

ООО "АЛЪЯНС СПЕЦСТРОЙ"

Заказчик: АО "Синтез Групп"

Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп"
для повышения надежности электроснабжения потребителей.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного
объекта. Искусственные сооружения

1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001
(ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-З 20/0,4кВ (площадь Курского
вокзала). Прокладка кабелей в земле.

ИПР-12/19-П-ТКР1

Москва
2021

ООО "АЛЪЯНС СПЕЦСТРОЙ"

Заказчик: АО "Синтез Групп"

Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп"
для повышения надежности электроснабжения потребителей.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного
объекта. Искусственные сооружения

1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001
(ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-З 20/0,4кВ (площадь Курского
вокзала). Прокладка кабелей в земле.

ИПР-12/19-П-ТКР1

Генеральный директор



И.А. Шилов

Главный инженер проекта



И.В. Котляров



Москва
2021

Обозначение	Наименование	Примечание
ИПР-12/19-П-ТКР1	1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.	
ИПР-12/19-П-ТКР2.1	2-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до РП 20кВ №70077 (ул. Новомосковская, вл.18-22). Прокладка кабелей в земле.	
ИПР-12/19-П-ТКР2.2	2-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до РП 20кВ №70077 (ул. Новомосковская, вл.18-22). Прокладка кабелей в коллекторах.	
ИПР-12/19-П-ТКР3.1	Реконструкция РП 20кВ №77001. Установка дополнительных ячеек для присоединения кабельных линий. Электротехническая часть.	
ИПР-12/19-П-ТКР3.2	Реконструкция РП 20кВ №77001. Установка дополнительных ячеек для присоединения кабельных линий. Система телемеханики.	
ИПР-12/19-П-СМ	Смета на строительство.	

СОГЛАСОВАНО

Взаимов.Н

Подпись и дата

Инв.№подл.

ИПР-12/19-П-ТКР1.СП

Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.

Стадия Лист Листов

П 1 1

Состав проекта

АЛЪЯНС СПЕЦСТРОЙ

Обозначение		Наименование	Примечание
ИПР-12/19-П-ТКР1.СД	л.1	Содержание	
ИПР-12/19-П-ТКР1.ЛС	л.1	Лист согласований	
ИПР-12/19-П-ТКР1.ПП	л.1	Паспорт проекта	
ИПР-12/19-П-ТКР1.ПЗ	л.1-7	Пояснительная записка	
ИПР-12/19-П-ТКР1	л.1-29	Графическая часть	
Приложения	л.1-11		

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.Н

Подпись и дата

Инв.№доп.

ИПР-12/19-П-ТКР1.СД

Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для
повышения надежности электроснабжения потребителей

1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП
20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3
20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка
кабелей в земле.

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Содержание

АЛЬЯНС СПЕЦСТРОЙ

[illegible]

Подпись и дата							ИПР-12/19-П-ТКР1.ЛС			
							Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Инв. №подл.	Проверил	Васильев				07.21	1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Комляров				07.21		П	1	1
	Разработал	Комляров				07.21	Лист согласований	АЛЬЯНС СПЕЦСТРОЙ		

1. Общие данные

Наименование проекта: 1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.
Заказчик: АО "Синтез Групп"
Проектная организация: ООО "АЛЪЯНССПЕЦСТРОЙ"
Вид строительства: новое строительство
Место расположения объекта: г. Москва, ул. Басманная, д.4/6; площадь Курского вокзала

2. Проектные решения:

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Всего	на 1 км.
1	Количество населенных пунктов		1	
2	Толщина стенки гололеда	мм	15	
3	Скорость ветра	м/с	29	
4	Степень загрязненности атмосферы		2	
5	Протяженность трассы КЛ 20кВ:	м	3700	

СОГЛАСОВАНО

Взвешивание

Подпись и дата

Инв.№подл.

ИПР-12/19-П-ТКР1.ПП

Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.

Стадия

Лист

Листов

П

1

1

Паспорт проекта

АЛЪЯНССПЕЦСТРОЙ

1. Общие положения.

В рамках настоящего проекта предусматривается прокладка кабельных линий напряжением 20кВ от РП №77001 до ТП-3, от РП №77001 до РП №70077 для повышения надежности электроснабжения потребителей АО "Синтез Групп" – МФК на площади Курского вокзала, офисного комплекса на территории завода "АРМА", здания телекомпании "НТВ", офисного здания ОАО "РЖД" на ул. Н. Басманная, Казанского и Ленинградского железнодорожного вокзалов, а также реконструкция РП №77001 в части установки дополнительных ячеек для присоединения проектируемых кабельных линий.

Выполнение мероприятий в рамках настоящего проекта предусматривается в 2 этапа, объем работ по прокладке кабельных линий разбит на 2 пусковых комплекса. В объем настоящего тома (1-й пусковой комплекс) входит разработка плана прокладки кабельных линий 20кВ от РП №77001 (Н. Басманная, д.4/6, офисное здание ОАО "РЖД") до ТП-3 (МФК на площади Курского вокзала).

Проект разработан по заказу АО "Синтез Групп" в соответствии с ПУЭ, нормами технологического проектирования электрических сетей, действующими нормативно-техническими документами и правилами в области проектирования и строительства и другими директивными документами, касающимися разрабатываемых вопросов.

При разработке документации использованы следующие нормативные документы:

«Правила устройства электроустановок», ПУЭ 7-е издание;

«Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (с изменениями на 13 сентября 2018 года), ПТЭЭП;

СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85; РД 34.20.185-94. Инструкция по проектированию городских электрических сетей;

СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с Изменениями N 1, 2, 3).

2. Сведения о климатической, географической характеристике района.

- температура окружающей среды от -40 °С до +45 °С;
- средняя годовая температура воздуха - +4,4°С;
- температура самой холодной пятидневки: -27°С;
- ср/мес t0С грунта в осенне-зимний сезон (макс. нагр.): +5
- ср/мес t0С воздуха в осенне-зимний сезон (макс. нагр.): -5
- ср/годовая t0С воздуха: +5
- суточная длительность максимума нагрузок в жилых районах с эл. плитами: 4,5 ч.
- годовая длительность максимума нагрузок в жилых районах с эл. плитами: 1642,5 ч.
- коэф. заполн. ср/сут максимума нагрузок в жилых районах с эл. плитами: 0,6
- нормативная толщина стенки гололеда - 15 мм;
- районы по ветру и гололеду, соответственно - I, II;
- среднегодовая продолжительность гроз - 40 - 60 часов;
- нормативная скорость ветра - 25 м/с;
- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- климатическая зона - II
- степень загрязнённости атмосферы - III
- окружающая среда взрыво- и пожаробезопасная, не содержащая токопроводящей пыли, химически активных газов и испарений (атмосфера типа I и II);
- сейсмичность района сооружения - до 7 баллов по шкале Рихтера.
- грунтовые условия площадки строительства пригодны для всех типов
- фундаментов и кабелей.

СОГЛАСОВАНО

Взвешивание

Подпись и дата

Инв.№подл.

ИПР-12/19-П-ТКР1.ПЗ

Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Васильев				07.21		П	1	7
ГИП	Котляров				07.21				

Пояснительная записка

АЛЪЯНС СПЕЦСТРОЙ

- удельное сопротивление грунта - 100 Ом/м
- коррозионная активность грунтов к стали высокая.
- грунтовых вод до глубины 2 м нет.

3. Сведения о земельных участках, изымаемых во временное и постоянное пользование. Земли, отведенные под строительство, находятся в ведении г.Москвы.

Земельный участок изымается из состава городских земель в краткосрочное пользование на период строительства и представляет собой территорию вдоль запроектированной трассы, необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных и строительно-монтажных работ.

Потребность в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации проектируемых кабельных линий определяется на основании норм отвода земель с учетом принятых проектных решений.

4. Электроснабжение

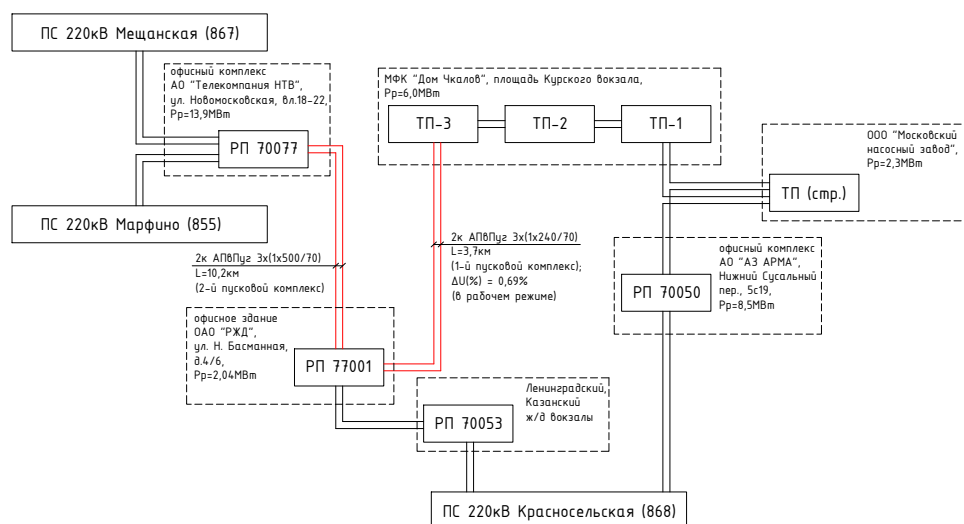


Рис.1. Структурная схема реализации инвестиционного проекта

В рамках реализации 1-го пускового комплекса кабельные линии 20кВ прокладываются от распределительной подстанции (РП) №77001 АО "Синтез Групп" (электроснабжение офисного здания ОАО "РЖД") до трансформаторной подстанции ТП-3 (электроснабжение МФК на площади Курского вокзала) (см. структурную схему, рис.1).

Сведения о проектной мощности линейного объекта:

- общая протяженность кабельных линий - 3700м;
- напряжение сети - 20кВ;
- категория надежности электроснабжения - II (вторая);
- максимальная мощность (в соответствии с техническим заданием) - 12,5МВт.

К прокладке применяется кабель с алюминиевыми жилами с изоляцией из силаносшитого полиэтилена на напряжение 20кВ марки АПВПуЗ сечением 1х240/50.

Выбор сечения кабеля по нагреву.

Расчетный ток нагрузки (в аварийном режиме): $I_p = P_p / (\sqrt{3} \times U \times \cos \phi) =$

$$= 12500 / (\sqrt{3} \times 20 \times 0,93) = 388,0A;$$

$I_{\text{длительно допустимый}}$ (АПВПуЗ 1х240) = 422А > 388,0А;

Выбор кабеля по потере напряжения.

В соответствии с требованиями ГОСТ 13109-97 на зажимах электродвигателей и аппаратов для их пуска и управления допускается отклонение напряжения от номинального в пределах 5%. На зажимах приборов освещения и прожекторных установок - 5%.

$$\Delta U(\%) = \frac{100\% \times (P_p \times r \times \cos \phi + Q_p \times x \times \sin \phi) \times L}{U^2 \phi}$$

СОГЛАСОВАНО

Взвешивание

Подпись и дата

Инв.№доп.

Лист

ИПР-12/19-П-ТКР1.ПЗ

2

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Формат А4

До начала работ в подготовительный период строительства необходимо выполнить следующие работы:

- создание геодезической опорной сетки;
- доставка на площадку необходимой техники;
- геодезическая разбивка трассы для прокладки кабельных линий;
- установка ограждений строительной зоны работ;
- защита зеленых насаждений;
- планировка зоны строительства;
- монтаж временных складских, производственных и санитарно-бытовых сооружений;
- рытье шурфов в присутствии представителей эксплуатирующих служб для уточнения их местоположения и глубины заложения.

Прокладка кабеля предусматривается в траншее на глубине 0,7м.

Кабели должны быть уложены с запасом по длине, достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций как самих кабелей, так и конструкций, по которым они проложены; укладывать запас кабеля в виде колец (витков) запрещается.

При прокладке кабельной линии в зоне зеленых насаждений расстояние от кабелей до стволов деревьев должно быть не менее 2 метров.

Работы по прокладке КЛ должны производиться в присутствии представителя электромонтажной организации и владельца электросетей. Пересечения с коммуникациями согласовываются со всеми заинтересованными организациями.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и требованиями ГОСТР 50571.15-97.

При прокладке нескольких кабелей их следует располагать параллельно на расстоянии 100 мм друг от друга без перекрещивания.

Металлические оболочки кабелей должны быть соединены медным проводом марки МГГ с корпусами мцфт.

Металлическая оболочка кабеля и муфта должны быть присоединены к заземляющему устройству.

Земляные работы в местах пересечения с подземными коммуникациями вести вручную без применения механизмов. Глубина траншеи при прокладке кабелей должна быть равна 0,8м, а при пересечении улиц и площадей не менее – 1,1м от существующих отметок. Траншея снизу должна иметь подсыпку толщиной 10см, а сверху засыпку слоем мелкой земли или песка и не должна содержать мусора, строительных камней и др.

Земляные работы в местах пересечения с подземными коммуникациями вести вручную без применения механизмов.

Для защиты кабелей от механических повреждений, прокладку кабеля в местах пересечения с подземными коммуникациями, выполнить в ПНД трубах диаметром 160мм. Кабельные линии должны быть защищены а/ц трубой на расстояние 2м до и после пересечения теплотрассы. Концы труб после прокладки кабелей уплотняются, уплотнение выполнить из джутовых переплетенных шнуров покрытых водонепроницаемой (мятой) глиной.

Пересечение с асфальтированными дорогами в зависимости от дополнительных требований, выдвинутых при согласовании, выполняется открытым или закрытым способом. Кабели проложить в толстостенных ПНД трубах диаметром 160мм, на глубине не менее 1м, концы труб после прокладки кабелей уплотняются. Расстояние от края дорожного покрытия до конца трубы должно быть не менее 2,0м.

При пересечении кабельными линиями до 35 кВ теплопроводов расстояние между кабелями и перекрытием теплопровода в свету должно быть не менее 0,5 м. При этом теплопровод на участке пересечения плюс по 2м в каждую сторону от крайних кабелей должен иметь такую теплоизоляцию, чтобы температура земли не повышалась более чем на 10 °С по отношению к высшей летней температуре и на 15 °С по отношению к низшей зимней.

Соединение и оконцевание кабелей выполняется с помощью муфт. Концевые заделки кабелей снабдить бирками с указанием марки, сечения кабеля и направления кабельных линий.

СОГЛАСОВАНО

7. Контроль качества строительства

В соответствии со СНиП 12-01-2004 "Организация строительства" производственный контроль качества выполняемых строительных работ выполняется производителем работ и включает в себя:

- входной контроль проектной документации;
- приемку вынесенной в натуру геодезической основы;
- входной контроль применяемых материалов, изделий;
- операционный контроль в процессе выполнения и после завершения операций;
- оценку соответствия выполненных работ.

При входном контроле проектной документации следует проанализировать всю представленную документацию, проверив при этом:

- комплектность;
- соответствие проектных осевых размеров и геодезической основы;
- наличие согласований;
- наличие перечня работ и конструкций, показатели качества которых влияют на безопасность объекта и подлежат оценке соответствия в процессе строительства;
- наличие предельных значений, контролируемых по указанному перечню параметров, допускаемых уровней несоответствия по каждому из них;
- наличие указаний по методам контроля и измерений, в том числе в виде ссылок на соответствующие документы.

В случае обнаружения недостатков проектная документация возвращается на доработку.

Входным контролем в соответствии с действующим законодательством проверяют соответствие показателей качества поставляемых материалов, изделий и оборудования требованиям стандартов, технических условий и или технических свидетельств на них, указанных в проектной документации и договоре подряда. При этом проверяется наличие и содержание сопроводительных документов поставщика, подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования.

Результаты входного контроля должны быть документированы.

Материалы, изделия, оборудование, несоответствие которых установленным требованиям выявлено при проведении входного контроля, следует отделить от пригодных и промаркировать. Работы с этими материалами, изделиями и оборудованием следует приостановить.

В процессе строительства должна выполняться оценка выполненных работ, результаты которых влияют на безопасность объекта, но в соответствии с принятой технологией производства работ становятся недоступными для контроля после начала проведения последующих работ. На эти виды работ выполняются акты освидетельствования скрытых работ.

В случаях, предусмотренных законодательством, разработчик проектной документации осуществляет авторский надзор за строительством. Порядок осуществления и функции авторского надзора устанавливаются соответствующими документами.

8. Основные указания по охране труда и техники безопасности

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых кабельных линий обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 "Техника безопасности в строительстве", требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории организации заказчик, генеральный подрядчик и администрация организаций, эксплуатирующие эти объекты, обязаны оформить акт-допуск.

Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительных организаций, участвующих в работе, и действующего предприятия.

Для обеспечения техники безопасности и соблюдения промышленной санитарии при производстве строительно-монтажных работ весь персонал, связанный со строительством, должен пройти дополнительный инструктаж по безопасным методам ведения работ и выполнять требования следующих нормативных документов:

- СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002;
- ПБ 10-382-00. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;

СОГЛАСОВАНО

Взаим.инф.И

Подпись и дата

Инв.Индп.

Лист

ИПР-12/19-П-ТКР1.ПЗ

5

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

- «Правила охраны магистральных трубопроводов». Госгортехнадзор, 1992 г.;
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (с изменениями на 13 сентября 2018 года), ПТЭЭП;
- «Правила устройства электроустановок», ПУЭ, 7-е издание.
- СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с Изменениями N 1, 2);
- Постановление Правительства Российской Федерации № 390 "О противопожарном режиме" от 25 апреля 2012 года;

Движение машин и механизмов разрешается только в местах, установленных в ППР.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- использование технически совершенных изделий;
- устройство заземляющих устройств элементов электроустановок с нормированной ПУЭ линий до 10 кВ величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей требованиям СП 76.13330.2016. Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85;
- применение апробированных конструкций;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ.

Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены предохранительные защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов сигнальные ограждения и знаки безопасности.

- Место производства работ должно быть очищено от валунов, деревьев, строительного мусора.

Материалы следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складываемых материалов.

Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод.

- Складирование материалов, конструкций и изделий следует осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.

Пожарная безопасность обеспечивается применением негорючих конструкций, их заземлением и автоматическим отключением от токов короткого замыкания.

Производственные территории должны быть оборудованы средствами пожаротушения согласно Правилам пожарной безопасности в Российской Федерации.

В местах, содержащих горючие или легковоспламеняющиеся материалы, курение должно быть запрещено, а пользование открытым огнем допускается только в радиусе более 50 м.

Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки или стружки и отходы пластмасс), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.

Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками.

На рабочих местах, где применяются или готовятся клеи, мастики, краски и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, не допускаются действия с использованием огня или вызывающие искрообразование.

9. Энергосбережение

В соответствии с требованиями Мосгосэнергонадзора, проектом предусмотрены мероприятия по снижению потерь электрической энергии.

Снижение потерь достигается за счет выбора оптимального сечения кабелей.

В результате указанных мероприятий в проекте обеспечены нормально допустимые потери напряжения у потребителя в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54149.

СОГЛАСОВАНО

Инв.№доп.	Взам.инв.№	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИПР-12/19-П-ТКР1.ПЗ	Лист
							6

10. Программа пусконаладочных работ

Порядок проведения электроиспытаний и замеров электроустановки:

- рассмотрение представленной документации и согласование даты осмотра электроустановки;
- визуальный осмотр;
- испытания и замеры электроустановки;
- составление дефектовочной ведомости;
- устранение дефектов;
- повторный осмотр электроустановки;
- составление технического отчета.

Виды испытаний электрооборудования:

а) Приемно-сдаточные испытания выполняются по окончании всех электромонтажных работ. Технический отчет, составленный по результатам проверки, входит в комплект документации, необходимой для ввода электроустановки в эксплуатацию. Состав работ регламентируется ПУЭ, ПТЭЭП и зависит от состава и типа смонтированного оборудования.

б) Периодические испытания выполняются в соответствии с требованиями инспектирующих надзорных органов. Периодичность испытаний определяется характеристика электроустановки, условиями ее эксплуатации, а также требованиями нормативов.

в) Профилактические испытания выполняются с целью обнаружения неисправного или не соответствующего нормам ПУЭ, ПТЭЭП электрооборудования.

При проведении высоковольтных испытаний напряжение с кабельных линий необходимо снять.

Технический отчет о проведенных испытаниях должен содержать:

- протокол визуального осмотра;
- протокол проверки сопротивления заземлителей и заземляющих устройств;
- протокол проверки наличия цепи между заземленной электроустановкой и ее элементами заземленной установки;
- протокол измерения сопротивления изоляции проводов, кабелей, обмоток электрических машин и аппаратов;
- протокол испытаний высоковольтного кабеля;
- перечень применяемого испытательного оборудования и средств измерений;
- заключение;
- ведомость дефектов.

11. Охрана окружающей среды

При выполнении работ необходимо строго соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранения ее устойчивого равновесия и условий землепользования, установленные законодательством об охране природы. Требования по охране окружающей среды определяются в соответствии с разделом 10 СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с изменением №1), СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с изменением №1) и другими действующими законодательными документами.

Трасса К/Л 20кВ выбрана с учетом максимального сохранения существующих зеленых насаждений.

Процесс передачи и распределения электроэнергии является безотходным и не выделяет вредных выбросов в окружающую среду. Уровень шума и вибрации, создаваемый электрооборудованием не превышает допустимых величин согласно СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с изменением №1). В связи с этим проведение воздухо- и водоохраных мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусмотрено.

При производстве строительно-монтажных работ проектом предусматриваются следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- защита существующих зеленых насаждений от механических повреждений деревянными коробами на высоту не менее 2м;
- своевременный вывоз на свалку отходов, строительного мусора.

СОГЛАСОВАНО					
Визитка					
Подпись и дата					
Инд.Мног.					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИПР-12/19-П-ТКР1.ПЗ	Лист
							7

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист №	Наименование чертежа	Примечание
1	Общие данные	
2-11	План прокладки КЛ 10кВ. Масштаб М1:500.	
12	План прокладки КЛ 20кВ по техническим помещениям МФК на площади Курского вокзала	
13	План заводки КЛ 20кВ в РП 20кВ №77001	
14	Кабельный журнал	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Наименование	Примечание
«Правила устройства электроустановок», ПУЭ 7-е издание.	
«Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (с изменениями на 13 сентября 2018 года), ПТЭЭП;	
СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 "Техника безопасности в строительстве"	
СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями №1, 2);	
Постановление Правительства Российской Федерации № 390 "О противопожарном режиме" от 25 апреля 2012 года;	
СП 76.13330.2016. Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85;	




В настоящем проекте все технические решения по сооружениям, конструкциям и оборудованию приняты и разработаны в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми нормативно-технической документацией к электроустановкам, а также в соответствии с заданием на проектирование, действующими техническими регламентами, нормативными техническими документами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий. При соблюдении правил технической эксплуатации, а так же требований техники безопасности, включая электро-, пожаро- и взрывобезопасности, а также соответствия сооружений, оборудования, схем и условий строительно-монтажных работ проектным требованиям, эксплуатация КЛ 20кВ по данному проекту безопасна.

Главный инженер проекта

И.В. Котляров

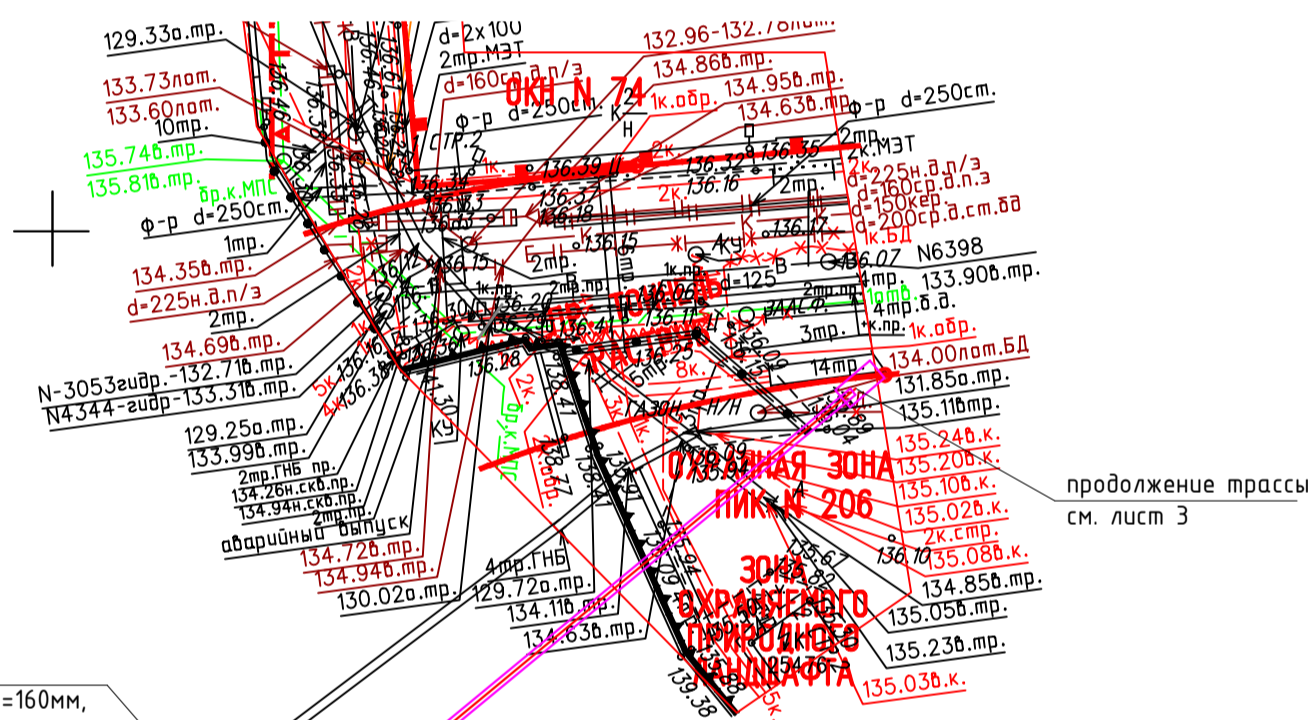
ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Приложение 1	№ выпуски из реестра членов СРО Ассоциация проектных компаний "Межрегиональная ассоциация проектировщиков" (СРО АПК "МАП"): 00000000000000000001325 от 13.10.2019г.	
Приложение 2	Техническое задание	
Приложение 3	Трасса КЛ 20кВ на ситуационном плане, масштаб М1:5000	
Приложение 4	Профили закрытых переходов	
Приложение 5	Ведомость объемов работ	
Приложение 6	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

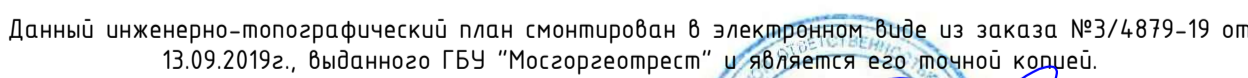
						ИПР-12/19-П-ТКР1			
						Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Васильев				07.21		П	1	14
ГИП	Котляров				07.21				
Разработал	Котляров				07.21				
						Общие данные	АЛЪЯНС СПЕЦСТРОЙ		

часть 2-я

в 3-х частях
часть 1-я



Эскиз прокладки кабелей
в траншее в трубах

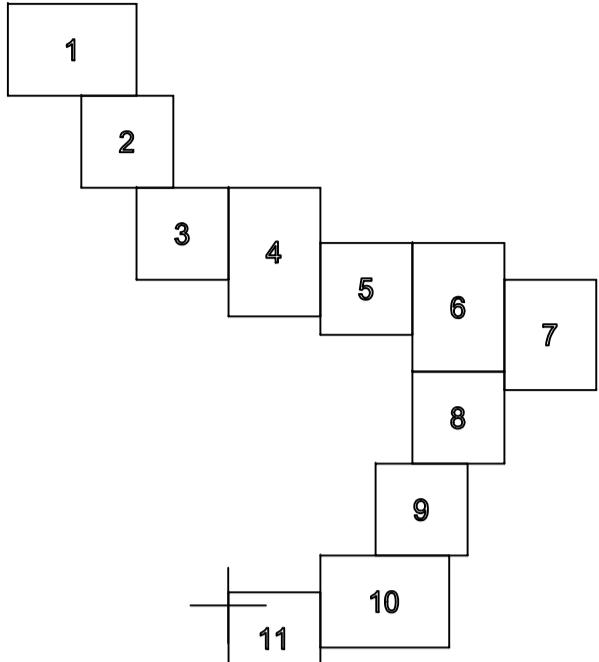


гип АльянсСпецТрой

Формат А

Без печати ГБУ "Мосгортест" недействителен Использование другим организациями не допускается		ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		МОСКОВСКАЯ АРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгортест" 19	
Полевые работы		Заказ №3/4879-19		от 13.09.2019	
Камерал. работы		Заказчик: ООО "Триумф"			
Позем. работы		Наименование объекта: строительство и ввод в эксплуатацию residentialной зоны 20 кв. м. в районе в доли оврагов на территории и в границах территории застройки территории участка с/основ инженерно-технического комплекса, расположенного по адресу: г. Москва, ЦАО, площадь Курогого вокзала			
Коррект. топозем. работы					
Коррект. позем. работы					
П/Р					
Дубликат отпечата					
Доп. выписку заказа		Адрес объекта: г. Москва, ЦАО, площадь Курогого вокзала		Лист	Листов
		Номенклатура: А-Х-11-01, А-Х-11-02, А-Х-11-06		1	3
					1:500

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ



ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 26.05.2021 Г.
ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ
НА 26.05.21

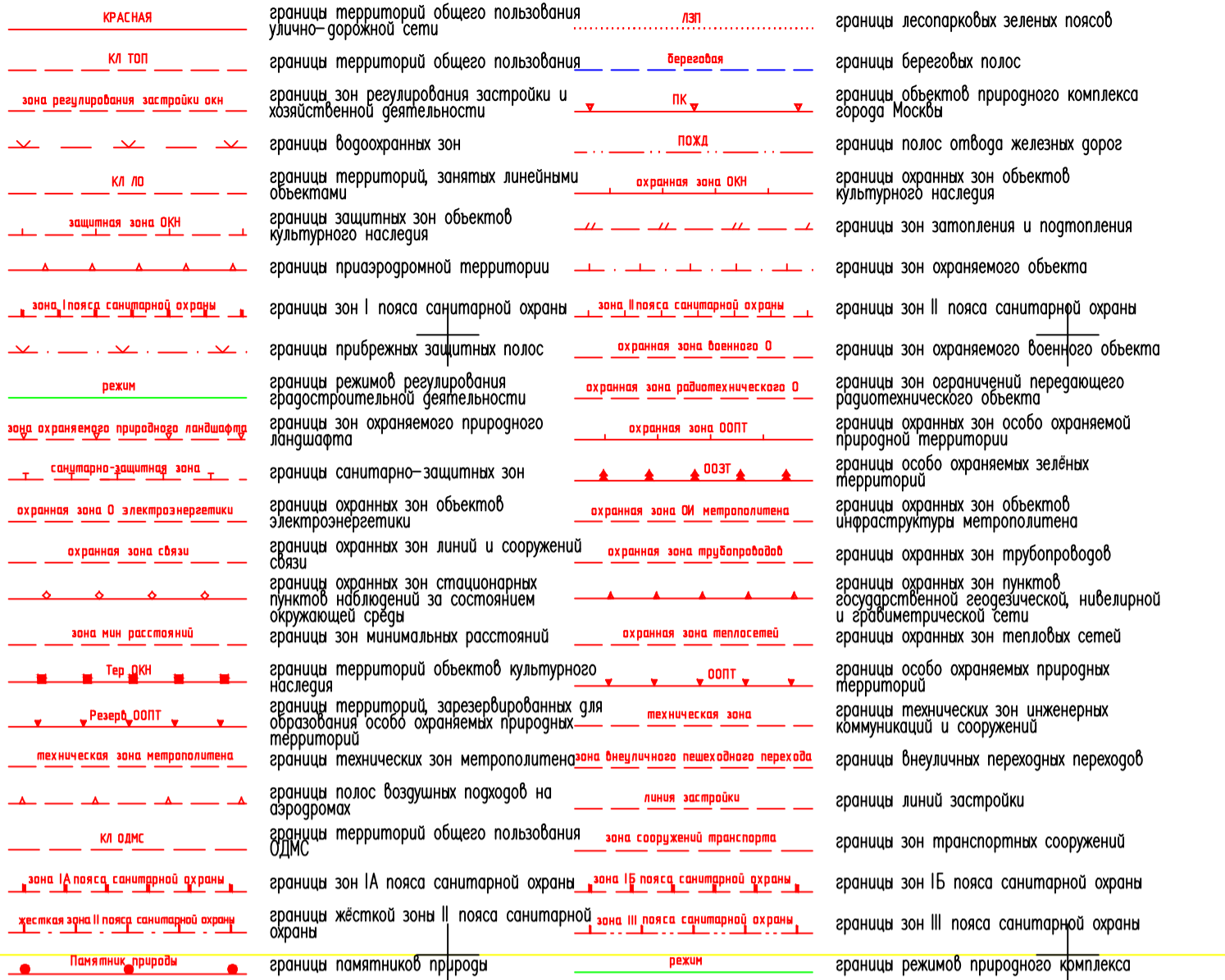
Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО "Россети Московский регион" Дата: 07.06.2021г. Исполнитель: Малина Н. В.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций
обращаться по тел. (495) 530-20-22 (доб.11-43)

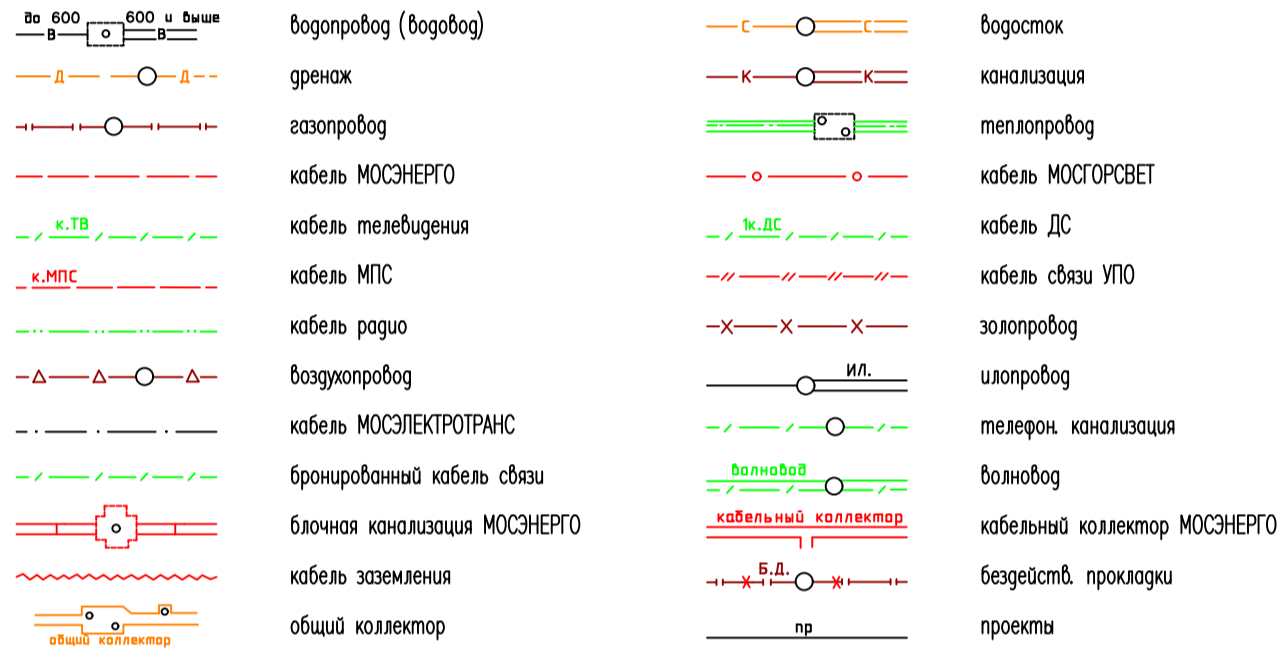
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен.
Использование другими организациями не допускается

						3/1691ЖДС-21 - ИГДИ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синта Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей. Прокладка кабельных линий 20кВ от РП 20кВ №07001 (ул. Н. Басманная, д.4/б) до ПР 2-30В/б (посылая кабельной вводы). Прокладка кабельных линий 20кВ от РП 20кВ №07001 до РП 20кВ №07007 (ул. Новохоменская, вл. 18-22). КЛ 0,4/5, Л1,4,2.		
Разработка						Заказчик: ООО «Альен»/«Солнечный»		
Полевые работы	Семёнов А. А.				23.06.21	Масштаб: 1:500		
Композ. работы	Воронова О. А.				23.06.21	Объект: Строительство (заверш.) от РП 20кВ №07001 (ул. Басманная, д.4/б) до РП 20кВ №07007 (ул. Новохоменская, вл. 18-22)		
Проклад. работ	Самойлова Н. О.				23.06.21	Стока	Лист	Листов
Корр.кт. топоз.	Карпушина С. В.				23.06.21		11	11
Корр.кт. позем.	Рыжкова Л.А.				23.06.21	Номенклатура: А-Х-11-02		
ПР (Кл. изм.)	Черепанова Е. А.				23.06.21	ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН (М: 1:500)		
						МОСКОВСКАЯ ИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		

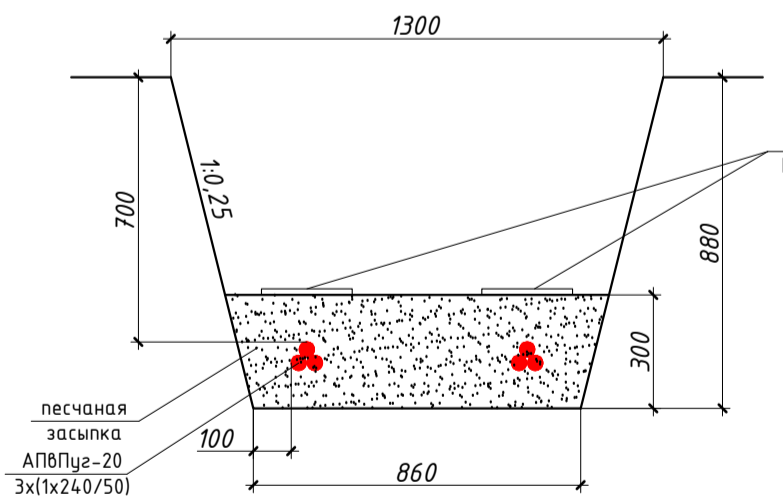
Условные обозначения линий градостроительного регулирования



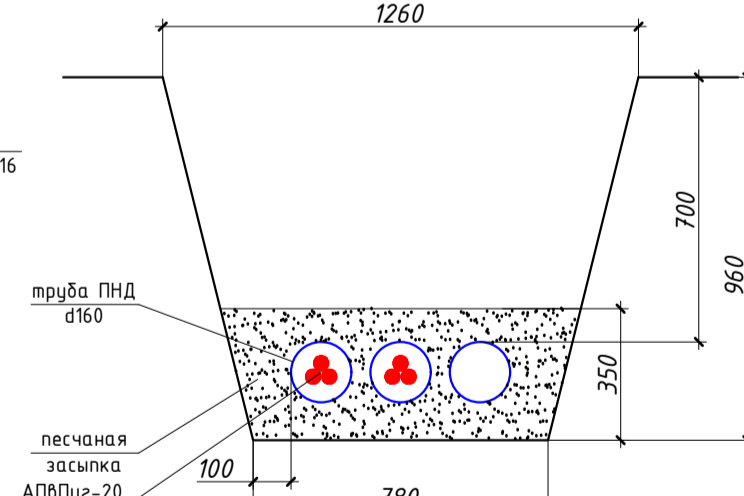
Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций



Эскиз прокладки кабеля
в траншее




Эскиз прокладки кабеля
в траншее в трубах



Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде из заказа №3/1691ЖДС-21-ИГДИ от 23.06.2021г., выданного ГБУ "Мосгоргеоцентр" и является его точной копией.

Котляров И.Е.

						 ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС
Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Проверил ГИП	Васильев Котляров			 	07.21 07.21	
Разработал	Котляров				07.21	

1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20/0,4кВ №71011 (ул. Н. Басманова, 2-4/6) до П-2 20/0,4кВ (площадь Курское вокзал). Прокладка кабелей в земле.	Стадия	Лист	Листов
	П	3	14

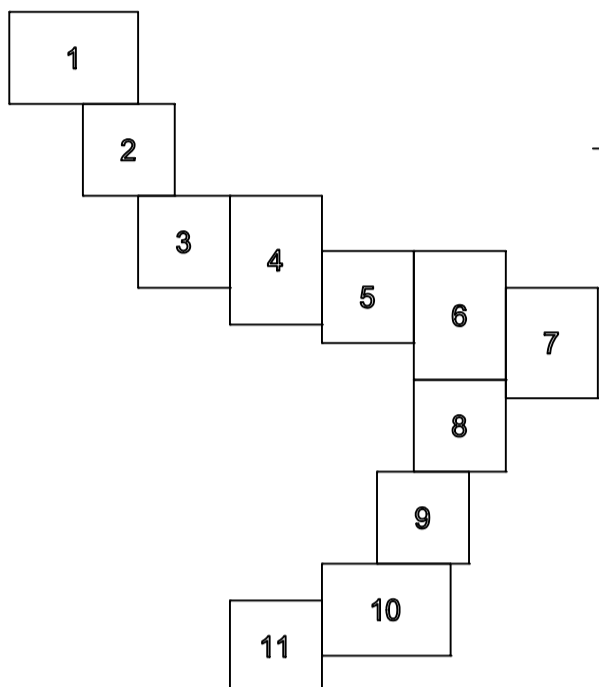
Трасса прокладки КЛ 20кВ. Масштаб М1:500.	АЛЬЯНС СПЕЦСТРОЙ
--	------------------

1148 N

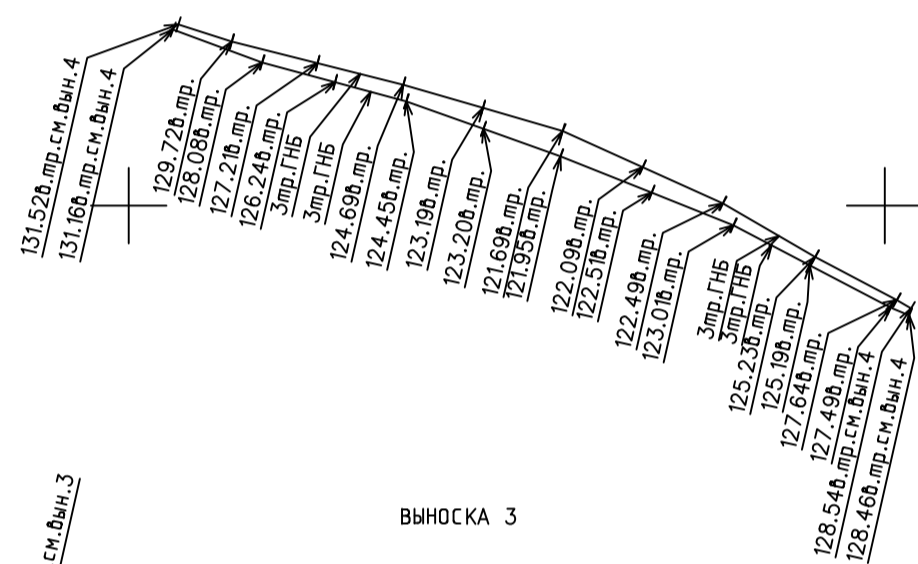
Παρίσι, 11 Σεπτεμβρίου

40000

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ

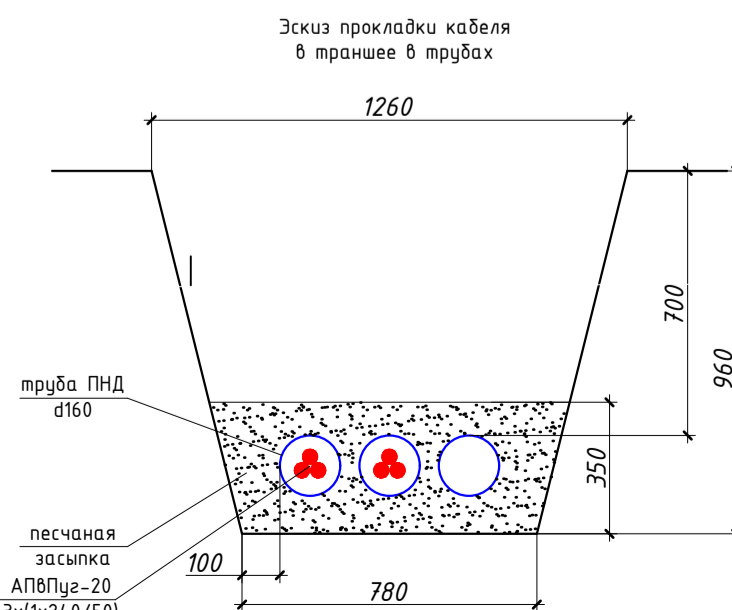
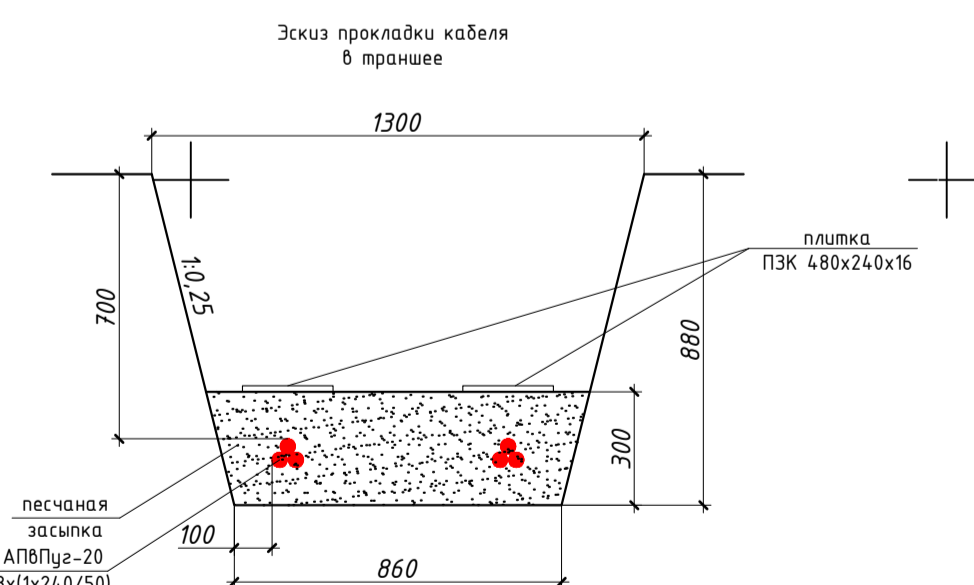
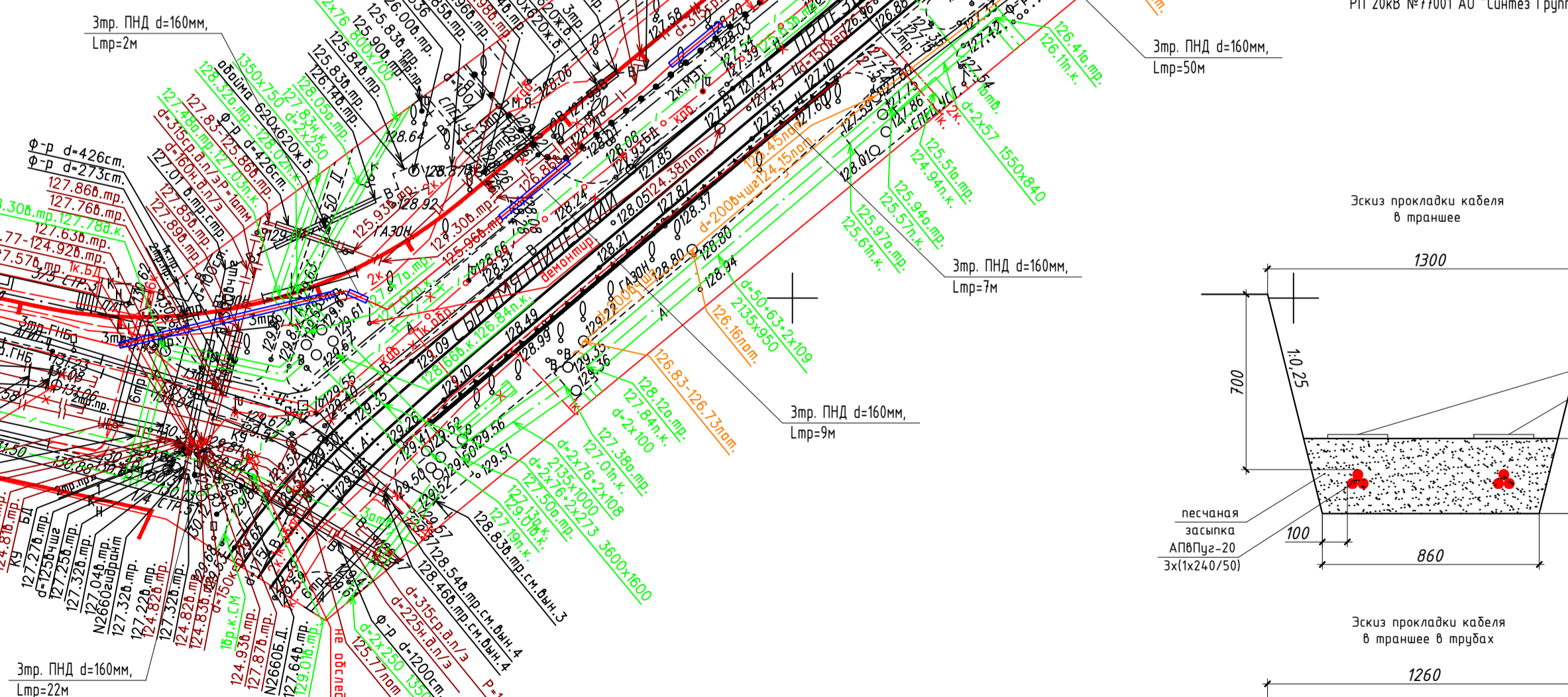
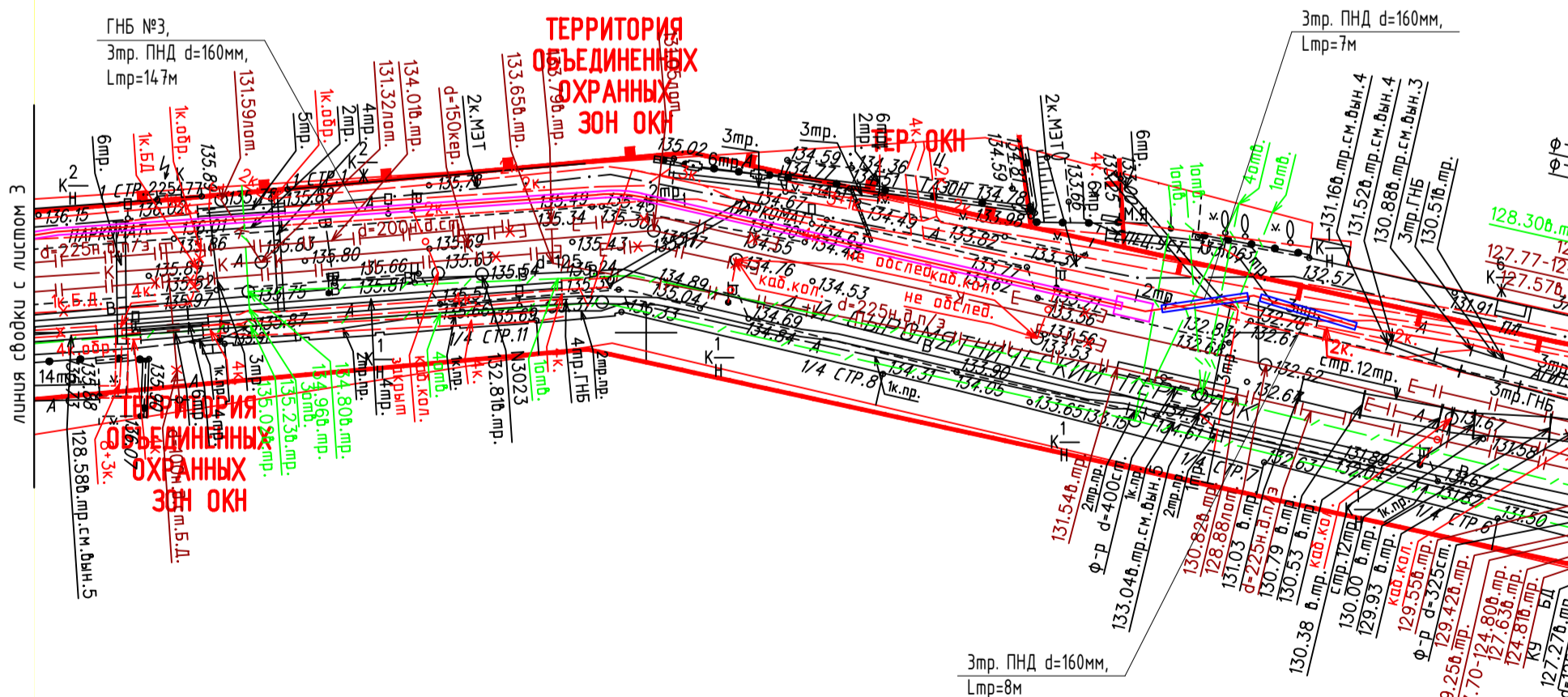
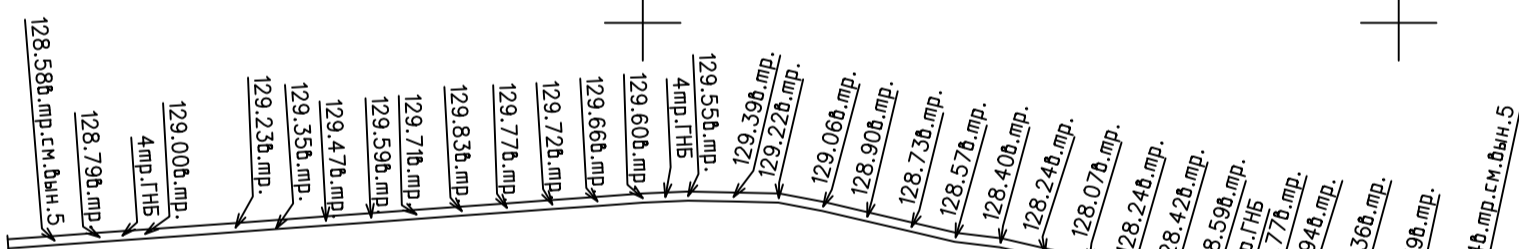


ВЫНОСКА 4



ВЫНОС

ВЫНОСКА 5



Условные обозначения линий градостроительного регулирования

КРАСНАЯ	границы территорий общего пользования улично-дорожной сети	КП	границы лесопарковых зеленых поясов
КМ ТОН	границы территорий общего пользования	переходы	границы береговых поясов
зона регулирования застройки КМ	границы зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности	ПК	границы объектов природного комплекса города Москвы
КМ ПО	границы водоохраных зон	ПОД	границы полос отвода железных дорог
защитная зона ОМ	границы территорий, занятых линейными объектами	охранная зона ОМ	границы охранных зон объектов культурного наследия
зона (полоса санитарной охраны)	границы зон защитных зон объектов культурного наследия		границы зон затопления и подтопления
зона (полоса санитарной охраны)	границы пригородной территории		границы зон охранных объектов
зона (полоса санитарной охраны)	границы зон I пояса санитарной охраны	зона (полоса санитарной охраны)	границы зон II пояса санитарной охраны
зона (полоса санитарной охраны)	границы прибрежных защитных полос	охранная зона Военного О	границы зон охранных объектов
режим	границы режимов регулирования застройки и хозяйственной деятельности	охранная зона районной охраны	границы зон ограниченного территориального регулирования объектов
зона охраняемого природного ландшафта	границы зон охраняемого природного ландшафта	охранная зона ООП	границы охранных зон особо охраняемой природной территории
санитарно-защитная зона	границы санитарно-защитных зон	ОЗС	границы особо охраняемых зеленых территорий
охранная зона О электростанций	границы охранных зон объектов электроэнергетики	охранная зона ОМ метрополитана	границы охранных зон объектов инфраструктуры метрополитана
охранная зона связи	границы охранных зон линий и сооружений связи	охранная зона пригородной охраны	границы охранных зон трубопроводов
зона мин. расстояний	границы охранных зон стационарных пунктов наблюдения за состоянием окружающей среды	охранная зона рекреационной	границы охранных зон пунктов, обустроенных в охранных, нелегальных и административных целях
Тер ОН	границы зон минимальных расстояний	ООН	границы охранных зон тепловых сетей
Ремон. ООП	границы территорий объектов культурного наследия	ООП	границы особо охраняемых природных территорий
техническая зона метрополитана	границы территории, застроенной объектами для обслуживания особо охраняемых природных территорий	техническая зона	границы технических зон инженерных коммуникаций и сооружений
техническая зона метрополитана	границы технических зон метрополитана	зона выключенных объектов охраны	границы выключенных переходных переходов
КМ ОМС	границы полос воздушных порывов на аэродромах	зона застройки	границы жилищной застройки
зона I (полоса санитарной охраны)	границы территорий общего пользования	зона строящихся пристройств	границы зон транспортных сооружений
зона II (полоса санитарной охраны)	границы зон IА пояса санитарной охраны	зона III (полоса санитарной охраны)	границы зон IБ пояса санитарной охраны
зона III (полоса санитарной охраны)	границы жилой зоны II пояса санитарной охраны	зона III (полоса санитарной охраны)	границы зон III пояса санитарной охраны
Планир. территории	границы зон памятников природы	режим	границы режимов природного комплекса

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

	воздушной (возовоз)		возовоз
	гренка		канализация
	газопровод		тепловод
	кабель МОСНЕРГО		кабель МОСГОРСВЕТ
	кабель телевидения		кабель ДС
	кабель МПС		кабель связи УПО
	кабель радио		защитный
	воздушной		ил.
	кабель МОСЭЛЕКТРОТРАНС		теплотр. канализация
	бронированный кабель связи		волновод
	блочная канализация МОСНЕРГО		кабельный коллектор МОСНЕРГО
	кабель заземления		безопасный прокладочный
	общий коллектор		пр.

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ
НА 26.05.21

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО "Россети Московский регион" Дата: 07.06.2021г. Исполнитель: Малина Н. В.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций
обращаться по тел. (495) 530-20-22 (доб.11-43)

Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен.
Использование другими организациями не допускается.

[illegible]

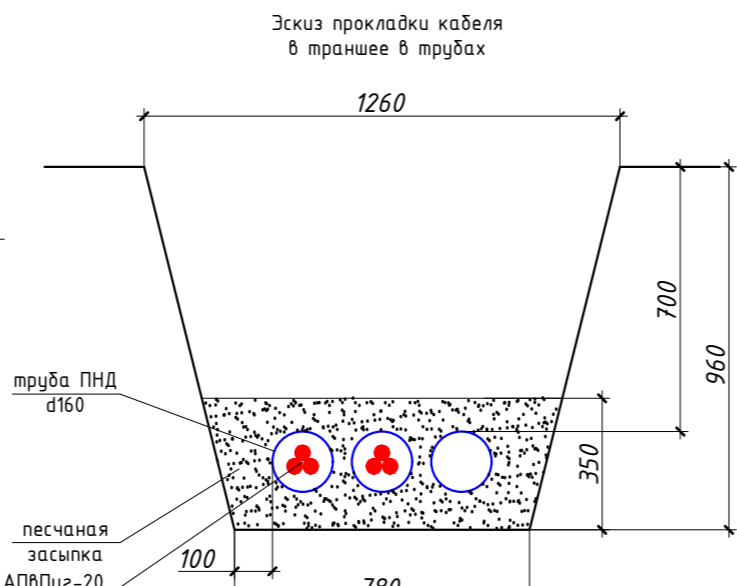
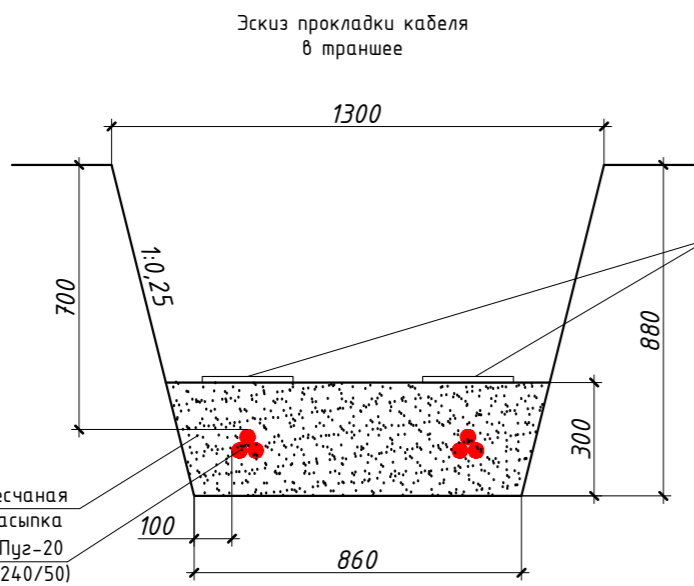
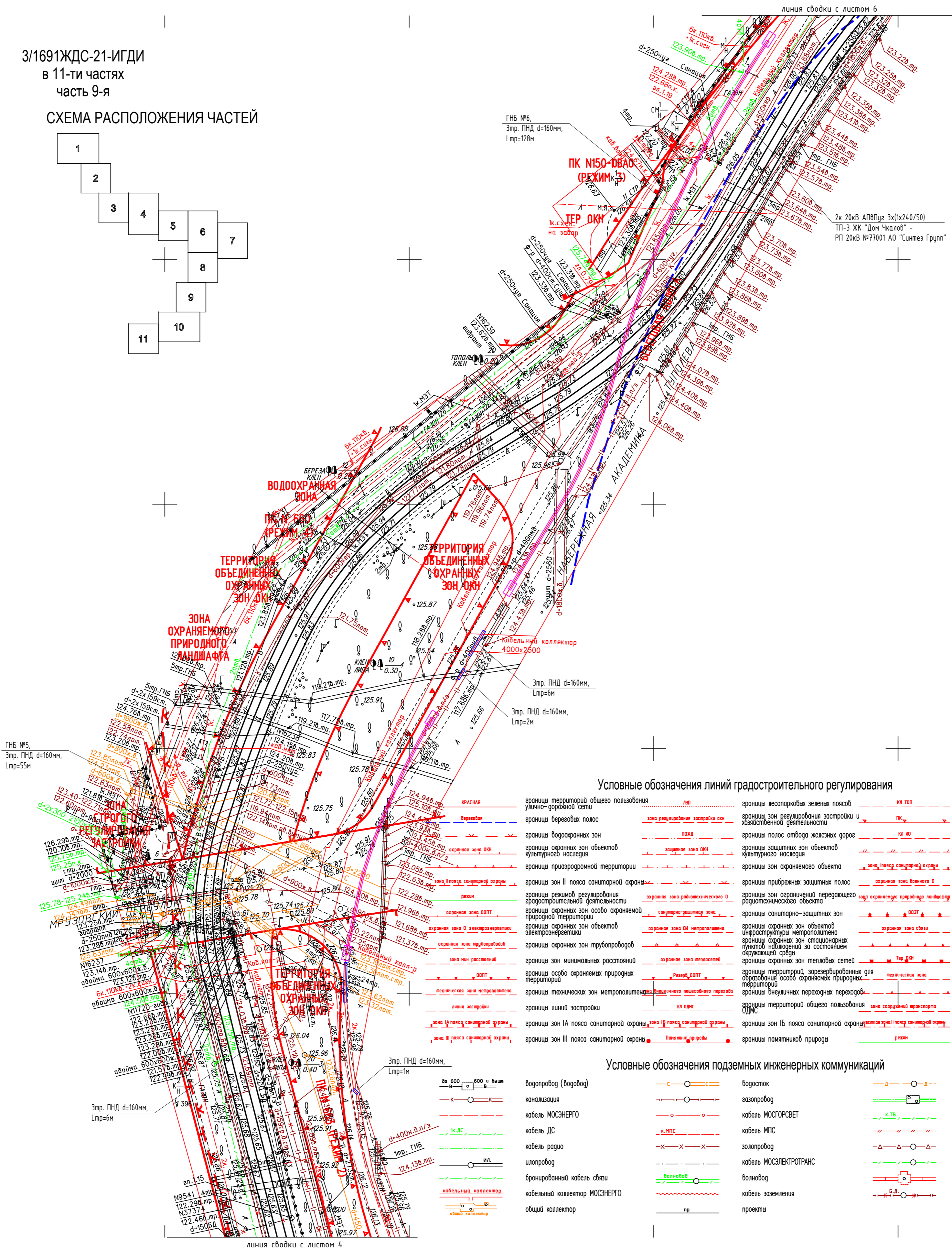
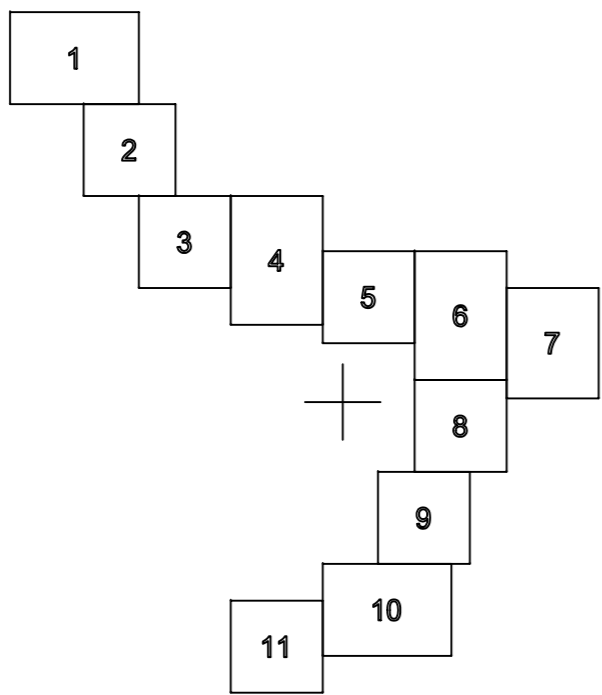
Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде из заказа №3/1691ЖДС-21-ИГДИ от 23.06.2021г., выданного ГБУ "Мосгоргеоцентр" и является его точной копией.

					ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС		
					Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для		
					повышения надежности электроснабжения потребителей		
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Проверил	Васильев			<i>[Подпись]</i>	07.21	1-й	Листов
ГИП	Котляров			<i>[Подпись]</i>	07.21	20кВ №П7001 (ул. Н. Васнецкая, 4/4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь, Курская область). Прокладка кабелей в земле.	Листов
Разработал	Котляров			<i>[Подпись]</i>	07.21	Трасса прокладки КЛ 20кВ. Маштаб М1:500.	Листов
						А/ЛЯНС СПЕЦСТРОЙ	

9

3/1691ЖДС-21-ИГДИ
в 11-ти частях
часть 9-я

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ



ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ
НА 26.05.21

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО
"Россети Московский регион" Дата: 07.06.2021г. Исполнитель: Малина Н. В.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций
обращаться по тел. (495) 530-20-22 (доб.11-43)

Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен.
Использование другими организациями не допускается

					3/1691ЖДС-21-ИГДИ		
Изм.	Код.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей. Прокладка кабельных линий 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабельных линий 20кВ от РП 20кВ №77001 до РП 20кВ №77007 (ул. Новосмоленская, вл. 18-22). КП 20.4Б, Л-14.2м.	
Разработана					23.06.21	Заявщик: ООО «АльянсСпецстрой»	
Полевые работы	Семенов А. А.				23.06.21	Местоположение (адрес) объекта: от РП 20кВ №77001 (ул. Басманная, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новосмоленская, вл. 18-22)	
Комп. работы	Воронова О. А.				23.06.21	Номенклатура: А-ХИ-11-15, А-ХИ-11-16	
Позем. работы	Самойлова Н. О.				23.06.21		
Коррект. топогр.	Корпусова С. В.				23.06.21		
Коррект. позем.	Ражкова Л. А.				23.06.21		
ЛПР (Кр. лиц.)	Черепанова Е. А.				23.06.21	ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН (М 1:500)	
						МОСКОВСКАЯ АРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"	

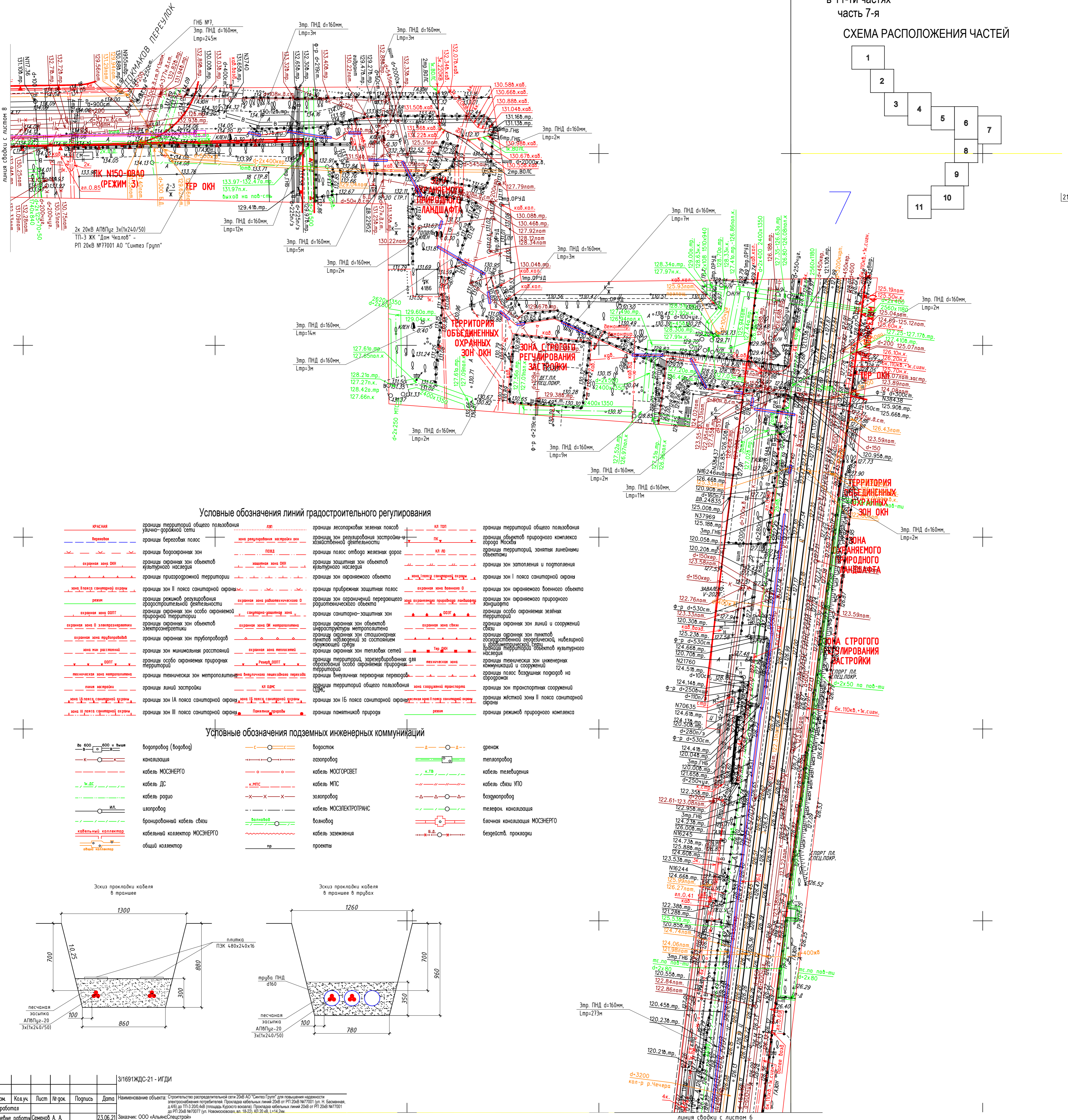
Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде из заказа
№3/1691ЖДС-21-ИГДИ от 23.06.2021г., выданного ГБУ "Мосгоргеотрест" и является его точной копией.

ГИП
АльянсСпецстрой
Московская область
Котляров И.В.

					ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС		
					Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей		
Изм.	Код.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабельных линий в земле.	
Проверил	Васильев				07.21		
ГИП	Котляров				07.21		
Разработал	Котляров				07.21	Трасса прокладки КЛ 20кВ. Масштаб М1:500.	
						АЛЪЯНС СПЕЦСТРОЙ	

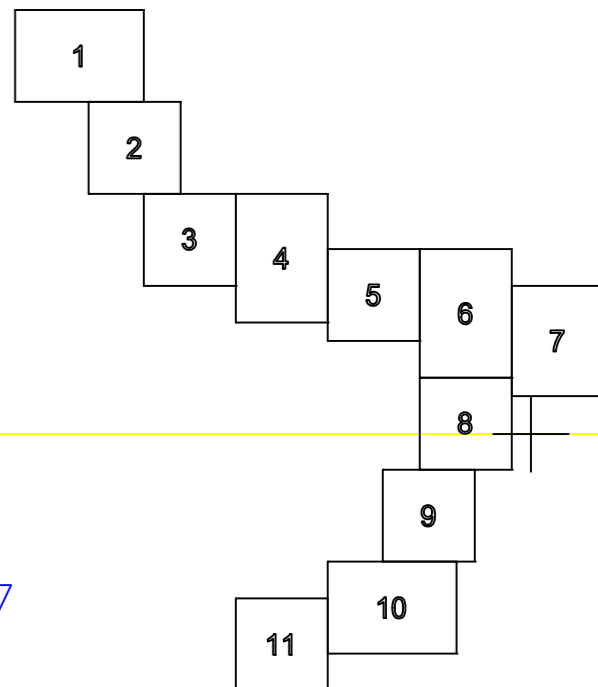
6

3/1691ЖДС-21-ИГДИ
в 11-ти частях
часть 6-я



3/1691ЖДС-21-ИГДИ
в 11-ти частях
часть 7-я

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ



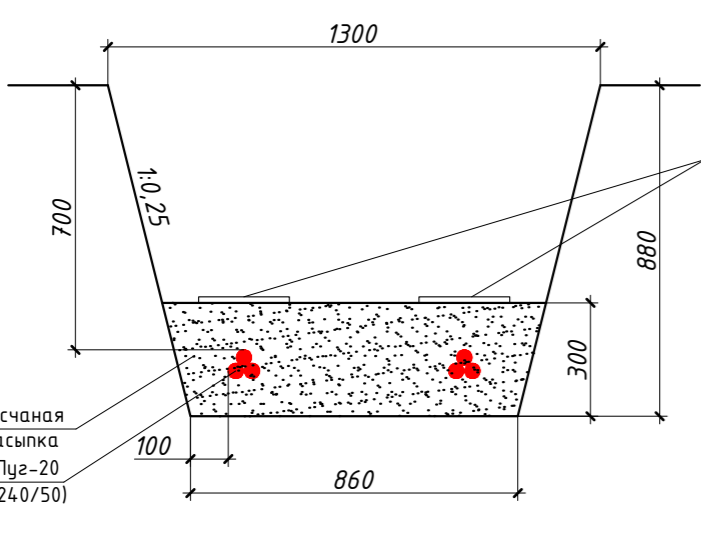
Условные обозначения линий градостроительного регулирования

Красная линия	граница территорий общего пользования	Линия раздела с листом 8	граница лесопарковых зеленых поясов	Линия раздела с листом 6	граница территорий общего пользования
Голубая линия	граница береговой полосы	Линия раздела с листом 8	граница зон регулирования застройки	Линия раздела с листом 6	граница зон регулирования застройки
Зеленая линия	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 8	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 6	граница зон охраны объектов культурного наследия
Желтая линия	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 8	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 6	граница зон охраны объектов культурного наследия
Оранжевая линия	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 8	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 6	граница зон охраны объектов культурного наследия
Коричневая линия	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 8	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 6	граница зон охраны объектов культурного наследия
Фиолетовая линия	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 8	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 6	граница зон охраны объектов культурного наследия
Розовая линия	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 8	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 6	граница зон охраны объектов культурного наследия
Синяя линия	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 8	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 6	граница зон охраны объектов культурного наследия
Серая линия	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 8	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 6	граница зон охраны объектов культурного наследия
Белая линия	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 8	граница зон охраны объектов культурного наследия	Линия раздела с листом 6	граница зон охраны объектов культурного наследия

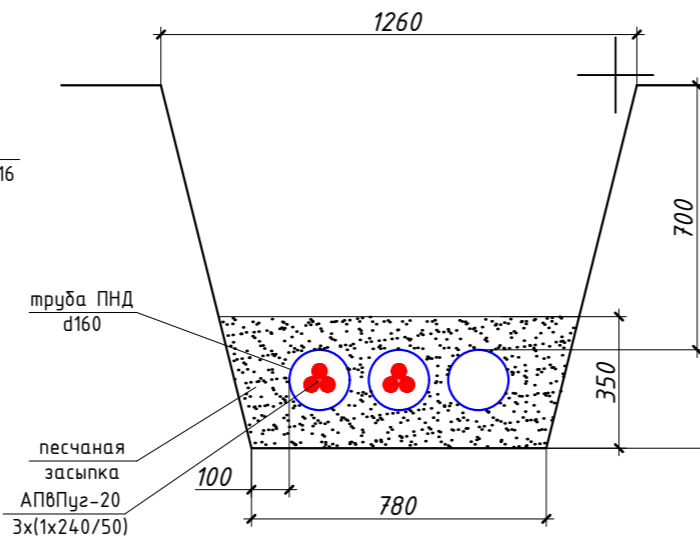
Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

Водопровод (водоразбор)	Газопровод	Теплопровод	Канализация	Кабель МОСНЕРГО	Кабель ДС	Кабель радио	Илопровод	Бронированный кабель связи	Кабельный коллектор МОСНЕРГО	Общий коллектор
Водосток	Газосток	Телевизионный кабель	Кабель связи УПО	Воздухотвод	Кабель МОСЭЛЕКТРОТРАНС	Балонный кабель	Проектируемый кабель	Проектируемый кабель	Проектируемый кабель	Проектируемый кабель

Эскиз прокладки кабеля в траншее



Эскиз прокладки кабеля в траншее в трубах



ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 26.05.21

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО "Россети Московский регион". Дата: 07.06.2021г. Исполнитель: Малина Н. В.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (495) 530-20-22 (доб.11-43)

Без печати ГБУ "Мосгортегрест" недействителен. Использование другими организациями не допускается

Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде из заказа №3/1691ЖДС-21-ИГДИ от 23.06.2021г., выданного ГБУ "Мосгортегрест" и является его точной копией.

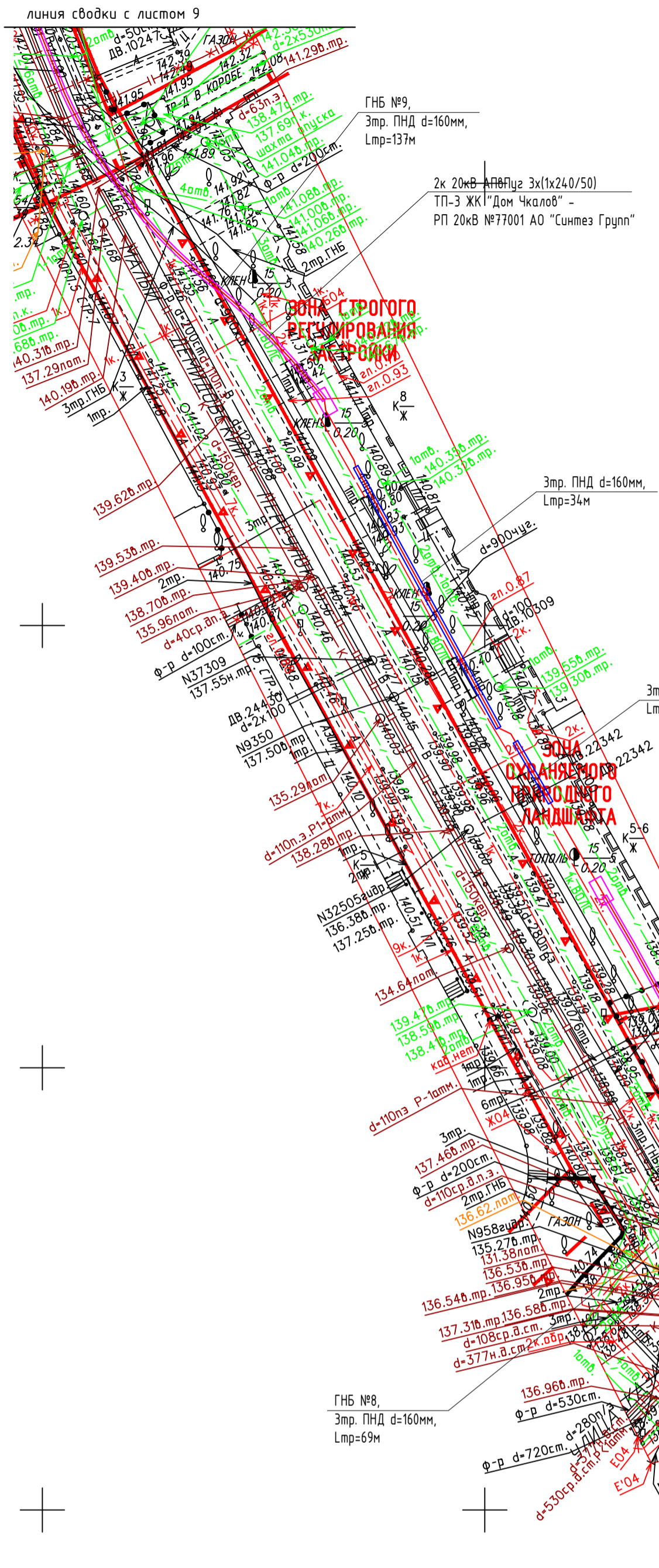
ГИП Котляров И.В.

ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС

Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей

1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.

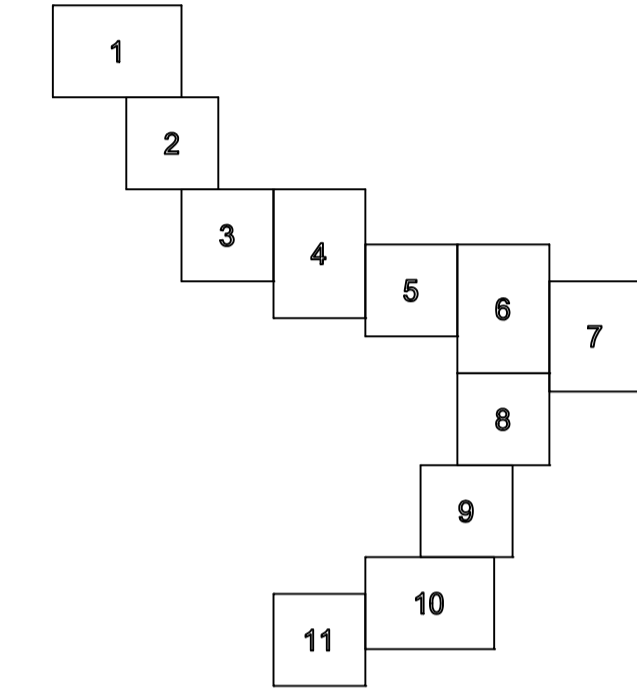
Трасса прокладки КЛ 20кВ. Масштаб М1:500.



3/1691ЖДС-21-ИГДИ
в 11-ти частях
часть 4-я

3/1691ЖДС-21-ИГДИ
в 11-ти частях
часть 5-я

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ

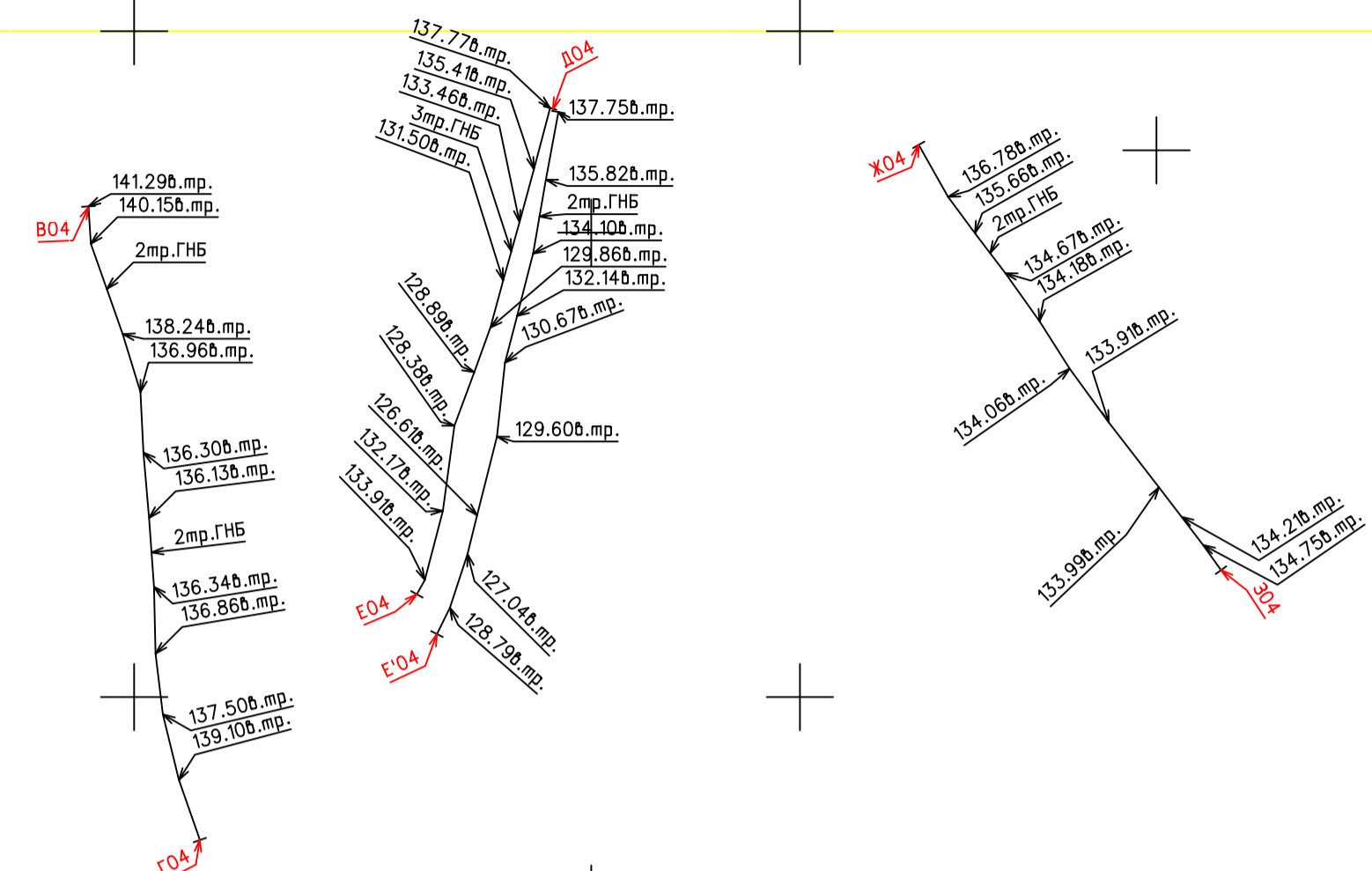


ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 26.05.21

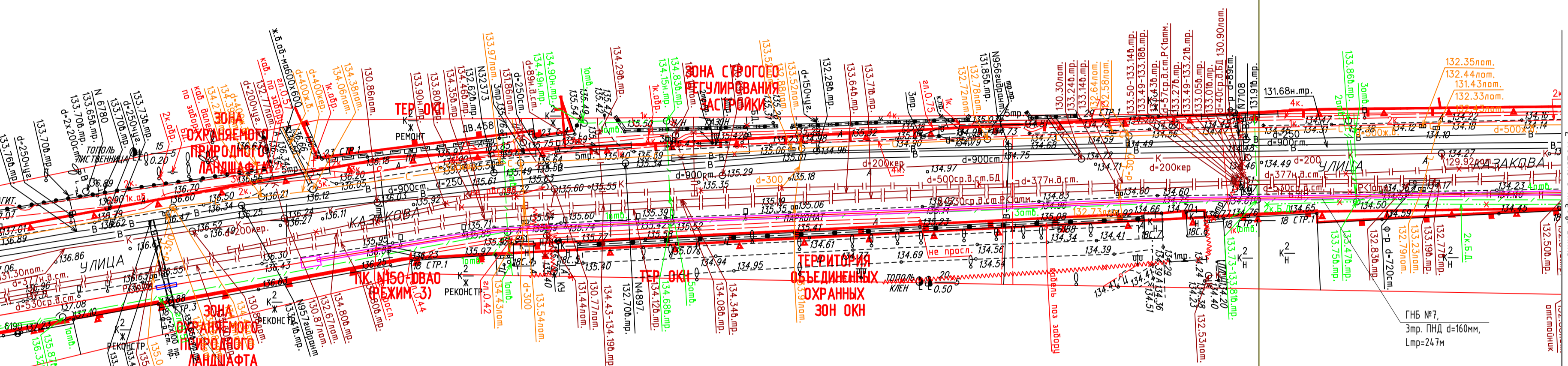
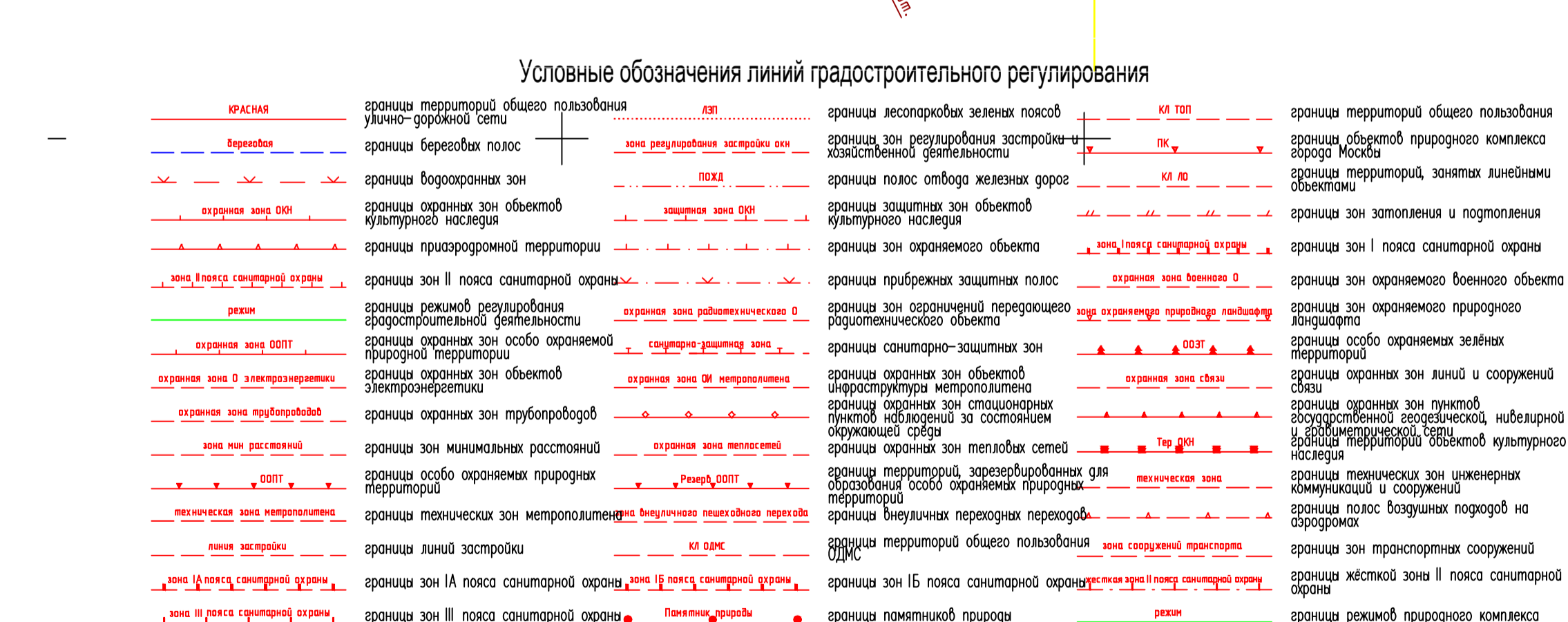
Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО "Россети Московский регион" Дата: 07.06.2021г. Исполнитель: Малина Н. В.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (495) 530-20-22 (доб.11-43)

Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен.
Использование другими организациями не допускается



3/1691ЖДС-21-ИГДИ
в 11-ти частях
часть 6-я

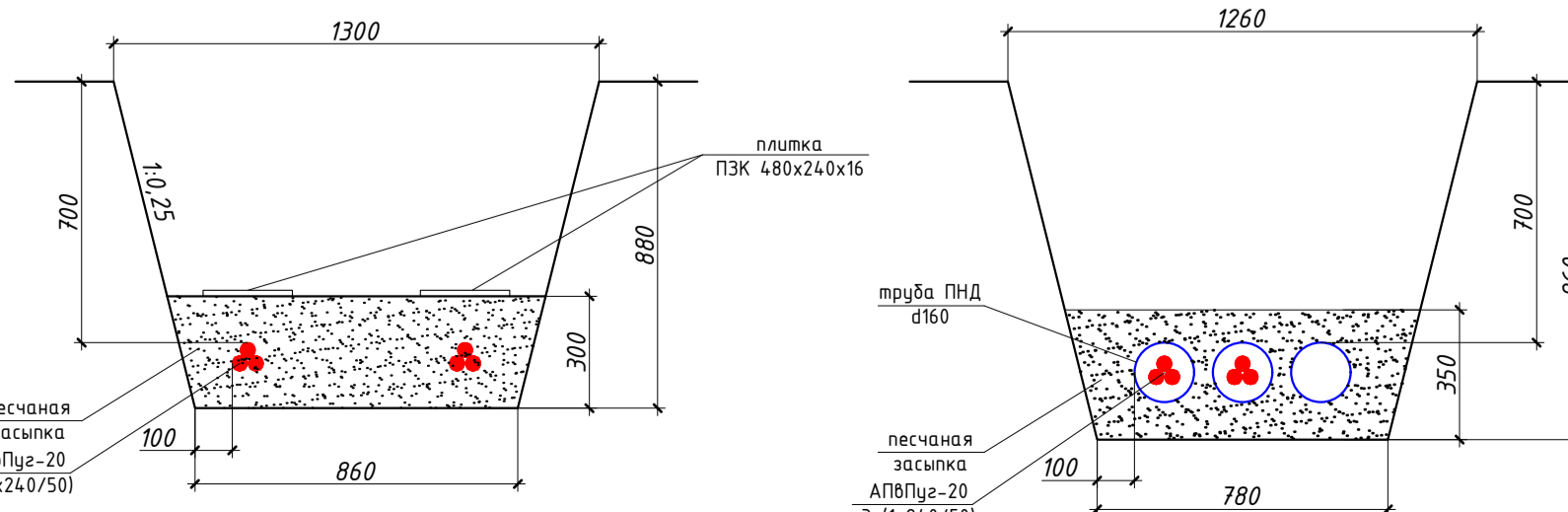


Изм.	Код. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей. Прокладка кабельных линий 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманова, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	Статус	Лист	Листов
Разработал						Заказчик: ООО «АльянсСпецстрой»			
Полевые работы	Семенов А. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	Статус	Лист	Листов
Камерал. работы	Воронова О. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	4	11	
Полевые работы	Самойлова Н. О.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Камерал. работы	Самойлова Н. О.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Корр. топосъемки	Коршунова С. В.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Корр. полевых работ	Ряжкова Л. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
ЛР (Кр. лист)	Черепанова Е. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			

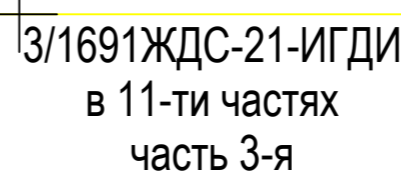
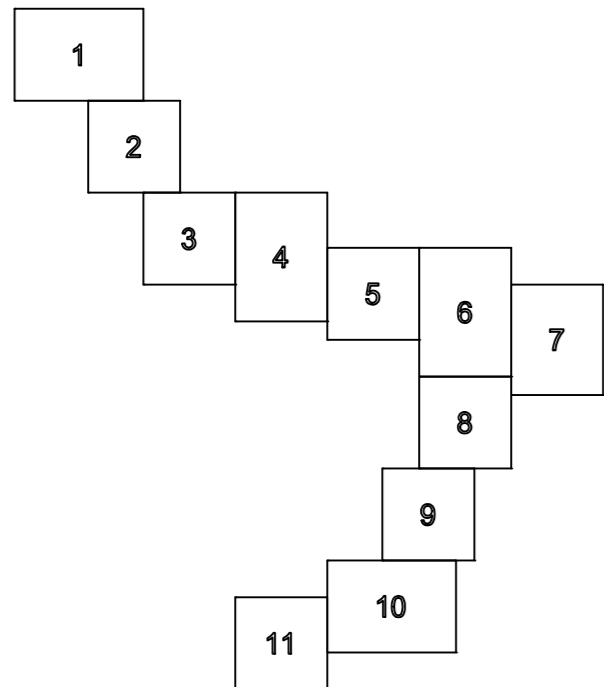
Изм.	Код. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей. Прокладка кабельных линий 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманова, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	Статус	Лист	Листов
Разработал						Заказчик: ООО «АльянсСпецстрой»			
Полевые работы	Семенов А. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	Статус	Лист	Листов
Камерал. работы	Воронова О. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	5	11	
Полевые работы	Самойлова Н. О.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Камерал. работы	Самойлова Н. О.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Корр. топосъемки	Коршунова С. В.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Корр. полевых работ	Ряжкова Л. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
ЛР (Кр. лист)	Черепанова Е. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			

Изм.	Код. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей. Прокладка кабельных линий 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманова, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	Статус	Лист	Листов
Разработал						Заказчик: ООО «АльянсСпецстрой»			
Полевые работы	Семенов А. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	Статус	Лист	Листов
Камерал. работы	Воронова О. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	6	11	
Полевые работы	Самойлова Н. О.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Камерал. работы	Самойлова Н. О.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Корр. топосъемки	Коршунова С. В.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Корр. полевых работ	Ряжкова Л. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
ЛР (Кр. лист)	Черепанова Е. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			

Изм.	Код. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей. Прокладка кабельных линий 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманова, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	Статус	Лист	Листов
Разработал						Заказчик: ООО «АльянсСпецстрой»			
Полевые работы	Семенов А. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	Статус	Лист	Листов
Камерал. работы	Воронова О. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.	П	8	14
Полевые работы	Самойлова Н. О.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Камерал. работы	Самойлова Н. О.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Корр. топосъемки	Коршунова С. В.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
Корр. полевых работ	Ряжкова Л. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			
ЛР (Кр. лист)	Черепанова Е. А.	23.06.21				от РП 20кВ №77001 (ул. Басмановская, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новоспасская, вл. 18-22). КВ 20 кВ, L=14,2км.			



2

[illegible]

Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен.
Использование другими организациями не допускается

						ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС
Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Проверил ГИП	Васильев Котляров				07.21 07.21	1-й пусковой комплекс: Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №71001 (ул. Н. Басманная, д.4/8) до ТП-3 20/0,4кВ (поселки Курское Фокало). Прокладка кабелей в земле.
Разработал	Котляров				07.21	Трасса прокладки КЛ 20кВ. Масштаб М1:500.
						АЛЬЯНССПЕЦСТРОЙ

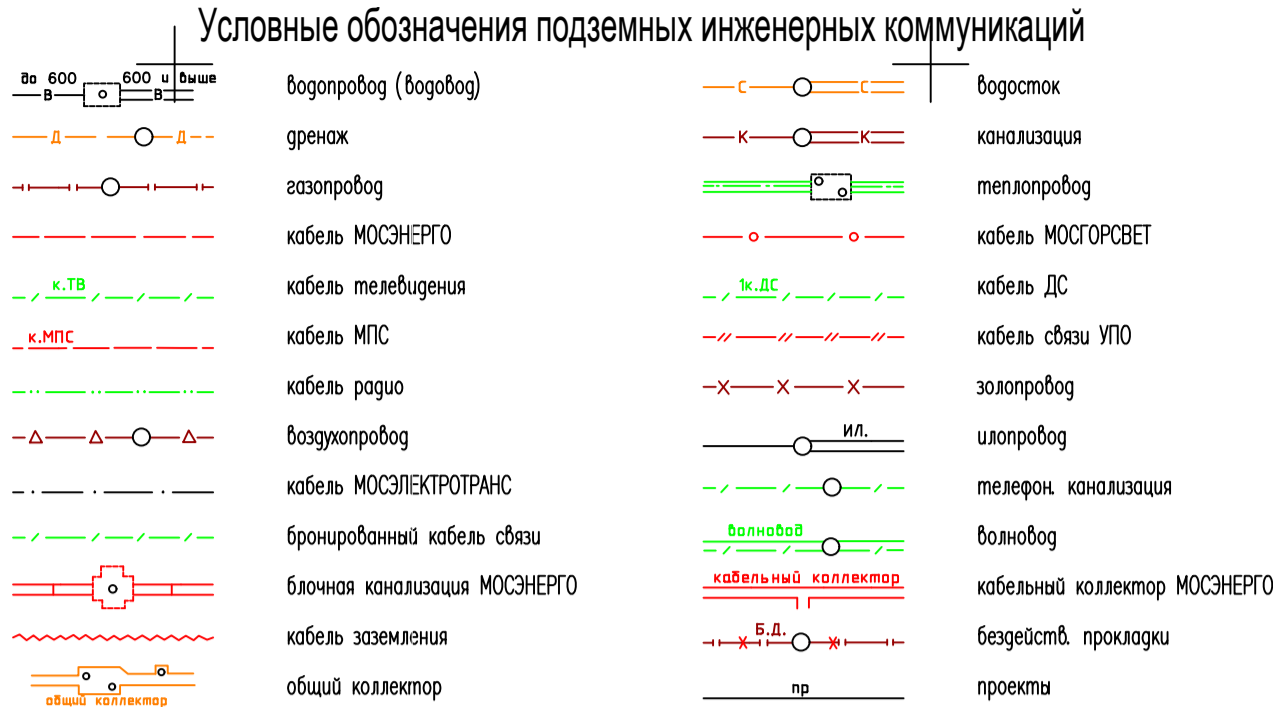
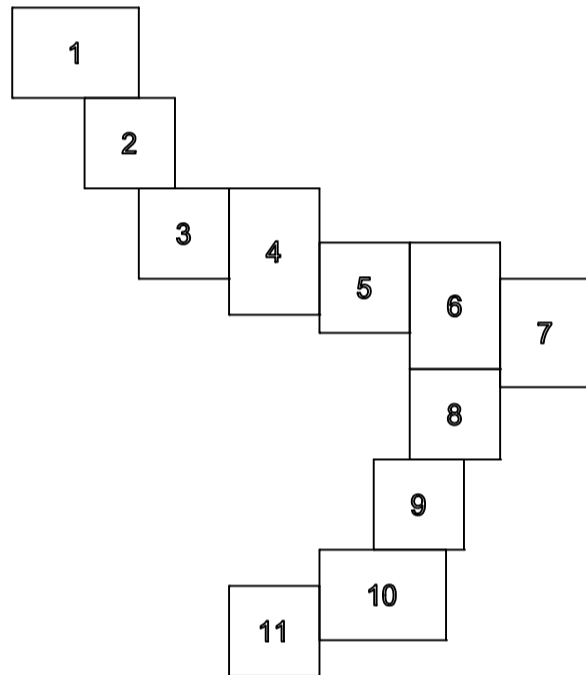


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ



3/1691ЖДС-21-ИГДИ
в 11-ти частях
часть 1-я

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ
НА 26.05.21

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО
"Россети Московский регион" Дата: 07.06.2021г. Исполнитель: Малина Н. В.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций
обращаться по тел. (495) 530-20-22 (доб.11-43)

Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен.
Использование другими организациями не допускается

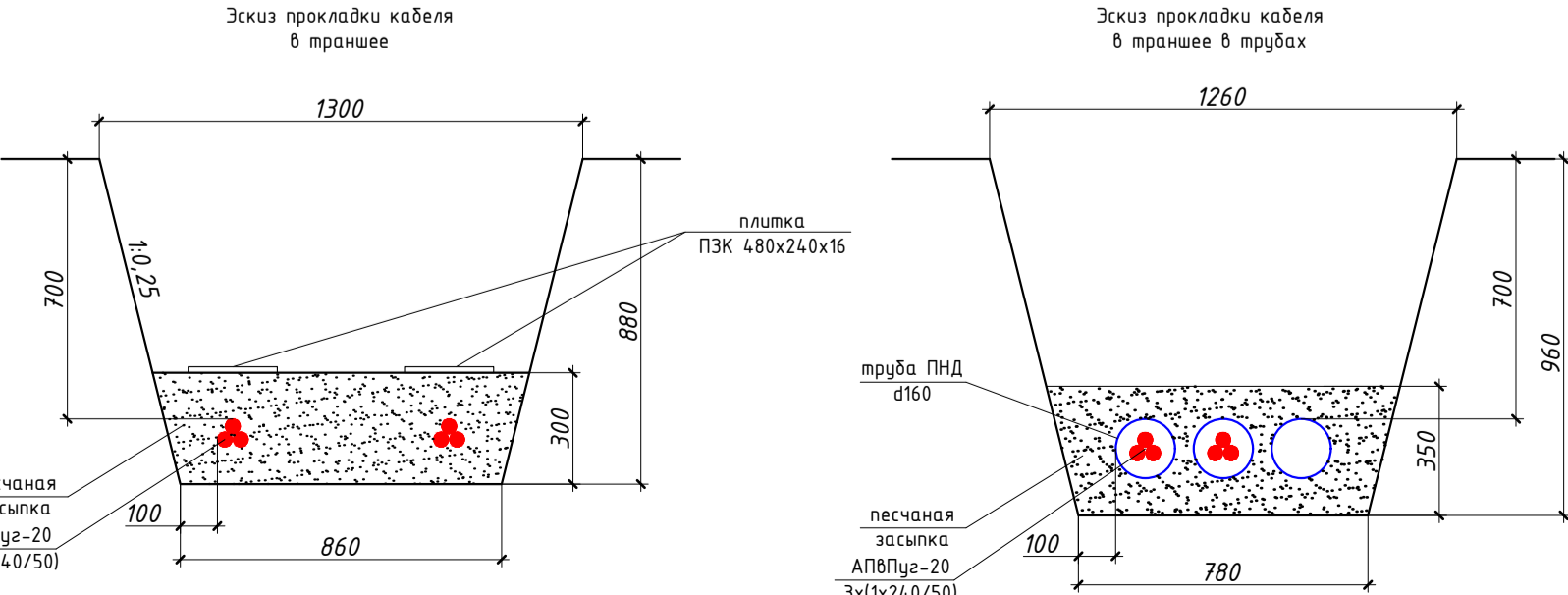
					3/1691ЖДС-21 - ИГДИ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: "Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей. Прокладка кабельных линий 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новомосковская, вл. 18-22). КЛ 20 кВ, L=14,2км.	Стация	Лист
Разработал	Семенов А. А.	23.06.21				Заказчик: ООО «АльясСпецстрой»		Листов
Камерал. работа	Воронова О. А.	23.06.21				Местоположение (адрес) объекта: от РП 20кВ №77001 (ул. Басманная, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новомосковская, вл. 18-22)	1	11
Поземк. работа	Самойлова Н. О.	23.06.21				Номенклатура: А-ХИ-10-12		
Коррект. топоэлектр.	Корпусова С. В.	23.06.21						
Коррект. поземк.	Ряжкова Л. А.	23.06.21						
ЛПР (Кр. лиц.)	Черепанова Е. А.	23.06.21						

ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН
(М 1:500)

МОСКОМАРХИТЕКТУРА
© ГБУ "Мосгоргеотрест"

Условные обозначения линий градостроительного регулирования

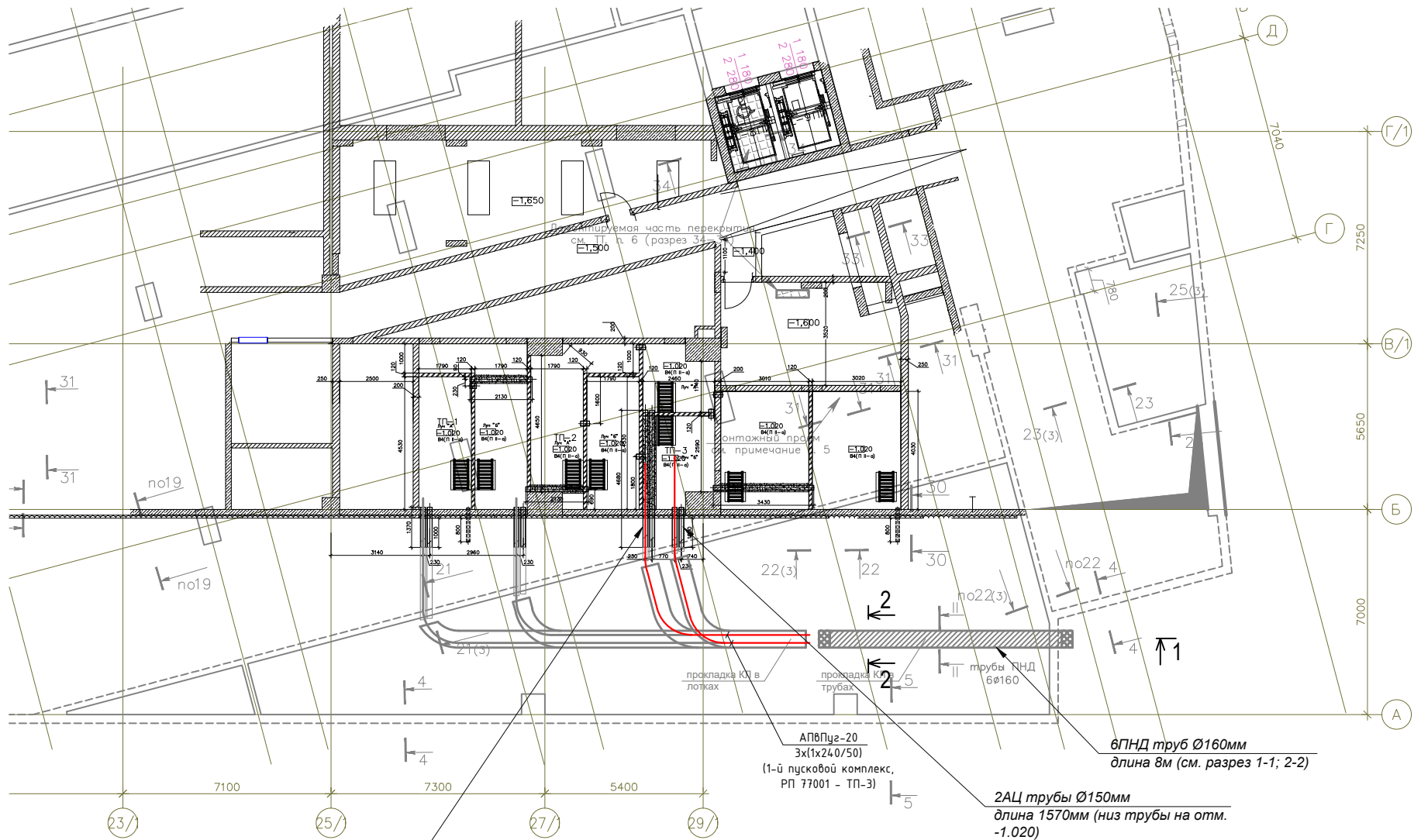
красная линия	границы территорий общего пользования	зеленая линия	границы лесопарковых зеленых насаждений
красная линия	границы территорий общего пользования	синяя линия	границы береговых полос
красная линия	границы зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности	синяя линия	границы объектов природного комплекса
красная линия	границы водохозяйственных зон	синяя линия	границы полос отвода железных дорог
красная линия	границы территорий, занятых линейными объектами	синяя линия	границы охраняемых зон объектов культурного наследия
красная линия	границы защитных зон объектов культурного наследия	синяя линия	границы зон заповедия и подтопления
красная линия	границы придорожной территории	синяя линия	границы зон охраняемого объекта
красная линия	границы зон I пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон II пояса санитарной охраны
красная линия	границы прибрежных защитных полос	синяя линия	границы зон охраняемого военного объекта
красная линия	границы режимов регулирования градостроительной деятельности	синяя линия	границы зон ограниченного передвижения радиотехнического объекта
красная линия	границы зон охраняемого природного ландшафта	синяя линия	границы зон особо охраняемой территории
красная линия	границы санитарно-защитных зон	синяя линия	границы зон особо охраняемых зеленых территорий
красная линия	границы зон I пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов инфраструктуры метрополитена
красная линия	границы зон II пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон трубопроводов
красная линия	границы зон III пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон пунктов государственной геодезической, нивелирной и геоинформационной сети
красная линия	границы зон IV пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон тепловых сетей
красная линия	границы зон V пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон VI пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон VII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон VIII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон IX пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон X пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XI пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XIII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XIV пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XV пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XVI пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XVII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XVIII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XIX пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XX пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXI пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXIII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXIV пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXV пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXVI пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXVII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXVIII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXIX пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXX пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXXI пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXXII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXXIII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXXIV пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXXV пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXXVI пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXXVII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXXVIII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XXXIX пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XL пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XLI пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XLII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XLIII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XLIV пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XLV пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XLVI пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XLVII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XLVIII пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон XLIX пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия
красная линия	границы зон L пояса санитарной охраны	синяя линия	границы зон охраны зон объектов культурного наследия



Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде из заказа
№3/1691ЖДС-21-ИГДИ от 23.06.2021г., выданного ГБУ "Мосгоргеотрест" и является его точной копией.

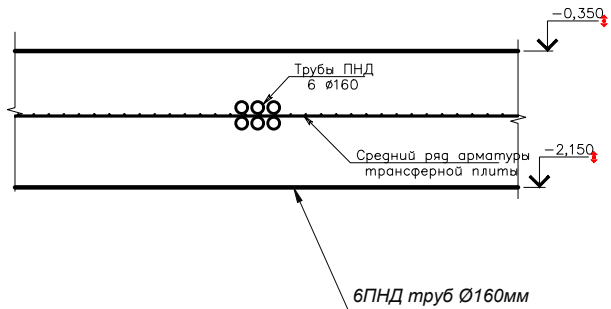
Копляров И.В.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Проверил	Васильев	07.21				1-й проектный комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до РП 20кВ №77007 (ул. Новомосковская, вл. 18-22). Прокладка кабельных линий 20кВ в земле.	П	11
ГИП	Котляров	07.21				Трасса прокладки КЛ 20кВ. Масштаб М1:500.	11	14
Разработал	Котляров	07.21					АЛЬЯССПЕЦСТРОЙ	

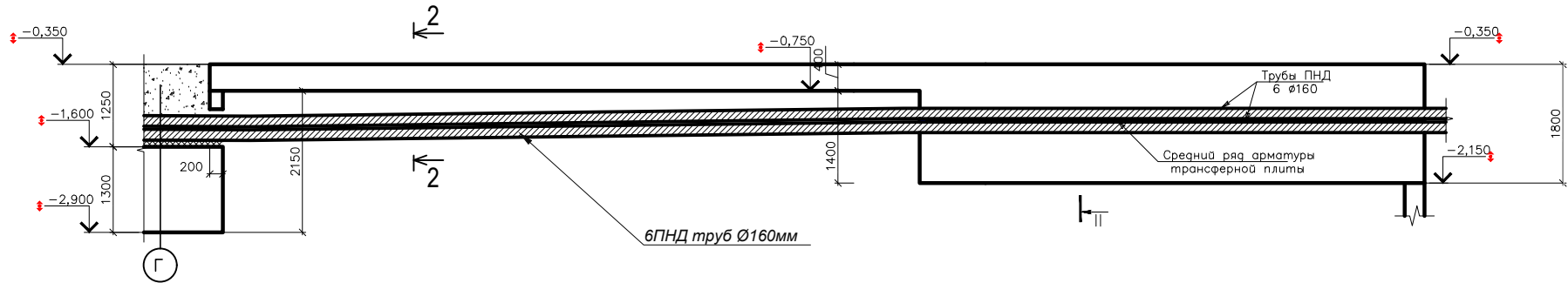


2АЦ трубы Ø150мм
длина 5130мм (низ трубы на отм.
-1.020)



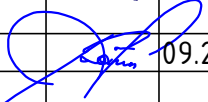
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Инв.№подл.	СОГЛАСОВАНО		
Инв.№подл.	Взаим.инв.№.N		
Инв.№подл.	Подпись и дата		

						ИПР-12/19-П-ТКР1			
						Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Васильев				09.20		П	12	14
ГИП	Соколов				09.20	План прокладки КЛ 20кВ по техническим помещениям МФК на площади Курского вокзала	АЛЬЯНС СПЕЦСТРОЙ		
Разработал	Котляров				09.20				

СОГЛАСОВАНО

Взаиминв.Н

Подпись и дата

Инв.Подп.

№	Направление трассы		Обозначение фидера	Протяженность, км	Марка, сечение	способ прокладки, протяженность в км			
	от	до				в траншее в земле	в траншее в трубах	в трубах в ГНБ	в прямках ТП/РТП
1	РП 77001, с.1	ТП-3, луч А	1Р1	3,7	АПвПуз 3х(1х240/50)	0,935	0,845	1,862	0,060
2	РП 77001, с.2	ТП-3, луч Б	1Р2	3,7	АПвПуз 3х(1х240/50)	0,935	0,845	1,862	0,060

						ИПР-12/19-П-ТКР1			
						Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Васильев				07.21		П	14	14
ГИП	Котляров				07.21	Кабельный журнал	АЛЪЯНС СПЕЦСТРОЙ		
Разработал	Котляров				07.21				



Форма выписки
УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ
САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

30.12.2019 г.

№ 3835

(дата)

(номер)

**Ассоциация Саморегулируемая организация «Национальное объединение
научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» (Ассоциация СРО
«ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ»)**

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации
объектов капитального строительства

(вид саморегулируемой организации)

115088, Россия, Москва, ул. 2-я Машиностроения, д. 25, стр. 5,
<http://центрстройпроект.рф>, info@nrcsp.org, +7 (495) 600-83-21, +7 (495) 600-83-31, +7 (495) 600-83-53

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-П-029-25092009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью "АЛЪЯНССПЕЦСТРОЙ"

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "АЛЪЯНССПЕЦСТРОЙ", ООО "АЛЪЯНССПЕЦСТРОЙ"
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7701870196
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1107746220108
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	105066, РФ, г. Москва, ул. Доброслободская, д. 3, эт. 1, пом. III, комн. 56, оф. 103
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1388
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«30» декабря 2019 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол Правления № 01-3012-Ц-19 от «30» декабря 2019 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«30» декабря 2019 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

Наименование	Сведения
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, <u>осуществлять подготовку проектной документации</u> , строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
«30» декабря 2019 г.	---
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, <u>подготовку проектной документации</u> , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):	
а) первый	V не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей
б) второй	---
в) третий	---
г) четвертый	---
д) пятый*	---
е) простой*	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство	
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, <u>подготовку проектной документации</u> , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):	
а) первый	---
б) второй	---
в) третий	---
г) четвертый	---
д) пятый*	---
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство	
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	---
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	



(подпись)

Косткин А.А.
(инициалы, фамилия)

Приложение №1

Приложение №1

«Заказчик»

Генеральный директор

Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей. Прокладка кабельных линий 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабельных линий 20кВ от РП 20кВ №77001 до РП 20кВ №70077 (ул. Новомосковская, вл.18-22). КЛ 20кВ, L=14,2км. (новая редакция)

"Подрядчик"

Генеральный директор

N. IT

Москва 2020г.

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1. Общие данные		
1.1	Основание для проектирования	Инвестиционная программа развития АО "Синтез Групп" на 2019-2023г.
1.2	Сведения об участке и планировочных ограничениях	г. Москва, ЦАО, СВАО
1.3	Указания о выделении очередей строительства и пусковых комплексов, их состав Указания по перспективному расширению предприятия	1-й пусковой комплекс (этап 1, этап 2); 2-й пусковой комплекс
1.4	Сроки начала и окончания выполнения проектно-изыскательских работ	Начало – IV квартал 2019г. Окончание – IV квартал 2021г.
1.5	Источник финансирования строительства	За счет собственных средств АО "Синтез Групп"
1.6	Категория сложности объекта	IV
1.7	Стадийность проектирования	Стадия «Проект» Стадия «Рабочая документация»
1.8	Вид строительства	Новое строительство
2. Основные требования к проектным решениям		
	РП 20кВ (1-й пусковой комплекс, 1-й этап)	Проектом предусмотреть модернизацию распределительной подстанции (РП) 20кВ №77001 в части установки 4-х дополнительных ячеек для присоединяемых новых кабельных линий. Параметры устанавливаемого оборудования определить проектом;
	КЛ 20 кВ	Проектом предусмотреть прокладку 2-х (двух) кабельных линий (КЛ) напряжением 20кВ направлением: от РП 20кВ №77001 (ул. Новая Басманная, д.4/6) до ТП-3 (площадь Курского вокзала, ЖК "Чкалов") (1-й пусковой комплекс, 1-й этап); - от РП 20кВ №77001 до РП 20кВ №70077 (ул. Новомосковская, вл.18-22) (2й пусковой комплекс). Ориентировочная протяженность КЛ 20кВ - 14,2км. Тип и марку кабеля определить проектом. Длину сооружаемых КЛ и протяженность ГНБ уточнить при проектировании;
	Система телемеханики	При разработке проекта руководствоваться Типовым техническим заданием на выполнение проектных работ на системы телемеханики, связи и АИИС КУЭ распределительных сетей 20(10)/0,4 кВ АО «Синтез Групп». Проектом предусмотреть мероприятия по передаче данных телеметрии на АРМ диспетчерского пункта АО "Синтез Групп".
3. Требования к разработке разделов проектной документации		
3.1	Раздел 1 "Пояснительная записка"	Не требуется
3.2	Раздел 2 "Проект полосы отвода"	Не требуется

3.3	Раздел 3 "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения"	<p>Кабельные линии. Проектирование вести с учетом проектируемых и существующих коммуникаций и при необходимости предусмотреть их переустройство, в т.ч. уличного освещения и электрических сетей. Для прокладки КЛ применить кабель с алюминиевыми жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена на номинальное напряжение 20 кВ сечением: 1 пусковой комплекс - 240 мм², 2 пусковой комплекс - 500 мм². Марку кабеля, сечение экрана определить проектом. При проверке кабеля на пропускную способность предусмотреть передачу по проектируемым кабельным линиям максимальной мощности:</p> <p>1-й пусковой комплекс - 12,5 МВт (с учетом частичного перевода потребителей АЗ "АРМА", ЖК "Чкалов", застройки на территории Московского насосного завода на электроснабжение от РП 77001);</p> <p>2-й пусковой комплекс - 13,9 МВт (с учетом перевода потребителей АО "Телекомпания "НТВ" на электроснабжение от РП 77001);</p> <p>Обеспечить защиту от механических повреждений кабеля в местах прохождения трасс: а) под проездами и тротуарами с последующим их восстановлением; б) в закрытых переходах, при их устройстве; в) в местах пересечения с другими коммуникациями;</p> <p>Модернизация РП 20кВ. Разработать проектную документацию на модернизацию РП 20кВ. Производителя, состав и параметры оборудования РП 20кВ определить проектом. Разработать подраздел "Релейная защита", содержащий: расчет параметров схемы замещения сети, расчет токов КЗ, выбор устройств релейной защиты в сетях 20 кВ, выбор параметров выключателей в ячейках 20 кВ, выбор уставок защит трансформаторов (при необходимости), выбор и расчет уставок защит на питающем центре с построением карт селективности. Расчет подтвердит селективность срабатывания защит на питающем центре и прилегающей сети. Разработать подраздел "Телемеханика". Проектную документацию согласовать с АО "Синтез Групп", а также с другими заинтересованными организациями в установленном порядке;</p>
3.4	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта"	Не требуется
3.5	Раздел 5 "Проект организации строительства"	При необходимости по требованию организации, аккредитованной на проведение экспертизы проектной документации
3.6	Раздел 6 "Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта"	Не требуется
3.7	Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды"	Не требуется
3.8	Раздел 8 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	Не требуется
3.9	Раздел 9 "Смета на строительство"	Сметную документацию разработать в ценах 2001г. и в текущем уровне цен согласно Постановления Правительства г. Москвы от 14.11.06 №900-ПП.

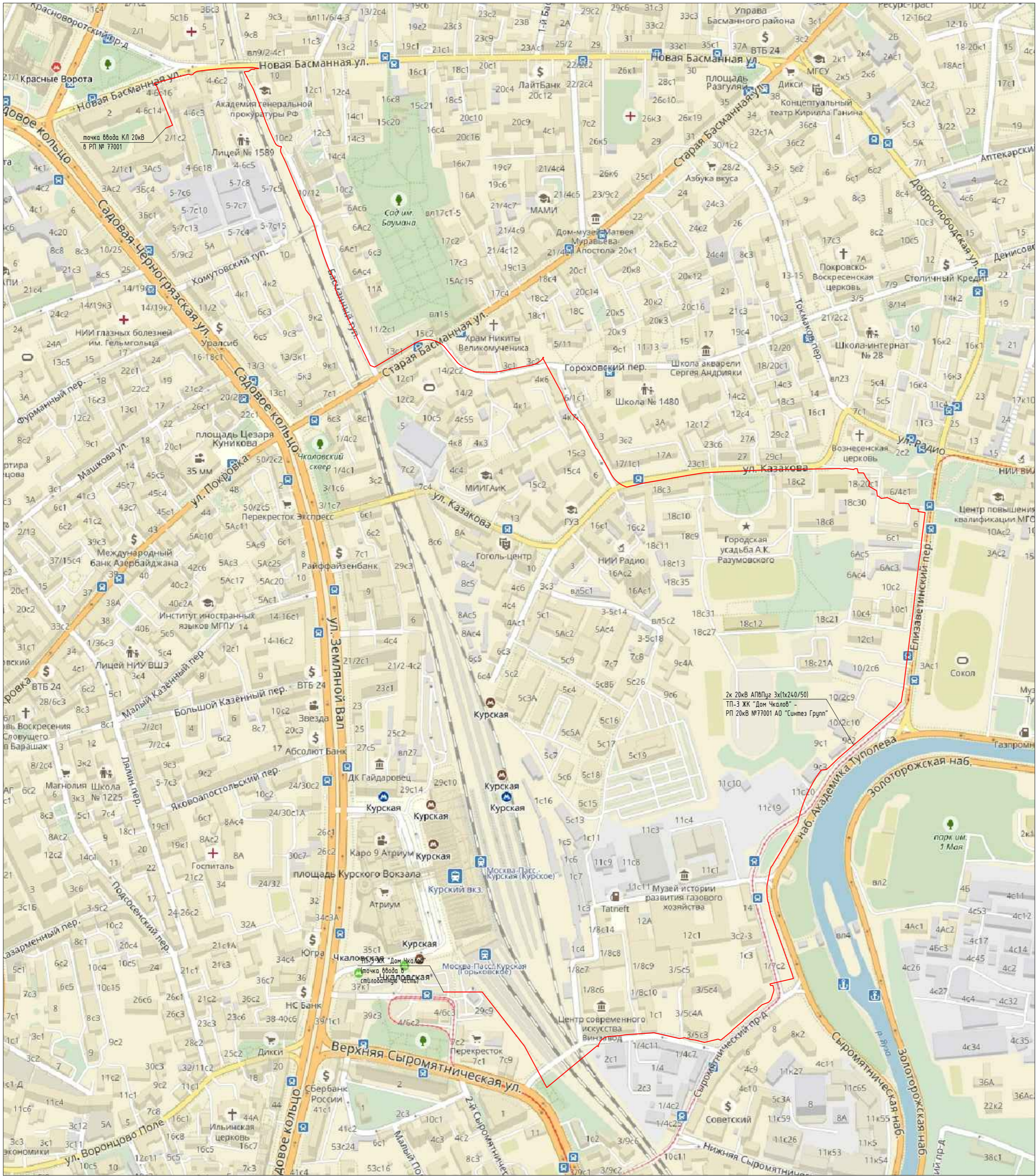
3.10	Требования к количеству экземпляров ПСД	Предоставить заказчику: на стадии "П" - 2 экз. проектно-сметной документации на бумажном носителе, 1 экз. на электронном носителе; на стадии "РД" - 2 экз. проектно-сметной документации на бумажном носителе, 1 экз. на электронном носителе; При необходимости выполнения дополнительных экземпляров ПСД (за дополнительную плату) предоставляется по дополнительному письму-заказу.
4. Дополнительные требования		
		<p>Предусмотреть в ПСД объемы и затраты на пуско-наладочные работы, а именно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Испытание оболочек кабельных линий из сшитого полиэтилена напряжением 20 кВ; 2) Работы по измерению и испытанию повышенным напряжением кабельных линий 20 кВ; 3) Испытание образцов кабелей напряжением 20 кВ (по количеству барабанов); 4) Испытания автолабораторией; 5) Пуско-наладочные работы (на КЛ и РП); <p>Согласования, а также оплата услуг организации, уполномоченной на проведение экспертизы проектной документации, выполняются проектной организацией за счет средств, предусмотренных Протоколом согласования договорной цены (Приложение №3 к настоящему Договору);</p> <p>Изготовление инженерно-топографического плана выполняется ГБУ "Мосгоргеотрест" по заказу проектной организации за счет средств, предусмотренных Протоколом согласования договорной цены (Приложение №3 к настоящему Договору);</p> <p>Получить положительное заключение ГАУ "Мосгосэкспертиза" или другой аккредитованной на проведение негосударственной экспертизы организации на разработанную проектную документацию;</p> <p>Проектную документацию согласовать с АО "Синтез Групп", вышестоящей сетевой организацией (при необходимости), ОПС ГБУ "Мосгоргеотрест", балансодержателями территорий, землепользователями, с эксплуатирующими организациями инженерных коммуникаций и другими заинтересованными организациями по требованию ОПС ГБУ "Мосгоргеотрест", МТУ Ростехнадзора</p>




СОГЛАСОВАНО

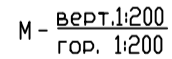
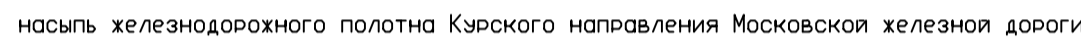
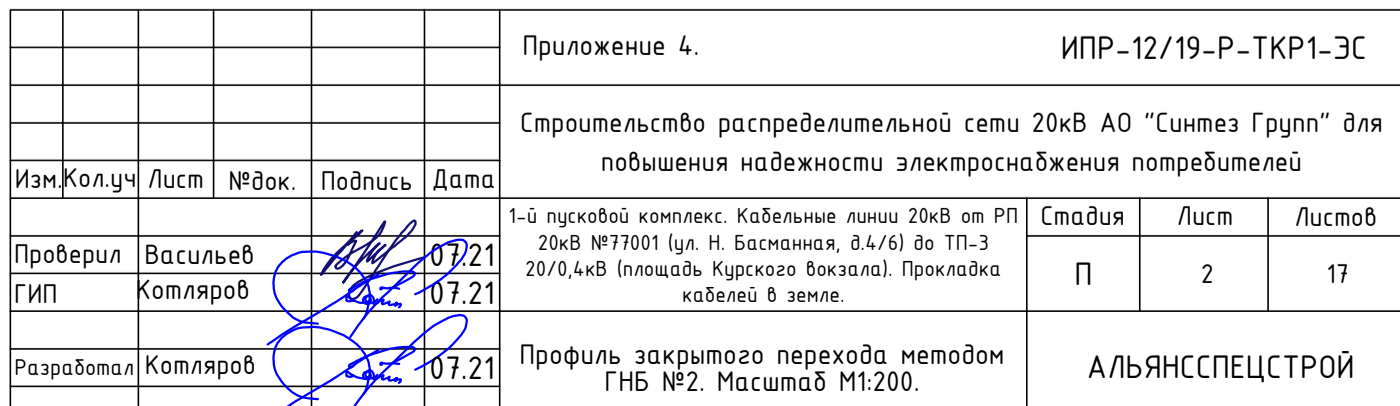
Главный инженер АО "Синтез Групп"

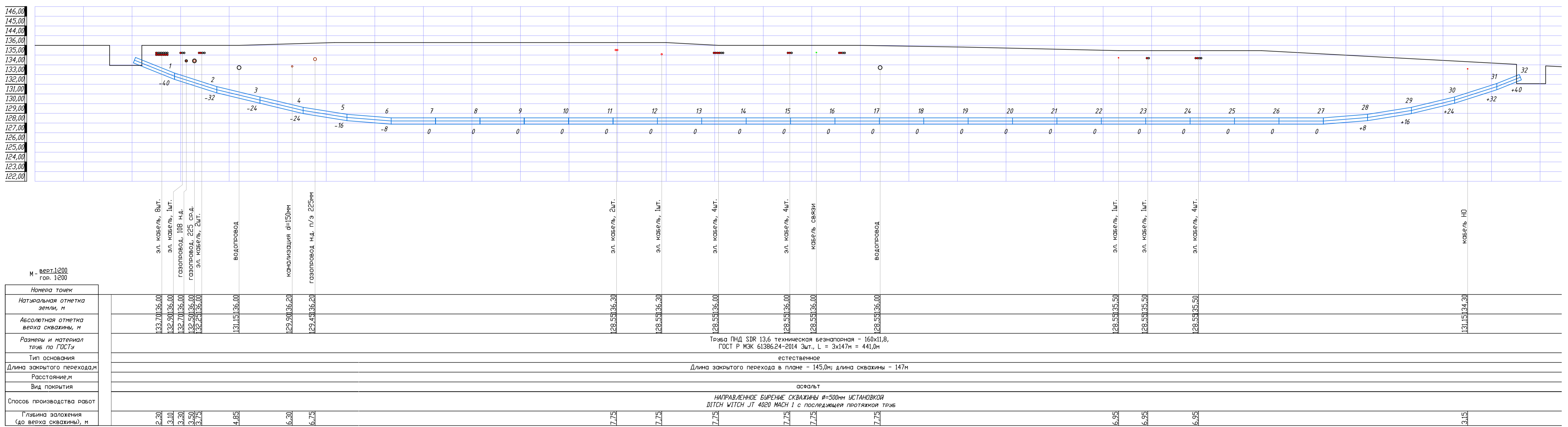
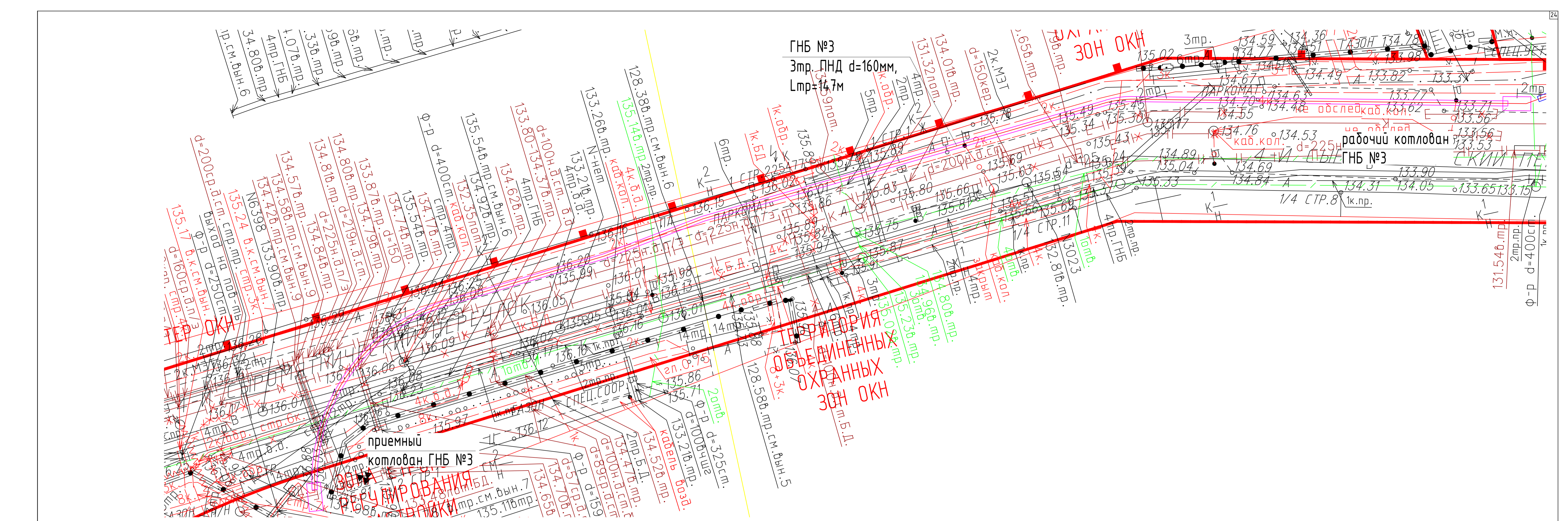


П.И. Тарасевич



						Приложение 3.			ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС			
						Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
Проверил	Васильев				07.21	1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.			Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Котляров				07.21				П	1	1	
Разработал	Котляров				07.21	Трасса КЛ 20кВ на ситуационном плане, масштаб М1:5000			АЛЪЯНС СПЕЦСТРОЙ			

[illegible]



СОГЛАСОВАНО

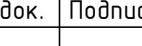

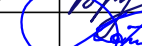
подпись и дата

подпись и дата

подпись и дата

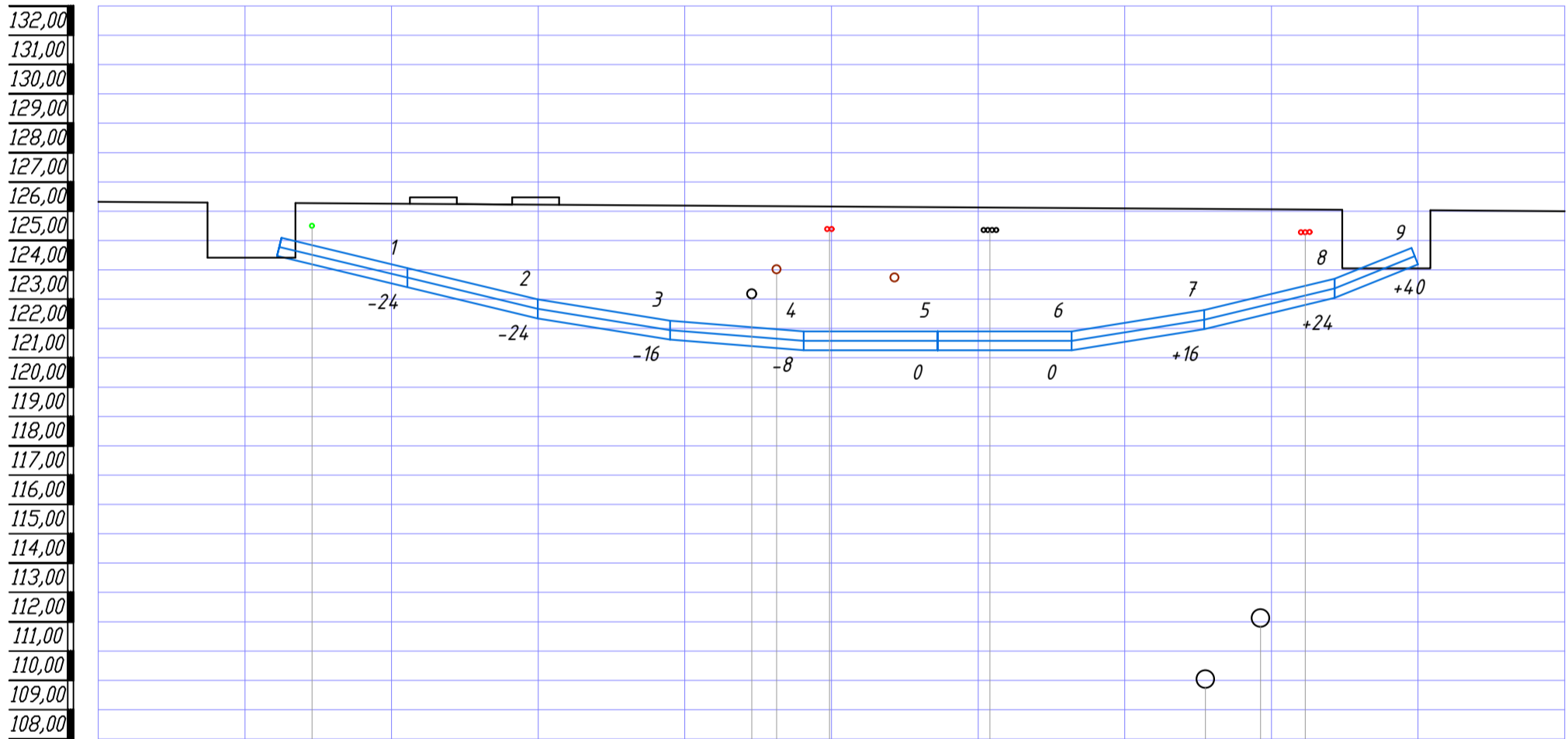
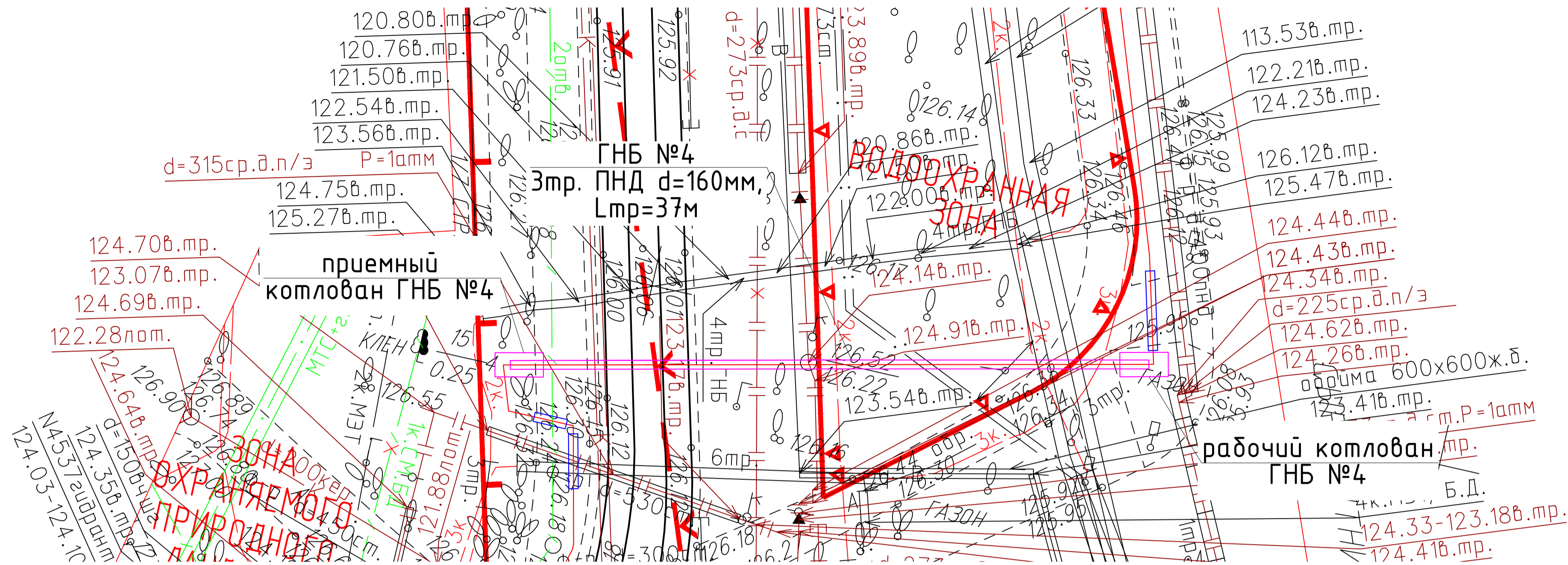
Номера точек
Натуральная отметка земли, м
Абсолютная отметка верха скважины, м
Размеры и материал трзв по ГОСТу
Тип основания
Длина закрытого перехода, м
Расстояние, м
Вид покрытия
Способ производства работ
Глубина заложения (до верха скважины), м

эл. кабель, 8шт.	эл. кабель, 1шт.	газопровод, 108 н.д.	газопровод, 225 ср.д.	эл. кабель, 5шт.	водопровод	канализация d=150мм	газопровод н.д. п/з 225мм	газопровод н.д. п/з 225мм	эл. кабель, 2шт.	эл. кабель, 1шт.	эл. кабель, 4шт.	эл. кабель, 4шт.	кабель связи	водопровод	эл. кабель, 1шт.	эл. кабель, 1шт.	эл. кабель, 1шт.	кабель НО
133.70 36.00	132.90 36.00	132.70 36.00	132.50 36.00	132.25 36.00	131.15 36.00	129.50 36.20	129.45 36.20	129.45 36.20	128.55 36.30	128.55 36.30	128.55 36.00	128.55 36.00	128.55 36.00	128.55 36.00	128.55 35.50	128.55 35.50	128.55 35.50	131.15 34.30
Третья ПНД SDR 13,6 техническая беззапаяная - 160x11,8, ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 3шт., L = 3x147м = 441,0м																		
естественное																		
Длина закрытого перехода в плане - 145,0м; длина скважины - 147м																		
асфальт																		
НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ СКАЖИНЫ Ø=500мм УСТАНОВКОЙ DITCH WITCH JT 4020 MACH 1 с последующей протяжкой трзв																		
2,30	3,10	3,30	3,50	3,75	4,85	6,30	6,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	6,95	6,95	6,95	3,15

						Приложение 4.	ИПР-12/19-Р.-ТКР1-ЭС		
						Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для			
						повышения надежности электроснабжения потребителей			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1-й лусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Васильев				07.21	20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3	П	3	17
ГИП	Котляров				07.21	20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.			
Разработал	Котляров				07.21	Профиль закрытого перехода методом ГНБ №3. Масштаб М1:200.	АЛЬЯНС СПЕЦСТРОЙ		

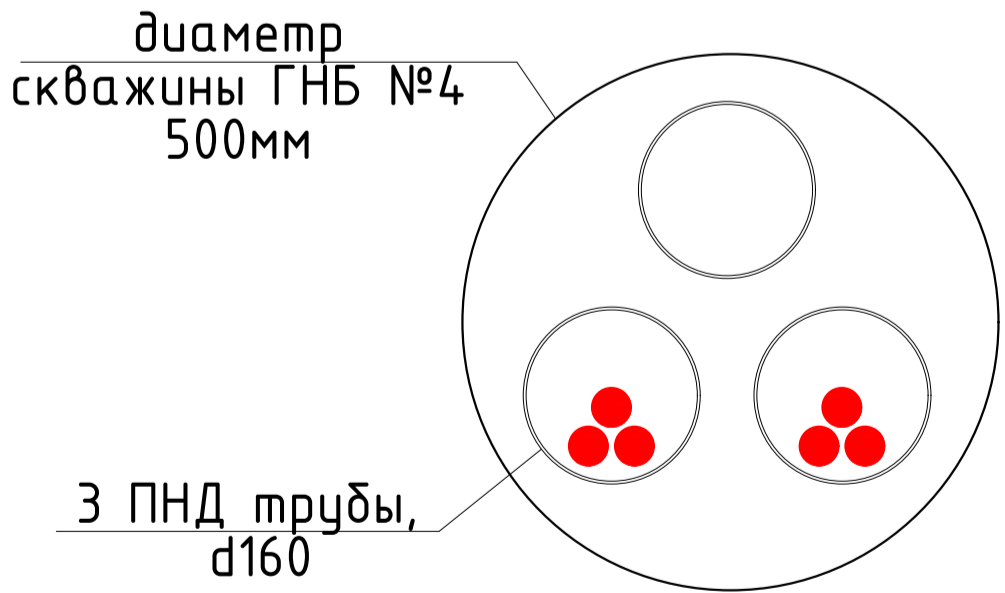
СОГЛАСОВАНО

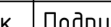
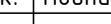

инж. [подпись] и дата [дата]

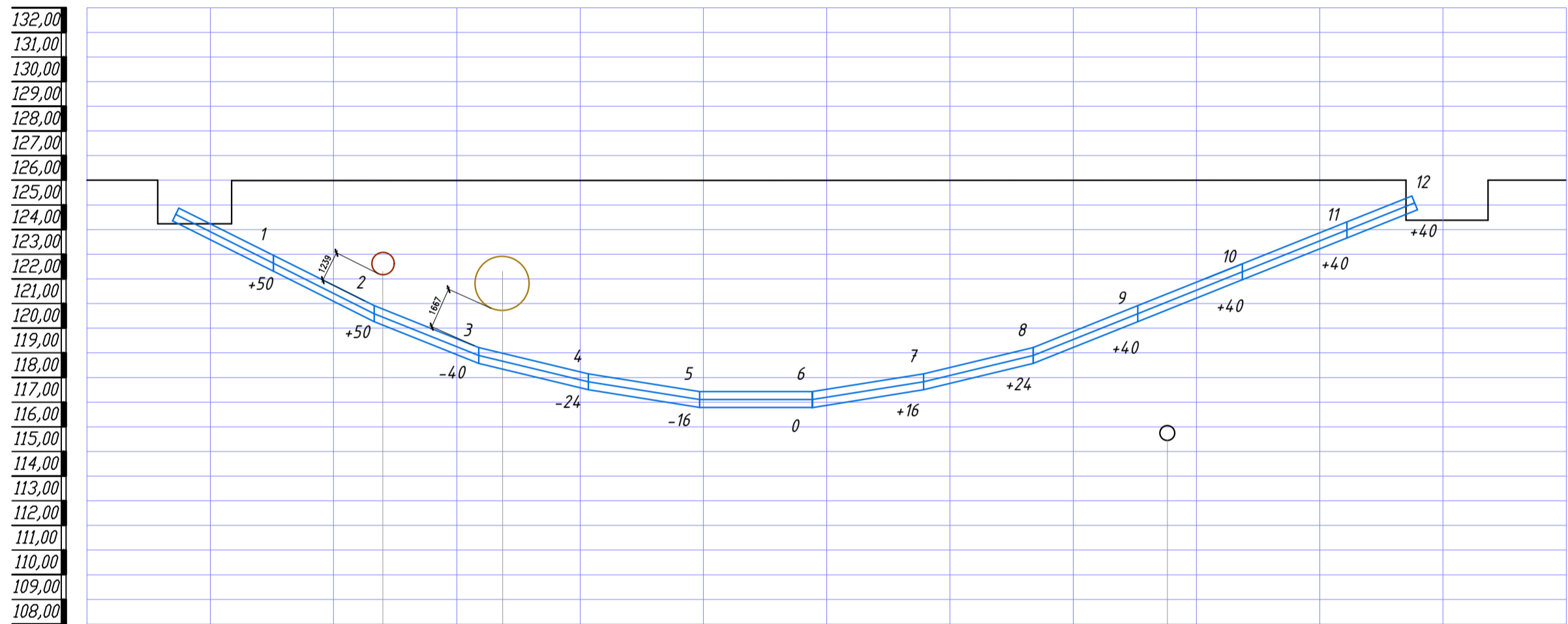
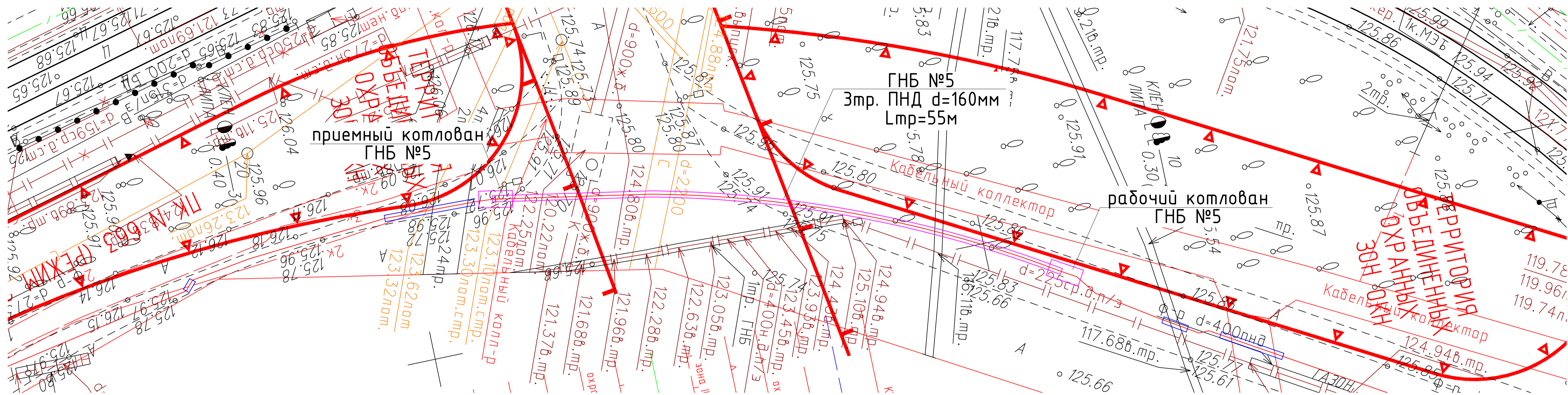


М - ВЕРТ. 1:200 гор. 1:200
Номера точек
Натуральная отметка земли, м
Абсолютная отметка верха скважины, м
Размеры и материал труб по ГОСТ
Тип основания
Длина закрытого перехода, м
Расстояние, м
Вид покрытия
Способ производства работ
Глубина заложения (до верха скважины), м

кабель связи	кабель ИЭТ, 4шт.	скважина ГНБ	скважина ГНБ	эл. кабель, 2шт.
122.00/126.00	122.00/126.00	122.60/126.00	122.00/126.00	123.50/126.00
Труба ПНД SDR 13.6 техническая безапорная - 160x11.8, ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 3шт., L = 3x37м = 111м				
естественное				
Длина закрытого перехода в плане - 35,0м; длина скважины - 37м				
грунт	трамвайные пути	грунт	асфальт	грунт
НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИНЫ Ø=500мм УСТАНОВКОЙ DITCH WITCH JT 4020 MACH I с последующей протяжкой трубы				
1.25	4.00	3.40	3.00	2.50

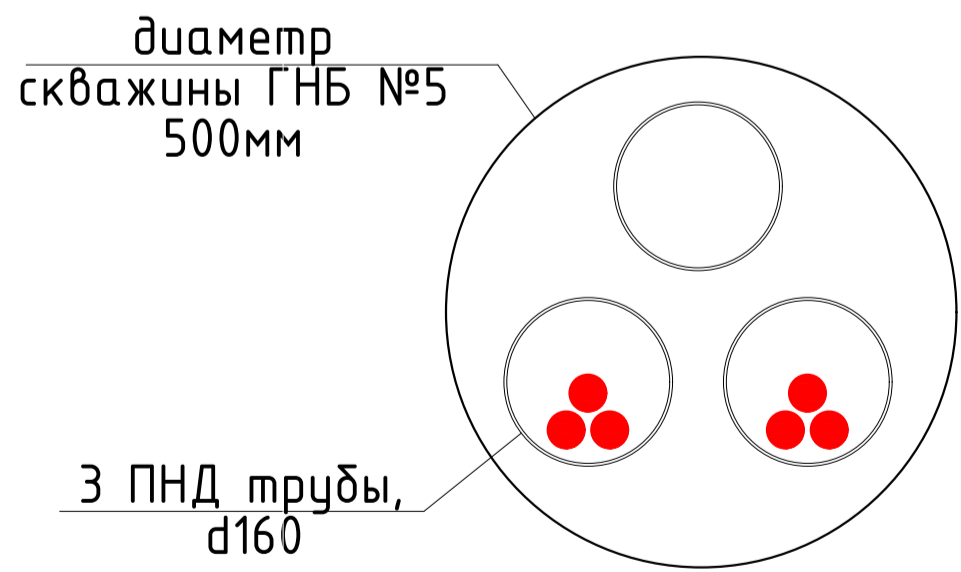


					Приложение 4.			ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС			
					Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1-й пусковой комплект. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №170001 (ул. Н. Васнецова, 3/4/6) до ПП-3 20кВ, 4,8кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.					
Проверил	Васильев				07.21	Стадия	Лист	Листов			
ГИП	Котляров				07.21	П	4	17			
Разработал	Котляров				07.21	Профиль закрытого перехода методом ГНБ №4. Масштаб М1:200.				АЛЬЯНС СПЕЦСТРОЙ	

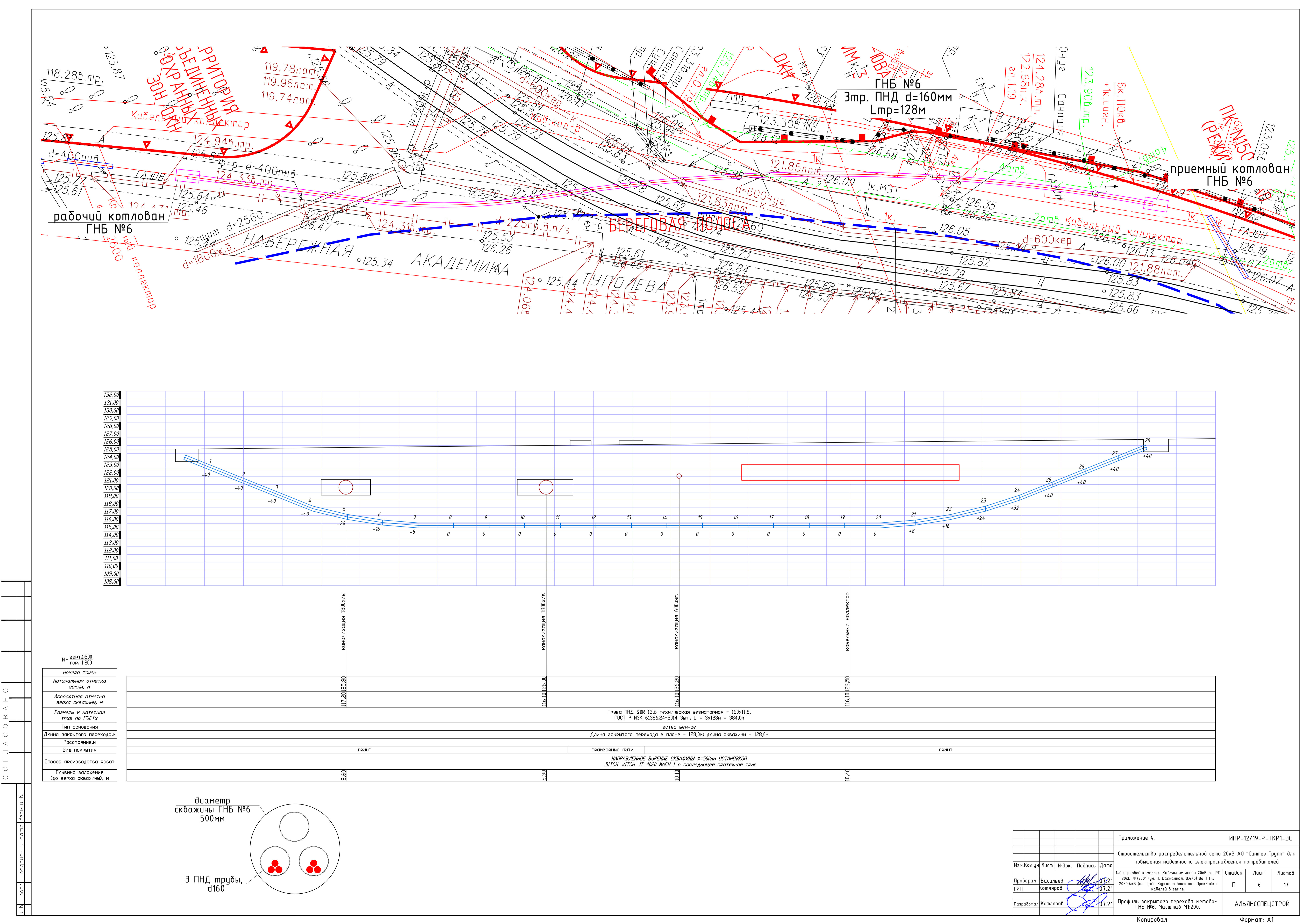


М. черт. 1:200
гор. 1:200
Номера точек
Натуральная отметка земли, м
Абсолютная отметка верха скважины, м
Размеры и материал труб по ГОСТ
Тип основания
Длина закрытого перехода, м
Расстояние, м
Вид покрытия
Способ производства работ
Глубина заложения (до верха скважины), м

00 92 08 02 21	00 92 08 02 21	00 92 08 02 21
Труба ПНД SDR 13,6 техническая беззапорная - 160x11,8, ГОСТ Р ИСК 61386.24-2014 3шт., L = 3x35м = 105м		
естественное		
Длина закрытого перехода в плане - 52м; длина скважины - 55м		
грунт	асфальт	грунт
НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИНЫ Ø=500мм УСТАНОВКА DITCH WITCH JT 4020 MACH 1 с последующей протяжкой трубы		
5,20	7,00	4,50

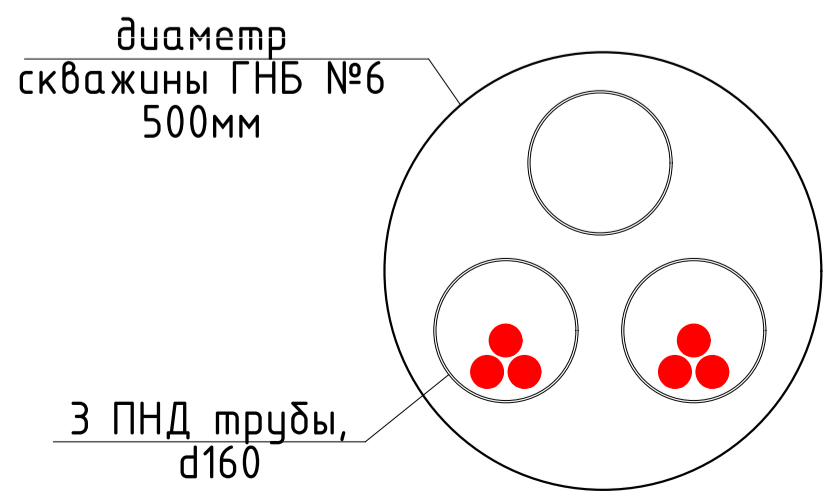


Приложение 4.						ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС		
Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей						Стадия		
1-й лусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.						Лист	5	Листов 17
Профиль закрытого перехода методом ГНБ №5. Масштаб М1:200.						АЛЬЯНССПЕЦСТРОЙ		
Копировал						Формат: А1		






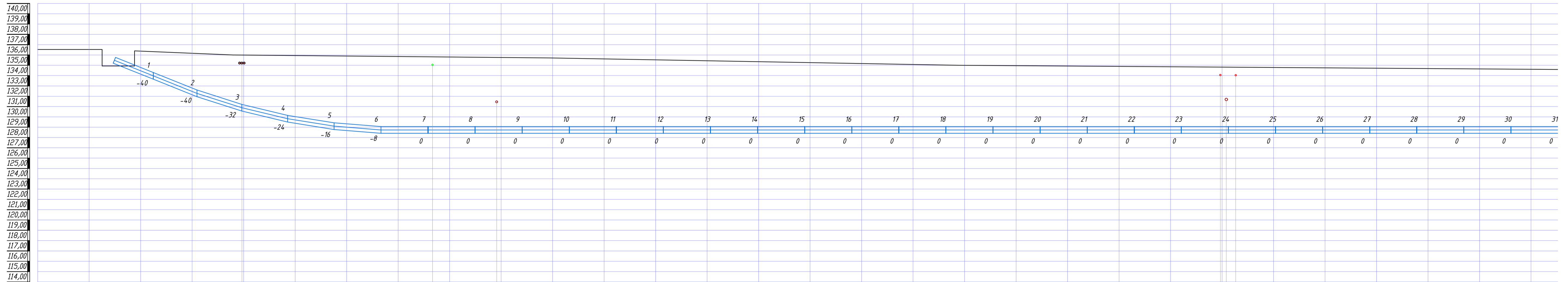
СОГЛАСОВАНО

М - верт. 1:200 гор. 1:200
Номера точек
Натуральная отметка земли, м
Абсолютная отметка верха скважины, м
Размеры и материал труб по ГОСТу
Тип основания
Длина закрытого перехода, м
Расстояние, м
Вид покрытия
Способ производства работ
Глубина заложения (до верха скважины), м



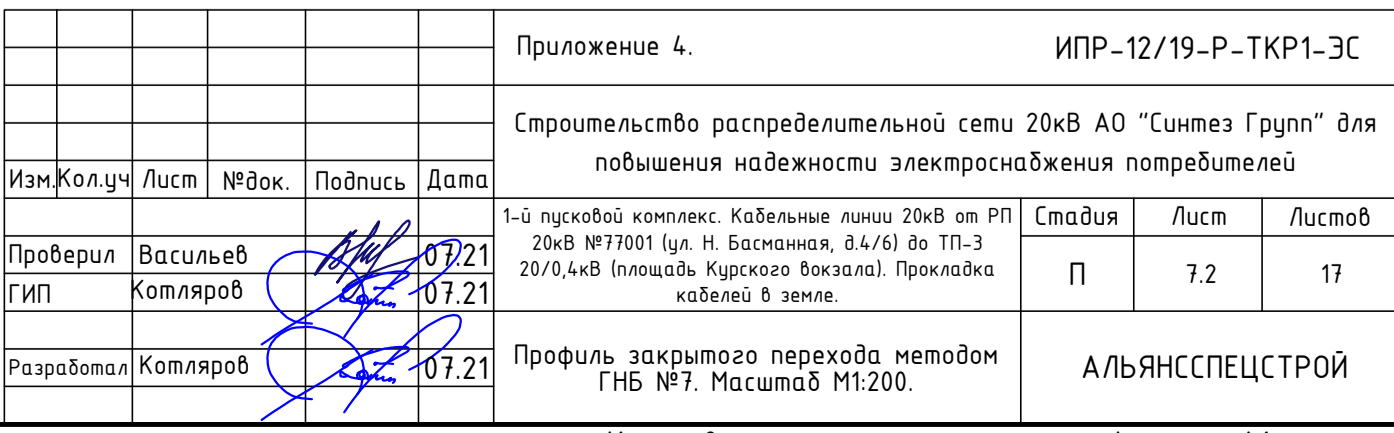
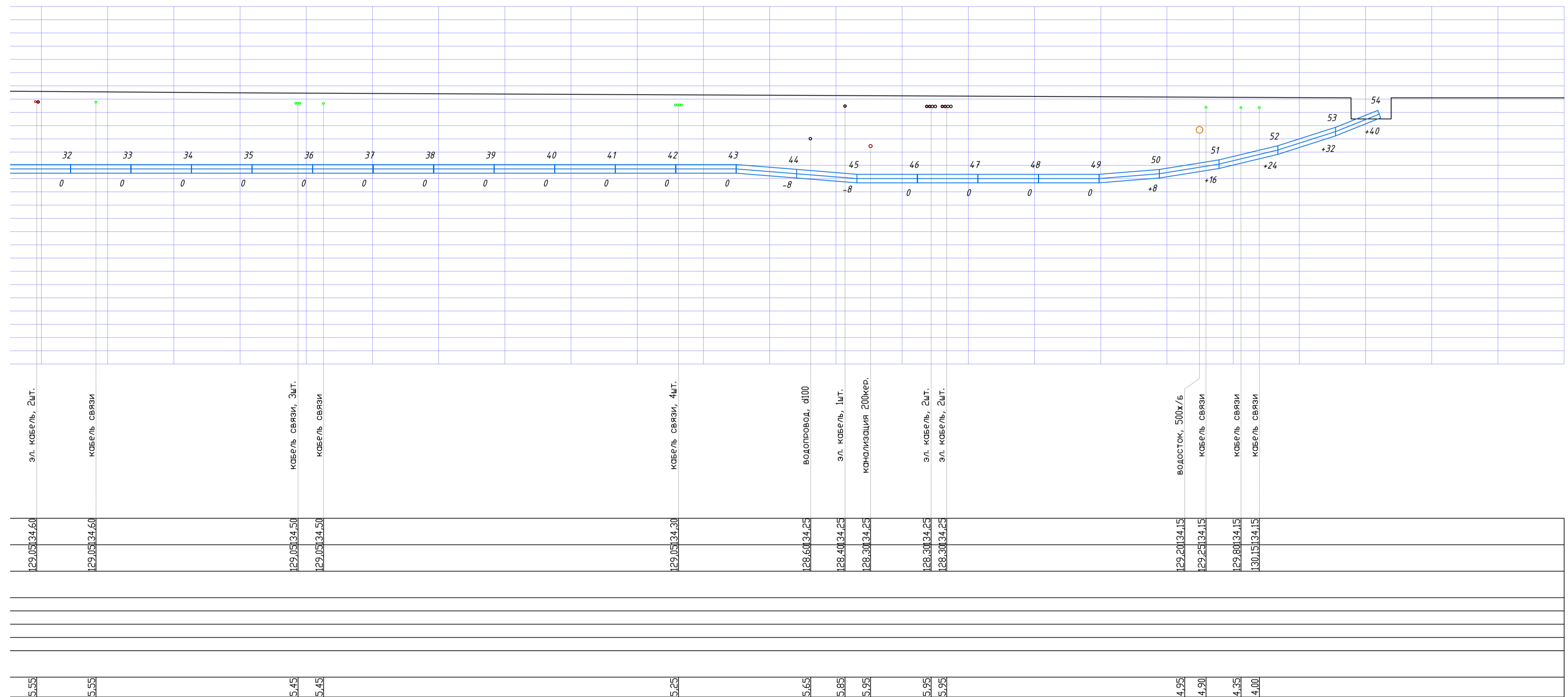
Труба ПНД SDR 13,6 техническая беззапорная - 160x11,8, ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 3шт., L = 3x128м = 384,0м	
естественное	
Длина закрытого перехода в плане - 128,0м; длина скважины - 128,0м	
грунт	траншейные пути
НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИНЫ Ø=500мм УСТАНОВКА DITCH WITCH JT 4020 MACH 1 с последующей протяжкой трубы	
8,60	10,40

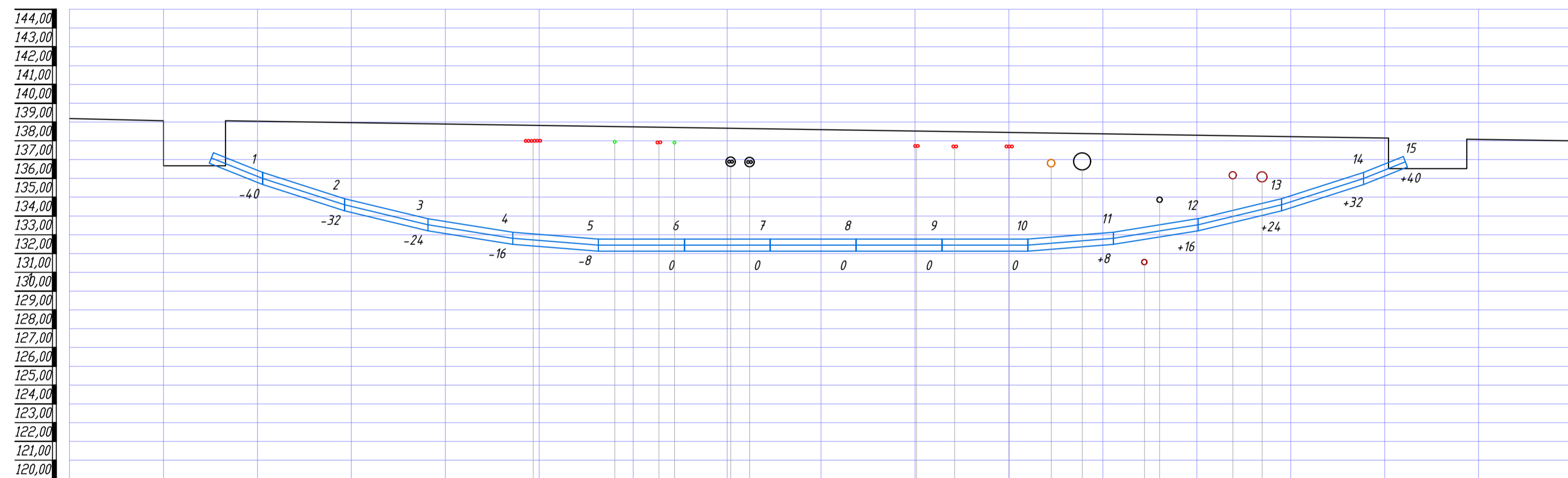
				Приложение 4.		ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС					
				Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для							
				повышения надежности электроснабжения потребителей							
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1-й лусковой комплект. Кабельные линии 20кВ от РП			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Васильев				07.21	20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3			П	6	17
ГИП	Котляров				07.21	20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.					
Разработал	Котляров				07.21	Профиль закрытого перехода методом ГНБ №6. Масштаб М1:200.			АЛЬЯНС СПЕЦСТРОЙ		



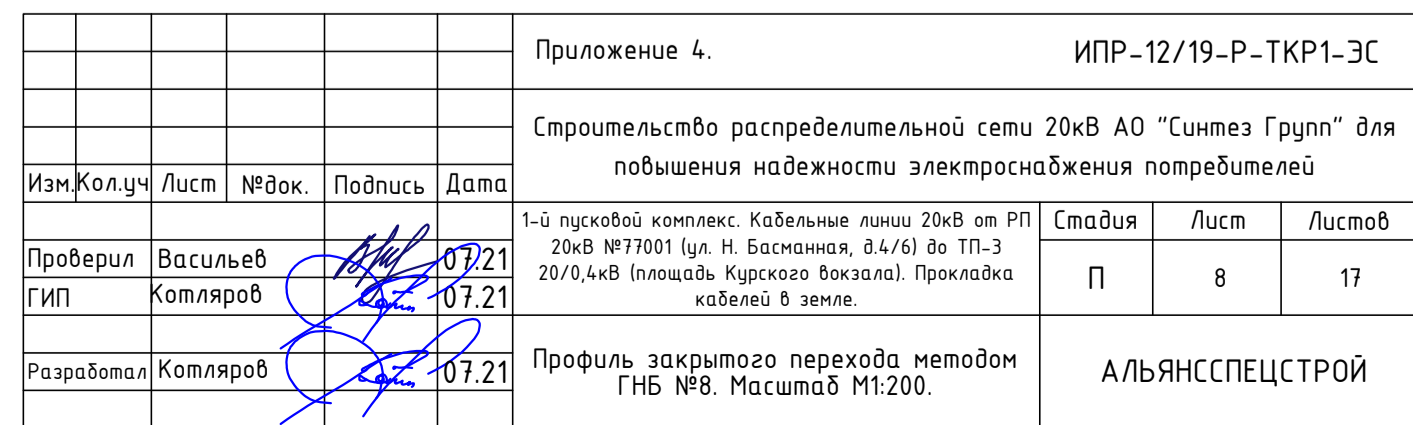
4,75	131,25	эл. кабель, 3шт.
6,75	129,05	кабель связи
6,65	129,05	канализация 200кв
5,65	129,05	эл. кабель, 1шт.
5,65	129,05	канализация 200кв
5,65	129,05	эл. кабель, 1шт.
<p>естественное</p> <p>Длина закрытого перехода в плане – 243,0м; длина скважины – 247,0м</p> <p>асфальт</p> <p>НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИНЫ Ø=500мм УСТАНОВКОЙ DITCH WITCH JT 4020 MACH 1 с последующей протяжкой труб</p>		

[illegible]





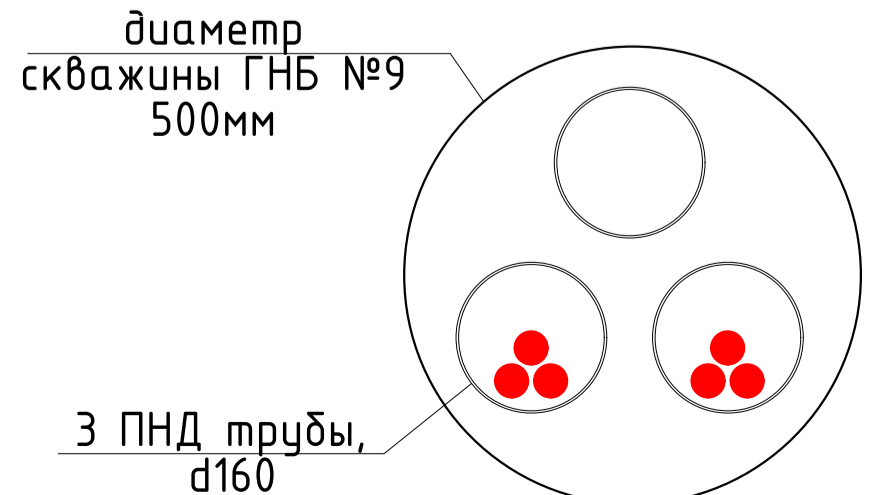
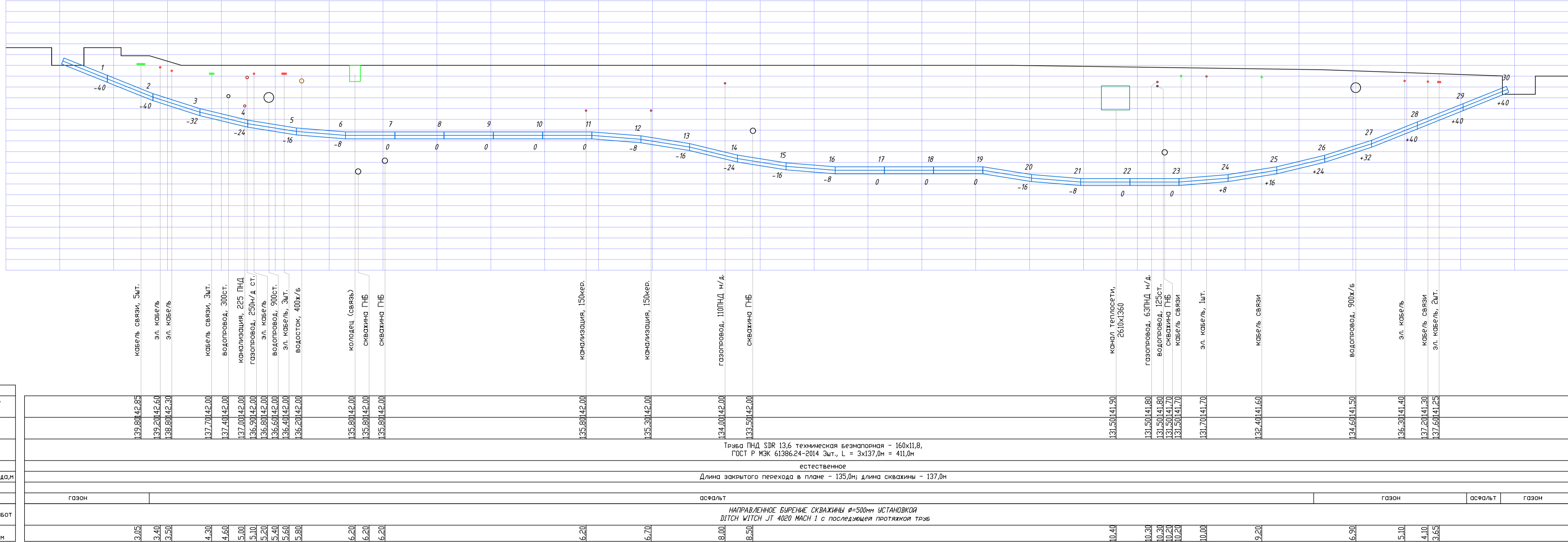
15.80	132.00	138.80	эл. кабель, 6шт.
16.05	132.70	138.75	кабель связи
16.00	132.70	138.70	эл. кабель, 2шт. кабель связи
15.95	132.70	138.65	2 тролы ГНБ
15.95	132.70	138.65	2 тролы ГНБ
15.95	132.70	138.55	эл. кабель, 2шт.
15.85	132.70	138.55	эл. кабель, 2шт.
15.80	132.70	138.50	эл. кабель, 3шт.
15.65	132.80	138.45	водосток, 400х/б
15.40	133.00	138.40	водопровод, 900ст.
14.85	133.50	138.35	канализация, 200квр. водопровод, 250
14.80	133.50	138.35	газопровод, 377 н/д ст.
13.55	134.70	138.25	газопровод, 530 ст/д ст.



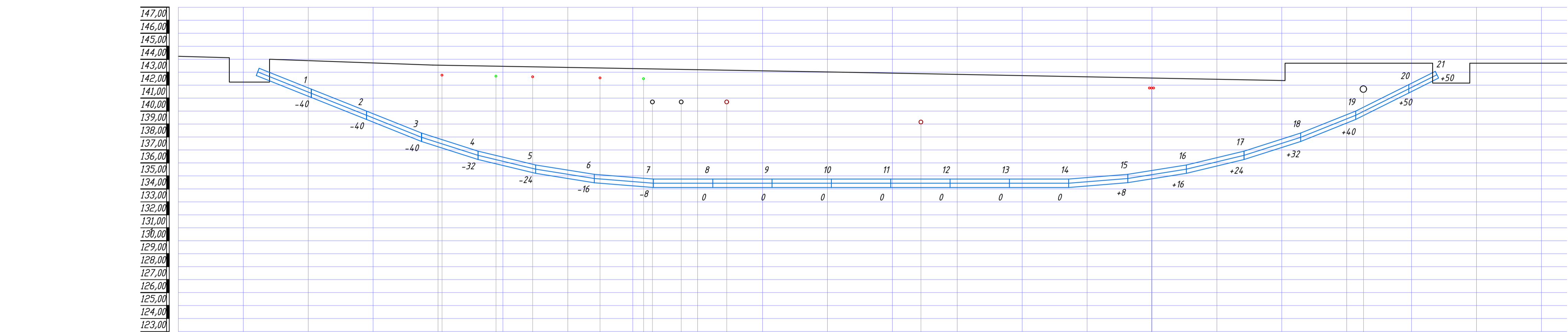
СОГЛАСОВАНО

инв. гос. паспорт и дата выдачи

М. верт. 1:200 гор. 1:200
Номера точек
Натуральная отметка земли, м
Абсолютная отметка верха скважины, м
Размеры и материал труб по ГОСТу
Тип основания
Длина закрытого перехода
Расстояние, м
Вид покрытия
Способ производства работ
Глубина заложения (до верха скважины), м



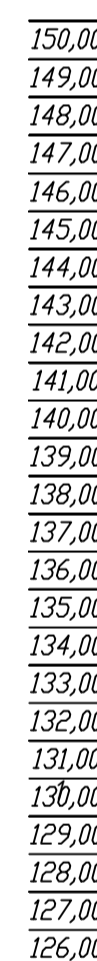
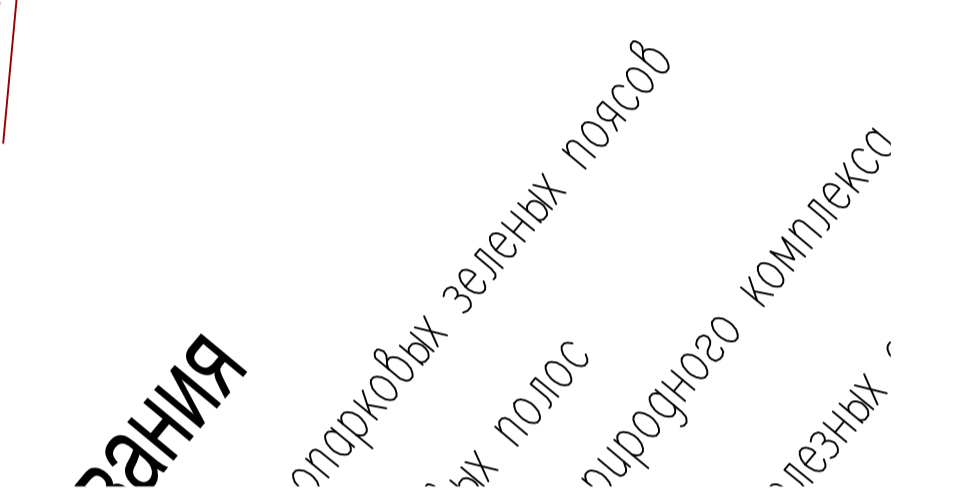
					Приложение 4.			ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС		
					Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия			Лист	Листов
Проверил ГИП	Васильев	07.21	Котляров	07.21	1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (пл. н. Басанная, 4/4) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.					
					П			9	17	
Разработал	Котляров	07.21	Профиль закрытого перехода методом ГНБ №9. Масштаб М1:200.			АЛЪЯНС СПЕЦСТРОЙ				
					Копировал			Формат: А1		



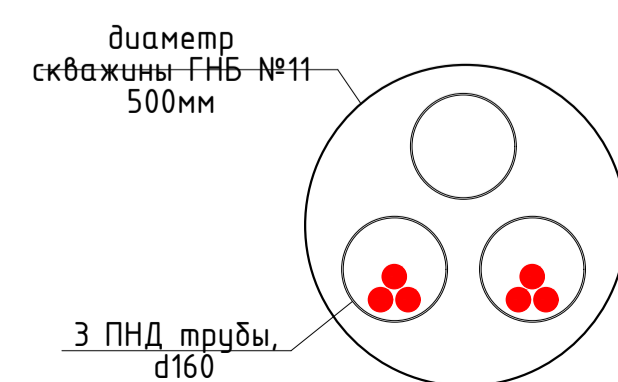
диаметр скважины ГНБ №10 500мм

3 ПНД трубы, d160

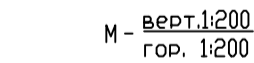
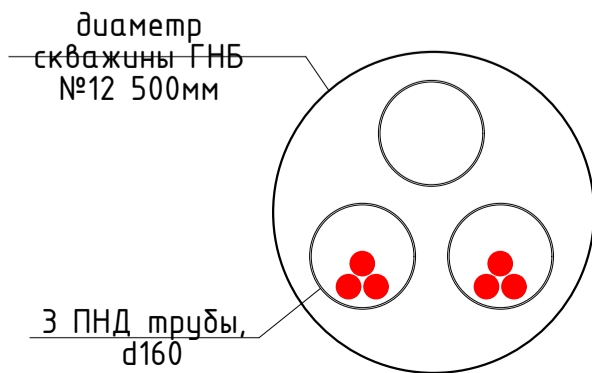
[illegible]



1,80	145,50	эл. кабель
6,00	141,00	кабель связи
6,50	140,50	эл. кабель, 4шт.
7,40	139,60	канализация, 225ПНД
7,50	139,50	кабель связи
7,70	139,30	эл. кабель
8,30	138,70	газопровод, 250ст. н/д
8,40	138,60	эл. кабель, 2шт.
8,70	138,30	водосток, 600х/б
9,00	138,00	газопровод, 250ст. н/д
9,05	137,95	газопровод, 250ст. н/д
9,15	137,80	водопровод, 300ст.
9,15	137,80	эл. кабель, 5шт.
9,10	137,80	эл. кабель
9,10	137,80	кабель связи
9,05	137,80	эл. кабель, 2шт.
9,05	137,80	эл. кабель, 2шт.
14,25	141,25	кабель связи
14,45	144,05	канализация, 200кер.



Копировал	Формат: A1
-----------	------------



143,30	148,50	эл. кабель
143,30	148,30	колодец связи
143,30	148,25	сважина ПНБ
143,30	148,20	эл. кабель
143,30	148,15	газопровод, 250ст. н/д
143,30	148,10	канализация, 180д/ч
143,30	148,00	водопровод, 50ст.
143,30	148,00	кабель связи
143,30	147,95	колодец связи
143,30	147,80	эл. кабель
143,30	147,80	эл. кабель

Третья ПНД SDR 13,6 техническая безапорная - 160х11,8,
ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 Зыт., L = 3х78,0м = 234,0м

естественное

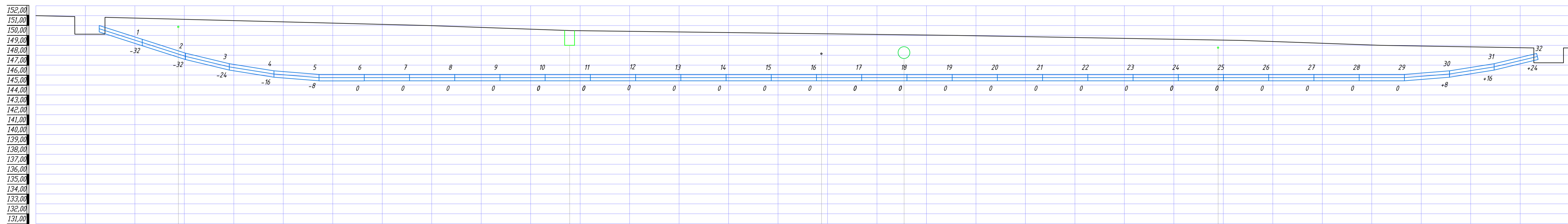
Длина закрытого перехода в плане - 76,0м; длина скважины - 78,0м

асфальт

НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИНЫ Ø=500мм УСТАНОВКОЙ
DITCH WITCH JT 4020 MACH 1 с последующей протяжкой троса

5,00	4,95	4,90	4,85	4,80	4,70	4,70	4,55	4,50	4,50
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

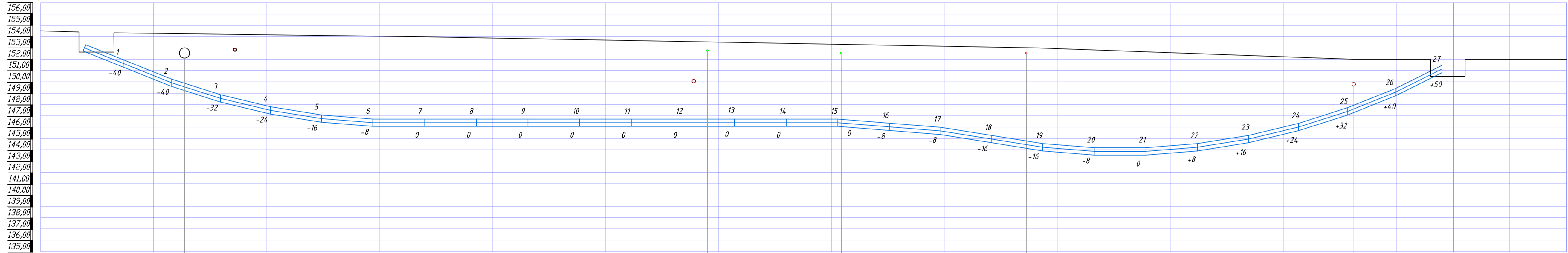
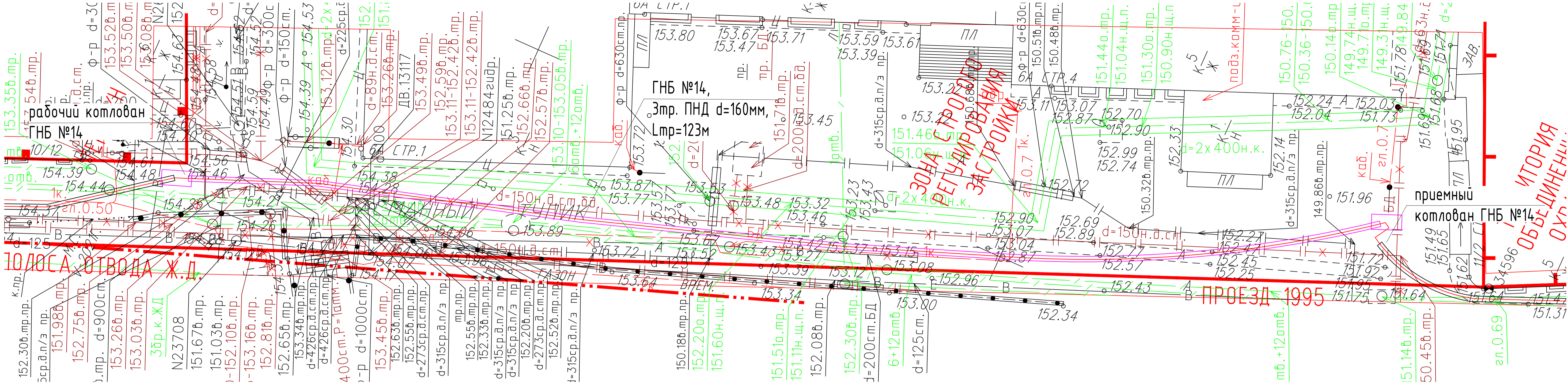
Копировал



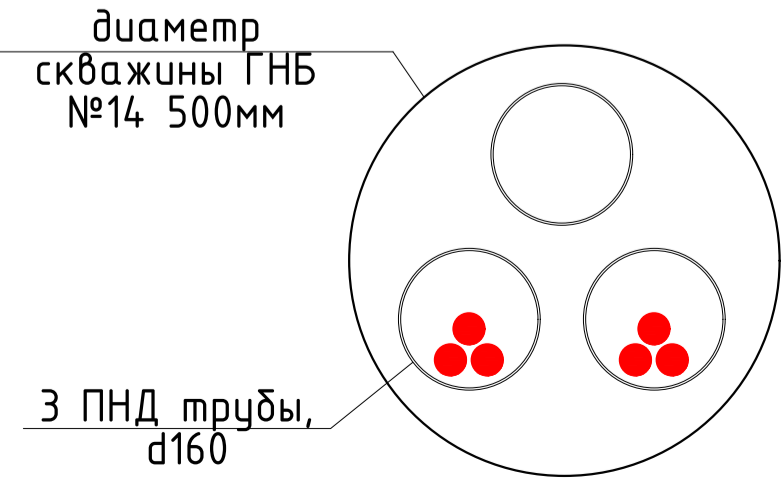
диаметр скважины ГНБ №13 500мм

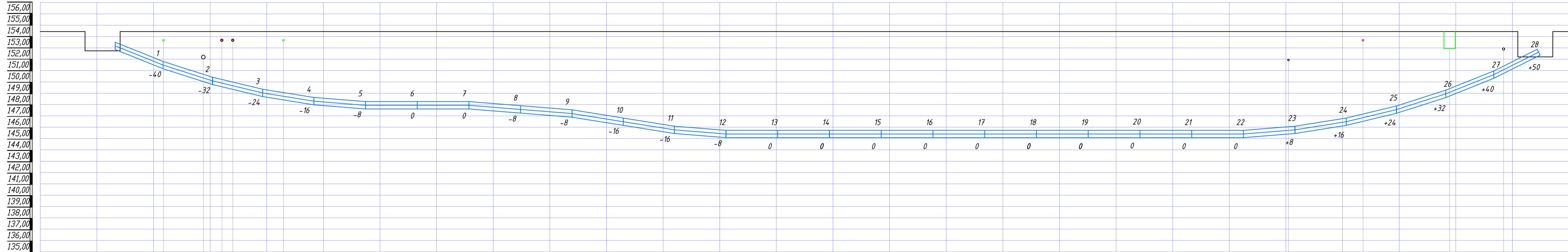
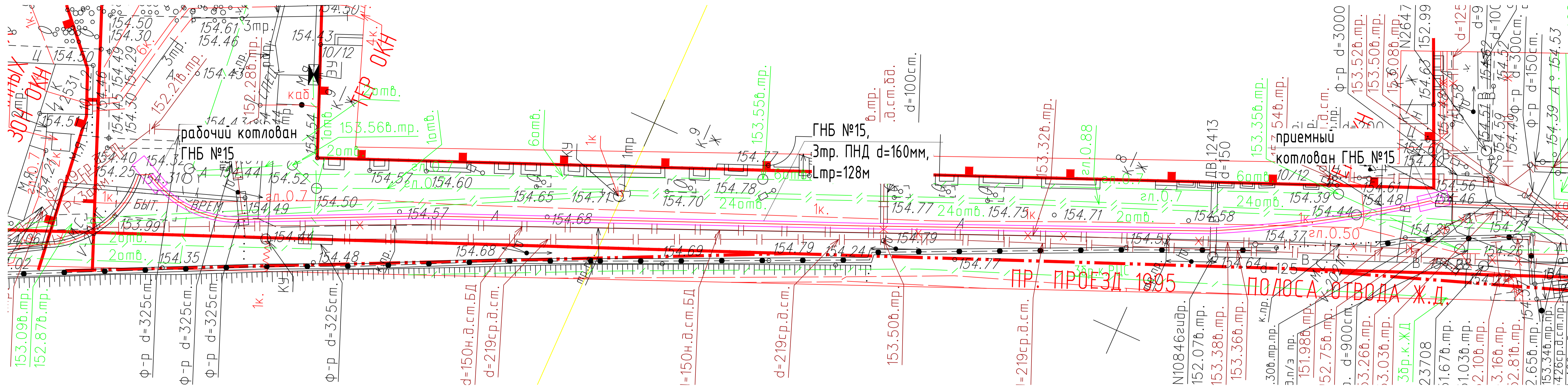
3 ПНД трубы, $\varnothing 160$

[illegible]



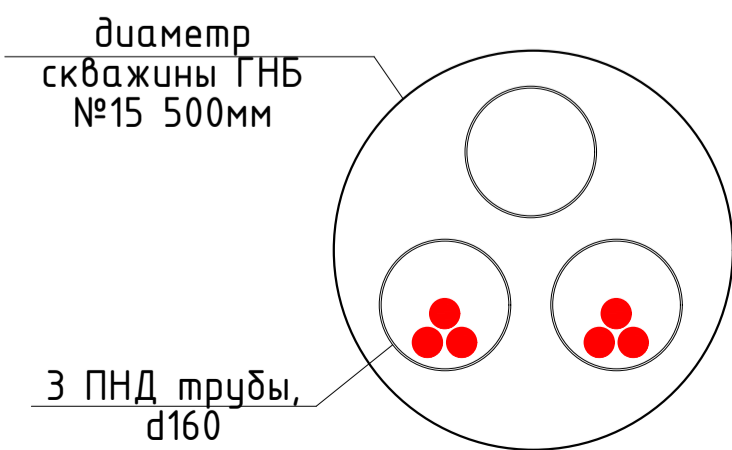
М. ВЕРТ. 1:200 Гор. 1:200	водопровод, 900ст.	газопровод, 150н/д	газопровод, 315ПНД ср/д	кабель связи	кабель связи	эл. кабель	газопровод, 315ПНД ср/д
Номера точек	149.80	148.60	146.70	146.70	146.70	144.70	144.70
Натуральная отметка земли, м	149.80	148.60	146.70	146.70	146.70	144.70	144.70
Абсолютная отметка верха скважины, м	149.80	148.60	146.70	146.70	146.70	144.70	144.70
Размеры и материал трубы по ГОСТу	4.45	5.65	6.90	6.90	6.60	8.30	4.10
Тип основания							
Длина закрытого перехода, м							
Расстояние							
Вид покрытия							
Способ производства работ							
Глубина заложения (до верха скважины), м	4.45	5.65	6.90	6.90	6.60	8.30	4.10

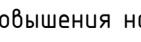
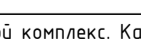
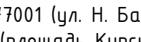




М - черт. 1:200 гор. 1:200	
Номера точек	
Натуральная отметка земли, м	
Абсолютная отметка верха скважины, м	
Размеры и материал трассы по ГОСТу	
Тип основания	
Длина закрытого перехода, м	
Расстояние, м	
Вид покрытия	
Способ производства работ	
Глубина заложения (до верха скважины), м	

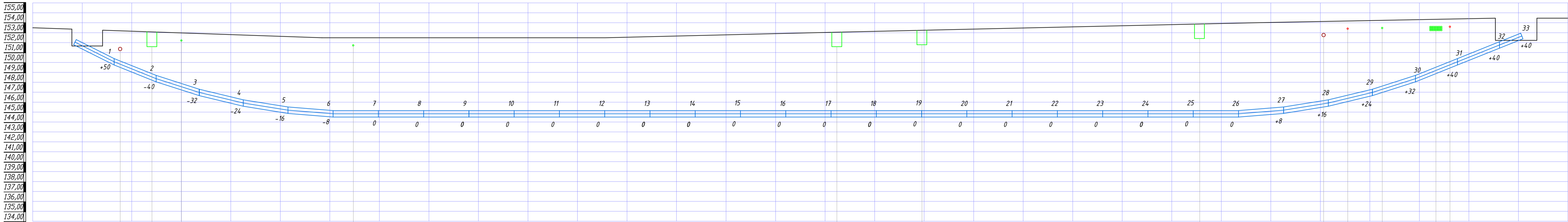
151,75	154,40	кабель связи
150,60	154,40	газопровод, 325ст. н/д
150,25	154,40	эл. кабель
150,00	154,40	эл. кабель
149,00	154,40	кабель связи
Труба ПНД SDR 13,6 техническая безнапорная - 160x11,8, ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 3шт., L = 3x128,0м = 384,0м		
Длина закрытого перехода в плане - 125,0м; длина скважины - 128,0м		
асфальт		
НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИНЫ Ø=500мм УСТАНОВКОЙ DITCH WITCH JT 4020 MACH 1 с последующей протяжкой труб		
146,00	154,40	водопровод, 150ст.
147,20	154,40	эл. кабель
149,40	154,40	колодец связи
151,40	154,40	водопровод, 150ст.



					Приложение 4.			ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС			
					Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей						
Изм.	Жолуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1-й лусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Васильев				07.21				П	15	17
ГИП	Котляров				07.21						
Разработал	Котляров				07.21	Профиль закрытого перехода методом ГНБ №15. Масштаб М1:200.			А/Ь/АНСПЕЦСТРОЙ		

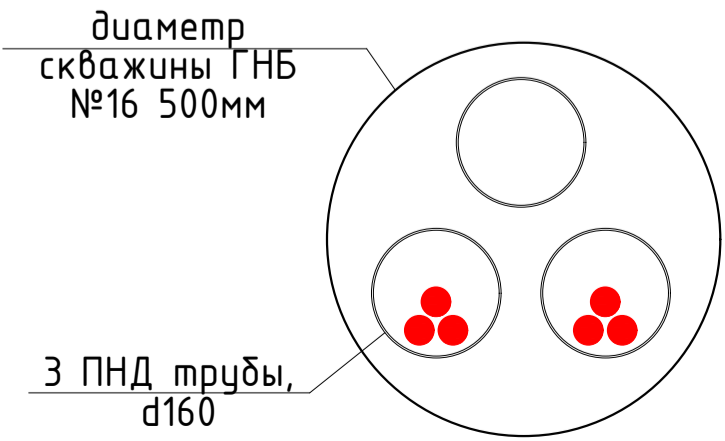
СОГЛАСОВАНО

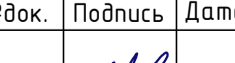

инв. гос. паспорт и дата выдачи



М - верт.1:200 гор. 1:200	
Номера точек	
Натуральная отметка земли, м	
Абсолютная отметка верха скважины, м	
Размеры и материал трезы по ГОСТу	
Тип основания	
Длина закрытого перехода, м	
Расстояние, м	
Вид покрытия	
Способ производства работ	
Глубина заложения (до верха скважины), м	

150.20	153.25	148.80	153.10	147.80	153.00	145.15	152.50	145.15	153.00	145.15	153.25	145.15	153.90	146.20	154.15	146.75	154.25	147.60	154.25	149.60	154.40	150.00	154.40
Треть ПНД SDR 13,6 техническая безнапорная - 160x118, ГОСТ Р МЭК 61386-24-2014 Зыт., L = 3x150,0м = 450,0м																							
Длина закрытого перехода в плане - 148,0м длина скважины - 150,0м																							
асфальт																							
НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИНЫ Ø=500мм УСТАНОВКА DITCH WITCH JT 4020 MACH I с последующей протяжкой трезы																							
3,05	4,30	5,20	7,35	7,85	8,10	8,75	7,95	7,50	6,65	4,80	4,30												



					Приложение 4.		ИПР-12/19-Р-ТКР1-ЭС				
					Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для						
					повышения надежности электроснабжения потребителей						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1-й лусковой комплект. Кабельные линии 20кВ от РП			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Васильев	07.21				20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3			П	16	17
ГИП	Котляров	07.21				20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.					
Разработал	Котляров	07.21				Профиль закрытого перехода методом			АЛЪЯНССПЕЦСТРОЙ		
ГНБ №16. Масштаб М1:200.											

ВЕДОМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

1	Разработка грунта (прокладка открытым способом)	Объем, м ³	
1.1	Разработка грунта экскаватором с объемом ковша 0,25м ³ с погрузкой в автотранспорт	560,65	
1.2	Разработка грунта экскаватором с объемом ковша 0,25м ³ в отвал	980,60	
1.3	Разработка грунта вручную в отвал	309,90	
2	Разработка грунта (котлованы ГНБ)	Объем, м ³	
2.1	Разработка грунта экскаватором с объемом ковша 0,25м ³ с погрузкой в автотранспорт	98,94	
2.2	Разработка грунта экскаватором с объемом ковша 0,25м ³ в отвал	173,04	
2.3	Разработка грунта вручную в отвал	54,69	
3	Устройство постели и технологическая отсыпка песком	Объем, м ³	
3.1	Устройство песчаной постели под кабель	92,46	коэффициент уплотнения 1,15
3.2	Устройство песчаной постели под трубы	75,78	коэффициент уплотнения 1,15
3.3	Технологическая отсыпка кабеля	200,67	коэффициент уплотнения 1,15
3.4	Технологическая отсыпка труб	162,84	коэффициент уплотнения 1,15
4	Обратная засыпка (прокладка открытым способом)	Объем, м ³	
4.1	Механизированная обратная засыпка траншеи	1078,65	коэффициент уплотнения 1,1
4.2	Обратная засыпка траншеи вручную	340,89	коэффициент уплотнения 1,1
5	Обратная засыпка (котлованы ГНБ)	Объем, м ³	
5.1	Механизированная обратная засыпка	190,35	коэффициент уплотнения 1,1
5.2	Обратная засыпка вручную	60,16	коэффициент уплотнения 1,1
6	Вывоз грунта на 32км (ЦАО), т		
6.1	Вывоз грунта (прокладка открытым способом)	1009,17	
6.2	Вывоз грунта (котлованы ГНБ)	178,09	
7	Укладка ПНД труб (d160) в траншею, м	2539	
8	Уплотнение кабеля в трубах манжетами УКПТ, шт.	404	
9	Установка заглушек на резервные трубы, шт.	204	
10	Укладка плит ПЗК в траншею, 480х240х16, шт.	3384	
11	Бестраншейная прокладка (горизонтально-направленное бурение скважины диаметром 500мм), м	1985	
12	Затяжка труб в скважину ГНБ, м		
12.1	- d160;	5955	
12.2	- d63;	115	
13	Прокладка кабеля АПвПуз 1х240/50		
13.1	Прокладка кабеля открыто в траншею, м	4872	Прокладка 2-х кабелей АПвПуз 3х(1х240/50), протяженность трассы 812м
13.2	Прокладка кабеля в траншею в трубах, м	5070	Прокладка 2-х кабелей АПвПуз 3х(1х240/50), протяженность трассы 845м

Приложение 5.

ИПР-12/19-П-ТКР1

Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.

Стадия

Лист

Листов

П

1



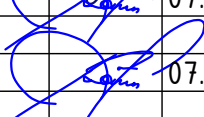
2

Ведомость объемов работ

АЛЪЯНССПЕЦСТРОЙ

СОГЛАСОВАНО			
	Взаимов.		
	Подпись и дата		
	Инв.№подл.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Кабельные изделия							
1.1	Силовые кабели с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, на напряжение 20кВ	АПВПу2 ГОСТ 22483-2012						
	- 1х240/50 кв.мм				м	23544		с учетом запаса 6%
1.2	Муфта кабельная концевая термоусаживаемая для оконцевания кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 20кВ	POLT-12D/1XI-L12B		Raychem	шт.	6		
1.3	Муфта кабельная соединительная термоусаживаемая для соединения отдельных строительных длин кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 20кВ	POLJ 12/1х120-240		Raychem	шт.	144		
1.4	Капа термоусаживаемая	ОГТ-55/25 (КВТ)			шт.	156		
3	Металлопрокат. Трубы. Строительные материалы							
3.1	Труба ПНД техническая безнапорная	ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014						
	- 63/4,7, SDR13,6				м	115		
	- 160/11,8, SDR13,6				м	8600		
3.2	Уплотнитель кабельных проходов термоусаживаемый	УКПТ		Мухомовский ЗЭИ				
	- 175/55				шт.	404		
3.3	Заглушка для труб ПНД (негерметичная)			Мухомовский ЗЭИ				
	- d63;				шт.	2		
	- d160;				шт.	170		
3.4	Плитка ПЗК			Протэкт				
	- 480х240х16	-			шт.	3384		
3.5	Песок	-		-	м3	531,76		
3.6	Асфальт	-		-				
	- крупнозернистый, тип Б, марка II	-			т	200,16		
	- мелкозернистый, тип Б, марка II	-			шт.	146,76		
3.7	Щебень гравийный	фракция 5-20			т	18,9		
3.8	Камень бортовой	БР 100.20.8			шт.	56		
3.9	Грунт плодородный				т	434,5		
3.10	Огнезащитная краска	ОГРАКС-В1		-	кг	457,8		

						Приложение 6.			ИПР-12/19-П-ТКР1			
						Строительство распределительной сети 20кВ АО "Синтез Групп" для повышения надежности электроснабжения потребителей						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1-й пусковой комплекс. Кабельные линии 20кВ от РП 20кВ №77001 (ул. Н. Басманная, д.4/6) до ТП-3 20/0,4кВ (площадь Курского вокзала). Прокладка кабелей в земле.	Стадия	Лист	Листов			
Проверил	Васильев				07.21		П	1	1			
ГИП	Котляров				07.21							
Разработал	Котляров				07.21	Спецификация оборудования, изделий и материалов	АЛЪЯНС СПЕЦСТРОЙ					