



Устройство сооружения «Флагшток», расположенного на земельном участке с кадастровым № 24:50:0100443:199, в районе нежилого здания по адресу: г. Красноярск, пр. Свободный, 79, стр. 4

Шифр: 108/18-КЖ

Фундамент под флагшток ФУСС-25-V

Главный инженер проекта

Гавриленко А.Г.

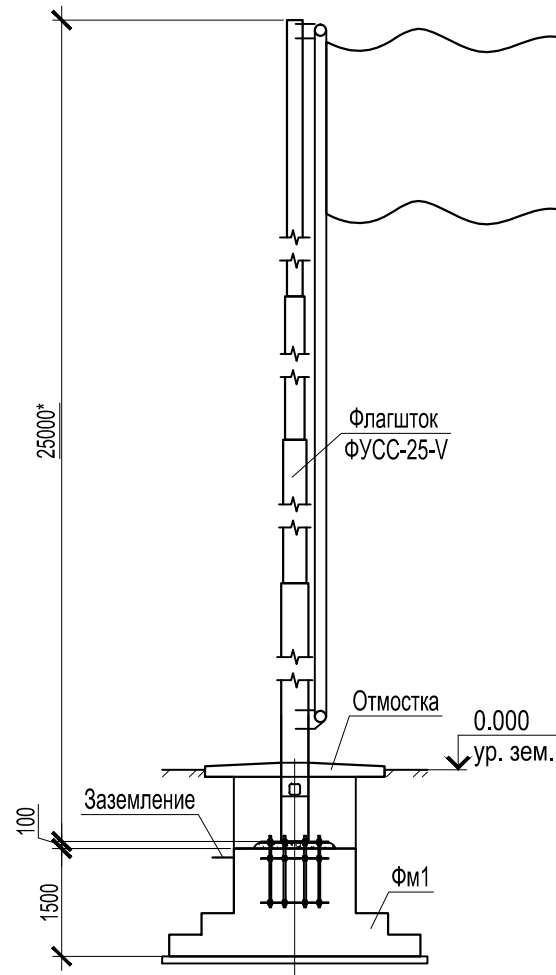
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

г. Красноярск, 2018

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундамента под флагшток Фм1	

### Общий вид



### Нагрузки и воздействия

Наименование нагрузок	Ед. изм.	Нормативная нагрузка	Коэффициент надежности	Расчетная нагрузка	Примечание
Снеговой район - III	кПа		1,4	1,80	СП 20.13330.2011
Ветровой район - III	кПа	0,38	1,4		СП 20.13330.2011
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	°С			-37	СП 131.13330.2012
Сейсмичность (по карте ОСР-2015А)	баллы			6	СП 14.13330.2014

## Общие указания

1. Технические решения приняты в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами, и предусматривают мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечают требованиям "Градостроительного Кодекса Российской Федерации" и Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
2. За отм. 0,000 принята отметка уровня земли.
3. Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО "КРАСГЕОИЗЫСКАНИЯ" в июле 2018 года, на основании которых составлен отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: "Флагшток по проспекту Свободный, 79 в г. Красноярске", шифр 13-18-ИЗ.
4. Фундамент под флагшток ФУСС-25-V представляет собой столбчатый отдельно стоящий фундамент на естественном основании.
5. Марки бетона по прочности, морозостойкости и водонепроницаемости указаны на рабочих чертежах.
6. Для арматурных изделий в железобетонных конструкциях принять стали следующих марок:  
- для стали класса А500С - СтЗсп;  
- для стали класса А240 - СтЗсп.
7. Сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75.
8. Все работы должны предусматривать выполнение требований: СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87"; СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87"; СП 48.13330.2011 "Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004"; СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве", часть 1; СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", часть 2; ППБ-01-03 "Правила пожарной безопасности".
9. Производство работ в зимнее время выполнять в соответствии с указаниями СП 70.13330.2012 п. 5.3.3, 5.11.8...5.11.16, таблица 5.7 и приложения П.
9. Для защиты фундамента от воздействия грунтовых вод наружную поверхность фундамента Фм1, соприкасающиеся с грунтом обмазать гидроизоляцией "ТехноНИКОЛЬ №21" ТУ 5775-018-17925162-2004 в 2 слоя толщиной 2мм по огрунтовке из разжиженного окрасочного состава.
10. Не допускать замачивания и промораживания грунтов основания в процессе строительства.

Согласовано

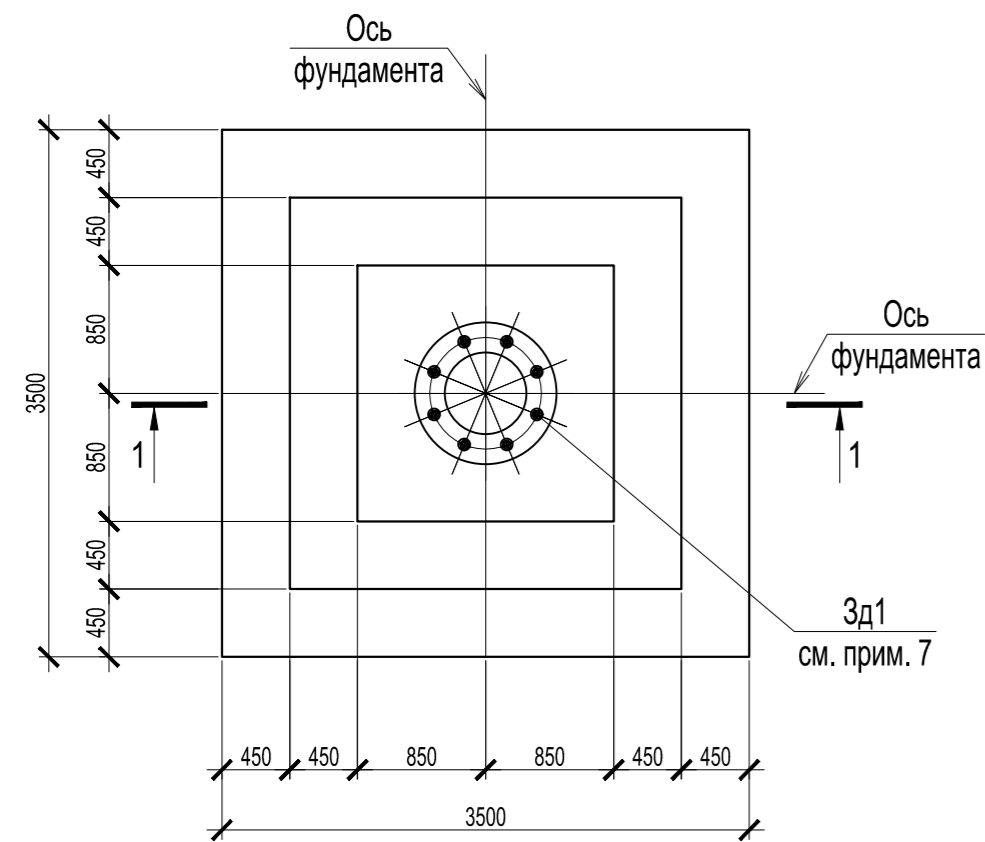

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Сорочан				
Проверил	Тарасов				
Н.контр.	Гавриленко				
ГИП	Гавриленко				

108/18-КЖ

Устройство сооружения «Флагшток», расположенного на земельном участке с кадастровым № 24:50:0100443:199, в районе нежилого здания по адресу: г. Красноярск, пр. Свободный, 79, стр. 4

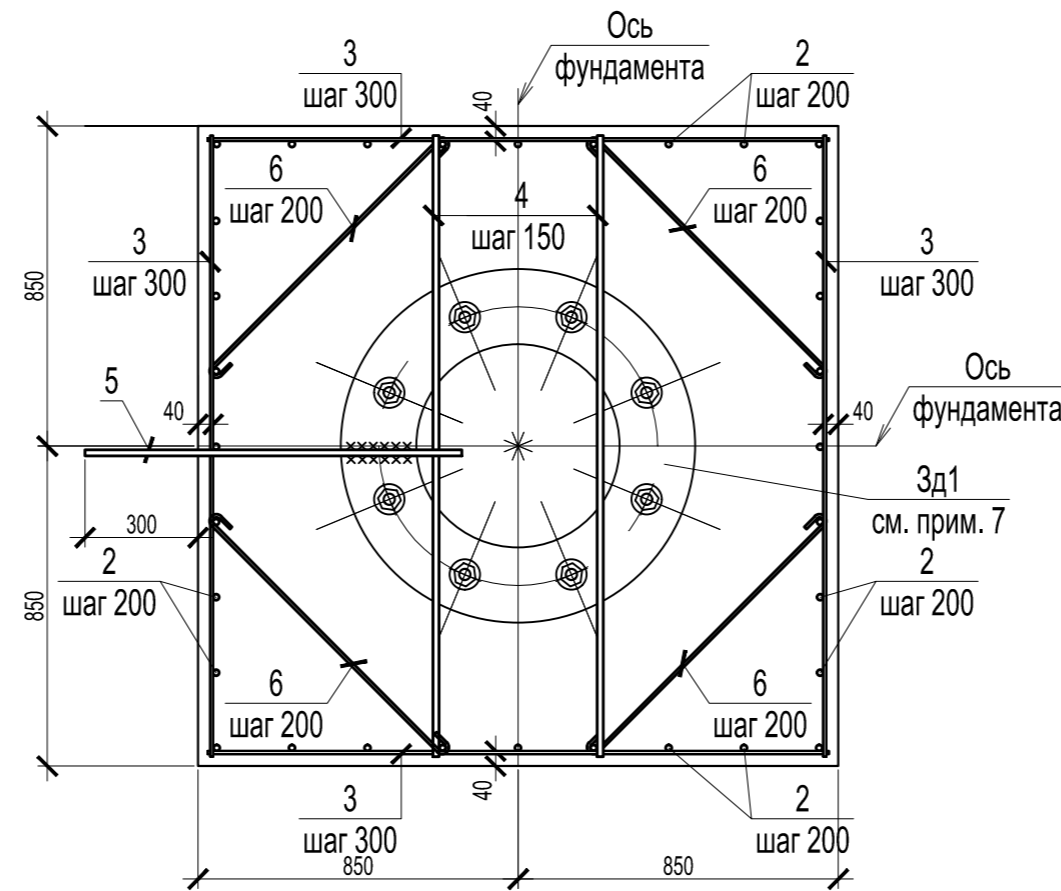
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Сорочан					Фундамент под флагшток ФУСС-25-V	Р	1	2
Проверил	Тарасов								
Н.контр.	Гавриленко					Общие данные			
ГИП	Гавриленко								

### Схема расположения фундамента под флагшток Фм1

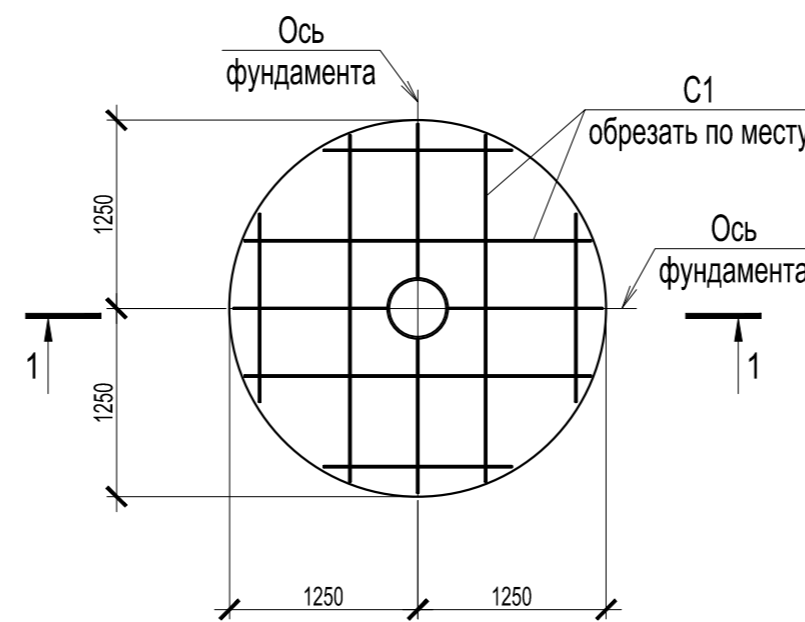


1-1

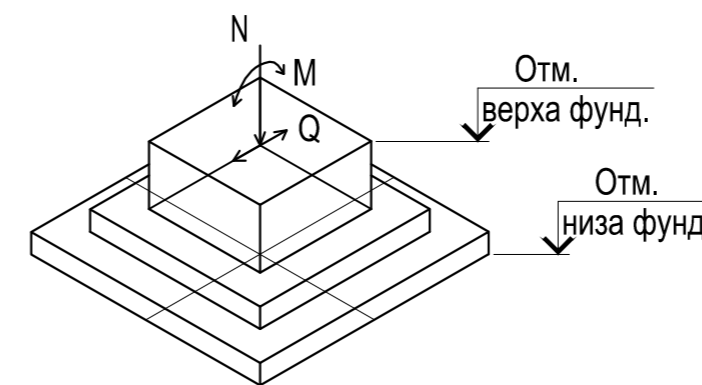
### 2-2



### 3-3



### Расчетная схема Фм1



### Расчетные нагрузки на фундамент Фм1

Сочетание	Усилия на обрезе		
	N, т	M, тм	Q, т
Фм1	1,5	18,6	0,5

### Спецификация монолитного фундамента Фм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<b>Фм1 - шт. 1</b>					
<b>Детали</b>					
1		Ø16A500C, ГОСТ Р 52544-2006, L=3450	34	5,45	
2		Ø16A500C, ГОСТ Р 52544-2006, L=2400	32	3,8	
3		Ø8A240, ГОСТ Р 52544-2006, L=1650	32	0,65	
4		Ø16A500C, ГОСТ Р 52544-2006, L=1650	8	2,6	
5		Ø16A500C, ГОСТ Р 52544-2006, L=1000	1	1,6	
6*		Ø8A240, ГОСТ 5781-82, L=1050	28	0,4	
<b>Материалы</b>					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса B25, F150, W6			11,2 м³
	Подготовка	Бетон класса B7,5			1,4 м³
<b>Отмостка - шт. 1</b>					
<b>Сборочные единицы</b>					
C1	ГОСТ 23279-2012	4Ср Ø5B500C-150 Ø5B500C-150 245x245 25/25	1	12,8	
<b>Материалы</b>					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса B15, F100, W6			1,1 м³

- Общие указания см. на листе 1.
- Монолитный столбчатый фундамент Фм1 разработан под флагшток ФУСС-25-V, высотой Н=25 м.
- Не допускать замачивания и промораживания грунтов основания в процессе строительства. При наличии подземных вод выше глубины заложения, во время строительства, предусмотреть водопонижение.
- Под подошвой фундаментов выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса B7,5.
- Для обеспечения заземления флагштока выполнить сварное соединение анкерной закладной детали Зд1 с арматурной сеткой стакана фундамента (поз. 2 и 3) с помощью арматурного стержня (поз. 4). Вертикальные стержни стакана (поз. 2) соединить с арматурой подошвы (поз. 1) фундамента. Сварные соединения выполнять по ГОСТ 14098-91, тип сварного соединения КЗ-Рр, в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 10922-2012.
- На время монтажа анкерную закладную деталь прикрепить проволокой к поддерживающим элементам (поз. 4). Поддерживающие элементы соединяются с вертикальной арматурой стакана (поз. 2).
- Анкерная закладная деталь (Зд1) входит в состав комплекта поставки флагштока и на момент устройства фундамента (укладки бетона) должны быть на стройплощадке.
- Устройство фундамента и порядок этапов заливки бетоном см. паспорт изделия ФУСС-25-V.
- Для защиты фундамента от воздействия грунтовых вод наружную поверхность фундамента Фм1, соприкасающиеся с грунтом обмазать гидроизоляцией "ТехноНИКОЛЬ №21" ТУ 5775-018-17925162-2004 в 2 слоя толщиной 2мм по огрунтовке из разжиженного окрасочного состава. S гидроизоляции составляет - 30,4 м².
- Обратную засыпку производить очищенным от строительного мусора местным непучинистым грунтом, с послойным уплотнением слоями по 20...30 см с коэф.уплотнения 0,95.

### Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Сетки арматурные		Общий расход	
	Арматура класса A500C		A240			Всего	Арматура класса B500C		
	ГОСТ Р 52544-2006	ГОСТ 5781-82	ГОСТ Р 52544-2006	Всего			ГОСТ Р 52544-2006		
	Ø16	Итого	Ø8	Итого		Ø5	Итого		
Фм1	330,0	330,0	32,0	32,0	362,0	12,8	12,8	12,8	374,8

					108/18-КЖ		
					Устройство сооружения «Флагшток», расположенного на земельном участке с кадастровым № 24:50:0100443:199, в районе нежилого здания по адресу: г. Красноярск, пр. Свободный, 79, стр. 4		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фундамент под флагшток ФУСС-25-V	
Разраб.	Сорочан	Тарасов				Стация	Лист
Проверил						Р	2
					Схема расположения фундамента под флагшток Фм1		
					<b>ЕНИСЕЙСТРОЙ</b>		