлоан 4а  
1,54x1x0,9м

Рабочий котлоан 4  
1,54x1x0,9м



Рабочий котлован 4а  
1,54x1x0,9м

Сводка листов встык лист 2



Рабочий котлован 4  
1,54x1x0,9м



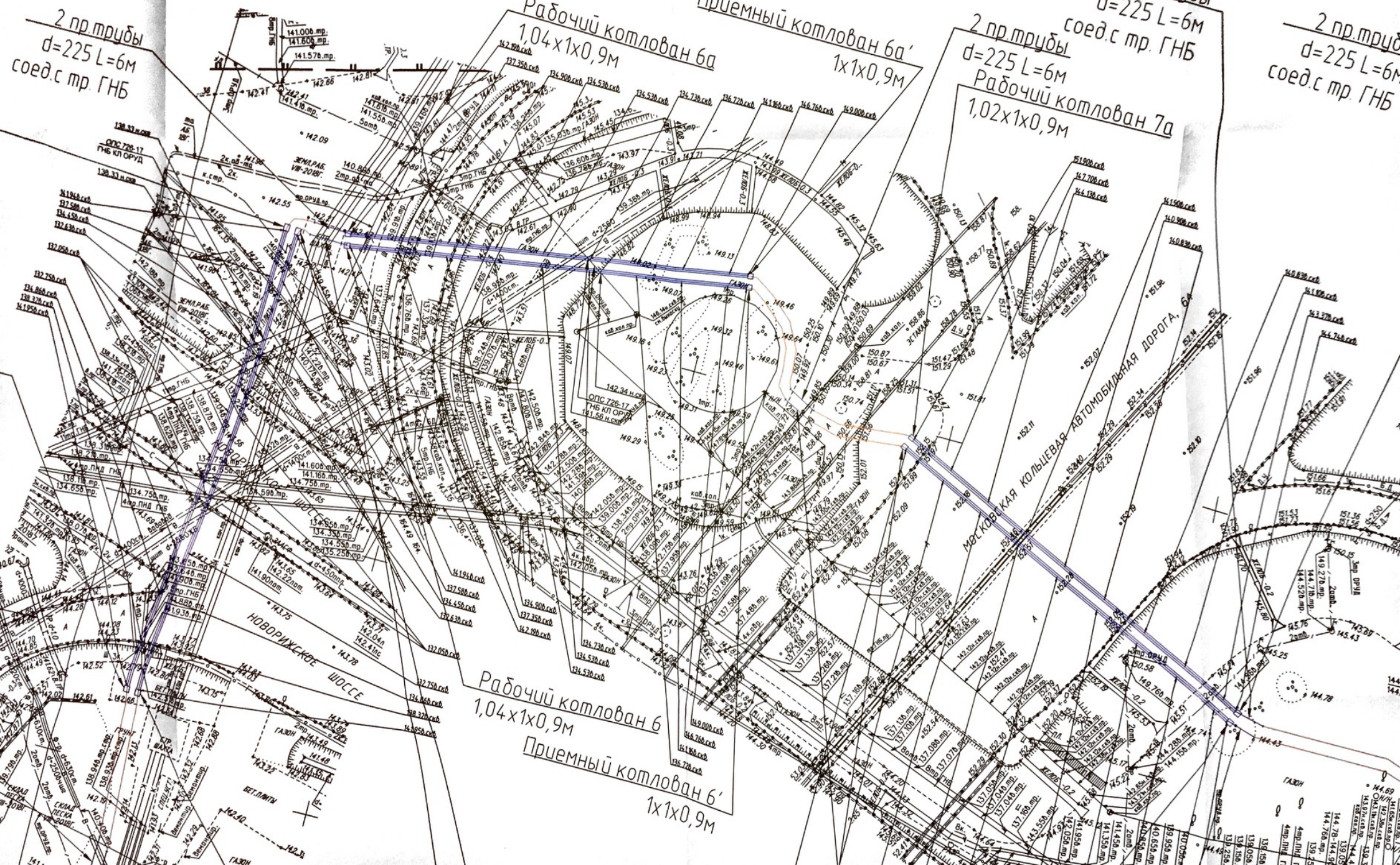
2 пр.трубы  
d=225 L=6м  
соед.с тр. ГНБ

Рабочий котлован 6а  
1,04x1x0,9м

Приемный котлован 6а'  
1x1x0,9м

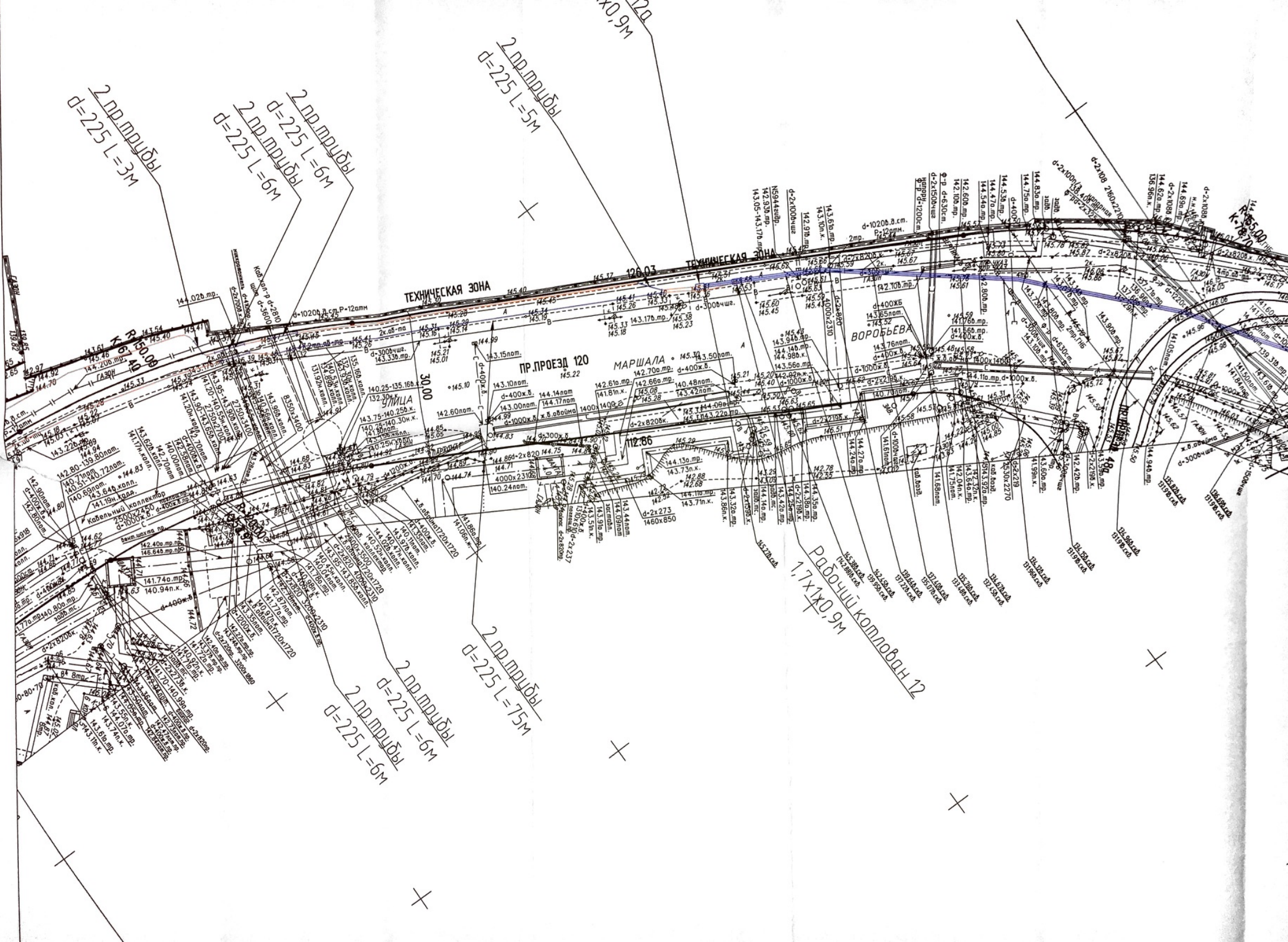
2 пр.трубы  
d=225 L=6м  
соед.с тр. ГНБ  
Рабочий котлован 7а  
1,02x1x0,9м

2 пр.трубы  
d=225 L=6м  
соед.с тр. ГНБ









2 пр. трубы  
d=225 L=3м

2 пр. трубы  
d=225 L=6м

2 пр. трубы  
d=225 L=5м

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗОНА

ПР. ПРОЕЗД 120

МАРШАЛА

ВОРОБЬЕВА

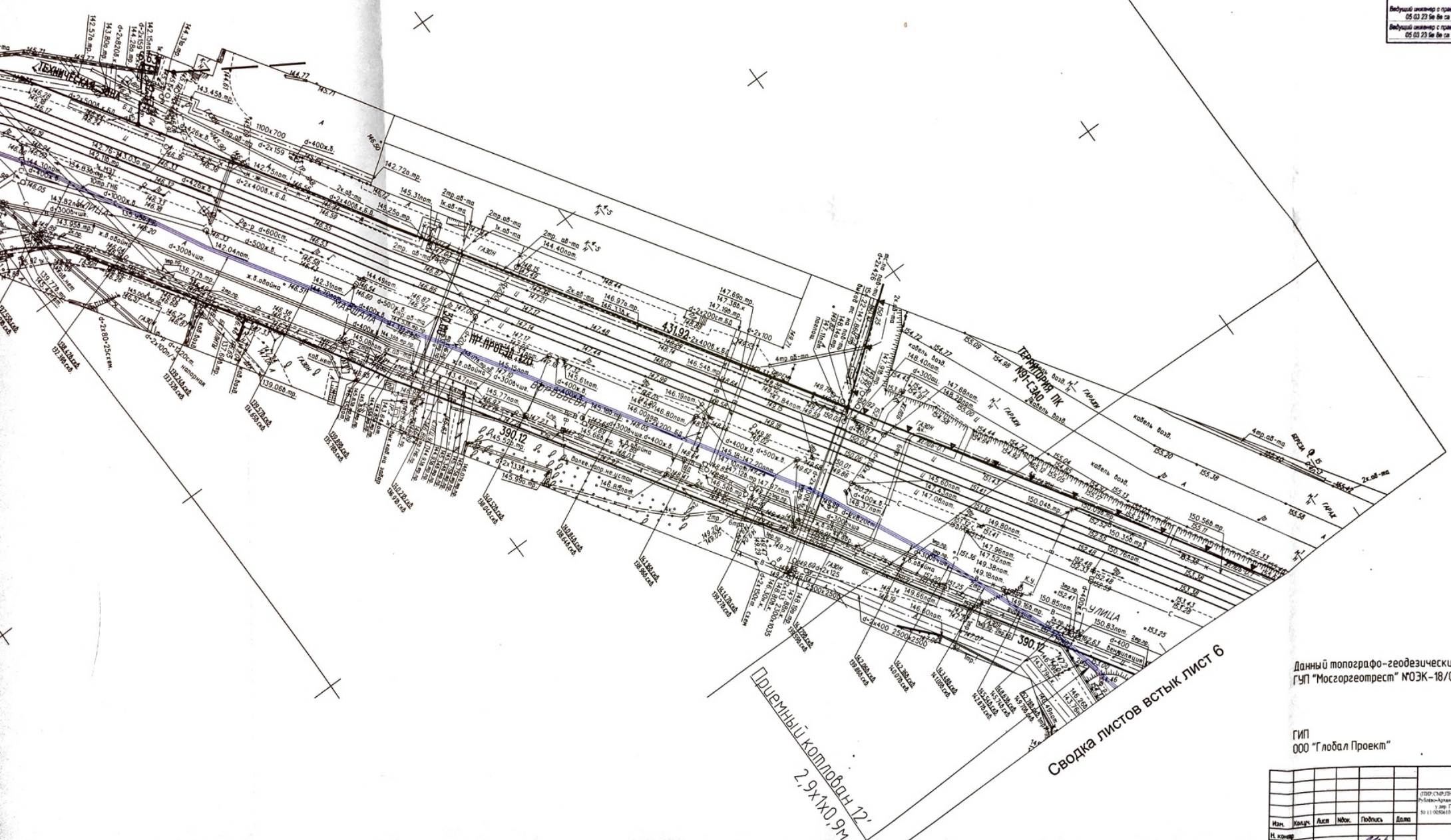
Рабочий котлован 12  
1,7x1x0,9м

2 пр. трубы  
d=225 L=6м

2 пр. трубы  
d=225 L=75м

Полные работы	Отреванко П. Б.		Заказчик	АО "ОЭК"
Намерка работы	Веронова О. А.		Наименование объ	
Полная работа	Самойлова Н. О.		Адрес объекта (Моск	Рублево
Исполнит. топogr.	Нарузова С. В.		Дублирует чертеж	Петрушина М. Д.
Исполнит. подзем.	Рябенкова Л. А.		Дата выпуска заказа	05.10.2018
ИПР (Исполн.)	Тамаркина М. Ю.			
Дублирует чертеж	Петрушина М. Д.			

ГБУ "МОС  
ОТДЕЛ ПОДЗЕМ  
К техническому за  
от "15" - ат  
Выданный инженер с правом подписи за  
05.03.23 № в. с. 10 № в. 75 М. в. 1.  
Выданный инженер с правом подписи за  
05.03.23 № в. с. 10 № в. 75 М. в. 1.



Щитовый колодезь №22  
2,9x10,9 м

Сводка листов встык лист 6

Данный топографо-геодезический план яв  
ГУП "Мосгоргеострест" №ОЭК-18/00015 от

ГИП  
ООО "Глобал Проект"

Имя	Код	Лист	Исток	Подпись	Дата
Н. Конев					
Проверен					
Колода					

Прокладка  
от РП70044

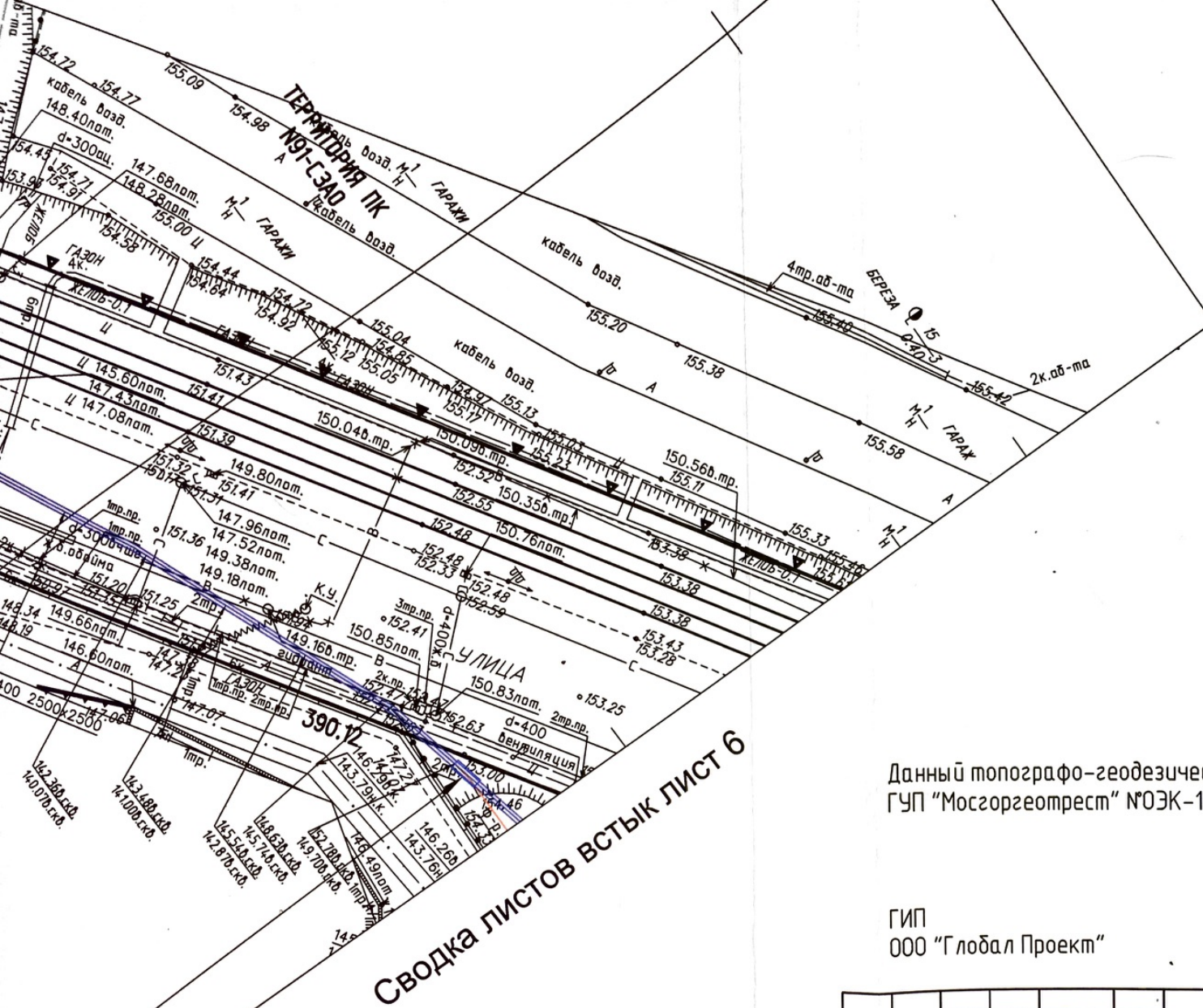
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы	Отрещенно П. Б.			Заказ № ОЭК-18/00015		от 11.07.2018		
Намерал. работы	Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"				
Подзем. работы	Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап				
Коррект. топогр.	Корпусова С. В.							
Коррект. подзем.	Рыжкова ЛА.							
ЛГР (Нр.лин.)	Таненбаум М. Ю.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап		Лист	Листов	Масштаб
Дубликат кр.отм.	Петрунина М. Д.			Номенклатура: D-XV-08-11, D-XV-08-12		13	18	1:500
Дата выпуска заказа: 05.10.2018								
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы	Отрещенно П. Б.			Заказ № ОЭК-18/00015		от 11.07.2018		
Намерал. работы	Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"				
Подзем. работы	Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап				
Коррект. топогр.	Корпусова С. В.							
Коррект. подзем.	Рыжкова ЛА.							
ЛГР (Нр.лин.)	Таненбаум М. Ю.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап		Лист	Листов	Масштаб
Дубликат кр.отм.	Петрунина М. Д.			Номенклатура: D-XV-08-08		14	18	1:500
Дата выпуска заказа: 05.10.2018								
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы	Отрещенно П. Б.			Заказ № ОЭК-18/00015		от 11.07.2018		
Намерал. работы	Воронова О. А.			Заказчик: АО "ОЭК"				
Подзем. работы	Самойлова Н. О.			Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап				
Коррект. топогр.	Корпусова С. В.							
Коррект. подзем.	Рыжкова ЛА.							
ЛГР (Нр.лин.)	Таненбаум М. Ю.			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап		Лист	Листов	Масштаб
Дубликат кр.отм.	Петрунина М. Д.			Номенклатура: D-XV-07-01, D-XV-07-05		15	18	1:500
Дата выпуска заказа: 05.10.2018								

**ГБУ "МОСГОРГЕОТРЕСТ"**  
**ОТДЕЛ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

К техническому заключению № 2404-19  
от " 15 " апреля 2019 года

Ведущий инженер с правом подписи заключений:  
05 03 23 9e 8e ca 1b 9b 9e 75 f4 b1 24 e7 ce 67 09 57 9f f3 | Иксанов А. Р. |

Ведущий инженер с правом подписи заключений:  
05 03 23 9e 8e ca 1b 9b 9e 75 f4 b1 24 e7 ce 67 09 57 9f f3 | Иксанов А. Р. |



Сводка листов ВСТЫК ЛИСТ 6

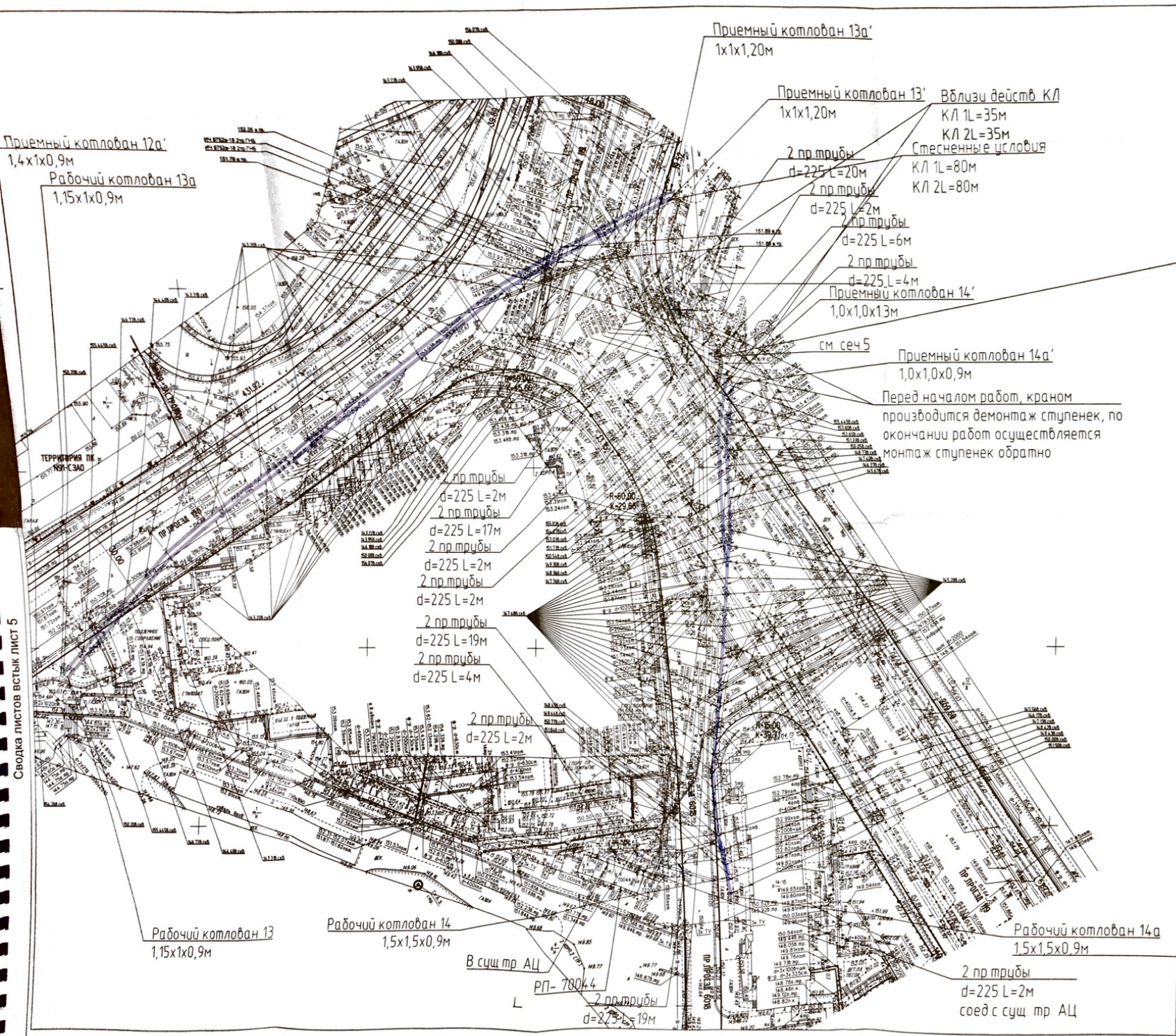
Данный топографо-геодезический план является точной копией с оригинала ГУП "Мосгоргеотрест" №ОЭК-18/00015 от 11.07.18

ГИП  
ООО "Глобал Проект"

Е.Л. Козлова

						ИС.Р-А.ОЭК.1.ЭС.1			
						<small>(ПНР,СМР,ПНР) для электроснабжения объекта технологического присоединения. Объекты комплексной застройки территории Рублево-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское (Москва, дер. Гольево, Москва, у дер. Гольево, Москва, южнее дер. Гольево, Москва, юго-восточнее дер. Гольево, Москва, у д. Захарково), к/н ЗУ: 50.11.0050610.2, 50.11.0000000.12, 50.11.0050610.18, 50.11.0050610.23, 50.11.0050616.87, 50.11.0050610.257, 50.11.0050610.258, 50.11.0050610.256, 50.11.0050610.255 (1 этап, 1 лусковой комплекс).</small>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ивок.	Подпись	Дата	Прокладка двух КЛ 20кВ от РП70044 до РТП1 в земле	стадия	лист	листоб
Н. контр							Р	5	6
Проверил	Козлова								
Разработал	Блохин								
						План трассы М 1:500			

Сводка листов встык лист 5



Специальность: Инженер-технологический	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	МОСКВААРХИТЕКТУРА С ГБУ "Мосгорпроект"
Имя: [blank]	Зачет №: СМ-1800015	от: 11.07.2018
Фамилия: [blank]	Зачет №: АС-1234	
Имя: [blank]	Имя: [blank]	Имя: [blank]
Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]
Имя: [blank]	Имя: [blank]	Имя: [blank]
Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]
Имя: [blank]	Имя: [blank]	Имя: [blank]
Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]

В связи с тем, что работы ведутся в условиях ограниченного доступа, производится демонтаж ступенек краном.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ  
С.В. Латышев

Специальность: Инженер-технологический	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	МОСКВААРХИТЕКТУРА С ГБУ "Мосгорпроект"
Имя: [blank]	Зачет №: СМ-1800015	от: 18.11.2018
Фамилия: [blank]	Зачет №: АС-1234	
Имя: [blank]	Имя: [blank]	Имя: [blank]
Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]
Имя: [blank]	Имя: [blank]	Имя: [blank]
Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]
Имя: [blank]	Имя: [blank]	Имя: [blank]
Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]	Фамилия: [blank]

ГБУ "МОСГОРПРОЕКТ"  
ОТДЕЛ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТ  
К. [blank] № [blank]  
от: 18.11.2018

Данный топографо-геодезический план является точной копией с оригинала ГИП "Мосгорпроект" №ОЗК-18/00015 от 11.07.18, ОЗК/3-18/00034 от 15.11.18

ГИП "Глобал Проект" Е.А. Козлова

ИСР-А.ОЗК.13С.1				
№	Дата	Вид	Подпись	Время
1	18.11.2018	Проектирование	[Signature]	15:00
2	18.11.2018	Проверка	[Signature]	15:00
3	18.11.2018	Согласование	[Signature]	15:00
4	18.11.2018	Исполнение	[Signature]	15:00
5	18.11.2018	Закрытие	[Signature]	15:00

Приемный котлован 12а'  
1,4x1x0,9М

Рабочий котлован 13а  
1,15x1x0,9М

ТЕРРИТОРИЯ ПК  
№91-С340

2 пр.трубы  
d=225 L=2М

2 пр.трубы  
d=225 L=17М

2 пр.трубы  
d=225 L=2М

2 пр.трубы  
d=225 L=2М

2 пр.трубы  
d=225 L=19М

2 пр.трубы  
d=225 L=4М

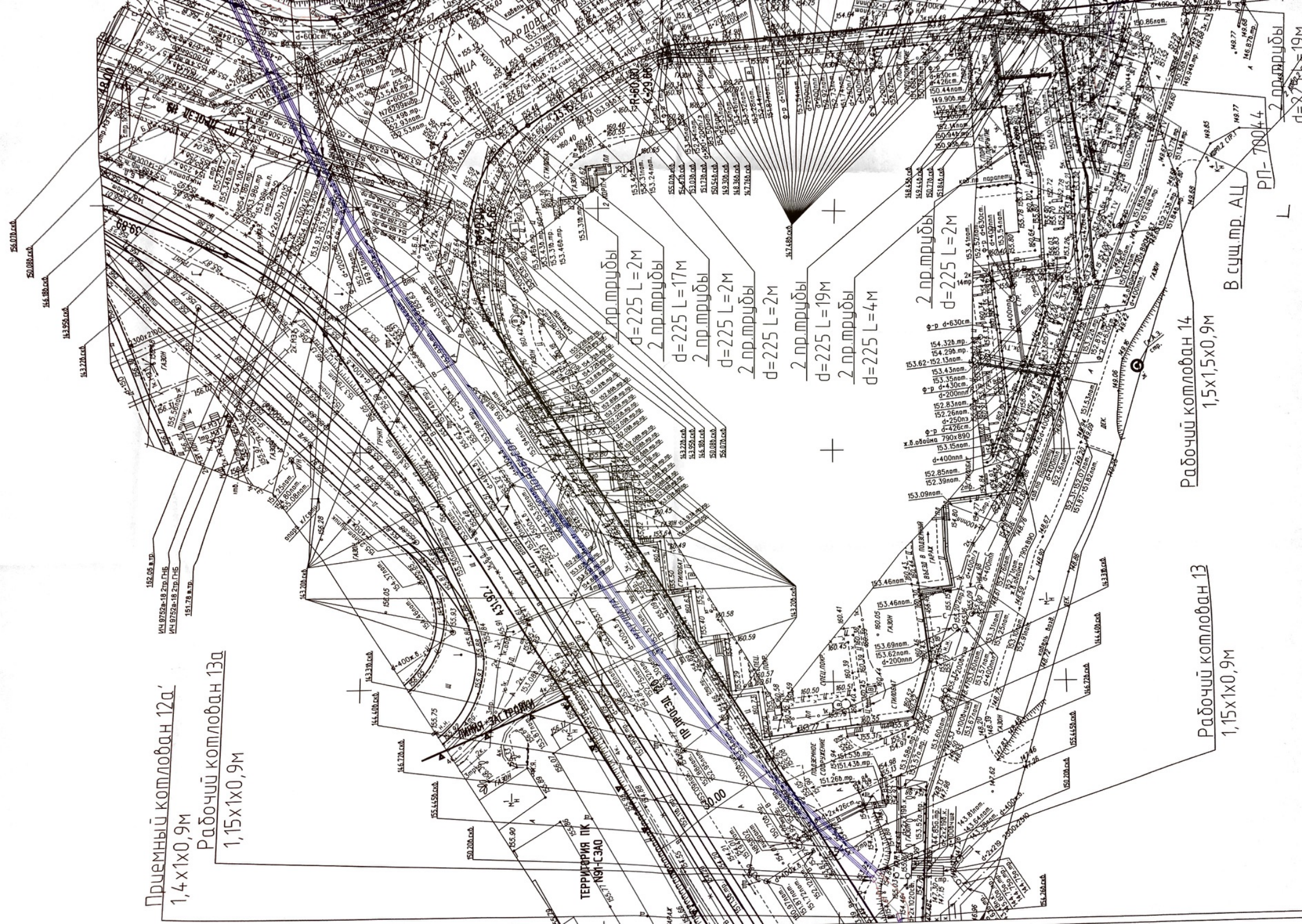
2 пр.трубы  
d=225 L=2М

Рабочий котлован 13  
1,15x1x0,9М

Рабочий котлован 14  
1,5x1,5x0,9М

В сущ.пр. АЦ  
РП-700+4

2 пр.трубы  
d=225 L=19М



Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается			ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы	Отрещенко П. Б.		Заказ № ОЭК-18/00015			от 11.07.2018		
Камерал. работы	Воронова О. А.		Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы	Самойлова Н. О.		Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
Коррект. топогр.	Корпусова С. В.		Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап Номенклатура: D-XV-07-01, D-XV-07-05			Лист	Листов	Масштаб
Коррект. подзём.	Рыжнова Л.А.					15	18	1:500
ЛГР (Нрлин.)	Таненбаум М. Ю.		Дата выпуска заказа: 05.10.2018					
Дубликат кр.отм.	Петрунина М. Д.		Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается			ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		
			Заказ № ОЭК-18/00015			от 11.07.2018		
			Заказчик: АО "ОЭК"					
			Наименование объекта: Объекты комплексной застройки территории Рублёво-Архангельское по адресу: Москва, ЗАО, р-н Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап					
			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория Рублево-Архангельское. 1 этап Номенклатура: D-XV-07-06			Лист	Листов	Масштаб
						16	18	1:500
Дата выпуска заказа: 05.10.2018								

*В данном плане  
главным инженером по адресу ПАО "ОЭК" нет  
подписи совладельца с необходимыми данными*

ДИРЕКТОР ОБЛАСТНОГО  
ТРАНСПОРТНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ГУП МОСКОВСКИЙ ТРАНС



*Солсвадский*  
**ГЛАВНЫЙ ЭНЕРГЕТИК**  
*Е.А. КАБАК*

ПАО «ОЭК» филиал № 9  
Главный инженер»  
*С.В. Латышев*

Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается			ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы	Отрещенко П. Б.		Заказ № ОЭК/3-18/00034			от 15.11.2018		
Камерал. работы	Воронова О. А.		Заказчик: АО "ОЭК"					
Подзем. работы	Самойлова Н. О.		Наименование объекта: Построение опорной кабельной сети 20 кВ. 1 этап по объекту комплексной застройки Рублёво-Архангельское по адресу: г. Москва, ЗАО, территория "Рублево-Архангельское", кв. № 50/11/00506/10/2, 50/11/00506/10/12, 50/11/00506/10/18, 50/11/00506/10/23, 50/11/00506/10/87, 50/11/00506/10/257, 50/11/00506/10/258, 50/11/00506/10/255, 50/11/00506/10/256					
Коррект. топогр.	Корпусова С. В.		Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория "Рублево-Архангельское", кв. № 50/11/00506/10/2, 50/11/00506/10/12, 50/11/00506/10/18, 50/11/00506/10/23, 50/11/00506/10/87, 50/11/00506/10/257, 50/11/00506/10/258, 50/11/00506/10/255, 50/11/00506/10/256			Лист	Листов	Масштаб
Коррект. подзём.	Рыжнова Л.А.					13	21	1:500
ЛГР (Нрлин.)	Таненбаум М. Ю.		Номенклатура: D-XV-07-01, D-XV-07-05					
Дубликат кр.отм.	Петрунина М. Д.		Дата выпуска заказа: 05.02.2019					
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается			ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН			МОСКМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
			Заказ № ОЭК/3-18/00034			от 15.11.2018		
			Заказчик: АО "ОЭК"					
			Наименование объекта: Построение опорной кабельной сети 20 кВ. 1 этап по объекту комплексной застройки Рублёво-Архангельское по адресу: г. Москва, ЗАО, территория "Рублево-Архангельское", кв. № 50/11/00506/10/2, 50/11/00506/10/12, 50/11/00506/10/18, 50/11/00506/10/23, 50/11/00506/10/87, 50/11/00506/10/257, 50/11/00506/10/258, 50/11/00506/10/255, 50/11/00506/10/256					
			Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, район Кунцево, территория "Рублево-Архангельское", кв. № 50/11/00506/10/2, 50/11/00506/10/12, 50/11/00506/10/18, 50/11/00506/10/23, 50/11/00506/10/87, 50/11/00506/10/257, 50/11/00506/10/258, 50/11/00506/10/255, 50/11/00506/10/256			Лист	Листов	Масштаб
						14	21	1:500
Дата выпуска заказа: 05.02.2019								

**ГБУ "МОСГОРГЕОТРЕСТ"**  
**ОТДЕЛ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

К техническому заключению № 2404-19  
от " 15 " апреля 2019 года

Ведущий инженер с правом подписи заключений:  
05 03 23 9e 8e ca 1b 9b 9e 75 f4 b1 24 e7 ce 67 09 57 9f f3 / Иксанов А. Р. /



Ведущий инженер с правом подписи заключений:  
05 03 23 9e 8e ca 1b 9b 9e 75 f4 b1 24 e7 ce 67 09 57 9f f3 / Иксанов А. Р. /

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Кабельные линии 20 кВ</u>							
1	Кабель силовой, с алюминиевыми жилами, с наружной оболочкой из безгалогенной полимерной композиции, с герметизацией металлического экрана водоблокирующими элементами с дополнительной алюмополимерной лентой поверх разделительного слоя, с герметизацией токопроводящих жил водоблокирующими нитями, с круглой многопроволочной жилой	КАВ9СПВ(2)ПМнг(A)-HF-1x500 <sub>нк</sub> /35-20			м	28045,5		
2	Соединительная муфта для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией, U <sub>ном</sub> =20 кВ	POL J 24/1x500			компл. \шт	18\54		
3	Труба полиэтиленовая	ПНД ПЭ 100 SDR 13.6, Д=225 мм, s=16,6мм			м	1977		Для прокладки откр. способом
4	Труба полиэтиленовая	ПНД ПЭ 100 SDR 13.6, Д=225 мм, s=16,6мм			м	11621		Для прокладки методом ГНБ
5	Плита для закрытия кабеля	ПЭК 480x240x16			шт	4839		
6	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ			шт	340		
7	Заглушка для полиэтиленовых труб				шт	280		
8	Заглушка для полиэтиленовых труб				шт	120		Для труб ГНБ
9	Концевая муфта для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией, U <sub>ном</sub> =20 кВ	POLT 24F/1X1-L20A			компл. \шт	4\12		
10	Шнур капроновый				м	11621		Для протяжки КЛ в ГНБ
11	Кабельные стяжки нейлоновые	КСС 9x430			шт	2323		через 1 м
12	Огнезащитное покрытие кабеля	Огракс В1			кг	14,6		1,5 кг/м2

ГИП  
ООО "Глобал Проект"



Е.Л. Козлова

						ИС.Р-А.ОЭК.1ЭС.1		
						<small>(ПНР,СМР,ПНР) для электроснабжения объекта технологического присоединения: Объекты комплексной застройки территории Рублево-Ардангельское по адресу: Москва, ЗАО, рп Кушино, территория Рублево-Ардангельское (Москва, дер Гольево, Москва, у дер Гольево, Москва, южнее дер Гольево, Москва, юго-восточнее дер Гольево, Москва, у д. Захарово), кпн ЗУ 50 11 0050610.2, 50 11 0000000.12, 50 11 0050610.18, 50 11 0050610.23, 50 11 0050616.87, 50 11 0050610.257, 50 11 0050610.258, 50 11 0050610.256, 50 11 0050610.255 (1 этап, 1 нулевой комплекс).</small>		
Изм.	Колуч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата			
Н. контр								
Проверил	Козлова					Прокладка двух КЛ 20кВ от РП70044 до РТП1 в земле		
Разработал	Блохин							
						Р	1	1
						Спецификация 