

Россия, 105264, Москва
ул. 10-я Парковая, д. 18
т: +7 (495) 988-25-53



info@wentech-group.ru
www.wentech-group.ru

**ФОНД ПО СОХРАНЕНИЮ И РАЗВИТИЮ СОЛОВЕЦКОГО АРХИПЕЛАГА.
БАЗА РЕСТАВРАТОРОВ И СТРОИТЕЛЕЙ НА О. БОЛЬШОЙ СОЛОВЕЦКИЙ.
ЗДАНИЕ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ 170 ЧЕЛОВЕК РАБОЧЕГО ПЕРСОНАЛА.**

Конструкции металлические. Фундамент.
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
КМ - 2.1.160.1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. Инв. №

г. Москва 2019 г.

Россия, 105264, Москва
ул. 10-я Парковая, д. 18
т: +7 (495) 988-25-53



info@wentech-group.ru
www.wentech-group.ru

**ФОНД ПО СОХРАНЕНИЮ И РАЗВИТИЮ СОЛОВЕЦКОГО АРХИПЕЛАГА.
БАЗА РЕСТАВРАТОРОВ И СТРОИТЕЛЕЙ НА О. БОЛЬШОЙ СОЛОВЕЦКИЙ.**

ЗДАНИЕ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ 170 ЧЕЛОВЕК РАБОЧЕГО ПЕРСОНАЛА.

Конструкции металлические. Фундамент.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

КМ - 2.1.160.1



Генеральный директор ООО «ВЭНТЭК ГРУПП

Михайлов В. В.

Главный инженер проекта

Сурма Н.С.

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взм. Инв. №	

г. Москва 2019 г.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, других нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных настоящим проектом мероприятий.

Право на проектирование предоставлено свидетельством о допуске к видам работ по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства ассоциацией проектировщиков Ассоциация проектировщиков «СтройПроект»

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации: от «29» августа 2019 г. №6 СРО-П-170-16032012.

Генеральный директор
ООО «ВЭНТЭК ГРУПП»



Михайлов В. В.

Главный инженер проекта

Сурма Н. С.

Инв. N подл.	Подп. и дата							КМ_2.1.160.1-СП		
								Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага. База реставраторов и строителей		
		Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание для размещения 170 человек рабочего персонала Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода	С т а н д а р т	Л и с т
		Разраб.		Гаврильчик			02.20			
		Проверил		Рощенко			02.20		Р	2
		Н.контр.		Шамин			02.20	Общие данные.	ООО "ВЭНТЭК Групп"	
		ГИП		Сурма			02.20	Состав рабочей документации		

Состав проектной документации:

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
ГП 1.160.01.1	Стройгенплан.	
АС 1.160.01.1	Архитектурно-строительные решения.	
КМ 1.1.160.1	Конструкции металлические. Основной каркас.	
КМ2.1.160.01.1	Конструкции металлические. Лестницы	
КМ 2.1.160.1	Конструкции металлические. Фундамент.	
ВК.1.160.01.1	Внутренние системы водоснабжения и канализации	
ОВ.1.160.01.1	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
ИТП.1.160.01.1	Индивидуальный тепловой пункт	
АОВ.1.160.01.1	Автоматизация систем отопления, вентиляции и кондиционирования	
СС.1.160.01.1	Системы связи, в том числе: охранная и охранно-пожарная сигнализация, структурированные кабельные сети, т.е. слаботочные сети связи и сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
ЭС.1.160.01.1	Электроснабжение	
ВК.2.160.01.1	Водопровод и канализация до первого колодца (в том числе проектирование колодцев)	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
2	Общие данные. Состав рабочей документации	
3	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
4	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
5	Общие данные. Общие указания	
6	План свайного поля	

Инв. N подл.	Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	KM_2.1.160.1			
							Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага. База реставраторов и строителей			
							Здание для размещения 170 человек рабочего персонала Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода	Стадия	Лист	Листов
								Р	3	6
								Н.контр.	Шамин	
ГИП	Сурма		02.20							

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ГОСТ 23118-99	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия	
ГОСТ 24839-81	Конструкции стальные. Расположение отверстий в прокатных профилях. Размеры	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	
ГОСТ 9467-75*	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы (с Изменением № 1)	
ГОСТ 21.1101-2009	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения.	
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.	
СНиП 3.01.03-84	Геодезические работы в строительстве	
СНиП 3.04.01-87	Изоляционные и отделочные покрытия	
СП 20.13330.2011	Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*	
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции	
ФЗ от 22.07.2008 N 123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 10 июля 2012 года)	
СП 16.13330.2011	Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*	
ГОСТ 9466-75*	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия (с Изменениями N 1, 2)	

ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Приложение 1

Программа испытания свай

KM_2.1.160.1

Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.
База реставраторов и строителей

Здание для размещения 170 человек рабочего персонала
Архангельская область, Приморский р-н,
пос. Соловецкий, район кирпичного завода

Общие данные. Ведомость ссылочных и
прилагаемых документов

Стадія	Лист	Листов
Р	4	6

000 "ВЭНТЭК Групп"

000 "ВЭНТЭК Групп"

1. Общие указания

1.1 Настоящий альбом рабочей документации (шифр КМ_2.1.160.1) выполнен на основании задания на проектирование, материалов согласований и исходных данных, полученных от Заказчика, для устройства фундамента из винтовых свай для здания для размещения 170 человек рабочего персонала.

Альбом содержит конструктивные решения по устройству свайного фундамента, устанавливаемого по адресу: Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода.

1.2 Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, требованиями действующих на территории Российской Федерации технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования. Технические решения, принятые в рабочей документации, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий.

1.3 В альбоме представлены: схема свайного поля фундамента, а также спецификации изделий и материалов.

1.4 Инженерно-геологические условия площадки строительства представлены в техническом отчёте по результатам инженерно-геологических изысканий 2019-291-ИГИ, выполненных в июле 2019г. ООО "УСП".

2 Конструктивно-планировочные решения

2.1 Фундамент для временного здания принят свайным из винтовых свай на естественном основании.

Ствол сваи должен быть загерметизирован. Используемые за завинчивания сваи приспособления срезать, отверстия заварить. Заполнение ствола сваи песком допускается не выполнять.

Оголовки свай учтены альбомом на основной каркас здания КМ1.1.160.01.1, выполненным ООО "СТРОЙПАНЕЛЬ".

После монтажа оголовок восстановить защитное покрытие свай.

После установки свай в проектное положение выполнить испытание указанных на чертеже свайного поля свай (Зшт) статической нагрузкой. Так же выполнить испытание свай, которые не удалось установить в проектное положение (по глубине). Сваи испытывать согласно программе испытания свай (приложение 1).

2.2 За относительную отметку 0,000 условно принят уровень верхней плоскости несущих балок перекрытия первого этажа.

2.3 Производство работ по устройству фундамента необходимо вести строго в соответствии с указаниями ссылочных документов. При производстве работ особое внимание обращать на следующее:

-подготовку основания и планировку производить согласно требованиям чертежей;

-при производстве работ не допускается использование лидерных скважин;

2.4 Сварные соединения фундамента выполнить по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами Э50 ГОСТ 9467-75*.

2.5 Работы по восстановлению благоустройства территории производить в соответствии со СНиП III-10-75.

2.7 Все отступления от рабочей документации должны быть согласованы с Заказчиком и представителем проектной группы ООО "ВЭНТЭК Групп".

3 Требования по технике безопасности

3.1 Работы должны проводиться с соблюдением:

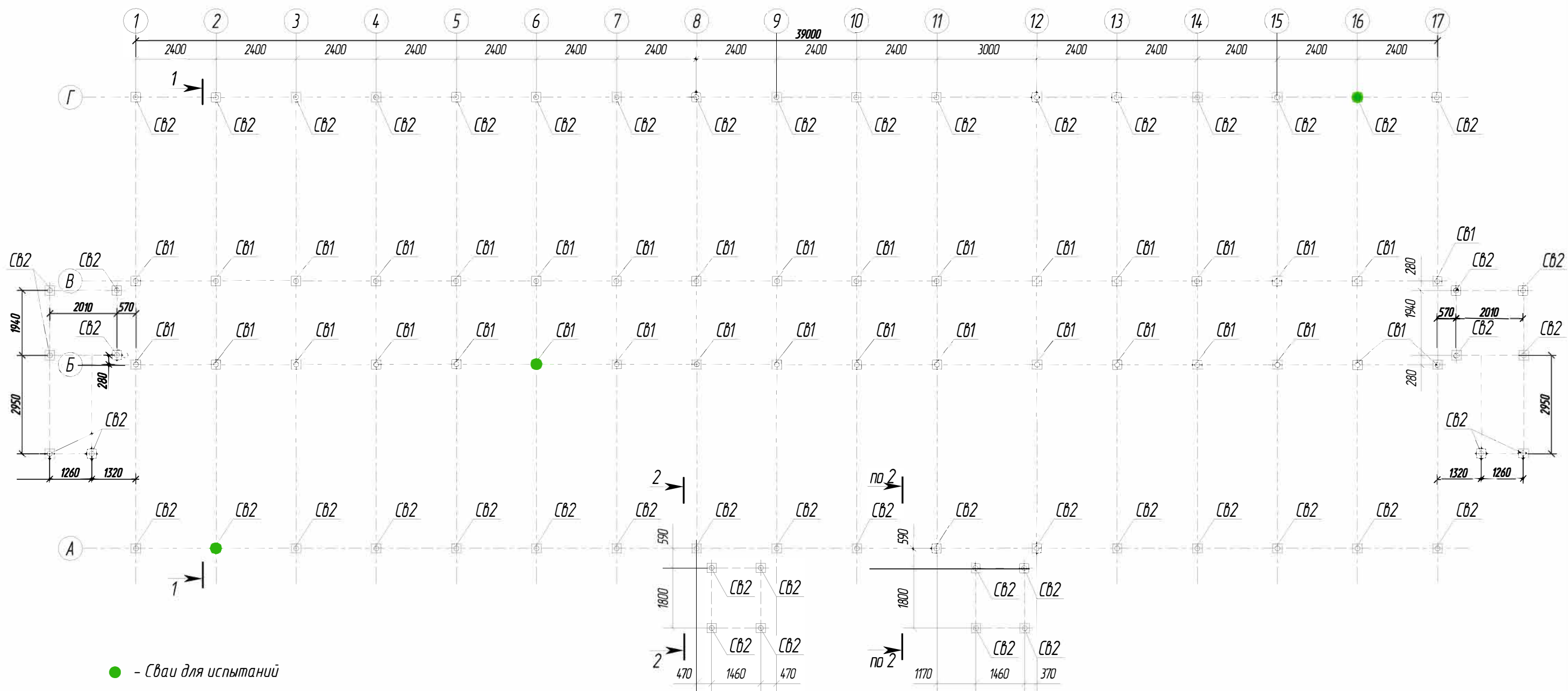
СПиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования"

СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство"

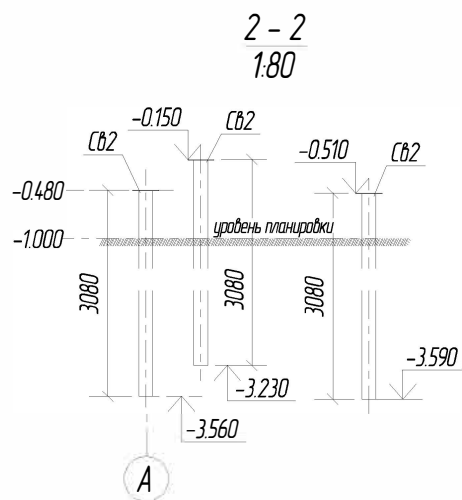
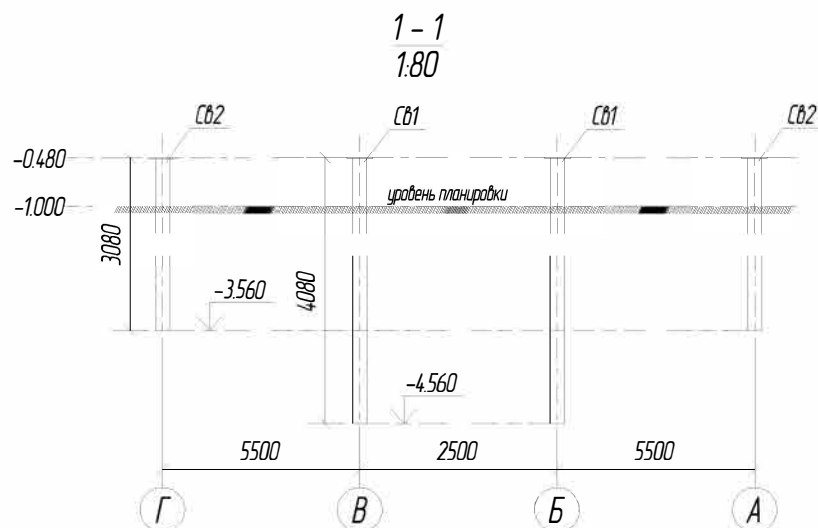
Ответственным за правильную организацию и безопасное проведение работ является руководитель строительно-монтажных работ по данному объекту.

Инв. N подл.	Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага. База реставраторов и строителей		
							Страница	Лист	Листов
Инв. N подл.	Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание для размещения 170 человек рабочего персонала Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода		
							Р	5	6
Инв. N подл.	Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Общие данные. Общие указания		
							ООО "ВЭНТЭК Групп"		
Инв. N подл.	Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание для размещения 170 человек рабочего персонала Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода		
							Р	5	6
Инв. N подл.	Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Общие данные. Общие указания		
							ООО "ВЭНТЭК Групп"		

План свайного поля



● - Сваи для испытаний



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, т	Примечание
СВ1	ТУ 25.11.23-001-46949399-2017	Свая винтовая СВ133 (L=4080мм)	34	0,129	4,39
СВ2	ТУ 25.11.23-001-46949399-2017	Свая винтовая СВ133 (L=3080мм)	54	0,094	5,08

						КМ_2.1.160.1		
						Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага. База реставраторов и строителей		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание для размещения 170 человек рабочего персонала Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода	Стад	Л.шт
Разраб.	Гаврильчик	Рощенко			02.20		Р	6
Проверил					02.20			6
Н.контр.	Шамин				02.20		ООО "ВЭНТЭК Групп"	
ГИП	Сурма				02.20	План свайного поля		

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Программа проведения контрольного статического испытания свай с максимальной проектной нагрузкой

Проектом предусмотрены винтовые сваи D133мм, диаметр лопасти 350мм. Длина свай 3,08м и 4,08м. Погружение свай выполнить методом завинчивания. Глубина заложения лопасти от уровня планировки должна быть не менее 5ти её диаметром (т.е. не менее 1750мм).

Цель испытания:

- подтвердить соответствие несущей способности свай требованиям проекта;
- определение зависимости перемещения свай в грунте от нагрузки.

Испытанию подлежат сваи в осях А2, Б6 и Г16.

Нормативная база испытаний:

- ГОСТ 5686-2012 Грунты. Методы полевых испытаний.
- СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты

Проектная максимальная нагрузка на одну сваю СВ1 на вдавливание - 210кН.

Проектная максимальная нагрузка на одну сваю СВ2 на вдавливание - 155кН.

Все сваи работают на вдавливание.

Характеристики свай:

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, т	Примечание
СВ1	ТУ 25.11.23-001-46949399-2017	Свая винтовая СВ133 (L=4080мм)	34	0,129	4,39
СВ2	ТУ 25.11.23-001-46949399-2017	Свая винтовая СВ133 (L=3080мм)	54	0,094	5,08

Отметки оголовков свай:

- свая СВ2 в осях А2 -0,480 (относительная отметка)
- свая СВ1 в осях Б6 -0,480 (относительная отметка)
- свая СВ2 в осях Г16 -0,480 (относительная отметка)

Указания по проведению статических испытаний

- подготовку площадки для испытания свай выполняет подрядчик, непосредственно проводящий испытания свай статической нагрузкой;

- испытания свай выполнять в соответствии с настоящей программой, а так же ГОСТ 5686-2012 "Грунты. Методы полевых испытаний свай";

Методы полевых испытаний свай;

- конструкция репера должна обеспечивать устойчивость измерительной системы;

- испытания свай выполнять ступенчато-возрастающими нагрузками до величины 210кН (для свай СВ1) и 155кН (для свай СВ2);





- показания фиксируются на каждой ступени нагружения в следующей последовательности: нулевой отсчёт - перед нагружением свай; первый отсчёт - сразу после приложения нагрузки, затем отсчёт с интервалом 30мин;

- нагружение свай прекращается, если достигнута нагрузка 210кН (для свай СВ1) и 155кН (для свай СВ2) или если при общей нагрузке осадка свай непрерывно возрастает без увеличения нагрузки или достигла 40мм.

При меньших осадках продолжительность выдержки свай под нагрузкой на последней ступени нагружения, даже в случае достижения принятой условной стабилизации, должна составить не менее 30мин.

Главный инженер проекта

Сурма

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	или если при общей нагрузке осадка сваи непрерывно возрастает без увеличения нагрузки или достигла 40мм. При меньших осадках продолжительность выдержки сваи под нагрузкой на последней ступени нагружения, даже в случае достижения принятой условной стабилизации, должна составить не менее 30мин. Главный инженер проекта Сурма											
							КМ_2.1.160.1 Приложение1							
							Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага. База реставраторов и строителей							
							Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
							Разраб.	Гаврильчик		02.20	Здание для размещения 170 человек рабочего персонала Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода	Стадия	Лист	Листов
							Проверил	Рощенко		02.20		Р	1	1
							Н.контр.	Шамин		02.20	Программа испытания свай	ООО "ВЭНТЭК Групп"		
ГИП	Сурма		02.20											