



ООО "Строительно - Монтажное Управление-26"

СМУ-26

ООО «СМУ-26»

355020, г. Ставрополь

ул. Достоевского д.75 оф.31

тел./факс: +7(8652) 99-13-43

e-mail: smu26@inbox.ru

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Электроснабжение ЭПУ кондитерского цеха литер «ч» в г.
Армавире, ул. Тоннельная, 9 (ТУ № 4-54-19-0826 от
28.05.2019 г.)*

Заказчик: Филиал АО «НЭСК-электросеть» «Армавирэлектросеть»

Раздел 2 «Проект полосы отвода»

0826-ППО

Том 2

*г. Ставрополь
2023 г.*



ООО "Строительно - Монтажное Управление-26"

СМУ-26

ООО «СМУ-26»

355020, г. Ставрополь

ул. Достоевского д.75 оф.31

тел./факс: +7(8652) 99-13-43

e-mail: smu26@inbox.ru

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Электроснабжение ЭПУ кондитерского цеха литер «ч» в г.
Армавире, ул. Тоннельная, 9 (ТУ № 4-54-19-0826 от
28.05.2019 г.)*

Раздел 2 «Проект полосы отвода»

0826-ППО

Том 2

Директор

Волков О.Н.

Главный инженер проекта

Литвинов И.Ф.

*г. Ставрополь
2023 г.*

Обозначение	Наименование	Примечание
0826-ППО.ТЧ	1.5 Опасные природные и техногенные процессы	с.7
0826-ППО.ТЧ	1.6 Описание трассы КЛ 6 кВ	с.7
0826-ППО.ТЧ	1.7 Гидрометеорологическая характеристика района работ	с.7
0826-ППО.ТЧ	1.8 Геофизическая характеристика района работ	с.7
0826-ППО.ТЧ	1.9 Общие данные КВЛ 0,4 кВ	с.8
0826-ППО.ТЧ	2 Расчет размеров земельных участков, Предоставленных для размещения линейного Объекта (полоса отвода)	с.8
0826-ППО.ТЧ	2.1 Расчет размеров земельных участков	с.8
	2.2 Установка охранных зон	с.8
0826-ППО.ТЧ	3 Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству	с.9
0826-ППО.ТЧ	4 Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории графическая часть	с.9
0826-ППО.ГЧ	Ситуационный план	с.10
0826-ППО.ГЧ	План трассы сетей 6 кВ М1:500	с.11

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

Лит	Изм.	№ док.	Подп.	Дата

0826 -ППО.ТЧ

Инд. № протокол	Подп. и дата	Инд. № аудита	Взам. инд. №	Подп. и дата

						0826-ППО ТЧ			
						Электроснабжение ЭПУ кондитерского цеха литер «ч» в г. Армавире, ул. Тоннельная, 9 (ТУ № 4-54-19-0826 от 28.05.2019г.)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП							Стадия	Лист	Листов
							П	5	11
Разраб.									
						Пояснительная записка	ООО «СМУ-26»		

Река Уруп один из крупнейших левых притоков реки Кубань, берет свое начало на склонах горы Уруп.

Уруп впадает в реку Кубань близ города Армавир.

По условиям формирования стока и его распределения в течении года реки Кубань и Уруп относятся к типично горным рекам. Наиболее многоводными реки становятся в весенний и летний (в период интенсивного снеготаяния в горах Большого Кавказа) период. Масштабы половодья и объем стока зависят от снежных запасов и интенсивности таяния ледников. Средняя дата наступления высокого уровня (пика) половодья – середина июня.

1.5 Опасные природные и техногенные процесс

Наиболее вероятными ЧС в Краснодарском крае являются:

- наводнения (подтопления, затопления и т.п.);
- метеорологические ЧС (ураганы, бури, смерчи, сильные дожди, крупный град, снегопады, морозы, жара, засуха и т.п.);
- природные пожары (лесные, степные, полевые);
- оползни;
- аварии на химически-, радиационно-, пожаро- и взрывоопасных объектах;
- аварии на транспорте;

1.6 Описание трассы КЛ 6 кВ

Изыскиваемая площадка расположена на территории Краснодарского края в г. Армавире на участках территории с адресными ориентирами: ул. Тоннельная, 9 (нечетная сторона). Площадка изысканий представляет собой территорию, имеющую промышленную зону.

1.7 Описание проектируемой КТП

Проектом предусматривается:

- строительство ГКТП проходного типа с кабельными вводами и кабельно-воздушными выводами, с трансформатором масляным мощностью 400 кВА 6/0,4 - КТП-П-КК(В)-400/6/0,4 В.

1.8 Геофизическая характеристика района работ

По результатам, определенной по карте ОСР-2016 В и по СП 14.13330.2018, на исследуемом участке составила: сейсмичностью 7 баллов по шкале MSK-64 при периоде повторяемости сейсмических событий 1 раз в 100 лет. Карта ОСР-2016-В предназначена для оценки нормативной сейсмичности при проектировании объектов энергоснабжения, согласно пункту 5.3 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах».

<div>Подп. и дата</div> <div>Взам. инв. №</div> <div>Инв. № дудл.</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>						<div>Лист</div> <div>6</div>
	Лит	Изм.	№ док.	Подп.	Дата	

0826 -ППО.ТЧ

1.9 Общие данные КЛ 6 кВ

Проектом предусматривается:

строительство 2КЛ-6 кВ в рассечку проектируемой КЛ-6кВ (по ТУ 4-54-18-0580 от 18.05.2018 г.) присоединение ТЭЦ-69 от ТП-255 до РУ-6кВ проектируемой КТП в районе земельного участка г. Армавир, ул. Тоннельная, 9 с прокладкой кабеля марки АСБ-10 сечением 3х150мм² (линии Н1.1, Н1.2);

Ситуационный план трассы КЛ 6 кВ приведен на чертеже 0826.23-ППО.ГЧ л.1.

Планы трасс КЛ 0,4 кВ приведены на чертежах 017.22-ППО.ГЧ. л.2.

Пересечения проектируемой КЛ 6 кВ с существующими коммуникациями приведены в подразделе 3 «Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству».

Пересечения с подземными коммуникациями выполняются согласно ПУЭ (7-е издание).

2. Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта (полоса отвода)

2.1 Расчет размеров земельных участков

В соответствии с постановлением №1816 Разработка и утверждение документации по планировке территории не требуется.

Площадь для строительства КЛ 6 кВ определена в соответствии с проектной документацией и составляет 6,72 м²:

КТП размещается на земельном участке:

1. Часть 6,72 м², кадастровый номер: 23:38:0102003:102
2. Собственник: ИП Аваков Эдуард Георгиевич

2.2 Установка охранных зон

Для обеспечения безопасного и безаварийного функционирования, безопасной эксплуатации объектов электросетевого хозяйства после завершения строительства устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования земельных участков (земли энергетики) независимо от категории земель, в состав которых входят эти земельные участки.

Порядок установления таких охранных зон и использования соответствующих земельных участков определен постановлением Правительства РФ № 160 от 24.02.2009 г. «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Земельные участки, попадающие в границы охранных зон, у их собственников, землевладельцев, землепользователей или арендаторов не изымаются.

Охранная зона кабельных линий электропередачи напряжением 6 кВ Устанавливается вдоль оси линии в виде части поверхности участка земли,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дудл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	0826 - ППО.ГЧ					Лист
										6
Лит	Изм.	№ док.	Подп.	Дата						

расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 кВ в городах под тротуарами – на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы).

В соответствии с требованиями Правил охраны электрических сетей, в пределах охранных зон линий электропередачи без письменного согласия организации, эксплуатирующей эти линии, запрещается осуществлять строительные, монтажные, взрывные и поливные работы, производить посадку деревьев, устраивать спортивные площадки и площадки для игр, складировать корма, удобрения, топливо и другие материалы. Предприятия, организации, учреждения и отдельные граждане на предоставленных им в пользование земельных участках, по которым проходят линии электропередачи, обязаны принимать все зависящие от них меры, способствующие обеспечению сохранности этих линий.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении требований 0,6 метра в сторону зданий и настоящих Правил, а также в нарушении нормальной работы электрических сетей, привлекаются к ответственности в установленном порядке.

3. Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству

Проектируемая КЛ 6 кВ пересекает следующие инженерные коммуникации:

-Водопровод ГУП КК «Северо-Восточная водная управляющая компания» «Курганенский групповой водопровод»;

Пересечения с коммуникациями выполняются согласно ПУЭ (7-е издание).

Проектом не предусматривается переустройство пересекаемых существующих инженерных коммуникаций.

4 Описание решений

Для прокладки кабеля в земле принята марка кабеля АСБ 3х150-10. Кабельная линия на всем протяжении трассы прокладывается в земле в траншее и имеет снизу подсыпку, а сверху засыпку. Глубина заложения кабельных линий от планировочной отметки земли - 0,7 м, под проезжей частью – на глубине не менее 1 м (ПУЭ 2.3.84). Кабель должен быть уложен с запасом по длине, достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей (ПУЭ 2.3.15). Строительные работы выполняются в охранной зоне электрокабелей.

<div>Подп. и дата</div> <div>Взам. инв. №</div> <div>Инв. № дудл.</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>						<div>Лист</div> <div>6</div>
	Лит	Изм.	№ док.	Подп.	Дата	

0826 -ППО.ТЧ

В местах, где проектируемый кабель прокладывается под тротуарами, асфальтное покрытие подлежит восстановлению.

При прокладке в газонах восстановлению подлежит слой растительного грунта и озеленение.

На участках, где проектируемый кабель прокладывается рядом с существующими кабелями или пересекает коммуникации, расположенные на глубине до 1,2м, земляные работы вести вручную, без применения механизмов.

До начала работ с целью точного определения местоположения указанных коммуникаций произвести шурфование в следующих местах прокладки проектируемых кабелей:

- 1.рядом с существующими кабелями;
- 2.пересечения с существующими кабелями и другими коммуникациями;
- 3.при прокладке проектируемых кабелей в зоне зеленых насаждений: на расстоянии не менее, чем 2м от дерева кабель проложить в трубах путем подковки (ПУЭ 2.3.87).

Для защиты от механических повреждений кабели на всем протяжении покрываются плитами ПЗК. При пересечении проектируемого кабеля с другими кабелями, они должны быть разделены слоем земли не менее 0,15м и проложены в трубе на участке пересечения плюс до 1м в каждую сторону (ПУЭ 2.3.94).

При пересечении проектируемого кабеля с трубопроводами, в том числе и с газопроводом, расстояние между кабелем и трубопроводом должно быть не менее указанных в ПУЭ. При этом кабель проложить в трубе в месте пересечения плюс до 2м в каждую сторону (ПУЭ 2.3.95).

При прокладке проектируемых кабелей вдоль зданий, расстояние между кабелем и фундаментом здания должно быть не менее 0,6м (ПУЭ 2.3.85). Вводы в РП и ПС осуществить в асбоцементных трубах Ø160мм длиной 3м, которые расположить рядом с существующими трубами. Для чего в фундаменте просверлить отверстия Ø220мм.

После прокладки труб зазоры зачеканить бетоном на мелком наполнителе.

Заземление брони и повторное заземление нулевой жилы в начале и в конце линии выполнить путем присоединения их к существующему контуру заземления в ТП (ПУЭ 1.7, СНиП 3.05.06-85).

Согласно ТУ, проектируемая ТП принята марки КТП-П-КК(В)-400/6/0,4 проходного типа с кабельными вводами и выводами, с силовым трансформатором мощностью 400 кВА 6/0,4 кВ с потерями холостого хода не более 1,5%, с сейсмостойкостью исполнения КТП и оборудования по шкале Рихтера 9 баллов.

Подстанция КТП полной заводской готовности выполнена из листового металла, металлопрофиля и уголка, имеет прямоугольную конструкцию в размерах приведенных на листе 7. Здание подстанции выполнено на три отсека. В одном отсеке размещается силовой трансформатор мощностью 400

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дудл.	Подп. и дата	Лист	6
Лист	Изм.	№ док.	Подп.	Дата	0826 -ППО.ТЧ	

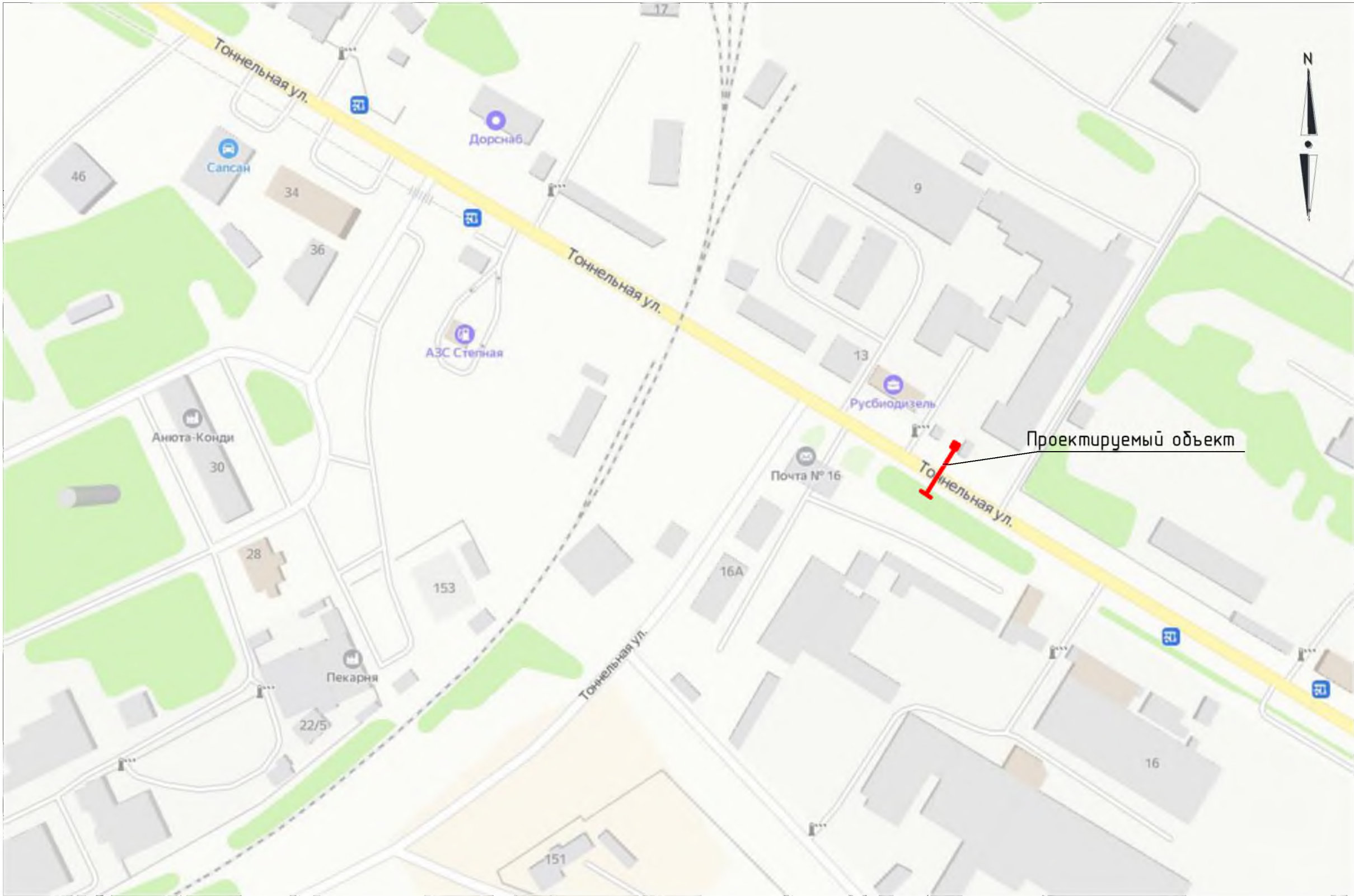
кВА, а в других отсеках- высоковольтное и низковольтное оборудование в соответствии со схемой.

Монтаж сборных конструкций выполнить в соответствии со СНиП 3.03.01-87 «Несущие ограждающие конструкции». Антикоррозийную защиту конструкций выполнить в соответствии со СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Монтаж подстанции выполняется на подготовленный фундамент применительно к конкретному месту установки. Металлические блоки монтируются на строительной площадке краном грузоподъемностью не менее 25 тонн. Такелажные работы выполнять с помощью штатной траверсы.

На фундаментный блок монтируется блок подстанции, соединение блока подстанции и фундаментного блока выполнить сваркой с помощью закладных элементов.

Контур заземления соединить с корпусом подстанции в двух местах (согласно типового проекта) с помощью спусков. Эту работу должна производить специализированная монтажная организация, выполняющая монтаж подстанции на объекте. После окончания монтажных работ необходимо выполнить пусконаладочные работы электрооборудования специализированной организацией. Ввод в эксплуатацию вновь вводимой и испытанной подстанции производить согласно действующих положений «Госэнергонадзора».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дудл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<div style="text-align: right;">0826 -ППО.ТЧ</div> <div style="text-align: right;">Лист 6</div>				
Лист	Изм.	№ док.	Подп.	Дата					



						0826-ППО.ГЧ			
						Электроснабжение ЭПУ кондитерского цеха литер 4 В г. Армавире, ул. Тоннельная, 9 (ТУ №4-54-19-0826 от 28.05.2019г.)			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
ГИП							Р	10	11
Выполн.						Ситуационный план	ООО «СМУ-26»		