



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. 26**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные.

ОК.15.25/СТ –КЖ1



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

Конструкции железобетонные.

ОК.15.25/СТ –КЖ1

**Директор проектно-
конструкторского бюро**

Главный инженер проекта



А.И. Легкий

К.И. Комарова

2025

				Общие указания	
				1. Общие положения: 1.1. Рабочая документация раздела КЖ1 разработана на основании исходных данных и задания на проектирование. 1.2. Проект выполнен в соответствии: - СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»; - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"; - СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты"; - СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения", 2. Нагрузки для расчета фундамента получены на основании технического паспорта качества исходных данных для проектирования 2.1. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования. 2.2. Устройство фундаментов, оформление технической документации на производство работ вести в соответствии с требованиями СП 45.13330.2017, "Пособия по производству работ при устройстве оснований и фундаментов" (к СНиП 3.02.01-83), СП 70.13330.2012 и иными действующими на территории РФ нормативными документами. 3. Указания по производству работ: 3.1. Фундамент ТГУ – рамный стальной металлокаркас на свайном основании. В качестве свай приняты инвентарные стальные винтовые сваи d89мм L=3.0 м с последующим их заполнением ЦПС. Огловки свай обвязываются между собой швеллерами №16П, образуя стальную опорную раму. 3.2. В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями грунт в качестве основания свай будет служить слой ИГЭ-2 " Песок коричневого мелкий (до пылеватого) средней плотности водонасыщенный, с глубины 2,0 м серого цвета. Модуль деформации E = 25,0 МПа. Нормативный угол внутреннего трения $\phi_n = 31$ при нормативном сцеплении $C_n = 1,5$ кПа. 2.4. При ручной дуговой сварке применять для сварки деталей из низколегированной стали электроды типа Э50А, для сварки деталей из углеродистой стали электроды типа Э42, а для приварки деталей из углеродистой стали к низколегированной – электроды типа Э46 по ГОСТ 9467-75. Материалы для сварки угловыми швами следует принимать по таблице Г1, все неоговоренные катеты сварных швов принимать по табл. 38 СП 16.13330.2017. 2.5. Сварные стыковые соединения выполнять с полным проваром с применением выводных планок, которые удаляются после окончания сварки. Все сварные швы с разделкой кромок, проверяются физическими методами контроля и должны выполняться с подваркой корня шва. Сварку металлоконструкций производить с перерывом для остывания, не допуская пережога основного металла. 2.6. Соединения элементов сечения производить только сплошным швом для предотвращения попадания воды внутрь. 2.7. Все элементы замкнутого сечения должны быть обварены по контуру и иметь по торцам заглушки из листа не менее t4 мм для обеспечения полной герметичности внутреннего объема элемента. 2.8. Все конструкции должны иметь сплошные сварные швы, применение прерывистых сварных швов не допускается. Угловые сварные швы должны быть проварены с обеих сторон. Защита металлоконструкций от коррозии должна осуществляться в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 и с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".	
Согласовано:					
	Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Опорная рама ТГУ-350	
3	Посадка фундамента ТГУ на ИГИ	

Антикоррозийная защита:

3. Защиту строительных конструкций производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" и СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

3.1. Перед нанесением защитных покрытий поверхности стальных конструкций должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями табл.9 ГОСТ 9.402-2004. Места, где производится монтажная сварка, должны быть очищены от шлака и дополнительно огрунтованы и окрашены на монтаже. Металлоконструкции окрасить 2 слоя эмали ПФ115 по 1 слою грунта ГФ-021 или аналогичными в том числе однокомпонентными составами. Общая толщина лакокрасочного покрытия не менее 80 мкм.

4. Перечень работ для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

4.1. Сварочные работы.

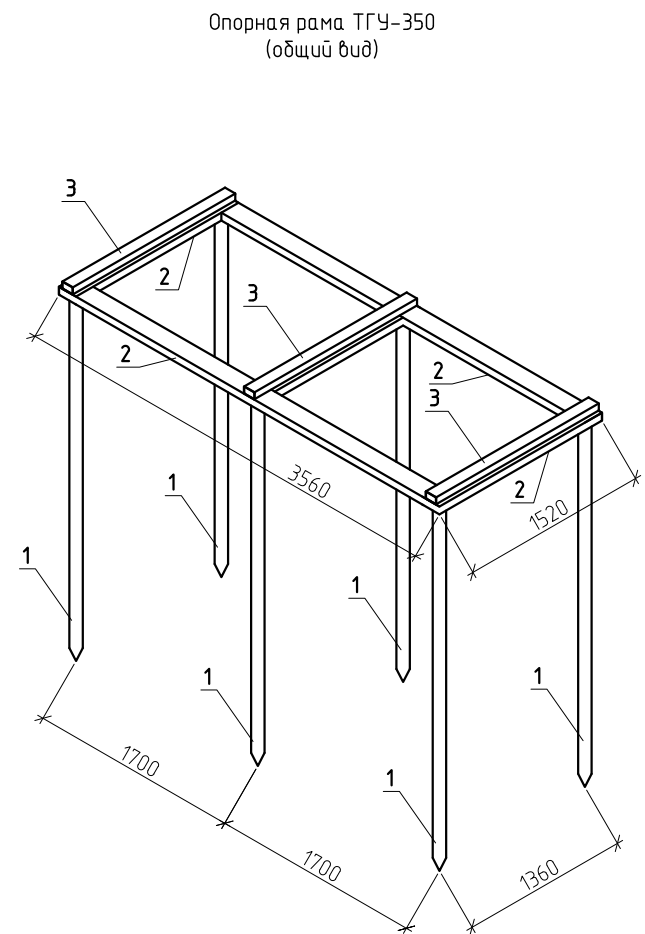
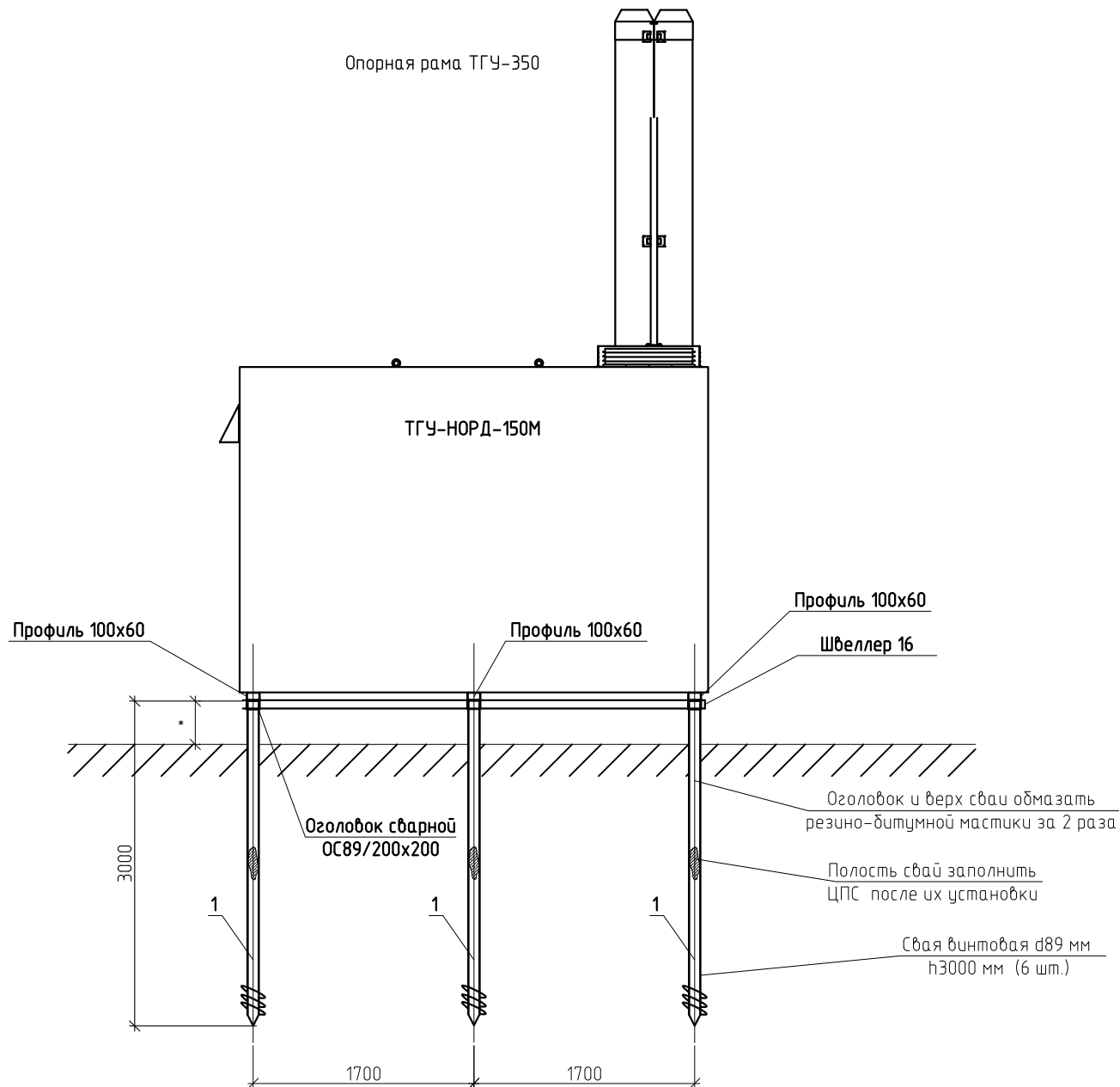
4.2. Работы по антикоррозионной защите металлоконструкций

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям , экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП

						ОК.15.25/СТ-КЖ1			
						Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу: Ленинградская обл., Выборгский район, МО "Рошинское", п Рошинское, ул. Привокзальная, д/з 6			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Теплогенераторная установка Фундамент ТГУ-350	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мареченков			06.25		Р	1	
Н.контр.		Волков			06.25	Общие данные	 NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ		
ГИП		Комарова			06.25				

Согласовано:

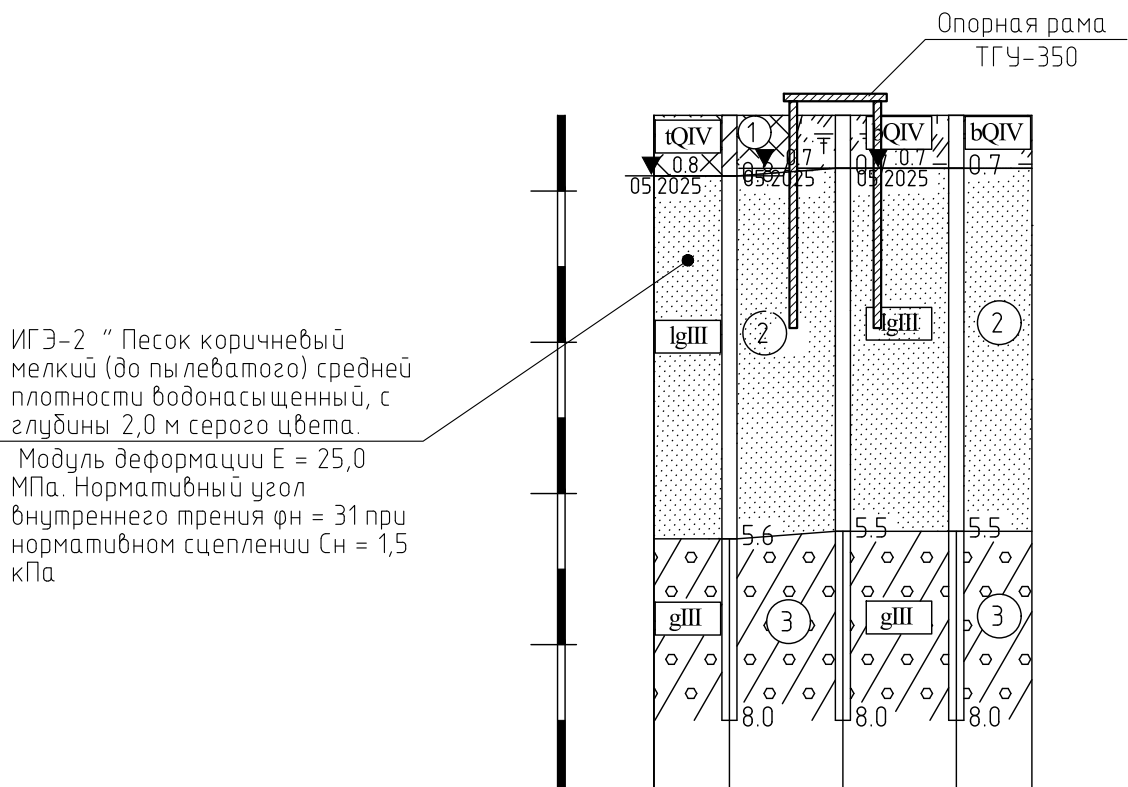


- Примечания:
- 1. Перед нанесением гидроизоляционных покрытий гидроизолируемые поверхности следует тщательно очистить.
 - 2. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали 96 Ом/м, низкая
 - 3. Согласно инженерно-геологическим изысканиям глубина промерзания грунта принята 1.4 м
 - 4. Значение со ""*"" уточнить при проведение строительно-монтажных работ.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано:				
№	п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество	Вес, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ Р 59106-2020	Свая стальная винтовая d89мм h=3000мм;	шт.	6	17,5	в компл. с оголовком	
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер №16П	м	11,7	14,2		
3	ГОСТ 30245-2012	Профиль квадратный 100х60х6	м	4,56	13,21		
4	ГОСТ 31357-2007	Смесь цементно-песчаная (ЦПС) М300 Петролит	м³	0,48	-		
5	ТехноНиколь МБР-100	Мастика резино-битумная	м.кв/м	0,09/1,13	-	1,5-1,7 кг/м2	
6	ГОСТ 9109-81*	Грунтовка ГФ-021	м.кв	7,63	-	1 слой 60-100 г/м2	
7		Эмаль ПФ-115	м.кв	7,63	-	2 слоя 130 г/м2	

						ОК.15.25/СТ-КЖ1		
						Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу: Ленинградская обл., Выборгский район, МО "Рощинское", п Рощинское, ул. Привокзальная, д.2 б		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Теплогенераторная установка Фундамент ТГУ-350	Стадия	Лист
Разработал	Мареченков				06.25		Р	2
Н.контр.	Волков				06.25	Опорная рама ТГУ-350		
ГИП	Комарова				06.25			

Посадка фундамента ТГУ на ИГИ



Номер скважины	сква.1	сква.2	сква.3
Отметка устья, м			
Глубина, м	8.0	8.0	8.0
Расстояние, м	15.0	15.0	

Скважина



8.0
Глубина, м

- Стратиграфическая граница
- Литологическая граница
- 1a Номер инженерно-геологического элемента
- tQIV Геологический индекс
- Уровень грунтовых вод

*Расположение скважин согласно Графическому приложению 1
**Описания ИГЭ представлено в Графическом приложении 2

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Мареченков				06.25
Н.контр.	Волков				06.25
ГИП	Комарова				06.25

ОК.15.25/СТ-КЖ1

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

Теплогенераторная установка
Фундамент ТГУ-350

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Посадка фундамента ТГУ на ИГИ

