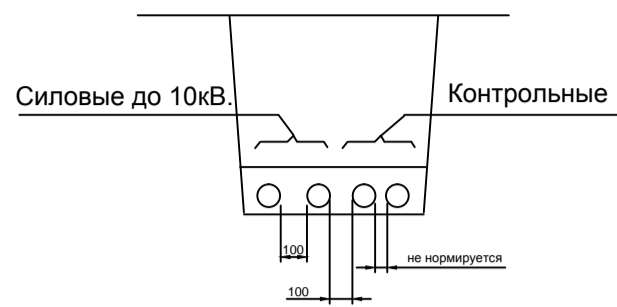
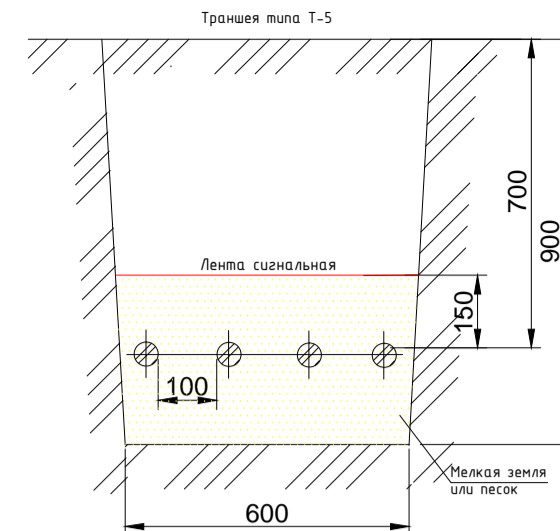
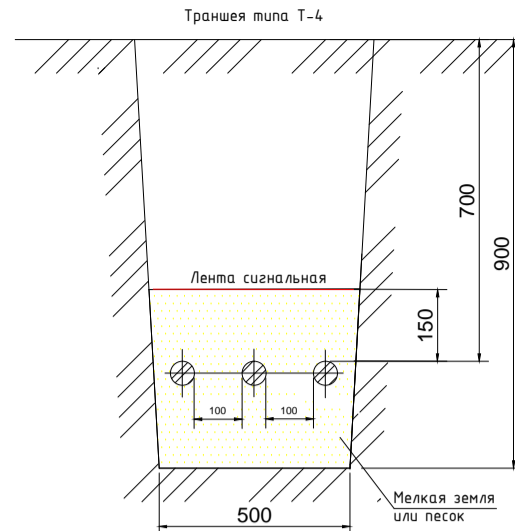
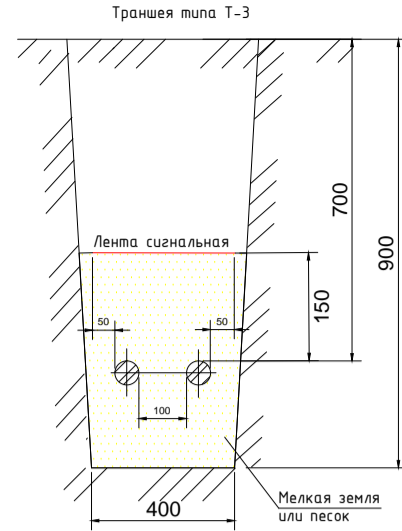
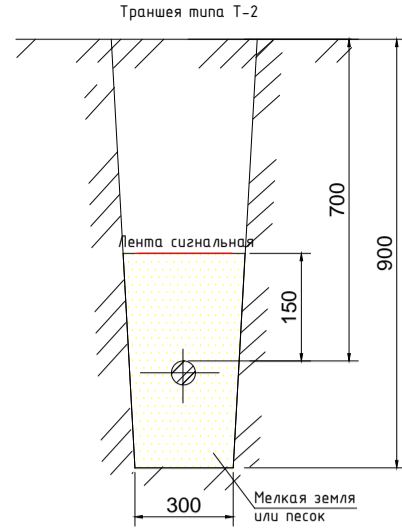
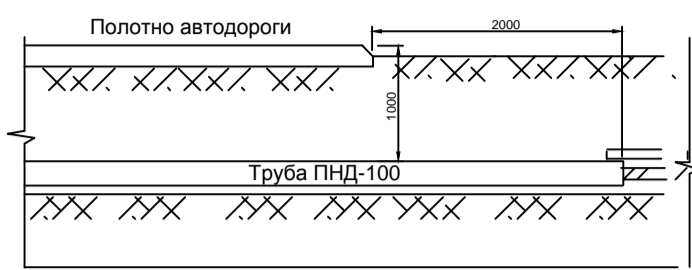


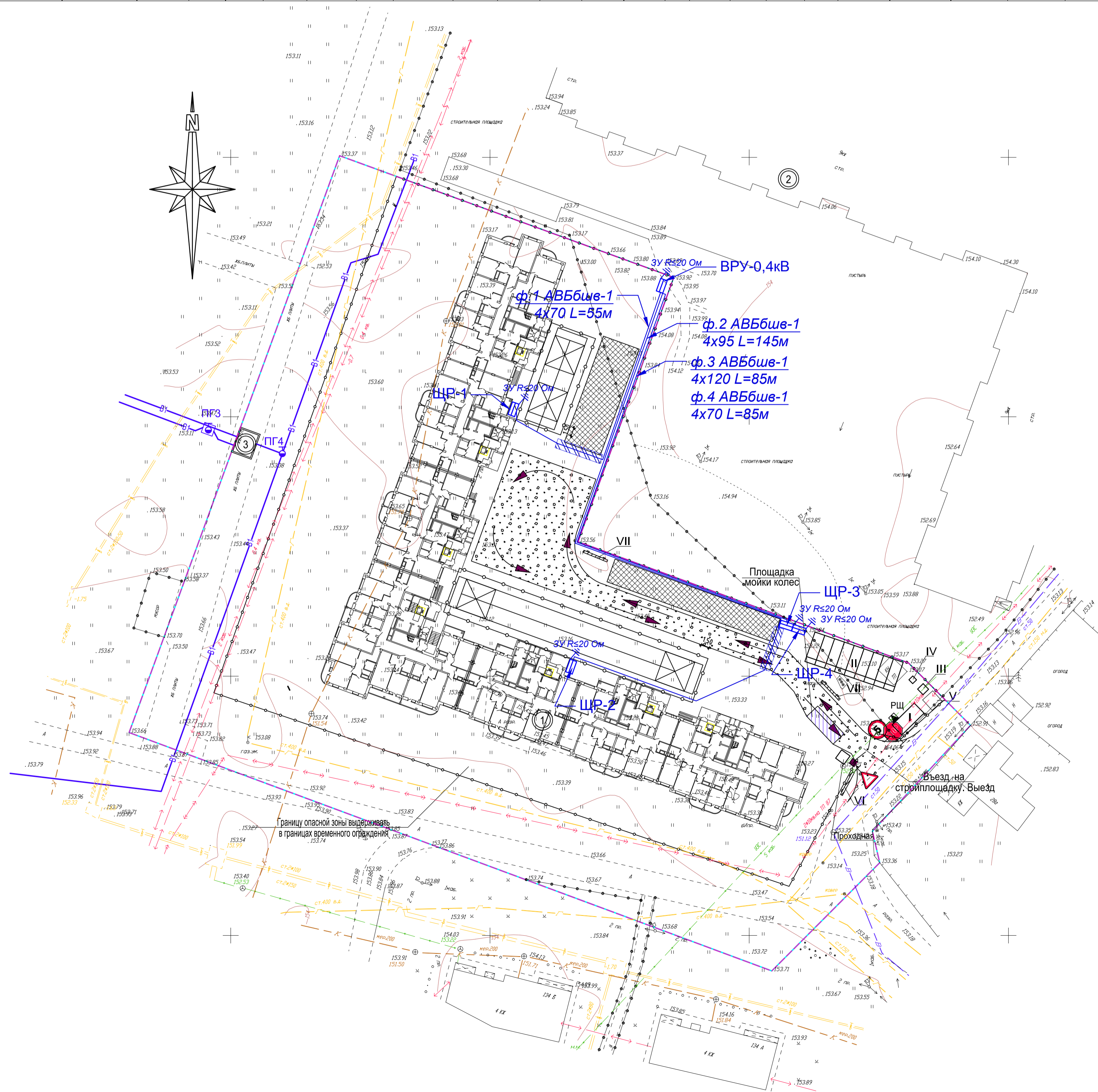
Траншея с контрольными и силовыми кабелями, напряжением до 10кВ.



Пересечение кабельной линии с автодорогой. Прокладка открытым способом.



Индекс группы	Участок н/в сети	Марка и сечение кабеля	ΣР _ц , кВт	I _p , А	Коэффициент прокладки	Ток допустимый расчетный, I _{доп.р.} , А	Длина участка, м	Уд.акт.сопр. ρ, г/м/н/н	Уд.реакт.сопр. x ₁ , нм/н	Полн.сопр. линии Z _л , нм	Полн.сопр. петли линии Z _п , нм	Мощность трансформатора, кВт	Полн.сопр. р-ра Z _{кз.тр.} Току 1-ф КЗ, нм	Потеря напряжения, ΔU			Ток 1-фаз. КЗ, I _{кз} , кА	Мощность, кВт	Инт. защита, А	Допустимое время автоматического отключения, с. ПУЭ 1.7.79	Время срабатывания аппарата защиты, согласно времени отключения, х-ке, с	Расчет времени от наибольшей I до I критического разрушения изоляции, с	I _{трас} к.р., с > I _{трас} с.з., с	Тип характеристики защиты	Тип, марка защитного аппарата	Обязательна проверка по допустимому току
														В	Z	Суммарная потеря в линии, %										
Ф1	ВРУ-0,4 ШР-1	АВБбШв-1 4x70	90,00	136,74	0,9	170,0	55,0	0,5100	0,1241	28,87	57,74	250	312	6,643	1,7	1,7	1,360	4950,0	160	5,0	0,10	5,92	5,919 > 0,1	D	ВА 57-35-3P (380В; In=250А; I _{np} =160А)	Проходит
Ф2	ВРУ-0,4 ШР-2	АВБбШв-1 4x95	90,00	136,74	0,9	204,0	145,0	0,3740	0,1224	57,06	114,12	250	312	12,844	3,4	3,4	1,009	13050,0	160	5,0	0,10	7,98	7,982 > 0,1	D	ВА 57-35-3P (380В; In=250А; I _{np} =160А)	Проходит
Ф3	ВРУ-0,4 ШР-3	АВБбШв-1 4x120	160,00	243,09	0,9	253,8	85,0	0,3060	0,1190	27,91	55,82	250	312	10,952	2,9	2,9	1,377	13600,0	250	5,0	0,10	5,85	5,848 > 0,1	D	ВА 57-35-3P (380В; In=250А; I _{np} =250А)	Проходит
Ф4	ВРУ-0,4 ШР-4	АВБбШв-1 4x70	49,40	75,06	0,9	170,0	85,0	0,5100	0,1241	44,61	89,23	250	312	5,636	1,5	1,5	1,139	4199,0	125	5,0	0,10	7,07	7,071 > 0,1	D	ВА 57-35-3P (380В; In=250А; I _{np} =125А)	Проходит



Электроснабжение строительных площадок.

Требования настоящего примечания распространяются на временные электроустановки, предназначенные для:

- возведения новых зданий;
- ремонта, реконструкции, расширения либо сноса существующих зданий;
- коммунальных инженерных работ;
- земляных работ;
- других работ подобного вида.

К электроустановкам, указанных объектов, предъявляются повышенные требования электробезопасности, учитывающие специфику устройства электроустановок в местах строительства.

Помимо общих требований, установленных главой 1.7 ПУЭ "Заземление и защитные меры безопасности" и ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1) "Устройства комплектные, низковольтные, распределения и управления. Часть 1. Устройства испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний" при разработке схем временного электроснабжения строительных площадок следует учитывать специальные требования, установленные ГОСТ Р 50571.23 (МЭК 60364-7-704) "Электроустановки зданий. Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки строительных площадок" и ГОСТ Р 51321.4 (МЭК 60439-4) "Устройства комплектные, низковольтные, распределения и управления. Часть 4.

Дополнительные технические требования и методы испытаний устройств распределения и управления для строительных площадок".

До выхода специальных нормативных документов, регламентирующих требования к электроустановкам строительных площадок, предлагается руководствоваться следующим:

- для указанных установок, значение допустимого прикосновения принимается 25В переменного тока и 60В постоянного тока;

- допустимое наибольшее время автоматического отключения питания переносных (передвижных) приборов при фазном напряжении 220В снижается до 0,2;

- для обеспечения защиты при замыкании фазного провода на землю, параметры заземляющего устройства по пункту 1.7.101 ПУЭ, пересчитывается в соответствии с требованиями п.4.13.1.7 ГОСТ Р 50571.3 (МЭК 364-4-41) "Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током", для допустимого напряжения прикосновения 25В, значение R_e для строительных площадок принимается равным 20 Ом.

- в дополнение к требованиям главы 1.7 ПУЭ в электроустановке должна быть выполнена система защитного заземления, обеспечивающая защиту при замыкании на землю в электроустановке выше 1кВ в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.18 (МЭК 60364-4-442) "Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Глава 44. Защита от перенапряжений. Раздел 44.2. Защита электроустановок до 1 кВ от перенапряжений, вызванных замыканиями на землю в электроустановках выше 1 кВ". Если при однофазном замыкании на землю на трансформаторной подстанции 6-10/0,4 кВ напряжение на заземлителе превысит 33,5 В

(соответствует допустимому напряжению прикосновения 25 В), нейтраль трансформатора должна быть заземлена на отдельный заземлитель;

- штепсельные розетки должны быть защищены устройством защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током до 30 мА или применением безопасного сверхнизкого напряжения;

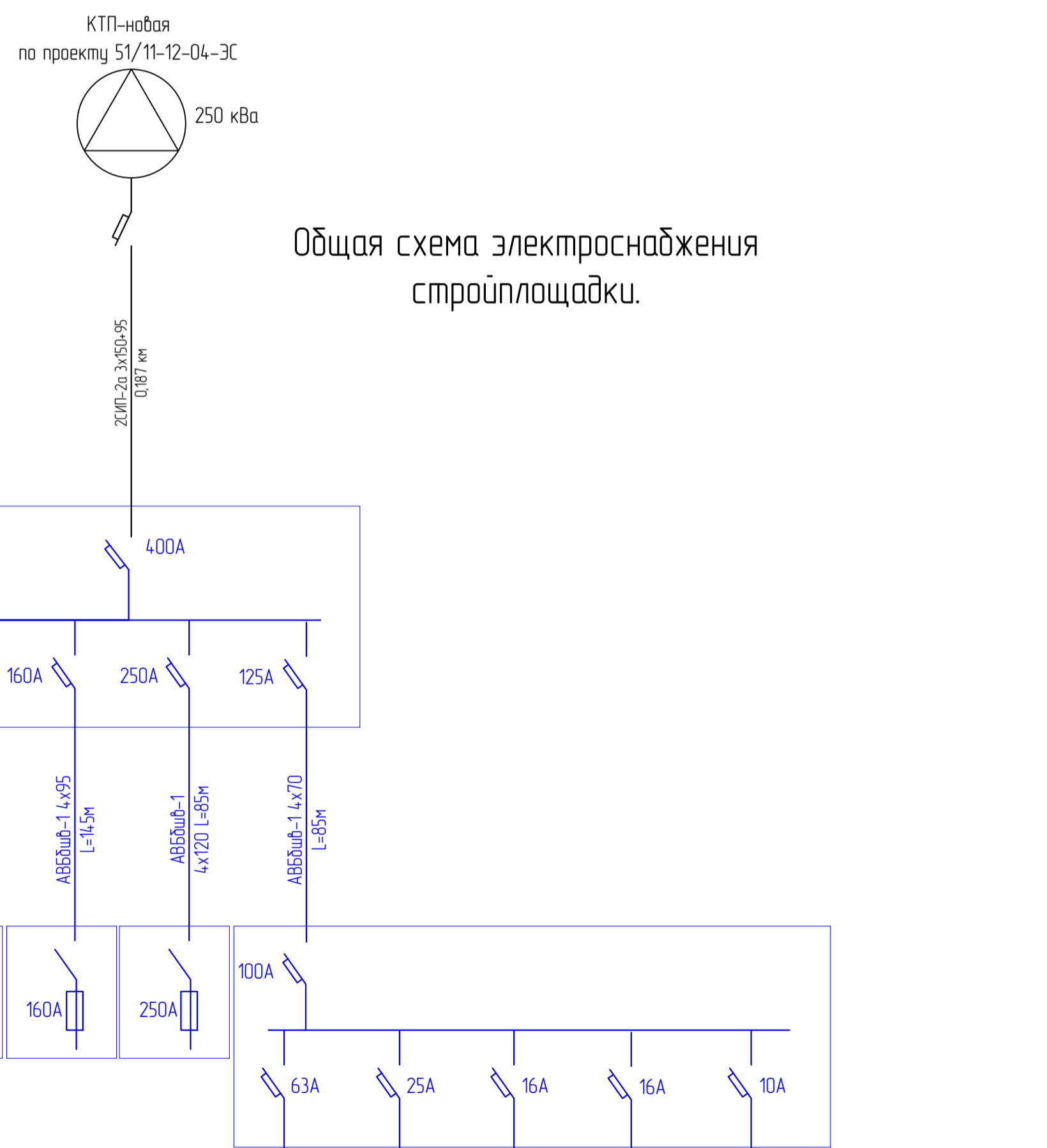
- для реализации схем электроснабжения следует применять специальные низковольтные комплектные устройства для строительных площадок (НКУ СП);

- НКУ СП должны иметь сертификат соответствия по ГОСТ Р 51321.1 и ГОСТ Р 51321.4;

- степень защиты оболочек НКУ СП определяется условиями применения в соответствии с ГОСТ 14254, но не ниже IP 43

при закрытой двери и не ниже IP 21 при открытой двери;

- при наружной установке без навеса, степень защиты оболочки НКУ СП принимается не ниже IP 54.



Общая схема электроснабжения стройплощадки.

Составлено					
Взвешено					
Подп. и дата					
М.П. и подп.					

Щ 38-19/11-12 ЭС. РД					
Внутреннее электроснабжение по сети 0,4кВ стройплощадки жилого дома №24, по адресу: МО, г.Щелково, вблизи ул.Московская, мкр. Жегалово.					
Изм.	Колуч.	Лист	Вход	Подпись	Дата
ГИП	Стручковский				
Разработано				000	
Проверил				"ЭлектроСетьПроект"	