

**H I G H L I G H T**  
**ARCHITECTURE**  
**ООО «ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА»**

**Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29**

# **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Строительные конструкции, узлы и детали  
подземной части**

**ГКО-70-23-КР2**

Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»

Проектировщик: ООО «ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА»

Генеральный директор

Назаренко А.М.

Главный инженер проекта

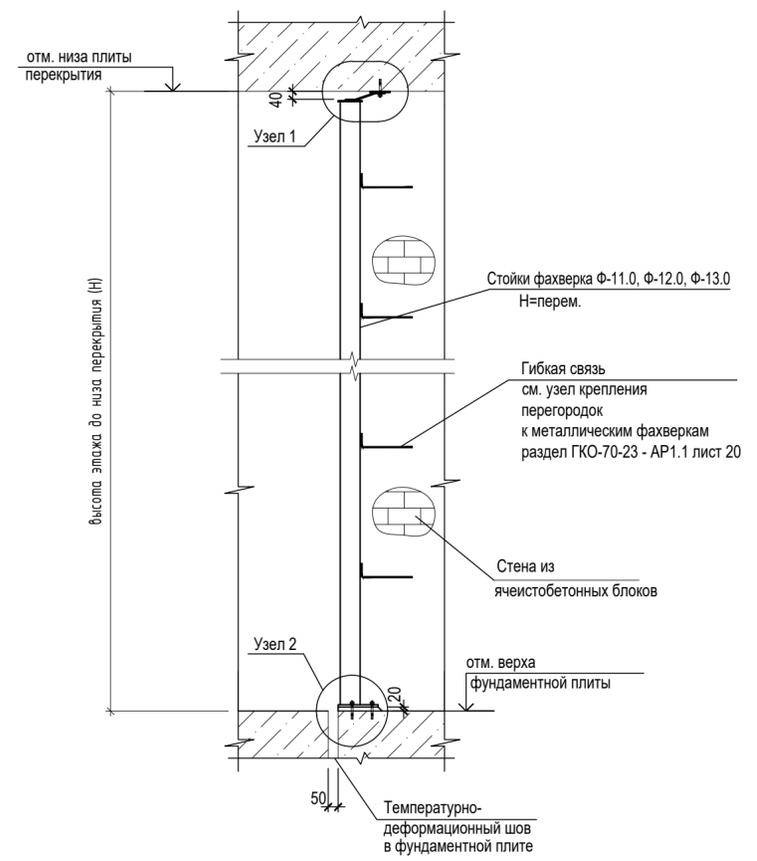
Пачкина К.В.



г. Москва, 2025

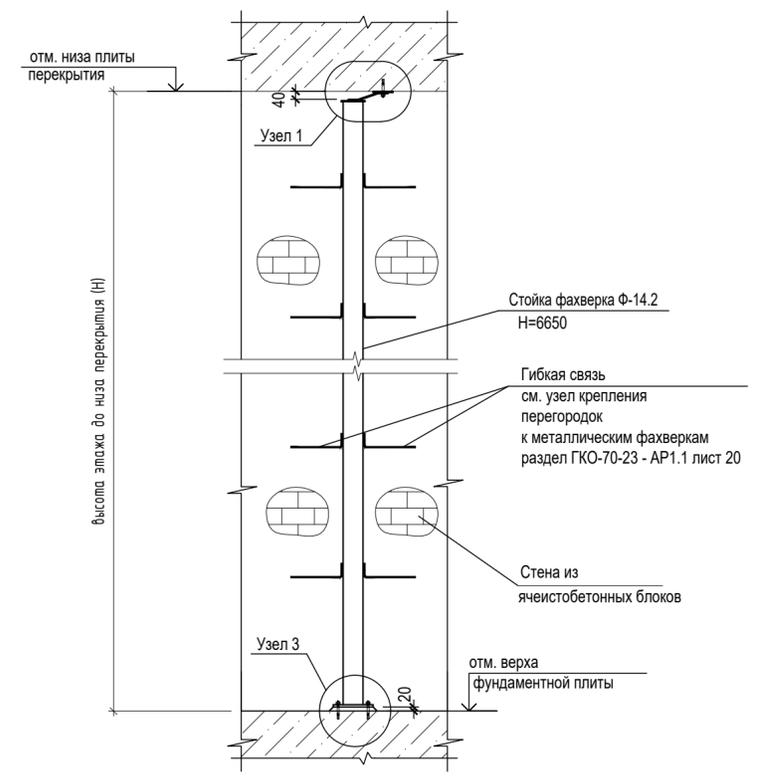


Схема установки стоек фахверка  
Ф-11.0, Ф-12.0, Ф-13.0

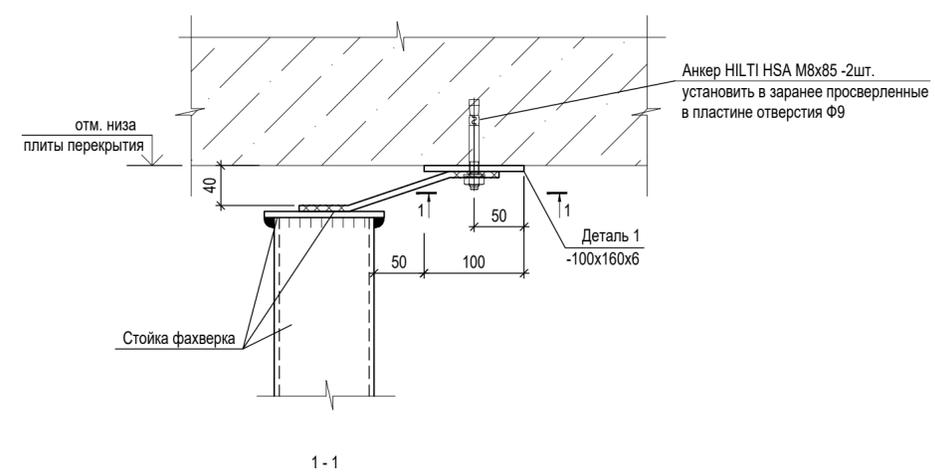
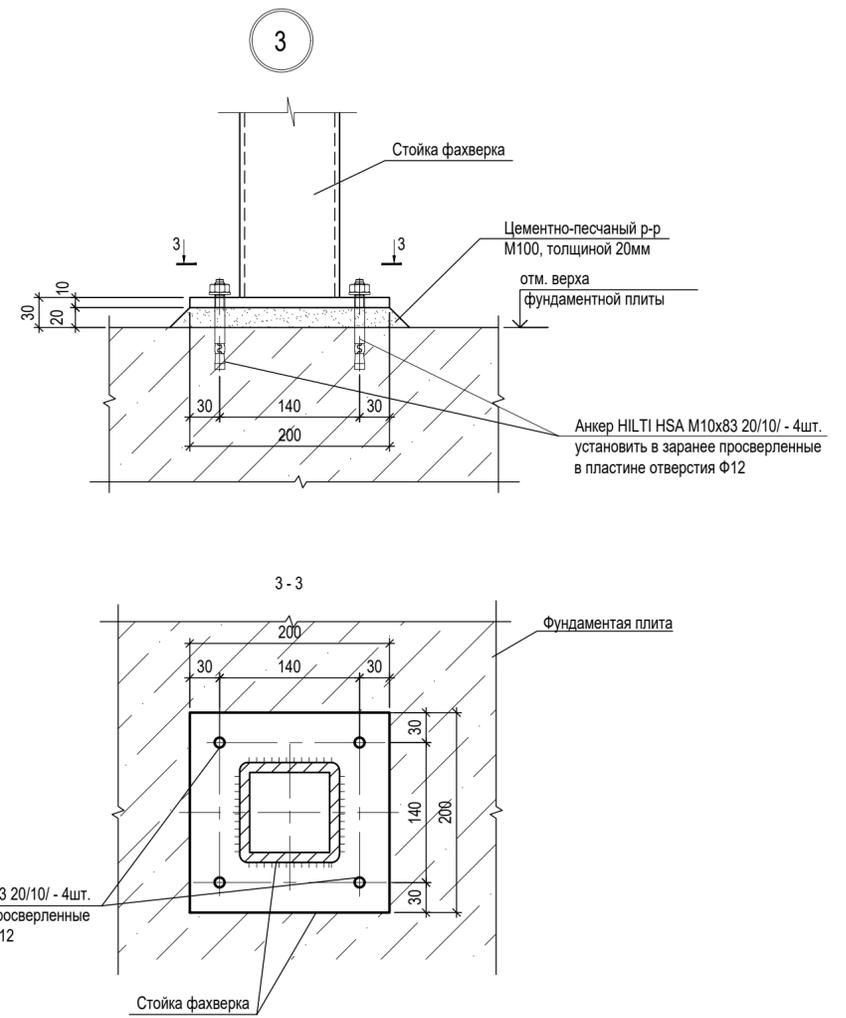


1

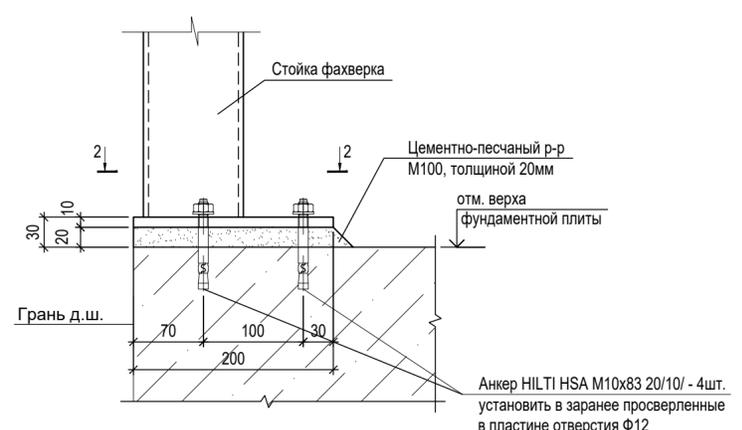
Схема установки стойки фахверка  
Ф-14.2



2



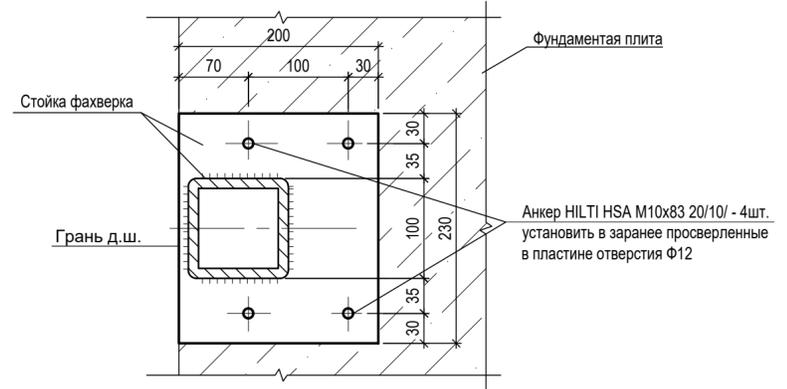
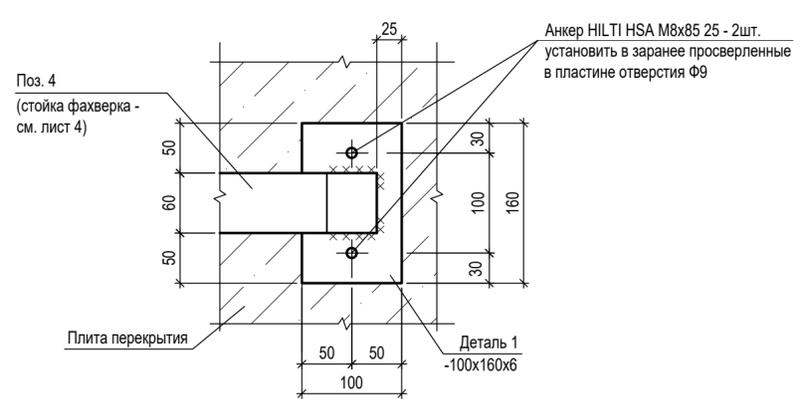
1-1



2-2

Примечания:

- Общие данные см. л. 1
- Сварку производить по ГОСТ 5462-80 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Все металлические поверхности покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза.
- Металлопрокат из С245 ГОСТ 27772-2015.
- Установку анкеров HILTI выполнять в соответствии с требованиями технического регламента фирмы-производителя. Допускается замена на анкера других производителей с аналогичными характеристиками.
- Расстановку и маркировку стоек фахверка см. раздел ГКО-70-23-AP1.1
- Огнезащиту металлических конструкций выполнить в соответствии с разделом ГКО-70-23-AP1.1.
- Спецификацию на стойки см. лист 3.



Заказчик: ООО "ГК ОСНОВА"					КР2				
Шифр: ГКО-70-23					Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3 этап строительства. Корпус4, Корпус5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительные конструкции, узлы и детали подземной части	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гринберг		<i>Гринберг</i>	05.2025		Р	2	
Проверил		Дорская		<i>Дорская</i>	05.2025				
Нач. ОСК		Барабаш		<i>Барабаш</i>	05.2025				
Н. контр.		Набатников		<i>Набатников</i>	05.2025	Схема установки стоек фахверка Ф-11.0, Ф-12.0, Ф-13.0, Ф-14.2 на отм. -6.750.	ООО "ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Общая масса, кг
-	см. лист 4	стойка Ф-11.0 (H=3350)	шт.	2	61,21
-	см. лист 4	стойка Ф-12.0 (H=3750)	шт.	2	68,11
-	см. лист 4	стойка Ф-13.0 (H=5010)	шт.	2	89,81
-	см. лист 4	стойка Ф-14.2 (H=6650)	шт.	1	117,54
-	см. лист 5	стойка Ф-15.3 (H=3350)	шт.	1	107,0
-	см. лист 5	стойка Ф-16.2 (H=3750)	шт.	3	119,91
-	см. лист 5	стойка Ф-18.2 (H=5010)	шт.	7	158,91
-	см. лист 5	стойка Ф-18.3 (H=5010)	шт.	3	158,40
-	см. лист 5	стойка Ф-19.2 (H=6300)	шт.	1	198,31
-	см. лист 5	стойка Ф-20.2 (H=6650)	шт.	1	209,11
дет.1	ГОСТ 19903-2015	-100x160x6	шт.	23	0,8
-		Анкер HILTI HSA M10x83 20/10/	шт.	92	
-		Анкер HILTI HSA M8x85	шт.	46	

Схема установки стойки фахверка Ф-15.3

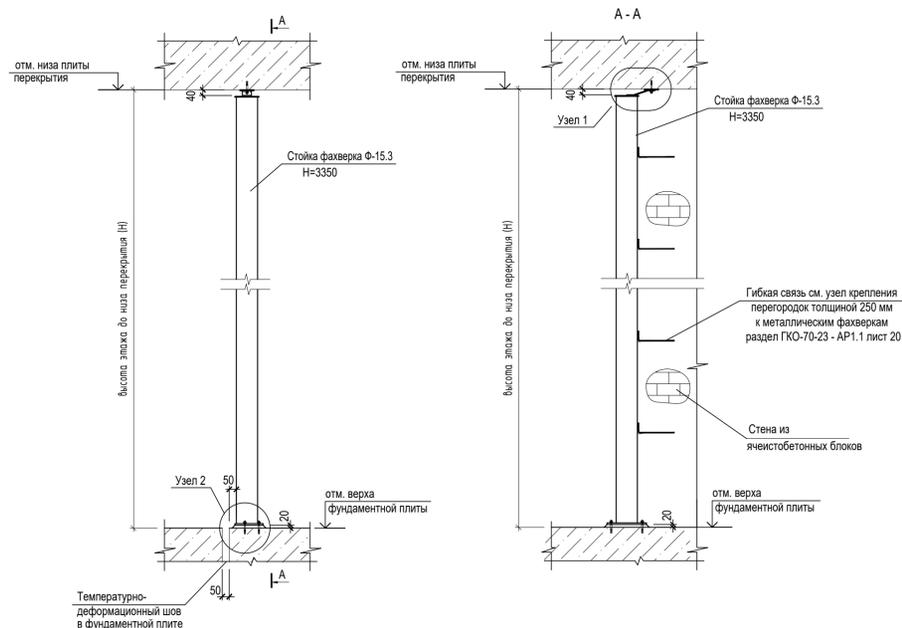


Схема установки стойки фахверка Ф-18.3

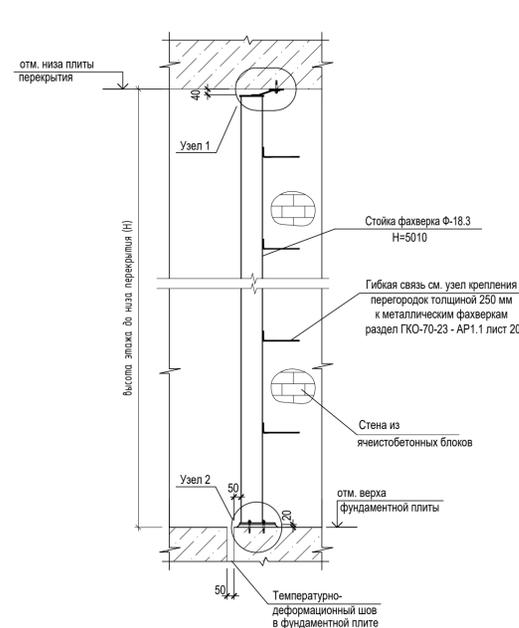
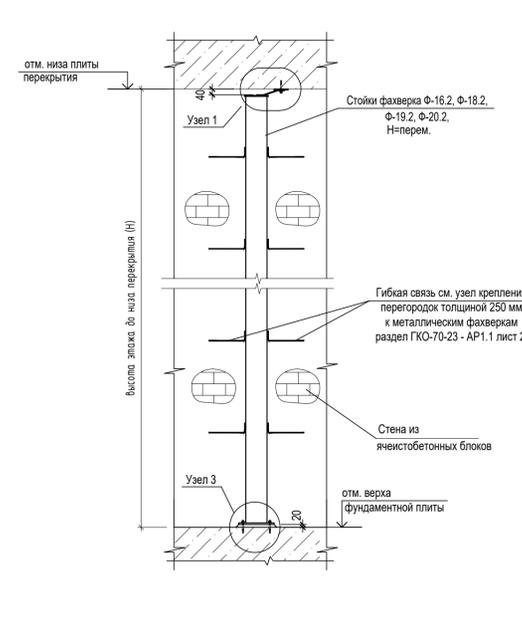


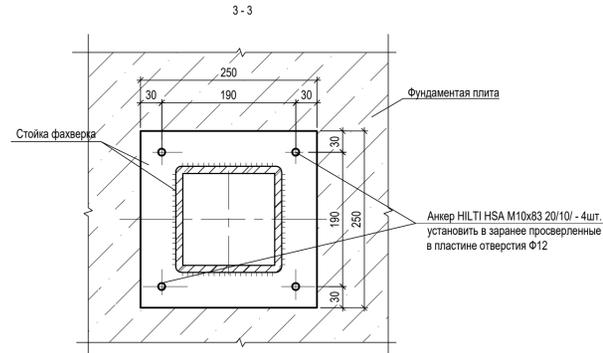
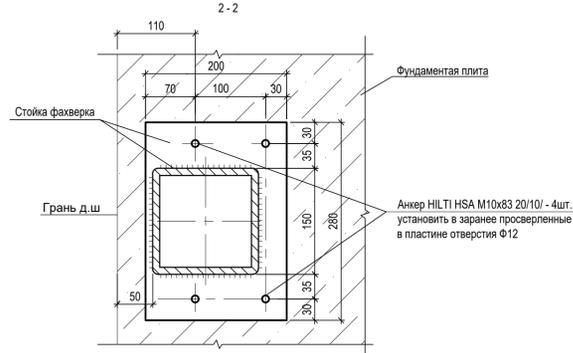
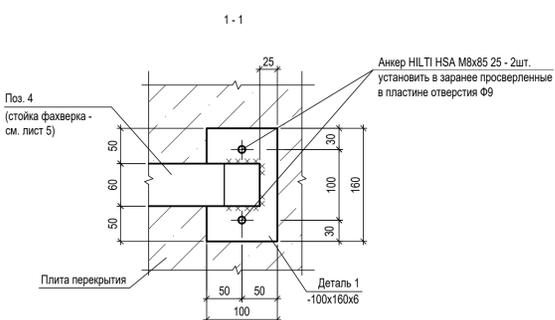
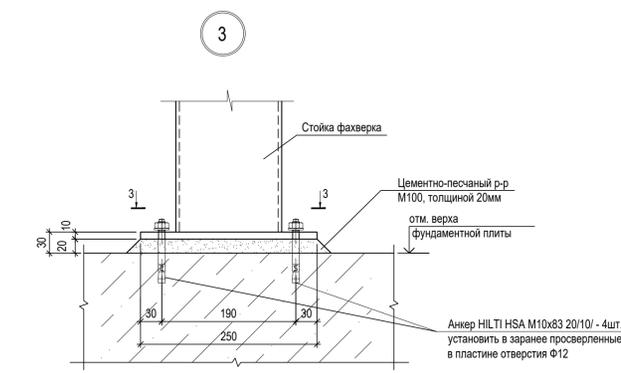
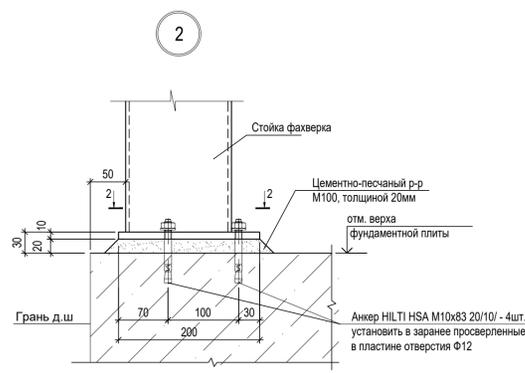
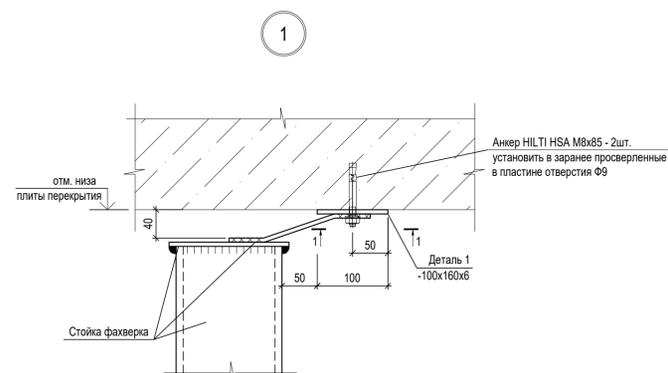
Схема установки стоек фахверка Ф-16.2, Ф-18.2, Ф-19.2, Ф-20.2,



Ведомость расхода стали на стойки фахверка на отм. -6.750, кг.

Наименование	Изделия закладные						Итого
	Прокат марки С245 ГОСТ 27772-2021						
	ГОСТ 19903-2015			ГОСТ 8639-82			
	- 6	- 10	Итого	Тр. □100x6	Тр. □150x7	Итого	
Стойки фахверка на отм. -6.750	60	102	162	522	2354	2876	3038

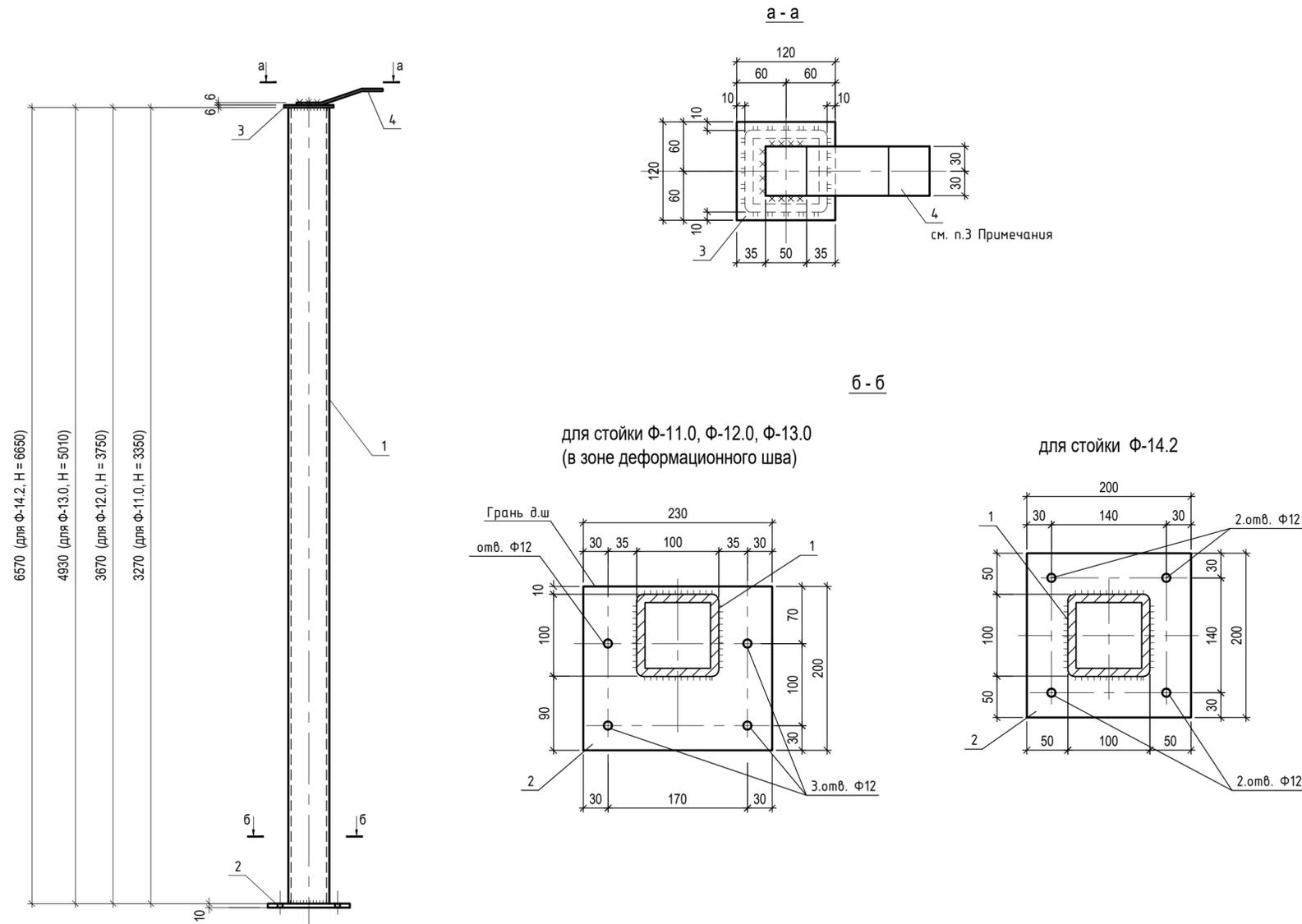
\* Масса мерных позиций посчитана без учета отходов.



- Примечания:
- Общие данные см. л. 1
  - Сварку производить по ГОСТ 5462-80 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
  - Все металлические поверхности покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза.
  - Металлопрокат из С245 ГОСТ 27772-2021.
  - Установку анкеров HILTI выполнять в соответствии с требованиями технического регламента фирмы-производителя. Допускается замена на анкера других производителей с аналогичными характеристиками.
  - Расстановку и маркировку стоек фахверка см. раздел ГКО-70-23-АР1.1.
  - Огнезащиту металлических конструкций выполнить в соответствии с разделом ГКО-70-23-АР1.1.
  - Спецификацию на стойки см. данный лист.

Заказчик: ООО "ГК ОСНОВА"						КР2			
Шифр: ГКО-70-23						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3 этап строительства, Корпус4, Корпус5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29			
Изм.	Коп. уз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительные конструкции, узлы и детали подземной части	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гринберг	Гринберг	05.2025				Р	3	
Проверил	Дорская	Дорская	05.2025						
Нач. ОСК	Барбаш	Барбаш	05.2025						
Н. контр.	Набатников	Набатников	05.2025			Схема установки стоек фахверка Ф-15.3, Ф-16.2, Ф-18.2, Ф-18.3, Ф-19.2, Ф-20.2 на отм. -6.750.		ООО "ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"	

# Стойки фахверка Ф-11.0, Ф-12.0, Ф-13.0, Ф-14.2



Спецификация на одну стойку фахверка [Сталь С245 по ГОСТ 27772-2015]					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
Ф-11.0 (H=3350)					
1	ГОСТ 8639-82	Труба квадратная □100х6, L=3270(*)	1	56,3	56,3
2	ГОСТ 19903-2015	-230х200х10	1	3,61	3,61
3	ГОСТ 19903-2015	-120х120х6	1	0,70	0,70
4	ГОСТ 19903-2015	-60х200х6	1	0,60	0,60
		Всего:			61,21
Ф-12.0 (H=3750)					
1	ГОСТ 8639-82	Труба квадратная □100х6, L=3670(*)	1	63,2	63,2
2	ГОСТ 19903-2015	-230х200х10	1	3,61	3,61
3	ГОСТ 19903-2015	-120х120х6	1	0,70	0,70
4	ГОСТ 19903-2015	-60х200х6	1	0,60	0,60
		Всего:			68,11
Ф-13.0 (H=5010)					
1	ГОСТ 8639-82	Труба квадратная □100х6, L=4930(*)	1	84,9	84,9
2	ГОСТ 19903-2015	-230х200х10	1	3,61	3,61
3	ГОСТ 19903-2015	-120х120х6	1	0,70	0,70
4	ГОСТ 19903-2015	-60х200х6	1	0,60	0,60
		Всего:			89,81
Ф-14.2 (H=6650)					
1	ГОСТ 8639-82	Труба квадратная □100х6, L=6570(*)	1	113,1	113,1
2	ГОСТ 19903-2015	-200х200х10	1	3,14	3,14
3	ГОСТ 19903-2015	-120х120х6	1	0,70	0,70
4	ГОСТ 19903-2015	-60х6 L=200	1	0,60	0,60
		Всего:			117,54

Длина поз. 1 стоек фахверка, обозначенная (\*), равна расстоянию от верха фундаментной плиты до низа плиты перекрытия или низа капители в месте установки стоек фахверка минус 80мм (в соответствии с узлами установки стоек).

При изготовлении стоек фахверка Ф-11.0, Ф-12.0, Ф-13.0, Ф-14.2 необходимо уточнить длину поз.1(\*) с учетом фактически выполненных монолитных ж.б конструкций в месте установки данной стойки.

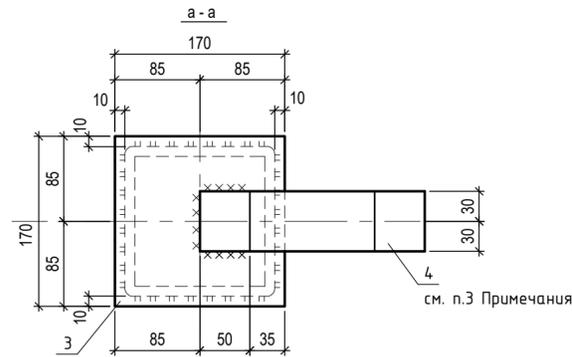
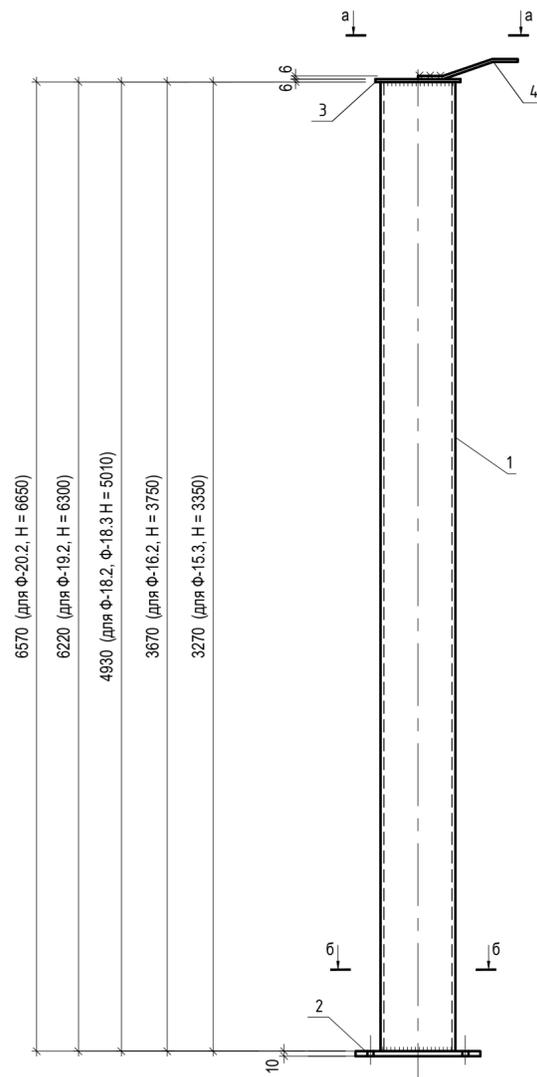
### Примечания:

- Общие данные см. л. 1
- Смотреть совместно с листом 2.
- Поз. 4 приварить на монтаже по направлению примыкающей стены.
- Сварку производить по ГОСТ 5462-80 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Все металлические поверхности покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза.
- Расстановку и маркировку стоек фахверка см. раздел ГКО-70-23-АР1.1

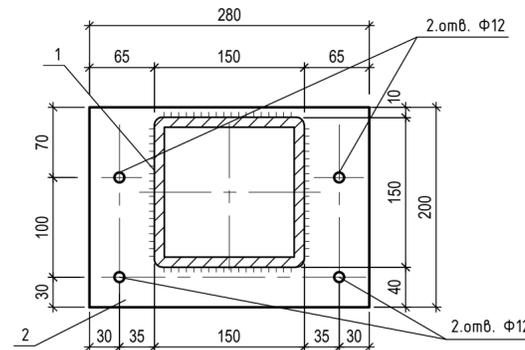
Согласовано	
Взам. Инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Заказчик: ООО "ГК ОСНОВА"					КР2	
Шифр: ГКО-70-23						
Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3 этап строительства. Корпус4, Корпус5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Гринберг		<i>Гринберг</i>	05.2025	Строительные конструкции, узлы и детали подземной части
Проверил		Дорская		<i>Дорская</i>	05.2025	
Нач. ОСК		Барабаш		<i>Барабаш</i>	05.2025	
Н. контр.		Набатников		<i>Набатников</i>	05.2025	Стойки фахверка Ф-11.0, Ф-12.0, Ф-13.0, Ф-14.2
					Стадия	Лист
					Р	4
					ООО "ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"	

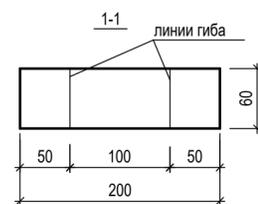
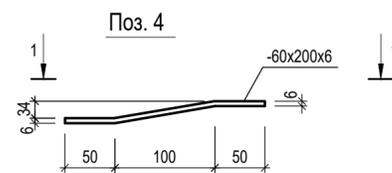
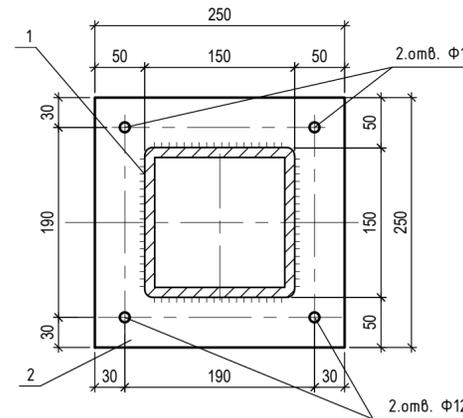
# Стойки фахверка Ф-15.3, Ф-16.2, Ф-18.2, Ф-18.3, Ф-19.2, Ф-20.2



для стойки Ф-15.3, Ф-18.3  
(в зоне деформационного шва)



для стойки Ф-16.2, Ф-18.2, Ф-19.2, Ф-20.2



Длина поз. 1 стоек фахверка, обозначенная (\*), равна расстоянию от верха фундаментной плиты до низа плиты перекрытия или низа капители в месте установки стоек фахверка минус 80мм (в соответствии с узлами установки стоек).  
При изготовлении стоек фахверка Ф-15.3, Ф-16.2, Ф-18.2, Ф-18.3, Ф-19.2, Ф-20.2 необходимо уточнить длину поз.1(\*) с учетом фактически выполненных монолитных ж.б конструкций в месте установки данной стойки.

**Примечания:**

- Общие данные см. л. 1.
- Смотреть совместно с листом 3.
- Поз. 4 приварить на монтаже по направлению примыкающей стены.
- Сварку производить по ГОСТ 5462-80 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Все металлические поверхности покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза.
- Расстановку и маркировку стоек фахверка см. раздел ГКО-70-23-АР1.1

## Спецификация на одну стойку фахверка [Сталь С245 по ГОСТ 27772-2015]

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
<b>Ф-15.3 (H=3350)</b>					
1	ГОСТ 8639-82	Труба квадратная □150x7, L=3270(*)	1	100,6	100,6
2	ГОСТ 19903-2015	-280x200x10	1	4,40	4,40
3	ГОСТ 19903-2015	-170x170x6	1	1,40	1,40
4	ГОСТ 19903-2015	-60x200x6	1	0,60	0,60
		Всего:			107,0
<b>Ф-16.2 (H=3750)</b>					
1	ГОСТ 8639-82	Труба квадратная □150x7, L=3670(*)	1	113,0	113,0
2	ГОСТ 19903-2015	-250x250x10	1	4,91	4,91
3	ГОСТ 19903-2015	-170x170x6	1	1,40	1,40
4	ГОСТ 19903-2015	-60x200x6	1	0,60	0,60
		Всего:			119,91
<b>Ф-18.2 (H=5010)</b>					
1	ГОСТ 8639-82	Труба квадратная □150x7, L=4930(*)	1	152,0	152,0
2	ГОСТ 19903-2015	-250x250x10	1	4,91	4,91
3	ГОСТ 19903-2015	-170x170x6	1	1,40	1,40
4	ГОСТ 19903-2015	-60x200x6	1	0,60	0,60
		Всего:			158,91
<b>Ф-18.3 (H=5010)</b>					
1	ГОСТ 8639-82	Труба квадратная □150x7, L=4930(*)	1	152,0	152,0
2	ГОСТ 19903-2015	-280x200x10	1	4,40	4,40
3	ГОСТ 19903-2015	-170x170x6	1	1,40	1,40
4	ГОСТ 19903-2015	-60x200x6	1	0,60	0,60
		Всего:			158,40
<b>Ф-19.2 (H=6300)</b>					
1	ГОСТ 8639-82	Труба квадратная □150x7, L=6220(*)	1	191,40	191,40
2	ГОСТ 19903-2015	-250x250x10	1	4,91	4,91
3	ГОСТ 19903-2015	-170x170x6	1	1,40	1,40
4	ГОСТ 19903-2015	-60x200x6	1	0,60	0,60
		Всего:			198,31
<b>Ф-20.2 (H=6650)</b>					
1	ГОСТ 8639-82	Труба квадратная □150x7, L=6570(*)	1	202,2	202,2
2	ГОСТ 19903-2015	-250x250x10	1	4,91	4,91
3	ГОСТ 19903-2015	-170x170x6	1	1,40	1,40
4	ГОСТ 19903-2015	-60x200x6	1	0,60	0,60
		Всего:			209,11

Заказчик: ООО "ГК ОСНОВА"					КР2				
Шифр: ГКО-70-23									
Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3 этап строительства. Корпус4, Корпус5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительные конструкции, узлы и детали подземной части	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гринберг		Гринберг	05.2025		Р	5	
Проверил		Дорская		Дорская	05.2025				
Нач. ОСК		Барабаш		Барабаш	05.2025				
Н. контр.		Набатников		Набатников	05.2025	Стойки фахверка Ф-15.3, Ф-16.2, Ф-18.2, Ф-18.3, Ф-19.2, Ф-20.2.		ООО "ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"	