

Госкорпорация «Росатом»
Филиал ОАО «НИКИМТ – Атомстрой»
Томский проектно-изыскательский институт
ВНИПИЭТ

ЗАТО Северск
Полигон твёрдых бытовых отходов в пос. Самусь

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений»**

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

Часть 3 «Туалет с выгребом»

210 – 63-55/09 – 5– ЭС

Том 5.1.3

(Том приведён в соответствие с заключением государственной
экспертизы № 70-1-5-0011-11 от 25 января 2011 г.)

2010

ЗАТО Северск
Полигон твёрдых бытовых отходов в пос. Самусь

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ


**Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений»**

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

Часть 3 «Туалет с выгребом»

210 – 63-55/09 – 5– ЭС


Том 5.1.3

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
210-0371		

Директор

Главный инженер

Главный инженер проекта



Н. А. Мячин

В. В. Понер

И. Е. Ильютикова

СОДЕРЖАНИЕ

Состав проектной документации		3
Пояснительная записка		
5.1.3	Электрическое освещение	4
	Лист регистрации изменений	6
		4
		4
		5
Графическая часть		
1	Общие данные	6
2	Отм. 0,000. План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей	7
3	Принципиальная схема питающей сети	8
Прилагаемые документы		
Приложение А	Спецификация оборудования, изделий и материалов на 2 листах	10

Инв. № подл.	210-0371	Подп. и дата						Взам. инв. №									
		<i>Гоним. 08.08.14</i>															
210 – 63-55/09 – 5 – ЭС.С																	
Изм.		Кол.уч		Лист		№док.		Подп.		Дата		ЗАО Северск Полигон твёрдых бытовых отходов в пос. Самусь Туалет с выгребом. Содержание					
Разраб.		Герасимова		<i>08.10</i>		08.10											
Проверил		Наркевич		<i>08.10</i>		08.10											
Н. контр.		Наркевич		<i>08.10</i>		08.10											
Нач. отд.		Королев		<i>08.10</i>		08.10											
												ТПИИ ВНИПИЭТ					

Состав проектной документации

Пом	Обозначение	Наименование раздела	Примечание
	209-63-55/09-ИЗГ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
1	210-63-55/09-ПЗ	Пояснительная записка	
2	210-63-55/09-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	210-63-55/09-АР	Архитектурные решения	
4	210-63-55/09-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, содержание технологических решений		
5.1	210-63-55/09-ЭС	Система электроснабжения	
5.1.1	210-63-55/09-1-ЭС	Система электроснабжения. Бытовое здание	
5.1.2	210-63-55/09-2-ЭС	Система электроснабжения. Навес стоянка на один бульдозер	
5.1.3	210-63-55/09-5-ЭС	Система электроснабжения. Туалет с выгребом	
5.2	210-63-55/09-ВК	Водоснабжение и канализация	
5.3	210-63-55/09-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
5.4	210-63-55/09-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	210-63-55/09-ТХ	Технологические решения	
5.6	210-63-55/09-ПС	Пожарная сигнализация	
6	210-63-55/09-ПОС	Проект организации строительства	
7	210-63-55/09-ООС	Мероприятия по охране окружающей среды	
8	210-63-55/09-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	Смета на строительство объектов капитального строительства		
9.1	210-63-55/09-ОЛР	Объектные и локальные сметные расчеты	
9.2	210-63-55/09-ССР	Сводный сметный расчет	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

210-0371

						210 – 63-55/09 – СП		
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок.	Подп.	Дата			
Разраб.	Герасимова	08.10				ЗАО Северск Полигон твёрдых бытовых отходов в пос. Самусь Состав проектной документации		
Проверил	Наркевич	08.10						
Н. контр.	Наркевич	08.10						
Нач. отд.	Королев	08.10						
						Стадия	Лист	Листов
						П		1
						ТПИИ ВНИПИЭТ		

5.1.3 Электрическое освещение

В электротехнической части настоящего проекта рассматривается вопрос электрического освещения проектируемого туалета.

Проект разработан с соблюдением действующих электротехнических норм и правил.

Основанием для проектирования послужили:

- техническое задание на проектирование;
- архитектурно-планировочное задание.

Раздел электрического освещения выполнен в соответствии с нормативными документами: ПУЭ, СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение», СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Рабочее освещение выполнено светильниками фирмы «ИЭК» с лампами накаливания. Светильники запитаны от групповой линии №3 от щитка ЩО-1 установленного в бытовом здании в помещении №107.

Групповая сеть выполнена кабелем марки АВБбШвнг, который прокладывается между бытовым здание и туалетом в траншее.

Замена ламп индивидуальная. Сроки чистки светильников не реже одного раза в квартал. Обслуживание светильников с лестницы-стремянки.

В проекте применена система заземления TN-C-S по ГОСТ Р 50571.2-94. Защитное заземление выполнить в соответствии с ПУЭ и ГОСТ Р 50571.10-96 с помощью нулевого защитного N- проводника и защитного РЕ- проводника.

Проектом предусмотрены следующие меры защиты людей от поражения электрическим током:

- защитное зануление металлических корпусов светильников общего освещения выполнить путем присоединения к заземляющему винту корпуса светильника РЕ проводника;

Взам. инв. №		Подп. и дата		- защитное зануление металлических корпусов светильников общего освещения выполнить путем присоединения к заземляющему винту корпуса светильника РЕ проводника;								
Инв. № подл.	210-0371									210 – 63-55/09 – 5 – ЭС.ПЗ		
				Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ЗАО Северск Полигон твёрдых бытовых отходов в пос. Самусь Туалет с выгребом Пояснительная записка		
				Разраб.	Герасимова			<i>Герасимова</i>	08.10			
				Проверил	Наркевич			<i>Наркевич</i>	08.10			
				Н. контр.	Наркевич			<i>Наркевич</i>	08.10			
				Нач. отд.	Королев			<i>Королев</i>	08.10			
										Стадия Лист Листов П 1 3 ТПИИ ВНИПИЭТ		

- класс защиты светильников от поражения электрическим током –II;
- степень защиты светильников IP54;
- предусмотрено автоматическое отключение питания, все аппараты защиты проверены на отключающую способность при однофазном К.З., время отключения соответствует требованиям ПУЭ.

Иув. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
210-0371								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	210 – 63-55/09 – 5 – ЭС.ПЗ		Лист
								2

Лист регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
210-0371		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

210 – 63-55/09 – 5 – ЭС.ПЗ

Инженерные расчеты к данному альбому не должны сдаваться в технический архив.

210-0371

Инв. N подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N

08.10

Белогорова

Инж.по кач.220

Согласовано

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отм. 0,000. План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей	
3	Принципиальная схема питающей сети	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СНиП 23-05-95*	Естественное и искусственное освещение	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
	Прилагаемые документы	
210-63-55/09-5-ЭС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2-х л.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта И. Е. Ильютикова

7

Общие указания

Рабочая документация выполнена на основании технического задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Рабочей документацией предусмотрено рабочее освещение.

Сооружение туалета освещено светильниками с лампами накаливания, которые запитаны от щитка ЩО-1, гр. №3. Щиток ЩО-1 установлен в бытовом здании, пом. 107.

Групповая сеть выполнена кабелем АВБбШвнг:

- внутри бытового здания-открыто по строительным конструкциям;
- снаружи по стене бытового здания - открыто с дальнейшим спуском в траншею в стальной трубе;
- от бытового здания до сооружения туалета в траншее.

В местах, где возможны механические повреждения (высота прокладки кабелей менее 2,5 м), кабели проложены в стальной трубе.

Высота установки выключателей 1,7 м от пола.

Замена ламп-индивидуальная. Чистку светильников производить не реже 1 раза в квартал.

Данным разделом предусмотрены следующие меры защиты людей от поражения электрическим током.

Защита при прямом прикосновении:

Светильники, имеют класс защиты от поражения эл. током II

Все токоведущие части электроустановки размещены в шкафах со степенью защиты IP31.

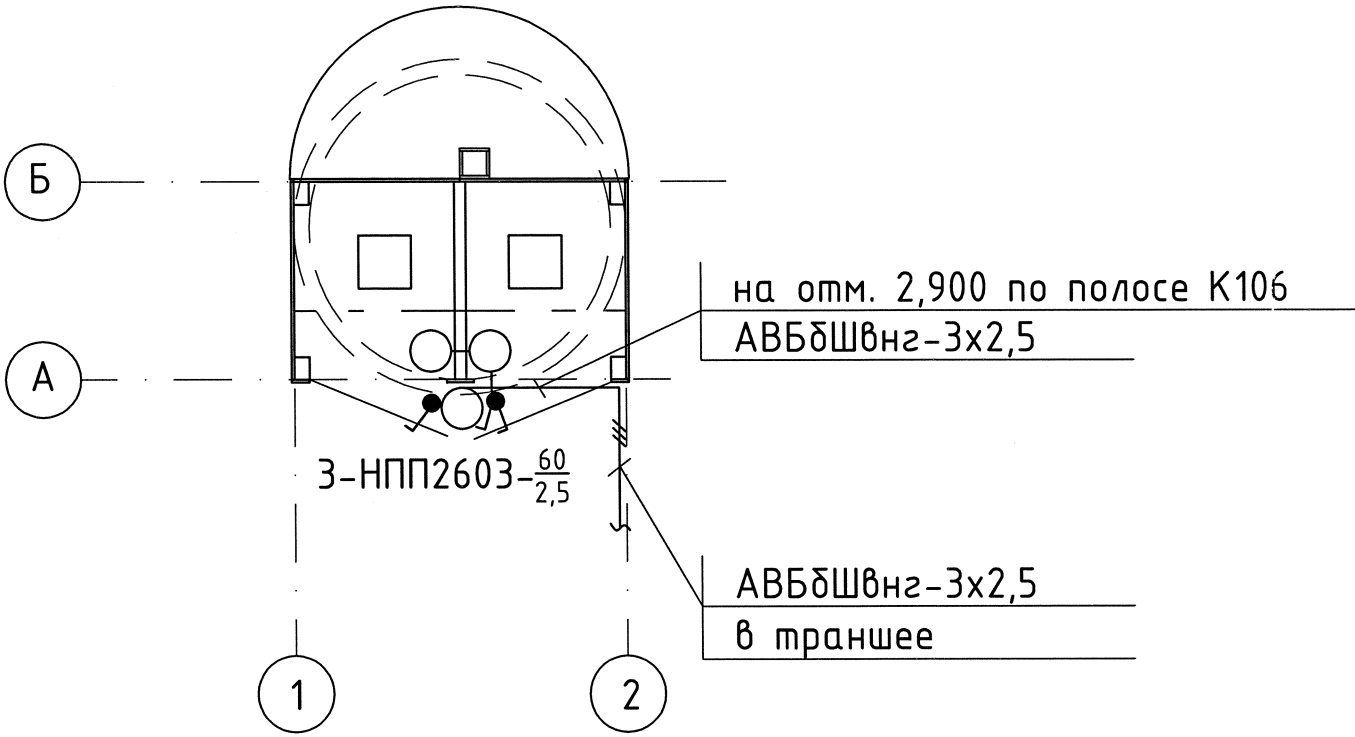
Защита при косвенном прикосновении.

- защитное заземление, предусматривающее преднамеренное соединение открытых проводящих частей электроустановки к РЕ-проводнику;
- автоматическое отключение питания;
- двойная изоляция.

В качестве защитных проводников (РЕ) предусмотрен третий проводник в однофазной групповой сети с нулевым рабочим проводом.

Защитное заземление брони кабеля выполнить проводом МГ -1х4 мм².

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	210-63-55/09-5-ЭС			
Разраб.				Герасимова	08.10	ЗАТО Северск			
Проверил				Наркевич	08.10	Полигон твёрдых бытовых отходов в пос. Самусь			
Н. контр.				Наркевич	08.10	Туалет с выгребом			
Нач. отд.				Королев	08.10				
ГИП				Ильютикова	08.10				
						Общие данные		ТПИИ ВНИПИЗТ	



- 1. Вертикальный участок кабеля защитить отрезком стальной трубы длиной 2 м.
- 2. Траншея кабельная заказана в проекте 210-63-55/09-ЭС.

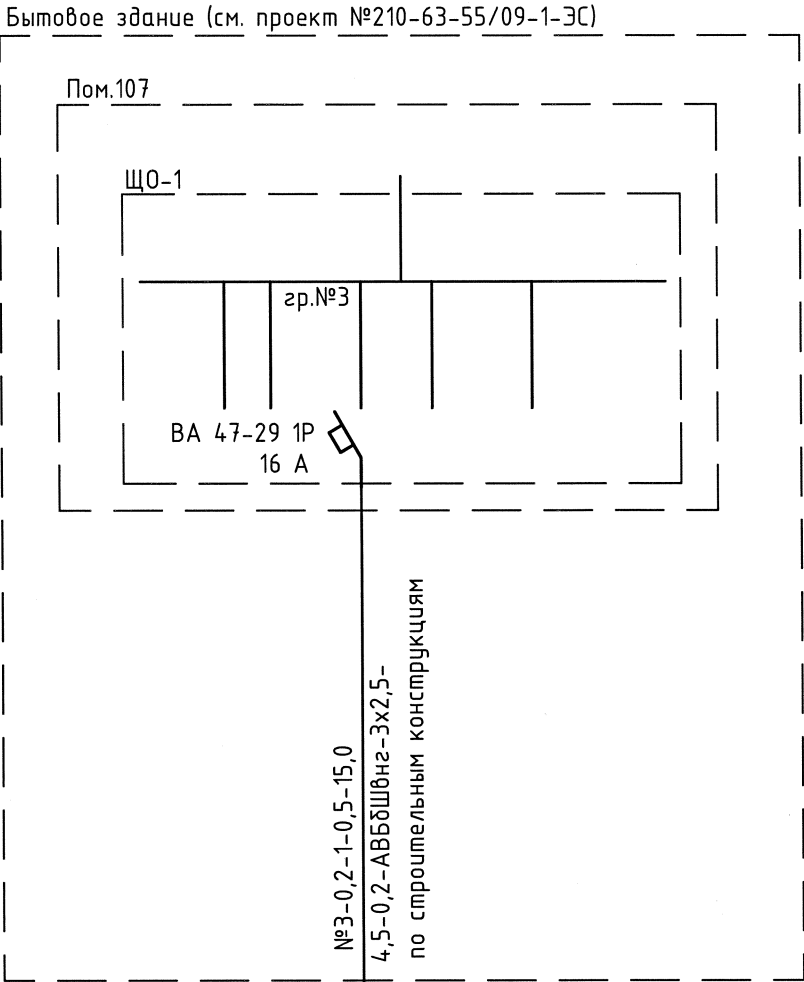
Инв. № подл.	Взам. инв. №
210-0371	

Подп. и дата

						210-63-55/09-5-ЭС			
						ЗАО Северск			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Полигон твёрдых бытовых отходов в пос. Самусь Туалет с выгребом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Герасимова		<i>Отеф</i>	08.10		Р	2	
Проверил		Наркевич		<i>Наркевич</i>	08.10				
Н. контр.		Наркевич		<i>Наркевич</i>	08.10				
Нач.отд.		Королев		<i>Королев</i>	08.10	Отм. 0,000. План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей	ТПИИ ВНИПИЭТ		

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
210-0371		

Источник питания	Бытовое здание (см. проект №210-63-55/09-1-ЭС)		
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м	<div>Пом.107</div> <div>ЩО-1</div> <div>гр.№3</div> <div>ВА 47-29 1P 16 A</div> <div>№3-0,2-1-0,5-15,0</div> <div>4,5-0,2-АВБбШвнг-3х2,5- по строительным конструкциям</div>		
Момент нагрузки, кВт х м-марка, сечение проводников-ков-способ прокладки-			
Распределительный пункт; номер; тип; установленная и расчетная мощность; кВт; аппарат на вводе; тип; ток, А			
Выключатель автоматический или предохранитель; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А			
Пускатель магнитный; тип; ток нагревательного элемента, А			
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м	АВБбШвнг-3х2,5-в траншее		
Момент нагрузки, кВт х м-потеря напряжения в сети, %, марка, сечение проводников-способ прокладки-маркировка трубы			
Щиток групповой; аппарат на вводе; тип; номинальный ток, А	НПП2603А-60		
Номер по схеме расположения			
Установленная мощность, кВт	0,2		
Потеря напряжения до щитка, %	0,2		



						210-63-55/09-5-ЭС			
						ЗАО Северск			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Полигон твёрдых бытовых отходов в пос. Самусь Туалет с выгребом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Герасимова		<i>О.С.</i>	08.10		Р	3	
Проверил		Наркевич		<i>А.Н.</i>	08.10				
Н. контр.		Наркевич		<i>А.Н.</i>	08.10				
Нач.отд.		Королев		<i>А.В.</i>	08.10	Принципиальная схема питающей сети	ТПИИ ВНИПИЭТ		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
210-0371		

						210-63-55/09-5-ЭС.С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ЗАТО Северск. Полигон твёрдых бытовых отходов в пос. Самусь. Туалет с выгребом. Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Герасимова		<i>О.Е.Еф.</i>	08.10		Р	1	2
Проверил		Наркевич		<i>Л.Н.А.</i>	08.10		ТПИИ ВНИПИЭТ		
Н. контр.		Наркевич		<i>Л.Н.А.</i>	08.10				
Нач. отд.		Королев		<i>С.В.К.</i>	08.10				

