

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
КП-135Р-ЭОМ-1.0	Силовое электрооборудование. Подземная часть	
КП-135Р-ЭОМ-1.1	Силовое электрооборудование. Корпус 1	
КП-135Р-ЭОМ-1.2	Силовое электрооборудование. Корпус 2	
КП-135Р-ЭОМ-1.3	Силовое электрооборудование. Корпус 3	
КП-135Р-ЭОМ-1.4	Силовое электрооборудование. Корпус 4	
КП-135Р-ЭОМ-2.0	Внутреннее электроосвещение. Подземная часть	
КП-135Р-ЭОМ-2.1	Внутреннее электроосвещение. Корпус 1	
КП-135Р-ЭОМ-2.2	Внутреннее электроосвещение. Корпус 2	
КП-135Р-ЭОМ-2.3	Внутреннее электроосвещение. Корпус 3	
КП-135Р-ЭОМ-2.4	Внутреннее электроосвещение. Корпус 4	
КП-135Р-ЭОМ-3	Молниезащита и заземление	
КП-135Р-ЭОМ-4	Кабеленесущие системы	
КП-135Р-ЭОМ-5	Освещение территории (в границах участка)	
КП-135Р-ЭОМ-6	Внутриплощадочные сети 0,4 кВ	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные(начало)	Изм.1 (Зам.)
2	Общие данные(окончание)	Изм.1 (Зам.)
3	Схема внешнего электроснабжения 0,4кВ	Изм.1 (Зам.)
4	План электроснабжения 0,4кВ	Изм.1 (Зам.)
5	Разрезы	Изм.1 (Зам.)
6	Узлы ввода кабелей в здание	
7	Прокладка КП-0,4кВ по -1 эт	
8	Схема подключения ДГУ.	
9	ЩСН ДЭС. Схема электрическая однолинейная расчетная.	
10	-1 этаж. М 1:100. Прокладка кабельной трассы.	
11	Разрез 1-1. -1 этаж. М 1:100. Прокладка кабельной трассы.	
12	Устройство заземления контейнера ДЭС.	
13	Расположение основного оборудования ДЭС.	
14	Внешний вид и габаритные размеры контейнера ДЭС.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
КП-135Р-ЭОМ-6.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.1 (Зам.)

Общие указания (начало)

- Рабочая документация разработана на основании: Проектной документации на строительство объекта утвержденной в установленном порядке, в отношении которой было получено положительное заключение экспертной организации Государственного автономного учреждения города Москвы "Московская государственная экспертиза" №77-2-1-3-026004-2023 от 17.05.2023 г.;
 - Технического задания на разработку рабочей документации.
 - ТУ № И-22-00-232256/102 от 10.10.2022г выданные ПАО "Россети Московского Региона"
- Рабочая документация разработана в соответствии с техническим заданием, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
- Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в рабочих чертежах:
 - ПУЭ, 6 и 7 издание;
 - СП 256.1325800.2016 "Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа";
 - ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности";
 - РД 34.20.185-94 "Инструкция по проектированию городских электрических сетей";
 - РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений";
 - СП 6.13330.2021 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности".
- В рабочей документации не применяются новые технологические процессы, оборудование, конструкции, изделия и материалы, защищенные патентным правом и требующие проверку на патентную чистоту.
- Объем работ авторского надзора по выборочному освидетельствованию скрытых работ, ответственных конструкций и участков инженерно-технических сетей, определяется «Планом графиком посещения Объекта капитального строительства специалистами группы авторского надзора», который утверждается руководителем организации разработчика рабочей документации и направляется Заказчику после заключения Договора (Контракта) по проведению авторского надзора. Производство работ ведется в соответствии с разработанным ППР.
- В соответствии с ТУ ПАО «россети Московский регион» электроснабжение объекта предусмотрено от новых ТП, сборок НН РУ-0,4 кВ. Проектирование ТП-10/0,4 кВ не входит в объем данного раздела проектной документации. Категория надежности электроснабжения – вторая.

Электроснабжение зданий комплекса, начиная от РУ-0,4 кВ в ТП-10/0,4 кВ и от ДГУ до ВРУ зданий осуществляется кабельными линиями подземной прокладки, до кабельных вводов и по автомобильной подземной автостоянке по -1этажу, с распределением по проектируемому ВРУ.Кабели прокладывать в двустенных гофрированных трубах типа ПНД/ПВД диаметром 160мм. Глубина в свету вне стилобатной части не менее 0,7м, в зоне стилобатной части от 0,5 до 0,7м.

Заготовку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.

Радиус изгиба кабеля не должен превышать значений, установленных производителем.
- Суммарная мощность всех потребителей Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, приведённая к шинам ТП, составляет:
 - ТП 2х1600кВа Ру = 4325,8 кВт, Рр = 1505,9 кВт.
 - ТП 2х1250кВа Ру = 4477,3 кВт, Рр = 1434,2 кВт.
 - ТП 2х1250кВа Ру = 5457,9 кВт, Рр = 1443,3 кВт.

Что не превышает максимальной мощности присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя по ТУ: 5000 кВт

Расчет нагрузок приведен в Таблице 1

В рабочем режиме электропитание потребителей объекта осуществляется от сборок НН РУ-0,4 кВ вновь возводимой ТП-10/0,4 кВ минимально по двум КЛ 0,4 кВ для каждого ВРУ.

В случае аварии одного из вводов переключение на другой ввод осуществляется вручную с помощью секционного переключателя. Для потребителей I категории надёжности электроснабжения переключение осуществляется автоматически с помощью АВР.

Внутриплощадочные сети электроснабжения выполняются бронированными кабелями с алюминиевыми жилами в изоляции из сшитого полиэтилена (АПвБШп).

Сечение кабелей принято по экономической плотности тока, длительно допустимым токовым нагрузкам и проверено по потере напряжения. См. Приложение 2.

Электроприводы шлагбаумов подключаются к силовому щиту ЩКПП, запитанному от ВРУ-А1 (подземной автостоянки) кабелями, прокладываемыми в земле, с учетом третьей категории надежности электроснабжения. -2 КЛ направлением «ЩКПП - электроприводы шлагбаумов» марки ПБПнг(А)-HF 3х2,5.

Взаимно резервирующие кабели прокладываются по разным трассам, т.е. в разных траншеях с расстоянием между траншеями не менее 1 м или прокладывать кабели в одной траншее с расстоянием между группами кабелей не менее 1 м.

В стеснённых условиях, например, для объектов городской инфраструктуры, допускается прокладка взаимно резервирующих кабельных линий в одной траншее с уменьшением расстояний между ними, за исключением третьей линии для питания электроприёмников первой категории особой группы. Совместная прокладка с уменьшенным расстоянием выполняется в соответствии с требованиями п. 2.3.86 ПУЭ, при условии защиты кабелей от повреждений, могущих возникнуть при КЗ в одном из кабелей (прокладка в трубах, установка несгораемых перегородок и т.п.).

При прокладки по автомобильной автостоянке используются кабельные конструкции, подвесной лоток. Внутри здания используется перфорированный лоток 400х80, 200х80.

Кабельные лотки крепятся к опорным конструкциям и закрыты огнезащитным коробом EI150.

Кабельные конструкции внутри здания выполнены в разделе ЭОМ-4.

В зону производства работ попадают кабельные линии 10/0,4кВ и трансформаторная подстанция №12971 принадлежащие ПАО «Россети Московский регион» и подлежат переустройству в рамках заключенного Соглашения о компенсации (денежная форма) №МС-21-341-57904(567963).

Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"						КП-135Р-ЭОМ-6		
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	14
1	-	Зам.	ЭОМ-6-1		05.26	Общие данные(начало)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			
Разработал	Черняков				07.25	Общие данные(начало)		
Проверил	Дыриков				07.25			
Н. контр.	Малиновская				07.25	Общие данные(начало)		
ГИП	Попов				07.25			

AR ПРОЕКТОНОБОРО **C.**

Многофункциональный гостиничный комплекс по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8

Расчет нагрузок приведен в Таблице 1

№ ТП	ГРЩ/ВРУ	№ РЩ/ВРУ	Характеристика, назначение, типовой проекти другие данные проектируемого здания, потребителя электроэнергии	Кол-во квартир, шт./Площадь жилых помещений, кв.м	Удельная расчетная мощн. на квартиру (СП 256.132.800.2016, табл. 1.1), нежил. площади Вм/кв.Рд., кв.м	Удельная мощность общеобщ. нагрузок, кВт	Р _у - установленная мощность вводе, кВт	Расчетная мощность на вводе - Р _р , Sp (лето)			Расчетная мощность на вводе - Р _р , Sp (зима)			На ТП			Расчетная мощность на шинах ТП, Р _{пт} , Sp, Pt							
								tg(φ)	Р _р , кВт	Q _p , кВАр	Sp, кВА	Р _р , кВт	Q _p , кВАр	Sp, кВА	К _{и.н.} - коэф. несоб. максим.ной	cos(φ)	tg(φ)	кВт	кВА					
																				cos(φ) - коэф. мощности (СП 256.132.800.2016, п.1.1.12)				
ТП-1-10/0,4кВ (2х1600кВА)	ГРЩ-ХС, ЗВРУ1		ГРЩ-ХС (халядцентр)				3359,2	0,97	0,25	1265,1	317,1	1304,2	0,0	0,0	0,0	1,0	0,97	0,25	1265,1	1304,2				
			ЗВРУ1 (РП1.1, РП1.2) Гостиничные номера																					
			Номер 1 комн.	9	11																			
			Номер 2 комн.	24	13																			
			Номер 3 комн.	16	15																			
			Номер 4 комн.	8	20																			
			Номер 5 комн.	1	25																			
			Итого по Гостиничным номерам	58					836	0,93	0,40	152,2	60,1	163,6	152,2	60,1	163,6							
			ЗВРУ1 Общеобщ. нагрузки																					
			Лифт ШУГЛ-Л3.8	1	12,5	12,5	0,65	1,17	10,0	11,7	15,4	10,0	11,7	15,4										
			Лифты ШУГЛ-Л3.3, ШУГЛ-Л3.4, ШУГЛ-Л3.7	3	26,7	80,1	0,65	1,17	64,1	74,9	98,6	64,1	74,9	98,6										
			Итого нагрузка на лифты:			92,6	0,7	1,17	74,1	86,6	114,0	74,1	86,6	114,0										
			Вентиляция общеобъемная и кондиционирование			25,0	0,85	0,62	12,5	7,7	14,7	10,0	6,2	11,8										
			Слаботочное оборудование			1,3	0,94	0,36	1,3	0,5	1,4	1,3	0,5	1,4										
			Освещение МОП			9,0	0,96	0,29	7,2	2,1	7,5	7,2	2,1	7,5										
Электронагрев			0,1	0,97	0,25	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1													
МДУ и оборудование ПС			2,6	0,9	0,48	2,6	1,3	2,9	2,6	1,3	2,9													
Итого: Р_р.жч+кп.к.*Р_р.кв+0,9*(Р_р.лифт+Р_р.вент+Р_р.сс)+Росв						4325,8			240,8	148,7	283,0	238,6	87,2	254,1	0,85	0,62	240,8	283,0						
Итого по ТП-1-10/0,4кВ (2х1600кВА) с учётом К_{и.н.}: Р_р.=Р_р.жч+К_{и.н.}*Р_р.бкф+К_{и.н.}*Р_р.ИТП+К_{и.н.}*Р_р.ас						4325,8			1505,9	465,8	1576,3	238,6	87,2	254,1	0,94	0,37	1505,9	1576,3						
ТП-2-10/0,4кВ (2х1250кВА)	4ВРУ1, 4ВРУ2, 4ВРУ3, 4ВРУ4, 4ВРУ5, 4ВРУ6, 4ВРУ7, 4ВРУ8, 4ВРУ9, 4ВРУ10, 4ВРУ11, 4ВРУ12, 4ВРУ13, 4ВРУ14, 4ВРУ15, 4ВРУ16, 4ВРУ17, 4ВРУ18, 4ВРУ19, 4ВРУ20, 4ВРУ21, 4ВРУ22, 4ВРУ23, 4ВРУ24, 4ВРУ25, 4ВРУ26, 4ВРУ27, 4ВРУ28, 4ВРУ29, 4ВРУ30, 4ВРУ31, 4ВРУ32, 4ВРУ33, 4ВРУ34, 4ВРУ35, 4ВРУ36, 4ВРУ37, 4ВРУ38, 4ВРУ39, 4ВРУ40, 4ВРУ41, 4ВРУ42, 4ВРУ43, 4ВРУ44, 4ВРУ45, 4ВРУ46, 4ВРУ47, 4ВРУ48, 4ВРУ49, 4ВРУ50, 4ВРУ51, 4ВРУ52, 4ВРУ53, 4ВРУ54, 4ВРУ55, 4ВРУ56, 4ВРУ57, 4ВРУ58, 4ВРУ59, 4ВРУ60, 4ВРУ61, 4ВРУ62, 4ВРУ63, 4ВРУ64, 4ВРУ65, 4ВРУ66, 4ВРУ67, 4ВРУ68, 4ВРУ69, 4ВРУ70, 4ВРУ71, 4ВРУ72, 4ВРУ73, 4ВРУ74, 4ВРУ75, 4ВРУ76, 4ВРУ77, 4ВРУ78, 4ВРУ79, 4ВРУ80, 4ВРУ81, 4ВРУ82, 4ВРУ83, 4ВРУ84, 4ВРУ85, 4ВРУ86, 4ВРУ87, 4ВРУ88, 4ВРУ89, 4ВРУ90, 4ВРУ91, 4ВРУ92, 4ВРУ93, 4ВРУ94, 4ВРУ95, 4ВРУ96, 4ВРУ97, 4ВРУ98, 4ВРУ99, 4ВРУ100, 4ВРУ101, 4ВРУ102, 4ВРУ103, 4ВРУ104, 4ВРУ105, 4ВРУ106, 4ВРУ107, 4ВРУ108, 4ВРУ109, 4ВРУ110, 4ВРУ111, 4ВРУ112, 4ВРУ113, 4ВРУ114, 4ВРУ115, 4ВРУ116, 4ВРУ117, 4ВРУ118, 4ВРУ119, 4ВРУ120, 4ВРУ121, 4ВРУ122, 4ВРУ123, 4ВРУ124, 4ВРУ125, 4ВРУ126, 4ВРУ127, 4ВРУ128, 4ВРУ129, 4ВРУ130, 4ВРУ131, 4ВРУ132, 4ВРУ133, 4ВРУ134, 4ВРУ135, 4ВРУ136, 4ВРУ137, 4ВРУ138, 4ВРУ139, 4ВРУ140, 4ВРУ141, 4ВРУ142, 4ВРУ143, 4ВРУ144, 4ВРУ145, 4ВРУ146, 4ВРУ147, 4ВРУ148, 4ВРУ149, 4ВРУ150, 4ВРУ151, 4ВРУ152, 4ВРУ153, 4ВРУ154, 4ВРУ155, 4ВРУ156, 4ВРУ157, 4ВРУ158, 4ВРУ159, 4ВРУ160, 4ВРУ161, 4ВРУ162, 4ВРУ163, 4ВРУ164, 4ВРУ165, 4ВРУ166, 4ВРУ167, 4ВРУ168, 4ВРУ169, 4ВРУ170, 4ВРУ171, 4ВРУ172, 4ВРУ173, 4ВРУ174, 4ВРУ175, 4ВРУ176, 4ВРУ177, 4ВРУ178, 4ВРУ179, 4ВРУ180, 4ВРУ181, 4ВРУ182, 4ВРУ183, 4ВРУ184, 4ВРУ185, 4ВРУ186, 4ВРУ187, 4ВРУ188, 4ВРУ189, 4ВРУ190, 4ВРУ191, 4ВРУ192, 4ВРУ193, 4ВРУ194, 4ВРУ195, 4ВРУ196, 4ВРУ197, 4ВРУ198, 4ВРУ199, 4ВРУ200, 4ВРУ201, 4ВРУ202, 4ВРУ203, 4ВРУ204, 4ВРУ205, 4ВРУ206, 4ВРУ207, 4ВРУ208, 4ВРУ209, 4ВРУ210, 4ВРУ211, 4ВРУ212, 4ВРУ213, 4ВРУ214, 4ВРУ215, 4ВРУ216, 4ВРУ217, 4ВРУ218, 4ВРУ219, 4ВРУ220, 4ВРУ221, 4ВРУ222, 4ВРУ223, 4ВРУ224, 4ВРУ225, 4ВРУ226, 4ВРУ227, 4ВРУ228, 4ВРУ229, 4ВРУ230, 4ВРУ231, 4ВРУ232, 4ВРУ233, 4ВРУ234, 4ВРУ235, 4ВРУ236, 4ВРУ237, 4ВРУ238, 4ВРУ239, 4ВРУ240, 4ВРУ241, 4ВРУ242, 4ВРУ243, 4ВРУ244, 4ВРУ245, 4ВРУ246, 4ВРУ247, 4ВРУ248, 4ВРУ249, 4ВРУ250, 4ВРУ251, 4ВРУ252, 4ВРУ253, 4ВРУ254, 4ВРУ255, 4ВРУ256, 4ВРУ257, 4ВРУ258, 4ВРУ259, 4ВРУ260, 4ВРУ261, 4ВРУ262, 4ВРУ263, 4ВРУ264, 4ВРУ265, 4ВРУ266, 4ВРУ267, 4ВРУ268, 4ВРУ269, 4ВРУ270, 4ВРУ271, 4ВРУ272, 4ВРУ273, 4ВРУ274, 4ВРУ275, 4ВРУ276, 4ВРУ277, 4ВРУ278, 4ВРУ279, 4ВРУ280, 4ВРУ281, 4ВРУ282, 4ВРУ283, 4ВРУ284, 4ВРУ285, 4ВРУ286, 4ВРУ287, 4ВРУ288, 4ВРУ289, 4ВРУ290, 4ВРУ291, 4ВРУ292, 4ВРУ293, 4ВРУ294, 4ВРУ295, 4ВРУ296, 4ВРУ297, 4ВРУ298, 4ВРУ299, 4ВРУ300, 4ВРУ301, 4ВРУ302, 4ВРУ303, 4ВРУ304, 4ВРУ305, 4ВРУ306, 4ВРУ307, 4ВРУ308, 4ВРУ309, 4ВРУ310, 4ВРУ311, 4ВРУ312, 4ВРУ313, 4ВРУ314, 4ВРУ315, 4ВРУ316, 4ВРУ317, 4ВРУ318, 4ВРУ319, 4ВРУ320, 4ВРУ321, 4ВРУ322, 4ВРУ323, 4ВРУ324, 4ВРУ325, 4ВРУ326, 4ВРУ327, 4ВРУ328, 4ВРУ329, 4ВРУ330, 4ВРУ331, 4ВРУ332, 4ВРУ333, 4ВРУ334, 4ВРУ335, 4ВРУ336, 4ВРУ337, 4ВРУ338, 4ВРУ339, 4ВРУ340, 4ВРУ341, 4ВРУ342, 4ВРУ343, 4ВРУ344, 4ВРУ345, 4ВРУ346, 4ВРУ347, 4ВРУ348, 4ВРУ349, 4ВРУ350, 4ВРУ351, 4ВРУ352, 4ВРУ353, 4ВРУ354, 4ВРУ355, 4ВРУ356, 4ВРУ357, 4ВРУ358, 4ВРУ359, 4ВРУ360, 4ВРУ361, 4ВРУ362, 4ВРУ363, 4ВРУ364, 4ВРУ365, 4ВРУ366, 4ВРУ367, 4ВРУ368, 4ВРУ369, 4ВРУ370, 4ВРУ371, 4ВРУ372, 4ВРУ373, 4ВРУ374, 4ВРУ375, 4ВРУ376, 4ВРУ377, 4ВРУ378, 4ВРУ379, 4ВРУ380, 4ВРУ381, 4ВРУ382, 4ВРУ383, 4ВРУ384, 4ВРУ385, 4ВРУ386, 4ВРУ387, 4ВРУ388, 4ВРУ389, 4ВРУ390, 4ВРУ391, 4ВРУ392, 4ВРУ393, 4ВРУ394, 4ВРУ395, 4ВРУ396, 4ВРУ397, 4ВРУ398, 4ВРУ399, 4ВРУ400, 4ВРУ401, 4ВРУ402, 4ВРУ403, 4ВРУ404, 4ВРУ405, 4ВРУ406, 4ВРУ407, 4ВРУ408, 4ВРУ409, 4ВРУ410, 4ВРУ411, 4ВРУ412, 4ВРУ413, 4ВРУ414, 4ВРУ415, 4ВРУ416, 4ВРУ417, 4ВРУ418, 4ВРУ419, 4ВРУ420, 4ВРУ421, 4ВРУ422, 4ВРУ423, 4ВРУ424, 4ВРУ425, 4ВРУ426, 4ВРУ427, 4ВРУ428, 4ВРУ429, 4ВРУ430, 4ВРУ431, 4ВРУ432, 4ВРУ433, 4ВРУ434, 4ВРУ435, 4ВРУ436, 4ВРУ437, 4ВРУ438, 4ВРУ439, 4ВРУ440, 4ВРУ441, 4ВРУ442, 4ВРУ443, 4ВРУ444, 4ВРУ445, 4ВРУ446, 4ВРУ447, 4ВРУ448, 4ВРУ449, 4ВРУ450, 4ВРУ451, 4ВРУ452, 4ВРУ453, 4ВРУ454, 4ВРУ455, 4ВРУ456, 4ВРУ457, 4ВРУ458, 4ВРУ459, 4ВРУ460, 4ВРУ461, 4ВРУ462, 4ВРУ463, 4ВРУ464, 4ВРУ465, 4ВРУ466, 4ВРУ467, 4ВРУ468, 4ВРУ469, 4ВРУ470, 4ВРУ471, 4ВРУ472, 4ВРУ473, 4ВРУ474, 4ВРУ475, 4ВРУ476, 4ВРУ477, 4ВРУ478, 4ВРУ479, 4ВРУ480, 4ВРУ481, 4ВРУ482, 4ВРУ483, 4ВРУ484, 4ВРУ485, 4ВРУ486, 4ВРУ487, 4ВРУ488, 4ВРУ489, 4ВРУ490, 4ВРУ491, 4ВРУ492, 4ВРУ493, 4ВРУ494, 4ВРУ495, 4ВРУ496, 4ВРУ497, 4ВРУ498, 4ВРУ499, 4ВРУ500, 4ВРУ501, 4ВРУ502, 4ВРУ503, 4ВРУ504, 4ВРУ505, 4ВРУ506, 4ВРУ507, 4ВРУ508, 4ВРУ509, 4ВРУ510, 4ВРУ511, 4ВРУ512, 4ВРУ513, 4ВРУ514, 4ВРУ515, 4ВРУ516, 4ВРУ517, 4ВРУ518, 4ВРУ519, 4ВРУ520, 4ВРУ521, 4ВРУ522, 4ВРУ523, 4ВРУ524, 4ВРУ525, 4ВРУ526, 4ВРУ527, 4ВРУ528, 4ВРУ529, 4ВРУ530, 4ВРУ531, 4ВРУ532, 4ВРУ533, 4ВРУ534, 4ВРУ535, 4ВРУ536, 4ВРУ537, 4ВРУ538, 4ВРУ539, 4ВРУ540, 4ВРУ541, 4ВРУ542, 4ВРУ543, 4ВРУ544, 4ВРУ545, 4ВРУ546, 4ВРУ547, 4ВРУ548, 4ВРУ549, 4ВРУ550, 4ВРУ551, 4ВРУ552, 4ВРУ553, 4ВРУ554, 4ВРУ555, 4ВРУ556, 4ВРУ557, 4ВРУ558, 4ВРУ559, 4ВРУ560, 4ВРУ561, 4ВРУ562, 4ВРУ563, 4ВРУ564, 4ВРУ565, 4ВРУ566, 4ВРУ567, 4ВРУ568, 4ВРУ569, 4ВРУ570, 4ВРУ571, 4ВРУ572, 4ВРУ573, 4ВРУ574, 4ВРУ575, 4ВРУ576, 4ВРУ577, 4ВРУ578, 4ВРУ579, 4ВРУ580, 4ВРУ581, 4ВРУ582, 4ВРУ583, 4ВРУ584, 4ВРУ585, 4ВРУ586, 4ВРУ587, 4ВРУ588, 4ВРУ589, 4ВРУ590, 4ВРУ591, 4ВРУ592, 4ВРУ593, 4ВРУ594, 4ВРУ595, 4ВРУ596, 4ВРУ597, 4ВРУ598, 4ВРУ599, 4ВРУ600, 4ВРУ601, 4ВРУ602, 4ВРУ603, 4ВРУ604, 4ВРУ605, 4ВРУ606, 4ВРУ607, 4ВРУ608, 4ВРУ609, 4ВРУ610, 4ВРУ611, 4ВРУ612, 4ВРУ613, 4ВРУ614, 4ВРУ615, 4ВРУ616, 4ВРУ617, 4ВРУ618, 4ВРУ619, 4ВРУ620, 4ВРУ621, 4ВРУ622, 4ВРУ623, 4ВРУ624, 4ВРУ625, 4ВРУ626, 4ВРУ627, 4ВРУ628, 4ВРУ629, 4ВРУ630, 4ВРУ631, 4ВРУ632, 4ВРУ633, 4ВРУ634, 4ВРУ635, 4ВРУ636, 4ВРУ637, 4ВРУ638, 4ВРУ639, 4ВРУ640, 4ВРУ641, 4ВРУ642, 4ВРУ643, 4ВРУ644, 4ВРУ645, 4ВРУ646, 4ВРУ647, 4ВРУ648, 4ВРУ649, 4ВРУ650, 4ВРУ651, 4ВРУ652, 4ВРУ653, 4ВРУ654, 4ВРУ655, 4ВРУ656, 4ВРУ657, 4ВРУ658, 4ВРУ659, 4ВРУ660, 4ВРУ661, 4ВРУ662, 4ВРУ663, 4ВРУ664, 4ВРУ665, 4ВРУ666, 4ВРУ667, 4ВРУ668, 4ВРУ669, 4ВРУ670, 4ВРУ671, 4ВРУ672, 4ВРУ673, 4ВРУ674, 4ВРУ675, 4ВРУ676, 4ВРУ677, 4ВРУ678, 4ВРУ679, 4ВРУ680, 4ВРУ681, 4ВРУ682, 4ВРУ683, 4ВРУ684, 4ВРУ685, 4ВРУ686, 4ВРУ687, 4ВРУ688, 4ВРУ689, 4ВРУ690, 4ВРУ691, 4ВРУ692, 4ВРУ693, 4ВРУ694, 4ВРУ695, 4ВРУ696, 4ВРУ697, 4ВРУ698, 4ВРУ699, 4ВРУ700, 4ВРУ701, 4ВРУ702, 4ВРУ703, 4ВРУ704, 4ВРУ705, 4ВРУ706, 4ВРУ707, 4ВРУ708, 4ВРУ709, 4ВРУ710, 4ВРУ711, 4ВРУ712, 4ВРУ713, 4ВРУ714, 4ВРУ715, 4ВРУ716, 4ВРУ717, 4ВРУ718, 4ВРУ719, 4ВРУ720, 4ВРУ721, 4ВРУ722, 4ВРУ723, 4ВРУ724, 4ВРУ725, 4ВРУ726, 4ВРУ727, 4ВРУ728, 4ВРУ729, 4ВРУ730, 4ВРУ731, 4ВРУ732, 4ВРУ733, 4ВРУ734, 4ВРУ735, 4ВРУ736, 4ВРУ737, 4ВРУ738, 4ВРУ739, 4ВРУ740, 4ВРУ741, 4ВРУ742, 4ВРУ743, 4ВРУ744, 4ВРУ745, 4ВРУ746, 4ВРУ747, 4ВРУ748, 4ВРУ749, 4ВРУ750, 4ВРУ751, 4ВРУ752, 4ВРУ753, 4ВРУ754, 4ВРУ755, 4ВРУ756, 4ВРУ757, 4ВРУ758, 4ВРУ759, 4ВРУ760, 4ВРУ761, 4ВРУ762, 4ВРУ763, 4ВРУ764, 4ВРУ765, 4ВРУ766, 4ВРУ767, 4ВРУ768, 4ВРУ769, 4ВРУ770, 4ВРУ771, 4ВРУ772, 4ВРУ773, 4ВРУ774, 4ВРУ775, 4ВРУ776, 4ВРУ777, 4ВРУ778, 4ВРУ779, 4ВРУ780, 4ВРУ781, 4ВРУ782, 4ВРУ783, 4ВРУ784, 4ВРУ785, 4ВРУ786, 4ВРУ787, 4ВРУ788, 4ВРУ789, 4ВРУ790, 4ВРУ791, 4ВРУ792, 4ВРУ793, 4ВРУ794, 4ВРУ795, 4ВРУ796, 4ВРУ797, 4ВРУ798, 4ВРУ799, 4ВРУ800, 4ВРУ801, 4ВРУ802, 4ВРУ803, 4ВРУ804, 4ВРУ805, 4ВРУ806, 4ВРУ807, 4ВРУ808, 4ВРУ809, 4ВРУ810, 4ВРУ811, 4ВРУ812, 4ВРУ813, 4ВРУ814, 4ВРУ815, 4ВРУ816, 4ВРУ817, 4ВРУ818, 4ВРУ819, 4ВРУ820, 4ВРУ821, 4ВРУ822, 4ВРУ823, 4ВРУ824, 4ВРУ825, 4ВРУ826, 4ВРУ827, 4ВРУ828, 4ВРУ829, 4ВРУ830, 4ВРУ831, 4ВРУ832, 4ВРУ833, 4ВРУ834, 4ВРУ835, 4ВРУ836, 4ВРУ837, 4ВРУ838, 4ВРУ839, 4ВРУ840, 4ВРУ841, 4ВРУ842, 4ВРУ843, 4ВРУ844, 4ВРУ845, 4ВРУ846, 4ВРУ847, 4ВРУ848, 4ВРУ849, 4ВРУ850, 4ВРУ851, 4ВРУ852, 4ВРУ853, 4ВРУ854, 4ВРУ855, 4ВРУ856, 4ВРУ857, 4ВРУ858, 4ВРУ859, 4ВРУ860, 4ВРУ861, 4ВРУ862, 4ВРУ863, 4ВРУ864, 4ВРУ865, 4ВРУ866, 4ВРУ867, 4ВРУ868, 4ВРУ869, 4ВРУ870, 4ВРУ871, 4ВРУ872, 4ВРУ873, 4ВРУ874, 4ВРУ875, 4ВРУ876, 4ВРУ877, 4ВРУ878, 4ВРУ879, 4ВРУ880, 4ВРУ881, 4ВРУ882, 4ВРУ883, 4ВРУ884, 4ВРУ885, 4ВРУ886, 4ВРУ887, 4ВРУ888, 4ВРУ889, 4ВРУ890, 4ВРУ891, 4ВРУ892, 4ВРУ893, 4ВРУ894, 4ВРУ895, 4ВРУ896, 4ВРУ897, 4ВРУ898, 4ВРУ899, 4ВРУ900, 4ВРУ901, 4ВРУ902, 4ВРУ903, 4ВРУ904, 4ВРУ905, 4ВРУ906, 4ВРУ907, 4ВРУ908, 4ВРУ909, 4ВРУ910, 4ВРУ911, 4ВРУ912, 4ВРУ913, 4ВРУ914, 4ВРУ915, 4ВРУ916, 4ВРУ917, 4ВРУ918, 4ВРУ919, 4ВРУ920, 4ВРУ921, 4ВРУ922, 4ВРУ923, 4ВРУ924, 4ВРУ925, 4ВРУ926, 4ВРУ927, 4ВРУ928, 4ВРУ929, 4ВРУ930, 4ВРУ931, 4ВРУ932, 4ВРУ933, 4ВРУ934, 4ВРУ935, 4ВРУ936, 4ВРУ937, 4ВРУ938, 4ВРУ939, 4ВРУ940, 4ВРУ941, 4ВРУ942, 4ВРУ943, 4ВРУ944, 4ВРУ945, 4ВРУ946, 4ВРУ947, 4ВРУ948, 4ВРУ949, 4ВРУ950, 4ВРУ951, 4ВРУ952, 4ВРУ953, 4ВРУ954, 4ВРУ955, 4ВРУ956, 4ВРУ957, 4ВРУ958, 4ВРУ959, 4ВРУ960, 4ВРУ961, 4ВРУ962, 4ВРУ963, 4ВРУ964, 4ВРУ965, 4ВРУ966, 4ВРУ967, 4ВРУ968, 4ВРУ969, 4ВРУ970, 4ВРУ971, 4ВРУ972, 4ВРУ973, 4ВРУ974, 4ВРУ975, 4ВРУ976, 4ВРУ977, 4ВРУ978, 4ВРУ979, 4ВРУ980, 4ВРУ981, 4ВРУ982, 4ВРУ983, 4ВРУ984, 4ВРУ985, 4ВРУ986, 4ВРУ987, 4ВРУ988, 4ВРУ989, 4ВРУ990, 4ВРУ991, 4ВРУ992, 4ВРУ993, 4ВРУ994, 4ВРУ995, 4ВРУ996, 4ВРУ997, 4ВРУ998, 4ВРУ999, 4ВРУ1000, 4ВРУ1001, 4ВРУ1002, 4ВРУ1003, 4ВРУ1004, 4ВРУ1005, 4ВРУ1006, 4ВРУ1007, 4ВРУ1008, 4ВРУ1009, 4ВРУ1010, 4ВРУ1011, 4ВРУ1012, 4ВРУ1013, 4ВРУ1014, 4ВРУ1015, 4ВРУ1016, 4ВРУ1017, 4ВРУ1018, 4ВРУ1019, 4ВРУ1020, 4ВРУ1021, 4ВРУ1022, 4ВРУ1023, 4ВРУ1024, 4ВРУ1025, 4ВРУ1026, 4ВРУ1027, 4ВРУ1028, 4ВРУ1029, 4ВРУ1030, 4ВРУ1031, 4ВРУ1032, 4ВРУ1033, 4ВРУ1034, 4ВРУ1035, 4ВРУ1036, 4ВРУ1037, 4ВРУ1038, 4ВРУ1039, 4ВРУ1040, 4ВРУ1041, 4ВРУ1042, 4ВРУ1043, 4ВРУ1044																							

Новая ТП-1-10/0,4кВ
(2x1600кВА)

Новая ТП-2-10/0,4кВ
(2x1250кВА)

Новая ТП-3-10/0,4кВ
(2x1250кВА)

АПвПуг-10 3x(1x240/50)

АПвПуг-10 3x(1x240/50)

АПвПуг-10 3x(1x240/50)

АПвПуг-10 3x(1x240/50)

РУ-0,4кВ нов. ТП 1

РУ-0,4кВ нов. ТП 2

РУ-0,4кВ нов. ТП 3

Точки присоединения

Точки присоединения

Точки присоединения

луч"А"

луч"Б"

луч"А"

луч"Б"

луч"А"

луч"Б"

ПАО "Россети Московский регион"

ООО "Специализированный застройщик "СиликатДевелопмент"

Граница балансовой принадлежности
и эксплуатационной ответственности

ЩКПП (см. раздел ЭОМ-1.1)

8 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=30м
ГРЩ ХС холод

ГРЩ-ХС

8 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240
L=45м
ГРЩ ХС холод

ЗВРУ1

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=230м
ЗВРУ1 ПОН№4,5, корпус 3

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=310м
ЗВРУ1 ПОН№4,5, корпус 3

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=200м 4ГРЩ1-к4(4ВРУ-3)

2 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=170м 4ВРУ1-к4

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=300м 4ВРУ2

1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=200м 4ВРУ-БКТ нежилые
помещения, корпус 4

1 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=150м ВРУ-НС-насосная

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=120м ВРУ-А1 -1этаж

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=125м ВРУ-А2 -2этаж

3 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=140м 2ГРЩ-Ф корпус 2

1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=155м
2ВРУ-С

4ВРУ3

4ВРУ2

4ВРУ1

ВРУ-НС

4ВРУ-БКТ

ВРУ-А1

ВРУ-А2

2ВРУ-С

2ГРЩ-Ф

4 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=190м
3ГРЩ1 корпус 3, ПОН№4

3 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=100м
3ГРЩ2 корпус 3, ПОН№5

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=230м
1ВРУ1 корпус 1, ПОН№2)

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=280м
1ВРУ2 корпус 1, ПОН№3

1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x120 L=230м
1ВРУ-БКТ корпус 1

3ГРЩ1

3ГРЩ2

1ВРУ1

1ВРУ2

1ВРУ-БКТ

4 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=190м
3ГРЩ1 корпус 3, ПОН№4

3 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=100м
3ГРЩ2 корпус 3, ПОН№5

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=230м
1ВРУ1 корпус 1, ПОН№2)

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=280м
1ВРУ2 корпус 1, ПОН№3

1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x120 L=230м
1ВРУ-БКТ корпус 1

Питания шлагбаума №1
ПБПнг-НГ 3x2,5, 115м
от ЩКПП (см. раздел ЭОМ-1.1)

Питания шлагбаума №2
ПБПнг-НГ 3x2,5, 145м
от ЩКПП (см. раздел ЭОМ-1.1)

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=200м 4ГРЩ1-к4(4ВРУ-3)

2 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=170м 4ВРУ1-к4

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=300м 4ВРУ2

1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=200м 4ВРУ-БКТ нежилые
помещения, корпус 4

1 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=150м ВРУ-НС-насосная

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=190м ВРУ-А1 -1этаж

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=205м ВРУ-А2 -2этаж

3 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=220м 2ГРЩ-Ф корпус 2

1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=235м
2ВРУ-С

Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"

КП-135Р-ЭОМ-6

"Многофункциональный гостиничный комплекс
с подземной автостоянкой",
по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недод.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	ЭОМ-6-1	<i>[Подпись]</i>	05.26
Разработал	Черняков			<i>[Подпись]</i>	07.25
Проверил	Дыриков			<i>[Подпись]</i>	07.25
Н. контр.	Малиновская			<i>[Подпись]</i>	07.25
ГИП	Попов			<i>[Подпись]</i>	07.25

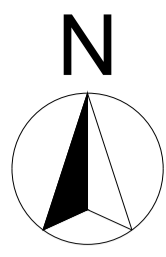
Внутриплощадочные сети 0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема внешнего
электрообеспечения 0,4кВ

AR ПРОЕКТОНО
БИРО **C.**

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



Заход КЛ-0,4кВ в здание №3

тр.ПНД-160мм
n=17 два ряда, L=11м

тр.ПНД-160мм
n=3, L=6м

тр.ПНД-160мм
n=3, L=6м разрез 2

тр.ПНД-160мм
n=16 два ряда,
n=8, L=10м
n=8, L=20м

тр.ПНД-160мм
n=18 два ряда, n=9, L=10м
n=9, L=20м

4 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=110м
ЗГРЩ1 корпус 3, ПОН#4
3 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=100м
ЗГРЩ2 корпус 3, ПОН#5
2 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=150м
1ВРУ1 корпус 1, ПОН#2)
2 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=280м 1ВРУ2
корпус 1, ПОН#3

1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x120 L=150м
1ВРУ-БКТ корпус 1

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=230м
3ВРУ1 ПОН#4,5, корпус 3
2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=120м
ВРУ-А1 -1этаж
1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=125м
ВРУ-А2 -2этаж

3 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=140м 2ГРЩ-Ф
корпус 2

1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=155м
2ВРУ-С

тр.ПНД-160мм
n=9, L=19м
разрез 7

тр.ПНД-160мм
n=9, L=15м
разрез 8

тр.ПНД-160мм
n=17 L=16м

тр.ПНД-160мм
n=34 в два ряда, L=19м(разрез 6)

тр.ПНД-160мм
n=14, L=6м

тр.ПНД-160мм
n=12 два ряда, L=18м

тр.ПНД-160мм
n=12 два ряда, L=7м

тр.ПНД-160мм два ряда
n=16, L=10м

n=16, L=5м

тр.ПНД-160мм
n=12 два ряда, L=24м(разрез 5)

тр.ПНД-160мм
n=12 два ряда, L=20м

тр.ПНД-160мм
n=16, L=16м(Разрез 3)

тр.ПНД-160мм
n=24, L=6м

тр.ПНД-160мм
n=14, L=16м

тр.ПНД-160мм
n=48(24x2) три ряда, L=22м(разрез 1)

2 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=150м
ВРУ-НС-насосная
4 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=300м 4ВРУ2

4 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=200м
4ГРЩ1-к4
4 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=170м
4ВРУ1-к4

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=200м
4ВРУ-БКТ нежилые помещения, корпус 4

4 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=190м
ЗГРЩ1 корпус 3, ПОН#4

3 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=180м
ЗГРЩ2 корпус 3, ПОН#5

2 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=230м
1ВРУ1 корпус 1, ПОН#2)

2 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=280м 1ВРУ2
корпус 1, ПОН#3

1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x120 L=230м
1ВРУ-БКТ корпус 1

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=310м
3ВРУ1 ПОН#4,5, корпус 3

2 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=190м
ВРУ-А1 -1этаж
1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=205м
ВРУ-А2 -2этаж

3 КЛ-0,4кВ ПВБШп 4x240 L=220м 2ГРЩ-Ф
корпус 2

1 КЛ-0,4кВ АПВБШп 4x240 L=235м
2ВРУ-С

тр.ПНД-160мм
n=24 два ряда, L=14м

Заход КЛ-0,4кВ в здание №2

тр.ПНД-160мм
n=34 два ряда, L=6м

тр.ПНД-160мм
n=34 два ряда, L=50м

тр.ПНД-160мм два ряда,
n=16 L=13м

n=16 L=11м(разрез 4)

Заход КЛ-0,4кВ в здание №2

Заход КЛ-0,4кВ в здание №1

**Пересечение 0,4кВ
с трассой 10кВ
(см. лист 5)**

Питания шлагбаума №1

ПБПнг-НФ 3x2,5, 115м

Питания шлагбаума №2

ПБПнг-НФ 3x2,5, 145м

от ЩКПП (см. раздел ЭОМ-1.1)

Питания шлагбаума №2

ПБПнг-НФ 3x2,5, 145м

от ЩКПП (см. раздел ЭОМ-1.1)

Питания шлагбаума №1

ПБПнг-НФ 3x2,5, 115м

от ЩКПП (см. раздел ЭОМ-1.1)

Условные обозначения

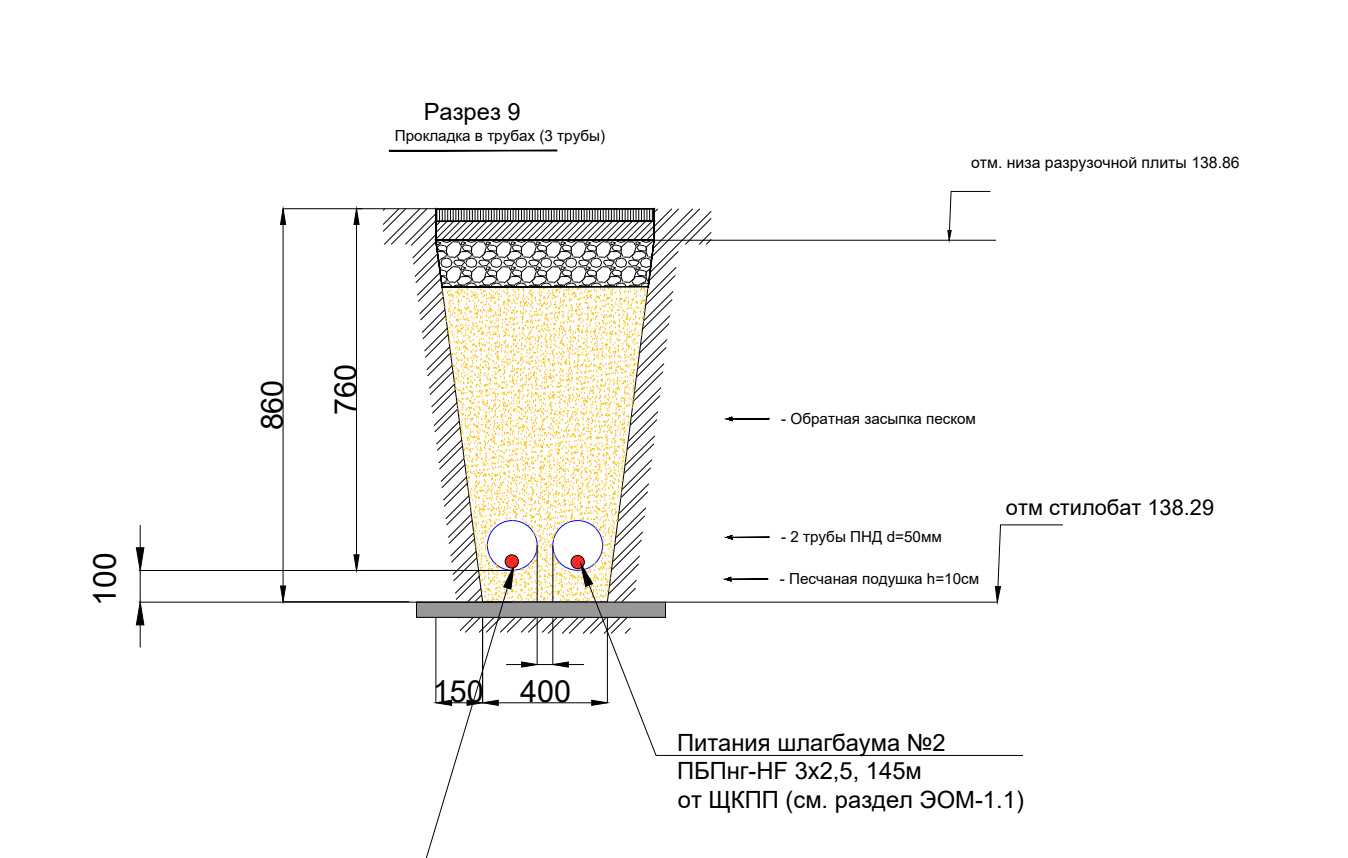
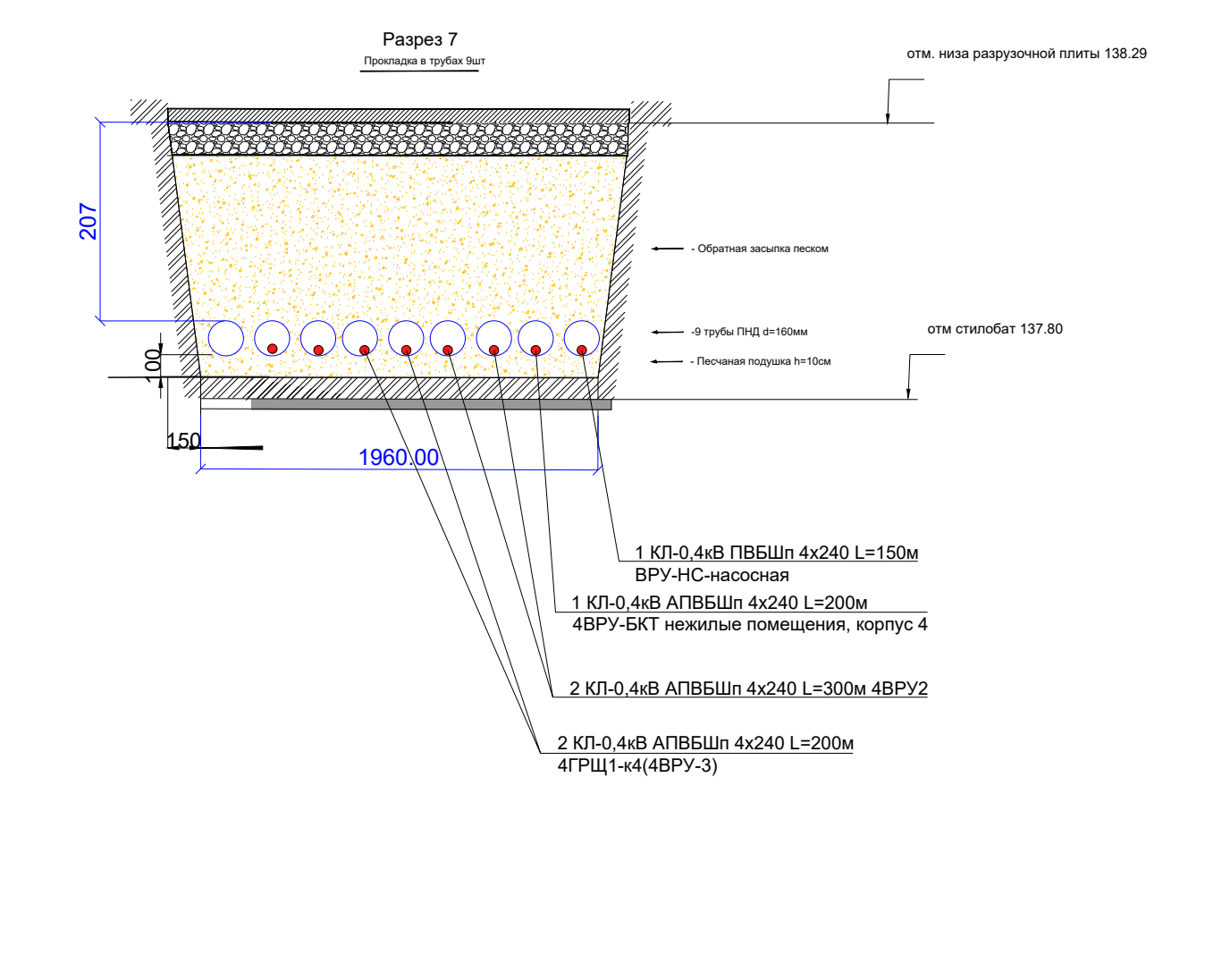
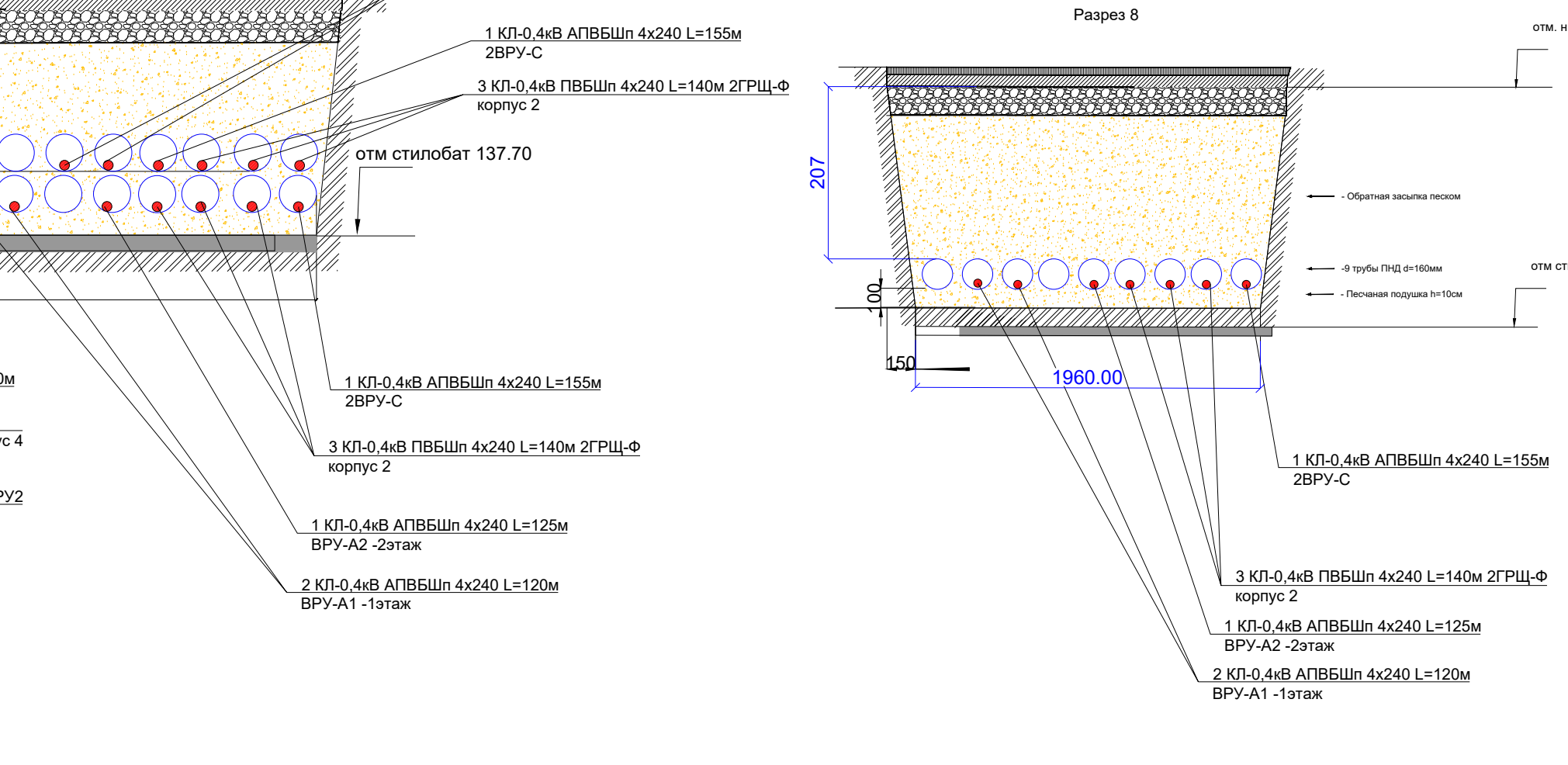
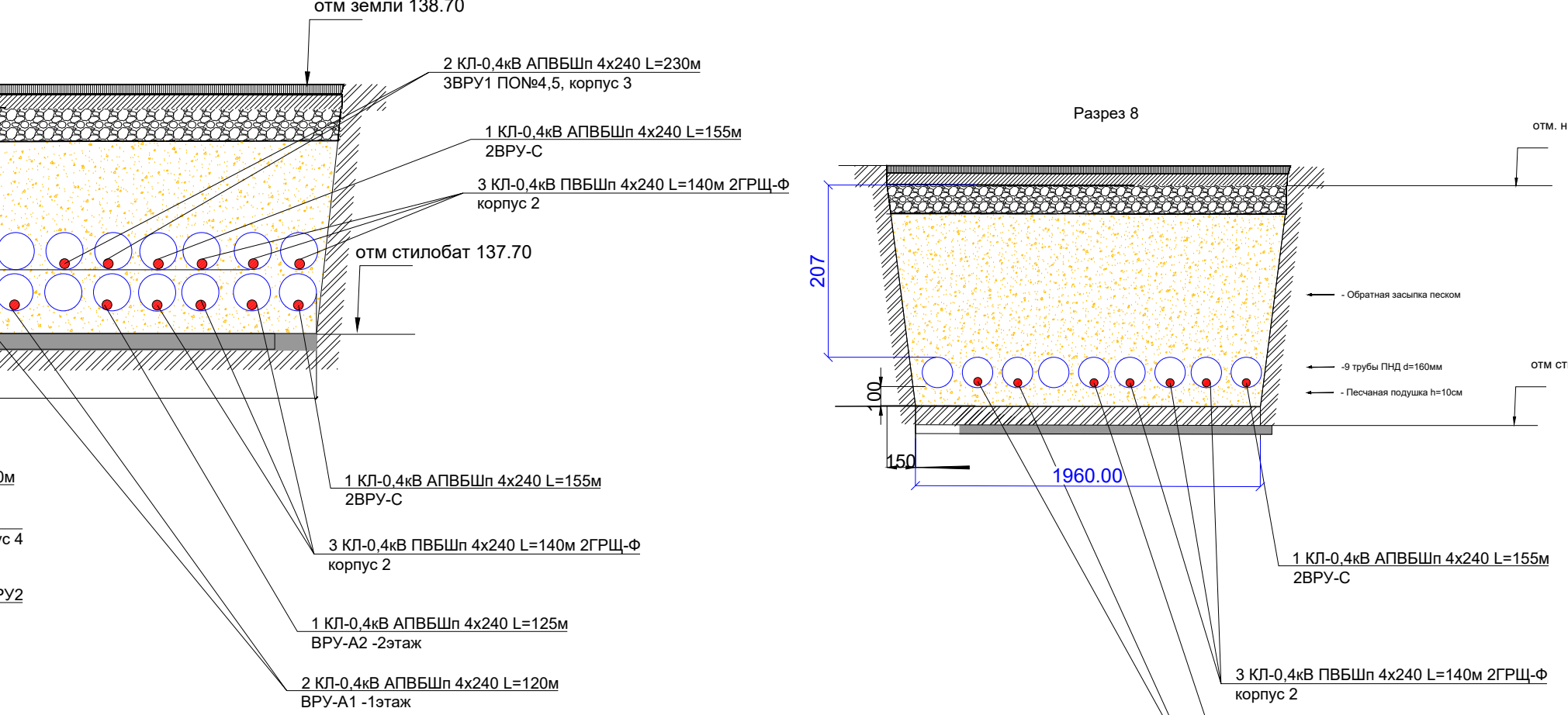
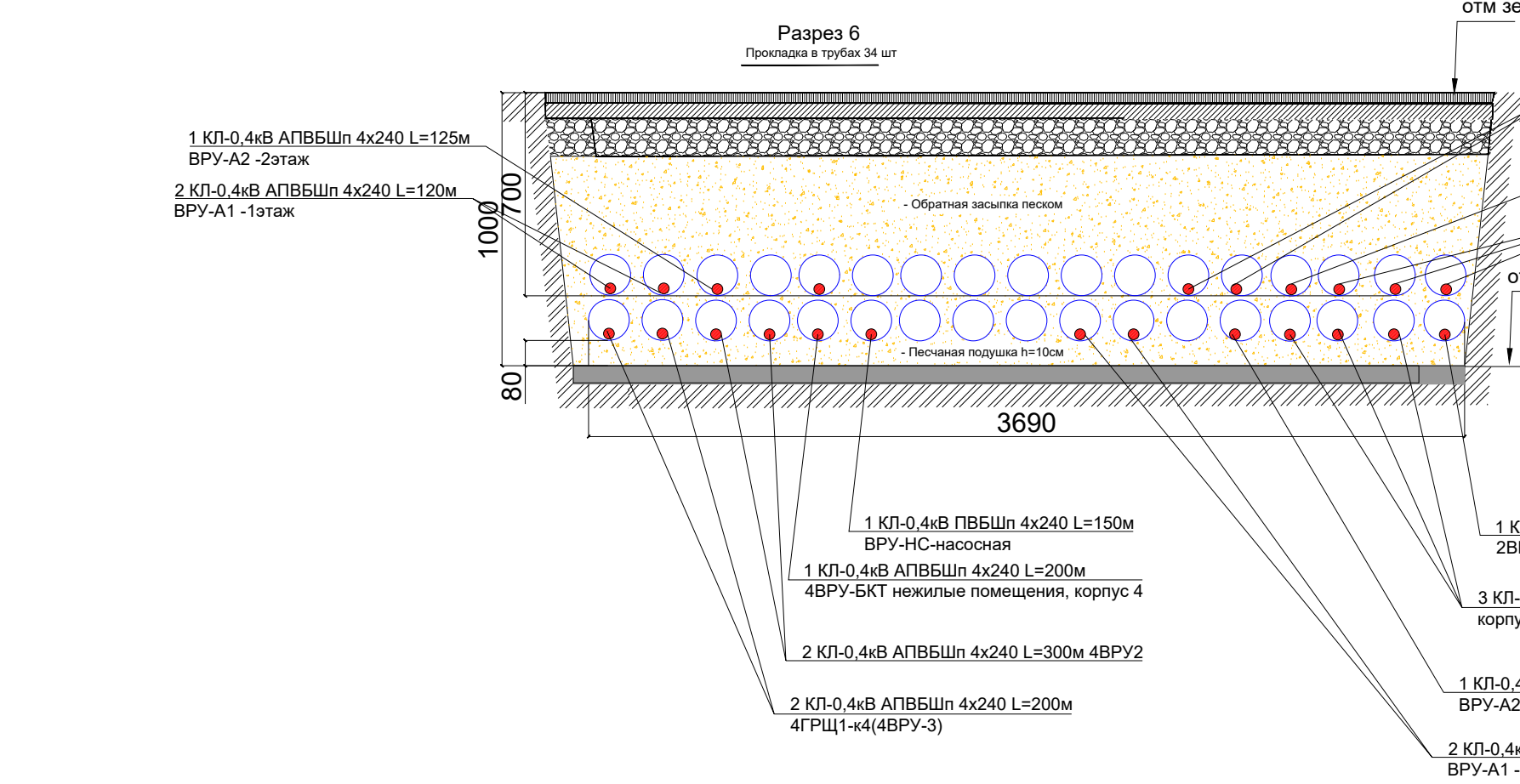
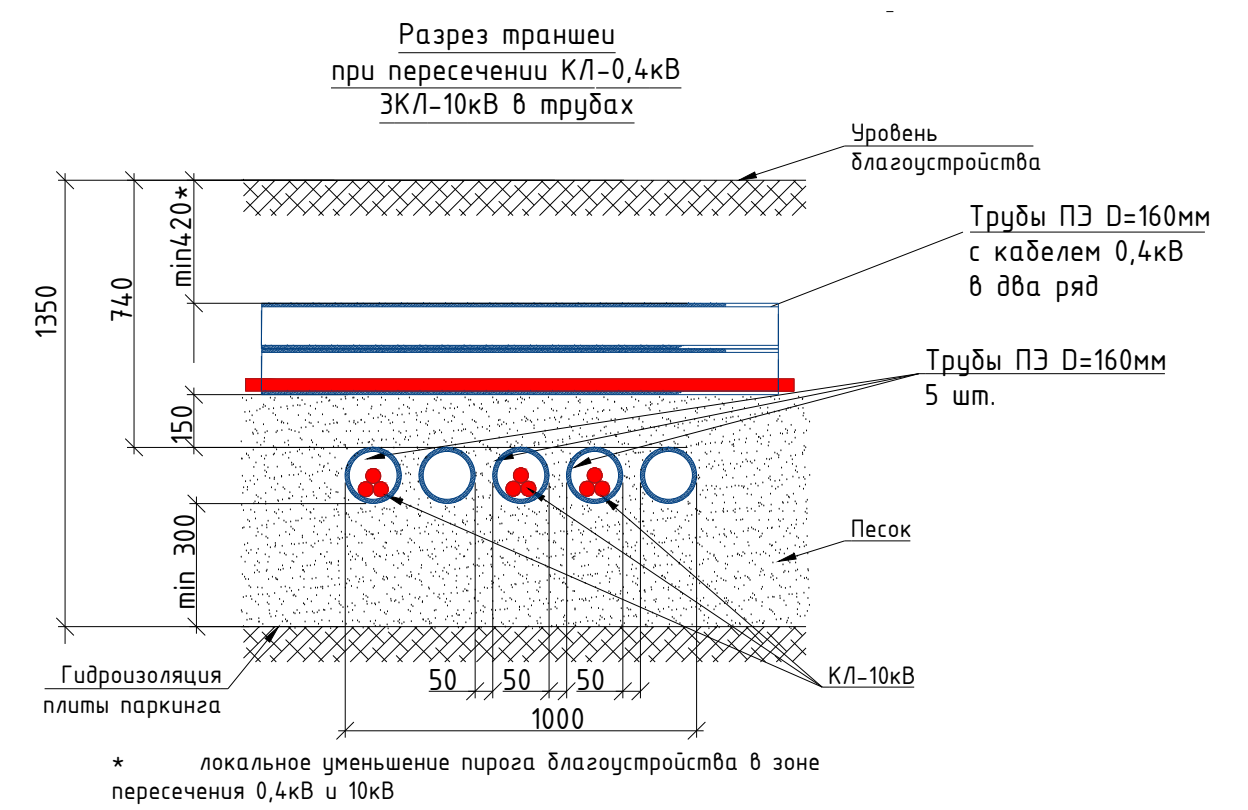
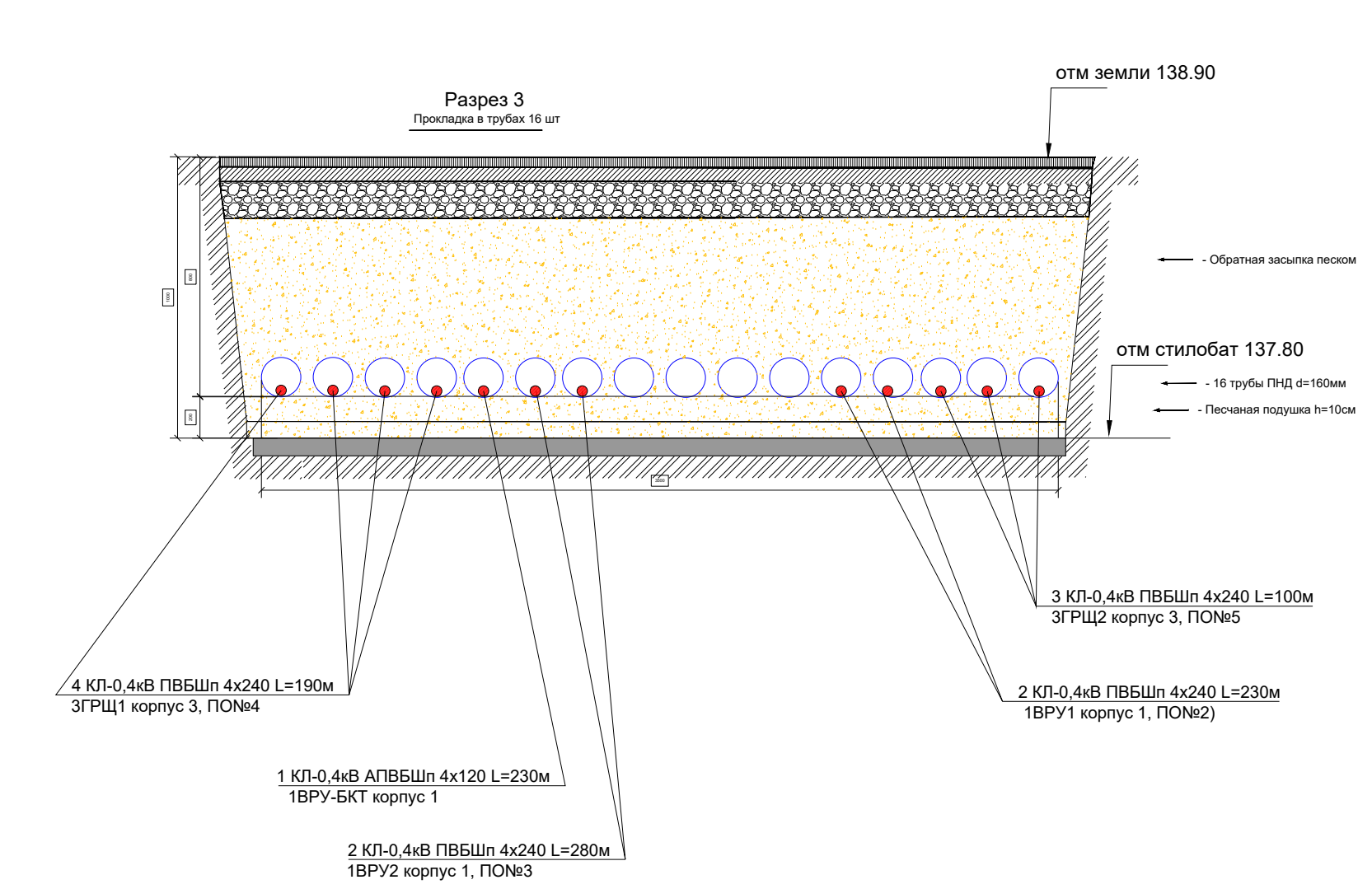
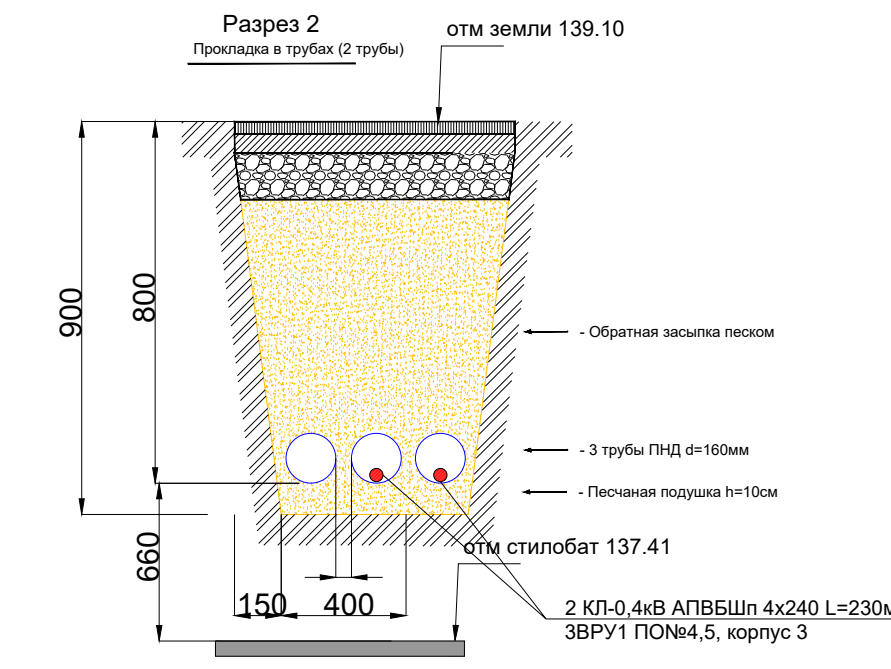
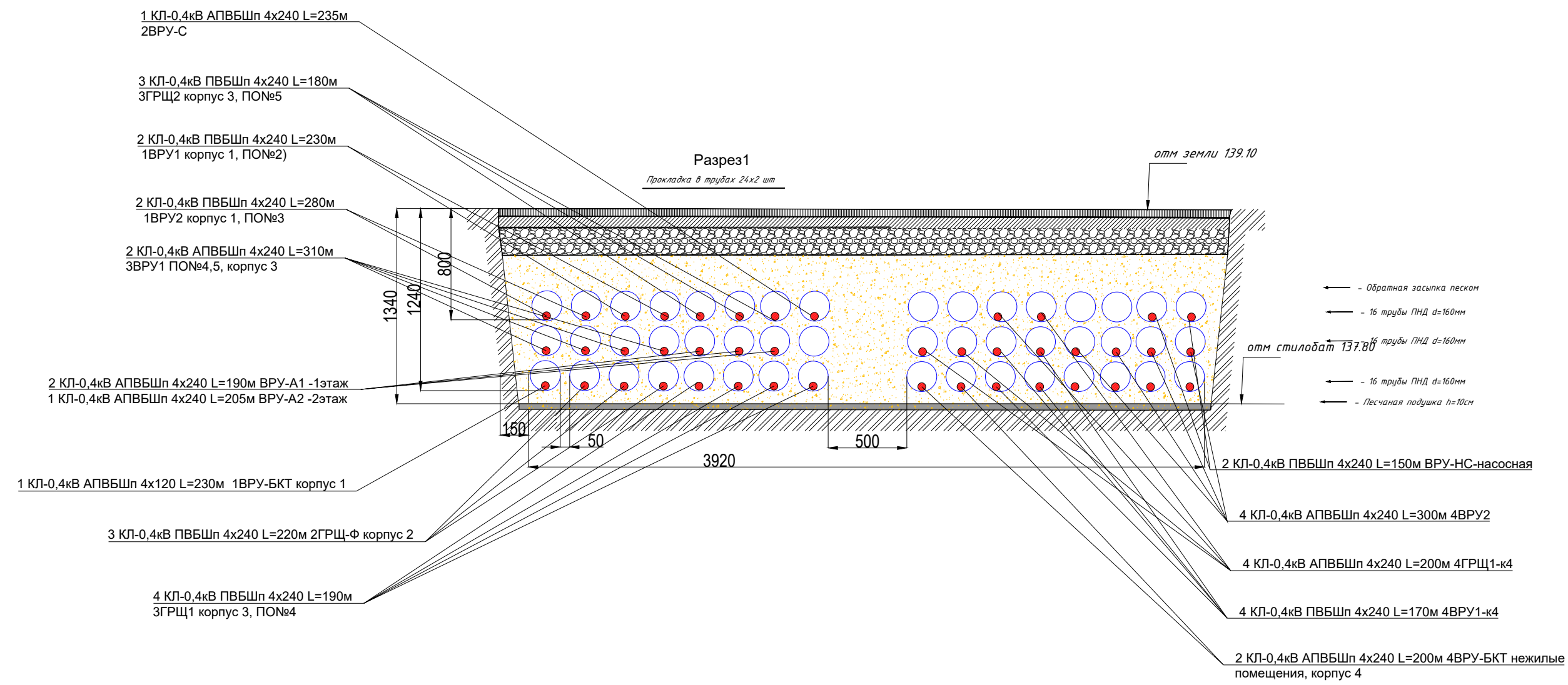
- пр. трубопроводы систем охлаждения (ст. трубы d400мм, наземная прокладка)
- пр. водопровод
- пр. эл. кабель (подземная прокладка)
- пр. водосток
- пр. кабель связи
- пр. теплотрасса
- пр. канализация
- пр. каб. освещения
- пр. опора освещения
- ликвидированные сети водопровода
- ликвидированные сети канализации
- ликвидированные сети электроснабжения (денежная форма) см. раздел 1
- ликвидированные сети электроснабжения согласование ООО Ингеком см. раздел 1

Примечания:
 Покладка кабеля подземная в траншеях. Глубина в свету вне стилобатной части не менее 0,7м, в зоне стилобатной части от 0,5 до 0,7м.
 Взаимно резервирующие кабели прокладываются по разным трассам, т.е. в разных траншеях с расстоянием между траншеями не менее 1 м или прокладывают кабели в одной траншее с расстоянием между группами кабелей не менее 1 м.
 Прокладку кабельных линий выполнять в ПНД трубе Ø160 мм до засыпки поверхности стилобата и заливки разгрузочной плиты. При вводе кабелей в здание использовать асбестоцементные трубы Ø160мм.
 Прокладку кабельных линий по стилобатной части выполнять до начала работ по благоустройству и заливки разгрузочной плиты.
 5. Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с конструктивными решениями приведенными в материалах для проектирования А5-92-13, А5-92-39-02.

Согласовано
 Имя, Инв. №
 Подпись и дата

				Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"		КП-135Р-ЭОМ-6			
				"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8					
1	-	Зам.	ЭОМ-1	05.26	Внутриплощадочные сети 0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подпись					Дата
Разработал	Черныков	07.25							
Проверил	Дыриков	07.25							
Н. контр.	Малиновская	07.25			План электроснабжения 0,4кВ	Р	4	Листов	
ГИП	Попов	07.25							

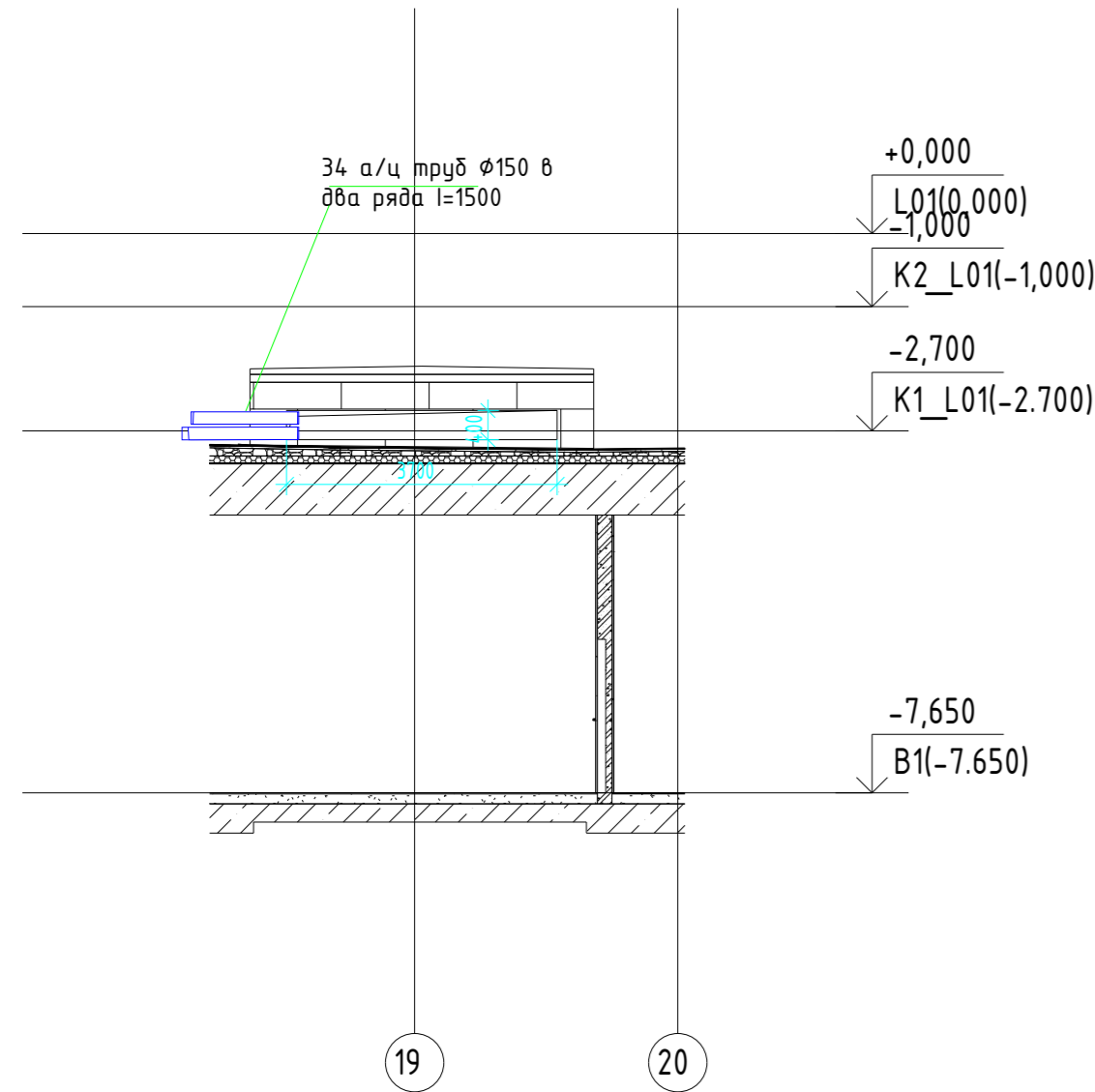




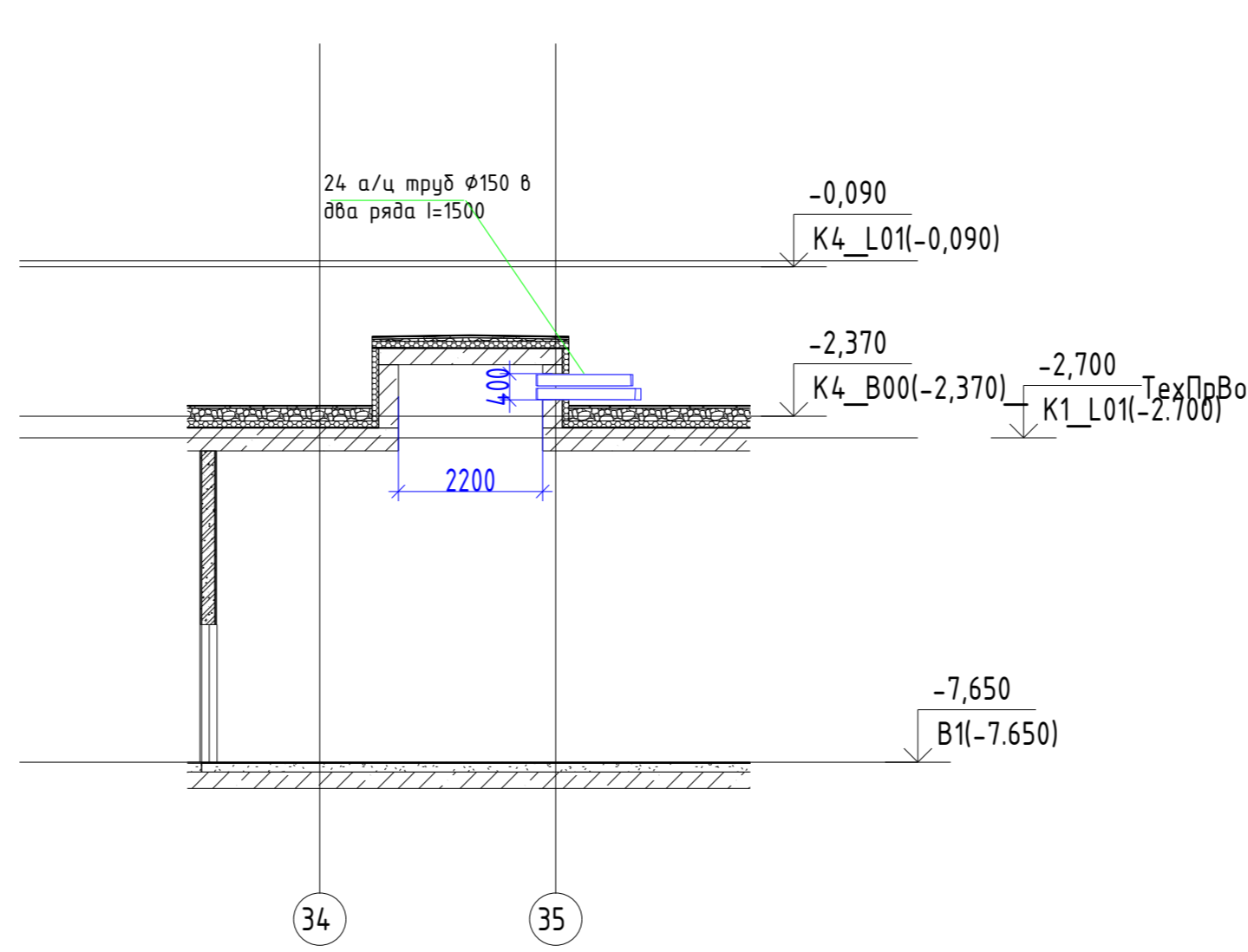
				Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"		КП-135Р-ЭОМ-6	
				"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8			
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработал	Черняков	07.25		<i>[Signature]</i>	07.25	Р	5
Проверил	Дыриков			<i>[Signature]</i>	07.25		
Н. контр.	Малиновская			<i>[Signature]</i>	07.25		
ГИП	Попов			<i>[Signature]</i>	07.25		
						Внутриплощадочные сети 0,4 кВ	
						Разрезы	

Согласовано
Взам. Инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

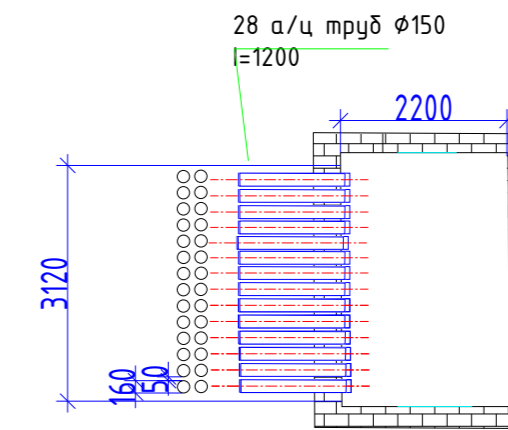
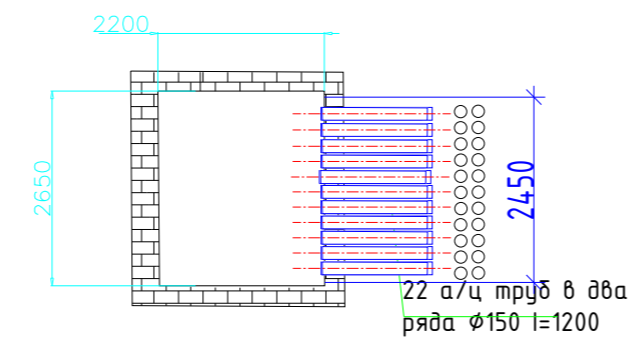
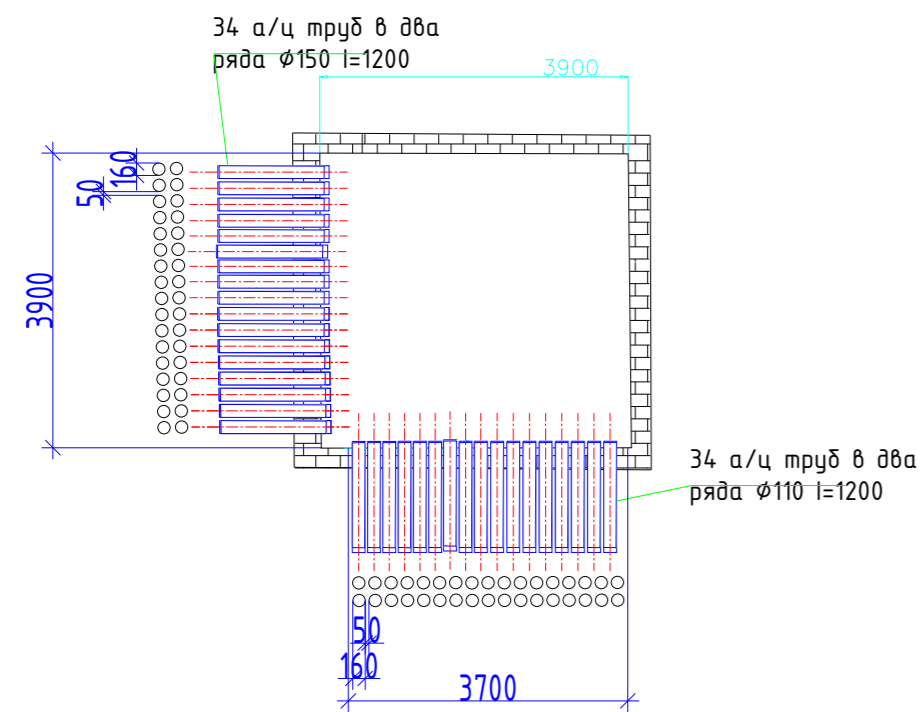
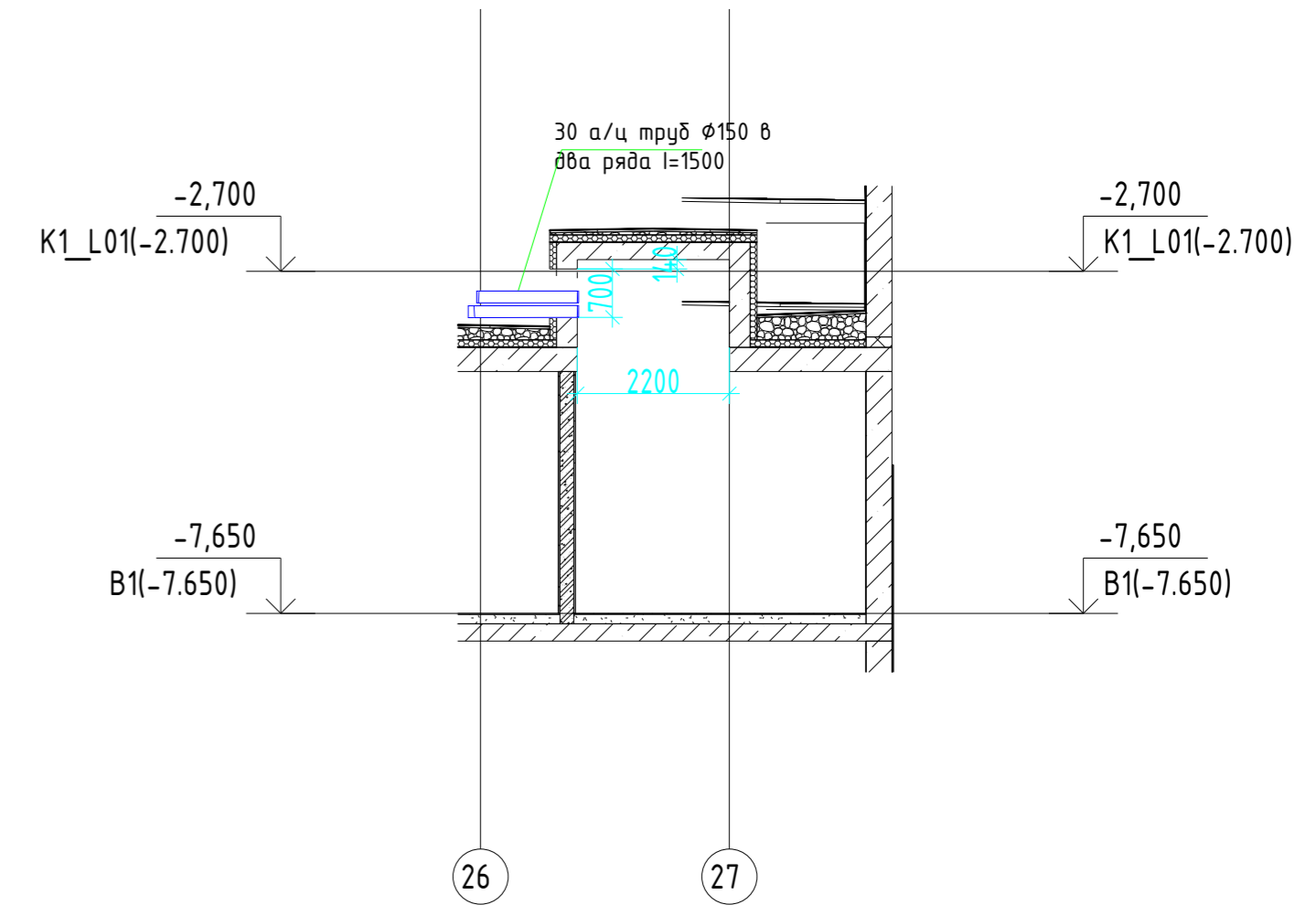
Заход КЛ в здание №1



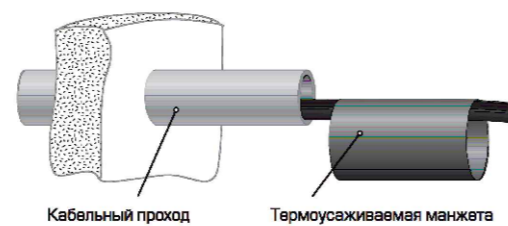
Заход КЛ в здание №2




Заход КЛ в здание №3



термоусаживаемый уплотнитель кабельных проходов



1. Проложить внешние асбестоцементные трубы с уклоном 3% в сторону улицы.
2. Тщательно заделать отверстия цементным раствором и покрыть обмазочной гидроизоляцией за два раза.
3. После прокладки кабельных линий выполнить герметизацию труб при помощи УКПм, а торцы резервных труб закрыть заглушками ПЗ.

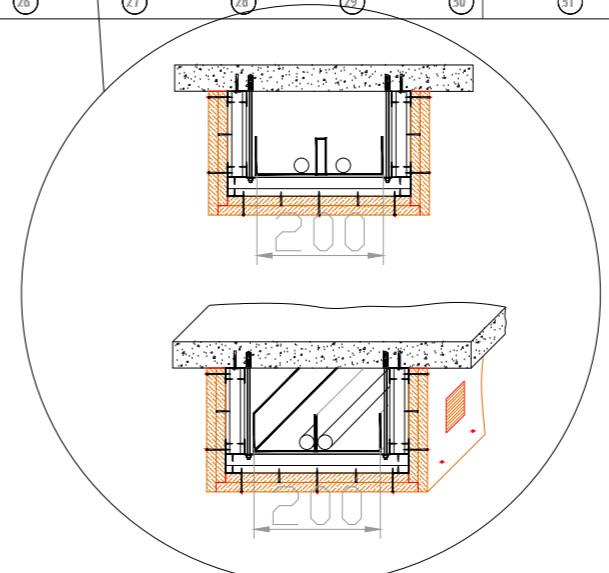
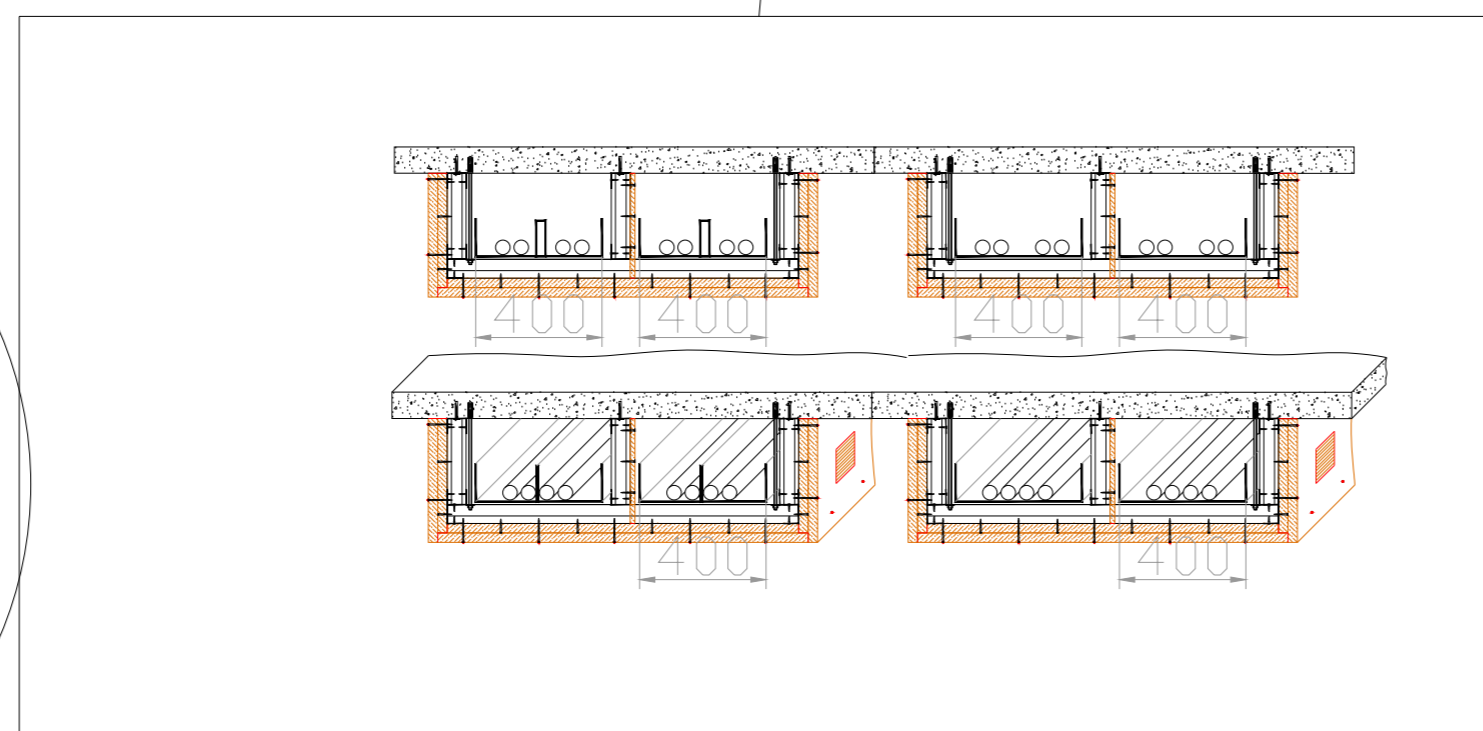
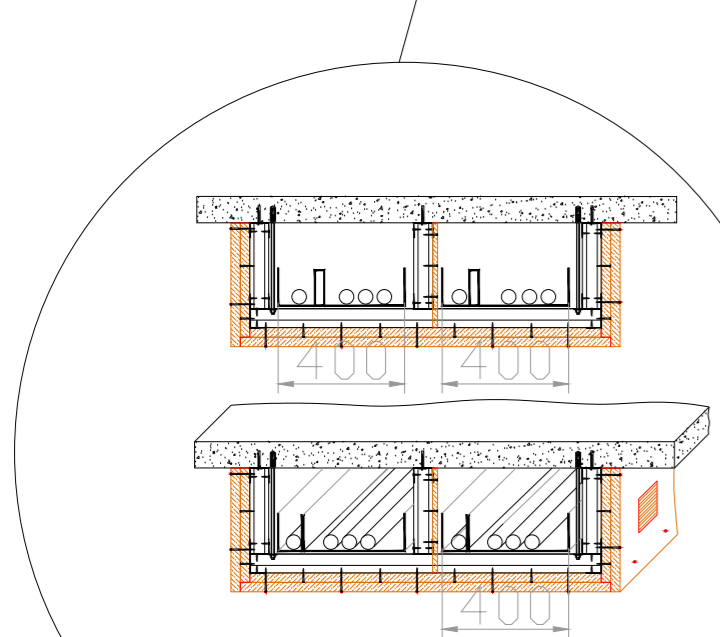
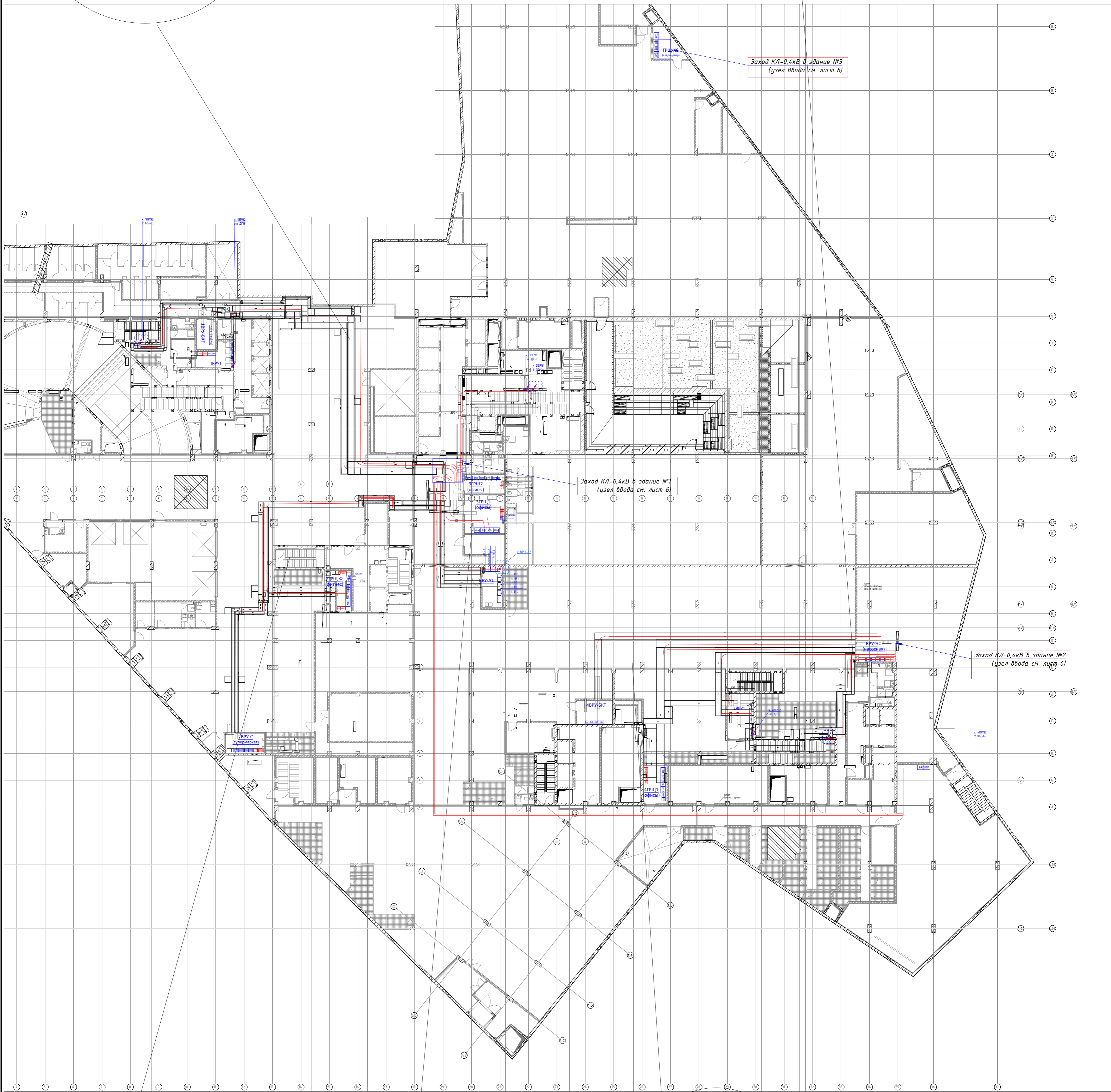
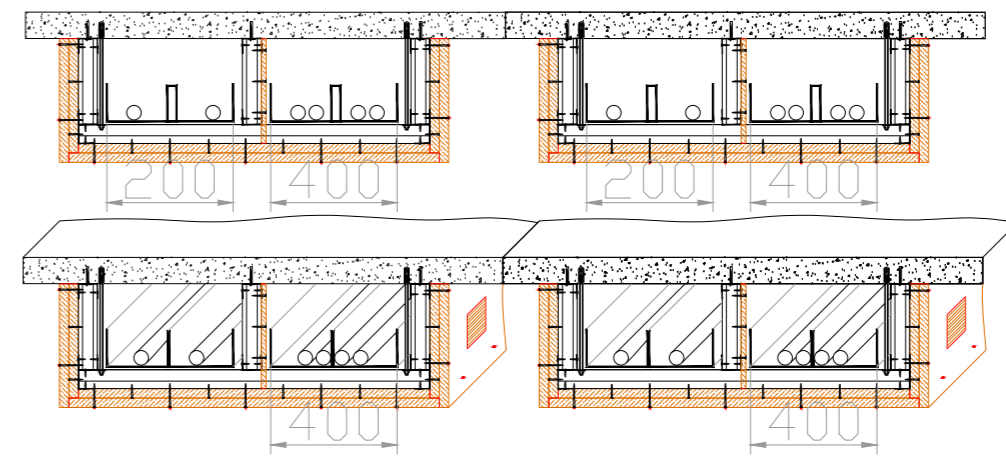
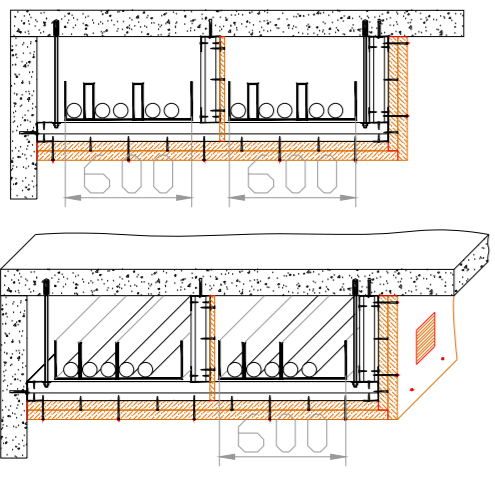
					Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"		КП-135Р-ЗОМ-6		
					"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети 0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
Н. контр.	Малиновская				07.25	Узлы ввода кабелей в здание			
ГИП	Попов				07.25				

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

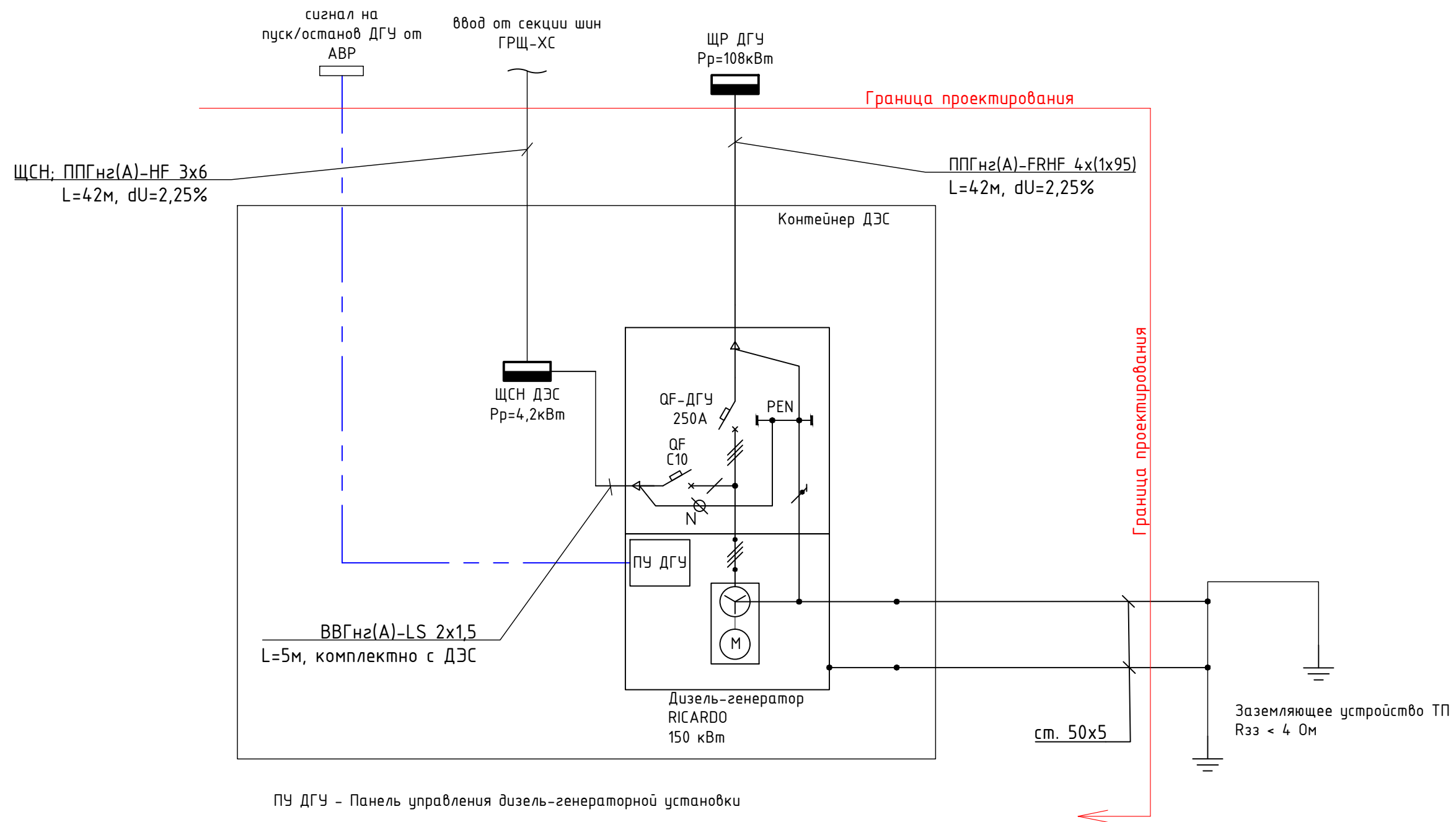


При прокладке по автомобильной автостоянке используются кабельные конструкции, подвесной лоток.
 Внутри здания используется перфорированный лоток 400x80, 200x80.
 Кабельные лотки крепятся к опорным конструкциям и закрыты огнезащитным коробом EI150.
 Кабельные конструкции и огнезащитные короба внутри здания выполнены в разделе ЭОМ-4

Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"						КП-135Р-ЭОМ-6		
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8						Стадия		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Лист		
Разработал	Черняков	07.25		<i>[Signature]</i>	07.25	Листов		
Проверил	Дыриков	07.25		<i>[Signature]</i>	07.25	Р 7		
Н. контр.	Малиновская	07.25		<i>[Signature]</i>	07.25	Внутриплощадочные сети 0,4 кВ		
ГИП	Попов	07.25		<i>[Signature]</i>	07.25	Прокладка КЛ-0,4кВ по -1 эт		



Формат А1



ПУ ДГУ - Панель управления дизель-генераторной установки

Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

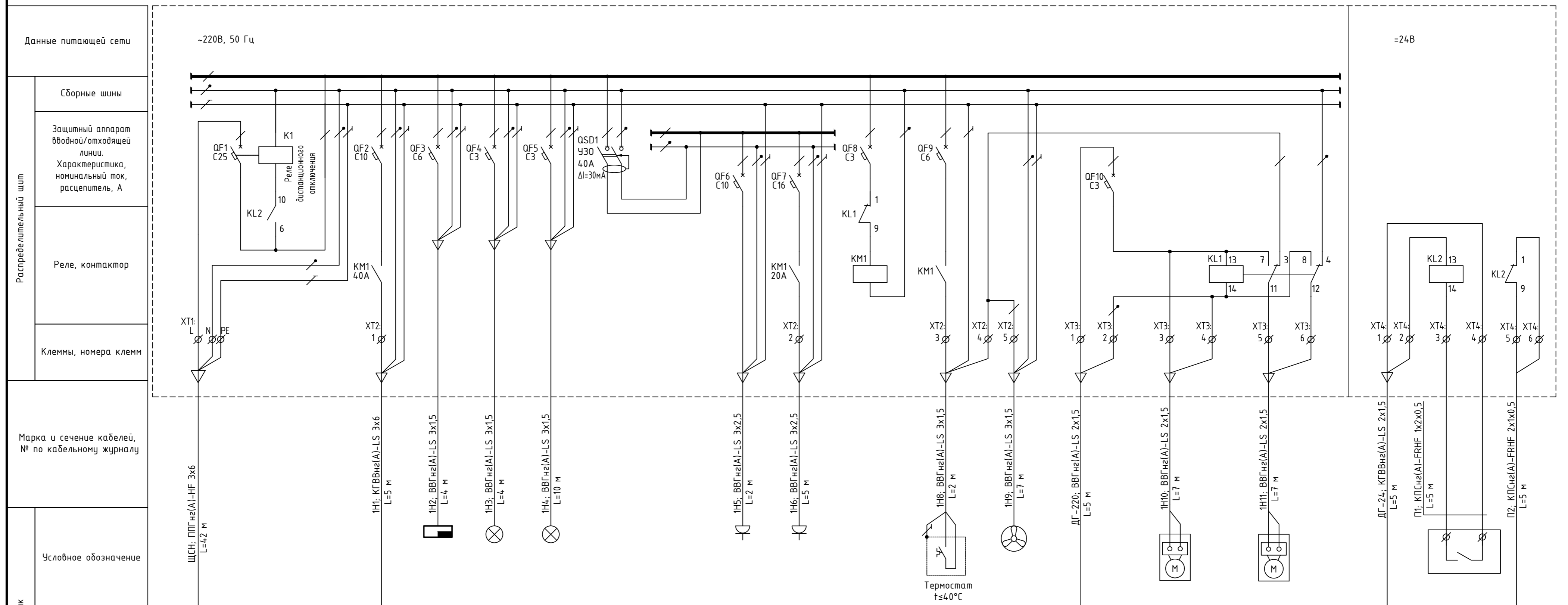
Инв. N° подл.

						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"		КП-135Р-ЭОМ-6		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети 0,4 кВ		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Черняков			<i>[Signature]</i>	07.25			Р	8	
Проверил	Дыриков			<i>[Signature]</i>	07.25	Схема подключения ДГУ.		AR ПРОЕКТНОЕ БЮРО C.		
Н. контр.	Малиновская			<i>[Signature]</i>	07.25					
ГИП	Попов			<i>[Signature]</i>	07.25					

Копировал

Формат А3

ЩСН ДЭС. Схема электрическая однолинейная расчетная.



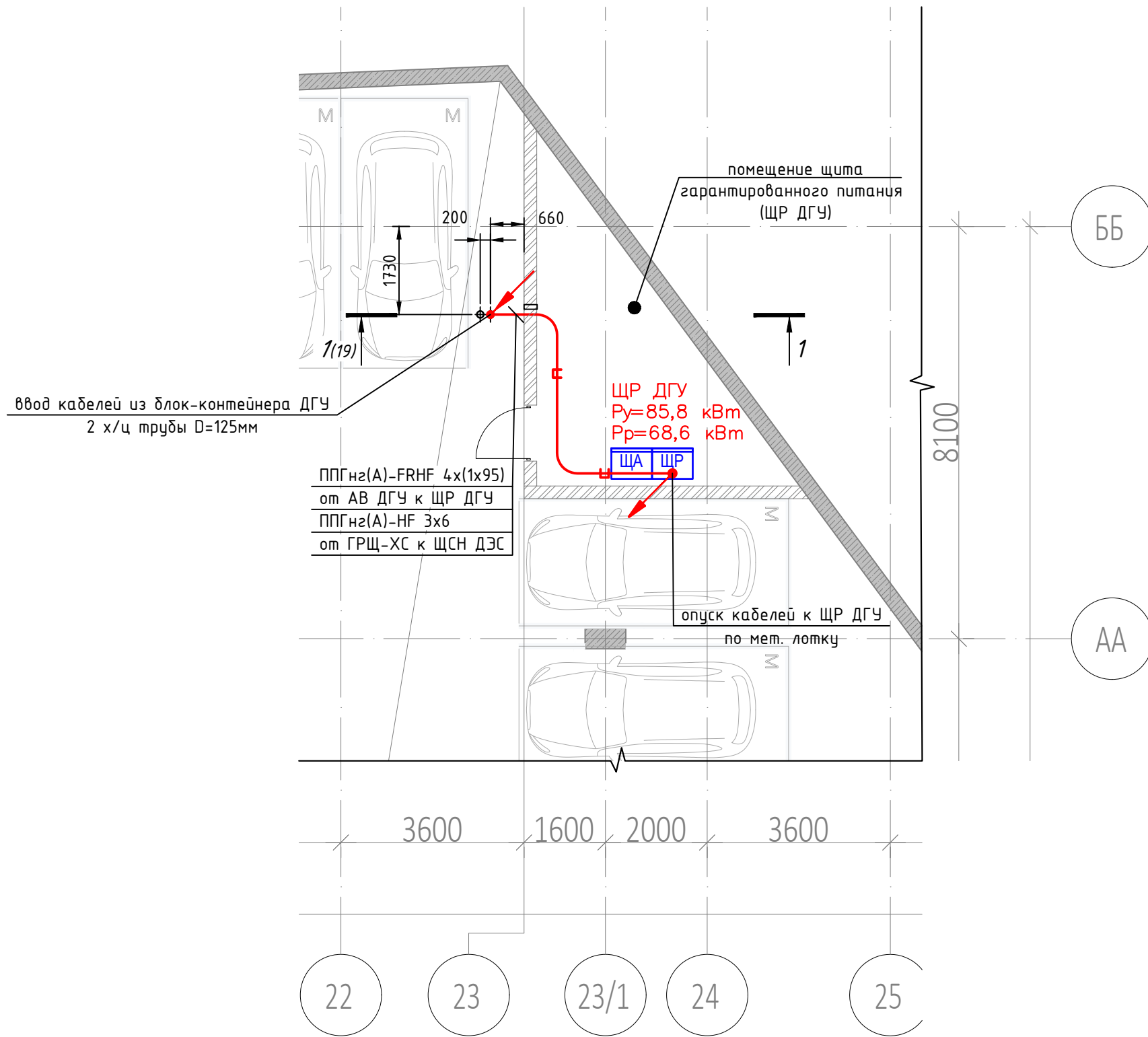
Электроприемник	Условное обозначение	Марка и сечение кабелей, № по кабельному журналу	Распределительный щит																
			Сборные шины	Защитный аппарат вводной/отходящей линии. Характеристика, номинальный ток, расцепитель, А	Реле, контактор	Клеммы, номера клемм	Данные питающей сети												
Обозначение на плане			ЩСН (Расред. щиток)	АРК						ТУ1	Щит ПУ ДГУ		ЩУ-ДГУ	АРК	ЩУ-ДГУ				
Установленная мощность, кВт			4,2	2,0	0,03	0,02	0,036		0,2	1,5		0,38	0,01	0,01					
Ток (расч.) ном., А			(20,5)	9,1	0,14(0,7)	0,12	0,2		1,0	7,1		2,16	0,05	0,05					
Наименование, тип.			Ввод питающей сети -380/220В 50Гц от секции шин ГРЩ-ХС	Питание СН ДГУ (зарядное устройство АКБ, подогреватель ОЖ)	Питание прибора управления пожаротушением	Аварийное освещение	Рабочее освещение	Устройство защитного отключения	Розетка для переносного оборудования	Розетки электроинструментов	Цепи автоматики	Термостат системы вентиляции	Вытяжной вентилятор и клапан вентилятора	Ввод питающей сети ~220В 50Гц от Щита ПУ ДГУ	Эл.привод вытяжного воздушного клапана ДГУ	Эл.привод приточного воздушного клапана ДГУ	Ввод =24 В от ПУ ДГУ	Сигнал от прибора управления пожаротушением	Сигнал на аварийный останов по сигналу "ПОЖАР" к ПУ ДГУ

Оболочка щита: корпус навесной металлический, типа ИЕК ЩРН-36 IP54 UNIVERSAL МКМ11-Н-36-54-Z-U IP54, ШхВхГ=310x565x136мм

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

Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"					КП-135Р-ЭОМ-6		
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети 0,4 кВ	
Разработал		Черняков		<i>[Signature]</i>	07.25	Р	9
Проверил		Дыриков		<i>[Signature]</i>	07.25		
Н. контр.		Малиновская		<i>[Signature]</i>	07.25	ЩСН ДЭС. Схема электрическая однолинейная расчетная.	
ГИП		Попов		<i>[Signature]</i>	07.25	АР С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ	

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



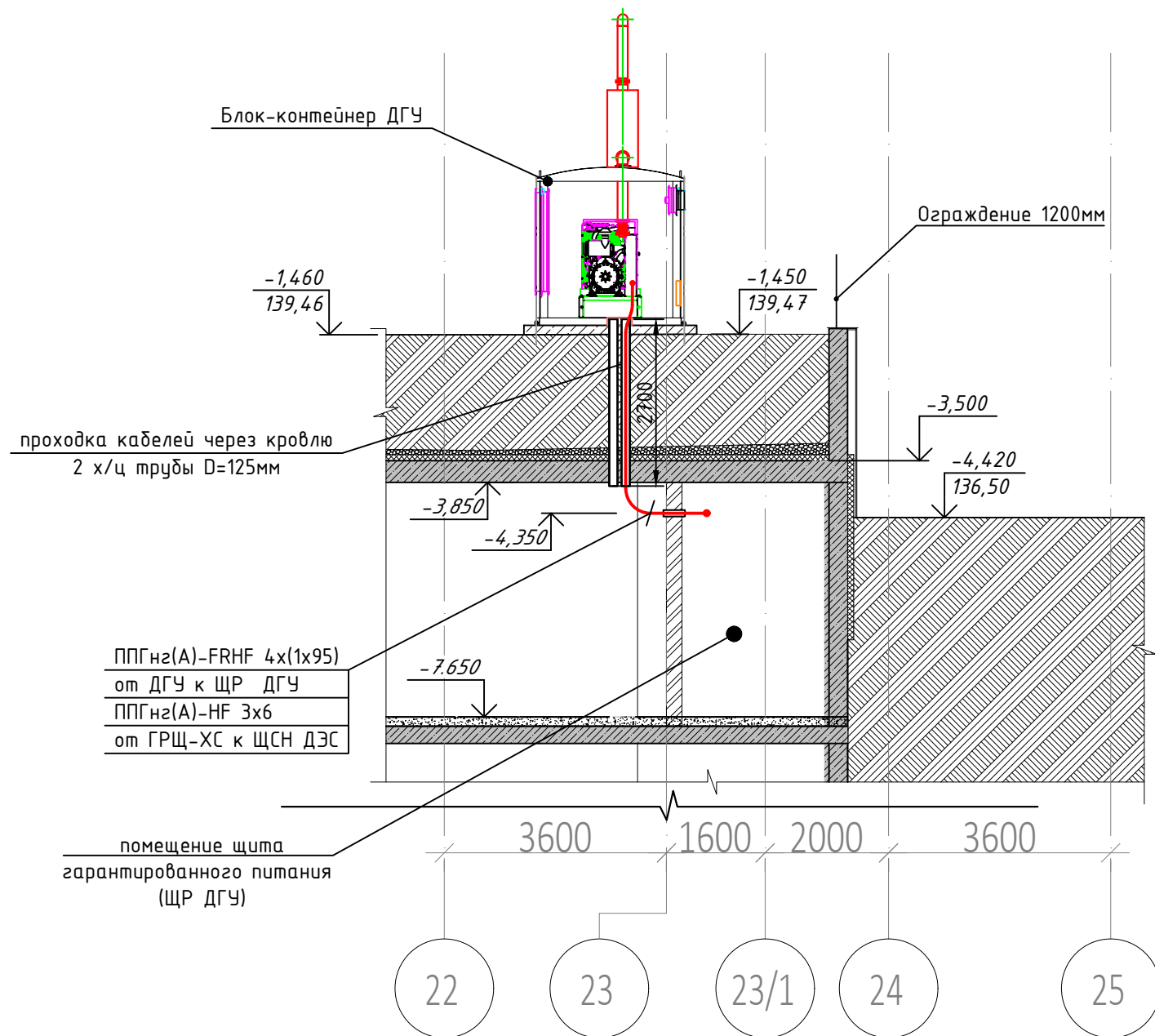
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование	Тип
	Прокладка кабеля открыто в металлическом лотке	
	Подъем/опуск кабельных линии на отметку плана	

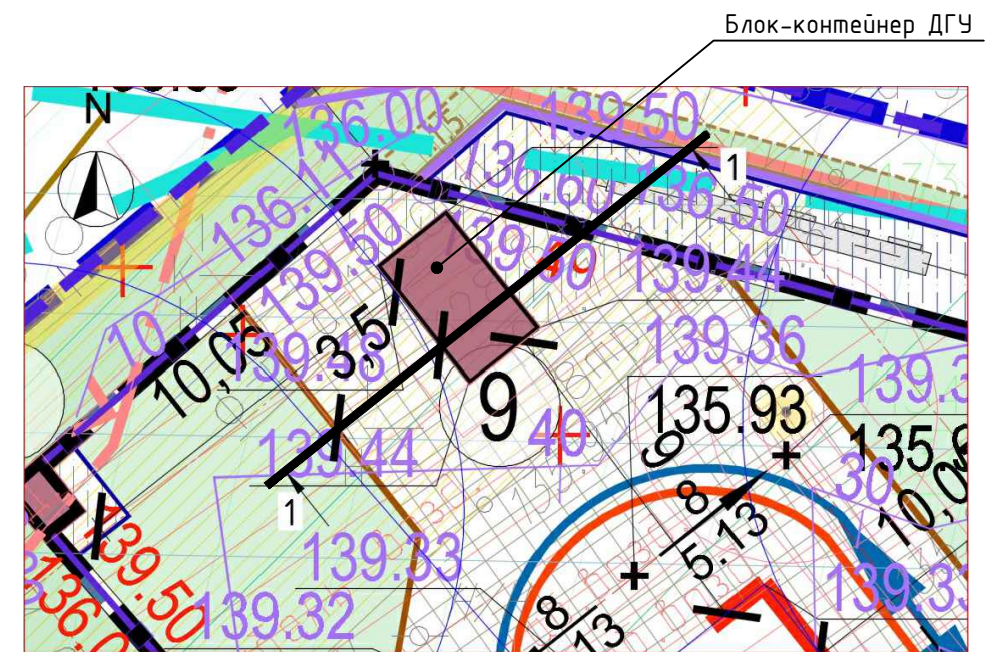
Примечания:

1. Кабельные линии в помещении автостоянки предусматривается прокладывать в строительных конструкциях с пределом огнестойкости не менее E1150.
2. Проход кабелей через стену в помещение щита гарантированного питания выполнить в стальных трубах с последующей герметизацией легко удаляемой огнестойкой массой.
3. Отметки и привязки металлоконструкций уточнить по месту.
4. Прокладку кабелей выполнить согласно альбому шифр А7-92 "Прокладка кабелей в производственных помещениях", выполненного институтом "Тяжпромэлектропроект", г. Москва, 1992г. Шаг установки опорных кабельных металлоконструкций принять равным 1000...1500 мм.
5. Заземление выполнить в соответствии с альбомом шифр А10-93 "Защитное заземление и зануление оборудования", выполненным институтом "Тяжпромэлектропроект", г. Москва, 1993г. Металлоконструкции заземлить проводом ПуГв 1x16 ж.-з..

Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"						КП-135Р-ЭОМ-6		
Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подпись Дата						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8		
Проверил						Дыриков		07.25
Н. контр.						Малиновская		07.25
ГИП						Попов		07.25
Внутриплощадочные сети 0,4 кВ						Стадия	Лист	Листов
-1 этаж. М 1:100. Прокладка кабельной трассы.						Р	10	
Копировал								
						Формат А3		



Фрагмент схемы планировочной организации земельного участка
М 1:200



Примечания:

1. Проходку кабелей из контейнера ДГУ в помещение автостоянки через кровлю выполнить в хризотилцементных трубах Ду125.
2. Кабели в трубах следует уплотнить с двух концов уплотнительным составом типа УС-65.

Согласовано

Взам. инв. N°

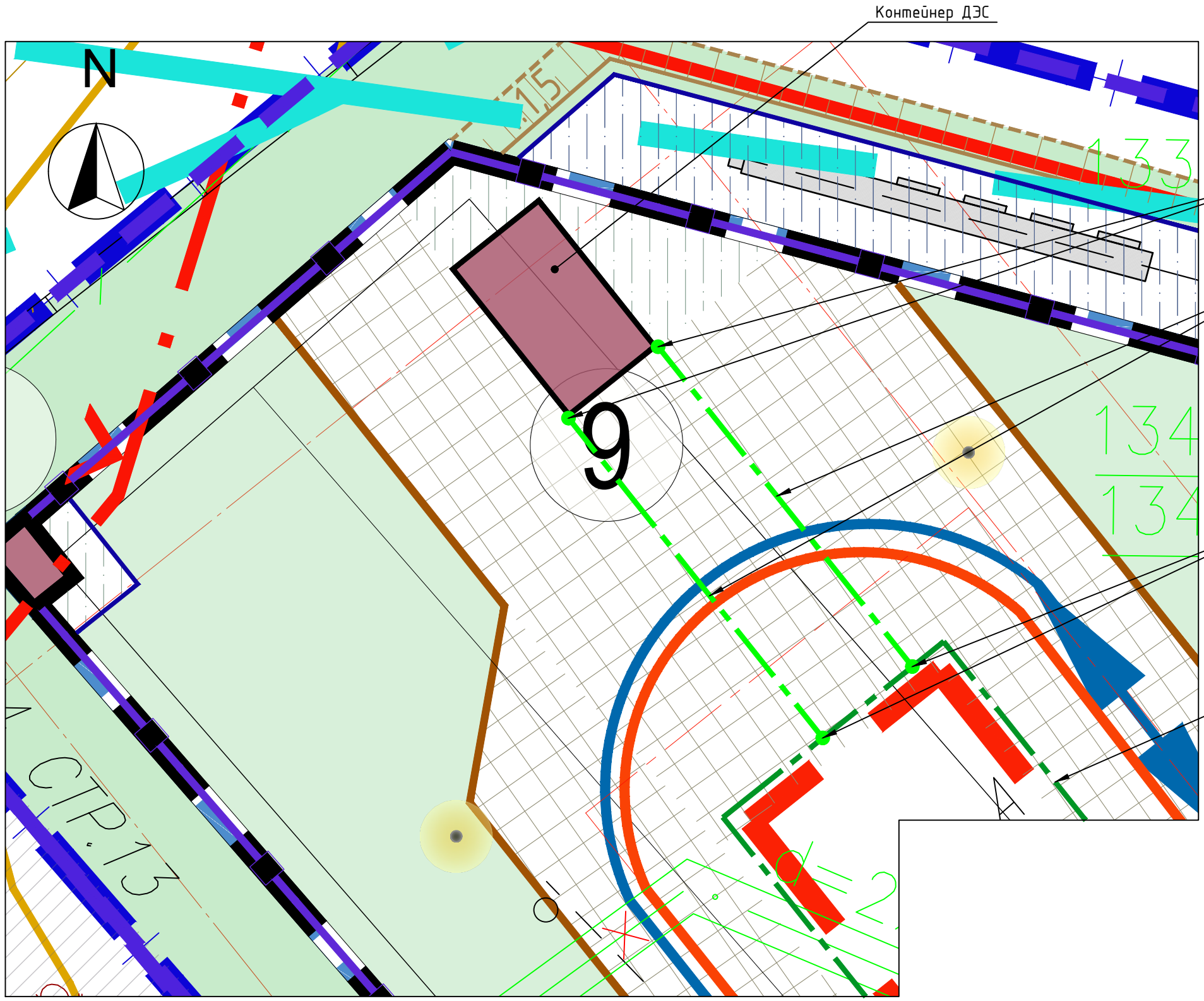
Подп. и дата

Инв. N° подл.

						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"			КП-135Р-ЭОМ-6		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети 0,4 кВ			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Черняков			<i>СР</i>	07.25				Р	11	
Проверил	Дыриков			<i>ДД</i>	07.25	Разрез 1-1. -1 этаж. М 1:100. Прокладка кабельной трассы.					
Н. контр.	Малиновская			<i>ММ</i>	07.25						
ГИП	Попов			<i>ПП</i>	07.25						

Копировал

Формат А3



Контейнер ДЭС

место присоединения ЗУ к корпусу контейнера, болтовое по классу 2.

Проектируемая горизонтальная полоса заземления Ст. 5x50 на отм. -1,950

Соединение выполнить сваркой точки соединения определить по месту

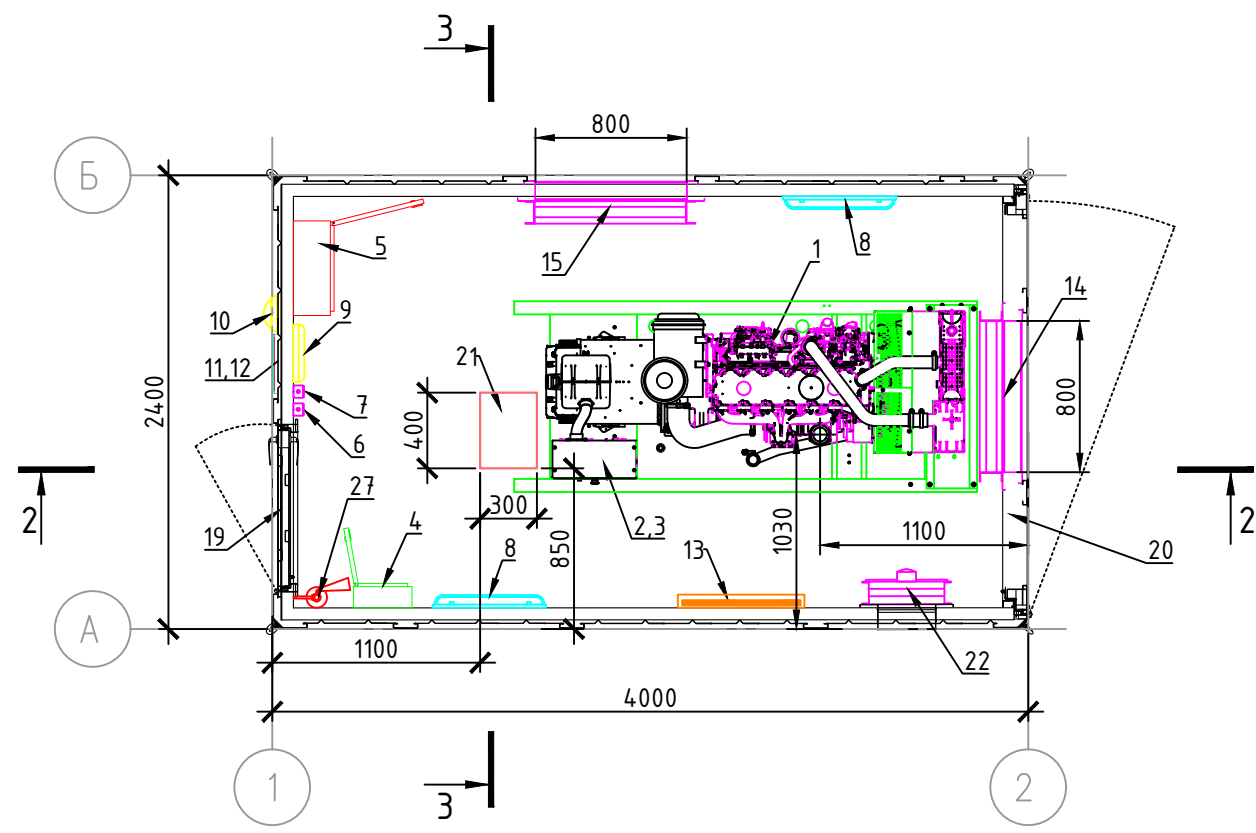
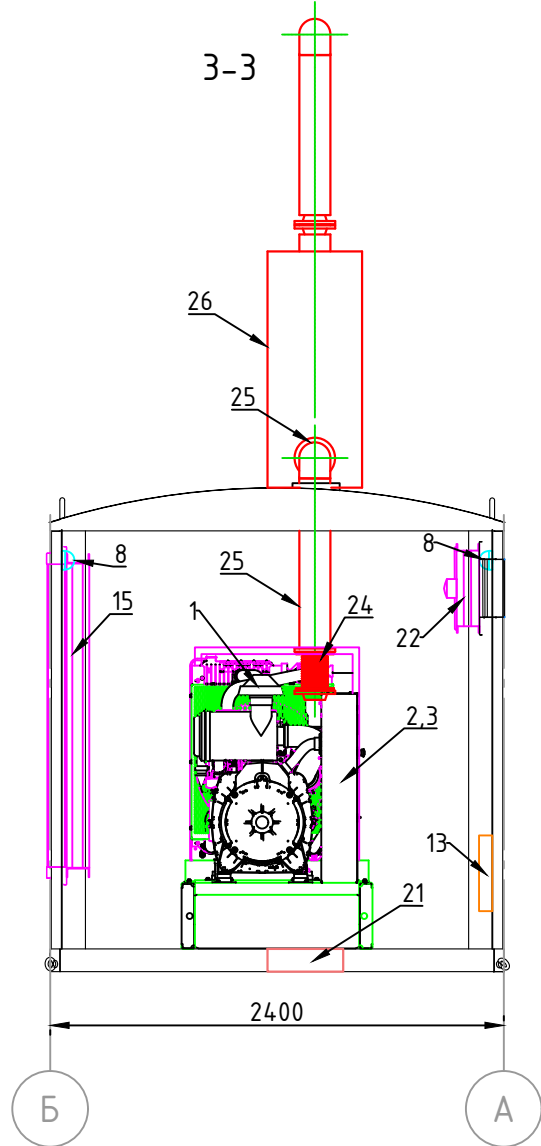
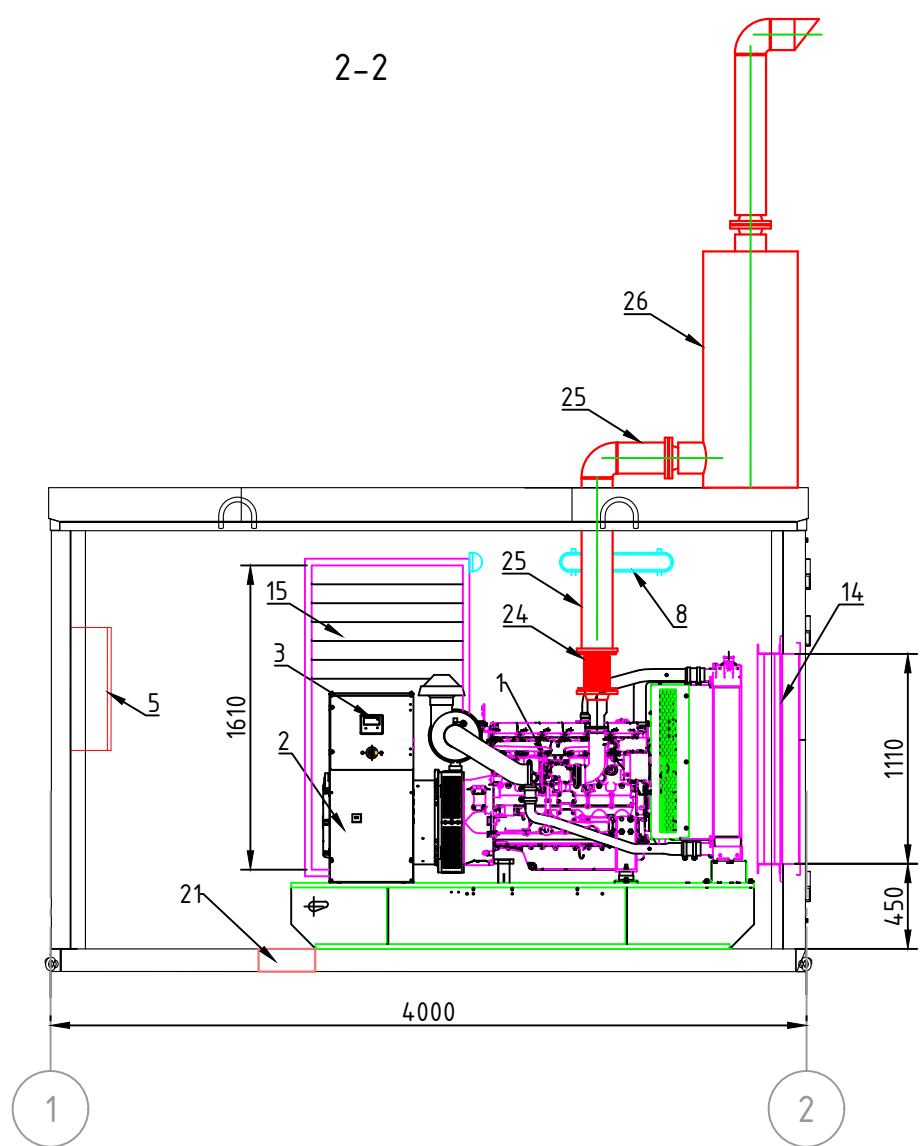
Заземляющее устройство проектируемой по отдельному проекту ТП

Согласовано
Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° подл.

М 1:100

Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"						КП-135Р-ЭОМ-6		
Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подпись Дата						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8		
Разработал Черняков						Стадия Лист Листов		
Проверил Дыриков						Р 12		
Н. контр. Малиновская						Устройство заземления контейнера ДЭС.		
ГИП Попов								
Копировал								

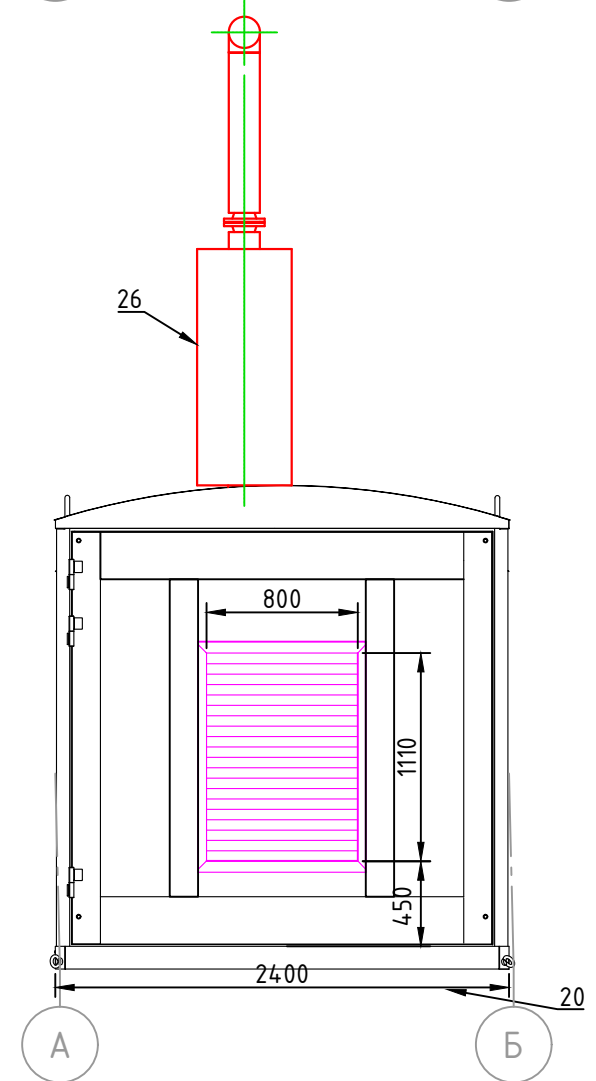
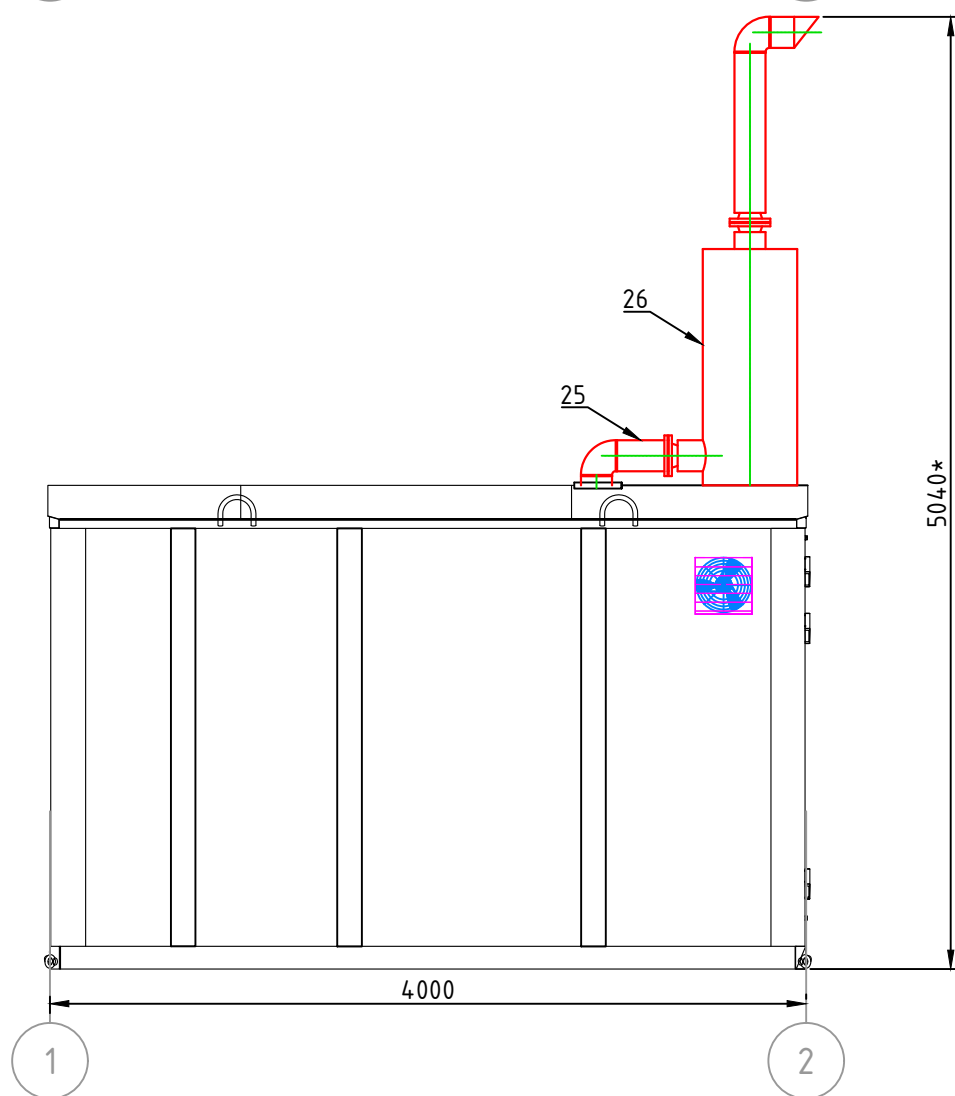
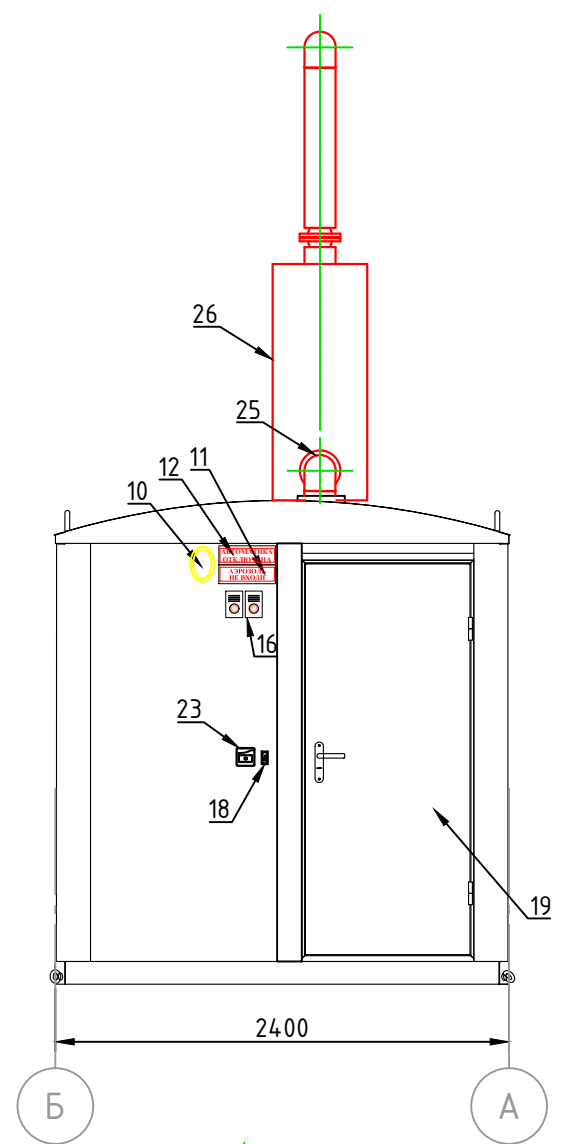
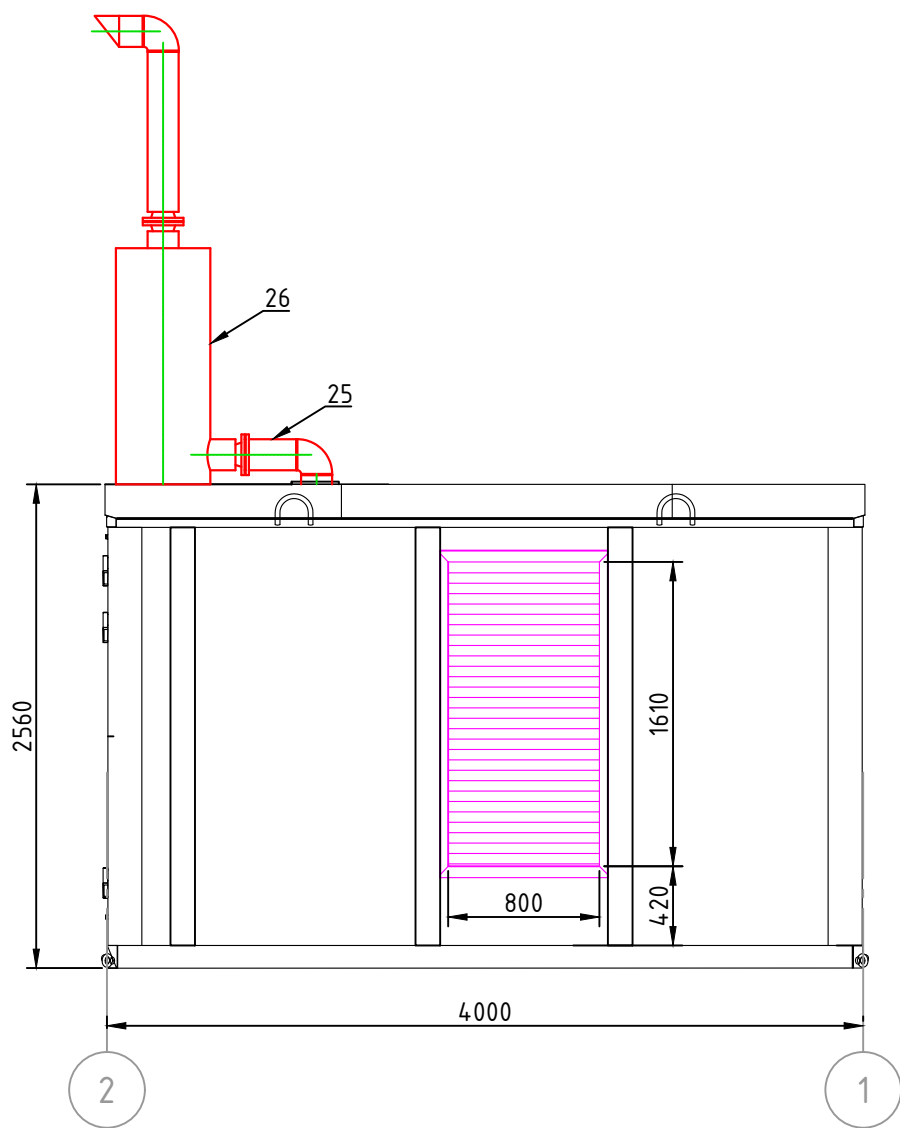
Формат А3



№	Наименование
1	ДГУ FG Wilson P150-5
2	Щит с автоматом защиты генератора
3	Панель управления ДГУ
4	Щит собственных нужд
5	Прибор охранно-пожарной сигнализации
6	Выключатель рабочего освещения
7	Выключатель наружного освещения
8	Светильник рабочего освещения.
9	Светильник аварийного освещения с АКБ
10	Светильник наружного освещения
11	Световое табло "аэрозоль (порошок) не входи"
12	Световое табло "автоматика отключена"
13	Электроконвектор 1,5кВт
14	Клапан выпускной 1110x800
15	Клапан впускной 1610x800
16	Свето-звуковой пожарный извещатель
17	Извещатель ручной
18	Считыватель Touch метогу
19	Дверь входная для персонала
20	Ворота распашные торцевые
21	Кабельный ввод 400x300мм в полу контейнера
22	Вытяжной вентилятор с клапаном
23	Извещатель пожарный ручной ИПР-513-3М IP67
24	Сильфонный компенсатор
25	Трубопровод двустенный
26	Глушитель-катализатор
27	Огнетушитель углекислотный ОУ-2

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

Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"						КП-135Р-ЭОМ-6		
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8						Стадия	Лист	Листов
						Р	13	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Расположение основного оборудования ДЭС.		
Разработал	Черняков			<i>[Signature]</i>	07.25			
Проверил	Дыриков			<i>[Signature]</i>	07.25			
Н. контр.	Малиновская			<i>[Signature]</i>	07.25			
ГИП	Попов			<i>[Signature]</i>	07.25	AR ПРОЕКТОНОЕ БИРО C.		



Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Согласовано

Габаритные размеры могут отличаться в зависимости от производителя

М 1:40

Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"						КП-135Р-ЭОМ-6		
Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подпись Дата						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8		
Разработал Черняков						Стадия		
Проверил Дыриков						Лист		
Н. контр. Малиновская						Листов		
ГИП Попов						Р		
Внешний вид и габаритные размеры контейнера ДЭС.						14		
						20		

AR ПРОЕКТНОЕ БЮРО **C.**

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кабельная продукция								
1	Кабель силовой бронированный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, сеч. 3x2,5	ПБПнз-НФ -0,66 3x2,5	ГОСТ 31996-2012		м	260		
2	Кабель силовой бронированный лентами - 4x240 мм ² , с алюминиевой жилой, изоляцией из сшитого полиэтилена, защитным шлангом из ПВХ.	АПВБШВ-0,66 4x240	ГОСТ 31996-2012		м	6695		
3	Кабель силовой бронированный лентами - 4x240 мм ² , с медной жилой, изоляцией из сшитого полиэтилена, защитным шлангом из ПВХ.	ПВБШВ-0,66 4x240	ГОСТ 31996-2012		м	5260		
5	Кабель силовой бронированный лентами - 4x240 мм ² , с алюминиевой жилой, изоляцией из сшитого полиэтилена, защитным шлангом из ПВХ.	АПВБШВ-0,66 4x240	ГОСТ 31996-2012		м	300		
6	Муфта концевая	1П5КВТпБН-1-150/240(Б)			шт.	160		
7	Кабель силовой бронированный лентами - 4x95 мм ² , с алюминиевой жилой, изоляцией из сшитого полиэтилена, защитным шлангом из ПВХ.	АПВБШВ-0,66 4x240	ГОСТ 31996-2012		м	340		
9	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, сеч. 3x6	ППГнз(А)-НФ 3x6	ГОСТ 31996-2012		м	50		
9	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, сеч. 1x95	ППГнз(А)-НФ 1x95	ГОСТ 31996-2012		м	200		
Трубы								
8	Труба жесткая двустенная гофрированная ПНД наружным d=160 мм, L=6м	160916-6К		ДКС	шт.	1100		
9	Двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации d.50мм с протяжкой	121950150		ДКС	м.	300		
10	Труба гибкие двустенная гофрированная ПНД наружным d=160 мм, L=6м	121916		ДКС	шт.	850		Для поворота
11	Муфта переходная с двустенной на гладкую трубу, d=160 мм	160160		ДКС	шт.	48		Для поворота

Инв. №	Подп. и дата	Взам. Инв. №

						КП-135Р-ЭОМ-6.СО			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Черняков			07.25		Р	1	2
Проверил		Лыриков			07.25				
Н.контр.		Малиновская			07.25				
Р.контр.		Понов			07.25				
							AR ПРОЕКТНОЕ БЮРО C.		

10. ПАО «Россети Московский регион» выполнить:

10.1. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» за счет средств платы за технологическое присоединение и необходимые для осуществления технологического присоединения:

10.1.1. Строительство распределительного пункта 10 кВ номинальным током 800 А, 1 шт. (РП-10 кВ № нов.). В РУ-10 кВ РП установить 12 ячеек. Размещение РП выполнить на территории земельного участка Заявителя. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к РП;

10.1.2. Оборудовать РП-10 кВ № нов. АИИС КУЭ и системой телемеханики с функцией телесигнализации, телеизмерения и телеуправления с возможностью передачи данных по основному и резервному каналу в расширенном диапазоне;

10.1.3. Строительство блочной комплектной двухтрансформаторной подстанции 10/0,4 кВ с комбинированными сборками н/н, 1 шт. (ТП-10/0,4 кВ №1 нов.). Для присоединения Заявителя установить 2 трансформатора мощностью по 1600 кВА. Размещение ТП выполнить на территории земельного участка Заявителя. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к ТП;

10.1.4. Строительство блочных комплектных двухтрансформаторных подстанций 10/0,4 кВ с комбинированными сборками н/н, 2 шт. (ТП-10/0,4 кВ №2 нов., №3 нов.). Для присоединения Заявителя установить по 2 трансформатора мощностью по 1250 кВА. Размещение ТП выполнить на территории земельного участка Заявителя. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к ТП;

10.1.5. Оборудовать ТП-10/0,4 кВ №1 нов., №2 нов., №3 нов. АИИС КУЭ, устройствами релейной защиты и автоматики, системой телемеханики, канала связи и передачи данных на вновь сооружаемых объектах;

10.1.6. Установка и наладка средств коммерческого учета электрической энергии (мощности) – 6 шт. трехфазных полукосвенного включения;

10.1.7. Строительство КЛ-10 кВ, 2 шт., (взаиморезервирующих в одной траншее с установкой несгораемой защитной перегородки и увеличенным расстоянием между КЛ-10 кВ, с соблюдением требований п. 2.3.86 Правил устройства электроустановок. 7 Издание) от вновь установленных яч. № нов.* 1 секция 10 кВ и яч. № нов.* 4 секция 10 кВ ЗРУ 10 кВ ПС №661 110/10 кВ Ходынка (ПС 110 кВ Ходынка) до яч. 1 и 2 секции РУ-10 кВ вновь сооружаемой РТП-10/0,4 кВ № нов. Протяженность каждой одножильной КЛ сечением 240 кв. мм с пластмассовой изоляцией – 1,9 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,7 км;

- общая протяженность КЛ в блоках, выполняемых двумя кабелями в блоке – 0,57 км;

(строительство КЛ-10 кВ в блоках при пересечении въездов автотранспорта от адресного ориентира – 2-й Силикатный проезд, д. 14, с. 13 до адресного 2-й Силикатный проезд, д. 14, от адресного ориентира – 2-й Силикатный проезд, д. 10/16 до адресного ориентира – 2-й Силикатный проезд, д. 22, с. 11);

- протяженность КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых двумя трубами диаметром 160 мм – 1,26 км;

10.1.8. Строительство КЛ-10 кВ, 2 шт., (по 2 шт. в траншее) от яч. 1 и 2 секции РУ-10 кВ РП-10 кВ № 30511 до яч. луча А и Б РУ-10 кВ вновь сооружаемой ТП-10/0,4 кВ №3 нов. с заходом в яч. 1 и 2 секции РУ-10 кВ вновь сооружаемой РТП-10/0,4 кВ № нов., яч. луча А и Б РУ-10 кВ вновь сооружаемых ТП-10/0,4 кВ №1 нов., ТП-10/0,4 кВ №2 нов. Протяженность каждой одножильной КЛ сечением 240 кв. мм с пластмассовой изоляцией – 0,75 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,25 км;

- общая протяженность КЛ в блоках, выполняемых двумя кабелями в блоке – 0,3 км;

(строительство КЛ-10 кВ в блоках при пересечении въездов автотранспорта от адресного ориентира – 2-й Силикатный проезд, д. 14, с. 13 до адресного 2-й Силикатный проезд, д. 14, от адресного ориентира – 2-й Силикатный проезд, д. 7, к.2, с. 9 до адресного ориентира – 2-й Силикатный проезд, д. 7, к.2, с. 2);

- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм – 0,2 км;

10.1.9. Строительство КЛ-10 кВ, 2 шт., (по 2 шт. в траншее) от мест врезки: в КЛ-10 кВ направлением РП-10 кВ № 30511 - ТП-10/0,4 кВ № 10884 луч А с монтажом муфт в сторону ТП-10/0,4 кВ №10884 луч А и в КЛ-10 кВ направлением РП-10 кВ № 30511 - ТП-10/0,4 кВ № 19801 луч Б с монтажом муфт в сторону ТП-10/0,4 кВ №19801 луч Б до яч. луча А и Б РУ-10 кВ вновь сооружаемой ТП-10/0,4 кВ №3 нов. Протяженность каждой одножильной КЛ сечением 240 кв. мм. Протяженность каждой одножильной КЛ сечением 240 кв. мм с пластмассовой изоляцией – 0,84 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,3 км;

- общая протяженность КЛ в блоках, выполняемых двумя кабелями в блоке – 0,3 км;

(строительство КЛ-10 кВ в блоках при пересечении въездов автотранспорта от адресного ориентира – 2-й Силикатный проезд, д. 14, с. 13 до адресного 2-й Силикатный проезд, д. 14, от адресного ориентира – 2-й Силикатный проезд, д. 7, к.2, с. 9 до адресного ориентира – 2-й Силикатный проезд, д. 7, к.2, с. 2);

- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм – 0,24 км;

10.1.10. Выполнить благоустройство по трассе КЛ.

* номера вновь устанавливаемых ячеек на 1 секции и 4 секции 10 кВ ЗРУ 10 кВ ПС №661 110/10 кВ Ходынка (ПС 110 кВ Ходынка) определить проектом после выполнения п.п.10.2.1 – 10.2.5 данных технических условий.

10.2. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» за счет средств инвестиционной составляющей тарифа на передачу электроэнергии и необходимые для осуществления технологического присоединения:

10.2.1. Выполнить демонтаж вводной ячейки №1 ВВк 1 секции 10 кВ Т-1, ячейки №3 ЗН ВВк 1 секции 10 кВ в ст. реактора, ячейки №5 ТН ввода 1 секции 10 кВ ЗРУ 10 кВ ПС №661 110/10 кВ Ходынка (ПС 110 кВ Ходынка);

10.2.2. Выполнить демонтаж вводной ячейки №32 ВВк 4 секции 10 кВ Т-2, ячейки №34 ЗН ВВк 4 секции 10 кВ в ст. реактора, ячейки №36 ТН ввода 4 секции 10 кВ ЗРУ 10 кВ ПС №661 110/10 кВ Ходынка (ПС 110 кВ Ходынка);

10.2.3. На месте демонтированных ячеек ТН вводов выполнить монтаж и наладку двух линейных ячеек на 1 секции и 4 секции 10 кВ ЗРУ 10 кВ ПС №661 110/10 кВ Ходынка (ПС 110 кВ Ходынка), совместимых с КРУ типа К-104М. Параметры устанавливаемого оборудования определить проектом;

10.2.4. На месте демонтированных вводных ячеек выполнить монтаж и наладку двух вводных ячеек №1 1 секции 10 кВ и №32 4 секции 10 кВ ЗРУ 10 кВ ПС №661 110/10 кВ Ходынка (ПС 110 кВ Ходынка), совместимых с КРУ типа К-104М. Параметры устанавливаемого оборудования определить проектом;

10.2.5. Выполнить пристыковку новых вводных и линейных ячеек к секциям шин путем сооружения новой ошиновки 10 кВ с установкой проходных изоляторов, выполнить подключение вводных ячеек к шинным мостам 10 кВ ЗРУ 10 кВ ПС №661 110/10 кВ Ходынка (ПС 110 кВ Ходынка);

10.2.6. Выполнить мероприятия по компенсации емкостных токов замыкания на землю на 1 секции и 4 секции 10 кВ ЗРУ 10 кВ ПС №661 110/10 кВ Ходынка (ПС 110 кВ Ходынка). Установить дугогасящий реактор мощностью 2000 кВА - (2 шт.), + автоматика управления ДГР - (2 комплекта), установить ТДГК мощностью 2500 кВА - (2 шт.), для подключения оборудования выполнить строительство КЛ-10 кВ (2 шт.), протяженность каждой одножильной КЛ с пластмассовой изоляцией, сечением кабелей 120 кв. мм - 0,6 км.

10.3. Предусмотреть техническую возможность участия нагрузки Заявителя в реализации управляющих воздействий ПА (АЧР).

10.4. До ввода объектов в работу, ПАО «Россети Московский регион» необходимо провести проверку выполнения технических условий (этапов технических условий), результатом

которой является Акт о выполнении технических условий (этапов технических условий), подписываемый ПАО «Россети Московский регион» и Заявителем.

11. Заявителю выполнить:

11.1. Мероприятия, выполняемые Заявителем и необходимые для осуществления технологического присоединения:

11.1.1. Запроектировать и построить необходимое количество КЛ-0,4 кВ от точек присоединения до ГРЩ-0,4 кВ энергопринимающих устройств Заявителя. Точные параметры и конструктивное исполнение электрических сетей определить проектом;

11.1.2. Запроектировать и построить ГРЩ-0,4 кВ энергопринимающих устройств Заявителя. Количество, параметры и конструктивное исполнение ГРЩ-0,4 кВ с учетом требуемой категории надежности Заявителя определить проектом;

11.1.3. Запрещается замыкание в транзит элементов электрической сети Заявителя, работающих отдельно от разных источников электроснабжения при нормальном режиме эксплуатации;

11.1.4. Выделить территорию свободную от инженерных коммуникаций для размещения РП-10 кВ № нов., ТП-10/0,4 кВ №1 нов., ТП-10/0,4 кВ №2 нов., ТП-10/0,4 кВ №3 нов.

11.2. Разработать проектную (рабочую) документацию внутреннего электроснабжения объекта на основе Градостроительного кодекса, ПУЭ и НТД (предусмотреть мероприятия по установке приборов учета электроэнергии, устройств релейной защиты и автоматики, телемеханики и коммутационных аппаратов), в случае, если в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности разработка проектной документации является обязательной.

11.3. Проектом определить необходимость установки устройств компенсации реактивной мощности, их вид, количество, номинальные данные и места подключения. Устройства компенсации реактивной мощности должны обеспечивать степень компенсации реактивной мощности в точках присоединения энергопринимающих устройств Заявителя напряжением 0,4 кВ не выше 0,35 ($\text{tg } \varphi$ меньше или равно 0,35).

11.4. В случае необходимости разработки проекта в соответствии с требованиями, указанными в пункте 11.2 настоящих технических условий, принимаемые на стадии проектирования технические решения, а так же сам проект внутреннего электроснабжения Заявителя, согласовать с филиалом ПАО "Россети Московский регион" **Московские кабельные сети.**

11.5. В случае наличия нагрузок, искажающих форму кривой электрического тока и вызывающих несимметрию напряжения в точках присоединения, установить в электрических сетях Заявителя фильтрокомпенсирующие устройства, исключающие ухудшение качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013, а также средства измерения и регистрации качества электроэнергии и соотношения потребления активной и реактивной мощности с передачей указанной информации в ПАО "Россети Московский регион".

11.6. Для электроснабжения электроприемников, относящихся к первой категории надежности, внезапный перерыв снабжения электрической энергией которых может повлечь угрозу жизни и здоровью людей, экологической безопасности либо безопасности государства, Заявитель обеспечивает установку автономных резервных источников питания или резервирование вышеуказанных электроприемников по внутренней сети Заявителя. При установке автономных резервных источников питания Заявитель обязан поддерживать устанавливаемые автономные резервные источники питания в состоянии готовности к использованию при возникновении вне регламентных отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.

12. Общие требования:

12.1. Присоединение энергопринимающих устройств осуществляется к сетям общего назначения, обеспечивающим качество электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

12.2. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с ПАО "Россети Московский регион", с корректировкой утвержденных технических условий.

12.3. Фактическое присоединение энергопринимающих устройств будет произведено после осмотра (обследования) присоединяемых энергопринимающих устройств должностным лицом федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор при участии ПАО "Россети Московский регион" и Заявителя и после выдачи уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный энергетический надзор, разрешения на допуск в эксплуатацию объектов Заявителя.

12.4. Настоящий документ является неотъемлемой частью Договора № СА-22-302-1185/2302256 от " 10 " ОКТ 2022 г. об осуществлении технологического присоединения энергопринимающих устройств к электрической сети и без заключения Договора является недействительным и не создает никаких прав и/или обязанностей.

12.5. Срок действия настоящих технических условий составляет 4 года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
e9226c4e
Начальник управления инженерного
обеспечения ТП ИА
А.М.Елистратов