

Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске

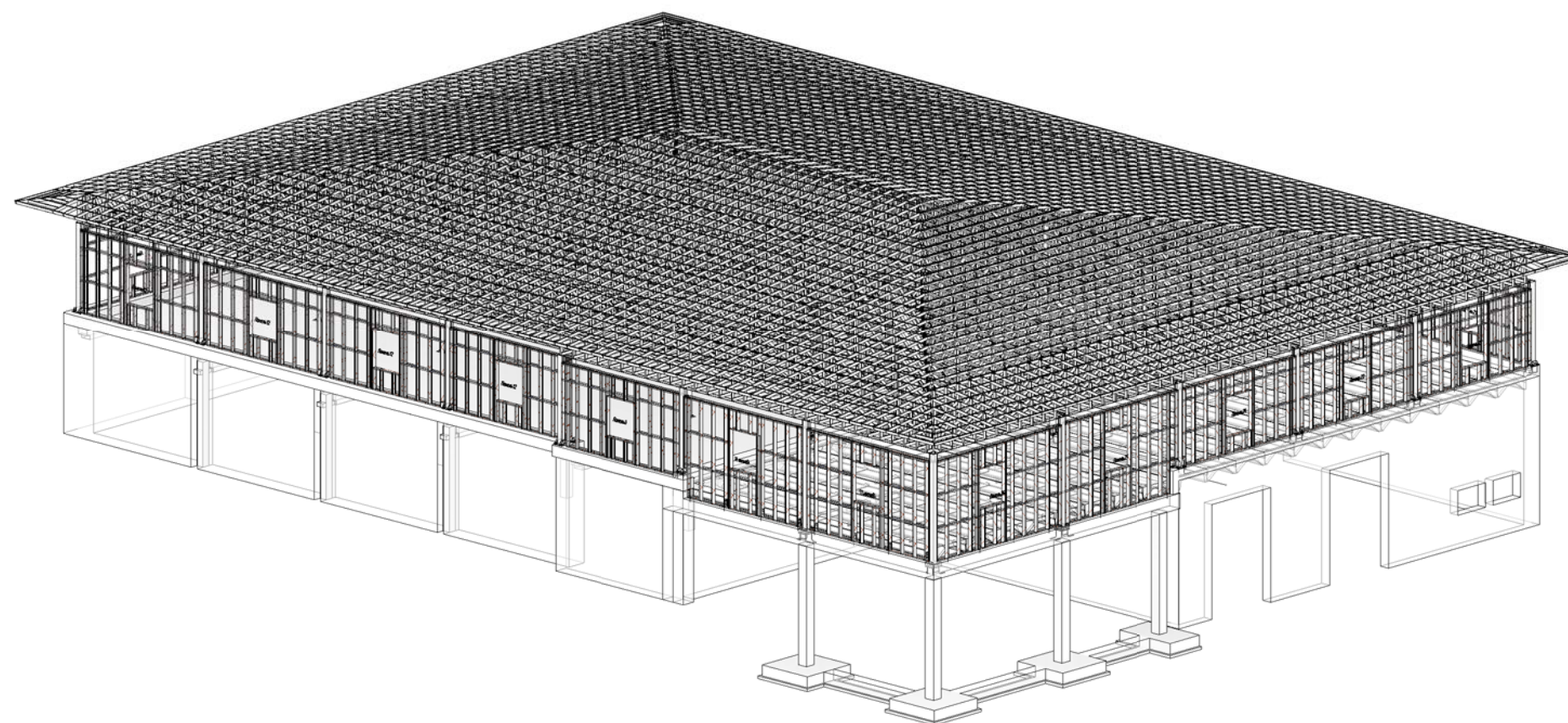
Конструкции металлические. Каркас

г. Смоленск, ул. Попова 74

000-Р /2014-ЛСТК-ХХ

000-Р /2014-КЖ1-ХХ

000-Р /2014-КЖО-ХХ



Главный инженер проекта

Слесаренко

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
000-Р /2014-ЛСТК-ХХ	Конструкции металлические.Каркас	ЛСТК
000-Р /2014-КЖ1-ХХ	Конструкции железобетонные	КЖ1
000-Р /2014-КЖ0-ХХ	Констуркции железобетонные нулевой цикл	КЖ0

Ведомость спецификаций

Поз.	Наименование	Примечание
КЖ0-4	Спецификация на фундаменты,ведомость деталей	000-Р /2014-КЖ0-ХХ
КЖ1-3	План опалубки МП-1,МП-2,МП-3 на отм. +3 780. Спецификация	000-Р /2014-КЖ1-ХХ
КЖ1-4	Схема армирования МП-1,МП-2,МП-3.Спецификация	000-Р /2014-КЖ1-ХХ
КЖ1-2	Опалубка и армирование колонн. Спецификация	000-Р /2014-КЖ1-ХХ
8	Спецификация П-профиль, стены	000-Р /2014-ЛСТК-ХХ
9	Спецификация на стойки	000-Р /2014-ЛСТК-ХХ
7	Спецификация на блоки	000-Р /2014-ЛСТК-ХХ

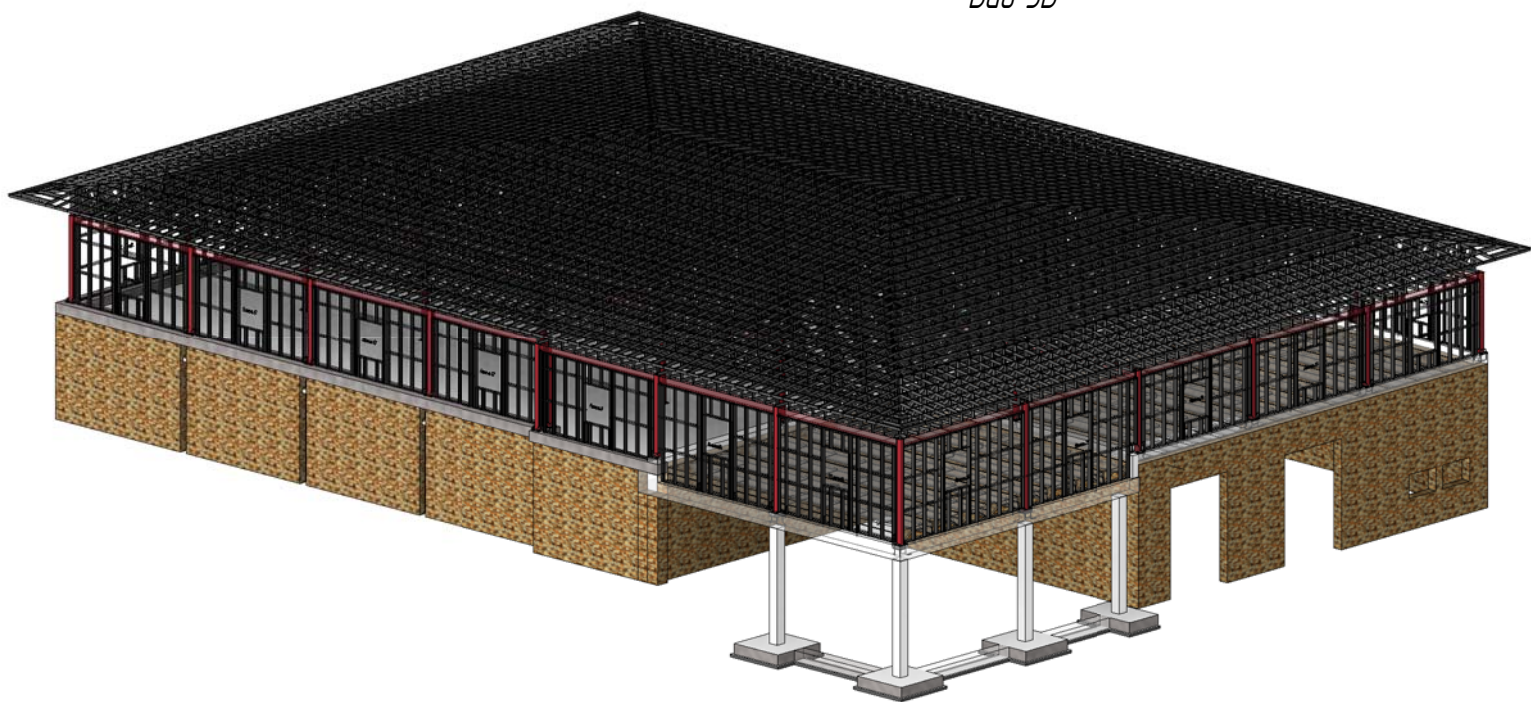
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
С 255 ГОСТ 27772-88	Сталь листовая	
ГОСТ Р 52246-2004	Сталь марки С350	
ГОСТ Р 52246-2004	Сталь марки С230	
ТУ 1108-004-7084.1391-2006	Профили стальные тонкостенные для строительства	
ГОСТ 24379.0-80	Фундаментные болты	
DIN 7504	Саморезы	
ГОСТ 5781-82*	Прокат арматурный (А500,А240)	
ГОСТ 30245-94	Труба квадратного сечения	
ГОСТ 8239-89	Двутавр с уклоном полок	
ГОСТ 8240-89	Швеллер с уклоном полок	
ГОСТ 20620-83	Двутавр широкополочный	
ГОСТ 8510-86	Уголок неравнополочный	

					2014	000-Р /2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	1	
ГАП									
ГИП									
Разработал		Семенов				Ведомость осн. ком-тов чертежей, ссылочных и прилагаемых документов, спецификаций.	ООО "РусСтройРесурс"		
Проверил		Слесаренко							

Общие указания к сборке панелей ЛСТК

Вид 3D



1. Крепить стоечные профили к направляющим профилям самонарезающими винтами 4,8-19, по одному в каждой полке стоечного профиля и по два в каждом углу панели.
2. Стоечные профили крепить между собой при расположении "спинка к спинке" по два самонарезающих винта к стенкам профиля с шагом 300 мм, при расположении профилей "друг за другом" или "в коробочку" – через пластину 50х15, самонарезающими винтами 4,8х19 по два в полки профиля, пластину установить с шагом 300мм.
3. В несущих панелях установить блоки из С-профиля через уголок 50х100х1,2 (L=75) саморезами 4.8х19 по два в стойку и горизонтальный блок. Блоки установить с шагом не более 400мм.

4. Панели ЛСТК стянуть полосой 50х15 в уровне горизонтальных блоков с обеих сторон саморезами 4.8-19 по одному в каждый профиль и по два в крайних стойках, а также по диагонали накрест с обеих сторон. Горизонтальные блоки крепить полосой с шагом 300 мм по одному саморезу с каждой стороны, но не менее чем по два самонарезающих винта.
5. При образовании профилями сечений "друг с другом" или "в коробочку" – утеплитель заложить при сборке панелей.
6. Резка и сборка профилей производится с помощью разнообразных приспособлений и инструментов типа: гильотинные и электронные ножницы, дисковые пилы, просекатели, шуруповерты и т.д. Применять автогенную резку или сварку НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

7. Зазор между поверхностью присоединяемого элемента и пресс-шайбой самонарезающего винта не допускается.
8. Завинчивание саморезов производится только после обжатия соединяемых граней профилей с помощью специальных струбцин. Минимальный крутящий момент устанавливается на шуруповерте в зависимости от диаметра винта и принимается от 4.5 до 14 Нм, для винтов диаметром от 4.2 до 6.3. Самонарезающий винт должен устанавливаться строго перпендикулярно соединяемым граням и выходить из скрепляемого пакета не менее чем на два шага винтовой резьбы.
9. При соединении элементов разной толщины с помощью самонарезающих винтов, винт устанавливать со стороны более тонкого элемента.

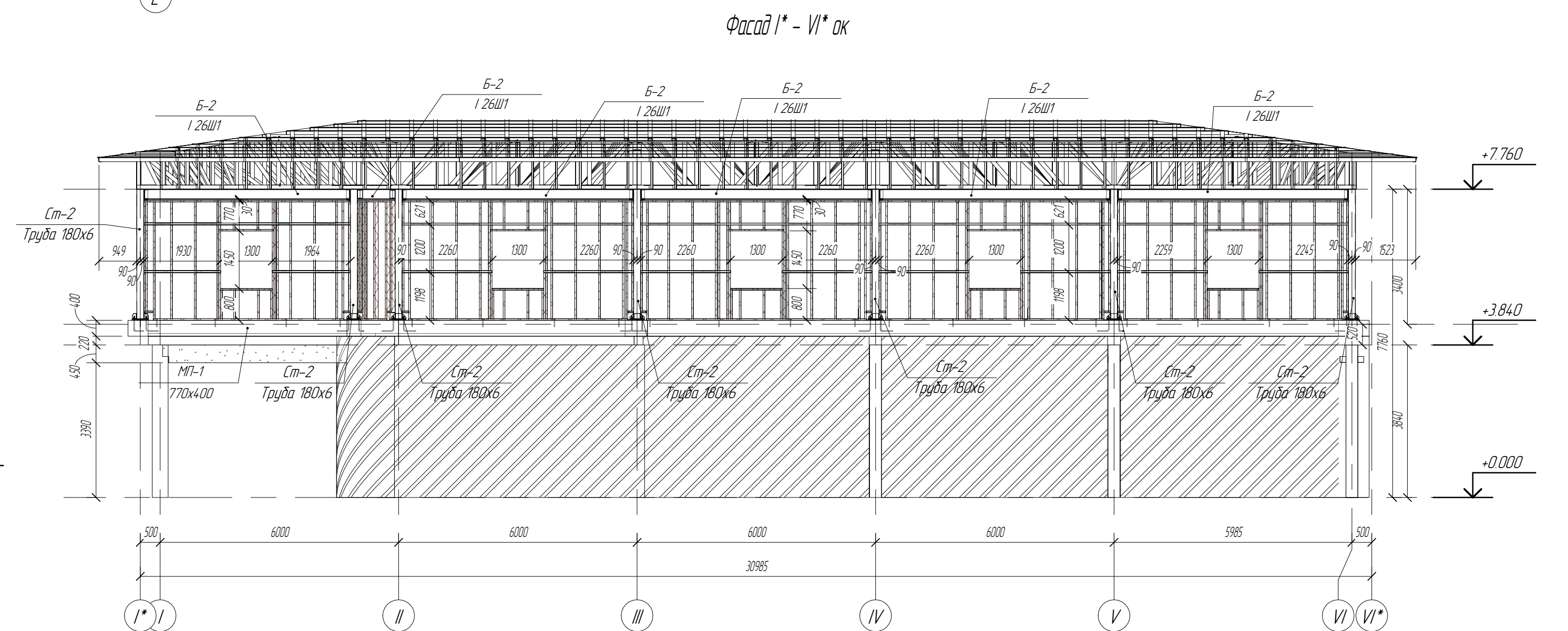
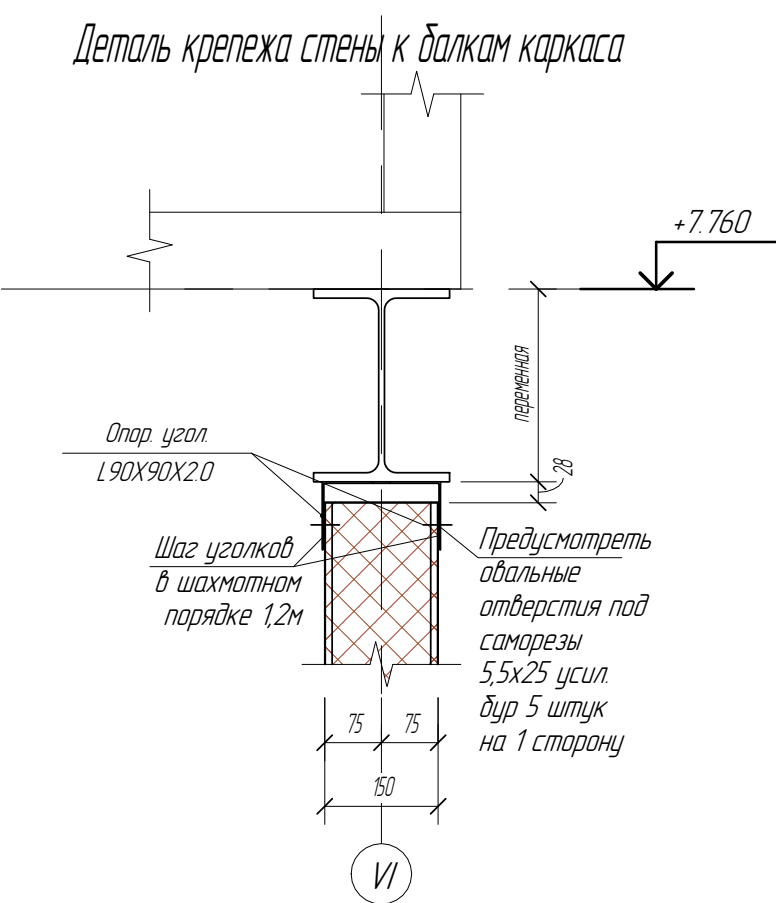
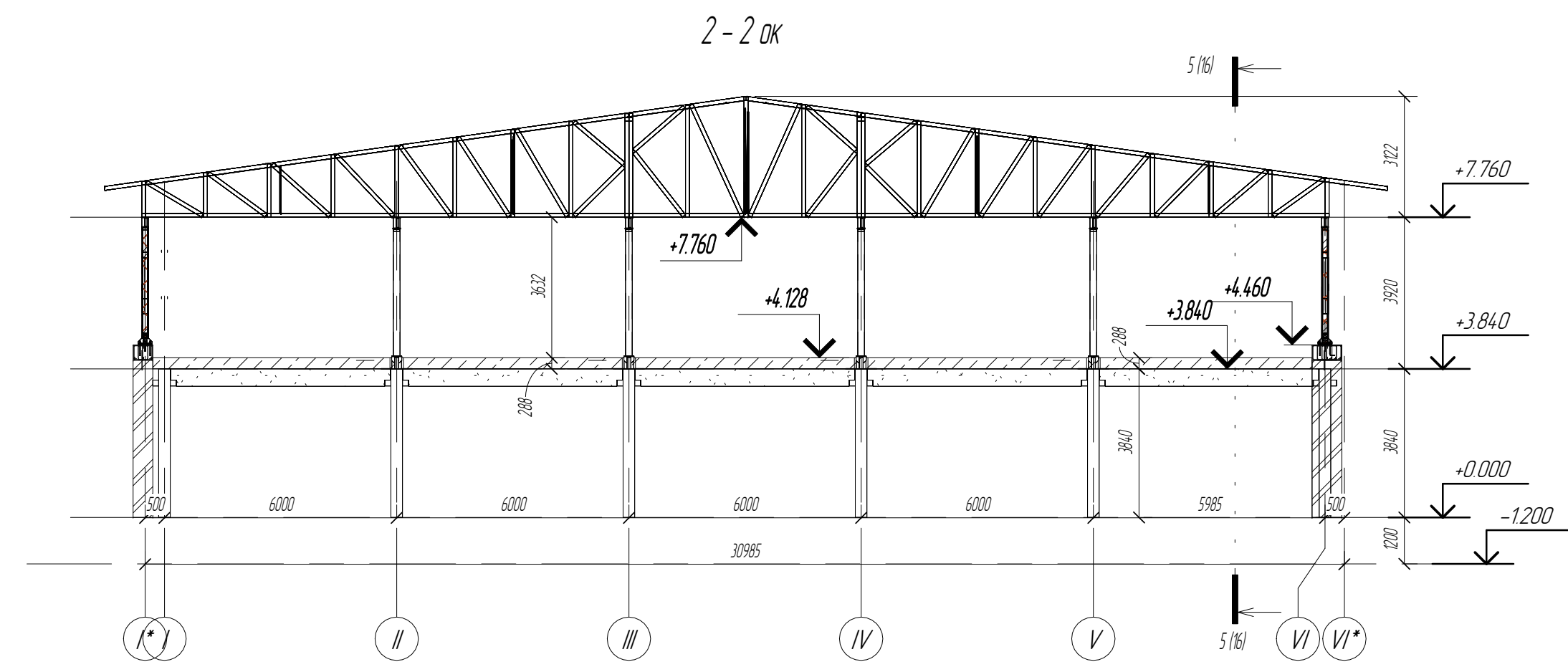
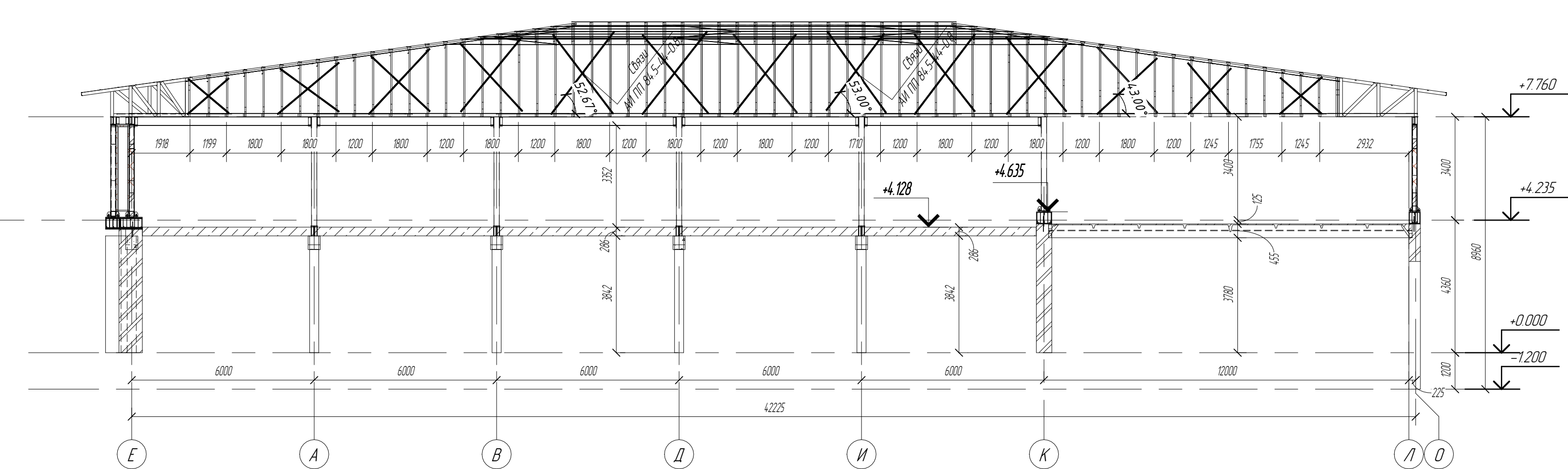
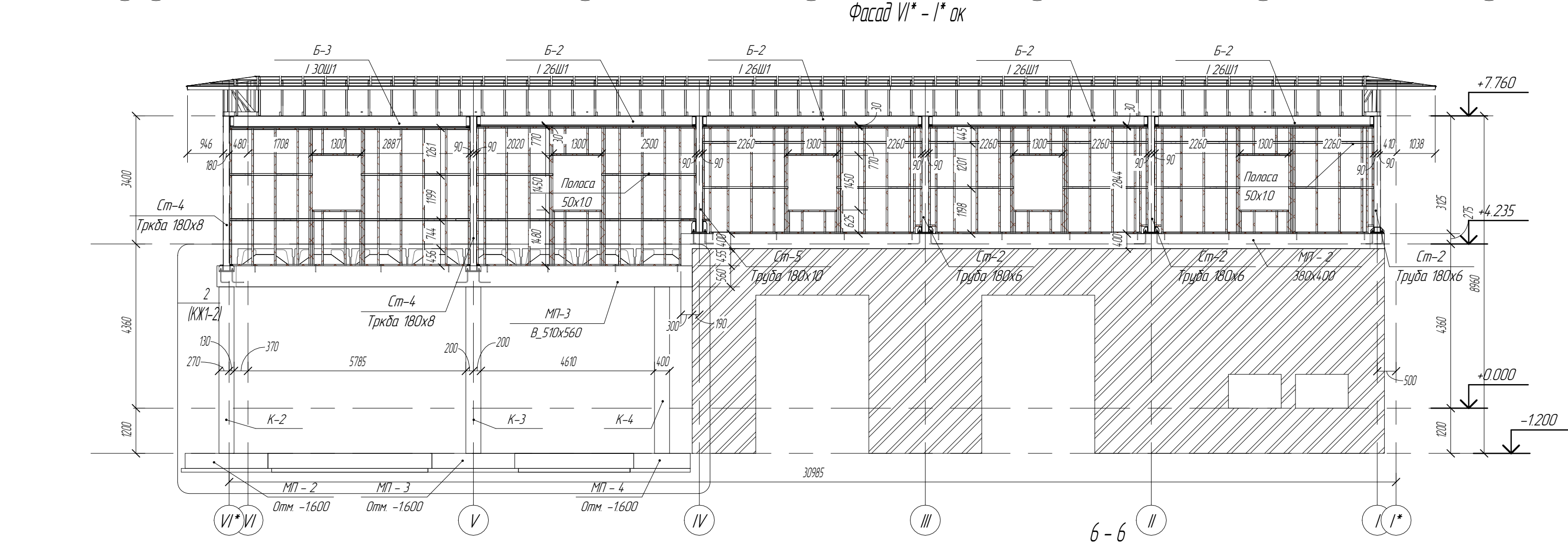
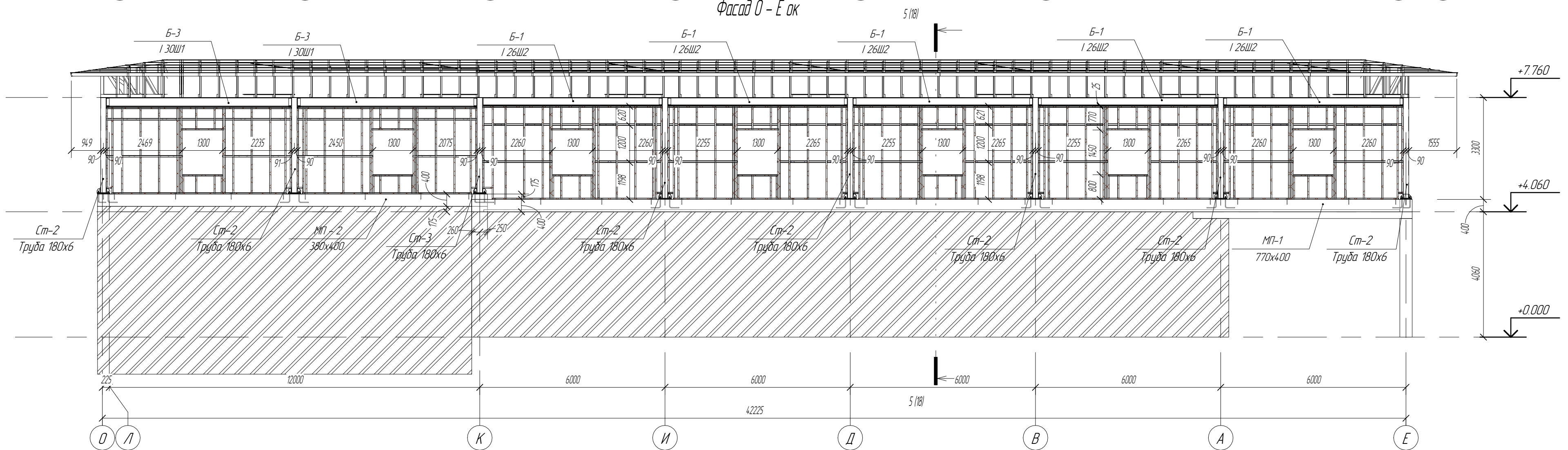
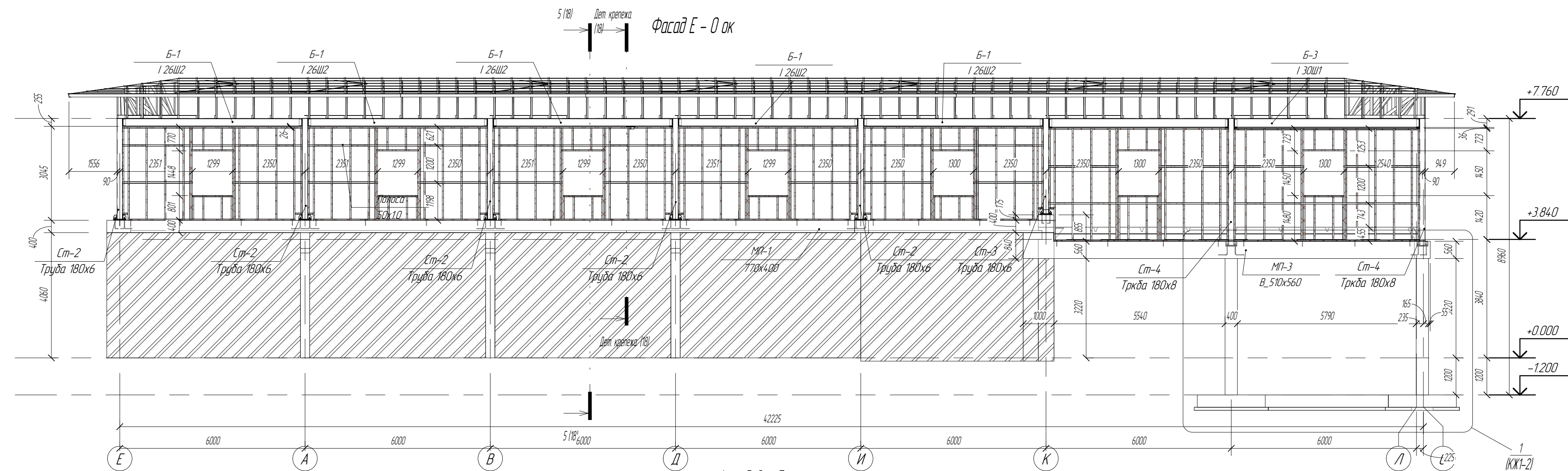
КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ : удалять, вырезать элементы конструкции, изгибать, перерезать, вырезать отверстия (кроме допустимых см. ПЗ) или другим способом ослаблять конструкции. Не допускается провисание полосы после монтажа конструкции.

Согласовано					
Взам инд №					
Подп и дата					
Инд № подл					

					2014	000-Р /2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	3	
ГАП									
ГИП									
Разработал		Семенов				Общие указания	ООО "РусСтройРесурс"		
Проверил		Слесаренко							

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ0

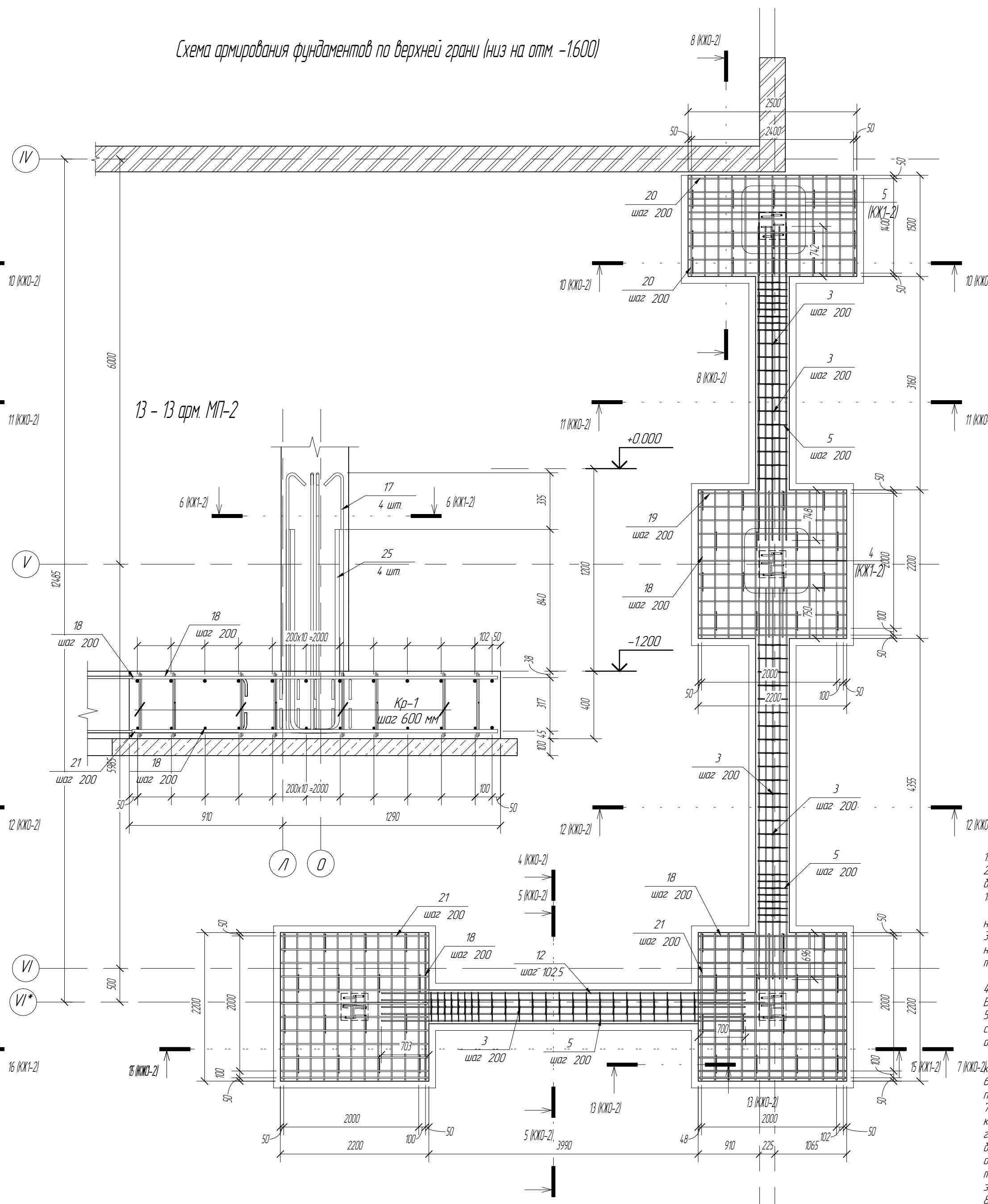
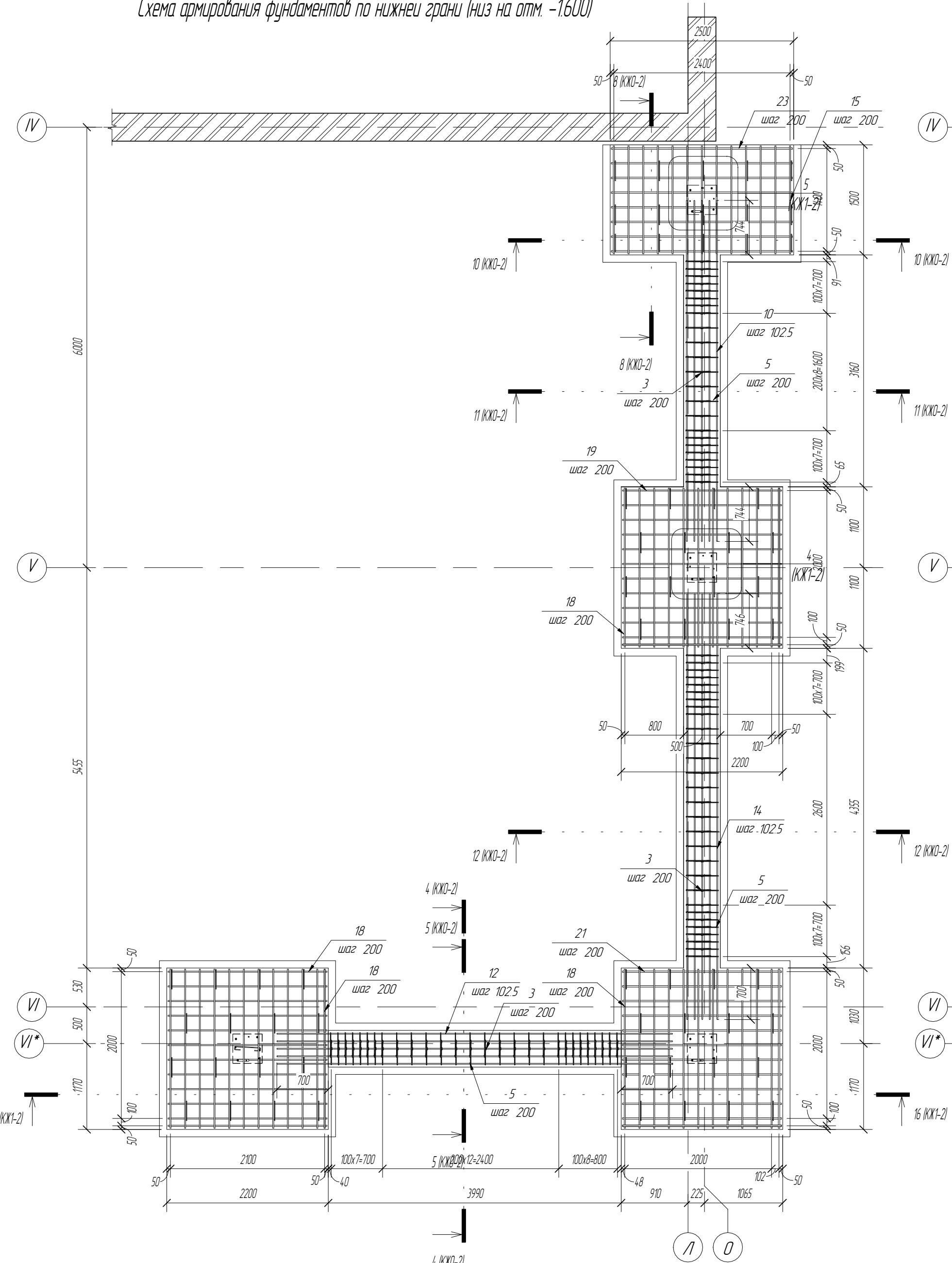
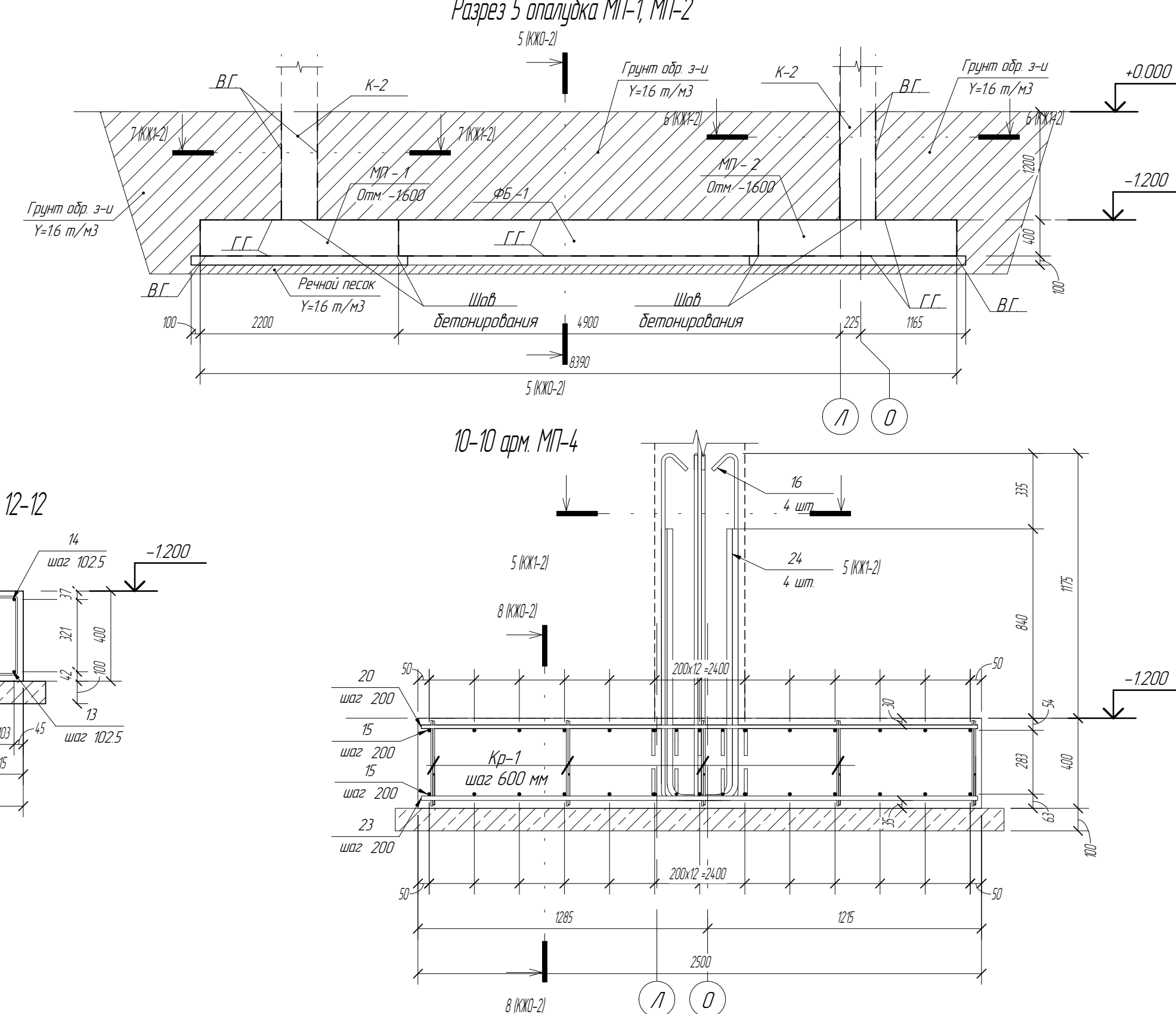
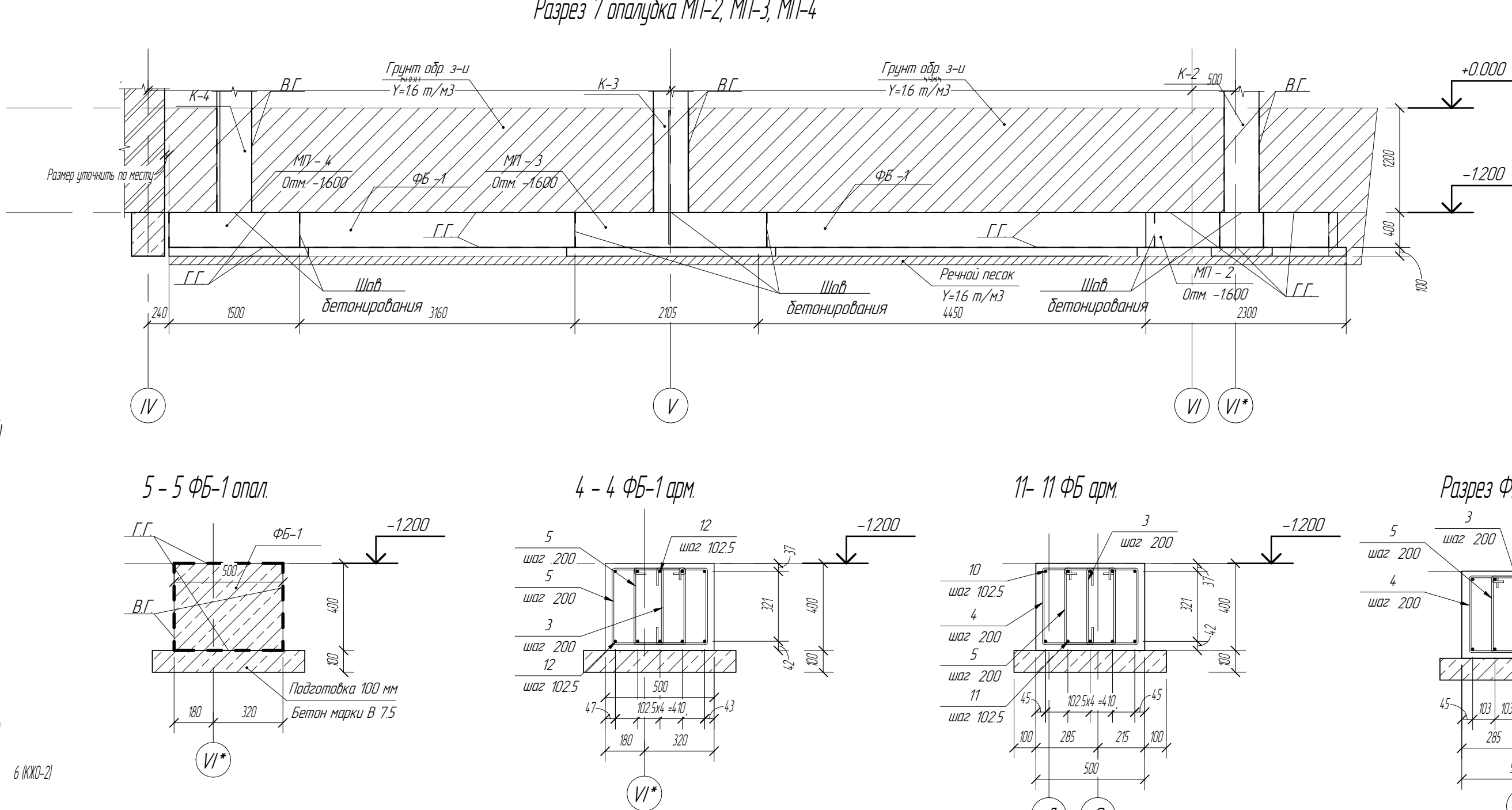
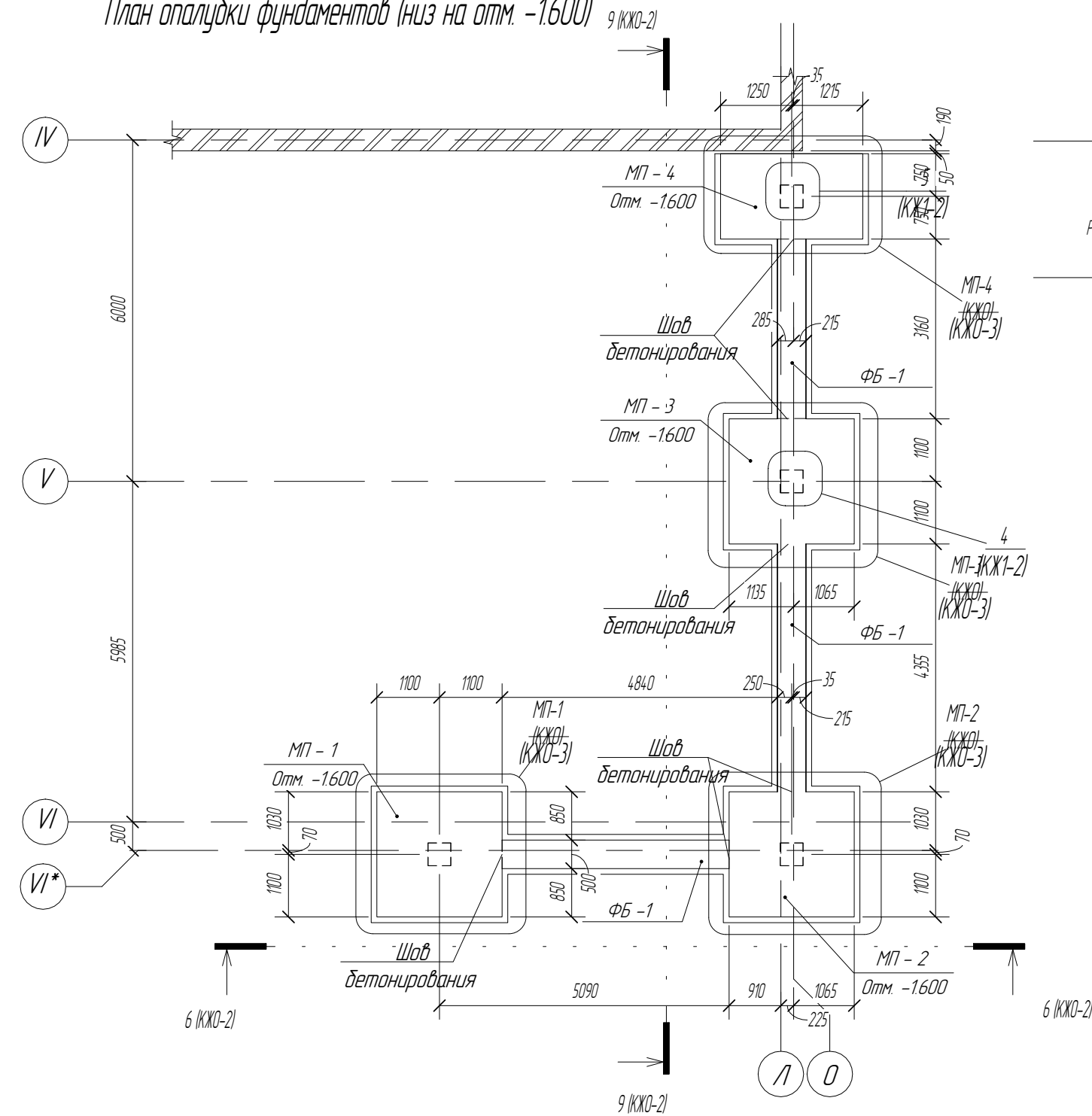
[illegible]



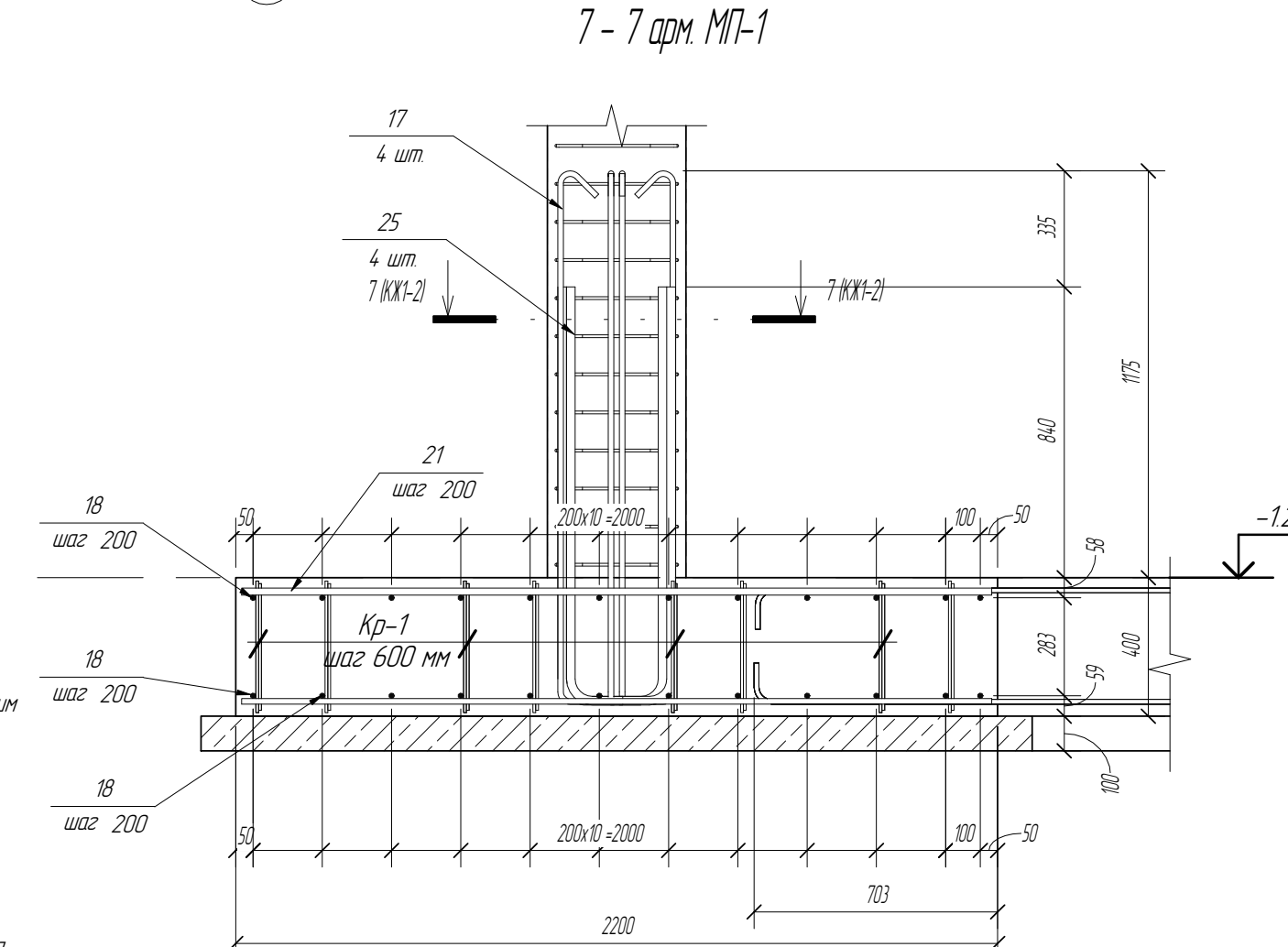
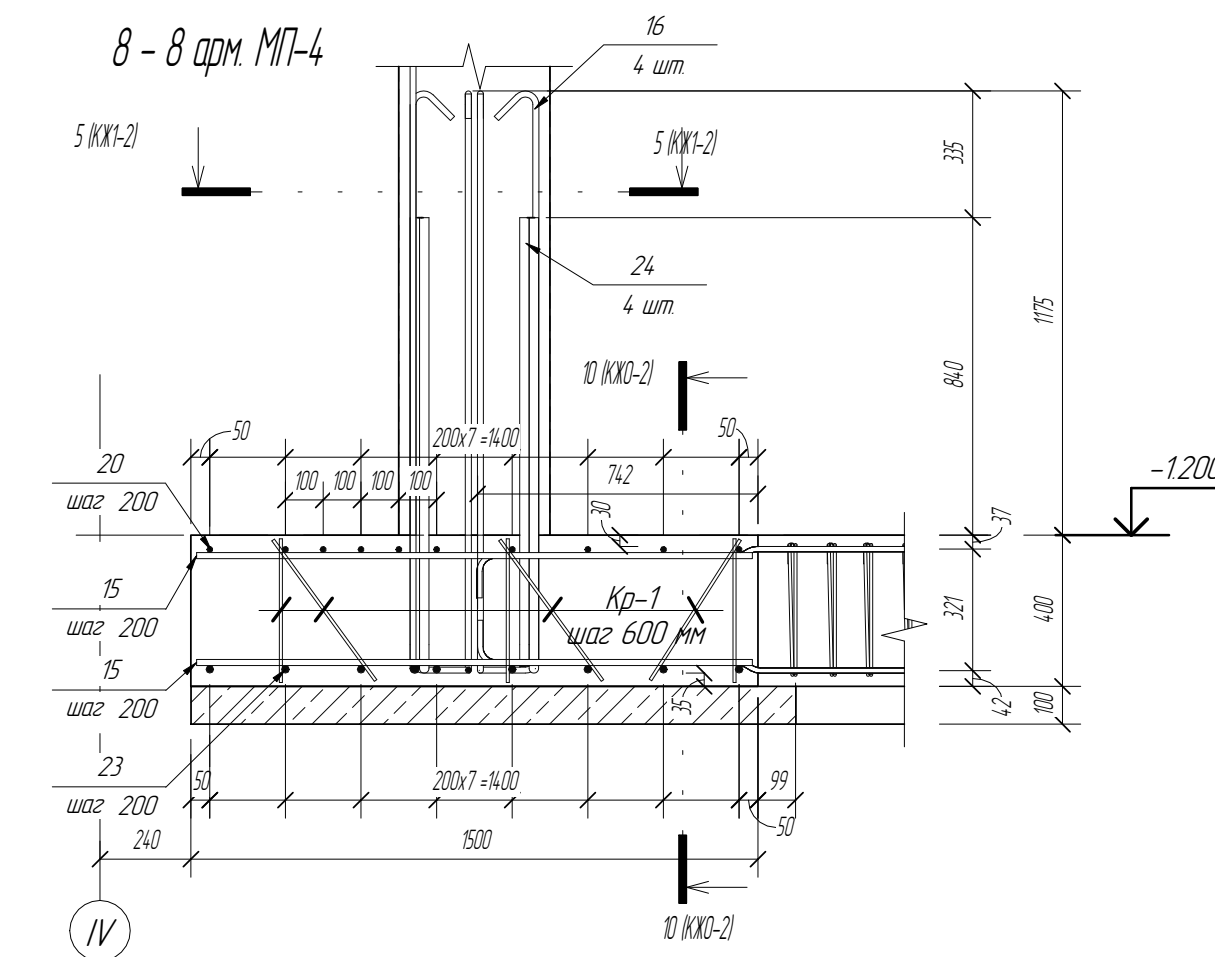
Примечания:
1. Данный лист смотреть совместно с листами 15, 16, 17.
2. Все элементы элементы (оцинкованные) соприкасающиеся со стальными (черными) элементами должны быть погружены в два слоя и покрыты эмалью для оцинкованного металла (Эмаль АК-125 ОЦМ) или аналога.

					2014	ООО-Р /2014-АСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Страна	Лист	Листов
Начальник		Сметанкина			04.14		г/р	18	
Г.И.П.									
Разработчик		Сметанкин							
Проверщик		Сметанкина				Фасад	ООО "РусСтройРесурс"		

9 PXD-21



T



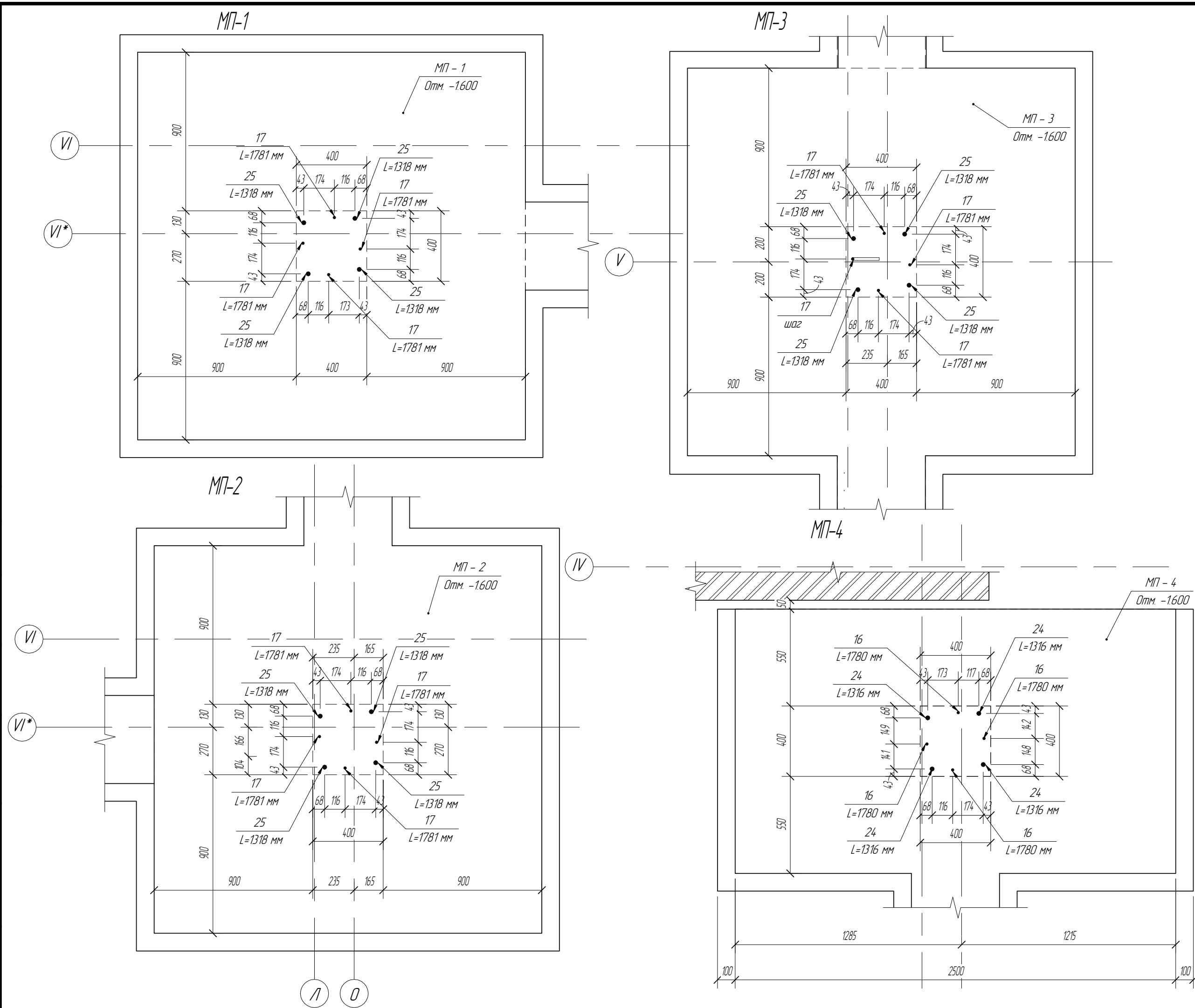
- Примечания**
1. Общие данные строки лист 1
2. До начала армирования фундаментов установить под ним бетонную подготовку из бетона класса В75 толщиной 100мм
3. Траншеи под фундаменты отсыпать фундаментом, непосредственно перед укладкой фундаментов.
4. Бетонирование фундаментов разрешается непосредственно после окончания их предоставления технического и авторского надзора.
5. а также составление актов на скрытые работы.
6. Бетонирование фундаментов выполнять бетоном класса В25
7. Сдаты по устройству фундаментов вести в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" и СНиП 3.02.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции"
8. Объем бетонных фундаментов - В25 - м3 Объем бетона класса В75 - м3
9. Вертикальная В(Г) и горизонтальная Г(Г) гидроизоляция клееная, битумная из рулонных или гибких листов гидроизоляционных материалов, наклеенных сплошью на дутым или настилку горизонтально гидроизоляция поперек обратной засыпки, траншею защитить слоем г/п стяжки толщиной 20мм вертикальную гидроизоляцию защитить слоем г/п стяжки толщиной 20мм
10. В. Водосток, ветровой, снегозащиты, др. ВКЮ - 3

					2014	000-Р /2014-КЖО-XX		
						Настройка мансарды дома №74 по ул. Платова в г. Смоленске		
Имя	Колучу	Лист	№ док	Подпись	Дата	Каркас настроенной мансарды		
Начальник	Слесарю				04.11	Станд	Лист	Листов
ГАП						пр	КЖО-2	
ГМТ								
Разработал	Сенюев					План оптимизации расходов фундаментальной		
Проверил	Слесарю					ООО "РусстройРесурс"		

Согласовано

Взам. инв. №
Листы и дата

Изд. № лист



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4,5	
10,11	
12	
13,14	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16,17	
25	

000-Р /2014-КЖО-ХХ

Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске

Каркас надстраиваемой мансарды

Выпуска под колонны

ООО "РусСтройРесурс"

Спецификация на фундаментные балки

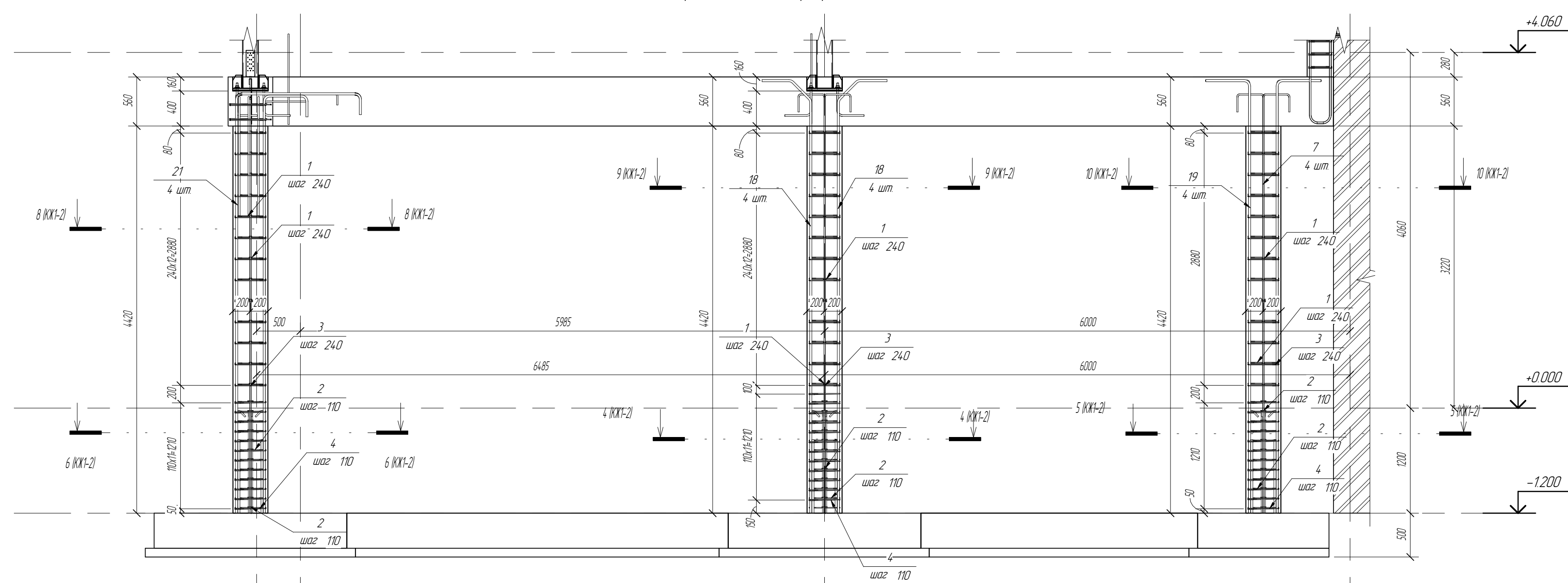
Поз.	Обозначение		Наименование		Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание
1	ФП-1	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240	L= 380	16	0.15		3	ФБ	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240	L= 525	80	0.21	
2	ФП-1	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240	L= 455	4	0.18		4	ФБ	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240	L= 1465	52	0.58	
7	ФП-1	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А500	L= 455	12	0.18		5	ФБ	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240	L= 1465	108	0.58	
17	ФП-1	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500	L= 1780	4	2.81		10	ФБ	ГОСТ 5781-82*	Ш14 А500	L= 4830	5	5.84	
18	ФП-1	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500	L= 2165	36	3.42		11	ФБ	ГОСТ 5781-82*	Ш14 А500	L= 4835	5	5.85	
21	ФП-1	ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500	L= 2165	12	5.35		12	ФБ	ГОСТ 5781-82*	Ш14 А500	L= 5565	10	6.73	
25	ФП-1	ГОСТ 5781-82*	Ш25 А500	L= 1320	4	5.07		13	ФБ	ГОСТ 5781-82*	Ш14 А500	L= 5985	5	7.24	
				Бетон В 25	194 м3			14	ФБ	ГОСТ 5781-82*	Ш14 А500	L= 5985	5	7.24	
1	ФП-2	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240	L= 380	16	0.15						Бетон В 25	2.33м3		
7	ФП-2	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А500	L= 455	16	0.18									
17	ФП-2	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500	L= 1780	4	2.81									
18	ФП-2	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500	L= 2165	22	3.42									
21	ФП-2	ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500	L= 2165	26	5.35									
25	ФП-2	ГОСТ 5781-82*	Ш25 А500	L= 1320	4	5.07									
				Бетон В 25	194 м3										
1	ФП-3	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240	L= 380	16	0.15									
9	ФП-3	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А500	L= 475	16	0.19									
17	ФП-3	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500	L= 1780	4	2.81									
18	ФП-3	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500	L= 2165	23	3.42									
19	ФП-3	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500	L= 2170	23	3.43									
21	ФП-3	ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500	L= 2165	1	5.35									
22	ФП-3	ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500	L= 2170	1	5.35									
25	ФП-3	ГОСТ 5781-82*	Ш25 А500	L= 1320	4	5.07									
				Бетон В 25	194 м3										
1	ФП-4	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240	L= 380	15	0.15									
6	ФП-4	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А500	L= 440	5	0.17									
8	ФП-4	ГОСТ 5781-82*	Ш8 А500	L= 460	10	0.18									
15	ФП-4	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500	L= 1470	26	2.32									
16	ФП-4	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500	L= 1780	4	2.81									
20	ФП-4	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500	L= 2470	10	3.90									
23	ФП-4	ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500	L= 2470	8	6.10									
24	ФП-4	ГОСТ 5781-82*	Ш25 А500	L= 1315	4	5.07									
				Бетон В 25	150 м3										

					2014	ООО-Р /2014-КЖО-ХХ				
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленск				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды		Стадия	Лист	
Начальник		Слесаренко			04.14			ПР	КЖО-4	
ГАП										
ГИП										
Разработал		Семенов				Спецификация на фундаменты, ведомость деталей		ООО "РусСтройРесурс"		
Проверил		Слесаренко								

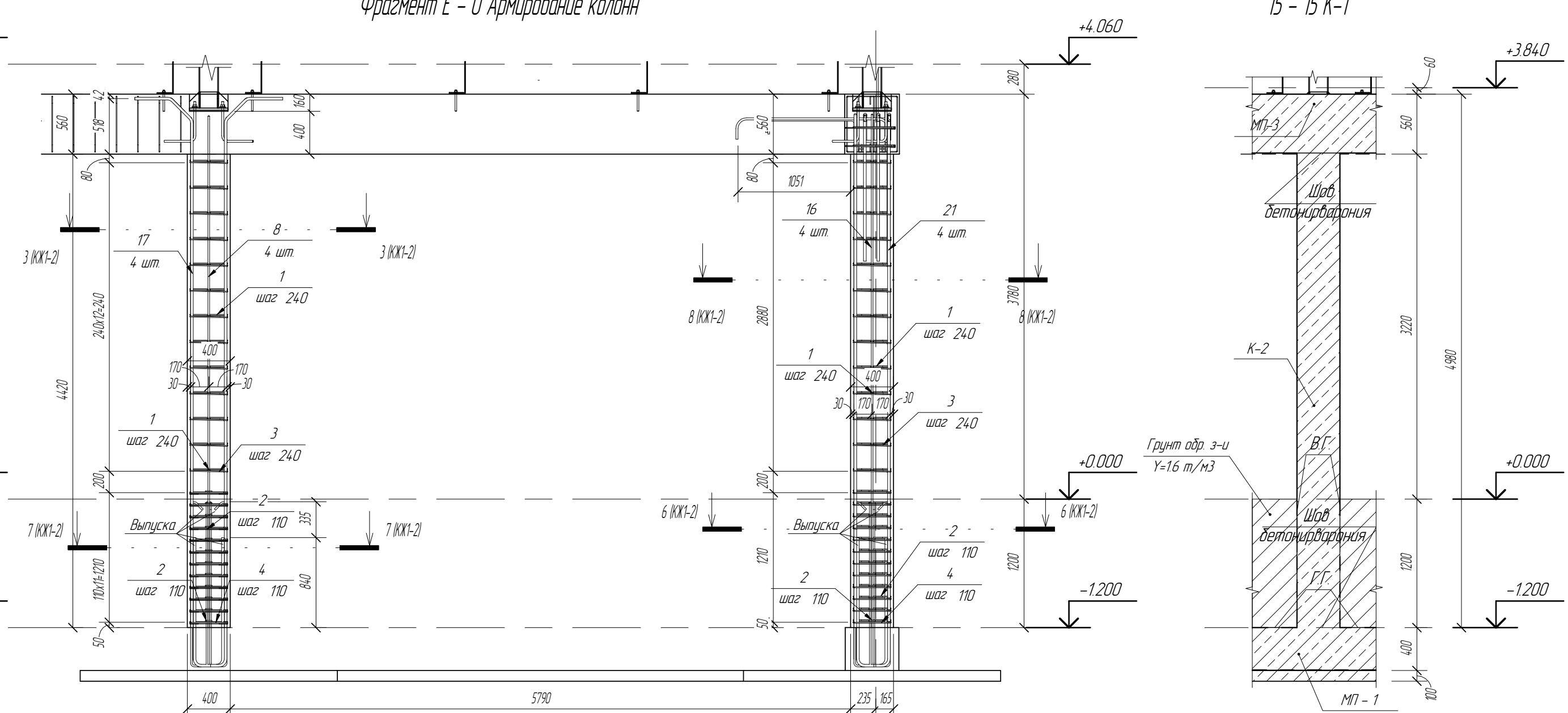
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ1

[illegible]

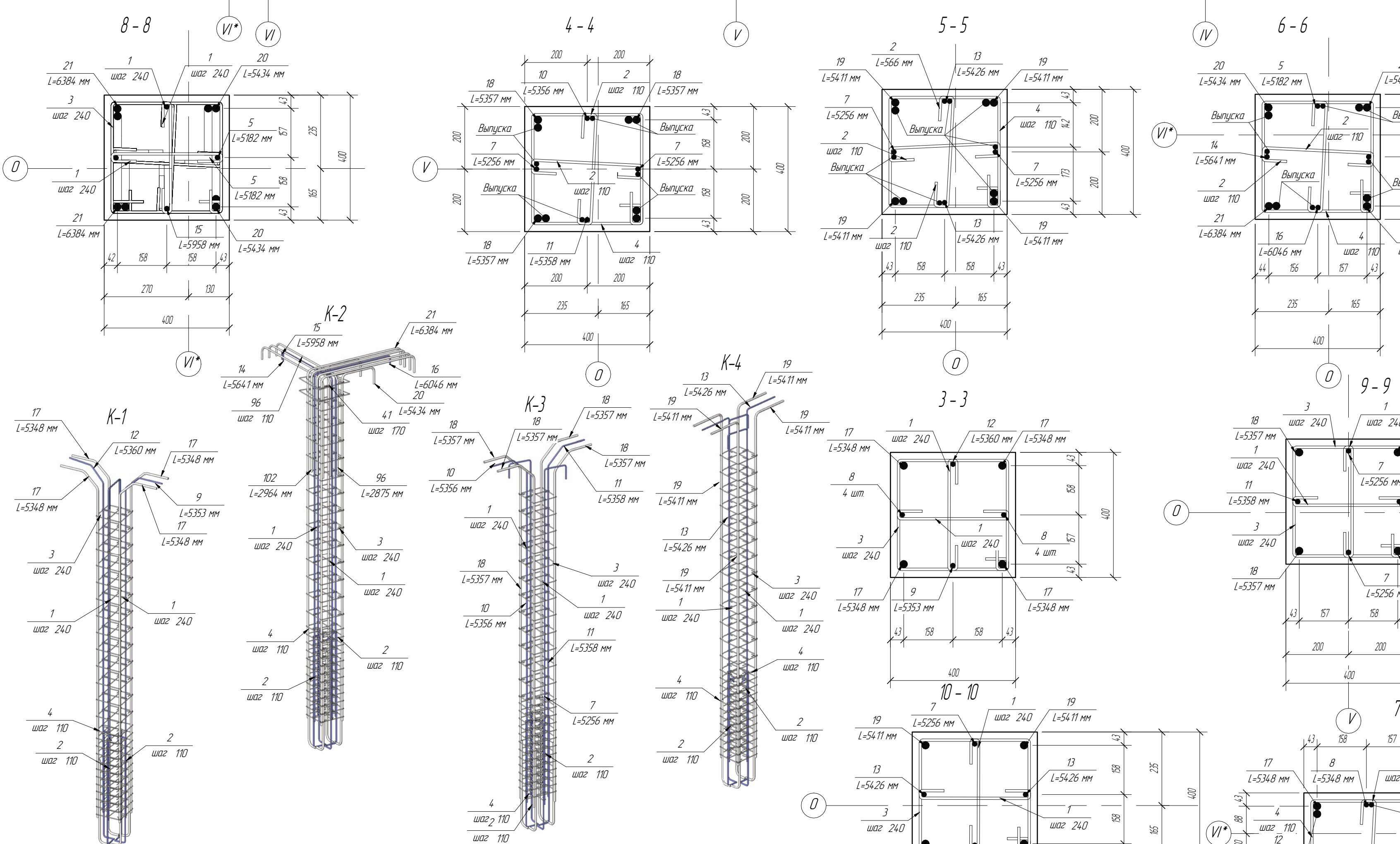
Фрагмент VI* – I* Армирование колонн



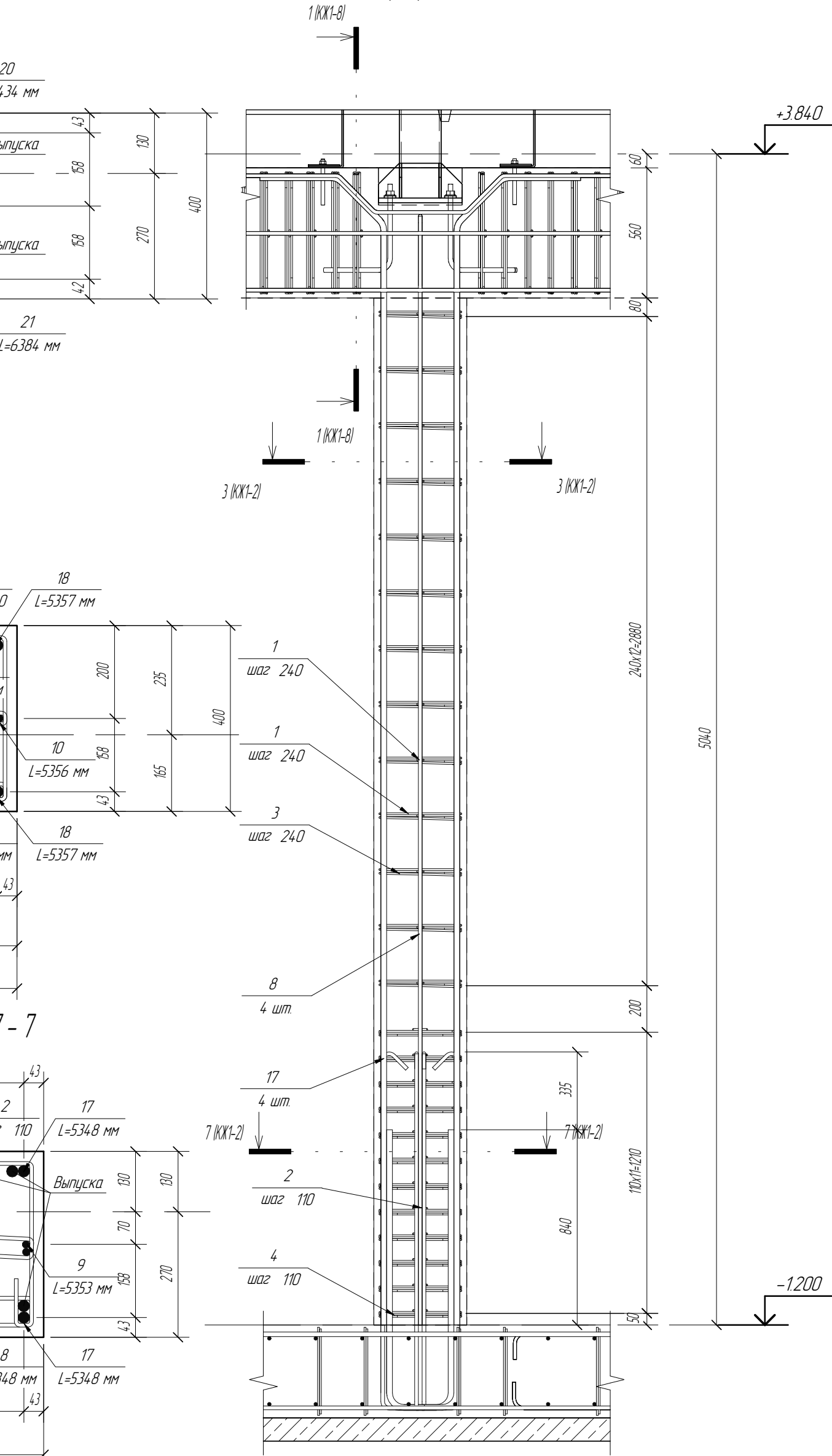
Фрагмент Е – О Армирование колонн



Спецификация на колонны



Деталь армирования колонн (К1),



Примечания

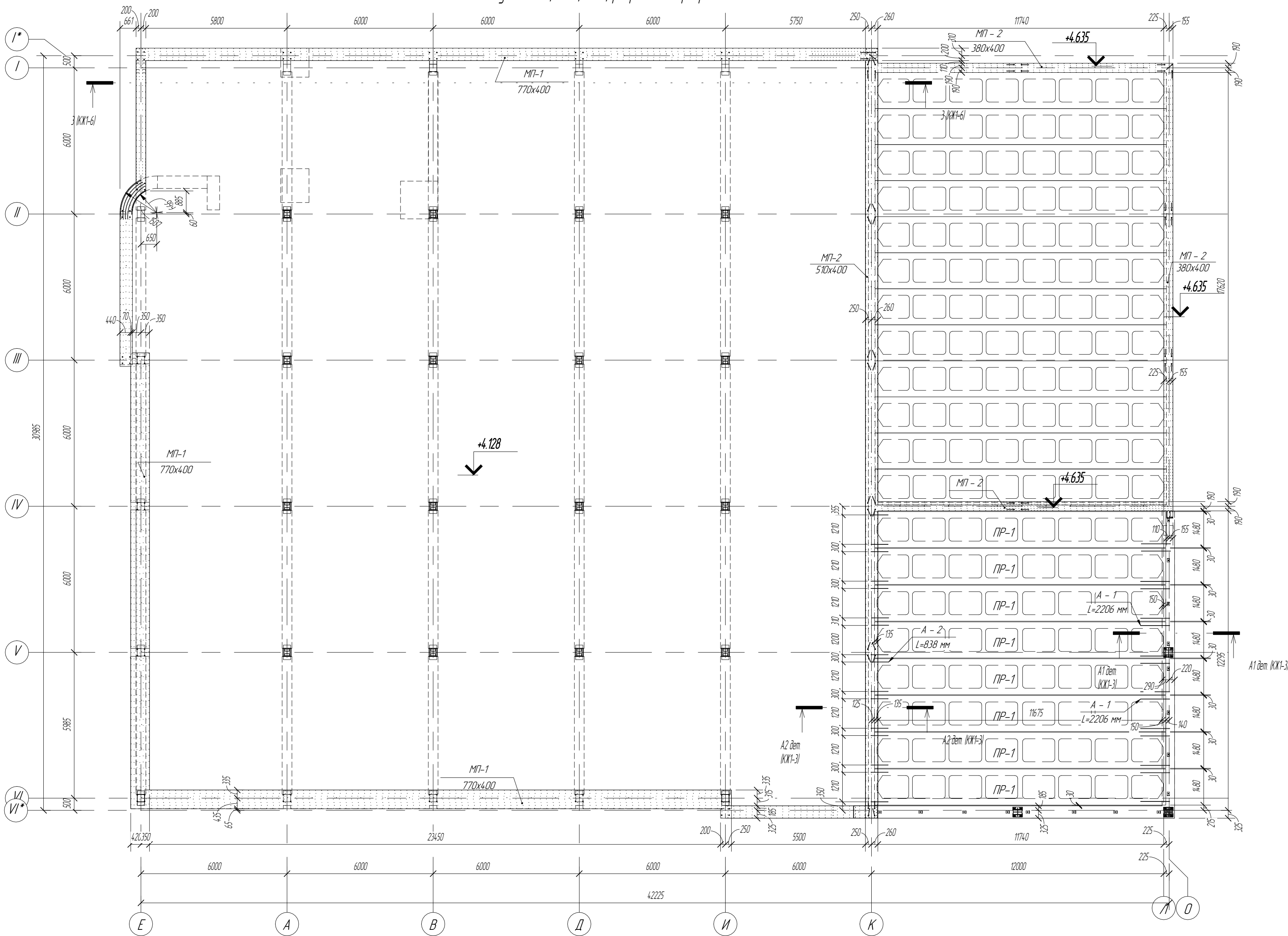
1. Данный лист распространять совместно с листами раздела КЖО-3КЖО-4.
2. Все элементы соединения электросваркой, соединенные с применением электродов типа 346 по ГОСТ 9467-75.
3. Бензорезание колонн разрешается, только после осмотра аттестованного представителя предприятия в целях наблюдения, а также составления соответствующих актов на скрытые работы.
4. Бензорезание колонн производить методом клещей БЗС №4 в объеме 3 м³.
5. Части колонн, сорпиксавшиеся в результате, должны быть покрыты изоляционными: асфальтобетонной, клееной или другим.
6. Проверка качества выполнения работ на разрушенных участках листовых материалов, наклеиваемых послойно, а также аналози.
6. Назначку на элементы подавать не ранее достижения демонтажа 70% проектной прочности.
7. При аттестации малых колонн учесть какжде 7 хмупов
8. Сметать закладываемый изол на 90 градус
8. Размеры хомуты/шпекледа на вытупенной гранитчотиче на стлнде
9. Параметри изиды проката арматурного сфарианного периодического профиля номинальньй Диаметр арматурного проката d; мм Диаметр проката при изиде
10. 2 до 12 клвдн 5dн; dб 12 × 16 × 6dн; × 16 × 25 × 6dн; × 25 × 50 × 6dн

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание
1	K-1	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 535	26	0,21
2	K-1	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 565	24	0,22
3	K-1	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 1575	13	0,62
4	K-1	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 1630	12	0,64
8	K-1	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 5350	2	8,45
9	K-1	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 5355	1	8,46
12	K-1	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 5360	1	8,47
17	K-1	ГОСТ 5781-82*	Ш25 А500 L= 5350	4	20,59
		Бетон В25 W4	0,71		
1	K-2	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 535	26	0,21
2	K-2	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 565	24	0,22
3	K-2	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 1575	13	0,62
4	K-2	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 1630	12	0,64
5	K-2	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 5180	1	8,19
14	K-2	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 5640	1	8,91
15	K-2	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 5960	1	9,41
16	K-2	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 6045	1	9,55
20	K-2	ГОСТ 5781-82*	Ш25 А500 L= 5435	2	20,92
21	K-2	ГОСТ 5781-82*	Ш25 А500 L= 6385	2	24,58
		Бетон В25 W4	0,71		
1	K-3	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 535	26	0,21
2	K-3	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 565	24	0,22
3	K-3	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 1575	13	0,62
4	K-3	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 1630	12	0,64
7	K-3	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 5255	2	8,30
10	K-3	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 5355	1	8,46
11	K-3	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 5360	1	8,47
18	K-3	ГОСТ 5781-82*	Ш25 А500 L= 5355	4	20,63
		Бетон В25 W4	0,71		
1	K-4	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 535	26	0,21
2	K-4	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 565	24	0,22
3	K-4	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 1575	13	0,62
4	K-4	ГОСТ 5781-82*	ШБ А240 L= 1630	12	0,64
7	K-4	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 5255	2	8,30
13	K-4	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 5425	2	8,57
19	K-4	ГОСТ 5781-82*	Ш25 А500 L= 5410	4	20,83
		Бетон В25 W4	0,71		

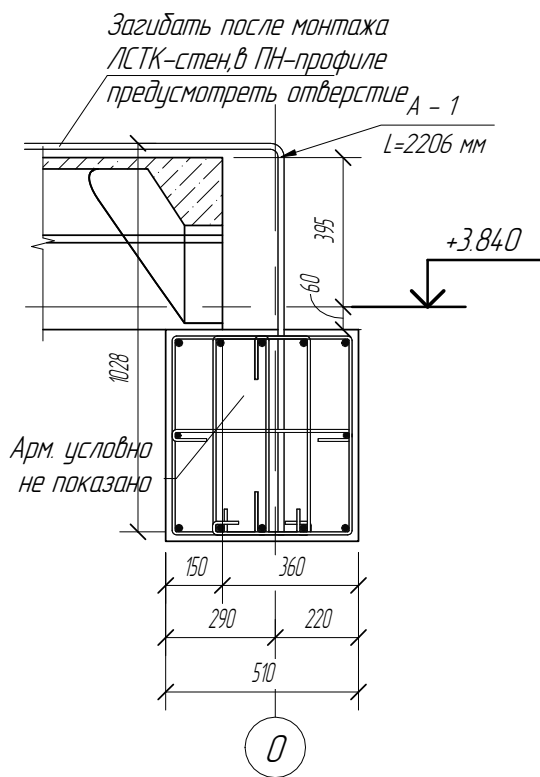
19	$\begin{array}{r} 4951 \\ \hline 513 \end{array}$	13	$\begin{array}{r} 4946 \\ \hline 508 \end{array}$
----	---	----	---

					2014	000-Р /2014-КЖ1-XX		
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске		
Имя	Фамилия	Лист	№ док	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды		
Исходник	Степанов				04.14	Степанов	Лист	Листов
ГАП						пр	КЖ1-2	
ПЯТ								
Разработчик	Степанов					оплата и архивное дело. Геоинформация		
Подпись	Степанов					000 "РусСтройРесурс"		

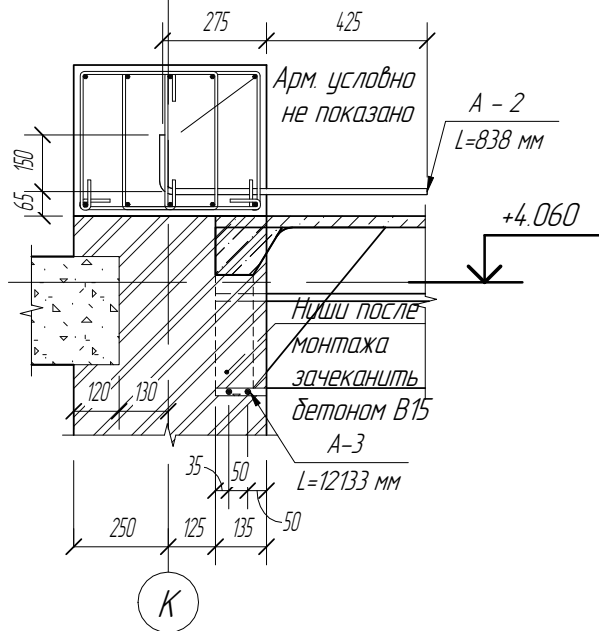
План опалубки МП-1,МП-2,МП-3, ребристое перекрытие на отм. +3.780



Деталь крепления А-1



Деталь крепления А-2,А-3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
A1	
A2	

Примечания:

- Лист рассматривать вместе с кладочным планом первого этажа (смотри кладочные обмеры).
- Монтаж панелей перекрытия выполнять на сдвинуто-укладочный раствор марки 150 толщиной 15-20 мм, торцы ребристых плит на всю глубину опирания заделать бетоном В15.
- Швы между панелями очистить от строительного мусора и заделать бетоном кл. В15.
- Анкерные связи приварить к петлям панелей перекрытия электродами Э46 ГОСТ 9467-7.
- Антикоррозионную защиту металлических элементов выполнить согласно СНиП 3.04.03-85.
- Монтаж плит выполнять согласно требованиям СНиП 3.03.01-87.
- Данный лист рассматривать вместе с листами № КЖ1-3.
- Аналогичное решение показанное на детали А-2 (зачеканить пространство под ребристыми плитами), выполнить и в случае с опиранием существующих ребристых плит на опоры, только после этого начать армирование МП-2.
- А - 4 анкер, которым крепятся монолитные пояса к кирпичной кладке, глубина анкерной 300мм, шаг 1000мм.

Спецификация на ребристые плиты и детали крепежа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание
ПР-1	Серия 14651	ПНК/1 3 15x12	8		
А - 1	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 2206 мм	15	52.29	
А - 2	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 838 мм	16	21.18	
А - 3	ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 12133 мм	2	22.92	
А - 4	ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 500 мм	91	78.42	

						000-Р /2014-КЖ1-XX			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Полова в г. Смоленске			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник	Слесаренко				04.14		ПР	КЖ1-3	
ГАП									
ГМП									
Разработал	Семенов					План опалубки МП-1,МП-2,МП-3 на отм. +3.780. Спецификация	ООО "РусСтройРесурс"		
Проверил	Слесаренко								

Армирование МП-1, МП-2, МП-3 (низ от отм. +4.060, +4.235, +3.760)

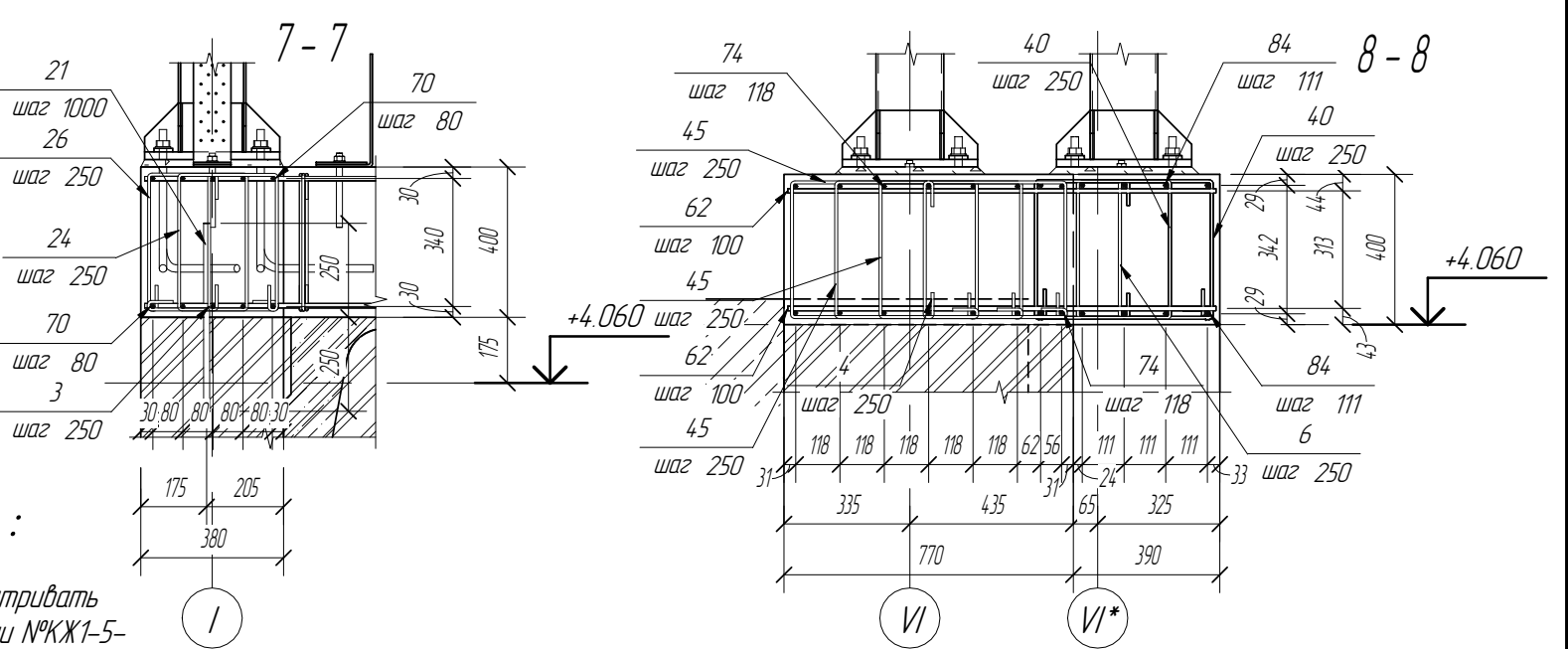
2-2

Спецификация на МП-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание
1	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 430 мм	5	0,85	
9	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 626 мм	5	1,24	
10	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 632 мм	103		
11	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 675 мм	88		
12	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 680 мм	28	7,86	
13	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 681 мм	66		
14	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 719 мм	50		
15	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 779 мм	10	3,24	
16	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 780 мм	28	8,96	
17	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 786 мм	10	3,27	
18	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1135 мм	5	2,24	
20	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1361 мм	5	2,86	
41	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1807 мм	2	14,3	
42	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1831 мм	2	14,5	
49	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1898 мм	7	54,2	
50	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1900 мм	57		
51	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1901 мм	66		
52	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1902 мм	28	21,88	
53	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1903 мм	30	7,85	
54	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1916 мм	10	7,90	
	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1916 мм	68		
56	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1916 мм	20	7,90	
57	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1922 мм	4,8		
58	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1931 мм	10	7,96	
	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1932 мм	4,0		
60	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 3272 мм	5	6,63	
61	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 3277 мм	5	6,64	
86	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 4460 мм	5	38,50	
87	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 4971 мм	5	42,54	
88	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 6283 мм	5	54,54	
89	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 12592 мм	2	43,06	
90	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 13147 мм	2	44,81	
91	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш16 А500 L= 13153 мм	5	113,71	
92	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш18 А500 L= 1304 мм	4	10,43	
93	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш18 А500 L= 3166 мм	4	27,65	
94	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500 L= 1603 мм	3	11,88	
96	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500 L= 2875 мм	3	24,49	
97	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500 L= 3914 мм	3	32,19	
98	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500 L= 3936 мм	5	54,99	
99	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500 L= 5240 мм	5	71,09	
100	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500 L= 5878 мм	5	82,17	
101	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500 L= 12592 мм	5	171,47	
102	МП-3 ГОСТ 5781-82*	Ш25 А500 L= 2964 мм	2	114,1	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные													Всего
	Арматура класса													
	Вр-I			А 240			А 500							
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82							
	Ø	Ø	Итого	Ø8	Ø10	Итого		Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø25	Итого	
К-1-1				26,7	0,0	26,7	Ø20	0,0	33,8	0,0	0,0	824	142,8	
К-2-1				26,7	0,0	26,7	0,0	0,0	36,1	0,0	0,0	910	153,7	
К-3-1				26,7	0,0	26,7	0,0	0,0	33,5	0,0	0,0	825	142,7	
К-4-1				26,7	0,0	26,7	0,0	0,0	33,8	0,0	0,0	833	143,8	
МП				1616,1	0,0	1616,1	1558,5	389,4	337,2	38,1	467,6	228	4429,7	
РП				0,0	0,0	0,0	22,9	0,0	181,2	0,0	0,0	0,0	204,1	
ФП				130,0	0,0	130,0	0,0	798,2	500,4	0,0	262,8	812	1172,5	



Примечания :

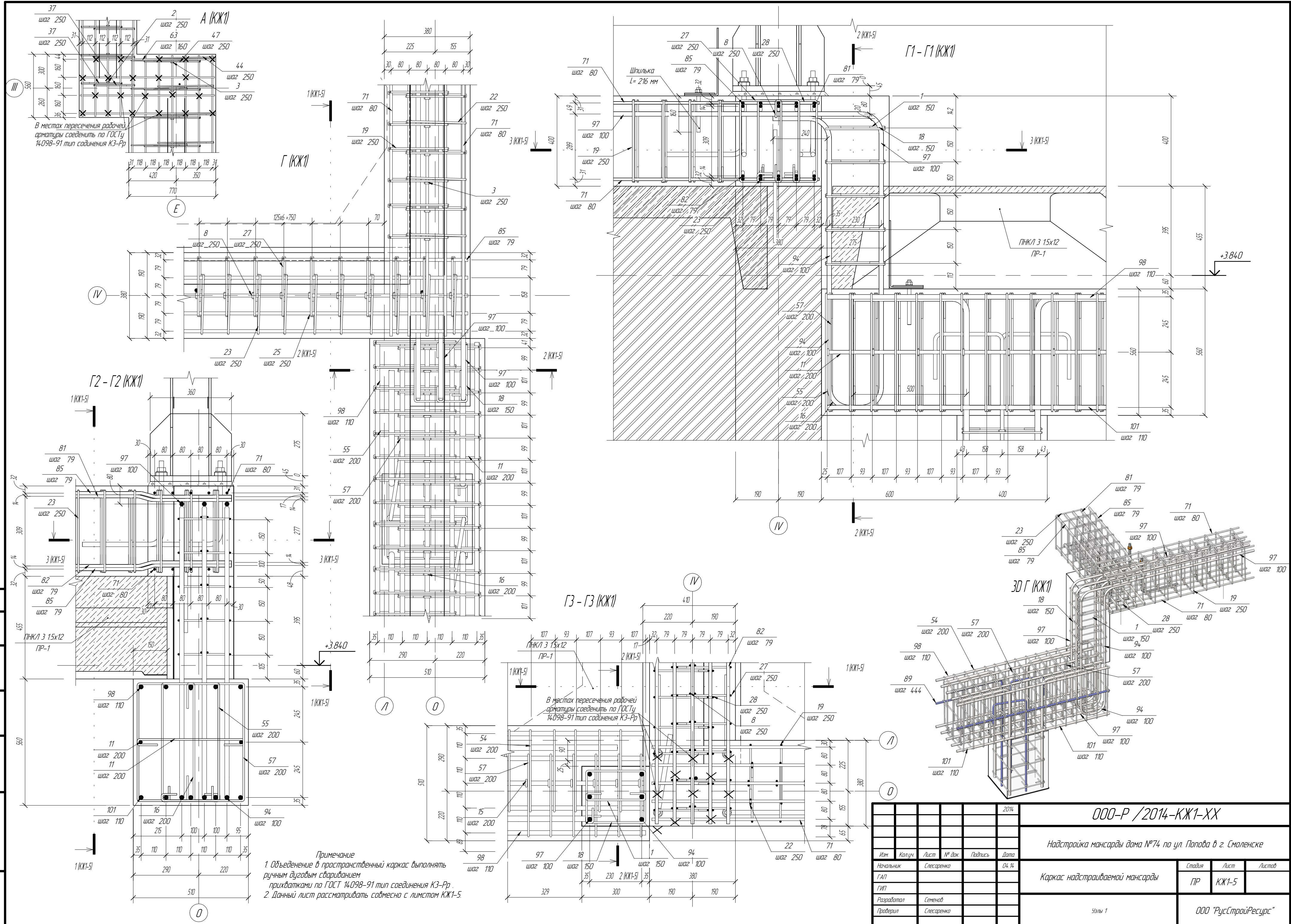
1. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ1-5, КЖ1-9.
МП – монолитный пояс.
РП – закладные под редристые плиты.
ФП – фундаментные плиты и балки.
2. Ведомость деталей стеной.
3. При армировании монолитных поясов через каждые 7 хомутов смещать замыкающий узел на 90 градусов.

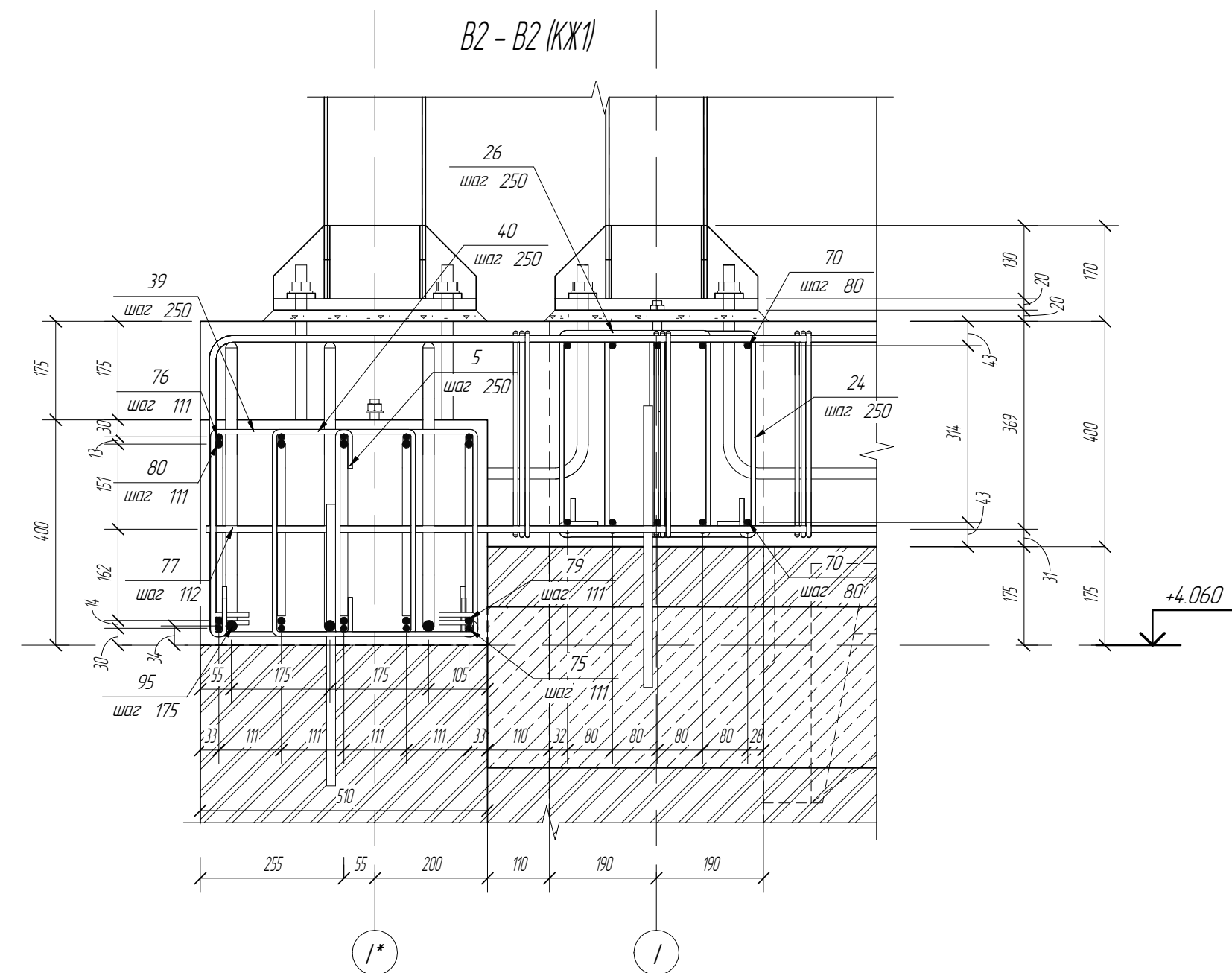
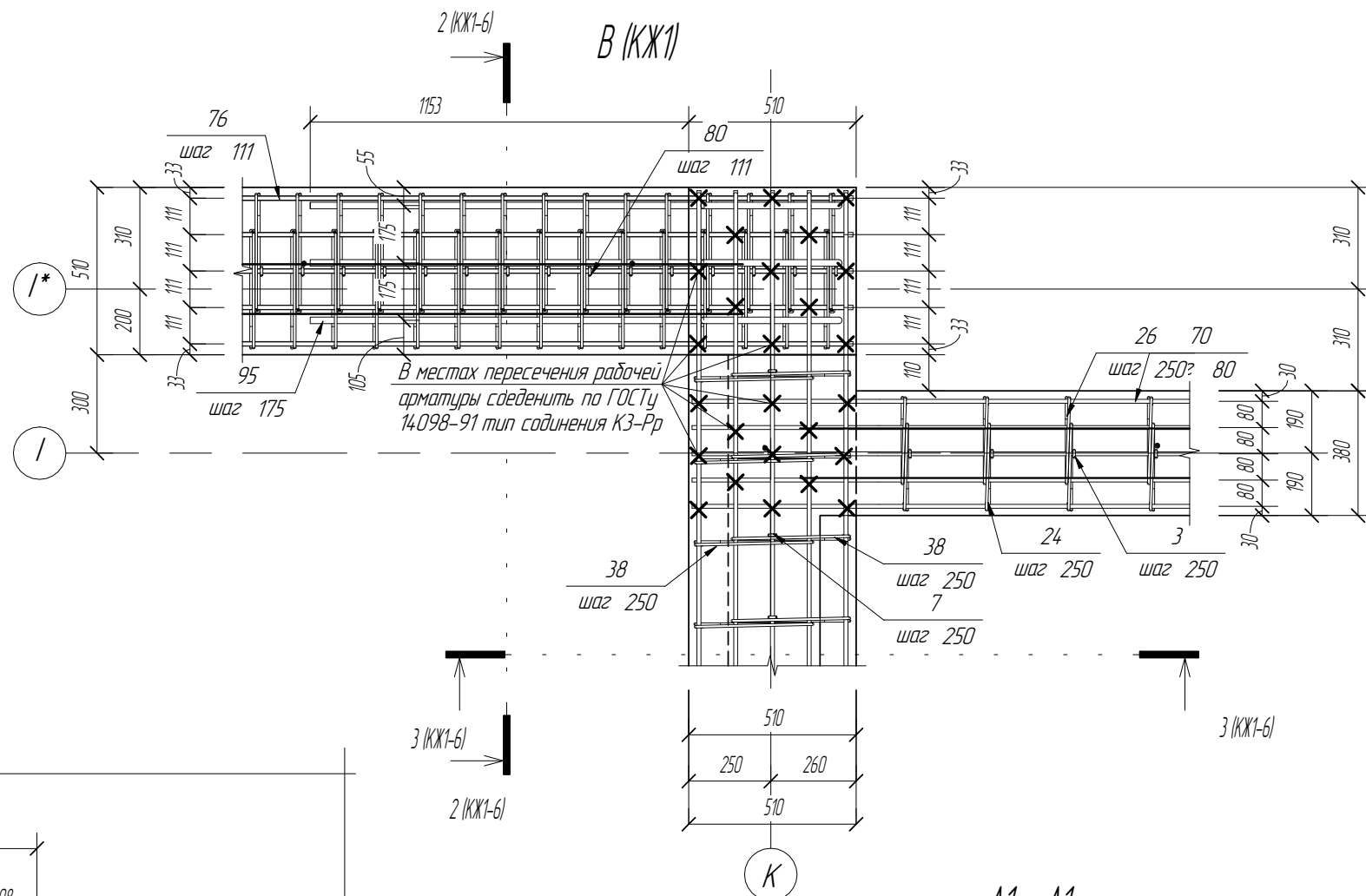
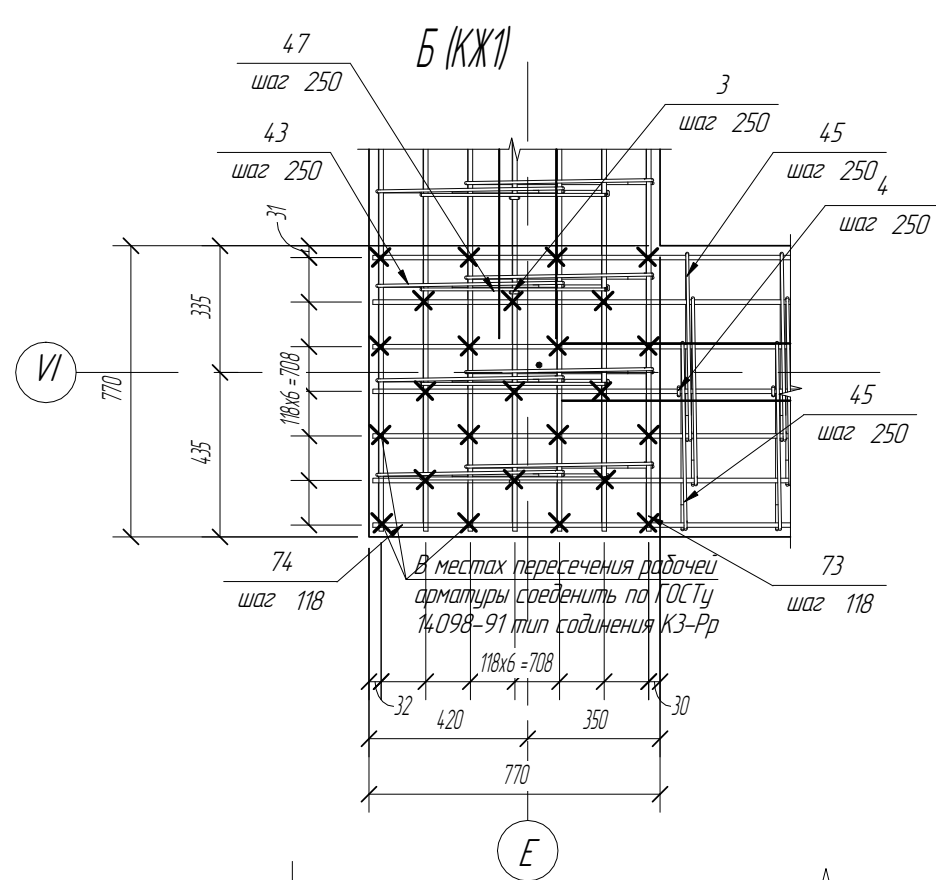
					2014	000-Р /2014-КЖ1-XX					
Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске											
Изм.	Колонт.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды			Стенки	Лест	Лестов
Начальник		Степанова			04.04				пр	КЖ1-4	
ГЛАВ											
Разработчик		Степанов									
Проверил		Степанова				Схема армирования МП-1МП-2МП-3 Спецификация			ООО "РусСтройРесурс"		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание
2	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 513 мм	25	5,23		64	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 1197 мм	2	2,13	
4	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 516 мм	96	20,25		65	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 1604 мм	2	2,85	
5	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 519 мм	131			66	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 1711 мм	2	3,04	
6	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 524 мм	22	4,72		67	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1823 мм	2	3,24	
21	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1381 мм	68			68	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 1922 мм	2	3,41	
29	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1526 мм	1	0,60		69	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 6374 мм	10	30,37	
30	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1529 мм	1	0,60		72	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 18685 мм	7	123,72	
31	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1530 мм	1	0,60		73	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 18695 мм	7	123,78	
32	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1532 мм	1	0,61		74	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 24650 мм	14	163,55	
33	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1536 мм	1	0,61		75	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 30443 мм	5	144,11	
34	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1540 мм	1	0,61		76	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 30729 мм	5	145,38	
35	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1578 мм	120	77,49		79	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш14 А500 L= 2400 мм	5	15,62	
36	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1579 мм	120	77,53		80	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш14 А500 L= 2661 мм	5	17,19	
37	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1593 мм	50	16,24		83	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш14 А500 L= 6039 мм	8	31,42	
39	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1613 мм	11	7,34		84	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш14 А500 L= 6433 мм	10	42,20	
40	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1614 мм	55			95	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш20 А500 L= 2178 мм	3	19,33	
43	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1845 мм	75	56,68					1324		
44	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1848 мм	75	56,75							
45	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1849 мм	288	72,65							
47	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш8 А240 L= 1878 мм	75	57,65							
62	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 1140 мм	10	5,06							
63	МП-1 ГОСТ 5781-82*	Ш12 А500 L= 1190 мм	8	4,23							

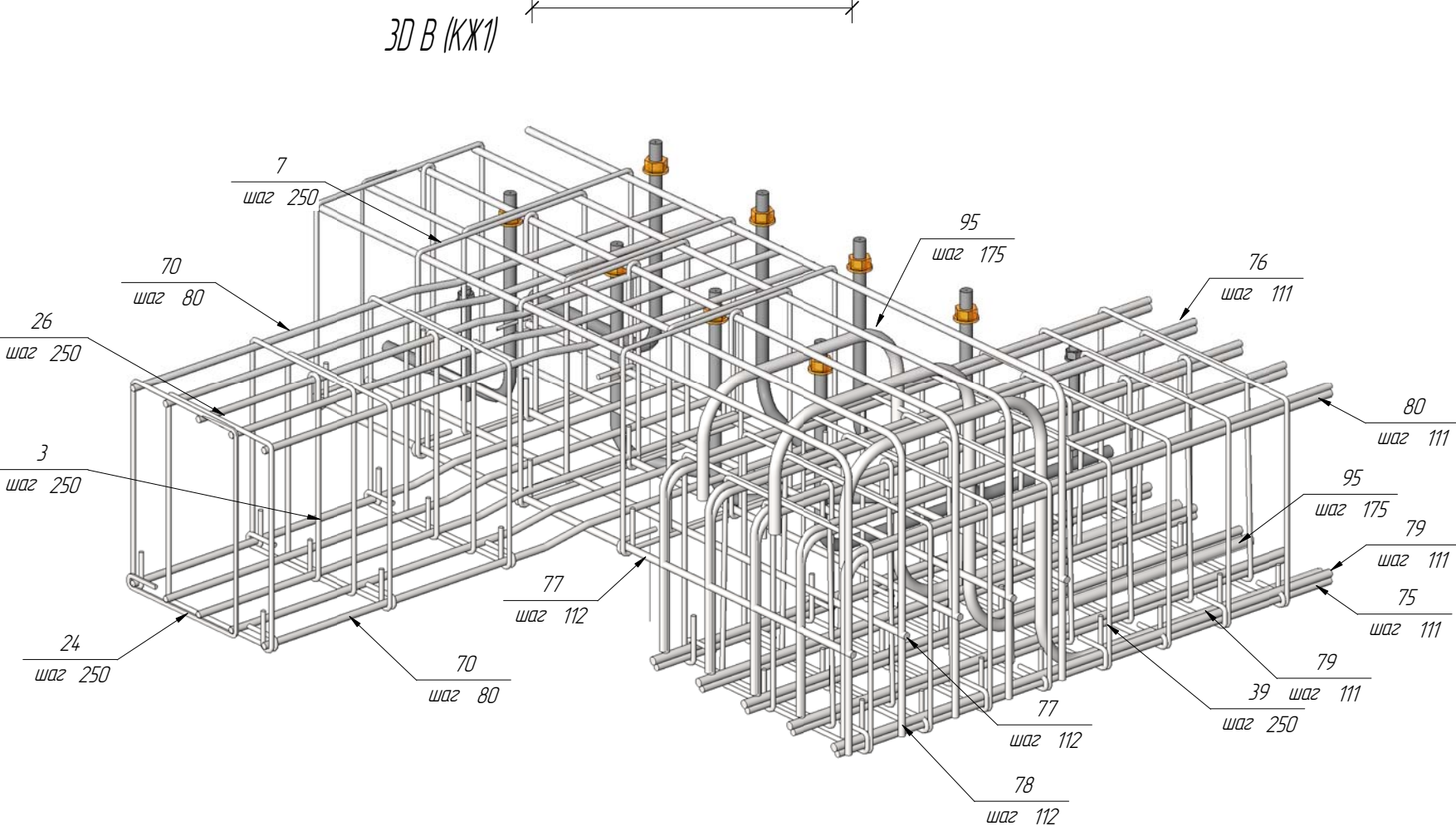
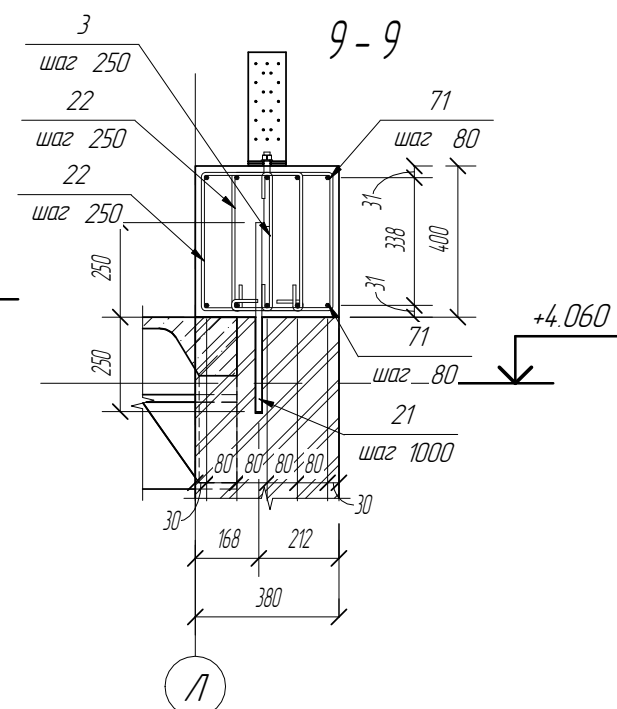
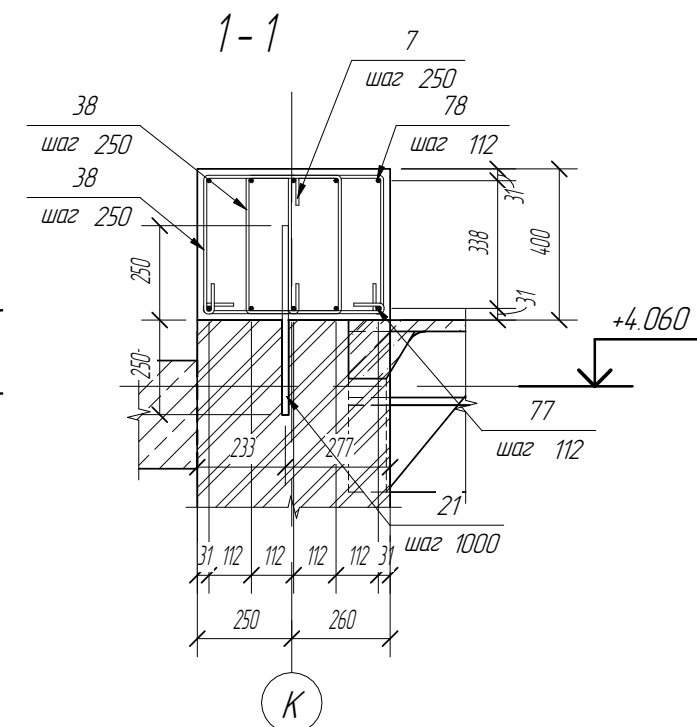
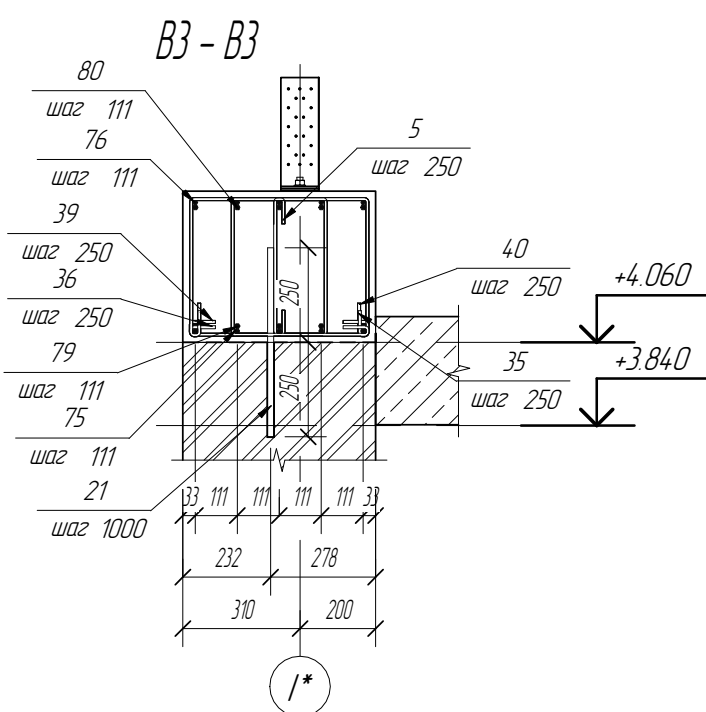
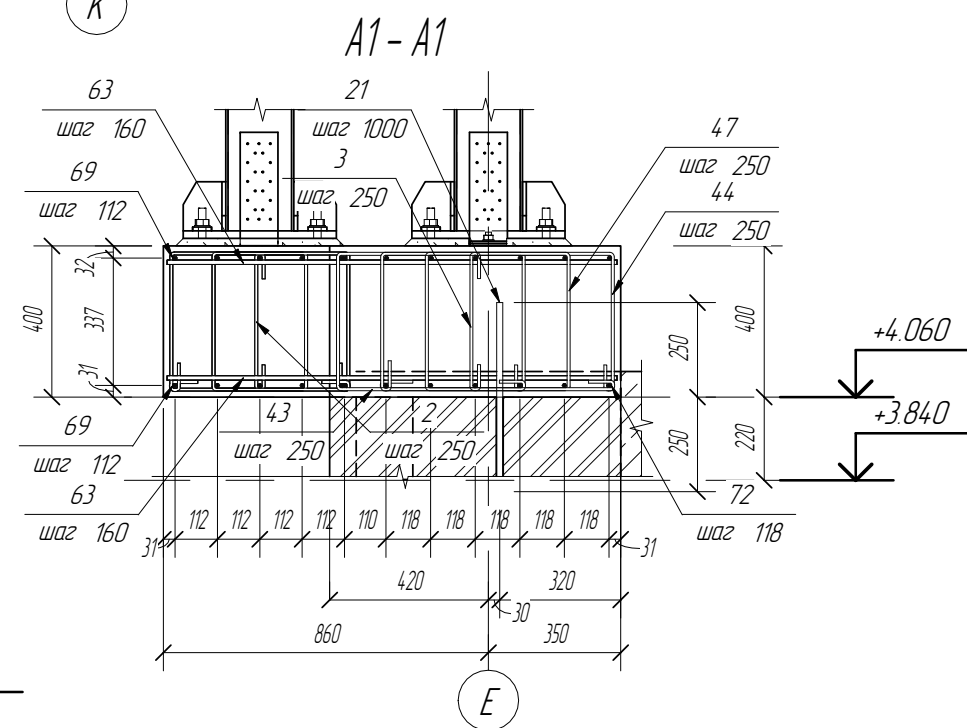
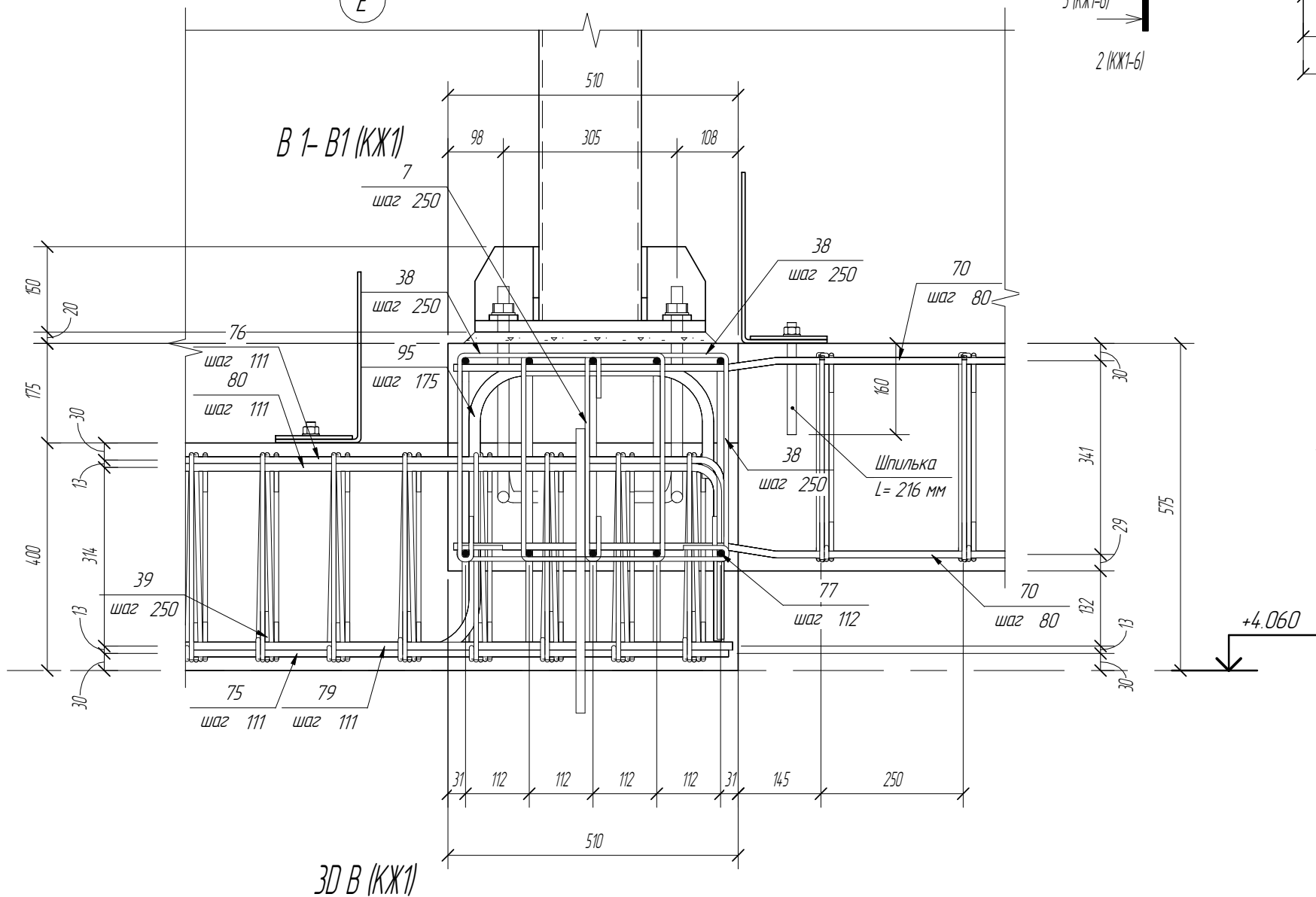
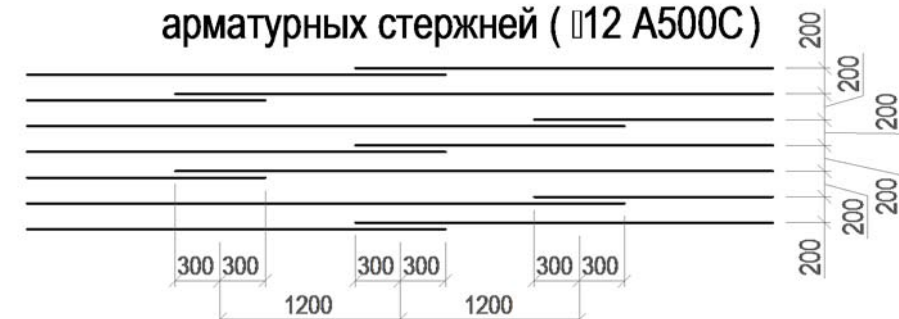
продолжение МП-1

Спецификация на МП-2



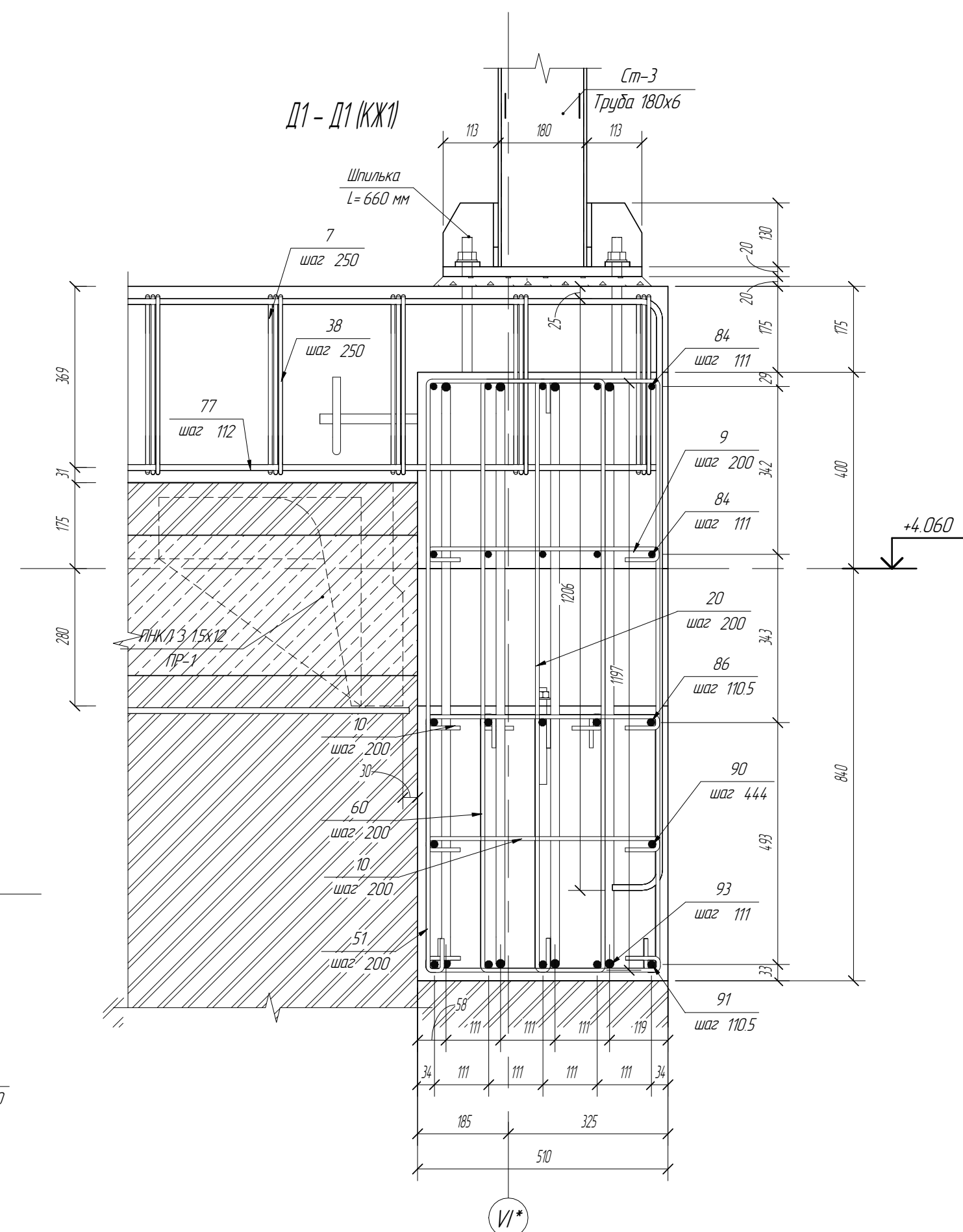
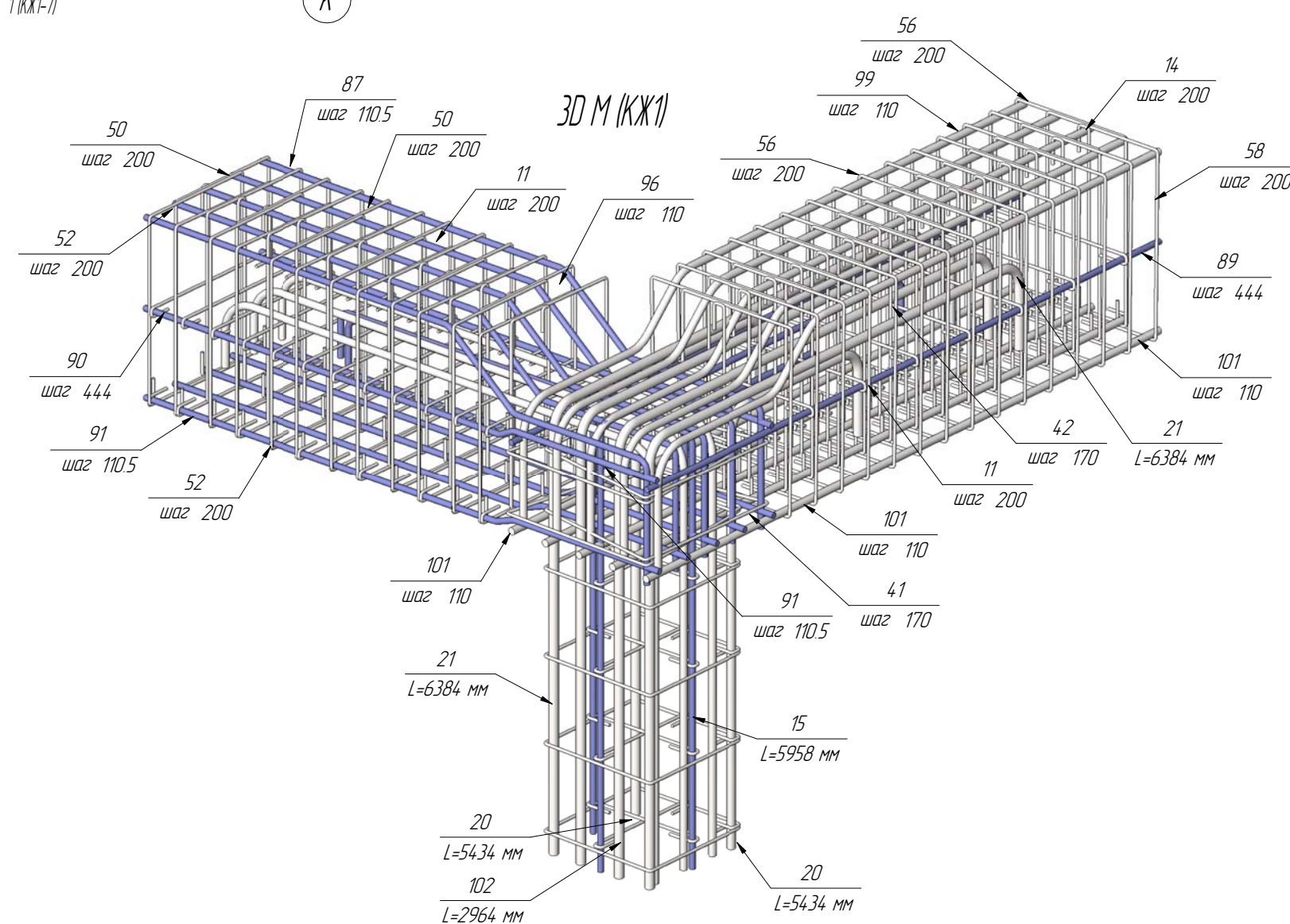
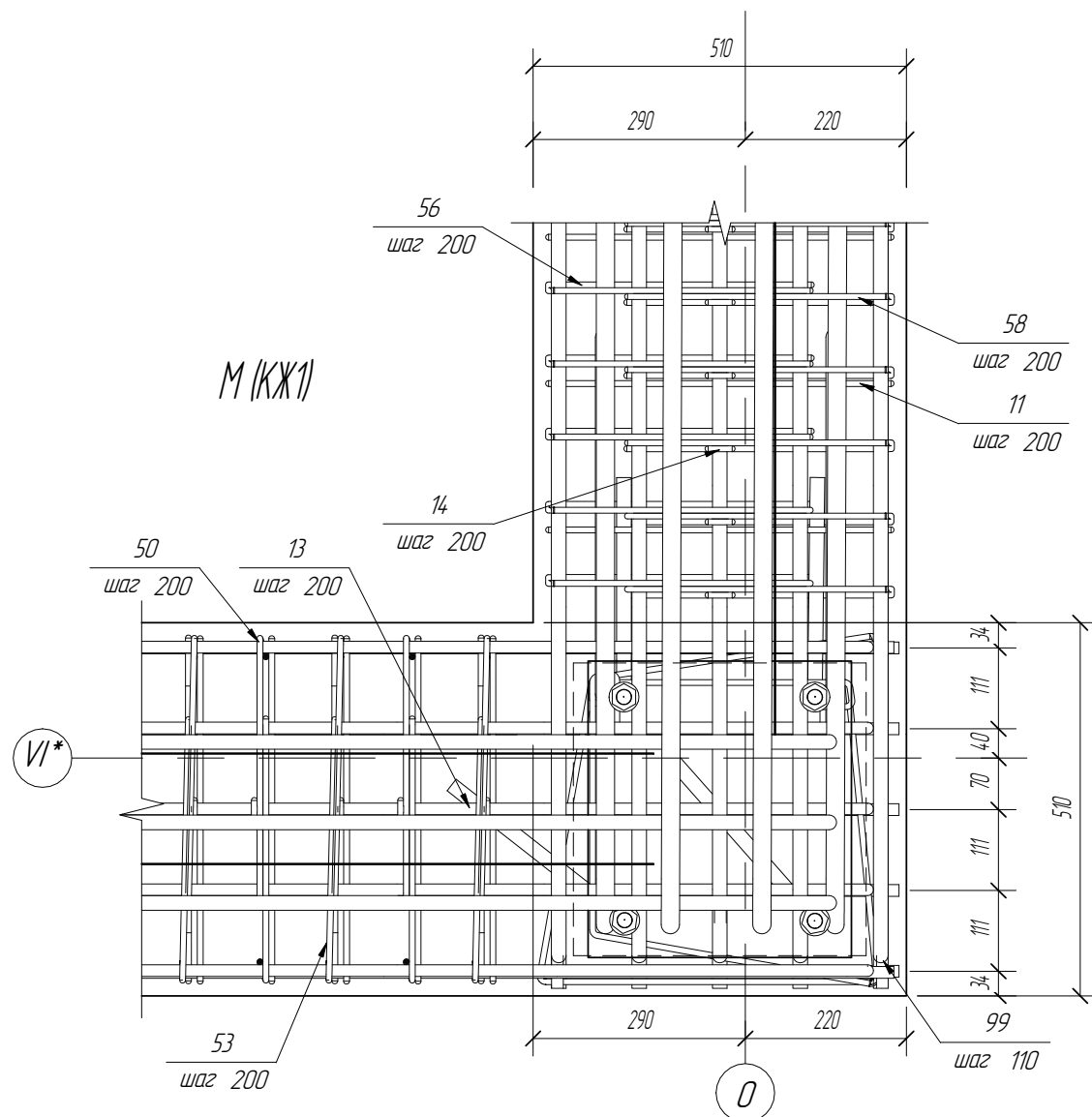
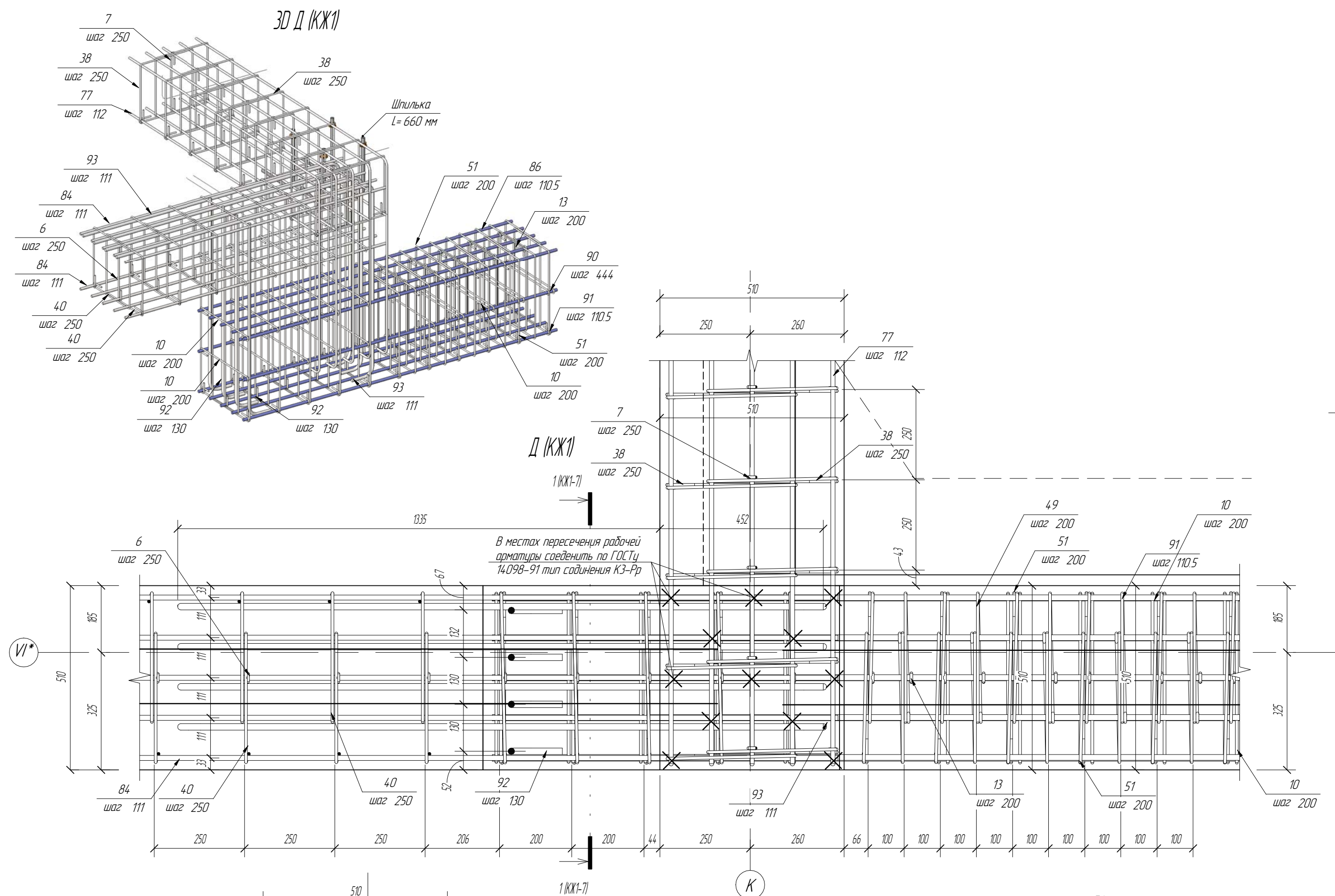


Деталь стыковки внахлест
арматурных стержней (Ø12 A500C)



Примечание
1. Объединение в пространственный каркас выполнять ручным дуговым свариванием прихватками по ГОСТ 14098-91 тип соединения КЗ-Рр.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ1-4, КЖ1-5, КЖ1-7, КЖ1-8.

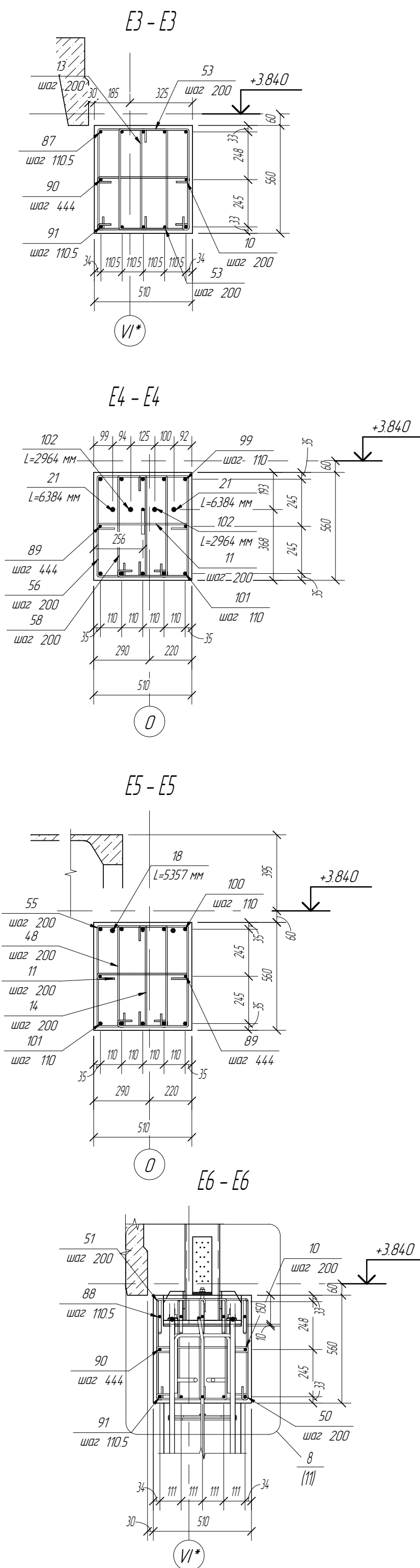
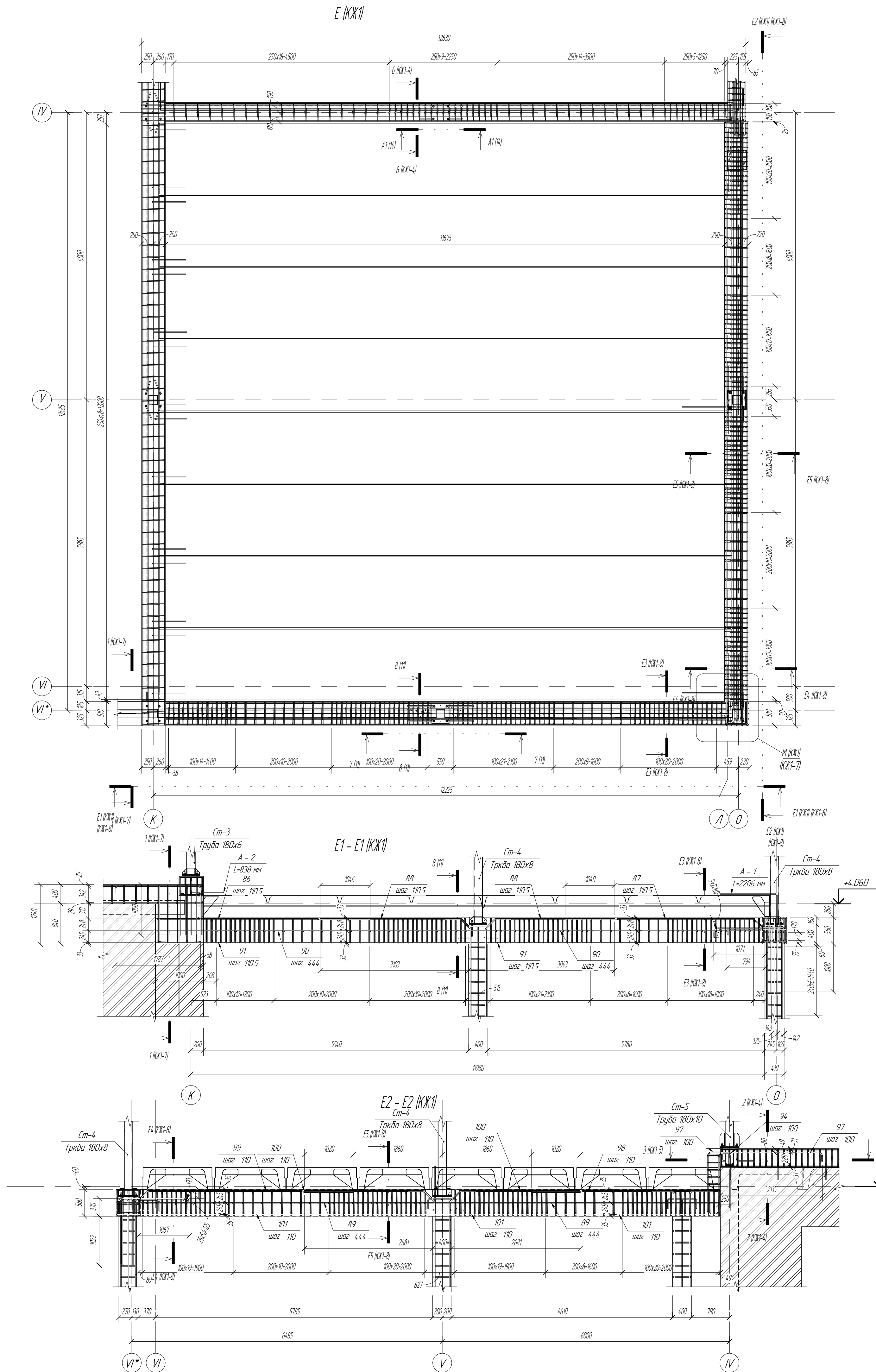
					2014	000-Р / 2014-КЖ1-XX		
						Настройка мансарды дома №74 по ул. Полова в г. Смоленске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас настраиваемой мансарды	Стадия	Лист
Начальник		Слесаренко			04.14		пр	КЖ1-6
ГАП								
Разработал	Семенов							
Проверил	Слесаренко					Узлы 2		000 "РусСтройРесурс"



Примечания:

3. Нагрузки на элементы подавать не ранее достижения бетоном 70% проектной прочности.

					2014	000-Р / 2014-КЖ1-ХХ		
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Полова в г. Смоленске		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Начальник		Слесаренко			04.14	Стация	Лист	Листов
ГАП						ПР	КЖ1-7	
ГИП								
Разработал		Семенов						
Проверил		Слесаренко						
						Узлы 3		
						000 "РусСтройРесурс"		



Ведомость деталей		Ведомость деталей		Ведомость деталей	
Поз	Эскиз	Поз	Эскиз	Поз	Эскиз
9,10		14			
13		11		88	
20		95			
50,51,53				87	
60,61		80			
24,22, 19,25,26		76		96	
3,8,7		78		90	
35,36,38		92			
39,40				91	
43,44, 45,4,7		93			
2,4,5		86		99	
41,42					
94		98		97	
				100	

Примечания:
1. Данный лист рассматривать совместно с листами раздела КХ1-5 - КХ1-8
2. Все элементы соединения электросваркой, соединять с применением электродов типа Э46 по ГОСТ 9457-75
3. Нормы на элементы подавать не ранее достижения деталям 70% проектной прочности
4. Размеры хомутов/шпильки даны по внутренней границе/точности на стержне
5. Параметры изгиба прката арматурного свариваемого периодического профиля: Начальный диаметр арматурного прката dн, мм Диаметр оправки при изгибе До 12 включ 5dн > 16 > 25 > 8dн > 25 > 50 > 10dн
6. Ведомость деталей к схемам армирования МП-1(МП-2)МП-3

2014						ООО-Р /2014-КХ1-XX		
Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске						Каркас надстраиваемой мансарды		
Изм.	Кол-во	Лист	Ар. вкл.	Подпись	Дата	Состав	Лист	Листов
ГЛП		Сметанова				ПР	КХ1-8	
ГЛП						Смета армирования МП-3 (продолжение)		
Разработчик		Разработчик				ООО "РусСтройРесурс"		
Проверщик		Сметанова						

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Поз.	Наименование	Примечание
0	Конструкции металлические.Каркас	ЛСТК
1	Ведомость осн. ком-тов чертежей ,ссылачных и прилагаемых документов, спецификаций	ЛСТК
2	Лист общих данных	ЛСТК
3	Общие указания	ЛСТК
4	Общие указание по монтажу ферм	ЛСТК
5	Ведомость отпрабочных элементов	ЛСТК
7	Спецификация на блоки	ЛСТК
8	Спецификация П-профиль, стены	ЛСТК
9	Спецификация на стойки	ЛСТК
10	Схема размещения баз под колонны.	ЛСТК
12	План стен ЛСТК (низ стен на отм. +3.760,+4.460,4.635)	ЛСТК
13	Маркеробачный план стоек,крепеж стен +4.460,+4.635,+3.750	ЛСТК
14	План балок	ЛСТК
15	План ферм	ЛСТК
16	Связи по верхней и нижней грани.	ЛСТК
17	Узлы ЛСТК каркас	ЛСТК
18	Фасады	ЛСТК
19	Панель 1	ЛСТК
20	Панель 2	ЛСТК
21	Панель 3	ЛСТК
22	Панель 4	ЛСТК
23	Панель 5	ЛСТК
24	Панель 6	ЛСТК
25	Панель 7	ЛСТК
26	Панель 8	ЛСТК
27	Панель 12	ЛСТК
28	Панель 14	ЛСТК
29	Панель 18	ЛСТК
30	Панель 19	ЛСТК
31	Панель 20	ЛСТК
32	Панель 21	ЛСТК
33	Панель 22	ЛСТК
34	Панель 23	ЛСТК
35	Панель 24	ЛСТК
36	Панель 25	ЛСТК
37	Панель 26	ЛСТК
38	Панель 27	ЛСТК

Общие указания

11. Рабочий проект "Реконструкция нежилых помещений под офисный (торговый) центр по ул. Попова, 120 в г. Смоленске", разработанный на основании задания на проектирование и выходных данных, представленных заказчиком
12. Проект разработан для климатичних условий: – снежный район – 3 (характеристическое значение 125 кг/м2) – витровий район – 1 (характеристическое значение 41 кг/м2)
13. Нагрузка принята согласно к СНиП 2.01.07–85 "Нагрузки и воздействия"
14. Металлические конструкции запроектированы в соответствии к СНиП-II-23–81* "Стальные конструкции".
15. Нагрузки на конструкции приняты в соответствии с СНиП 2.01.07–85.
16. Проект разработан для строительства в районе со следующими климатическими характеристиками:
Расчетная температура наиболее холодной пятидневки – 20 С
Ветровой район 1
Снеговой район 3

2. Конструктивные решения.

- 2.1. Надстраиваемое здание имеет несложную 4-угольную форму в плане. Здание имеет конструктивную форму с несущим каркасом, состоящим из металлического каркаса надстраиваемой кровли, монолитного-обвязочного пояса и пристройки с отдельностоящими фундаментами, под монолитные колонны, аналогично связанных монолитным поясом в другом уровне.
- 2.2. На отметках –1,600 к +3,220 каркас монолитный железобетонный с колоннами сечением 400х400 мм, монолитный пояс сечением 510х560 и сборными ребристыми плитами перекрытия ПНК/1 1,5х12 серии 1465.1
- 2.3. С отметки +3,840 до +7,7600 – металлический, жесткость и стойкость каркаса обеспечивается за счет жесткого соединения стоек с монолитными поясами. Горизонтальная жесткость достигается за счет горизонтального диска покрытия (кровли) на отметке +7,760.

3.Материал конструкций

- 3.1. Сталь С255, С230, С345 по ГОСТ 27772–88*
- 3.2. Профили стальных конструкций коробчатые, уголки, двутавры, швеллера ,сварные из листового стали за ГОСТ 19903–74* "Сталь горячекатаная толстолистовая"

4. Соединения элементов

- 4.1. Все заводские соединения – сварные, монтажные – болтовые, на болтах класса прочности 5,8, и монтажной сварке.
- 4.2. Сварные соединения. Материалы для сварки, соответствие маркам стали принимать по таблице 51б* СНиП II–23–81. Катеты сварных швов принимать по таблице 38* СНиП II–23–81. Монтажные швы выполнять ручной дуговой сваркой электродами типа Э42А (ГОСТ 9467–75) в зависимости от группы конструкций и свариваемых сталей, при переходе на другие виды сварки и другие материалы, размеры всех оговоренных швов, должны быть перечислены в соответствии с таблицей 51б* СНиП II–23–81.
- 4.3. Болтовые соединения. Соединения на болтах класса прочности 5,8. Все болты класса точности. В по ГОСТ 7798–70* класса прочности 5,8 по ГОСТ 17594–87* – диаметром 20 мм–(М20) с клеем завода и маркировкой класса прочности. Гайки – ГОСТ 5915–70* класса прочности 5 по ГОСТ 17595–87. Шайбы по кругу – по ГОСТ 11371–78*. Болты и гайки должны отвечать условиям ГОСТ 17590–87 17595–87*, шайбы – требованиям ГОСТ 18123–82*. Все болты, гайки и шайбы, должны иметь цинковое покрытие. Использование болтов без клеем, маркировки и покрытия или второго сорта, а также изготовленных из автоматных сталей, не допускается.
- 4.4. Профилируемый настил крепить к фермам самонаризающими винтами В6х25 по ТУ 67–269–79 в каждую волну. Самсверлильные самнарезные винты должны отвечать требоаниям DIN 7504, выполняться методом холодной высадкй на автоматах с последующей накаткой резьбы и после закала и отпуска иметь твердость на поверхности и в сердцевине не менее 560 и 270Hv (по Викерсу) соответственно и временное сопротивление не менее 50 кН/см2

5. Изготовление и монтаж конструкций

- 5.1. Изготовление и монтаж конструкций проводить в соответствии с требованиями: – ГОСТ 23118–99 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия" – СНиП 111–18–75* "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ" – СНиП 3.03.01–87 "Несущие и ограждающие конструкции"
- 5.2. Монтаж конструкций следует выполнять по утвержденному проекту выполнения монтажных работ.
- 5.3. В чертежах марки КМ даны принципиальные решения узлов.
- Количества и диаметр болтов, размеры свариваемых швов уточнить и окончательно утвердить при разработке чертежей марки КМД.

6. Во время монтажа конструкций, раскреплять временными распорками. После окончания монтажа панелей этажа, должна быть полностью смонтирована раскосная система.
7. Защита конструкций от коррозии для ЛСТК достигается цинковым покрытием толщиной 20 мкм цинковый слой в объеме 275 г/м2 для конструкций из черного металла в соответствии с СНиП 3.04.03–85 "Защита строительных конструкций от коррозии".
8. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465–76 за два раза по грунтовке ГФ21. ГОСТ 25729–82. После окончания всех монтажных работ поврежденное защитное покрытие восстановить. Общая толщина лакокрасочного покрытия 55 мкм.
9. Ответственность здания по ГОСТ Р 54257–2010 "Надежность строительных конструкций и оснований" относится к второму уровню ответственности. Срок эксплуатации не менее 50 лет.

10. Антикоррозийная и противопожарная защита

- 10.1. Подготовку металлических поверхностей перед покраской выполнять в соответствии к ГОСТ 9402–80*. Поверхности металлоконструкций, которые подлежат подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, сварочных брызг, прожогов, остатков флюса. Поверхности металлоконструкций должны иметь первую степень обезжиривания и вторую степень очистки от окислов по ГОСТ 9402–80*. Очистку поверхностей от окислов проводить пискоструйной обработкой.
- 10.2. Металоконструкции на заводе–производителе покрасить грунтовкой ГФ–021 по ГОСТ 25129–82 один слой и пофторбвати эмалью ПФ–115 по ГОСТ 6465–76 два слоя. Общая толщина лакокрасочного покрытия вместе с почвой должна быть не менее 55 мкм.
- 10.3. В монтажных болтовых свариваемых стыках, и местах, где окрашивание было повреждено, металлоконструкции по окончании всех монтажных работ должны быть очищены погрунтованы и окрашены. 6.4. Рекомендуется выполнить противопожежный защиту путем нанесения на металлоконструкции противопожарной смеси марки "Ендотерм Х–150" по ГУ 1348169101–97 и одеспечению огнесторности R120.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление

- актов освидетельствования скрытых работ.
- установка рабочей арматуры в проектное положение (фундаменты, выпуска, колонны, монолитные пояса),
- приемка площадей опирания стальных конструкций на фундаменты, включая геодезическую проверку соответствия их фактическому положению проектному в плане и по высоте с составлением исполнительной схемы;
- выполнение сдорки (корректность закрчивания самореза, положение);
- узлы сопряжения балок со стеновыми панелями,
- Узлы сопряжения стеновых панелей с фундаментами и стеновых панелей между собой по высоте.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе и по взрывобезопасности и по пожаробезопасности.

Главный инженер проекта (Слисаренко И.И.)

					2014	ООО-Р /2014-ЛСТК-ХХ					
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов		
Начальник	Слесаренко				04.14		пр	2			
ГАП											
ГИП											
Разработал	Семенов					Лист общих данных	ООО "РусСтройРесурс"				
Проверил	Слесаренко										

Инструкция по складированию, перемещению, установке ферм, связей и раскосов
Для ферм длиной до 24м и шагом установки 610мм

Общие положения инструкции
по монтажу ферм из ЛСТК

Конструкция крыши из ЛСТК состоит из ферм, линейных связей и диагональных раскосов. Все эти элементы являются важными составляющими и в комплексе обеспечивают надежную жесткую конструкцию, позволяющую нести и выдерживать снеговые, ветровые и сейсмические нагрузки. Важно понимать, что конструкция крыши является самым ответственным, дорогим и сложным элементом здания. Наши конструкции проектируются с помощью специального программного обеспечения профессиональными инженерами, что обеспечивает надежность, качество и безопасный длительный срок службы при минимизации затрат на материалы и монтажные работы. Данное руководство обеспечит Вас надежной и безопасной методологией монтажа.

Внимание!
Не соблюдение руководства по монтажу ферм из ЛСТК может привести к повреждению конструкции в процессе монтажа.



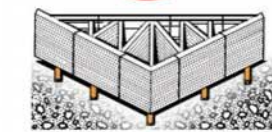
Внимание!
Будьте внимательны при удалении упаковочной ленты! Чтобы предотвратить нанесение ран, применяйте рукавицы и защитные очки.

Перемещение и складирование ферм

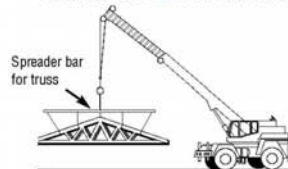
Избегайте линейных изгибов ферм при перемещении.



Установите связи ферм на поддоны, если они хранятся под открытым небом больше одной недели.



Используйте надлежащее оснащение и грузоподъемное оборудование.



Не храните не скрепленные связи ферм вертикально.



Храните фермы положив на плоскость.

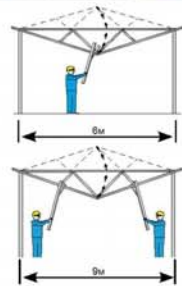


Подъем связок ферм

Не перегружайте грузоподъемное оборудование.
Не поднимайте связки ферм за перемычки, соединяющие балки.

Подъем связок ферм разрешен только за балки, не менее чем за 2 точки для ферм длиной до 14м и не менее чем 3 точки для ферм длиной от 14 до 24м.

Ручной монтаж одиночных ферм
Фермы длиной до 6м поднимайте удерживая в верхней точке треугольника верхней балки.

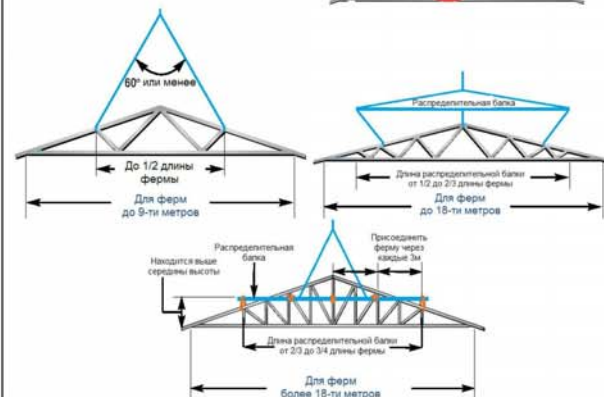


Фермы длиной от 6м до 9м поднимайте в 2-х точках, расположенных на 1/2 длины нижней балки.

Механизированный монтаж одиночных ферм

Применяйте ремни и канат от проворачивания и раскиски при подъеме фермы.

Подъем в одной точке на вершине может повредить ферму.

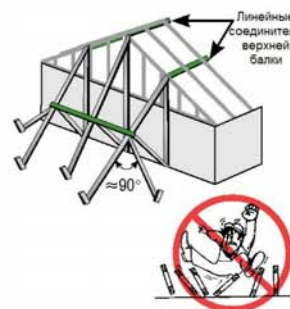


Установка связей и раскосов

Минимальное сечение профиля, используемое для связей и раскосов ферм – шляпочный профиль высотой 38мм, толщиной 0,8мм или С-профиль высотой 63мм и толщиной 0,8мм. Присоединяется к каждой ферме двумя саморезами Ø4,8мм.

Назменные раскосы для первой фермы находятся в одной линии с линейными связями на верхней балке фермы. Назменные раскосы должны быть соединены как минимум тремя саморезами Ø4,8мм.

Не ходите по незакрепленным фермам.



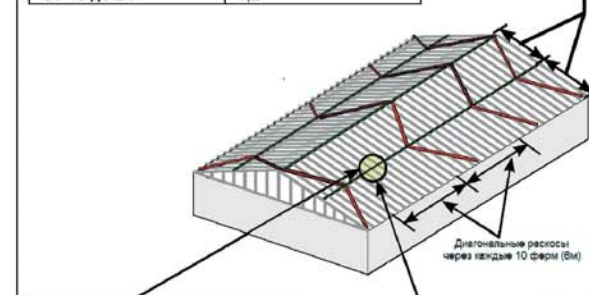
Этапы установки ферм

1). Установите назменные раскосы. 2). Установите первую ферму и соедините надежно с назменным раскосом. 3). Установите следующие четыре фермы с линейными связями (см. ниже). 4). Установите раскосы на верхней балке (см. ниже). 5). Установите диагональные раскосы на перемычке балок ферм (см. ниже). 6). Установите линейные связи над нижними балками ферм (см. ниже). 7). Установите диагональные раскосы над нижними балками ферм (см. ниже). 8). Продолжите монтаж остальных, повторяя этапы 4, 5 и 7 каждые 10 ферм (6м).

Связи и раскосы для всех плоскостей ферм

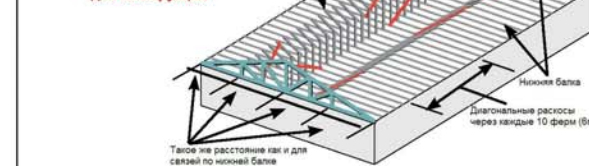
1). Плоскость верхней балки

Длина фермы, м	Расстояние, м
До 9	3
От 9 до 14	2,4
От 14 до 18	1,8
От 18 до 24	1,2

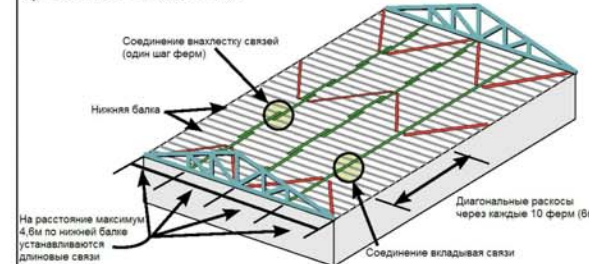


2). Плоскость перемычек

NOTICE Связи и диагональные раскосы очень важны для конструкции.



3). Плоскость нижней балки

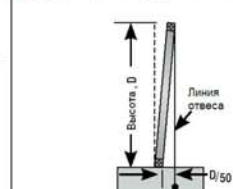


Установка ферм

Допуски на установку фермы в плане



Допуски на установку фермы по высоте



Допуски на установку фермы по высоте	Допуски на установку фермы в плане
D/50, мм	D, мм
6	305
13	610
19	914
25	1219
32	1524
38	1829
45	2134
51	≥2438
Макс. изгиб, мм	Макс. изгиб, мм
19	22
25	29
32	32
35	35
38	38
45	45
51	51
Длина фермы, мм	Длина фермы, мм
3810	4450
5090	5730
6340	6340
6980	6980
7620	7620
8900	8900
≥10150	≥10150

Строительная нагрузка

Не продолжайте строительство до полной установки связей и раскосов в полном объеме во всех необходимых местах.

Не превышайте максимальные высоты штабеля.

Никогда не складировать материалы около пика или посередине фермы.

Материал	Высота, мм
Гипсокартон	305 (12 листов)
Фанера или ОСБ	406 (16 листов)
Рубероид	2 упаковки
Бетонные плиты	203 (8 штук)
Черепица	3-4 черепицы

Эта таблица предназначена для ферм спроектированных для «живой» нагрузки 1915 Па и более.

Не перегружайте малые группы или одиночные фермы.

Загружайте материалы на как можно большее количество ферм.

Не нагружайте несущие стены.



Запрещено подрезать, гнуть, удалять какие либо части из конструкции ферм. Помните конструкция крыши это целостная сложная инженерная система, рассчитанная на большие нагрузки.

Строго запрещено производить какие либо изменения в проекте без согласования с компанией Метал Профиль Хауз.



					2014	000-Р /2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
					04.14	Каркас надстраиваемой мансарды	Статья	Лист	Листов
							ПР	4	55
Разработал	Семенов					Общие указания по монтажу ферм	000 "РусСтройРесурс"		
Проверил	Слесаренко								

Ведомость отправочных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание
19	ЛСТК	Панель1	4	466.7	
20	ЛСТК	Панель2	1	117.8	
21	ЛСТК	Панель3	1	27.9	
22	ЛСТК	Панель4	1	127.9	
23	ЛСТК	Панель5	1	116.9	
24	ЛСТК	Панель6	1	117	
25	ЛСТК	Панель7	1	121.8	
26	ЛСТК	Панель8	1	127	
27	ЛСТК	Панель12	4	448.7	
28	ЛСТК	Панель14	1	129.7	
29	ЛСТК	Панель18	1	116.2	
30	ЛСТК	Панель19	1	9.8	
31	ЛСТК	Панель20	1	110.5	
32	ЛСТК	Панель21	1	111.1	
33	ЛСТК	Панель22	1	138.4	
34	ЛСТК	Панель23	1	111.4	
35	ЛСТК	Панель24	1	111.1	
36	ЛСТК	Панель25	1	123.8	
37	ЛСТК	Панель26	1	127.8	
38	ЛСТК	Панель27	1	126.2	
			Итого :	2888	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2014	000-Р /2014-ЛСТК-ХХ		
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды		
Начальник		Слесаренко			04.14			
ГАП						000 "РусСтройРесурс"		
ГИП								
Разработал		Семенов				Ведомость отправочных элементов		
Проверил		Слесаренко						

Спецификация металлопроката, т

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля	№ п /п	Масса металла по элементам конструкции, т							Общая масса, т
				Болки	Стойки	Фасонки	Фермы	Обреш. связи ферм	Полоса	Крепеж ферм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ГОСТ 26020-83 С 255 ГОСТ 27772-88		1 26Ш1	1	2.252	0	0	0	0	0	0	2.252
ГОСТ 26020-83 С 255 ГОСТ 27772-88		1 26Ш2	2	2.881	0	0	0	0	0	0	2.881
ГОСТ 26020-83 С 255 ГОСТ 27772-88		1 30Ш1	3	7.49	0	0	0	0	0	0	7.490
ГОСТ 26020-83 С 255 ГОСТ 27772-88		1 30Ш2	4	0.389	0	0	0	0	0	0	0.389
ГОСТ 26020-83 С 255 ГОСТ 27772-88		1 35Ш3	5	1.073	0	0	0	0	0	0	1.073
ГОСТ 8510-86 С 255 ГОСТ 27772-88		L 100x65x8	6	0.18	0	0	0	0	0	0	0.180
ГОСТ 8240-89 С 255 ГОСТ 27772-88		Г 20	7	0	0.192	0	0	0	0	0	0.192
ГОСТ 8510-86 С 255 ГОСТ 27772-88		L 100x65x10	8	0	0.248	0	0	0	0	0	0.248
ГОСТ 8239-89 С 255 ГОСТ 27772-88		Н 10	9	0	0.048	0	0	0	0	0	0.048
ГОСТ 30245-94 С 255 ГОСТ 27772-88		Тркбд 180x8	10	0	0.516	0	0	0	0	0	0.516
ГОСТ 30245-94 С 255 ГОСТ 27772-88		Труба 180x6	11	0	4.598	0	0	0	0	0	4.598
ГОСТ 30245-94 С 255 ГОСТ 27772-88		Труба 180x10	12	0	0.474	0	0	0	0	0	0.474
ГОСТ 27772-88 С 255 ГОСТ 27772-88		t=8	13	0	0	0.032	0	0	0	0	0.032
ГОСТ 27772-88 С 255 ГОСТ 27772-88		t=10	14	0	0	0.228	0	0	0	0	0.228
ГОСТ 27772-88 С 255 ГОСТ 27772-88		t=10	15	0	0	0	0	0	0	0	0.000
ГОСТ 27772-88 С 255 ГОСТ 27772-88		t=10	16	0	0	0.144	0	0	0	0	0.144
ГОСТ 27772-88 С 255 ГОСТ 27772-88		t=16	17	0	0	0	0	0	0	0	0.000
ГОСТ 27772-88 С 255 ГОСТ 27772-88		t=20	18	0	0	0.69	0	0	0	0	0.690
ГОСТ 27772-88 С 255 ГОСТ 27772-88		t=25	19	0	0	0.084	0	0	0	0	0.084
1% на наплавленный металл, т:			20								0.218
Всего масса металла			21	14.265	6.076	14.88	0	0	0	0	21.829
Всего металла, т:			22								23.510
			23								
			24								
			25								
			26								
			27								
ТУ 1108-004-70841391-2006	Сталь марки С350 ГОСТ Р 52246-2004	ПН 150-40-12	28	0.75							
		ПС 150-45-0.8	29	0.17							
		ПС 150-45-0.8	30		1.97						
ТУ 1108-004-70841391-2006	Сталь марки С230 ГОСТ Р 52246-2004	ПН 100-40-0.8	31				0.27				
		ПС 100-45-0.8	32				10.36				
		ПС 150-45-0.8	33				0.02				
ТУ 1108-004-70841391-2006	Сталь марки С350 ГОСТ Р 52246-2004	ПН 100-40-12	34				1.33				
		ПН 100-40-15	35				0.3				
		ПН 100-40-2.0	36				0.52				
		ПС 100-45-12	37				2.73				
		ПС 100-45-15	38				1.79				
		ПС 150-45-12	39				0.14				
		ПС 150-45-2.0	40				0.011				
		ПС 200-45-0.8	41				0.002				
		ПС 200-45-12	42				0.025				
		ПС 250-45-12	43				0.013				
		Фасонки ферм	44							0.46	
		Уголок 90x2.0 L=90	45							0.326	
		АИ ПП 84.5-44-0.8	46					4.49			
Полоса 50x10		47						0.20			
Всего масса металла, т :		48	112	197	0	20.34	4.49	0.20	0.79	28.91	
Всего металла (С255+С350+С230) т :		49								52.42	

Ведомость метизов

Тип Болта	D болта,мм	Длина, мм	Толщина пакета,мм	Кол., шт.	Масса, кг		Примечания
					шт.	общ.	
M16	16	216		96			ГОСТ-24379.1-80
M20		660		128			ГОСТ-24379.1-80
M20		710		4			ГОСТ-24379.1-80
Саморез	4,8	19		9000			стены DIN 7504
Саморез	5,5	19		36000			фермы DIN 7504
Га-з усил. дур	5,5	25		2200			стены к балке
Га-з усил. дур	5,5	25		1200			стены к стойке
Га-з усил. дур	5,5	35		4100			фермы опор узел.
Га-з усил. дур	5,5	19		3200			фермы + фермы

					2014	000-Р /2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Полова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Слесаренко			04.14		пр	6	
ГИП									
Разработал	Семенов					Ведомость расхода стали	000 "РусСтройРесурс"		
Проверил	Слесаренко								

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.(кг)	Приме- чание	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Масса ед.(кг)	Приме- чание			
	ПС 150-45-0.8						Панель25	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 361	2	16	1.16	
	Панель1	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 451	2	16	144	Панель25	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 515	2	16	1.65
	Панель1	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 452	6	16	4.34	Панель25	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 535	2	16	1.71
	Панель1	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 533	8	16	6.82	Панель25	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	2	16	1.78
	Панель1	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 554	2	16	1.77	Панель26	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 535	2	16	1.71
	Панель1	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	14	16	12.43	Панель26	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	6	16	5.33
	Панель2	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 350	2	16	1.12	Панель27	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 535	2	16	1.71
	Панель2	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 388	2	16	1.24	Панель27	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	4	16	3.55
	Панель2	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 513	2	16	1.64							
	Панель2	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 525	2	16	1.68							
	Панель4	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 535	2	16	1.71							
	Панель4	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	6	16	5.33							
	Панель5	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 490	2	16	1.57							
	Панель5	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	6	16	5.33							
	Панель6	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 535	2	16	1.71							
	Панель6	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	6	16	5.33							
	Панель7	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 535	2	16	1.71							
	Панель7	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	6	16	5.33							
	Панель8	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 403	2	16	1.29							
	Панель8	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	6	16	5.33							
	Панель12	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 535	8	16	6.85							
	Панель12	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 542	8	16	6.94							
	Панель12	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	16	16	14.21							
	Панель14	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 535	2	16	1.71							
	Панель14	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 539	2	16	1.73							
	Панель14	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	4	16	3.55							
	Панель18	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 373	2	16	1.19							
	Панель18	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 535	2	16	1.71							
	Панель18	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	4	16	3.55							
	Панель20	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 485	2	16	1.55							
	Панель20	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	6	16	5.33							
	Панель21	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 445	2	16	1.42							
	Панель21	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 552	2	16	1.77							
	Панель21	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 555	4	16	3.55							
	Панель22	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 462	2	16	1.48							
	Панель22	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 556	6	16	5.34							
	Панель23	Блоки	ПС 150-45-0.8	L= 438	2	16	1.4							

Спецификация на направляющие профиля стен

Поз.	Обозначение		Наименование		Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание
	ПН 150-40-12								Панель8 П_стена		ПН 150-40-12 L= 157		1	2.14	0.34
	Панель1	П_стена	ПН 150-40-12	L= 153	4	2.14	1.31		Панель8	П_стена	ПН 150-40-12	L= 227	1	2.14	0.49
	Панель1	П_стена	ПН 150-40-12	L= 176	4	2.14	1.5		Панель8	П_стена	ПН 150-40-12	L= 390	2	2.14	1.67
	Панель1	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1299	4	2.14	11.12		Панель8	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1301	1	2.14	2.78
	Панель1	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1389	4	2.14	11.89		Панель8	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1389	1	2.14	2.97
	Панель1	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5487	4	2.14	46.96		Панель8	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5433	1	2.14	11.63
	Панель1	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5815	4	2.14	49.78		Панель8	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5819	1	2.14	12.45
	Панель2	П_стена	ПН 150-40-12	L= 165	1	2.14	0.35		Панель12	П_стена	ПН 150-40-12	L= 175	4	2.14	1.5
	Панель2	П_стена	ПН 150-40-12	L= 233	1	2.14	0.5		Панель12	П_стена	ПН 150-40-12	L= 233	4	2.14	1.99
	Панель2	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1300	1	2.14	2.78		Панель12	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1299	4	2.14	11.12
	Панель2	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1390	1	2.14	2.97		Панель12	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1389	4	2.14	11.89
	Панель2	П_стена	ПН 150-40-12	L= 4792	1	2.14	10.25		Панель12	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5412	4	2.14	46.33
	Панель2	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5189	1	2.14	11.1		Панель12	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5820	4	2.14	49.82
	Панель3	П_стена	ПН 150-40-12	L= 150	2	2.14	0.64		Панель14	П_стена	ПН 150-40-12	L= 170	1	2.14	0.36
	Панель3	П_стена	ПН 150-40-12	L= 726	1	2.14	1.55		Панель14	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1300	1	2.14	2.78
	Панель3	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1024	1	2.14	2.19		Панель14	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1390	1	2.14	2.97
	Панель4	П_стена	ПН 150-40-12	L= 145	1	2.14	0.31		Панель14	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5650	1	2.14	12.09
	Панель4	П_стена	ПН 150-40-12	L= 160	1	2.14	0.34		Панель14	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5820	1	2.14	12.45
	Панель4	П_стена	ПН 150-40-12	L= 425	2	2.14	1.82		Панель18	П_стена	ПН 150-40-12	L= 176	1	2.14	0.38
	Панель4	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1300	1	2.14	2.78		Панель18	П_стена	ПН 150-40-12	L= 310	1	2.14	0.66
	Панель4	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1390	1	2.14	2.97		Панель18	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1300	1	2.14	2.78
	Панель4	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5515	1	2.14	11.8		Панель18	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1388	1	2.14	2.97
	Панель4	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5820	1	2.14	12.45		Панель18	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5332	1	2.14	11.41
	Панель5	П_стена	ПН 150-40-12	L= 145	2	2.14	0.62		Панель18	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5819	1	2.14	12.45
	Панель5	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1300	1	2.14	2.78		Панель19	П_стена	ПН 150-40-12	L= 315	2	2.14	1.35
	Панель5	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1390	1	2.14	2.97		Панель20	П_стена	ПН 150-40-12	L= 176	2	2.14	0.75
	Панель5	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5530	1	2.14	11.83		Панель20	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1300	1	2.14	2.78
	Панель5	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5820	1	2.14	12.45		Панель20	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1390	1	2.14	2.97
	Панель6	П_стена	ПН 150-40-12	L= 161	1	2.14	0.34		Панель20	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5474	1	2.14	11.71
	Панель6	П_стена	ПН 150-40-12	L= 166	1	2.14	0.35		Панель20	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5825	1	2.14	12.46
	Панель6	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1300	1	2.14	2.78		Панель21	П_стена	ПН 150-40-12	L= 175	2	2.14	0.75
	Панель6	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1390	1	2.14	2.97		Панель21	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1300	1	2.14	2.78
	Панель6	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5490	1	2.14	11.75		Панель21	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1391	1	2.14	2.98
	Панель6	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5819	1	2.14	12.45		Панель21	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5652	1	2.14	12.09
	Панель7	П_стена	ПН 150-40-12	L= 130	1	2.14	0.28		Панель21	П_стена	ПН 150-40-12	L= 6004	1	2.14	12.85
	Панель7	П_стена	ПН 150-40-12	L= 150	1	2.14	0.32		Панель22	П_стена	ПН 150-40-12	L= 153	1	2.14	0.33
	Панель7	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1300	1	2.14	2.78		Панель22	П_стена	ПН 150-40-12	L= 176	1	2.14	0.38
	Панель7	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1390	1	2.14	2.97		Панель22	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1300	1	2.14	2.78
	Панель7	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5524	1	2.14	11.82		Панель22	П_стена	ПН 150-40-12	L= 1390	2	2.14	5.95
	Панель7	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5804	1	2.14	12.42		Панель22	П_стена	ПН 150-40-12	L= 5491	1	2.14	11.75

					2014	000-Р /2014-ЛСТК-	
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попов	
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Начальник		Слесаренко			04.14		
ГАП						Каркас надстраиваемой мансарды	
ГИП						Стadia	
Разработал		Семенов					
Проверил		Слесаренко				000	

					2014	ООО-Р /2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стация	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		пр	8	
ГАП									
ГИП						Спецификация П-профиль, стены	ООО "РусСтройРесурс"		
Разработал		Семенов							
Проверил		Слесаренко							

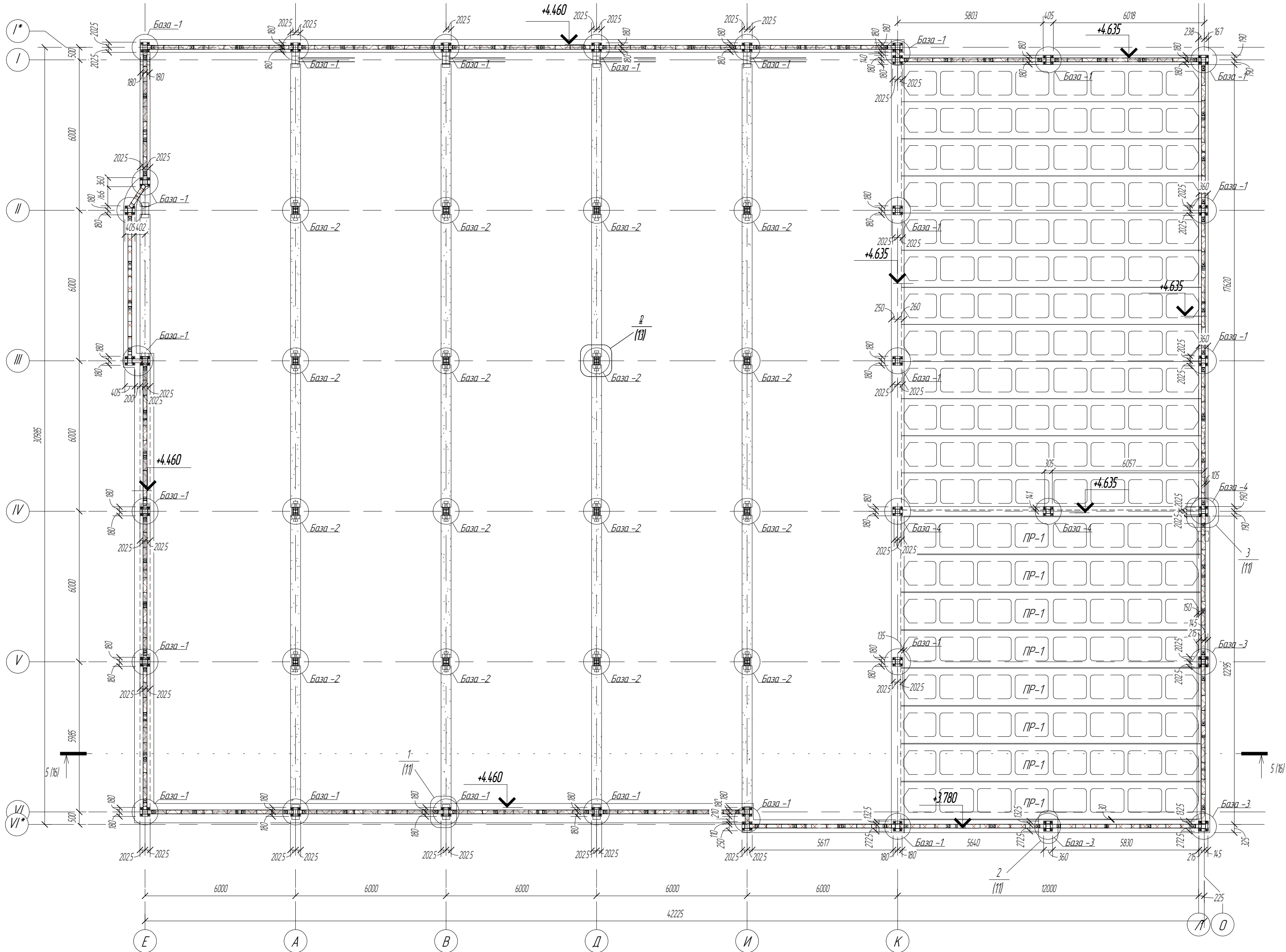
Спецификация на стойки стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание					
	ПС 150-45-0.8						Панель12	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	16	16	19.62	Панель24	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2074	2	16	6.64		
	Панель1	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	16	16	19.62	Панель12	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 798	16	16	20.43	Панель24	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2501	1	16	4	
	Панель1	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 798	16	16	20.42	Панель12	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2248	8	16	28.77	Панель24	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2651	1	16	4.24	
	Панель1	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2249	8	16	28.78	Панель12	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2826	8	16	36.18	Панель24	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2841	10	16	45.46	
	Панель1	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2825	8	16	36.16	Панель12	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3016	40	16	193.03	Панель25	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	4	16	4.9	
	Панель1	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3016	44	16	212.34	Панель14	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 726	4	16	4.65	Панель25	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 1478	4	16	9.46	
	Панель2	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 767	5	16	6.14	Панель14	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 1478	4	16	9.46	Панель25	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2501	1	16	4	
	Панель2	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 796	4	16	5.09	Панель14	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2611	1	16	4.18	Панель25	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2929	2	16	9.37	
	Панель2	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2249	3	16	10.79	Панель14	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2929	2	16	9.37	Панель25	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3696	10	16	59.14	
	Панель2	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2826	2	16	9.04	Панель14	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3656	11	16	64.35	Панель26	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 723	4	16	4.63	
	Панель2	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3017	11	16	53.1	Панель18	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	4	16	4.9	Панель26	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 1478	4	16	9.46	
	Панель3	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2826	2	16	9.04	Панель18	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 798	4	16	5.11	Панель26	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2929	2	16	9.37	
	Панель3	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3017	3	16	14.48	Панель18	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2249	2	16	7.2	Панель26	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3653	10	16	58.44	
	Панель4	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	4	16	4.9	Панель18	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2660	1	16	4.26	Панель26	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3657	1	16	5.85	
	Панель4	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 797	4	16	5.1	Панель18	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2825	1	16	4.52	Панель27	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 720	4	16	4.61	
	Панель4	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2250	2	16	7.2	Панель18	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3016	11	16	53.08	Панель27	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 1478	4	16	9.46	
	Панель4	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2822	2	16	9.03	Панель19	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2652	2	16	8.49	Панель27	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2929	2	16	9.37	
	Панель4	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2825	2	16	9.04	Панель20	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 623	4	16	3.99	Панель27	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3650	11	16	64.25	
	Панель4	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3016	11	16	53.08	Панель20	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 726	4	16	4.65	Общий итог: 560							1966.49
	Панель5	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	4	16	4.9	Панель20	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2074	2	16	6.64								
	Панель5	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 798	4	16	5.1	Панель20	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2612	1	16	4.18								
	Панель5	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2249	2	16	7.2	Панель20	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2620	1	16	4.19								
	Панель5	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2825	2	16	9.04	Панель20	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2801	11	16	49.3								
	Панель5	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3016	11	16	53.08	Панель21	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 623	4	16	3.99								
	Панель6	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	4	16	4.9	Панель21	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 726	4	16	4.65								
	Панель6	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 798	4	16	5.1	Панель21	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2074	2	16	6.64								
	Панель6	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2249	2	16	7.2	Панель21	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2620	2	16	8.39								
	Панель6	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2825	2	16	9.04	Панель21	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2801	11	16	49.3								
	Панель6	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3016	11	16	53.08	Панель22	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 623	4	16	3.99								
	Панель7	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	4	16	4.9	Панель22	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	6	16	7.36								
	Панель7	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 798	4	16	5.1	Панель22	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2074	3	16	9.95								
	Панель7	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2249	2	16	7.2	Панель22	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2651	2	16	8.48								
	Панель7	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2825	2	16	9.04	Панель22	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2841	15	16	68.19								
	Панель7	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3016	11	16	53.08	Панель23	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 623	4	16	3.99								
	Панель8	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	4	16	4.9	Панель23	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	4	16	4.9								
	Панель8	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 798	4	16	5.1	Панель23	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2074	2	16	6.64								
	Панель8	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2248	2	16	7.19	Панель23	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2651	2	16	8.48								
	Панель8	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2652	1	16	45.34	Панель23	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2841	11	16	50								
	Панель8	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 2827	3	16	13.57	Панель24	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 623	4	16	3.99								
	Панель8	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 3017	11	16	53.09	Панель24	Стены	ПС 150-45-0.8	L= 766	4	16	4.9								

					2014	000-Р /2014-ЛСТК-					
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попов				Стация	
Начальник	Слесаренко				04.14					Каркас надстраиваемой мансарды	ПР
ГАП											
ГИП											
Разработал	Семенов					Спецификация на стойки		00			
Проверил	Слесаренко										

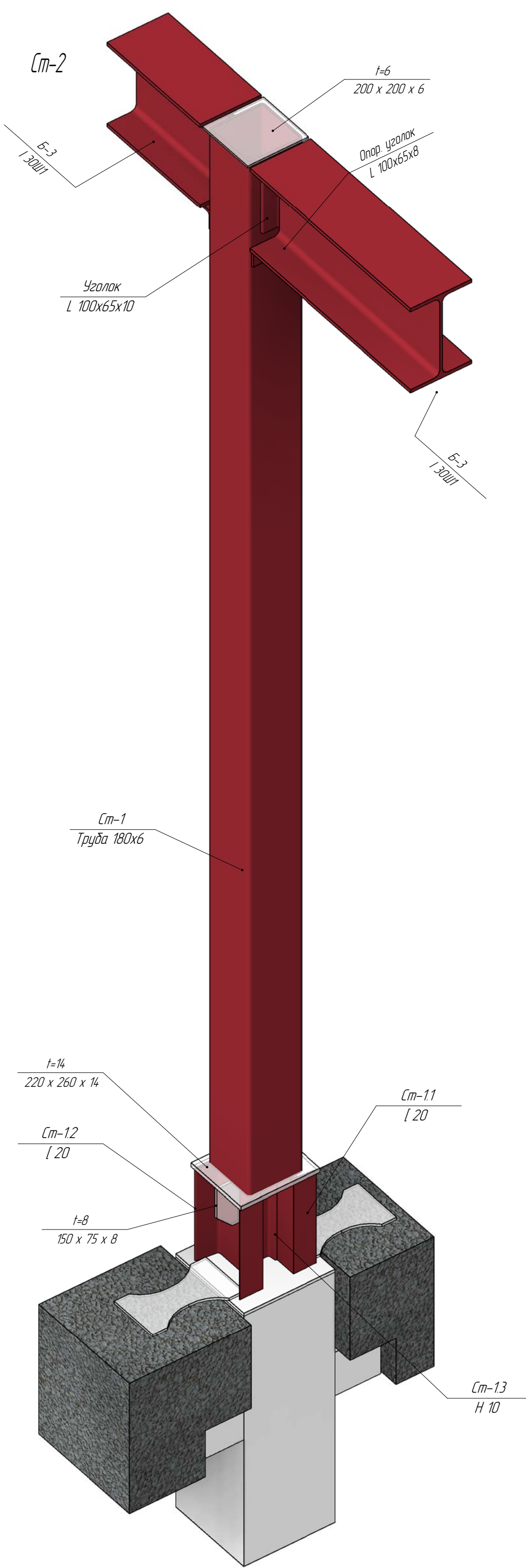
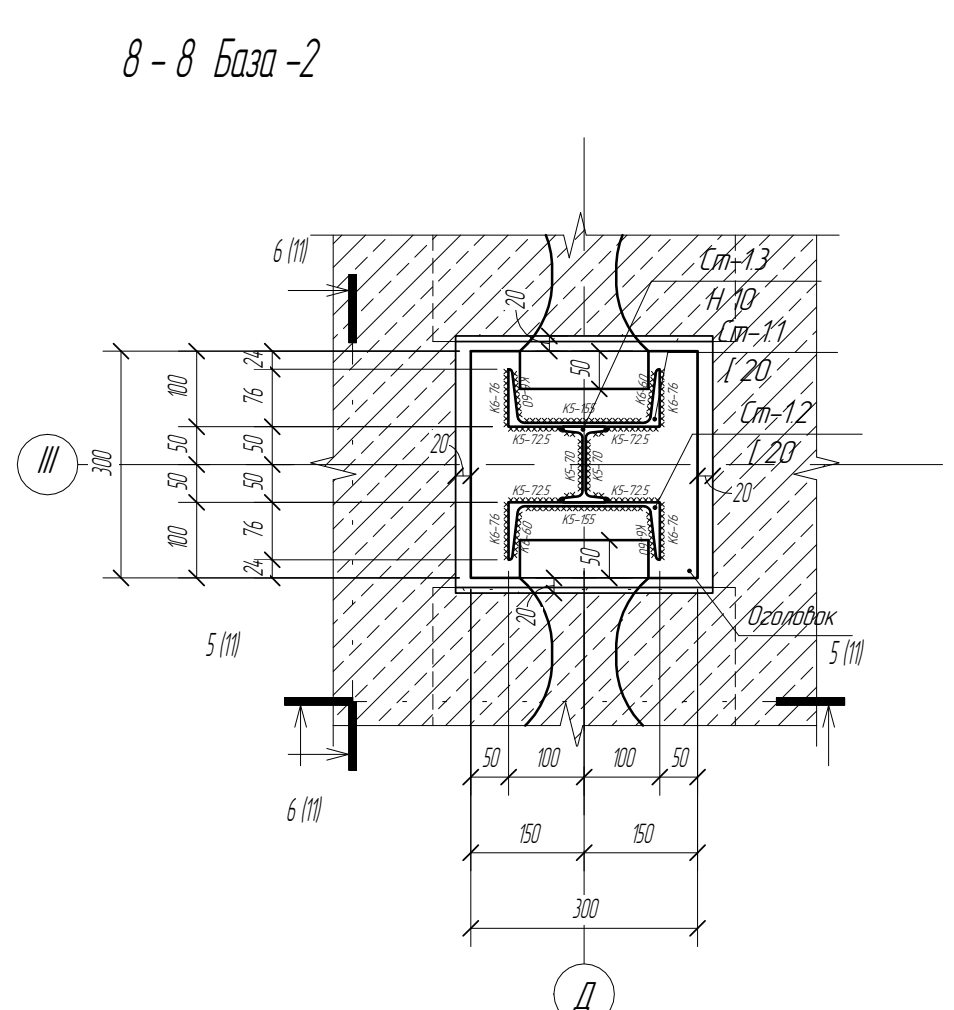
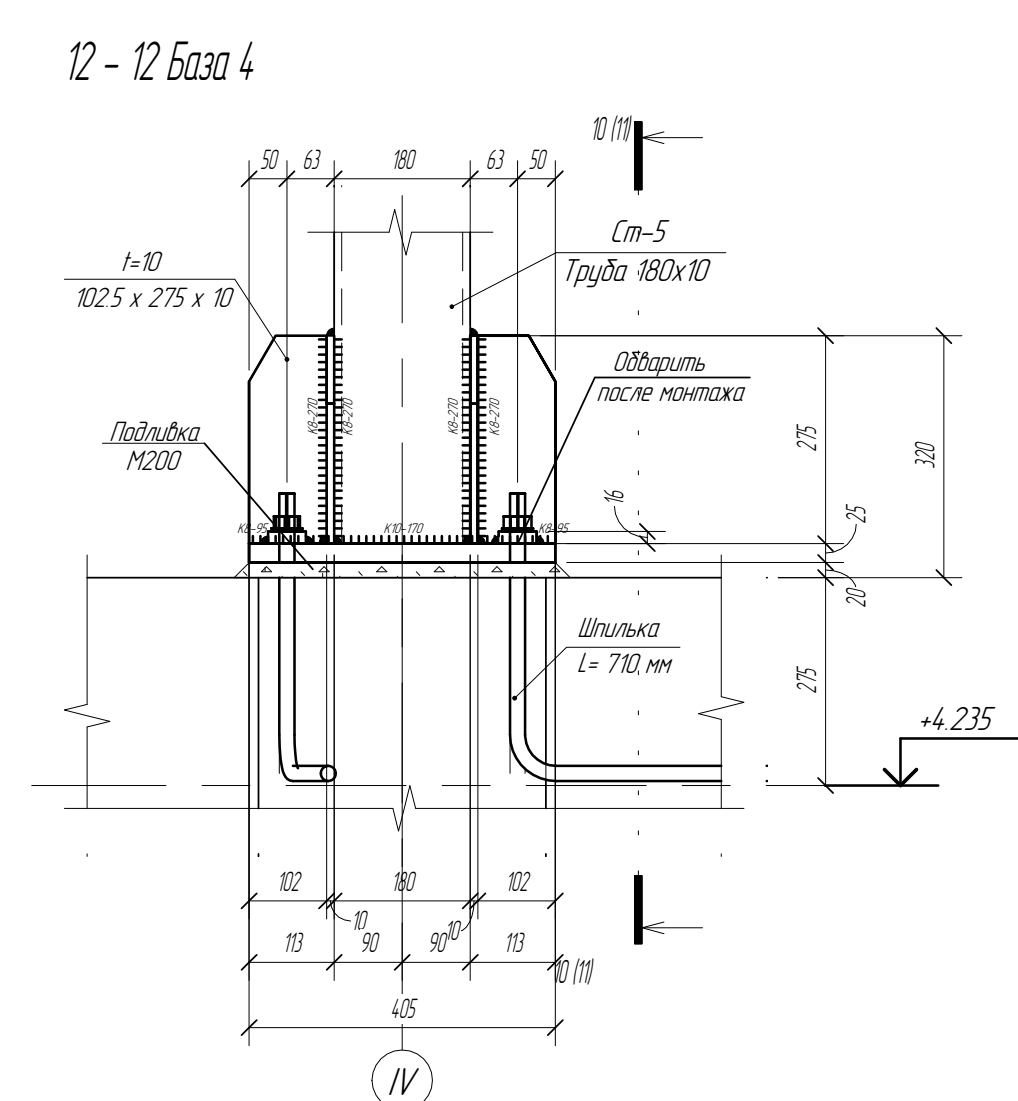
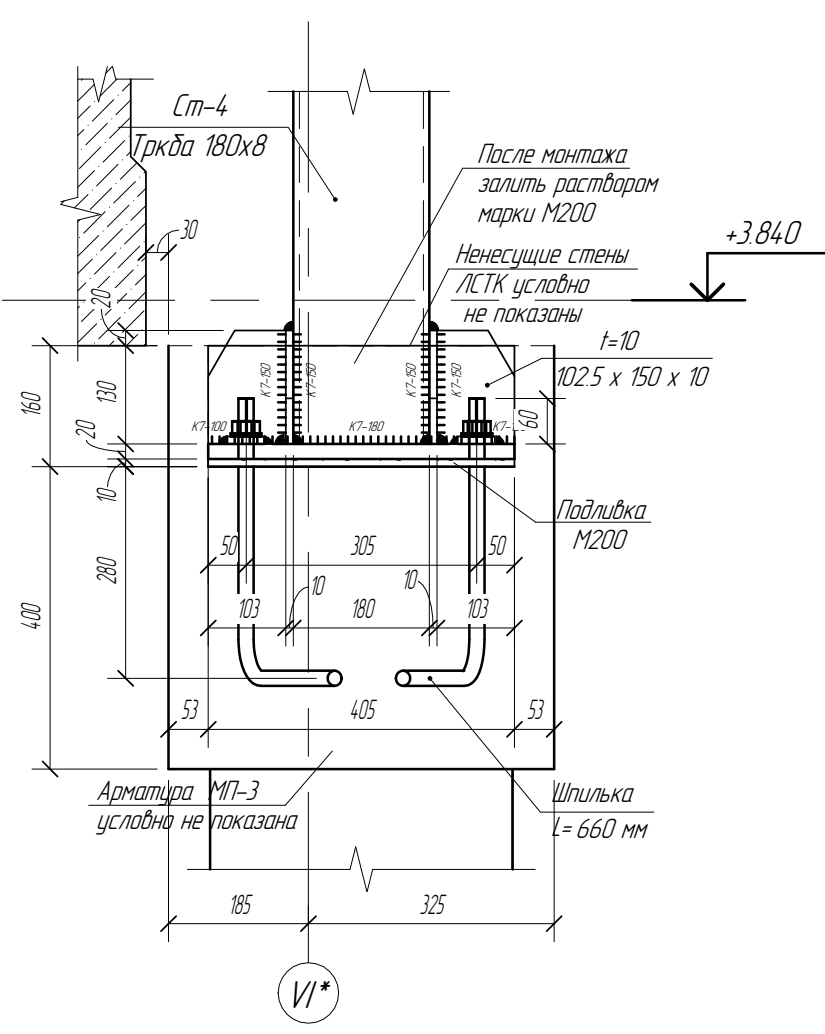
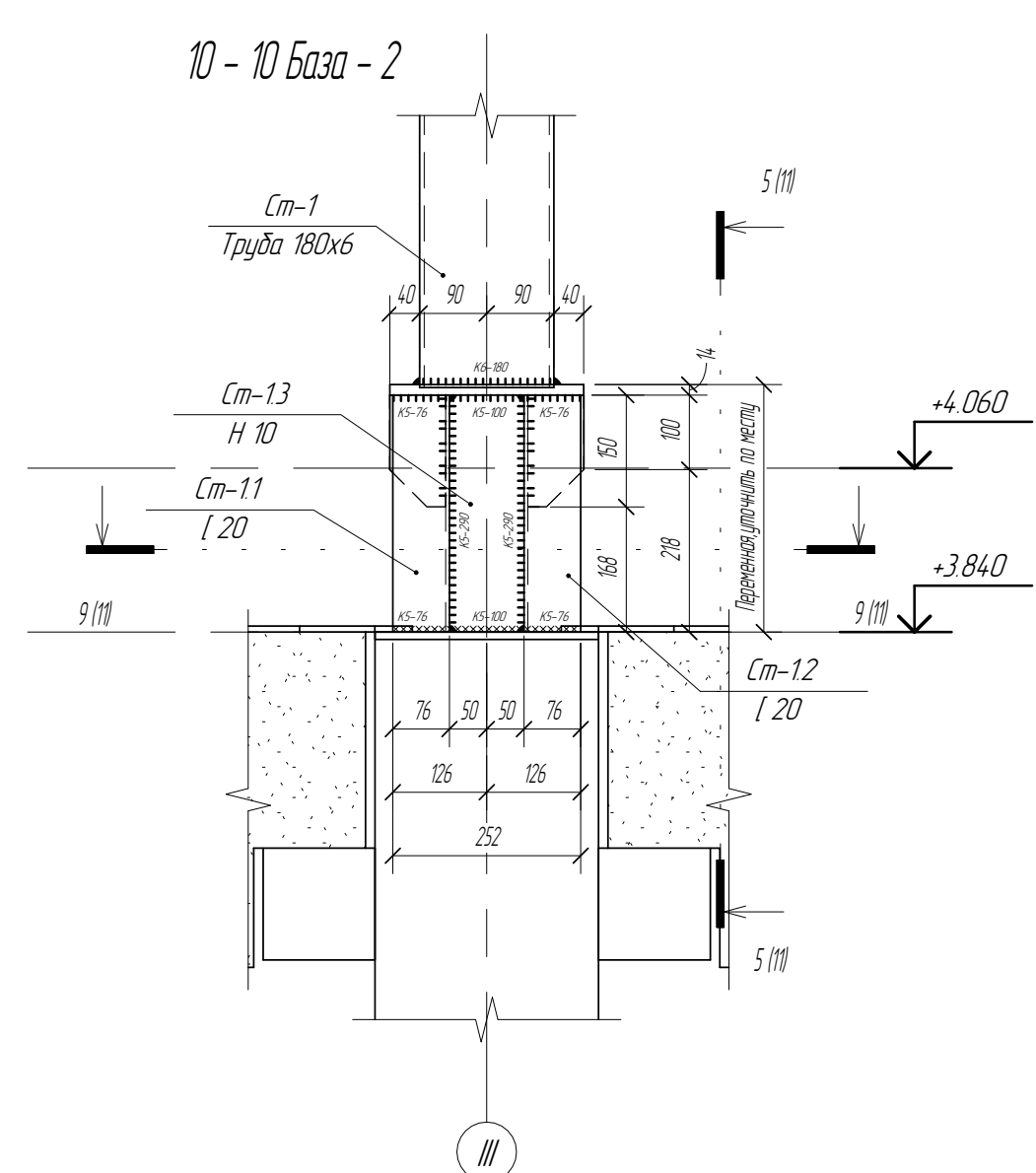
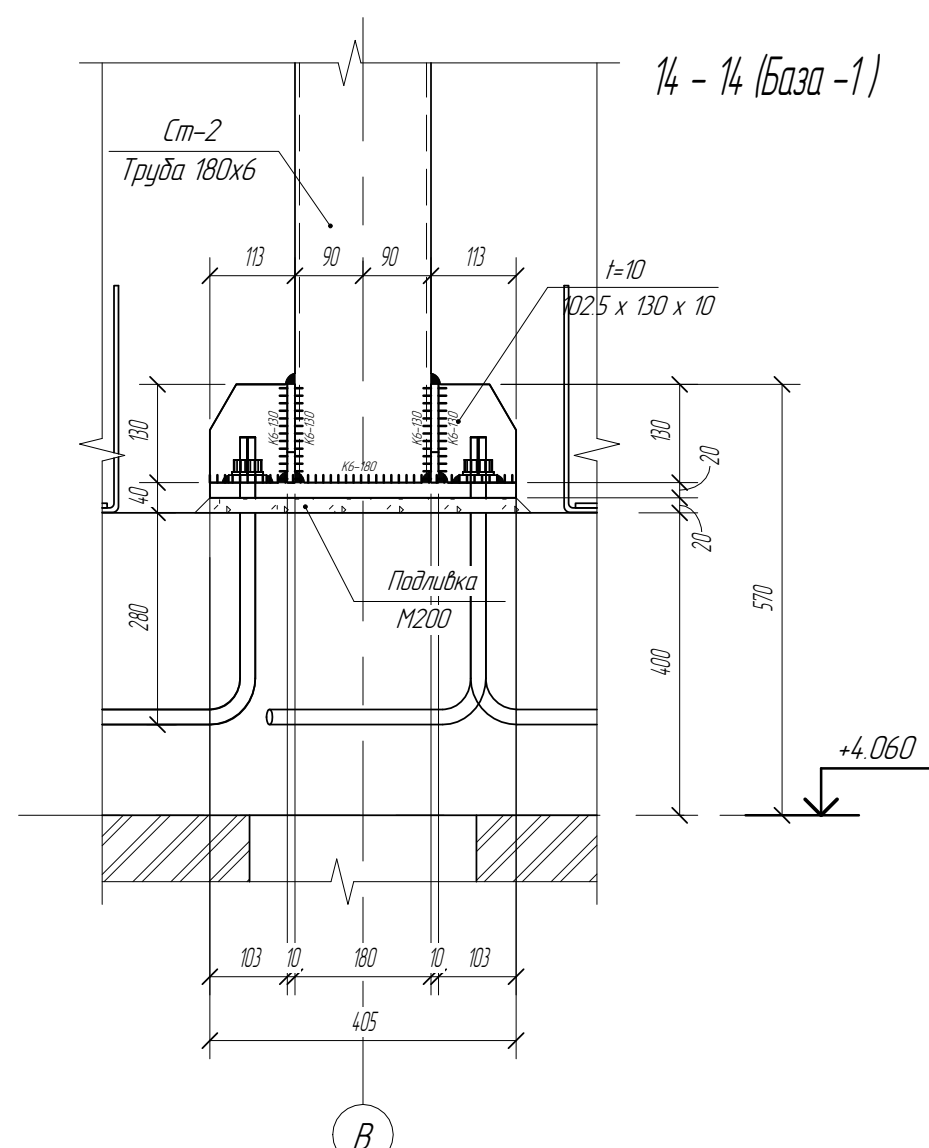
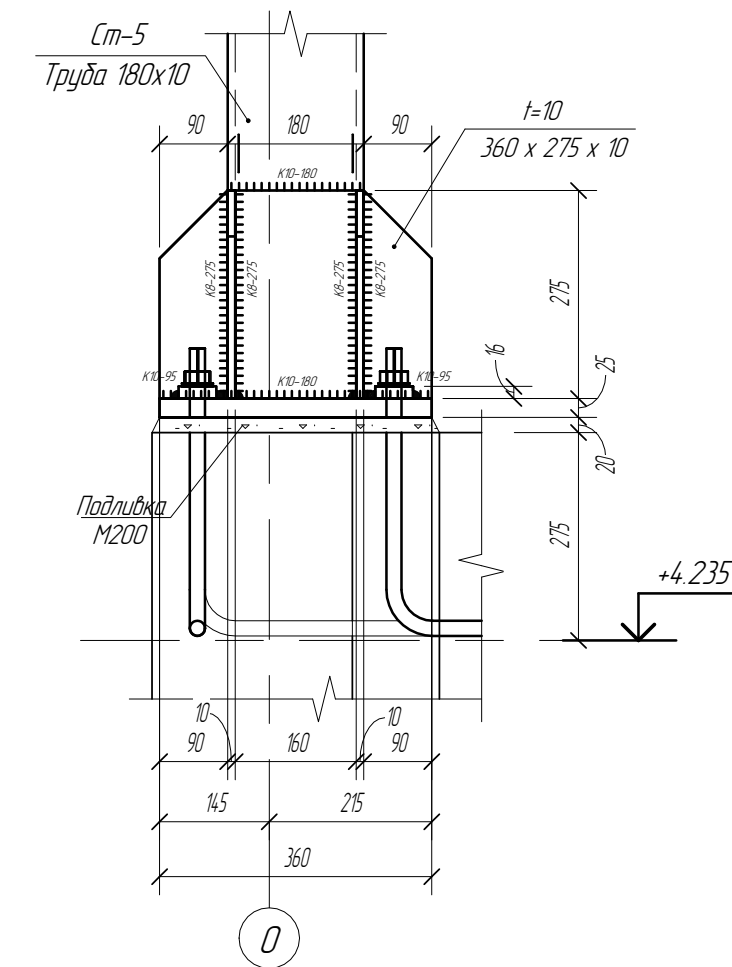
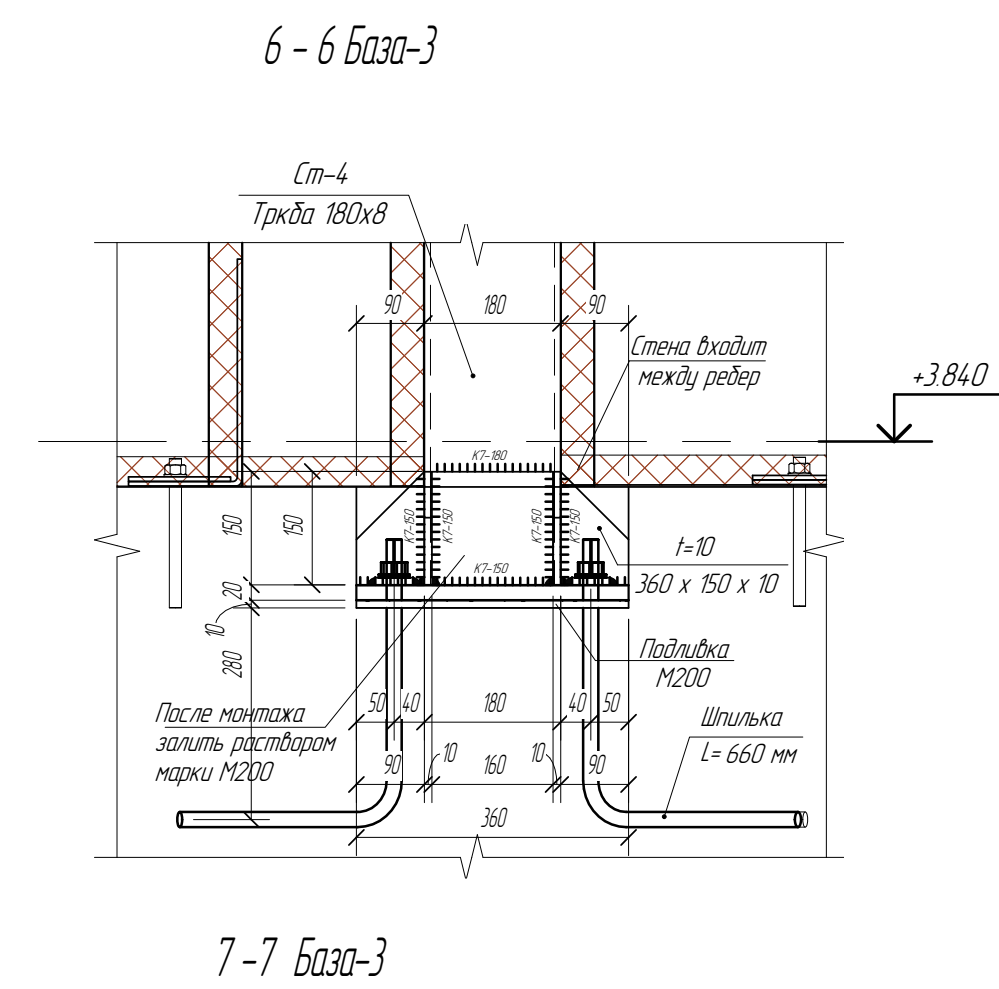
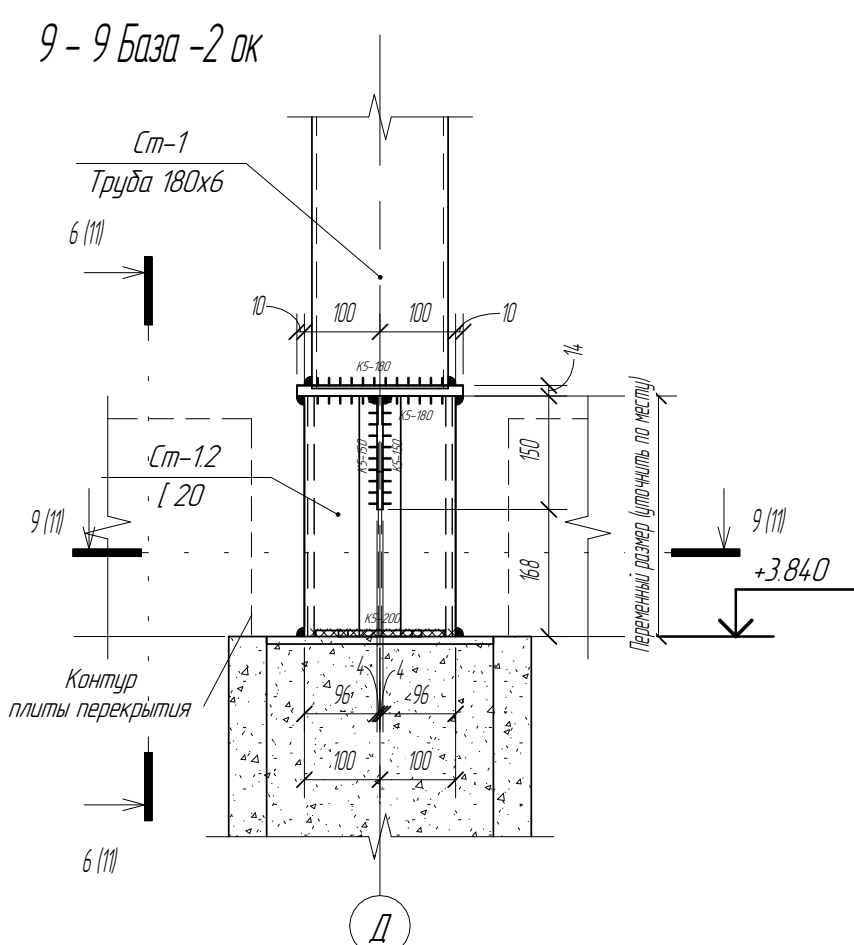
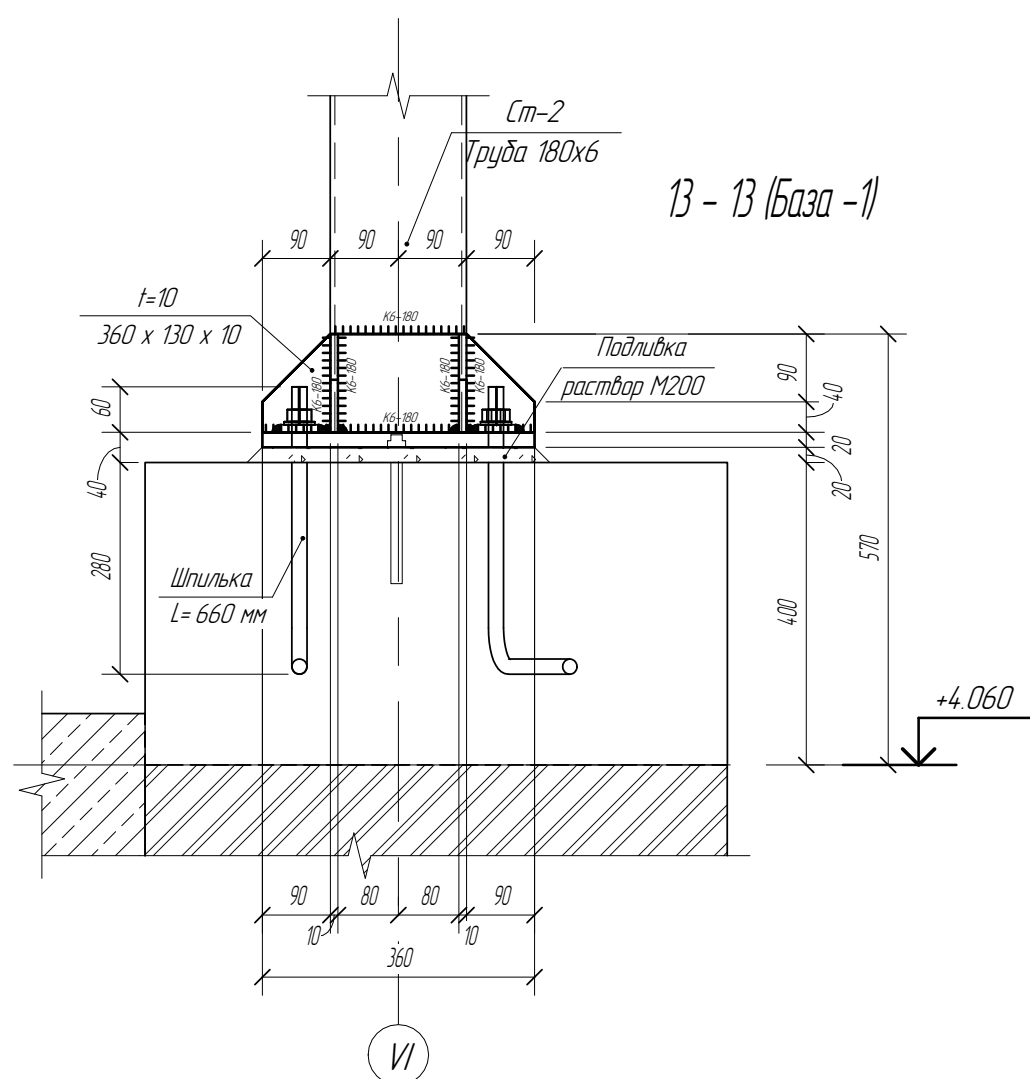
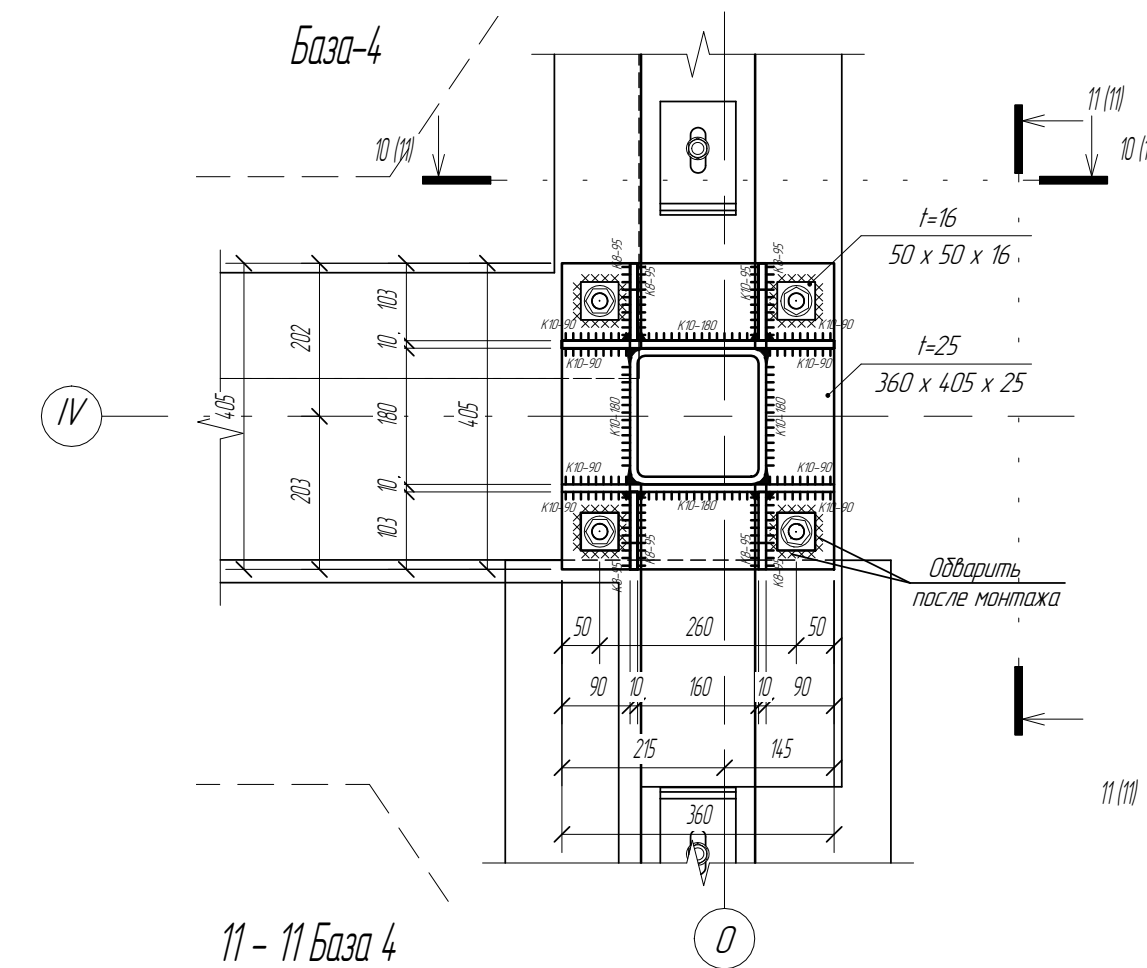
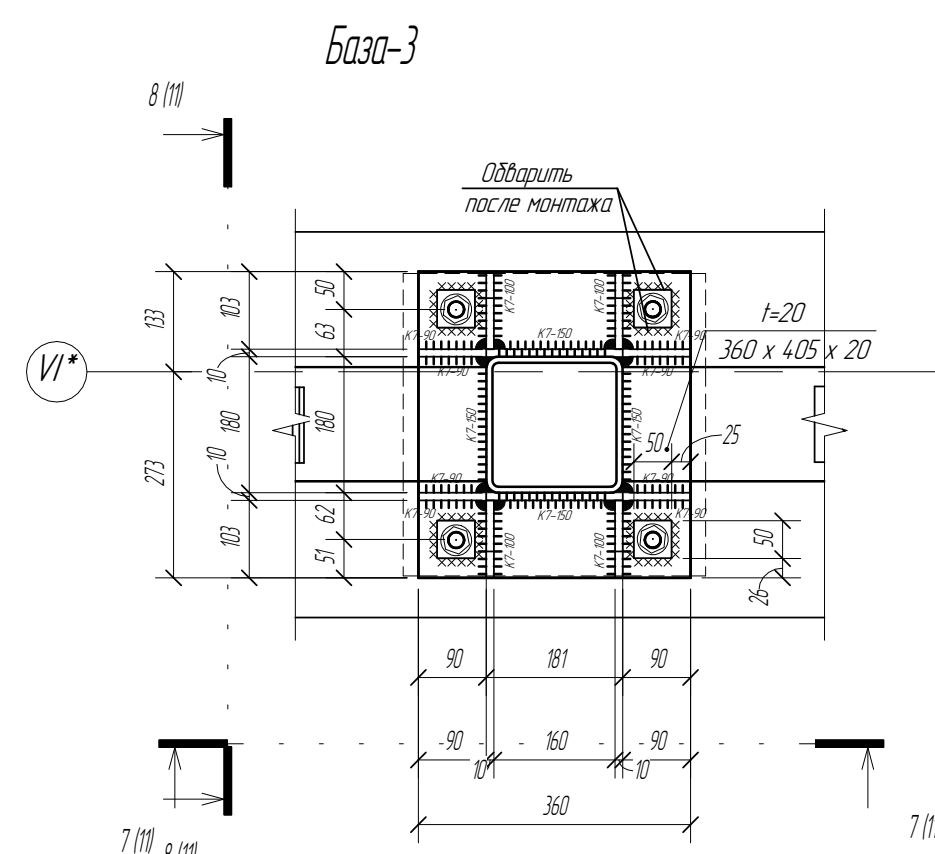
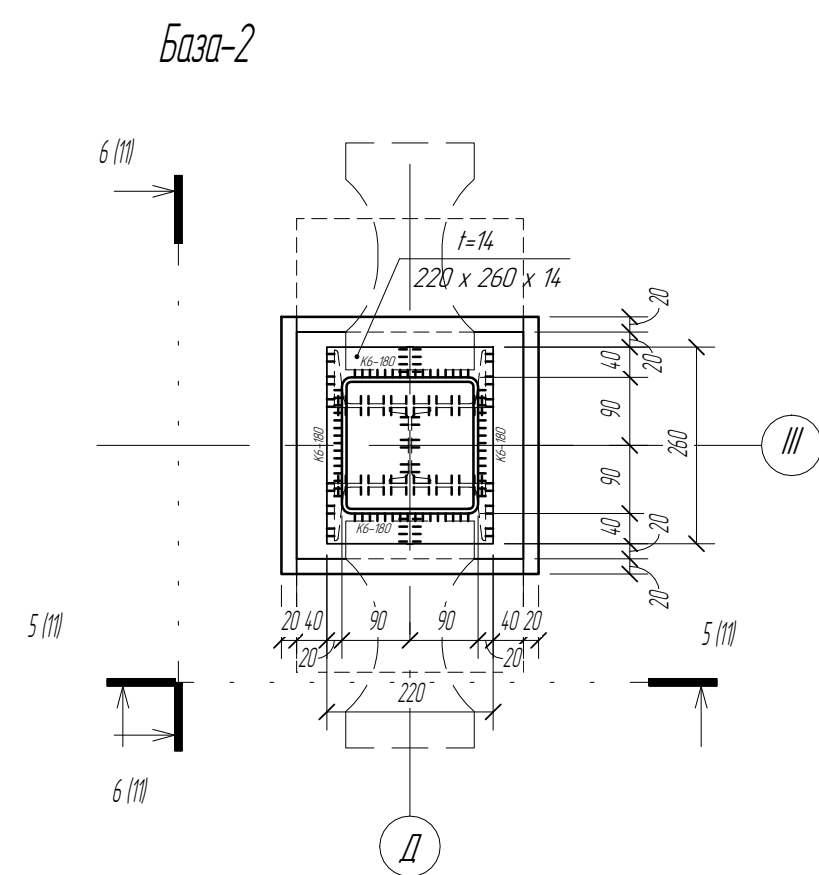
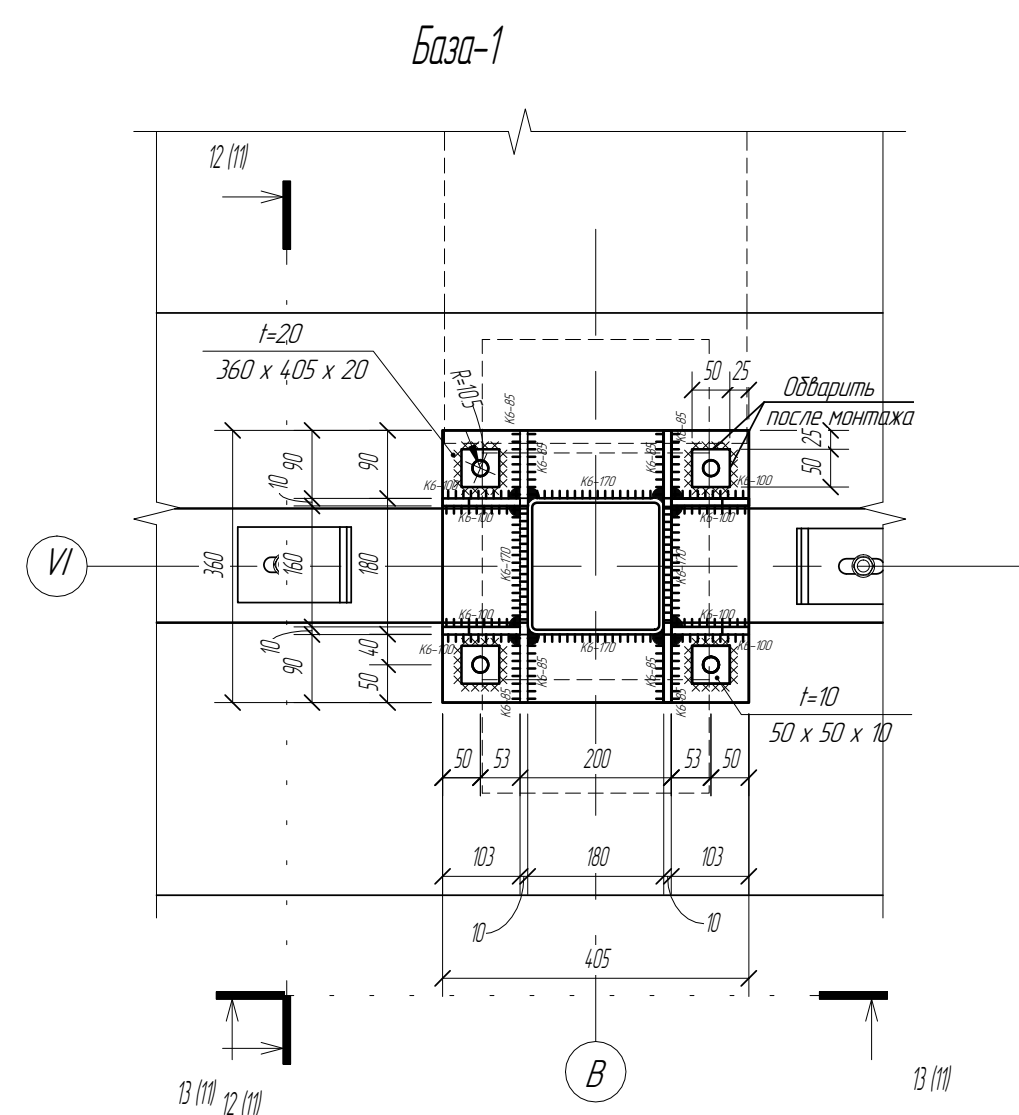
					2014	000-Р /2014-ЛСТК-ХХ				
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды		Стадия	Лист	Листов
Начальник	Слесаренко				04.14			пр	9	
ГАП										
ГИП										
Разработал	Семенов					Спецификация на стойки		ООО "РусСтройРесурс"		
Проверил	Слесаренко									

Схема размещения баз колонн (низ на отм. +3.780, +4.460, +4.635)



Примечания:
1. Фундаментные болты БО/ЛТ М20 (тип смотри ведомость метизов) по ГОСТ 24379.1-80 из стали 09Г2С. Болты поставляются заводом производителем комплектно в соответствии с ГОСТ 24379.0-80 (табл. 2)
2. Анкерные болты устанавливать перед окончательным детонированием колонн, монолитных поясов, на специальных кондукторах, строго фиксирующих положение болтов, рекомендуется вбивать болты в блоки.
3. Отметка верха болтов и отметка низа болтов, смотрите лист 11.
4. Усилия обжатия болтов не больше 5 т.с.
5. Усилия для болтов даны по наиболее нагруженному типу.
6. Подливку под опорные плиты выполнить после установления и выверения колонн в проектное положение. Материал подливки для опорных плит колонн – высокопрочный, безусадочный, раствор на цементной основе Sikagrout – 318, или другой, физико-механические характеристики которого не уступают отмеченному.

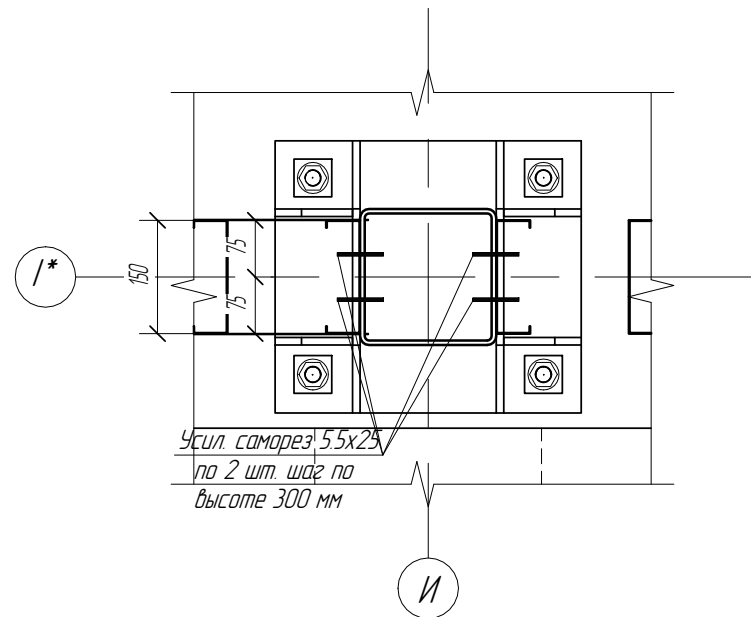
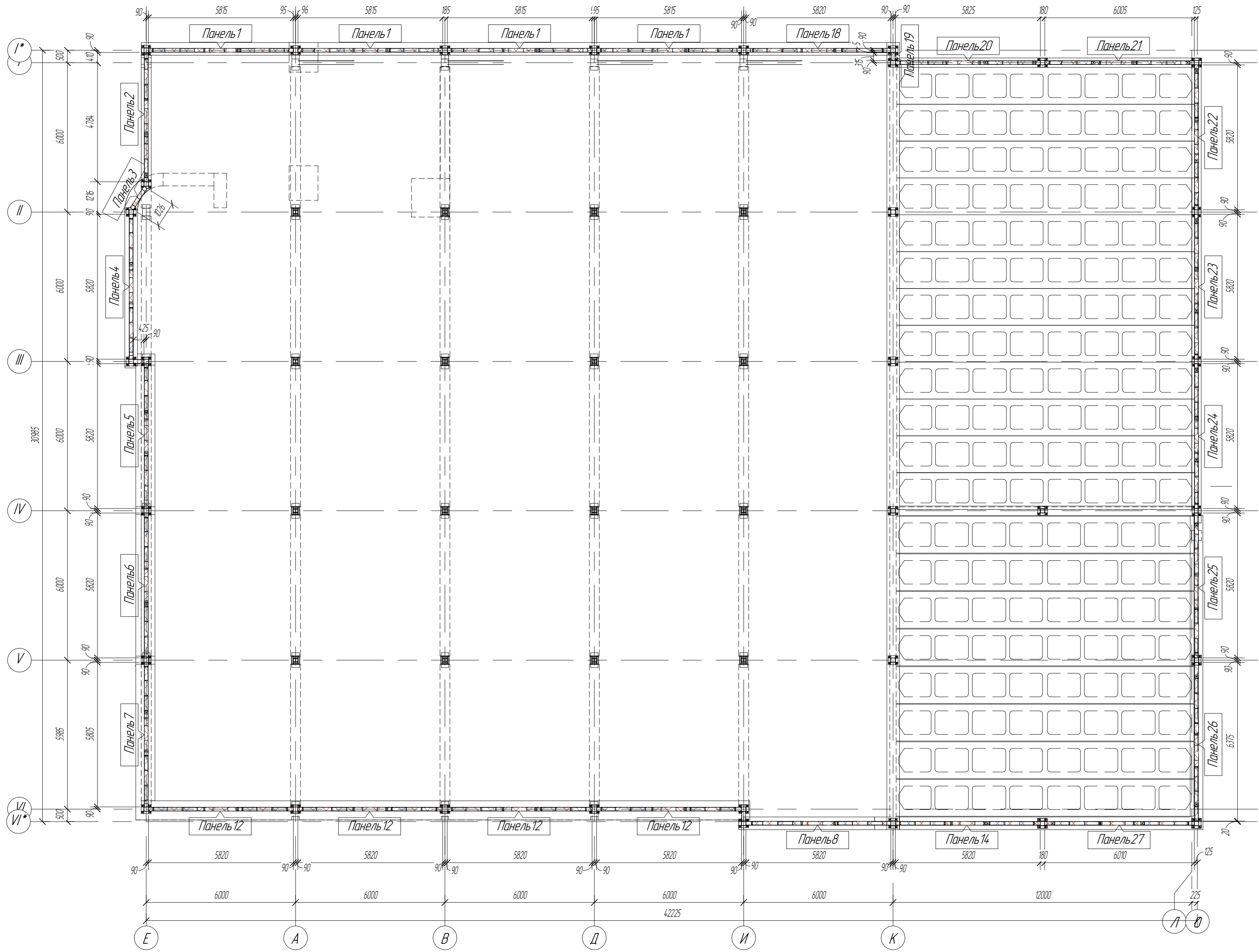
					2014
000-Р /2014-ЛСТК-XX					
Надстройка мансарды дома №74 по ул. Полова в г. Смоленске					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Начальник	Слесаренко				04.14
ГАП					
ГМП					
Разработал	Семенов				
Проверил	Слесаренко				
Каркас надстраиваемой мансарды				Лист	Листов
				10	
Схема размещения баз под колонны				000 "РусСтройРесурс"	



Примечания

1. Данные лист смотреть совместно с листами 2,5,8
2. Все элементы (элементы (оцинкованные) сварочные) соединяющиеся со стальными (стальными) элементами должны быть погружены в два слоя и покрыты эмалью для оцинкованного металла (Эмаль АК-125 АЦМ) или аналого.
3. Сварка по ГОСТ 5264–80 Электроды 342 по ГОСТ 9467–75. Материалы для соединения стальных конструкций принимать по п 55 СНиП II–23–81* Минимальные катеты швов принимать по п 38 СНиП II–23–81*.
4. Все болты класса прочности 5.8, класс точности "В", кроме односторонних.
5. Все "черные" металлические конструкции погружать грунтом ГФ-021 Все отверстия должны быть заглушены.
6. СНиП 2.09.03–85 п.6.24. Бетонная смесь или раствор подает через отверстия в опорной части смеси с одной стороны подливочного оборудования до тех пор, пока с противоположной стороны смеси или раствора не достигнут уровня, на 30 мм превышающего высоту уровня опорной поверхности оборудования. Подочку смеси или раствора следует производить без перерывов. Уровень смеси или раствора со стороны подочку должен превышать уровень подливочной поверхности не менее чем на 100 мм.
7. Высоту составных частей стиропласта Ст-1 (Ст-11(Ст-12(Ст-13) уточнить по месту, только после демонтажа пирога (стяжки), добравшись до оголовка колонны

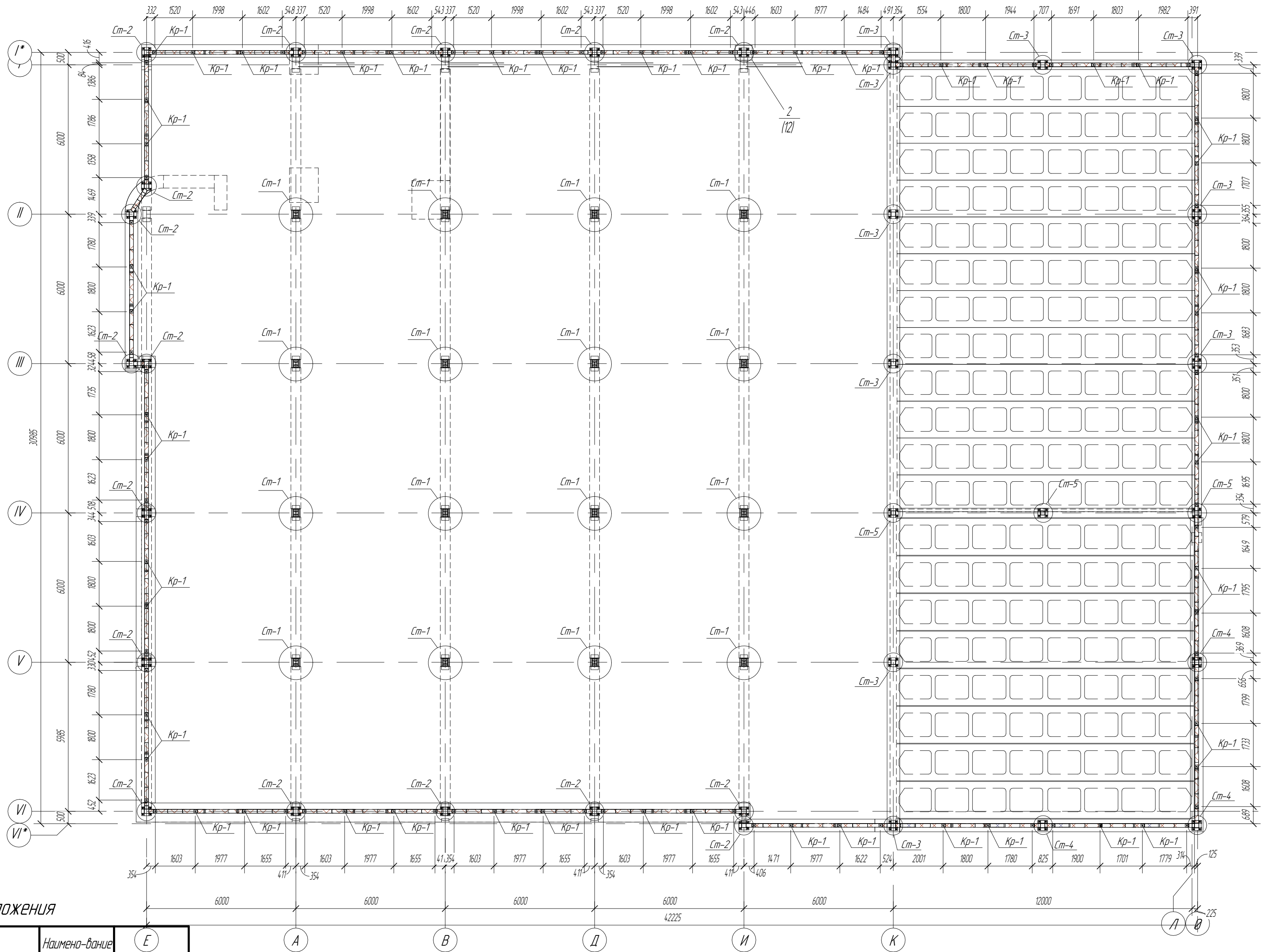
					2014	214-Р / 2014-ЛСТК-XX		
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске		
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды		
Начальник		Степанко			04.04	Листов	Лист	Листов
ГАП						пр	11	
ГИП								
Разработчик		Степанов						
Проверил		Степанко				Базыразрезы по докум		
						ООО "РусстройРесурс"		



Примечания:
1. Данный лист читать совместно с листом КЖ1-3.
2. М16 – анкер ставится вдоль ПН-профиля панелей, шаг 1,2 м.
5. Все стеновые панели примыкающие к “черным” стойкам, крепить торцевые профили (ПС) к стойкам каркаса по всей высоте панели саморезами DIN 55х25мм (дур усиленный) с шагом 300 мм.

					2014	000-Р /2014-ЛСТК-XX			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	12	
ГАП									
ГИП									
Разработал	Семенов					План стен ЛСТК (низ стен на отм. +3.760,+4.460,+4.635)	ООО "РусСтройРесурс"		
Проверил	Слесаренко								

Маркерочный план стоек крепеж стен +4.460,+4.635,+3.750



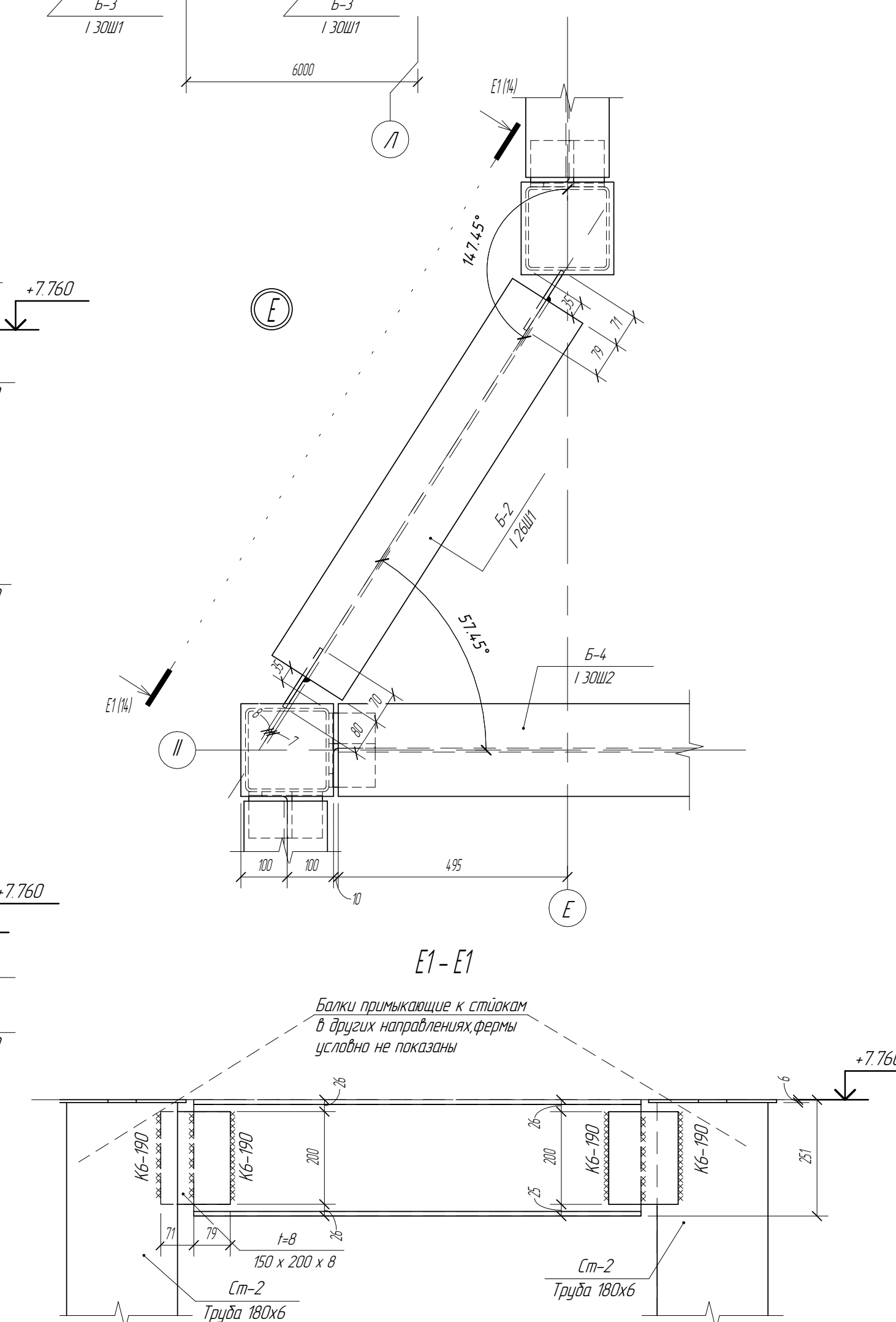
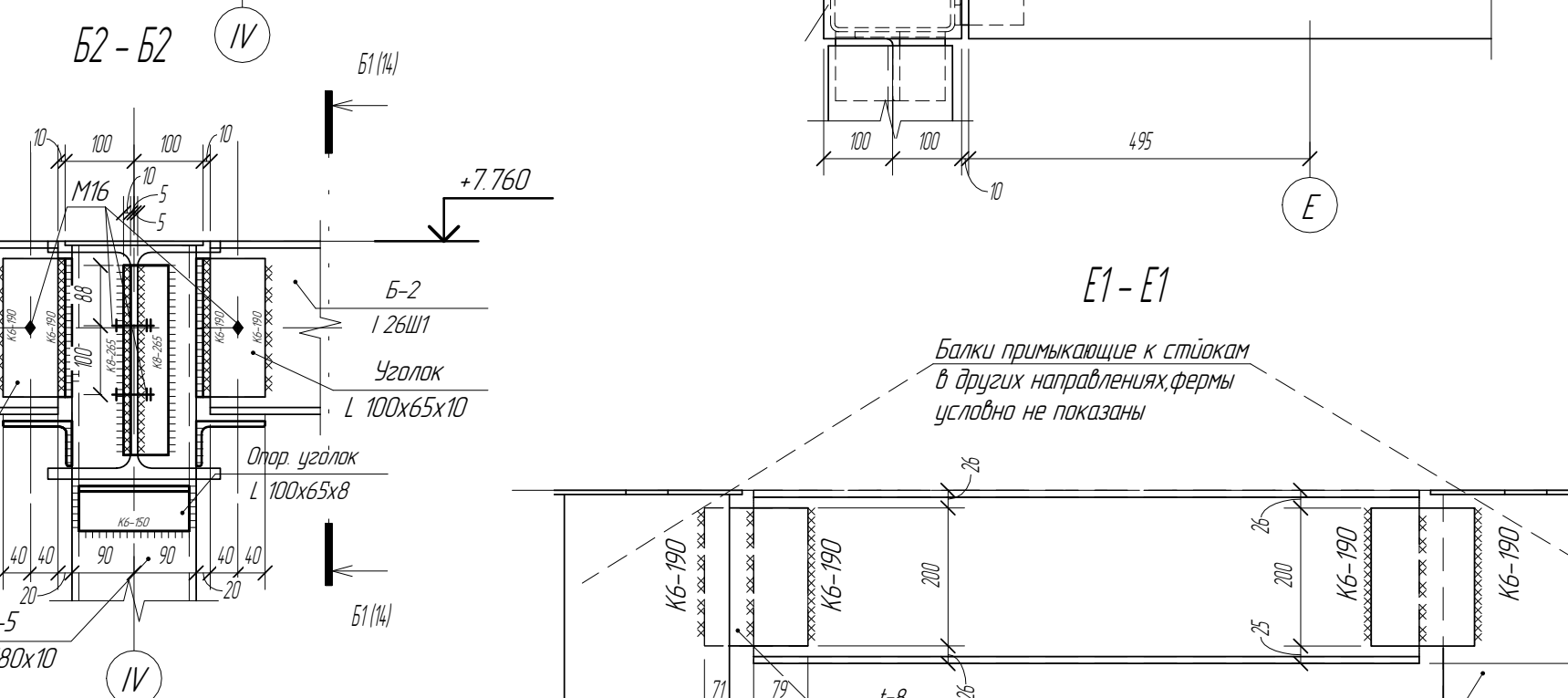
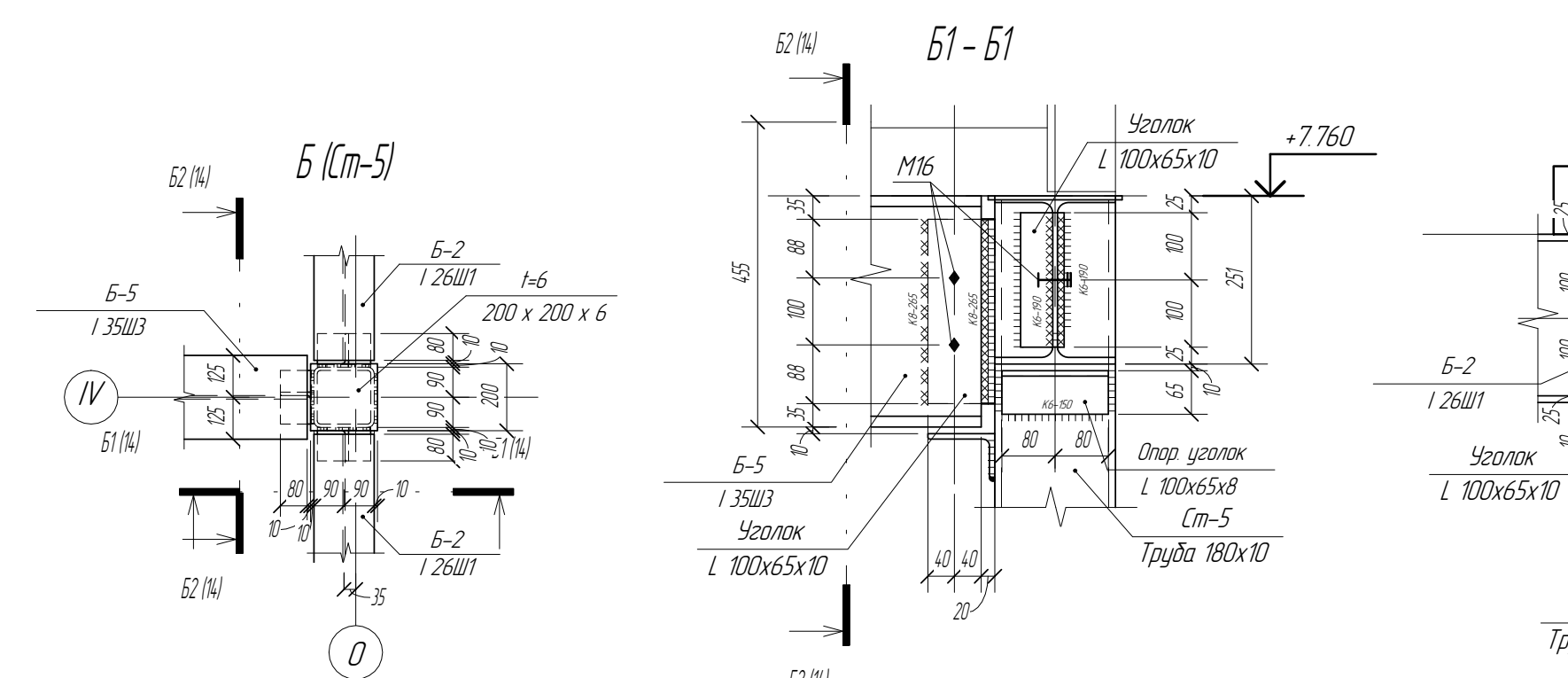
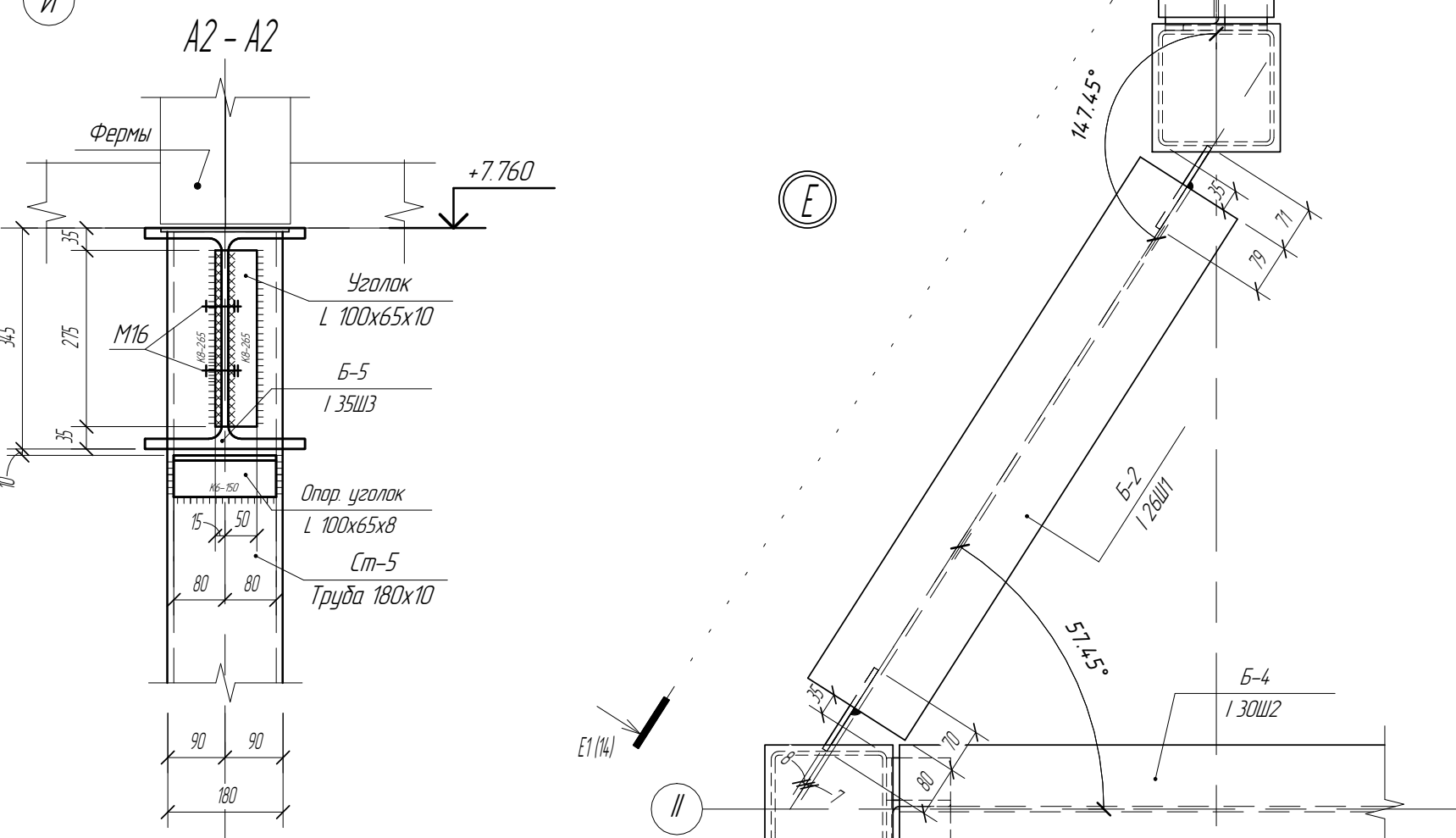
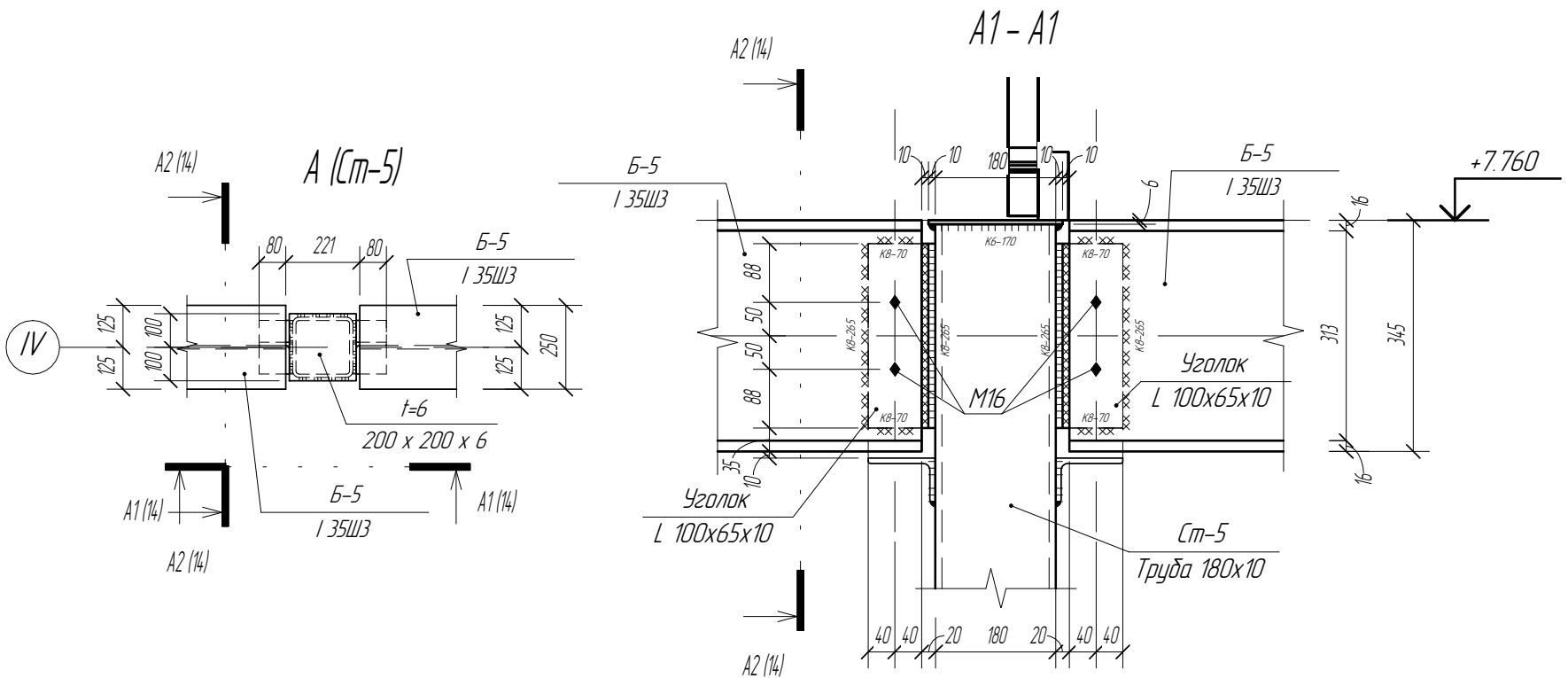
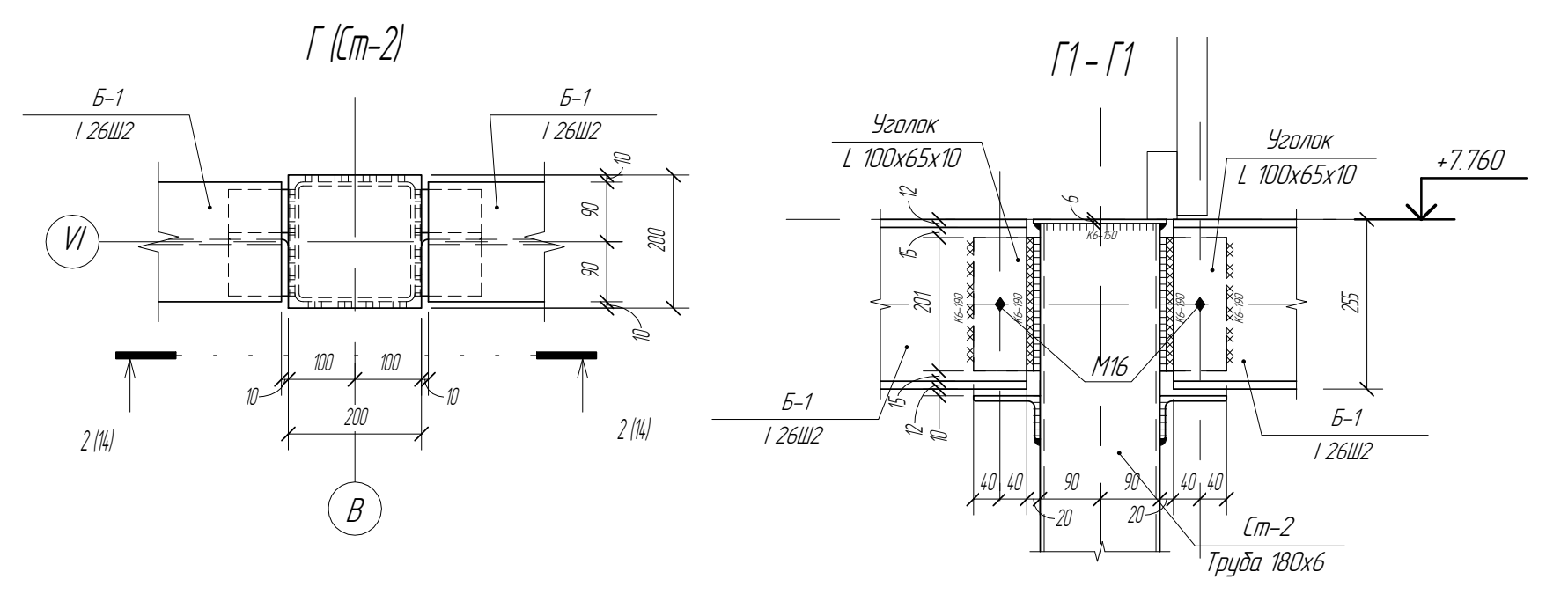
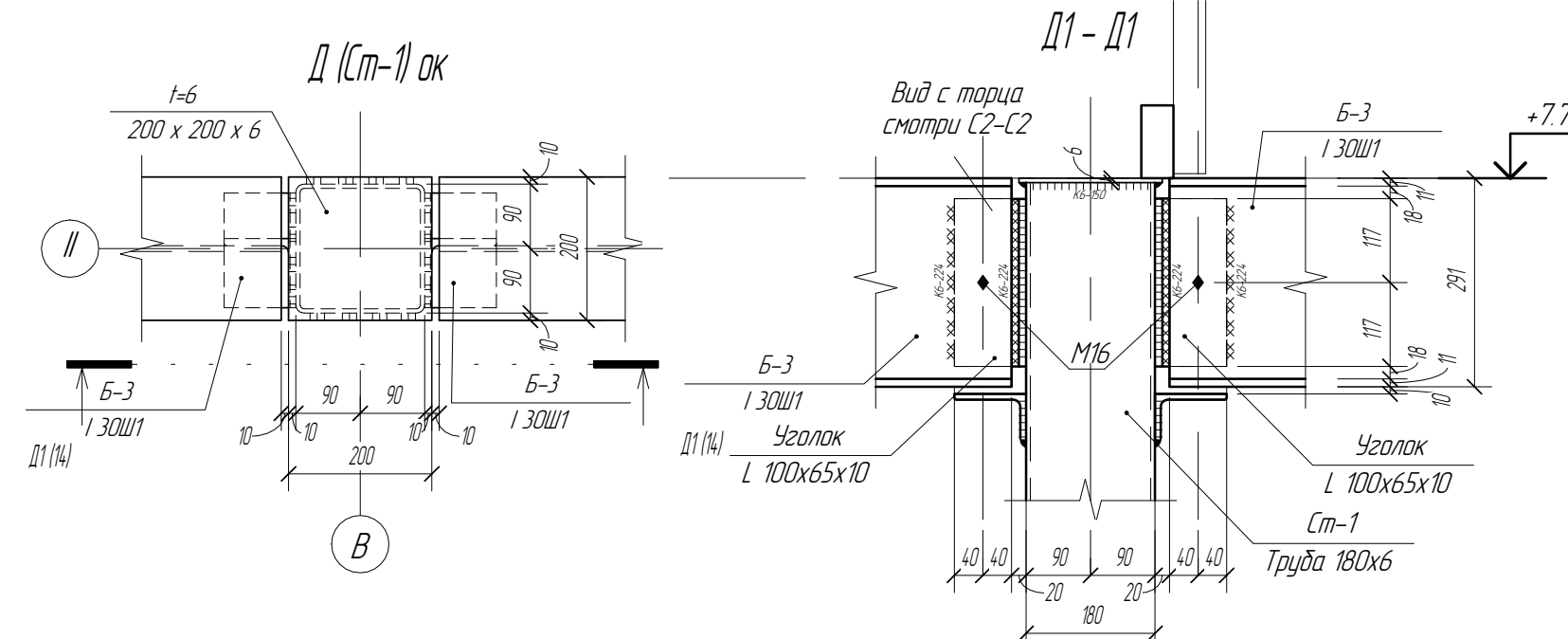
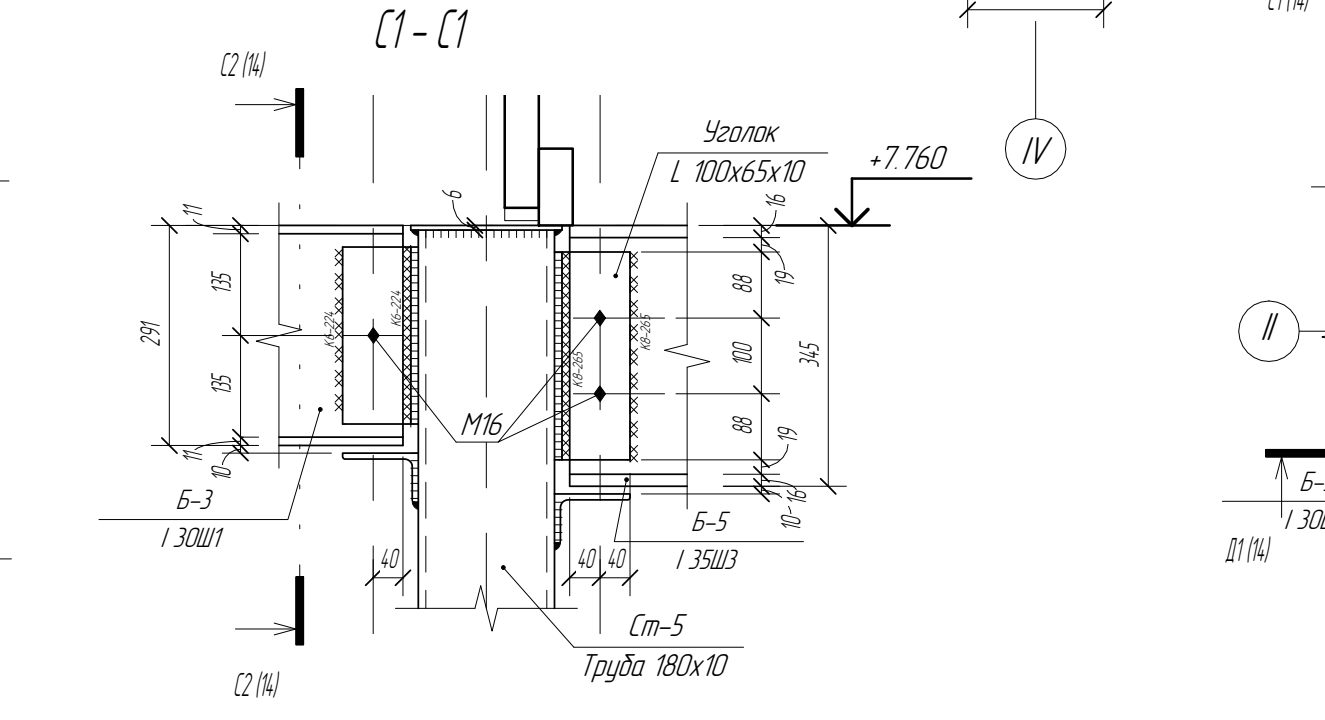
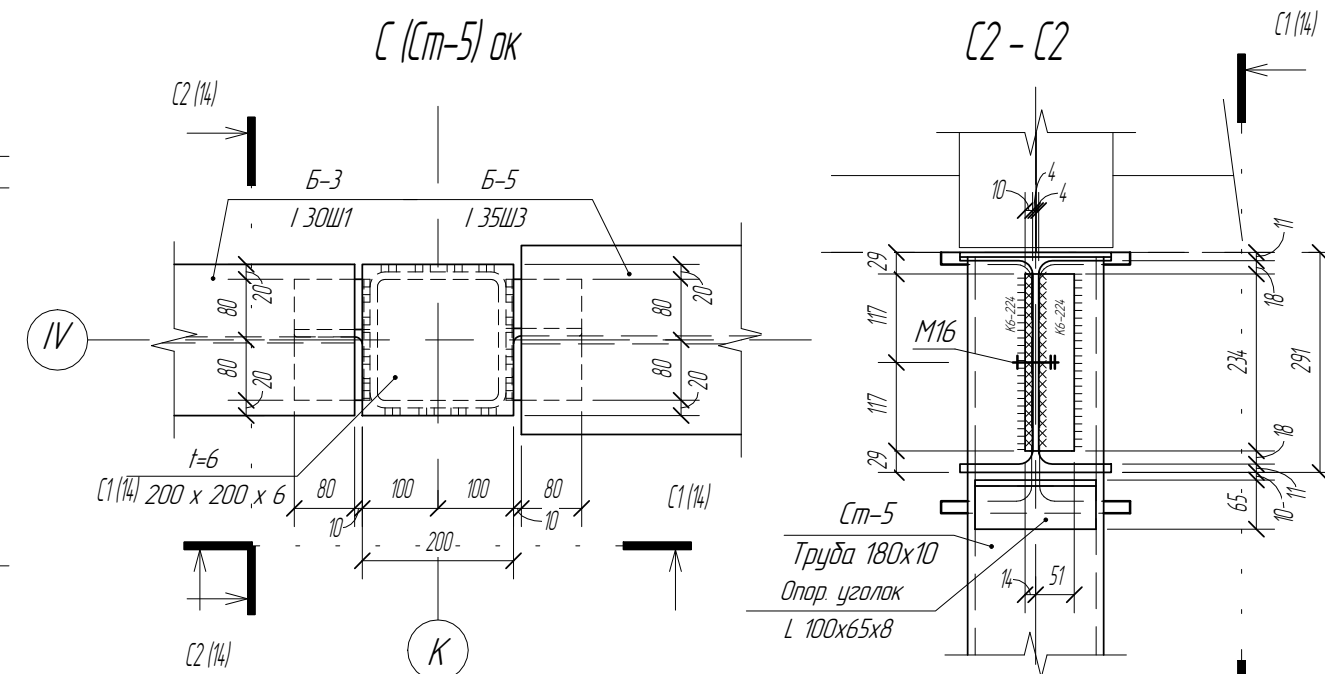
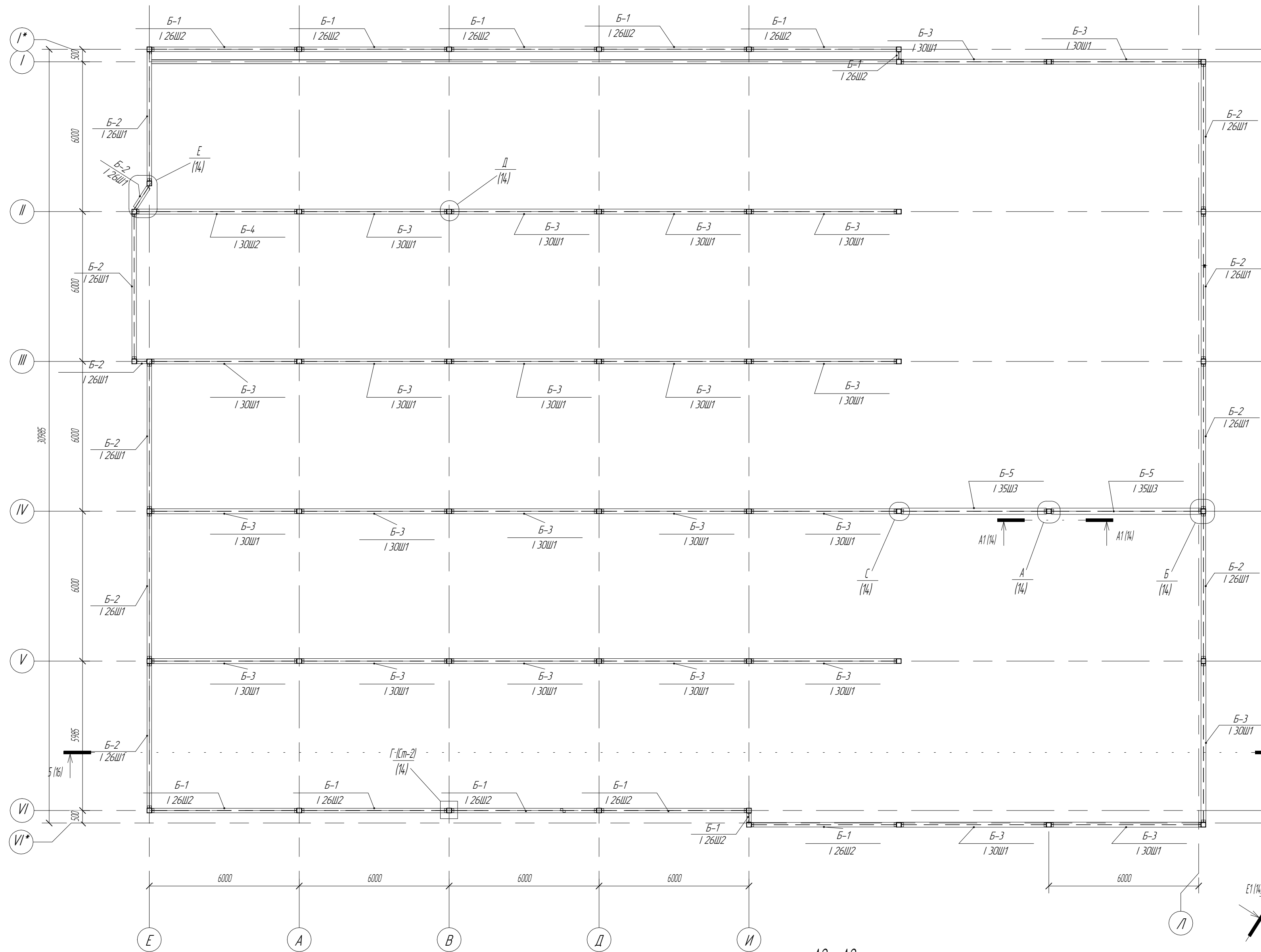
Спецификация к схеме расположения

Марка элемента	Сечение			Усилие для крепления			Наименование или марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	A, м	N, м	M, т*м		
Cт-1			Труба 180x6	-	12	0,25	C255	По гибкости
Cт-11			l 20	-	12	0,25	C255	По гибкости
Cт-12			l 20	-	12	0,25	C255	По гибкости
Cт-13			H 10	-	12	0,25	C255	По гибкости
Cт-2			Труба 180x6	-	11	1,5	C255	По гибкости
Cт-3			Труба 180x6	-	12,6	1,5	C255	По гибкости
Cт-4			Труба 180x8	-	6,3	2,15	C255	По гибкости
Cт-5			Труба 180x10	0,8	23	4	C255	По уст-сти

Примечания:
1. Данный лист рассматривать совместно с листами раздела КМ 10,12,13.

					2014	000-Р /2014-ЛСТК-XX			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Полова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стadia	Лист	Листов
Начальник					04.14		пр	13	
ГАП									
ГИП									
Разработал	Семенов					Маркерочный план стоек, крепеж стен +4.460,+4.635,+3.750	ООО "РусСтройРесурс"		
Проверил	Слесаренко								

План балок (верх балок находится на отм. +7.760)



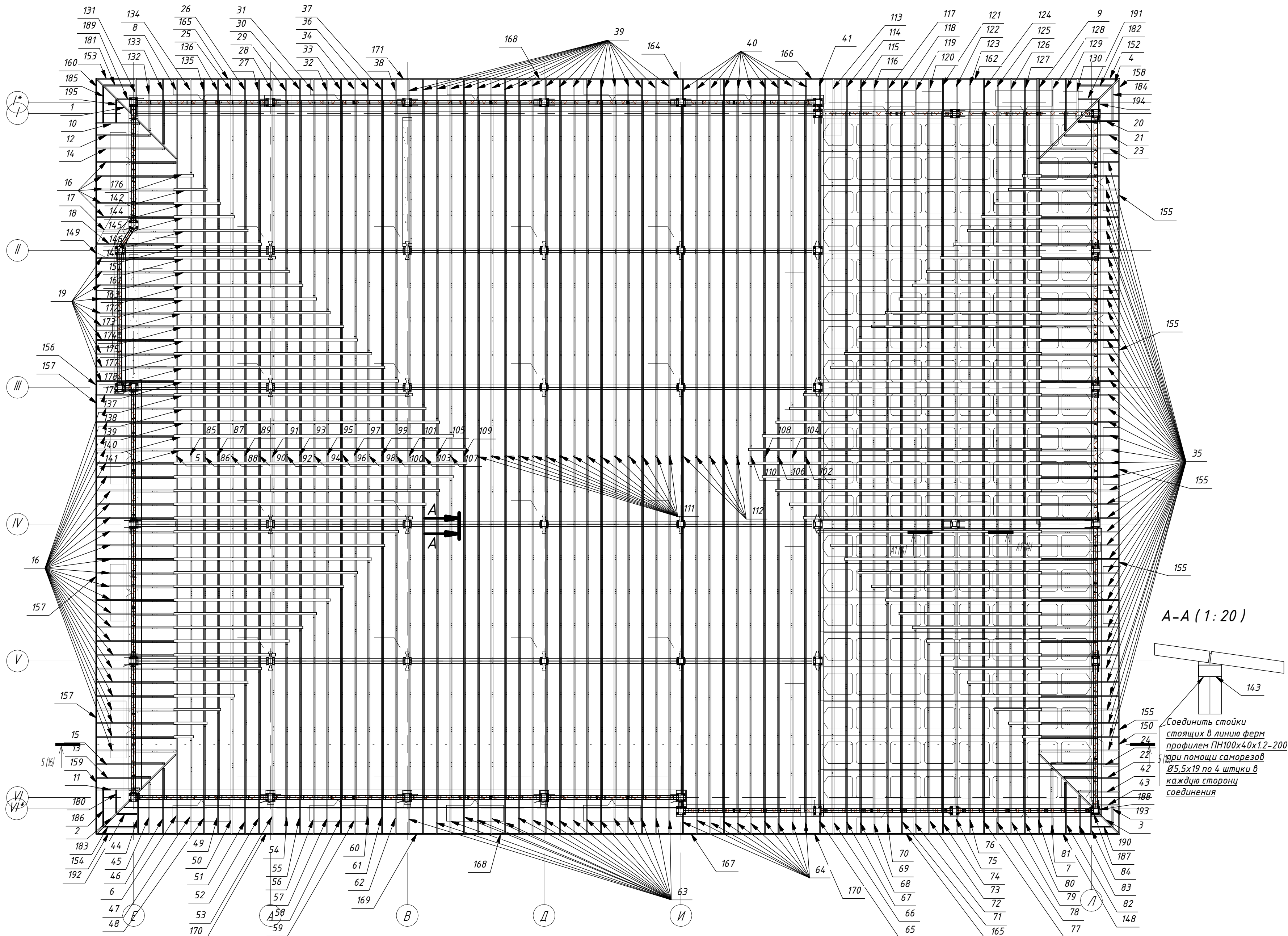
Примечания
1. Данный лист смотреть совместно с листами 10, 12, 13.
2. Все элементы (оцинкованные) соприкасающиеся со стальными (черными) элементами, должны быть погружены в два слоя и покрыты эмалью для оцинкованного металла (Эмаль АК-125 ОЦМ) или аналога.
3. Сварка по ГОСТ 5264-80. Электроды Э42 по ГОСТ 9467-75. Материалы для соединения сварных конструкций принимать по т. 55 СНиП II-23-81*. Минимальные катеты швов принимать по т. 38 СНиП II-23-81*.

Спецификация к схеме расположения

Марка элемента	Сечение			Усилия для крепления			Наименование или марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	A, м	N, м	M, т·м		
Б-2	I		I 26Ш1	-	6.5	8.5	C255	по устой-сти
Б-1			I 26Ш2	-	6.5	8.5	C255	по устой-сти
Б-3			I 30Ш1	-	6.5	10.06	C255	по устой-сти
Б-4			I 30Ш2	-	7.33	11.33	C255	по устой-сти
Б-5			I 35Ш3	-	19.15	28.41	C255	по прочности

2014						ООО-Р /2014-ЛСТК-XX		
Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске						Каркас надстраиваемой мансарды		
Изм.	Кол-во	Лист	ИР.В.В.	Подпись	Дата	Стр. №	Лист	Листов
Начальник	Сметщик	ИР.В.В.				14		
Г.И.П.								
Разработчик	Разработчик							
Проверщик	Сметщик							
План балок						ООО "РусСтройРесурс"		

План ферм на отм. 7.760



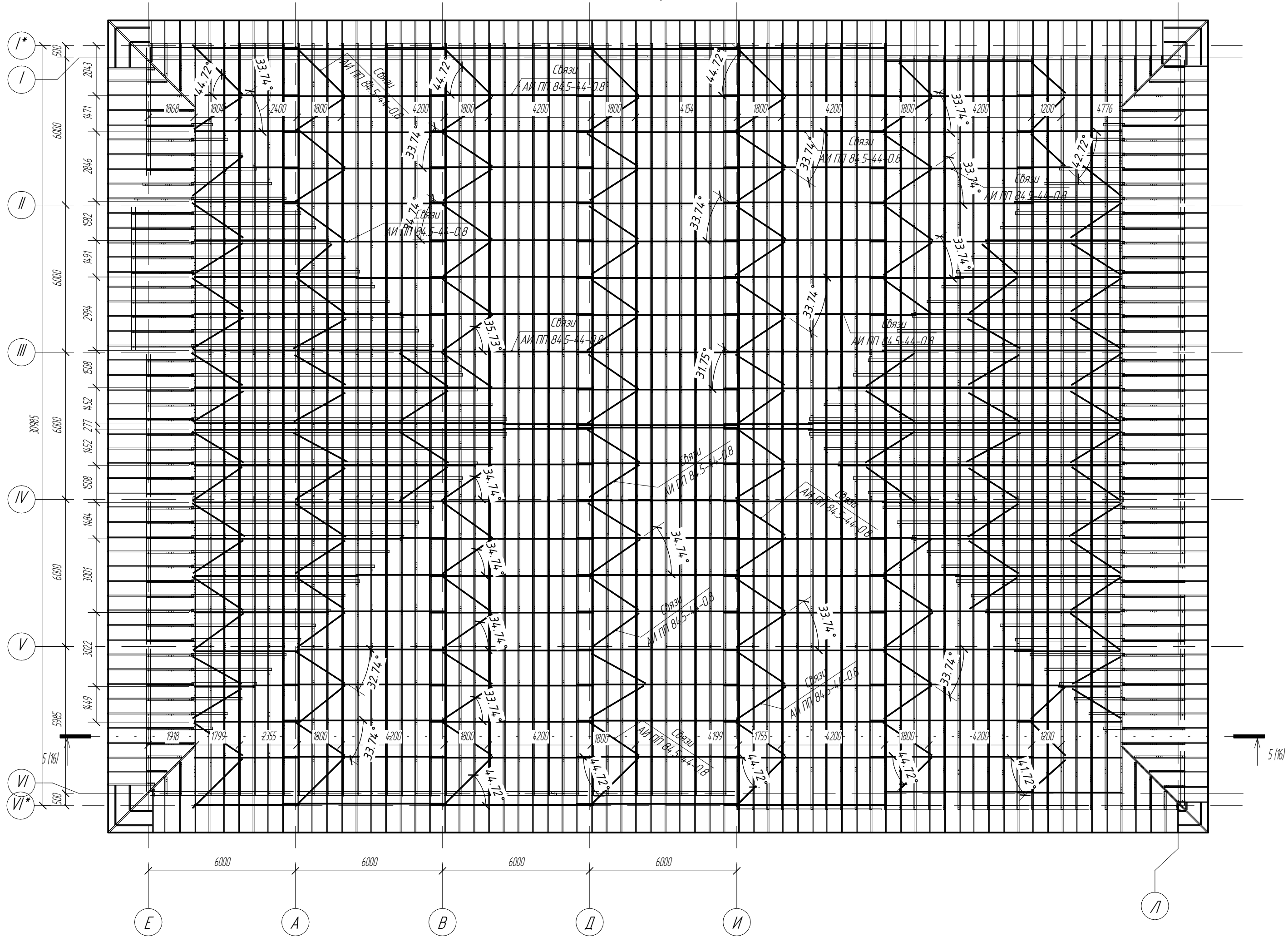
A-A (1:20)

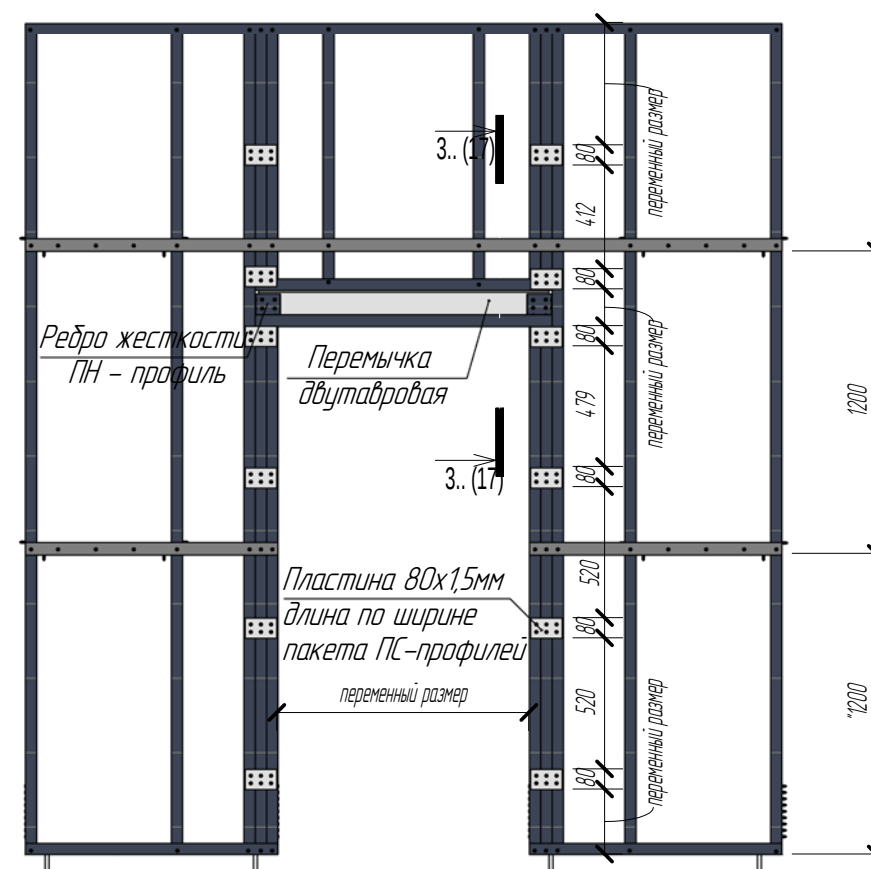
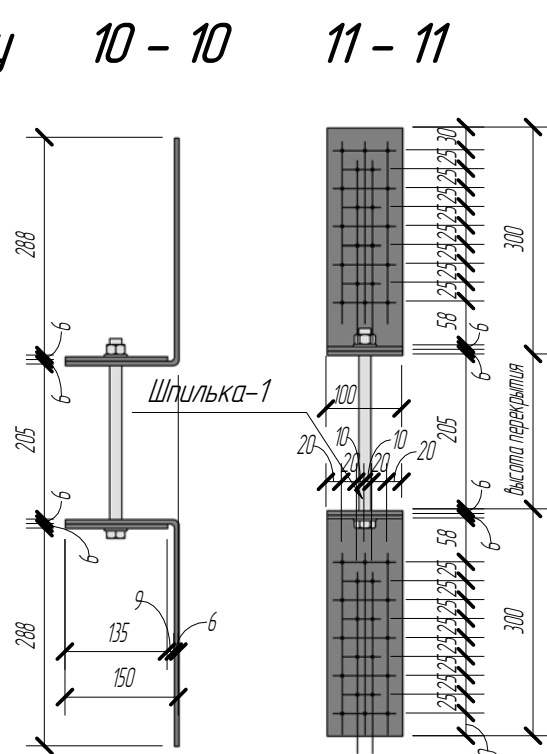
Соединить стойки
стоящих в линию ферм
профилем ПН100х40х1.2-200
при помощи саморезов
Ø5,5х19 по 4 штуки в
каждую сторону
соединения

Примечания:
1. Данный лист смотреть совместно с листами 12,14,16,18.
2. Все элементы элементы (оцинкованные)
соприкасающиеся со стальными (черными) элементами,
должны быть погрунтованы в два слоя и покрыты эмалью для
оцинкованного металла (Эмаль АК-125 ОЦМ) или аналоги.

					2014
000-Р /2014-ЛСТК-XX					
Надстройка мансарды дома №74 по ул. Полова в г. Смоленске					
Каркас надстраиваемой мансарды			Стация	Лист	Листов
			пр	15	
План ферм			000 "РусСтройРесурс"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Начальник	Слесаренко				04.14
ГАП					
ГИП					
Разработал	Разработал				
Проверил	Слесаренко				

План связей по НИЖНЕЙ грани ВЕРХНЕГО пояса





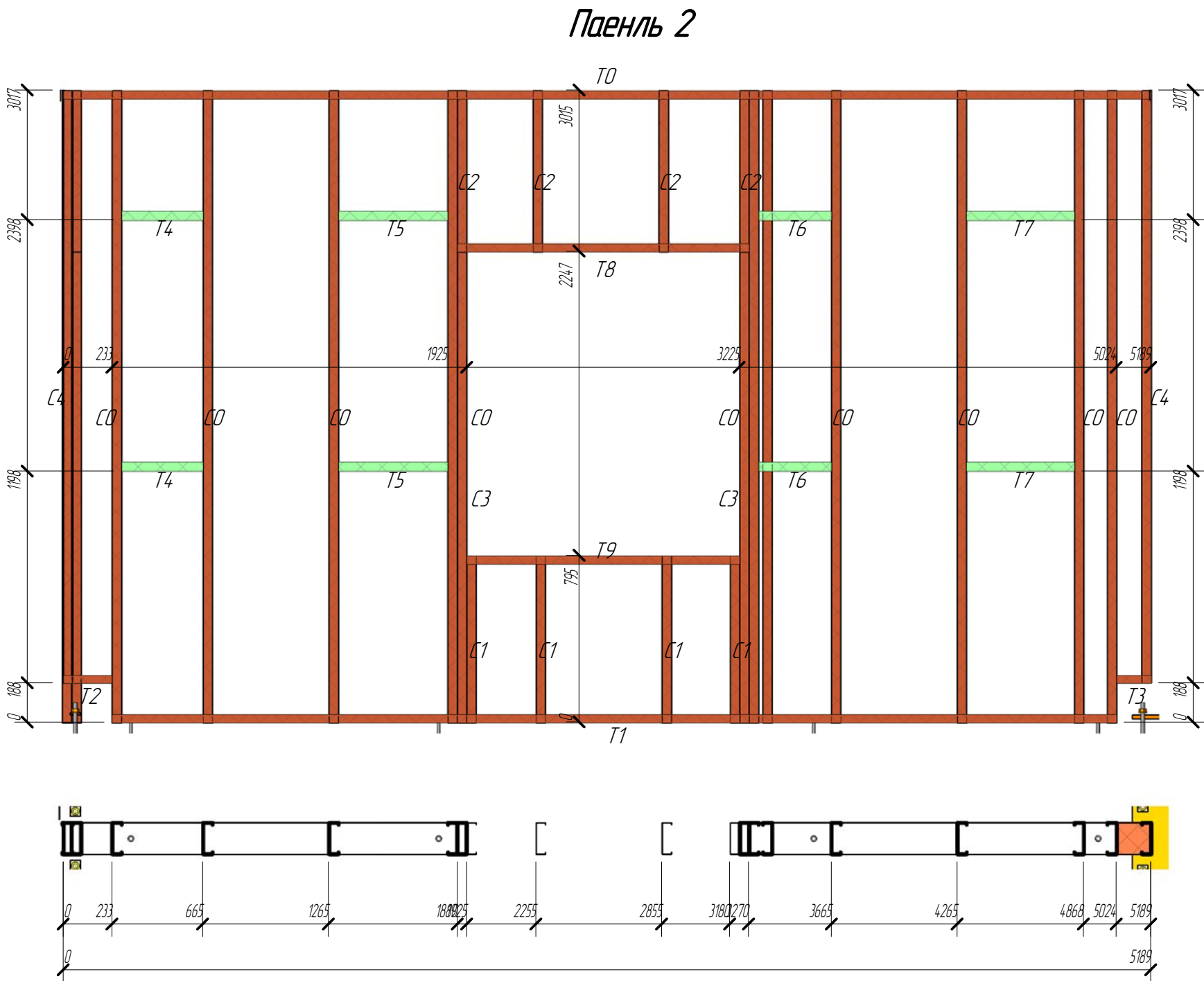
Примечания

1. Данные лист рассматривать совместно с листами №7-13
2. Типы направляющих и стечных профилей рассматривать в соответствии со спецификацией и маркировкой на выходящих элементах листов
3. Проверку типа и длины крапивоиды смотреть лист №7 (план крепежа). Количество крапивоид-шпильек под них, смотреть данные метод-во
4. Данные лист рассматривать в комплекте с листами общих указаний лист №4.
4. Спецификацию смотреть лист №6 1-6-4

5. Капелюно крепежа стеновых блоков ,руководствоваться решением показанным на узле №1 для всех блоков несущих панелей, ориентация крепление уголков,полосы соответственно

					2019	ООО-Р / 2014-ЛСТК-XX		
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске		
Имя	Фамилия	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Начальник	Слесаренко			-		Станд.	Лист	Листов
ГАП	-					Р	17	
ГИАТ								
Разработчик	Семенов					ИФ Строй Сити		
Проектировщик	Слесаренко							
						Узна / ЛСТК каркас:		

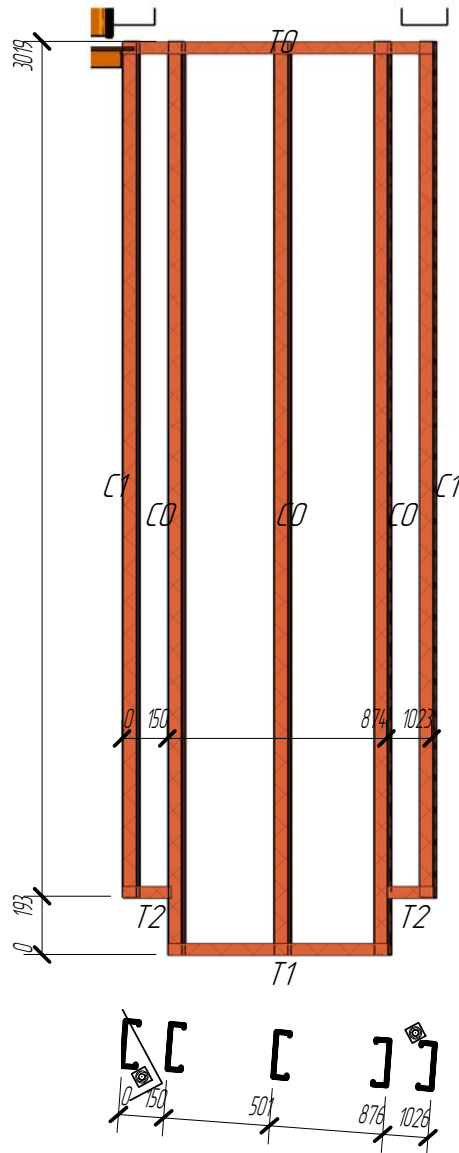
Панель 2			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	9	ПС 150-45-0.8	3017.09
C1	4	ПС 150-45-0.8	795.62
C2	4	ПС 150-45-0.8	767.3
C3	2	ПС 150-45-0.8	2248.81
C4	2	ПС 150-45-0.8	2826.29
T0	1	ПН 150-40-1.2	5188.98
T1	1	ПН 150-40-1.2	4791.76
T2	1	ПН 150-40-1.2	232.5
T3	1	ПН 150-40-1.2	164.71
T4	2	ПС 150-45-0.8	387.71
T5	2	ПС 150-45-0.8	524.8
T6	2	ПС 150-45-0.8	350.22
T7	2	ПС 150-45-0.8	512.73
T8	1	ПН 150-40-1.2	1390.01
T9	1	ПН 150-40-1.2	1300



Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	20	
ГАП									
ГИП									
Разработал									
Проверил		Слесаренко				Панель 2	000 "РусСтройРесурс"		

Панель 3



Примечания:
1. При сборке панелей
использовать саморезы 4.2x16
по DIN 75042.

Панель 3			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	3	ПС 150-45-0.8	3017.12
C1	2	ПС 150-45-0.8	2826.32
T0	1	ПН 150-40-1.2	1023.61
T1	1	ПН 150-40-1.2	726.13
T2	2	ПН 150-40-1.2	149.99

Bill of Material

2014

000-P / 2014-ЛСТК-XX

Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Начальник Слесаренко 04.14

ГАП

ГИП

Разработал

Проверил Слесаренко

Каркас надстраиваемой мансарды

Панель 3

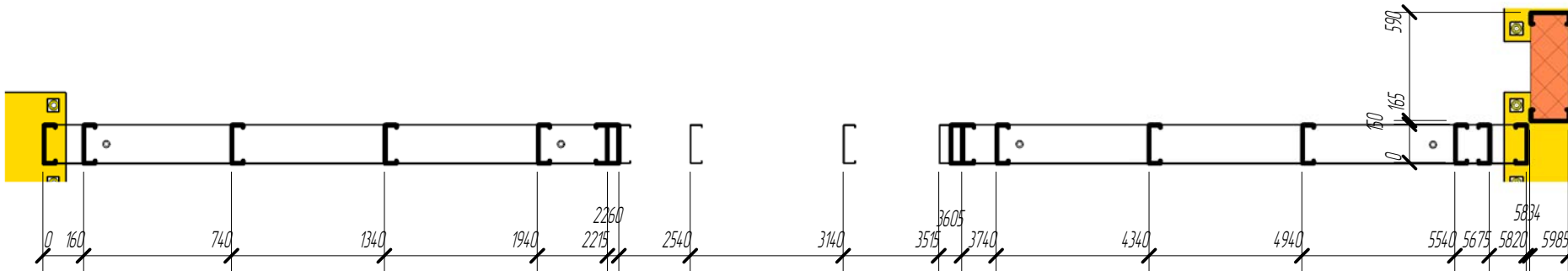
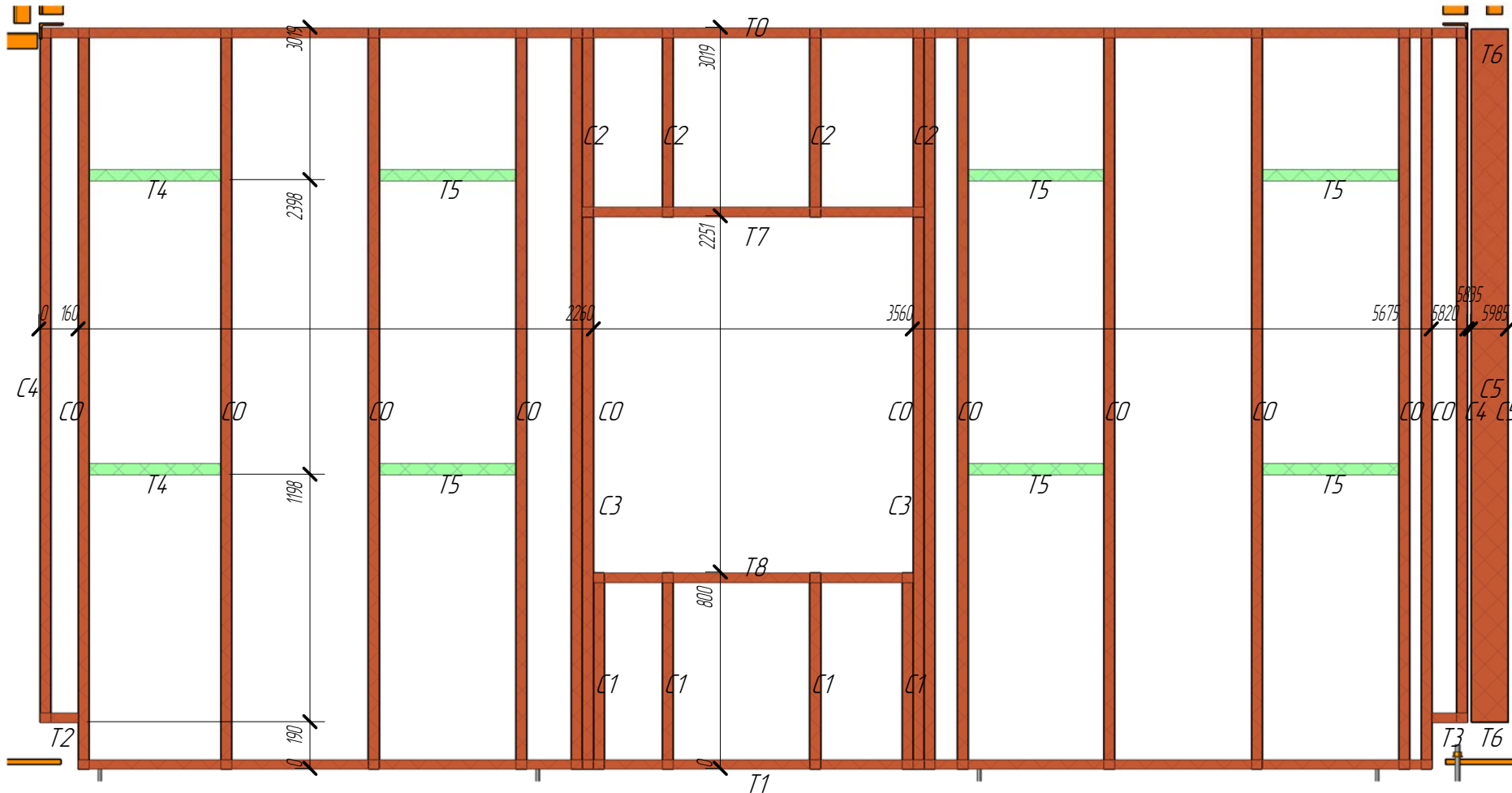
Стадия Лист Листов

ПР 21

000 "РусСтройРесурс"

Паеиь 4

Панель 4			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	3016.12
C1	4	ПС 150-45-0.8	796.93
C2	4	ПС 150-45-0.8	766.33
C3	2	ПС 150-45-0.8	2249.79
C4	2	ПС 150-45-0.8	2825.31
C5	2	ПС 150-45-0.8	2822.33
T0	1	ПН 150-40-1.2	5819.73
T1	1	ПН 150-40-1.2	5514.75
T2	1	ПН 150-40-1.2	159.78
T3	1	ПН 150-40-1.2	145.21
T4	2	ПС 150-45-0.8	534.98
T5	6	ПС 150-45-0.8	555.01
T6	2	ПН 150-40-1.2	424.89
T7	1	ПН 150-40-1.2	1390.01
T8	1	ПН 150-40-1.2	1300



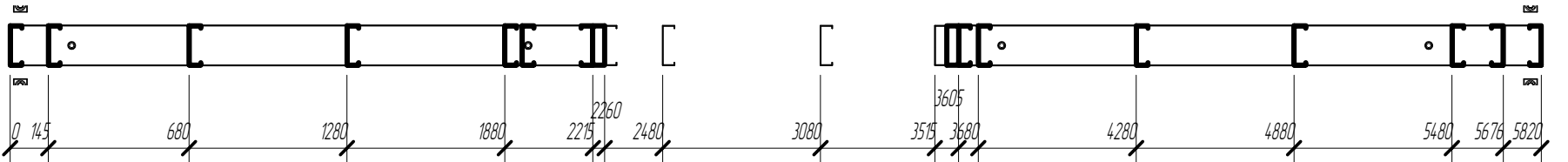
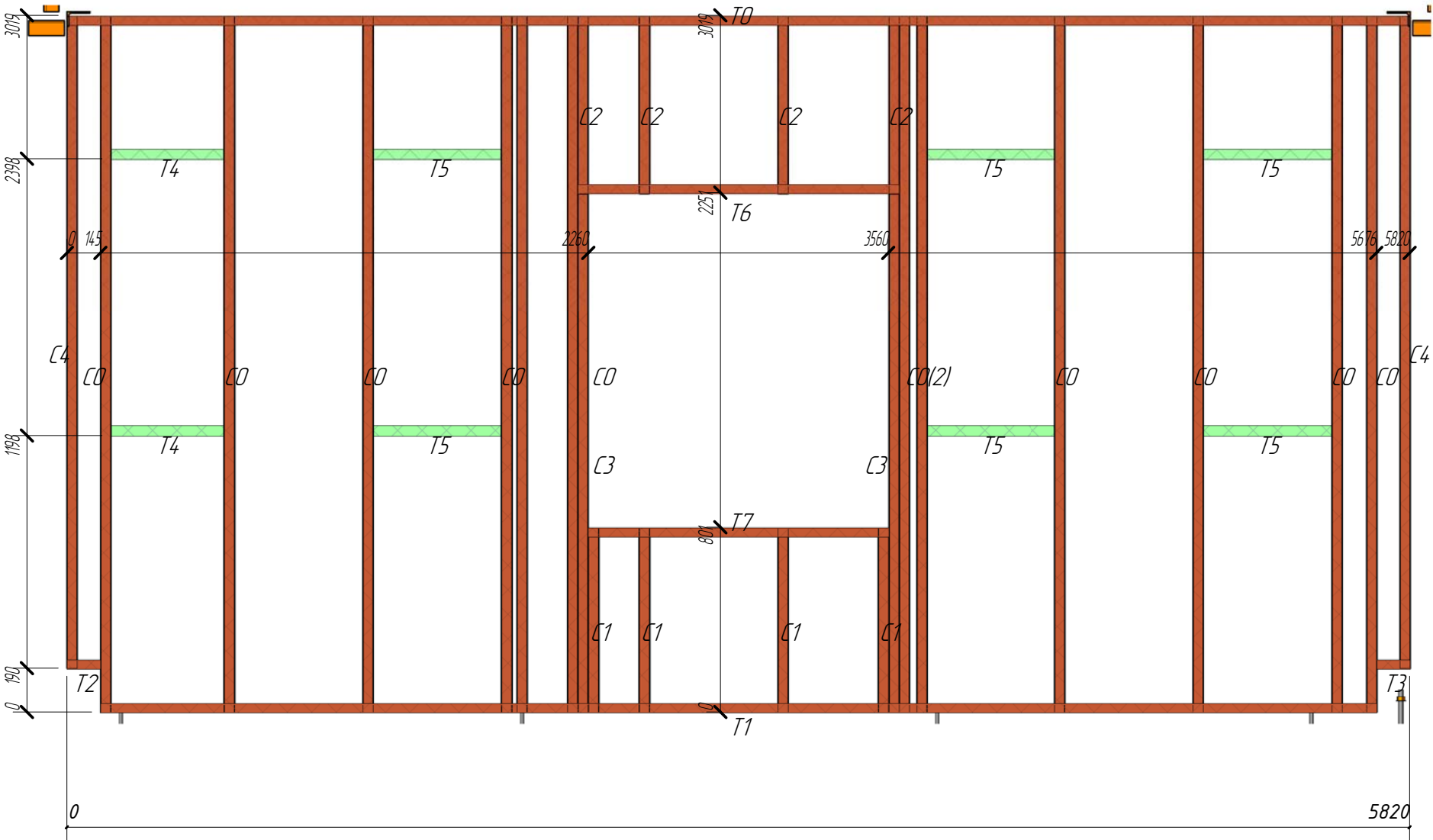
Примечания.

1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р /2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Студия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	22	
ГАП									
ГИП									
Разработал						Панель 4	000 "РусСтройРесурс"		
Проверил		Слесаренко							

Панель 5

Панель 5			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	3016.12
C1	4	ПС 150-45-0.8	797.6
C2	4	ПС 150-45-0.8	766.33
C3	2	ПС 150-45-0.8	2248.81
C4	2	ПС 150-45-0.8	2825.31
T0	1	ПН 150-40-1.2	5820
T1	1	ПН 150-40-1.2	5530.29
T2	1	ПН 150-40-1.2	145.21
T3	1	ПН 150-40-1.2	144.51
T4	2	ПС 150-45-0.8	490
T5	6	ПС 150-45-0.8	555.01
T6	1	ПН 150-40-1.2	1390.01
T7	1	ПН 150-40-1.2	1300

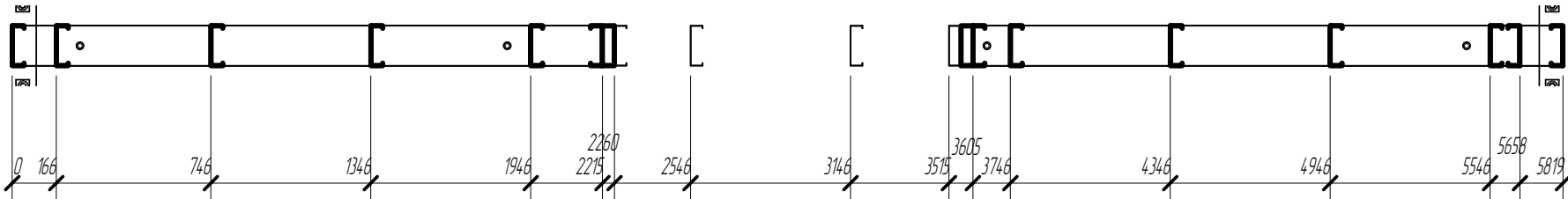
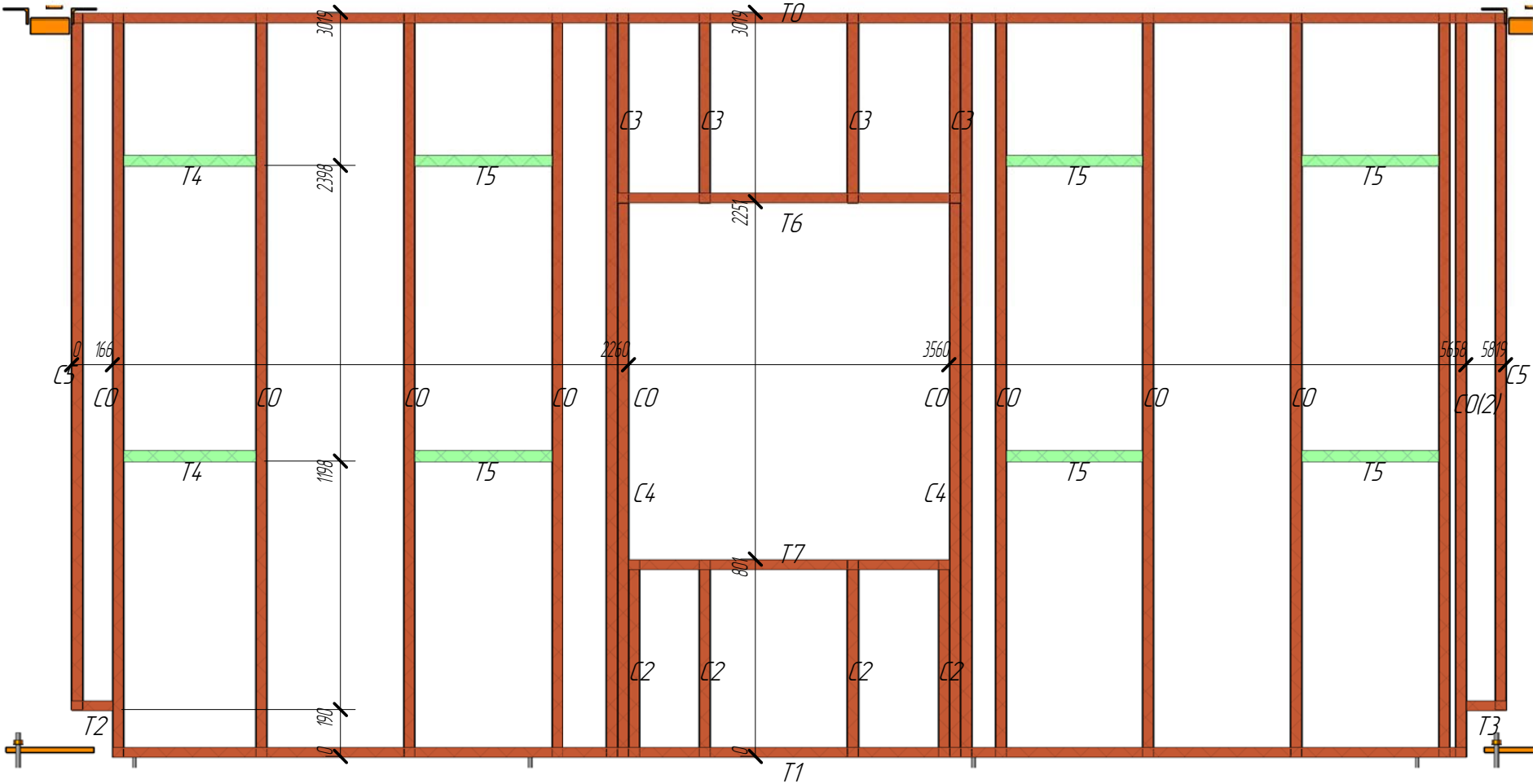


Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-XX			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	23	
ГАП									
ГИП									
Разработал									
Проверил		Слесаренко				Панель 5	ООО "РусСтройРесурс"		

Панель 6

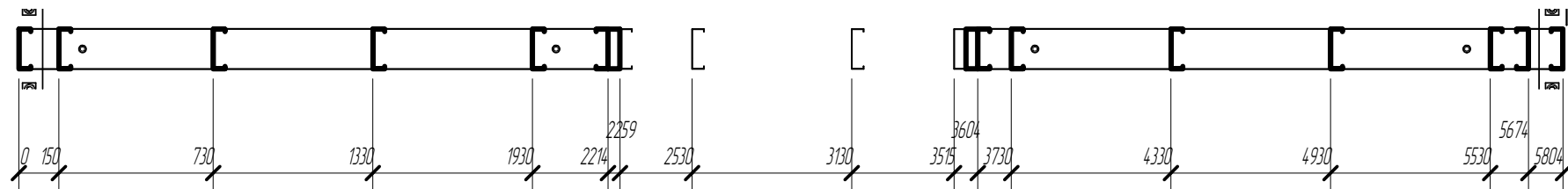
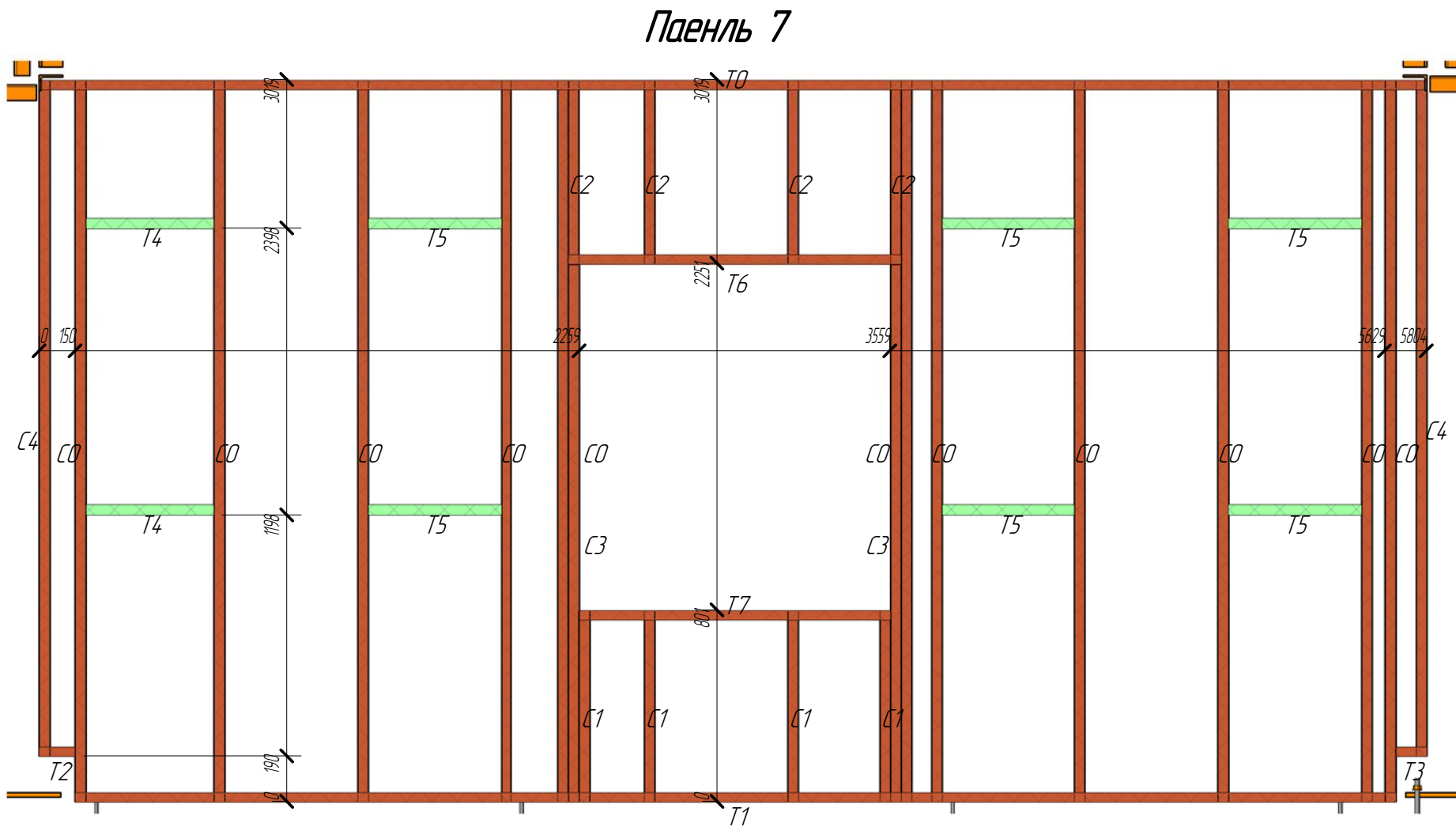
Панель 6			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	9	ПС 150-45-0.8	3016.12
C0	2	ПС 150-45-0.8	3016.12
C2	4	ПС 150-45-0.8	797.6
C3	4	ПС 150-45-0.8	766.33
C4	2	ПС 150-45-0.8	2248.81
C5	2	ПС 150-45-0.8	2825.31
T0	1	ПН 150-40-1.2	5819.39
T1	1	ПН 150-40-1.2	5489.81
T2	1	ПН 150-40-1.2	165.6
T3	1	ПН 150-40-1.2	160.69
T4	2	ПС 150-45-0.8	534.98
T5	6	ПС 150-45-0.8	555.01
T6	1	ПН 150-40-1.2	1390.01
T7	1	ПН 150-40-1.2	1300



Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	24	
ГАП									
ГИП									
Разработал									
Проверил		Слесаренко				Панель 6	000 "РусСтройРесурс"		

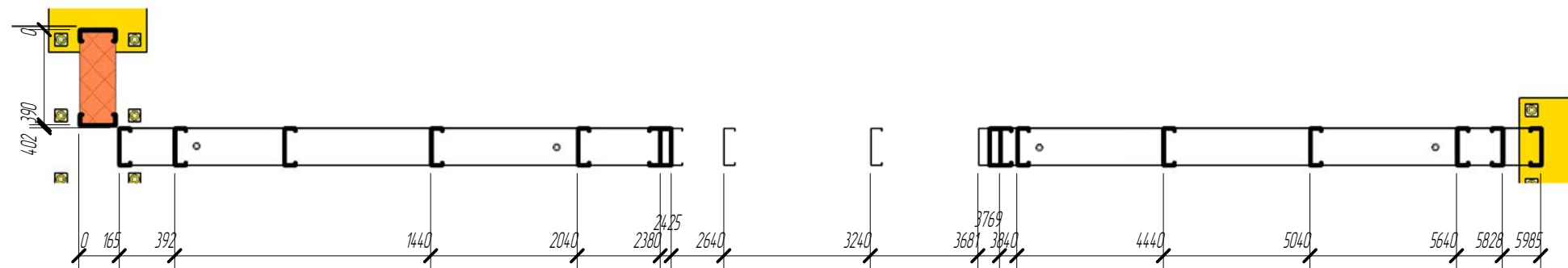
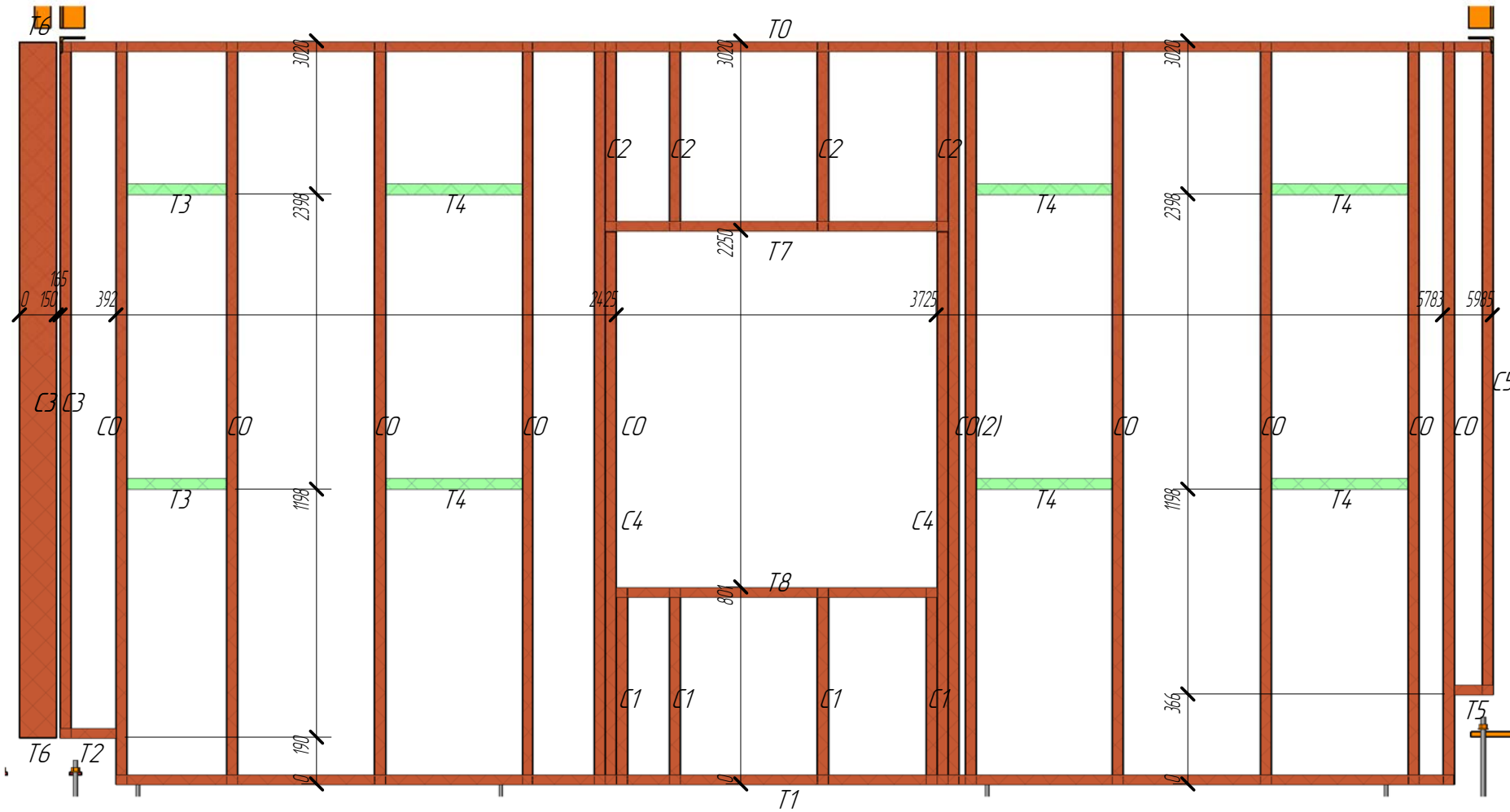
Панель 7			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	3016.12
C1	4	ПС 150-45-0.8	797.6
C2	4	ПС 150-45-0.8	766.33
C3	2	ПС 150-45-0.8	2248.81
C4	2	ПС 150-45-0.8	2825.31
T0	1	ПН 150-40-12	5804.21
T1	1	ПН 150-40-12	5523.8
T2	1	ПН 150-40-12	150.39
T3	1	ПН 150-40-12	130
T4	2	ПС 150-45-0.8	534.98
T5	6	ПС 150-45-0.8	555.01
T6	1	ПН 150-40-12	1390.01
T7	1	ПН 150-40-12	1300



Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2х16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ		
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	25
ГАП								
ГИП								
Разработал						Панель 7	000 "РустройРесурс"	
Проверил		Слесаренко						

Панель 8			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	3016.61
C1	4	ПС 150-45-0.8	797.6
C2	4	ПС 150-45-0.8	765.81
C3	3	ПС 150-45-0.8	2826.81
C4	2	ПС 150-45-0.8	2247.81
C5	1	ПС 150-45-0.8	2651.79
T0	1	ПН 150-40-1.2	5819.39
T1	1	ПН 150-40-1.2	5432.79
T2	1	ПН 150-40-1.2	226.95
T3	2	ПС 150-45-0.8	403.01
T4	6	ПС 150-45-0.8	555.01
T5	1	ПН 150-40-1.2	157.15
T6	2	ПН 150-40-1.2	390
T7	1	ПН 150-40-1.2	1389.19
T8	1	ПН 150-40-1.2	1300.79

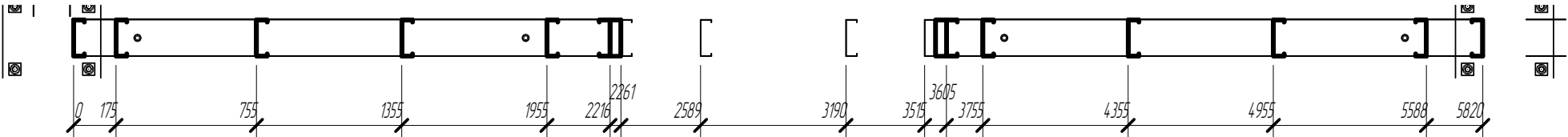
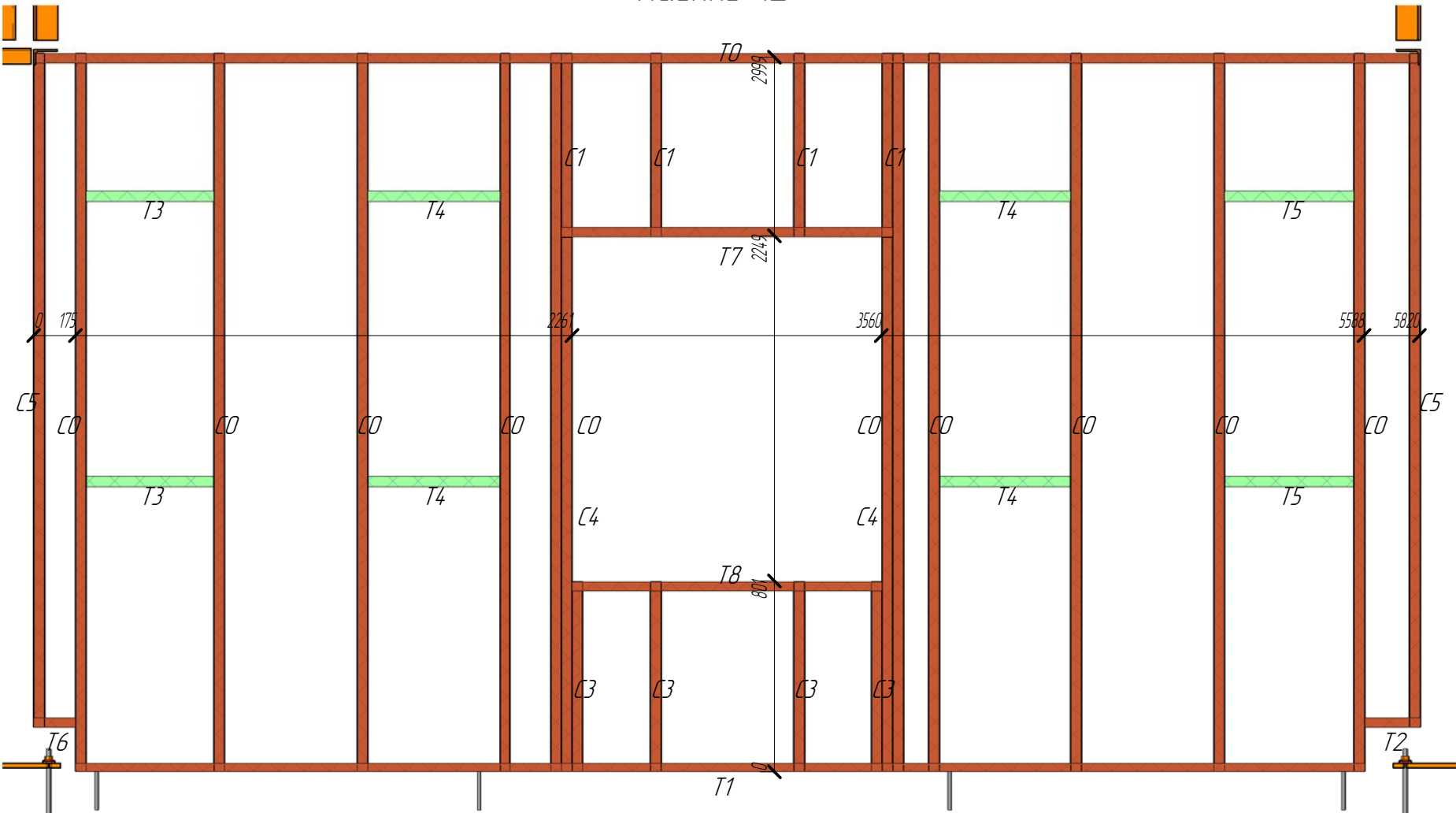


Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ				
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Начальник	Слесаренко				04.14			Стадия	Лист	Листов
ГАП						Каркас надстраиваемой мансарды		ПР	26	
ГИП										
Разработал								000 "РусСтройРесурс"		
Проверил	Слесаренко					Панель 8				

Панель 12

Панель 12			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	40	ПС 150-45-0.8	3016.12
C1	16	ПС 150-45-0.8	766.33
C3	16	ПС 150-45-0.8	798.12
C4	8	ПС 150-45-0.8	2247.81
C5	8	ПС 150-45-0.8	2826.32
T0	4	ПН 150-40-1.2	5820
T1	4	ПН 150-40-1.2	5412.3
T2	4	ПН 150-40-1.2	232.5
T3	8	ПС 150-45-0.8	534.98
T4	16	ПС 150-45-0.8	555.01
T5	8	ПС 150-45-0.8	542.3
T6	4	ПН 150-40-1.2	175.2
T7	4	ПН 150-40-1.2	1389.19
T8	4	ПН 150-40-1.2	1299.21

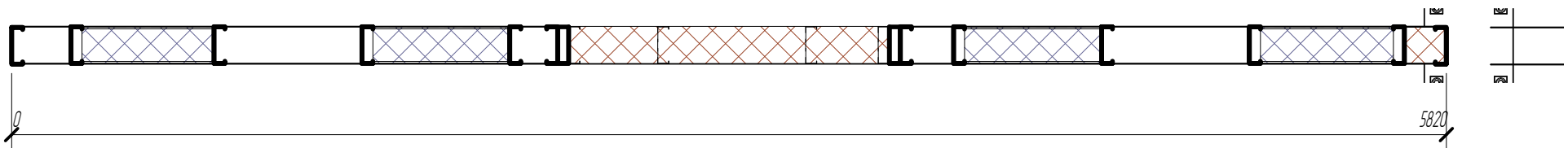
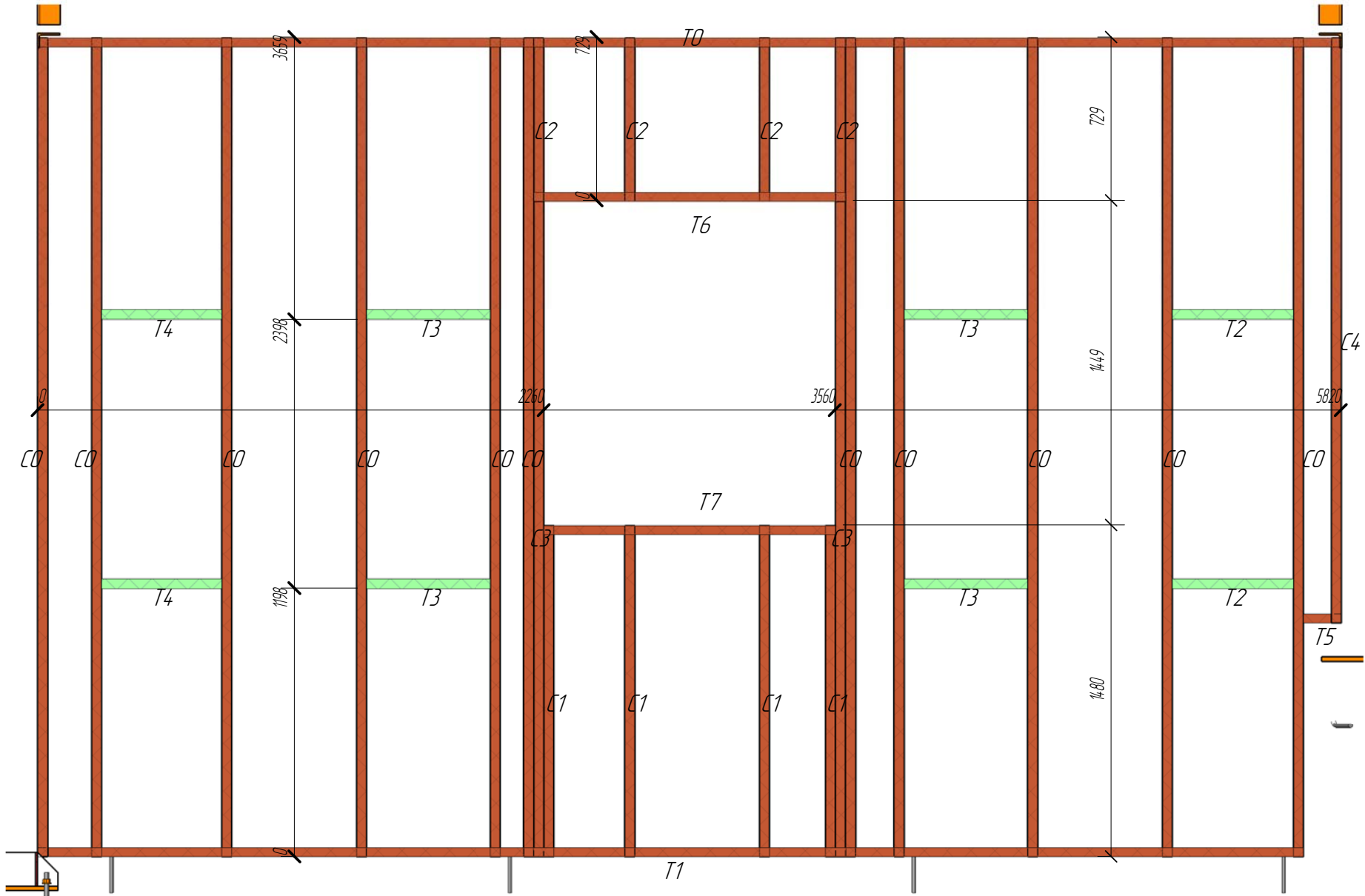


Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	27	
ГАП									
ГИП									
Разработал									
Проверил		Слесаренко				Панель 12	000 "РусСтройРесурс"		

Панель 14

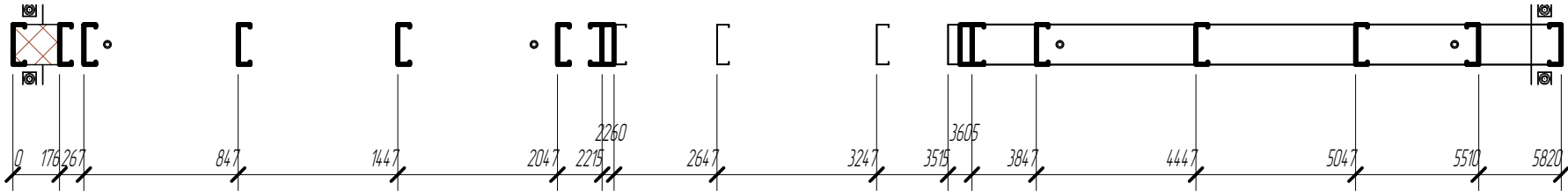
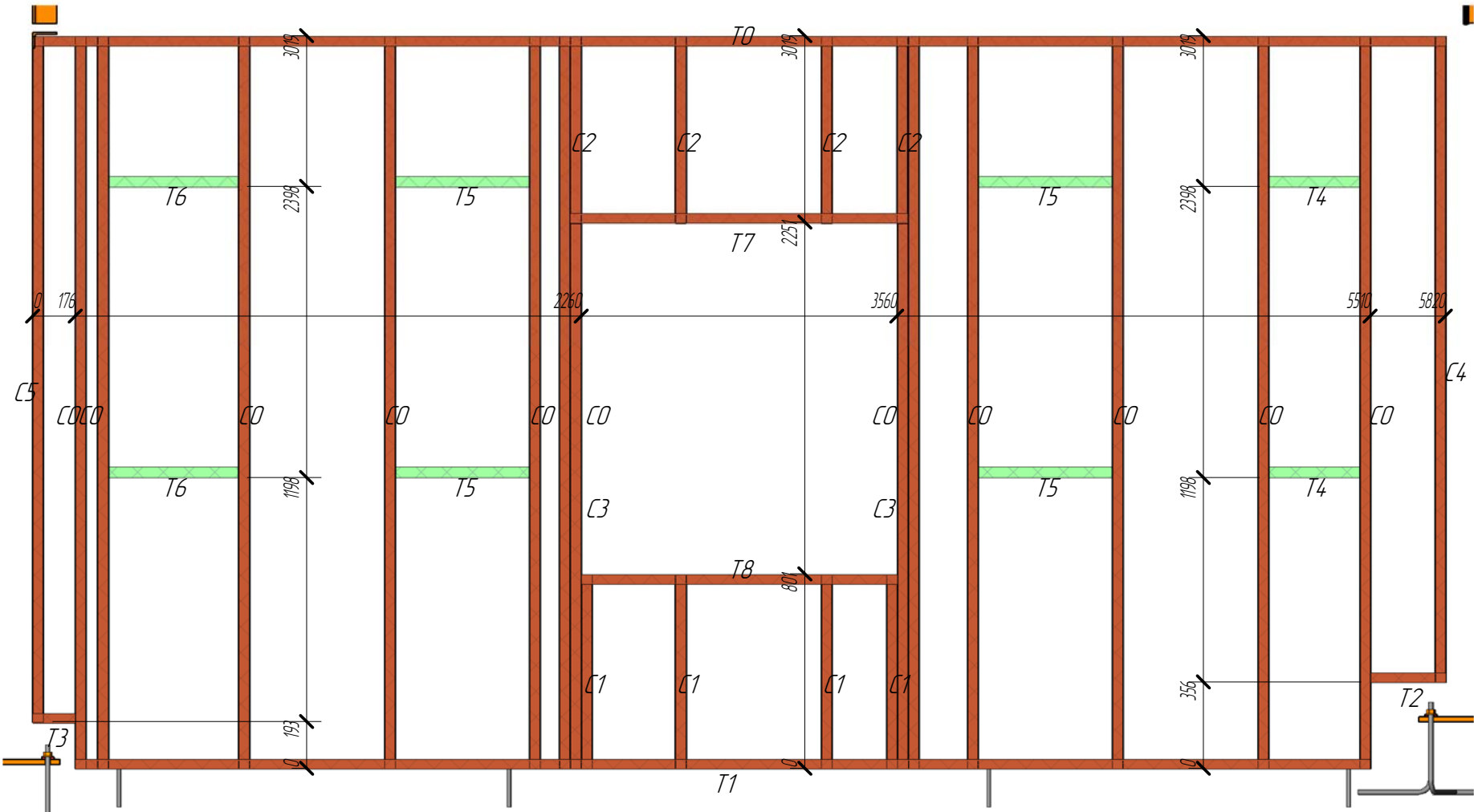
Панель 14			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	3656.32
C1	4	ПС 150-45-0.8	1477.79
C2	4	ПС 150-45-0.8	726.34
C3	2	ПС 150-45-0.8	2929
C4	1	ПС 150-45-0.8	2611.31
T0	1	ПН 150-40-1.2	5819.64
T1	1	ПН 150-40-1.2	5649.99
T2	2	ПС 150-45-0.8	539.4
T3	4	ПС 150-45-0.8	555.01
T4	2	ПС 150-45-0.8	534.98
T5	1	ПН 150-40-1.2	169.65
T6	1	ПН 150-40-1.2	1390.01
T7	1	ПН 150-40-1.2	1300



Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ				
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды		Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14			ПР	28	
ГАП										
ГИП										
Разработал						Панель 14		ООО "РусСтройРесурс"		
Проверил		Слесаренко								

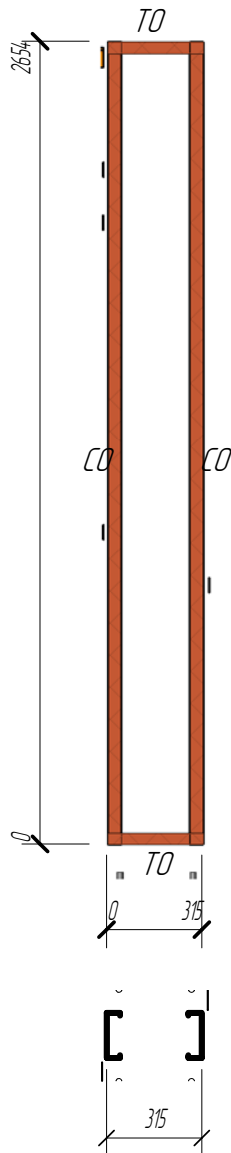
Панель 18			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	3016.12
C1	4	ПС 150-45-0.8	797.81
C2	4	ПС 150-45-0.8	766.33
C3	2	ПС 150-45-0.8	2248.81
C4	1	ПС 150-45-0.8	2660.32
C5	1	ПС 150-45-0.8	2825.31
T0	1	ПН 150-40-1.2	5819.21
T1	1	ПН 150-40-1.2	5331.81
T2	1	ПН 150-40-1.2	310.19
T3	1	ПН 150-40-1.2	175.5
T4	2	ПС 150-45-0.8	373.01
T5	4	ПС 150-45-0.8	555.01
T6	2	ПС 150-45-0.8	534.98
T7	1	ПН 150-40-1.2	1387.51
T8	1	ПН 150-40-1.2	1300



Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	29	
ГАП									
ГИП									
Разработал									
Проверил		Слесаренко				Панель 18	000 "РусСтройРесурс"		

Панель 19



Панель 19			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
СО	2	ПС 150-45-0.8	2651.79
ТО	2	ПН 150-40-1.2	315.01

Примечания:

1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

2014

000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ

Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Начальник Слесаренко 04.14

ГАП

ГИП

Разработал

Проверил Слесаренко

Каркас надстраиваемой мансарды

Панель 19

Стадия

Лист

Листов

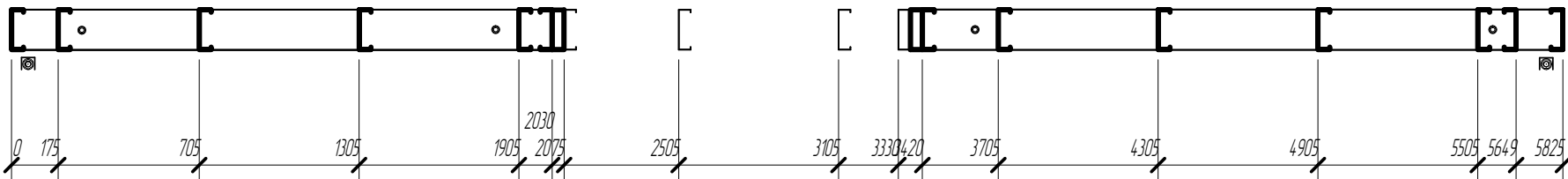
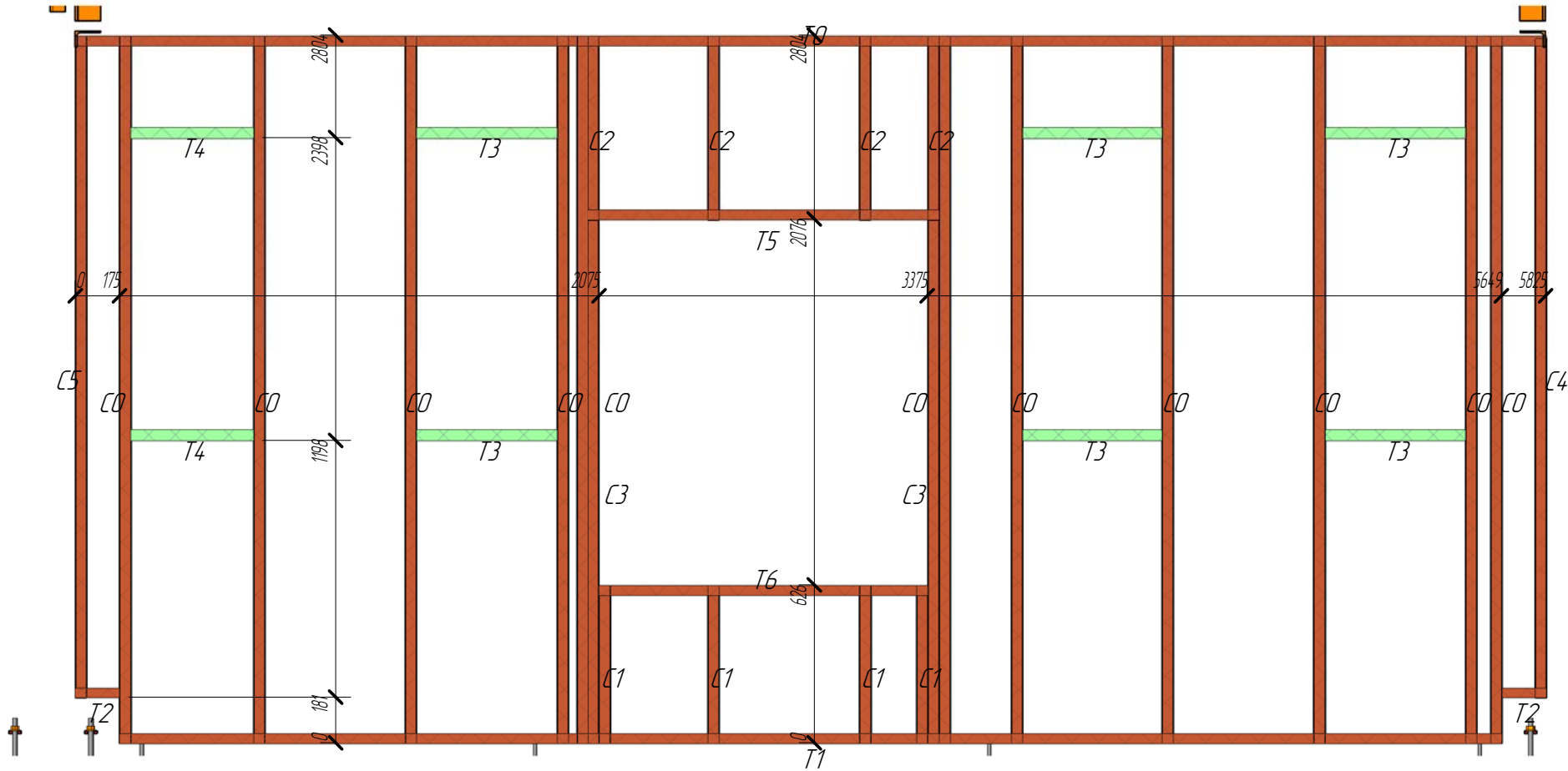
ПР

30

ООО "РусСтройРесурс"

Панель 20

Панель 20			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	2801.14
C1	4	ПС 150-45-0.8	622.8
C2	4	ПС 150-45-0.8	726.34
C3	2	ПС 150-45-0.8	2073.8
C4	1	ПС 150-45-0.8	2611.8
C5	1	ПС 150-45-0.8	2620.34
T0	1	ПН 150-40-1.2	5824.64
T1	1	ПН 150-40-1.2	5473.99
T2	2	ПН 150-40-1.2	175.5
T3	6	ПС 150-45-0.8	555.01
T4	2	ПС 150-45-0.8	484.69
T5	1	ПН 150-40-1.2	1390.01
T6	1	ПН 150-40-1.2	1300

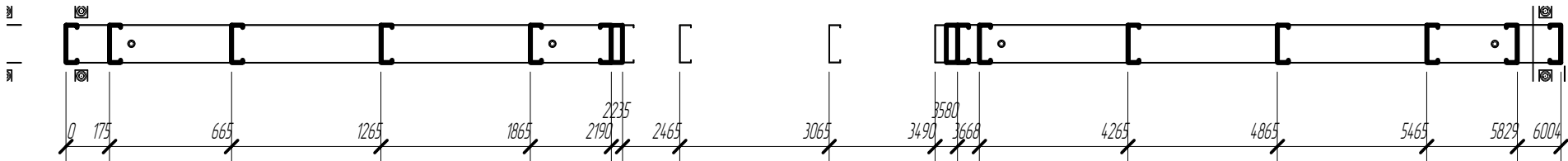
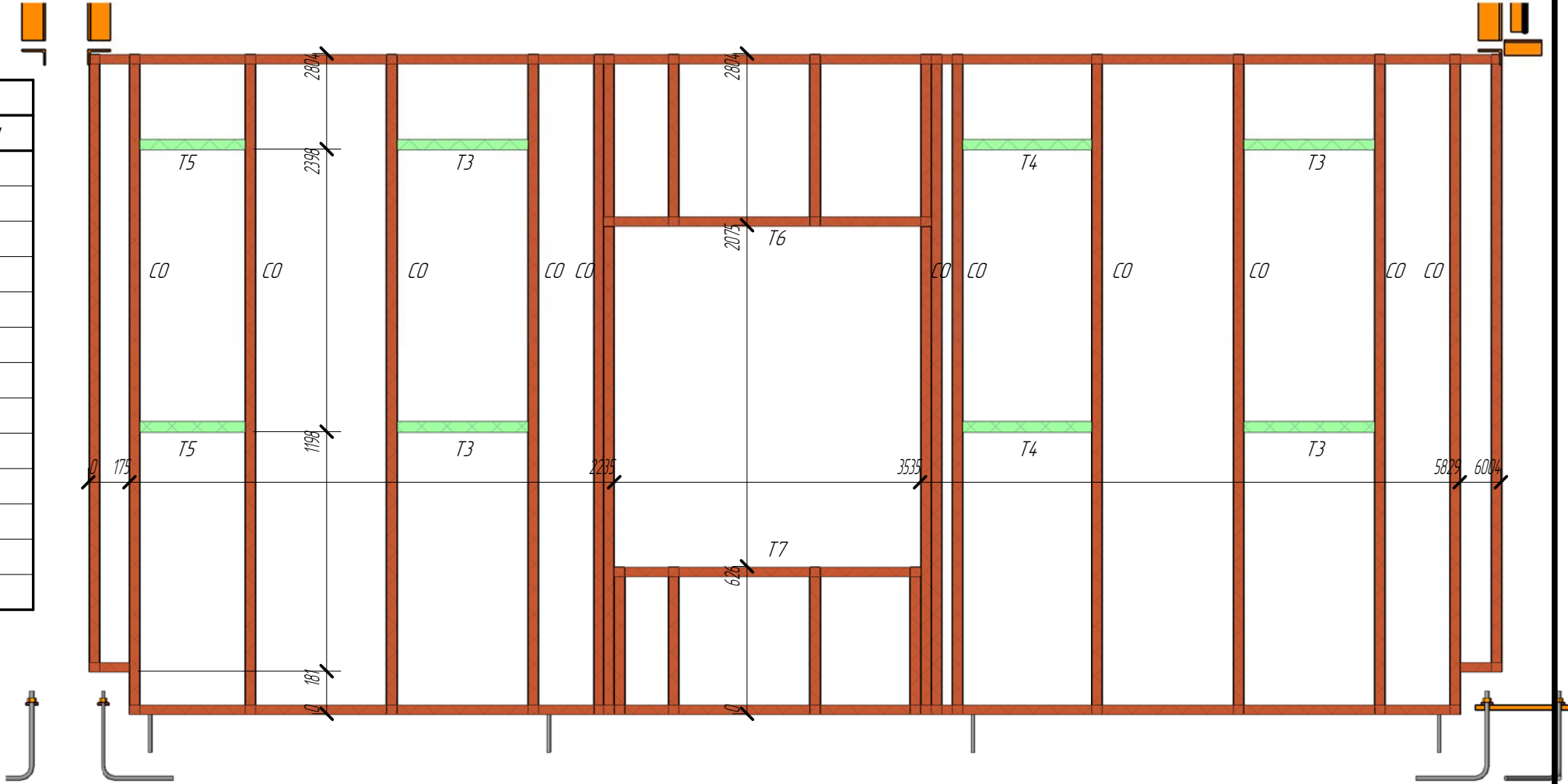


Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ				
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды		Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14			ПР	31	
ГАП										
ГИП										
Разработал						Панель 20		ООО "РусСтройРесурс"		
Проверил		Слесаренко								

Панель 21

Панель 21			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	2801.14
C1	4	ПС 150-45-0.8	622.8
C2	4	ПС 150-45-0.8	726.34
C3	2	ПС 150-45-0.8	2073.8
C4	2	ПС 150-45-0.8	2620.34
T0	1	ПН 150-40-1.2	6004.1
T1	1	ПН 150-40-1.2	5651.81
T2	2	ПН 150-40-1.2	174.89
T3	4	ПС 150-45-0.8	555.01
T4	2	ПС 150-45-0.8	551.6
T5	2	ПС 150-45-0.8	445.1
T6	1	ПН 150-40-1.2	1390.8
T7	1	ПН 150-40-1.2	1300

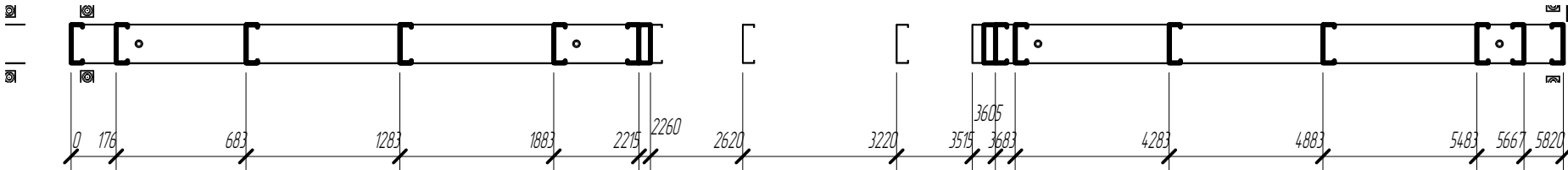
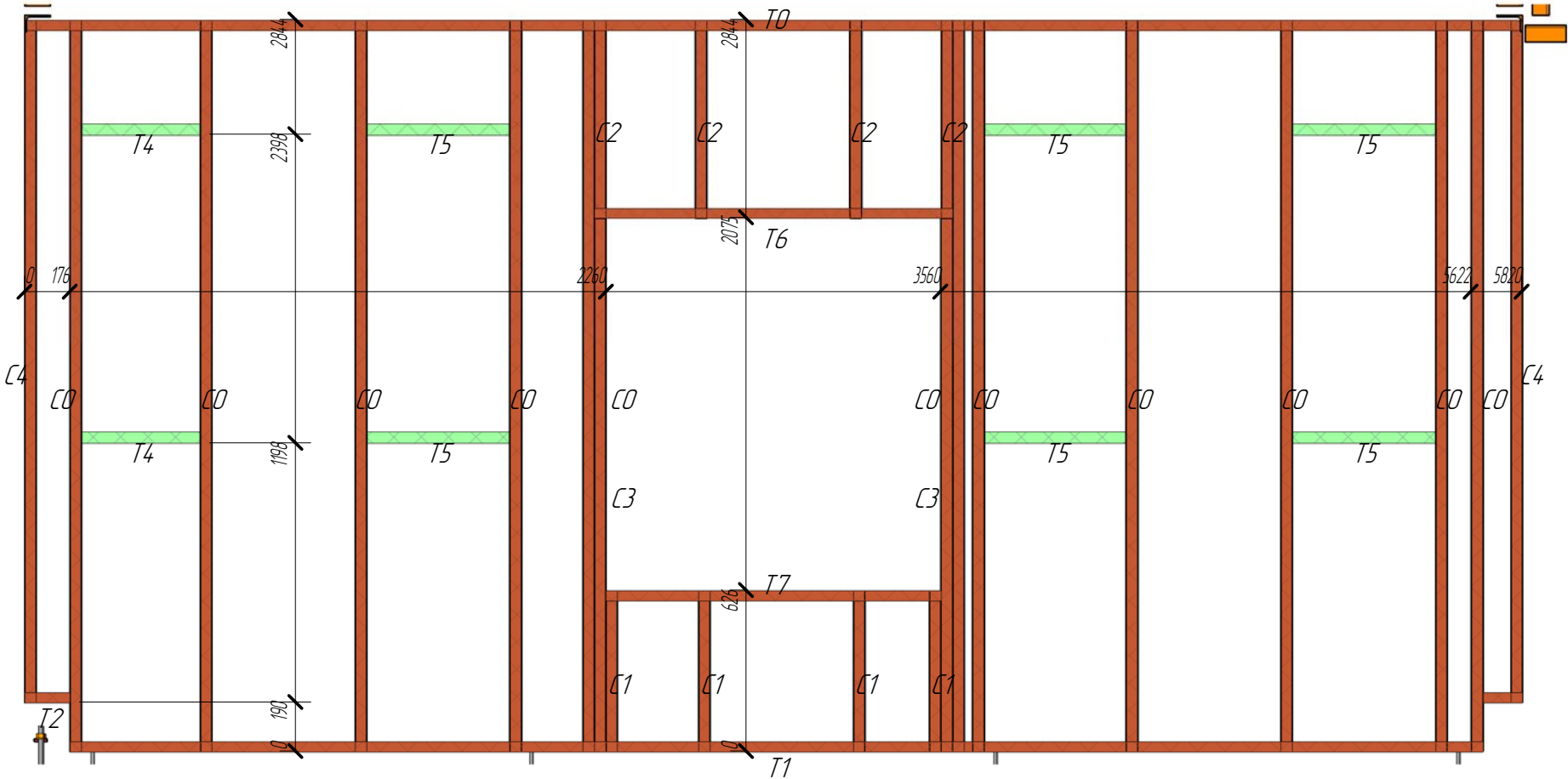


Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	32	
ГАП									
ГИП									
Разработал									
Проверил		Слесаренко				Панель 21	000 "РусСтройРесурс"		

Панель 22

Панель 22			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	2841.13
C1	4	ПС 150-45-0.8	622.8
C2	4	ПС 150-45-0.8	766.33
C3	2	ПС 150-45-0.8	2073.8
C4	2	ПС 150-45-0.8	2651.33
T0	1	ПН 150-40-1.2	5820
T1	1	ПН 150-40-1.2	5491
T2	1	ПН 150-40-1.2	175.81
T3	1	ПН 150-40-1.2	153.19
T4	2	ПС 150-45-0.8	461.71
T5	6	ПС 150-45-0.8	555.8
T6	1	ПН 150-40-1.2	1390.01
T7	1	ПН 150-40-1.2	1300

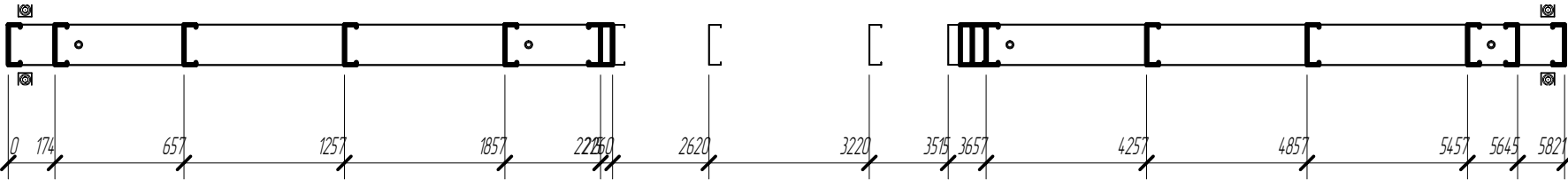
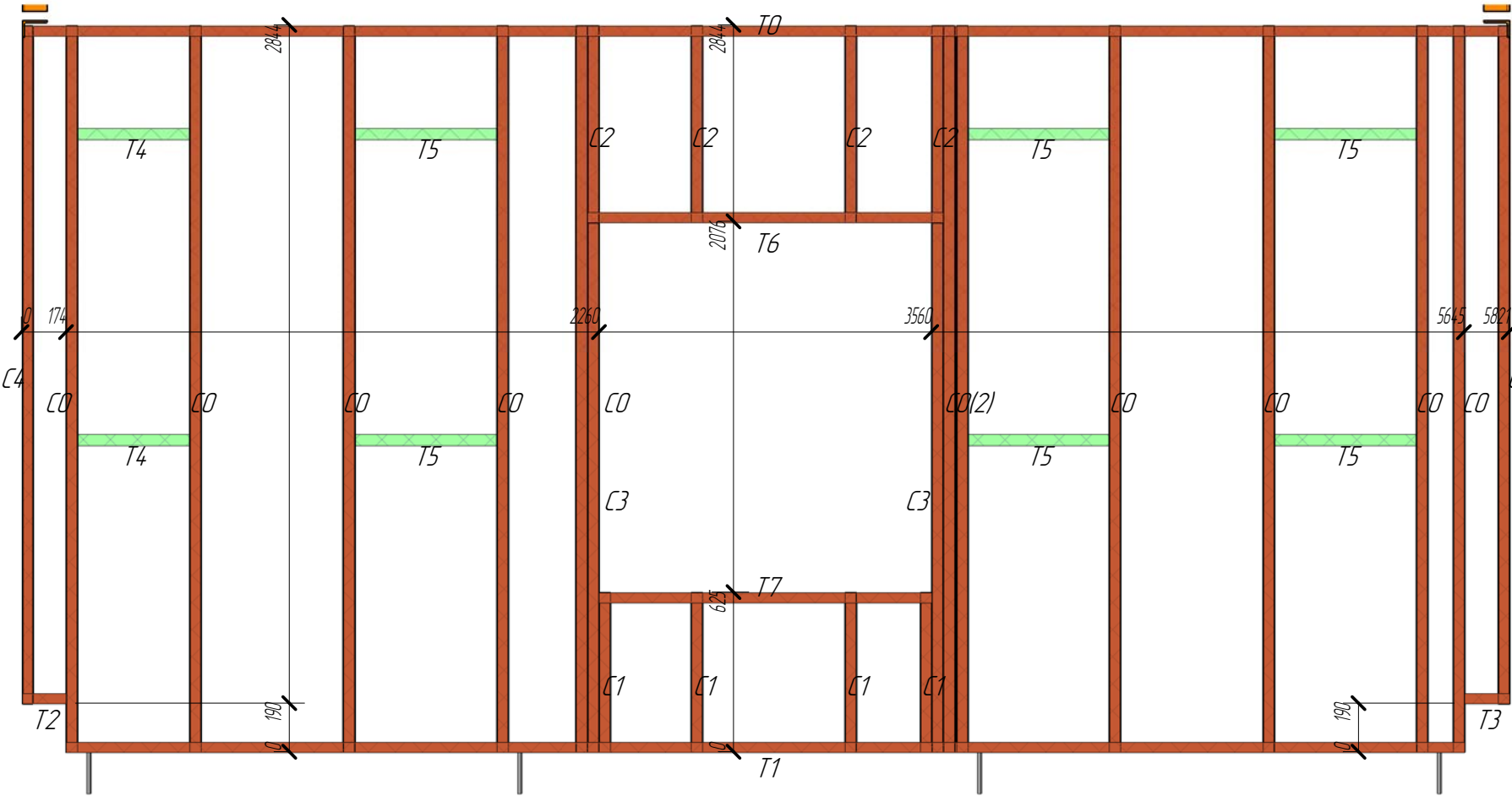


Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	33	
ГАП									
ГИП									
Разработал									
Проверил		Слесаренко				Панель 22	000 "РусСтройРесурс"		

Панель 23

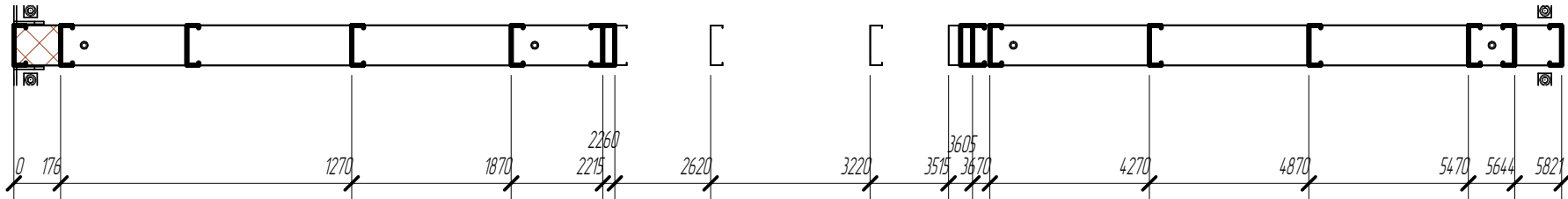
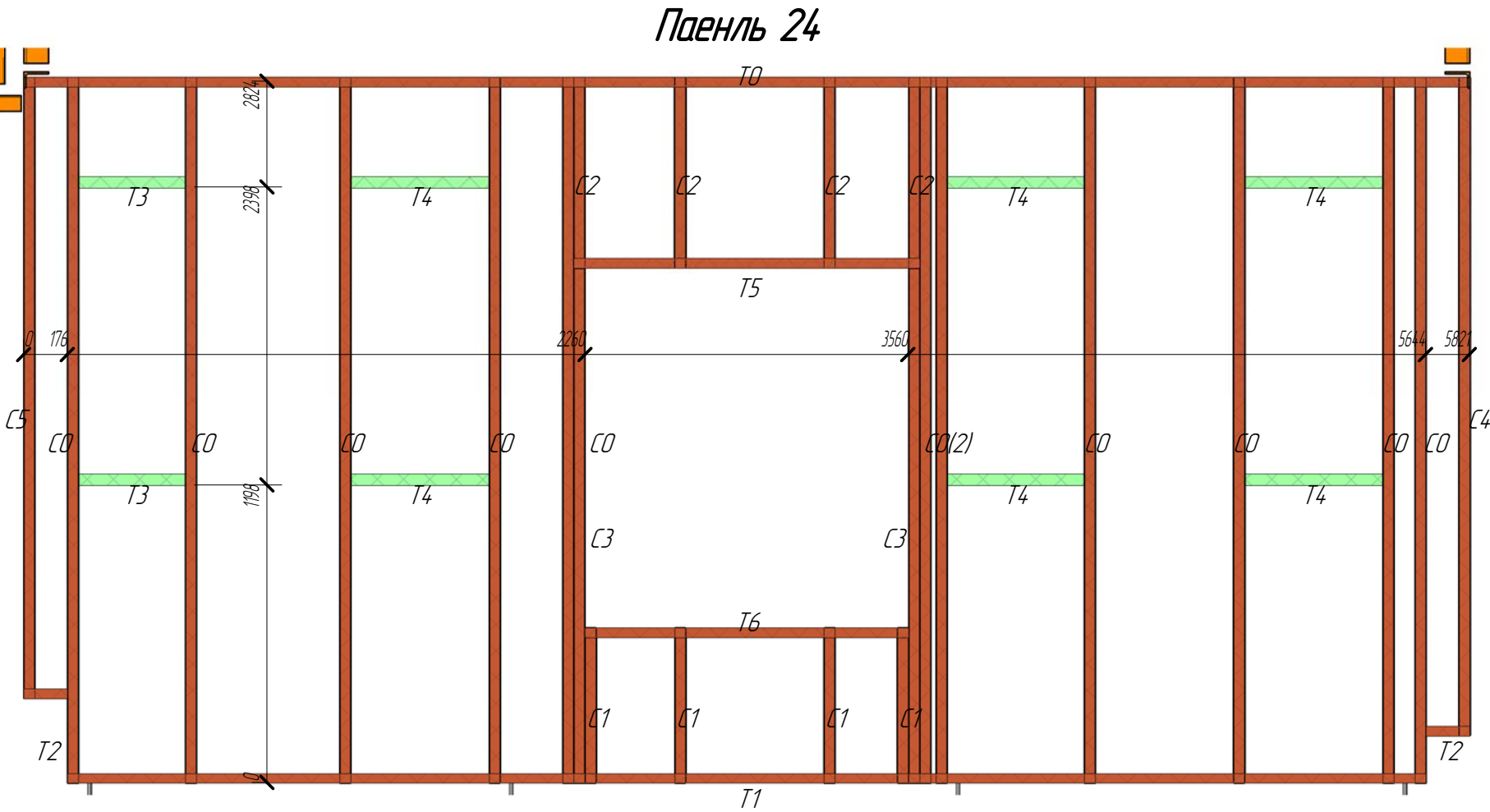
Панель 23			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	2841.13
C1	4	ПС 150-45-0.8	622.8
C2	4	ПС 150-45-0.8	766.33
C3	2	ПС 150-45-0.8	2073.8
C4	2	ПС 150-45-0.8	2651.33
T0	1	ПН 150-40-1.2	5819.73
T1	1	ПН 150-40-1.2	5470.31
T2	1	ПН 150-40-1.2	174.5
T3	1	ПН 150-40-1.2	175.2
T4	2	ПС 150-45-0.8	437.6
T5	6	ПС 150-45-0.8	555.01
T6	1	ПН 150-40-1.2	1390.01
T7	1	ПН 150-40-1.2	1300



Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	34	
ГАП									
ГИП									
Разработал									
Проверил		Слесаренко				Панель 23	000 "РусСтройРесурс"		

Панель 24			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	2841.13
C1	4	ПС 150-45-0.8	622.8
C2	4	ПС 150-45-0.8	766.33
C3	2	ПС 150-45-0.8	2073.8
C4	1	ПС 150-45-0.8	2651.33
C5	1	ПС 150-45-0.8	2501.33
T0	1	ПН 150-40-1.2	5820
T1	1	ПН 150-40-1.2	5469
T2	2	ПН 150-40-1.2	175.5
T3	2	ПС 150-45-0.8	449.7
T4	6	ПС 150-45-0.8	555.01
T5	1	ПН 150-40-1.2	1390.01
T6	1	ПН 150-40-1.2	1300

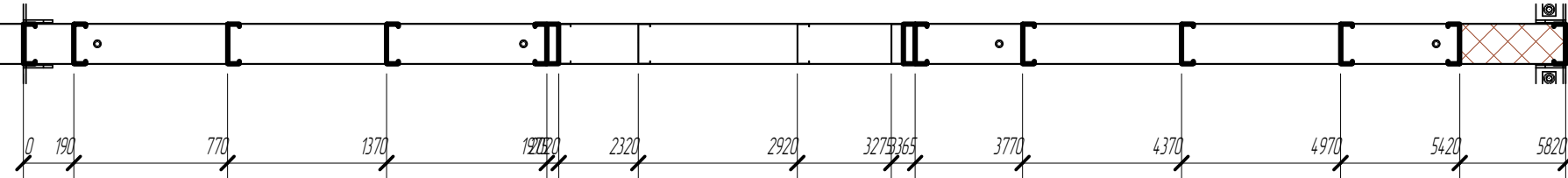
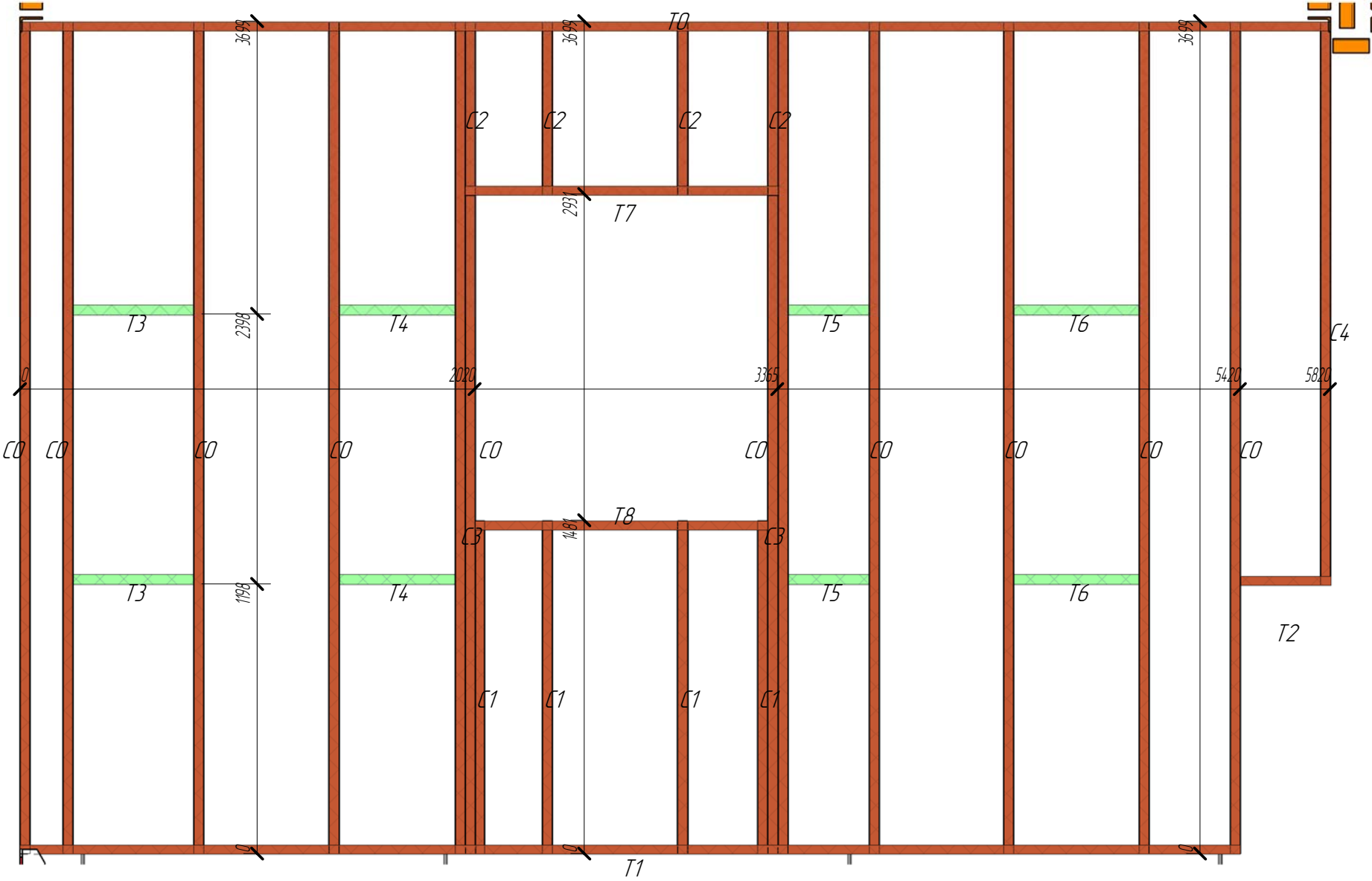


Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	35	
ГАП									
ГИП									
Разработал									
Проверил		Слесаренко				Панель 24	000 "РусСтройРесурс"		

Панель 25

Панель 25			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	10	ПС 150-45-0.8	3696.13
C1	4	ПС 150-45-0.8	1477.79
C2	4	ПС 150-45-0.8	766.33
C3	2	ПС 150-45-0.8	2928.79
C4	1	ПС 150-45-0.8	2501.33
T0	1	ПН 150-40-1.2	5820
T1	1	ПН 150-40-1.2	5420.01
T2	1	ПН 150-40-1.2	399.99
T3	2	ПС 150-45-0.8	534.98
T4	2	ПС 150-45-0.8	514.81
T5	2	ПС 150-45-0.8	361.01
T6	2	ПС 150-45-0.8	555.01
T7	1	ПН 150-40-1.2	1390.01
T8	1	ПН 150-40-1.2	1300

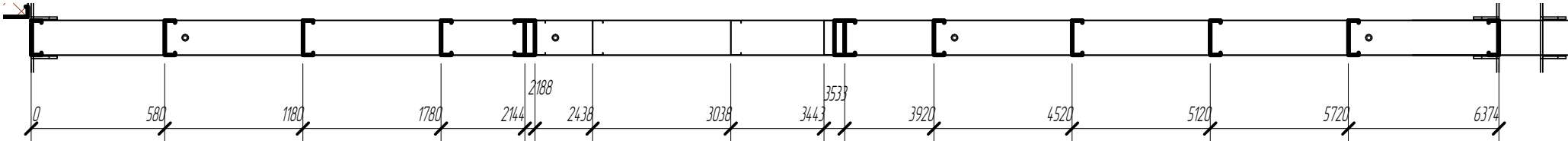
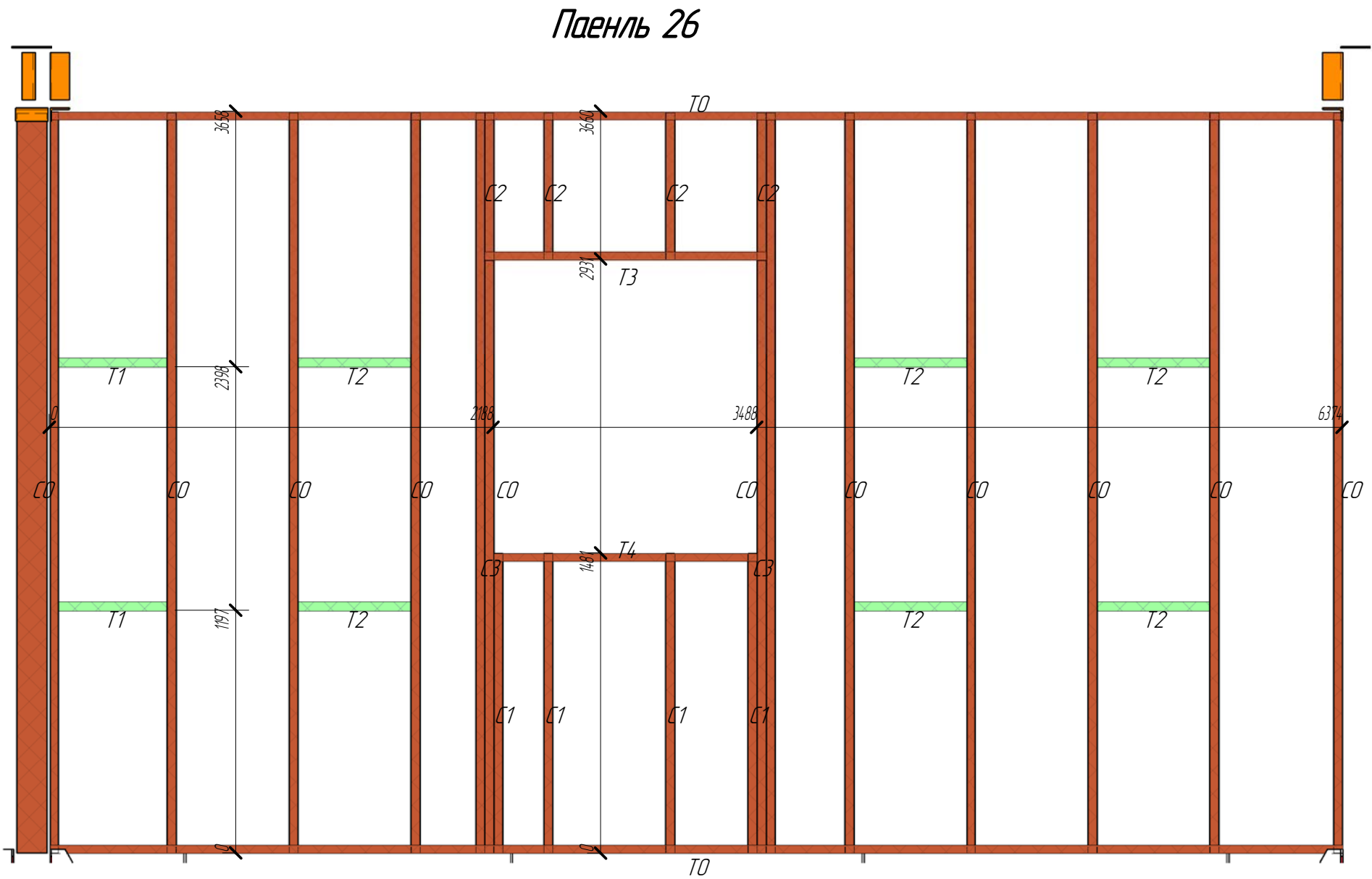


Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	36	
ГАП									
ГИП									
Разработал									
Проверил		Слесаренко				Панель 25	ООО "РусСтройРесурс"		

Согласовано				
Взам. инд. №				
Лист и дата				
Инд. № подл.				

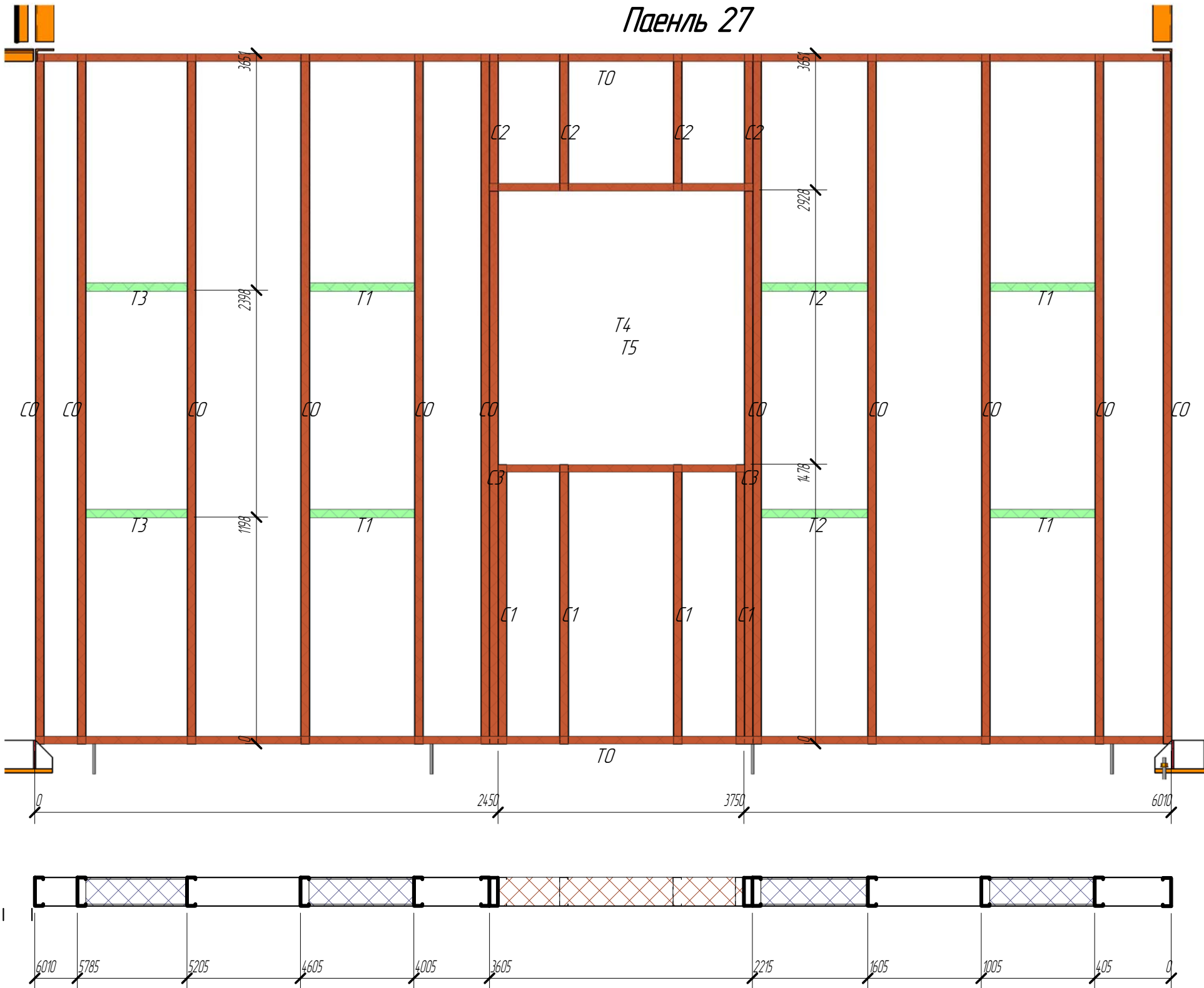
Панель 26			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	3656.80
C1	4	ПС 150-45-0.8	1477.79
C2	4	ПС 150-45-0.8	723.0
C3	2	ПС 150-45-0.8	2928.79
T0	2	ПН 150-40-1.2	6374.4
T1	2	ПС 150-45-0.8	534.98
T2	6	ПС 150-45-0.8	555.01
T3	1	ПН 150-40-1.2	1389.19
T4	1	ПН 150-40-1.2	1300



Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ		
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист
Начальник	Слесаренко				04.14		ПР	37
ГАП								
ГИП								
Разработал						Панель 26	000 "РусСтройРесурс"	
Проверил	Слесаренко							

Панель 27			
Позиция	Кол-во	Тип профиля	Длина, мм
C0	11	ПС 150-45-0.8	3650.32
C1	4	ПС 150-45-0.8	1478.01
C2	4	ПС 150-45-0.8	720.33
C3	2	ПС 150-45-0.8	2929.01
T0	2	ПН 150-40-1.2	6009.71
T1	4	ПС 150-45-0.8	555.01
T2	2	ПС 150-45-0.8	565.19
T3	2	ПС 150-45-0.8	534.98
T4	1	ПН 150-40-1.2	1390.01
T5	1	ПН 150-40-1.2	1359.99



Примечания:
1. При сборке панелей использовать саморезы 4.2x16 по DIN 75042.

					2014	000-Р / 2014-ЛСТК-ХХ			
						Надстройка мансарды дома №74 по ул. Попова в г. Смоленске			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Каркас надстраиваемой мансарды	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Слесаренко			04.14		ПР	38	
ГАП									
ГИП									
Разработал									
Проверил		Слесаренко				Панель 27	000 "РусСтройРесурс"		