ООО «Северная Компания»
СРО-П-082-14122009 от 22 октября 2019 г.

Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу: Ленинградская обл., Выборгский район, МО «Рощинское», п. Рощино, ул. Привокзальная, д. 2б

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружное освещение.

ОК.15.25/СТ -ЭН

2025

ООО «Северная Компания»
СРО-П-082-14122009 от 22 октября 2019 г.

Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу: Ленинградская обл., Выборгский район, МО «Рощинское», п. Рощино, ул. Привокзальная, д. 2б

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружное освещение.

ОК.15.25/СТ -ЭН

Директор проектно-конструкторского бюро **А.И. Легкий**

Главный инженер проекта **К.И. Комарова**

2025

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечания
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ		
ОК.15.25/СТ-ЭН.С	Содержание тома	
ОК.15.25/СТ-ЭН.ТЧ	Текстовая часть	
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
ОК.15.25/СТ-ЭН.ГЧ	План сетей наружного электроосвещения.	Лист 1

ВЕДОМОСТЬ НОРМАТИВНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечания
	Нормативные документы	
СП 89.13330.2016	Свод правил. Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-79	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства». Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85	
СП 52.13330.2016	Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95	
ПУЭ изд.7	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 21.613-2014	Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования	
ГОСТ 21.101-2020	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации	
НПБ 249-97	Светильники. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний	
ГОСТ Р 50571.5.52-2011	Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. электропроводки	
ГОСТ 2.710-81	Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах	
	Прилагаемые документы	
ОК.15.25/СТ-ЭН.КЖ	Кабельный журнал	
ОК.15.25/СТ-ЭН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

1. Исходные данные для разработки раздела наружное электроснабжение:

- Техническое задание на проектирование;
- Часть раздела силовое электрооборудование;
- Часть раздела ПЗУ.

2. Право на проектирование предоставлено следующими документами:

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации «Ассоциация Саморегулируемая организация «Газораспределительная система» (Ассоциация СРО «ГС.П», СРО-П-082-14122009 выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Северная Компания»

3. Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами:

- СП 89.13330.2016 «Свод правил. Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-79»;
- СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства». Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85;
- СП 52.13330.2016 «Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95»;
- ПУЭ изд.7 «Правила устройства электроустановок»;
- ГОСТ 21.613-2014 «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования»;
- ГОСТ 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- НПБ 249-97 «Светильники. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 50571.5.52-2011 «Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. электропроводки»;
- ГОСТ 2.710-81 «Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах».

4. Наружное электроосвещение

Проектом предусматриваются система наружного освещения на территории размещения термоблока газового уличного.

Система наружного освещения предусматривает:

- Монтаж светодиодного светильника в количестве 4 шт. на ТГУ на отм. +2,500 м. К установке принят светильник СДО 06-50 IP65 4000К мощностью 50 Вт и световым потоком 4000К. Угол наклона к горизонтали 30 градусов;
- Управление включением освещения предусматривается в ручном режиме посредством выключателя.

Питание сети наружного освещения осуществляется от ЩУ ТГУ (ПУЭ 6.2.5, 6.2.8), допустимые отклонения и колебания напряжения должны соответствовать ГОСТ 32144-2013.

Обслуживание светильников предусматривается с приставной лестницы.

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№ подл.

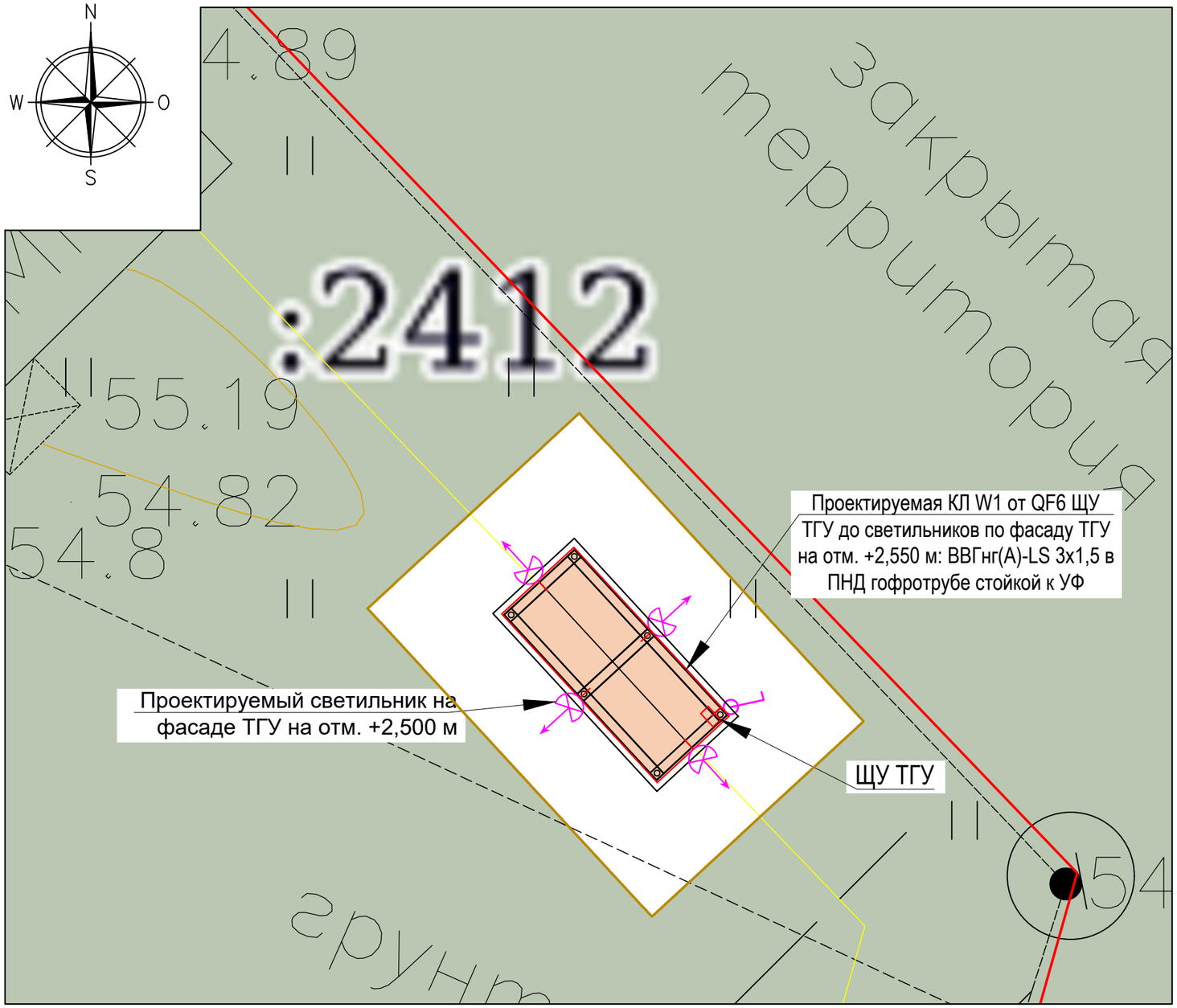
Изм.	Кол. уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	ОК.15.25/СТ –ЭН.ТЧ		
Разраб.		Энграф			07.25	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тюков			07.25		П	3.1	2
Н. контр		Волков			07.25		NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ		
ГИП		Комарова			07.25				

Светильники соответствуют нормам пожарной безопасности НПБ 249-97 «Светильники. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний». Класс светильников по способу защиты человека от поражения электрическим током - 1.

Групповую сеть электроосвещения выполнить в 3-проводном исполнении по месту. Кабель к светильникам проложить в ПНД гофротрубе, устойчивой к УФ. Согласно ПУЭ изд.7 п.6.1.38 в сетях с глухозаземленной нейтралью, к которым относится TN-C-S, защитное заземление металлических корпусов светильников производится присоединением к заземляющему винту корпуса защитного РЕ-проводника.

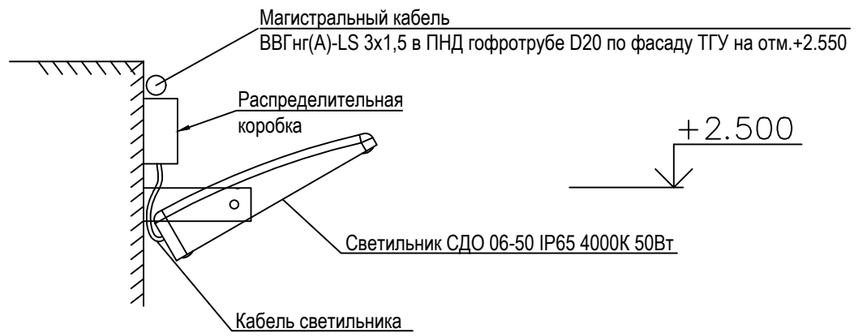
При прокладке кабельных линий установить в местах ответвления осветительной сети распределительные коробки, устойчивые к УФ излучению (фирма “Промрукав”, Россия), со степенью защиты IP 66.

Угол наклона прожектора определен на основании планов изысканий, согласно действующим нормам и правилам.



Маркировка кабельных трасс						
Обозначение по плану	Начало	Конец	Назначение кабеля	Тип, марка кабеля	Длина, м	Примечание
W1	QF6 ЩУ ТГУ	Светильник на фасаде ТГУ	силовой	ВВГнг(А)-LS 3х4	20	

Монтаж светильников на фасаде ТГУ*



Условные обозначения

Проектируемый кабель ВВГнг(А)–LS 3х1,5 в ПНД гофротрубе стойкой к УФ

Щиты силовые и автоматики

Светильник СДО 06–50 IP65 4000К 50Вт

Выключатель одноклавишный открытой установки

Примечания:

1. Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке составляет 10 диаметров.

* Угол наклона светильника 30° к горизонту.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ОК.15.25/СТ- ЭН			
						Строительство ТГУ по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, Выборгский район, МО «Рощинское», п. Рощино, ул. Привокзальная, д. 2б.			
Разраб.		Энграф			07.25.	Теплогенераторная установка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тюков			07.25.		Р	1	
Н. контр.		Волков			07.25.	План сетей наружного электроосвещения.	NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ		
ГИП		Комарова			07.25.				

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А3

Инв.№ подл.	Подпись, дата	Взаим.инв.№

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Кабель, провод					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина
W1	QF6 ЩУ ТГУ	Светильник на фасаде ТГУ	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	20			

						ОК.15.25/СТ-ЭН.КЖ
Изм.	Кол. уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	
Разраб.		Энграф			07.25	Кабельный журнал
Проверил		Тюков			07.25	
Н. контр		Волков			07.25	
ГИП		Комарова			07.25	

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель	Единица изм-я	Количество	Масса единицы,кг	Примечания
	ОБОРУДОВАНИЕ							
	Прожектор СДО 06-50 светодиодный черный IP65 4000 К		LPDO601-50-40-K02	IEK	шт.	4	0,56	
	Кабельно-проводниковая продукция:							
W1	Силовой кабель с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности	ВВГнг(А)-LS 3х1,5		Россия	м	20	0,273 кг/м	
	Материалы:							
	Выключатель 1-клавишный для открытой установки проходной IP54	ВСп20-1-0-ГПБ	EVMP12-K01-10-54-EC	IEK	шт.	1		
	Коробка распределительная 60-0200 для прямого монтажа двухкомпонентная безгалогенная (HF) 70х70х40		60-0200	Промрукав	шт.	1	0,051	
	Труба гофрированная ПНД d=20мм с зондом черная		CTG20-20-K02-100-1	IEK	м	20		
	ELASTA Держатель с защелкой CF20 черный		CTA10D-CF20-K02-010	IEK	компл.	1		(10шт/компл)

Примечание: Кабельно-проводниковая продукция указана без учета нормы на отходы

Изм.	Кол. уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	ОК.15.25/СТ-ЭН.СО		
Разраб.		Энграф			07.25	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тюков			07.25		П	1	1
Н. контр		Волков			07.25		NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ		
ГИП		Комарова			07.25				