

Арматурные работы

1. Арматурные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СТБ 1704-2012 "Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия"; ТКП 45-5.03-131-2009 "Монолитные бетонные и железобетонные конструкции. Правила возведения." ТКП 45-1.03-40-2006 "Безопасность труда в строительстве. Общие требования" и ТКП 45-1.03-44-2006 "Безопасность труда в строительстве. Строительное производство"
2. Классы арматурной стали приняты по СТБ 1704-2012, арматуре класса S240 соответствует сталь ВСтЗкп2; классу S500 - сталь А500С.
3. При поступлении стали без сертификатов необходимо произвести контрольные испытания арматурной стали: на растяжение - по ГОСТ 12004-81; химический состав - ГОСТ 12344-12348, ГОСТ 12350, ГОСТ 12354-12360, ГОСТ 18895 или другими методами, не уступающими по точности измерения требованиям указанных стандартов.
4. Арматурные сетки и каркасы из арматуры классов 240 и S500 допускается изготовить с применением контактной точечной сварки по СТБ ISO 1766-2-2013 и в соответствии с ГОСТ 23279. Для дуговой сварки арматуры применять электроды марки Э-42 по ГОСТ 9467 с целым неотслаивающимся сухим покрытием. Заменять электроды на другие, понижающие прочность металла шва, без согласования с проектной организацией - запрещается.
5. Закладные детали изготовить в соответствии с чертежами проекта и требованиями ГОСТ 10922; СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции. Правила производства и приемки работ".
6. Определение прочности сварных крестовых соединений производить в соответствии с ГОСТ 10922.
7. Арматурная сталь (стержневая, проволочная) и сортовой прокат, арматурные изделия и закладные элементы должны соответствовать проекту и требованиям соответствующих стандартов. Расчленение пространственных крупногабаритных арматурных изделий, а также замена предусмотренной проектом арматурной стали должны быть согласованы с заказчиком и проектной организацией.
8. Транспортирование и хранение арматурной стали следует выполнять по ГОСТ 7566-94.
Заготовку стержней мерной длины из стержневой и проволочной арматуры и изготовление ненапрягаемых арматурных изделий следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.09.01-85. Изготовление пространственных крупногабаритных арматурных изделий следует производить в сборочных кондукторах.
9. Заготовку (резку, сварку, образование анкерных устройств), установку и натяжение напрягаемой арматуры следует выполнять по проекту в соответствии со СНиП 3.09.01-85.
10. Монтаж арматурных конструкций следует производить преимущественно из крупноразмерных блоков или унифицированных сеток заводского изготовления с обеспечением фиксации защитного слоя.
11. Установку на арматурных конструкциях пешеходных, транспортных или монтажных устройств следует осуществлять в соответствии с ППР, по согласованию с проектной организацией.
12. Бессварочные соединения стержней следует производить стыковые - внахлестку или обжимными гильзами и винтовыми муфтами с обеспечением равнопрочности стыка;
крестообразные - вязкой отоженной проволокой. Допускается применение специальных соединительных элементов (пластмассовых и проволочных фиксаторов).
13. Стыковые и крестообразные сварные соединения следует выполнять по проекту в соответствии с ГОСТ 14098 - 85.

Бетонные работы

Бетонные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями ТКП 45-5.03-131-2009 "Монолитные бетонные и железобетонные конструкции. Правила возведения", ТКП 45-5.03-23-2006 "Опалубочные системы. Правила устройства", ТКП 45-1.03-44-2006 "Безопасность труда в строительстве. Строительное производство", СТБ 1110-98 "Опалубка для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Общие технические условия", СТБ 1958-2009 "Возведение бетонных и железобетонных конструкций. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ" и др.

1. При необходимости устройства рабочих швов их следует располагать в наименее ответственных местах конструкций с учетом характера работы конструкции под нагрузкой и направления бетонирования.
2. Бетонирование разрешается возобновлять после окончания процесса схватывания ранее уложенного бетона /через 24-36 часов/, при этом выполнив требования норм по подготовке соприкасающейся поверхности (схватившегося) бетона с новым бетоном: счистить цементную пленку, обеспылить, увлажнить и т.д..
3. Материал железобетонных конструкций - плотно вибрированный бетон класса С16/20 и бетонной подготовки С8/10.
4. Разборку несущих конструкций опалубки производить после достижения бетоном конструкции не менее 70 % проектной прочности (для фундаментов не менее 50%).

Производство бетонных работ при температуре наружного воздуха ниже -5 °С и минимальной суточной температуре ниже 0 °С.


1. Бетонные работы при отрицательных температурах выполнять в соответствии с требованиями ТКП 45-5.03-21-2006 "Бетонные работы при отрицательных температурах наружного воздуха. Правила производства".
2. Состояние основания, на которое укладывается бетонная смесь, а также температура основания и способ укладки должны соответствовать требованиям ТКП 45-5.01-254-2012 "Основания и фундаменты зданий и сооружений. Основные положения" и исключать возможность замерзания смеси в зоне контакта с основанием. При предварительном разогреве бетонной смеси, а также при применении бетона с противоморозными добавками допускается укладывать смесь на неотогретое непучинистое основание или старый бетон, если по расчету в зоне контакта на протяжении расчетного периода выдерживания бетона не произойдет его замерзания. При температуре воздуха ниже минус 10 °С бетонирование густоармированных конструкций с арматурой диаметром больше 24 мм, арматурой из жестких прокатных профилей или с крупными металлическими закладными частями следует выполнять с предварительным отогревом металла до положительной температуры или местным вибрированием смеси. Продолжительность вибрирования бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25% по сравнению с летними условиями.
3. Выпуски арматуры забетонированных конструкций должны быть укрыты или утеплены на высоту (длину) не менее чем 0,5 м. Перед укладкой бетонной (растворной) смеси поверхности полостей стыков сборных железобетонных элементов должны быть очищены от снега и наледи.
4. Контроль прочности бетона следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 18105-86 "Бетоны. Правила контроля и оценки прочности", например, испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси.

СОГЛАСОВАНО

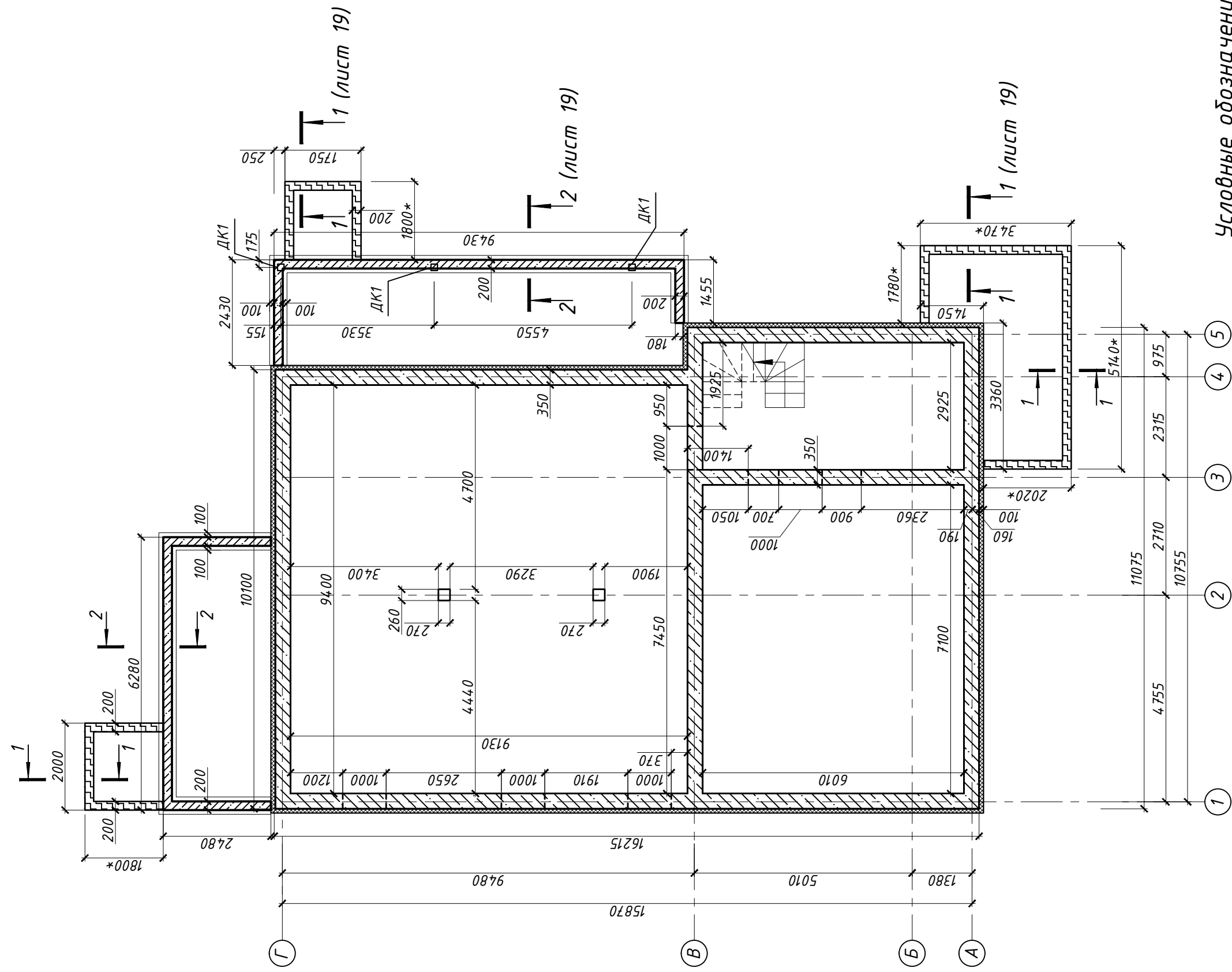
Взам. инв. №

Подпись и дата





Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом "Ульвис"	Лист 16
					2017.17		

План фундамента М 1:100



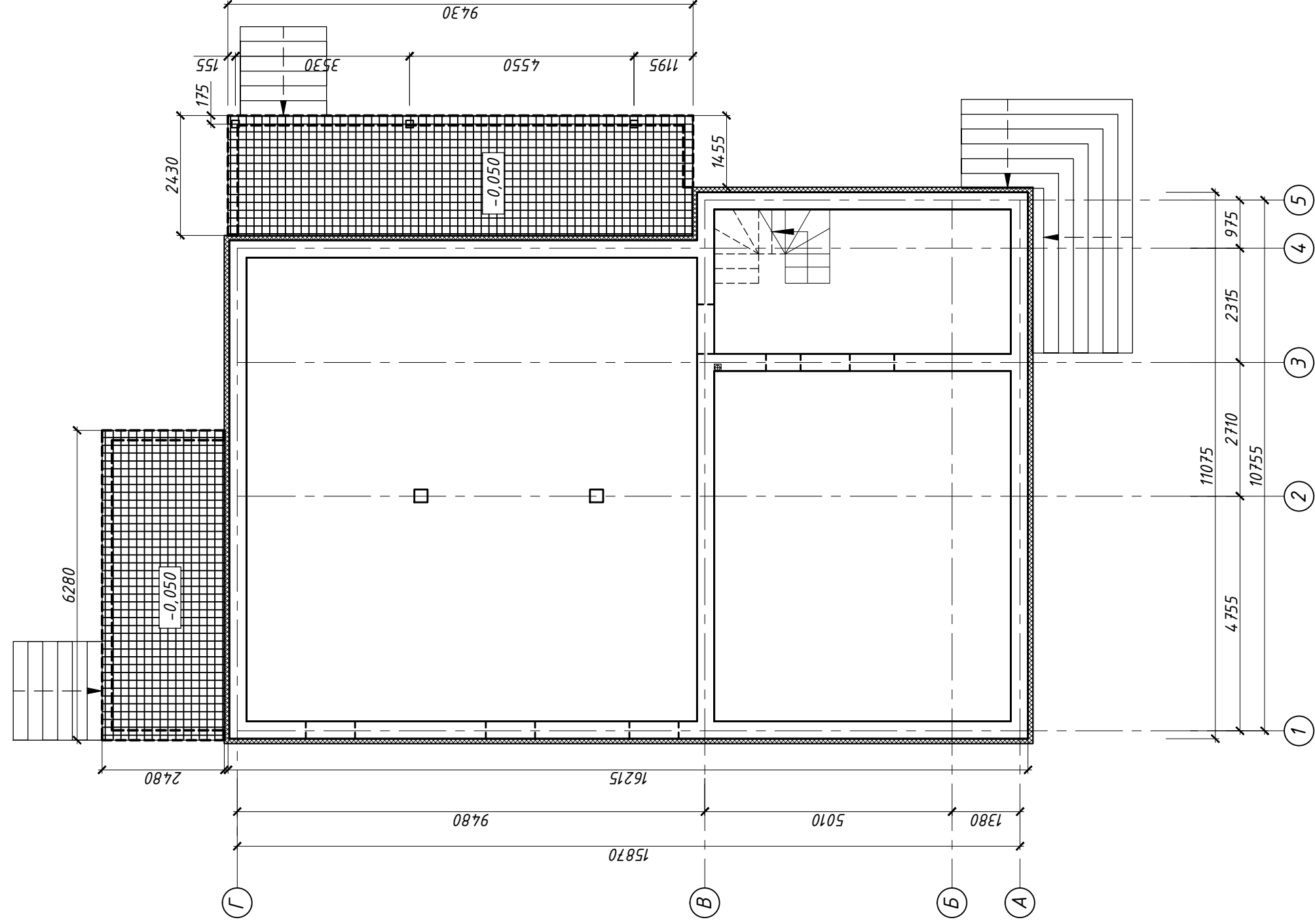
Условные обозначения:

-  - существующий фундамент
-  - существующее утепление фундамента
-  - ленточный фундамент под террасы
-  - ленточный фундамент под ступени

- Примечания:
1. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 50%, а загрузку - после достижения 100% проектной прочности на сжатие.
 2. Под бетонной подготовкой выполнить подушку из уплотненной песчано-гравийной смеси толщиной не менее 300 мм.
 3. Данный лист читать совместно с листами 18...24.
 4. Размеры с символом * могут быть скорректированы по месту, поскольку зависят от количества ступеней и рельефа местности.
 5. Между существующим фундаментом и фундаментом под террасы выполнить деформационный шов 100мм (на ширину существующего утеплителя).
 6. Спецификацию смотреть на листе 24.

СОГЛАСОВАНО		Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Поблль
				Дата

План стяжки бетонной на отм. -0,050 М1:100



Примечания:

1. До заливки бетонной стяжки забетонировать ступени или оставить из стяжки выпуски арматуры для перевязки с армированием ступеней.
2. Штриховой линией показаны фундаменты террас под стяжку.
3. До устройства черновой стяжки внутри здания провести необходимые трубы коммуникаций (см. комплекты чертежей ОБ и ВК).
4. Читать совместно с листами 17, 19, 23, 24.
5. !!! Точное количество ступеней крыльца и террас, а также количество используемых для их обустройства материалов определить по месту строительства, исходя из местного ландшафта.
6. Закладные детали для крепления ограждения крылец установить в процессе бетонирования.
7. Спецификацию смотреть на листе 24.

СОГЛАСОВАНО

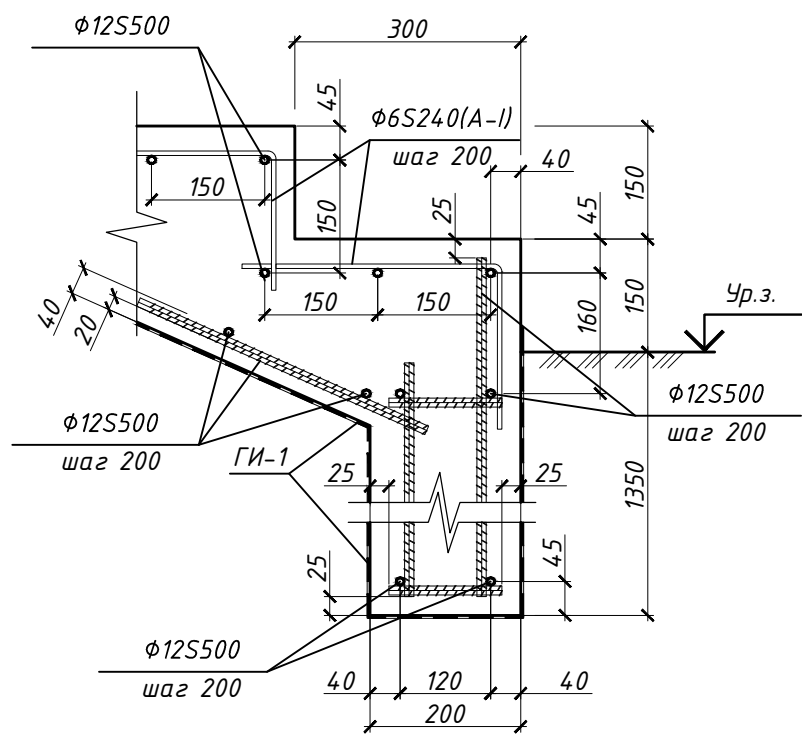
Взам. инв. №

Подпись и дата

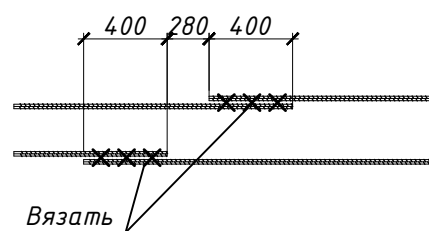
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Поблькь	Дата
					07.17

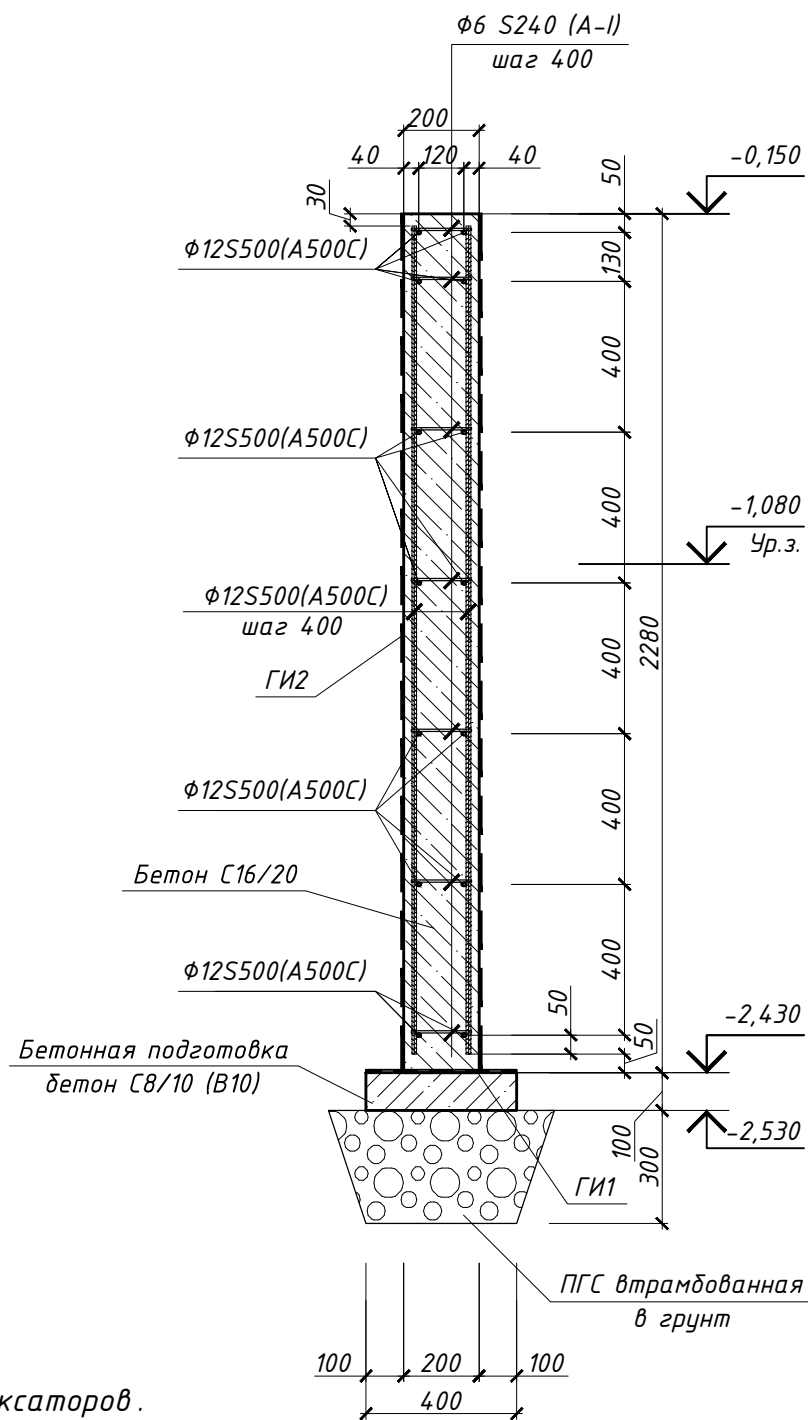
1 - 1
 Схема армирования ступеней М1:10



Деталь "А" стыковки арматуры (φ12 S500)



2 - 2
 Схема армирования фундаментной ленты под террасы М1:20



Деталь крепления ДК1:
 опора деревянной стойки

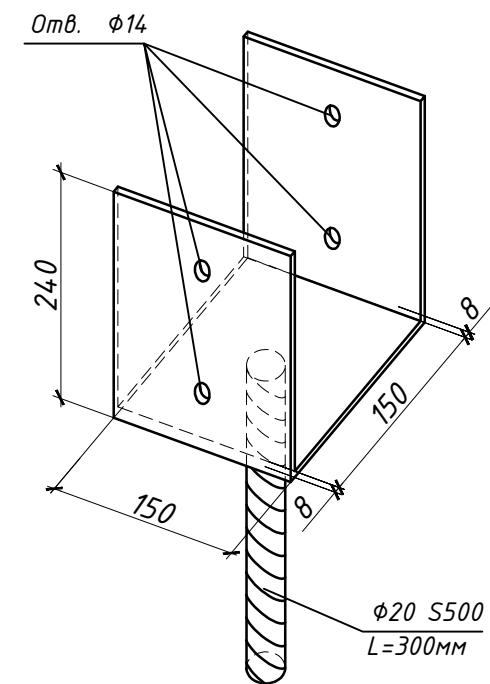
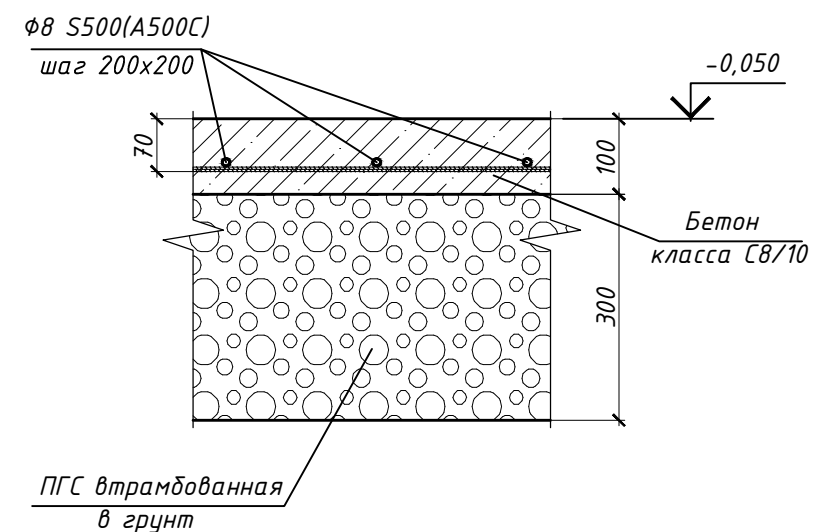


Схема армирования стяжки
 бетонной М1:10



Примечания:

1. Читать совместно с листами 17, 18, 23, 24.
2. Требуемую толщину защитного слоя обеспечить при помощи фиксаторов.
3. Стыки арматуры по длине выполнять с учетом диаметра по детали "А".
4. В качестве гидроизоляции ГИ1 использовать рулонные битумно-полимерные материалы, армированные стеклотканью или стеклохолстом; допускается также применять геотекстиль гидроизоляционный.
5. В качестве гидроизоляции ГИ2 использовать мастики битумные или битумно-полимерные, или иные материалы, допускаемые в качестве обмазочной гидроизоляции.
6. Стержень детали крепления ДК1 из арматурной стали φ20S500 анкерить в бетон ленты (на глубину 200мм) на стадии выполнения бетонных работ по устройству фундаментов.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

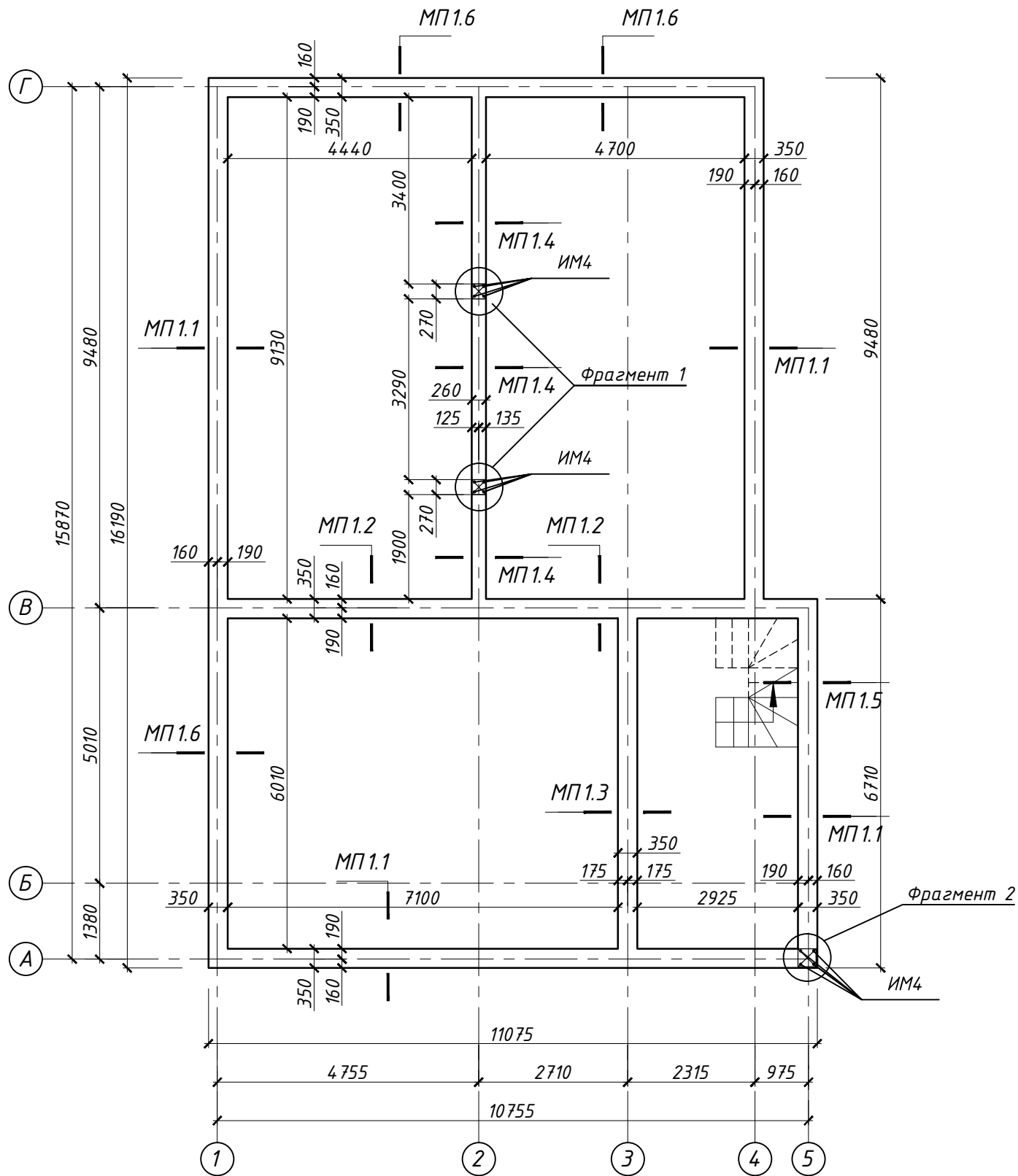
Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Формат А3

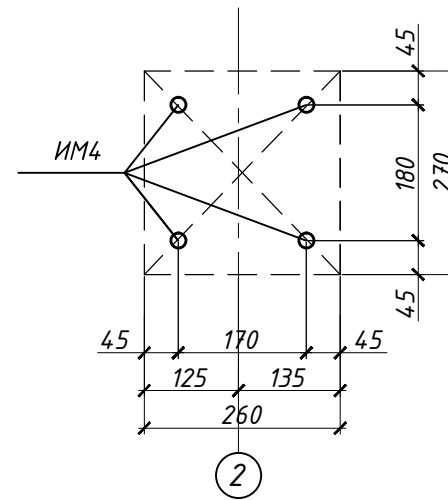
Лист

19

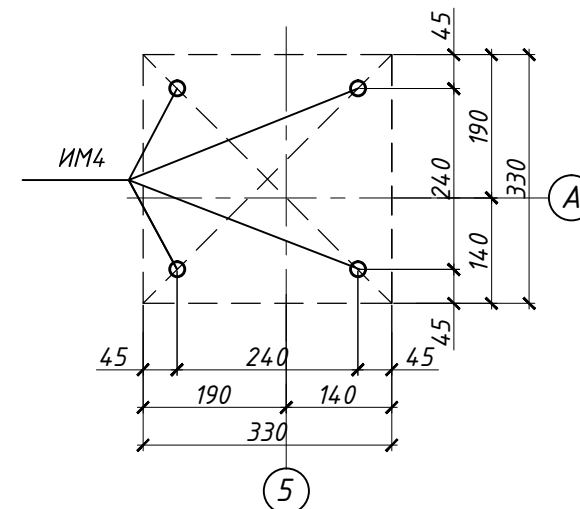
Опалубочный чертеж монолитного пояса МП1
на отм. -0,480 М1:100



Фрагмент 1 М1:10



Фрагмент 2 М1:10



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
ИМ1 (L=1240)	
ИМ2 (L=1060)	
ИМ3 (L=960)	
ИМ4 (L=1100)	

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 17, 21...24.
2. Спецификацию смотреть на листе 24.
3. Сечения МП1.1 ... МП1.6 смотреть на листах 21, 22.
4. Требуемую толщину защитного слоя обеспечить при помощи фиксаторов.
5. К арматурным стержням $\Phi 12S500(A500C)$ хомуты вязать проволокой $\Phi 1,5$ мм, длина заготовки вязальной проволоки 100...200 мм.
6. Стыки арматуры по длине выполнять по детали "А" (см. лист 21).
7. Стыки арматуры на углах выполнять по детали "Б" (см. лист 22).

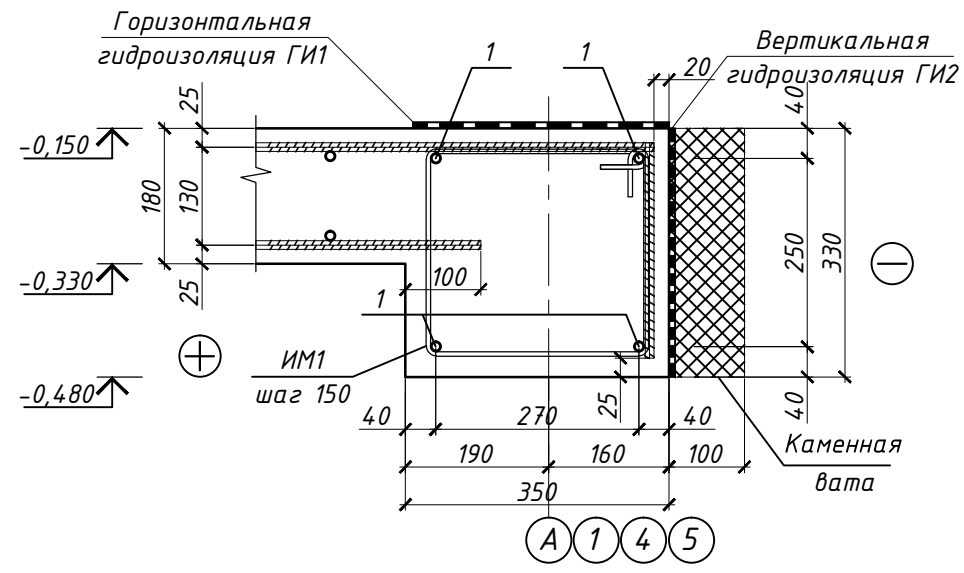
СОГЛАСОВАНО

Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

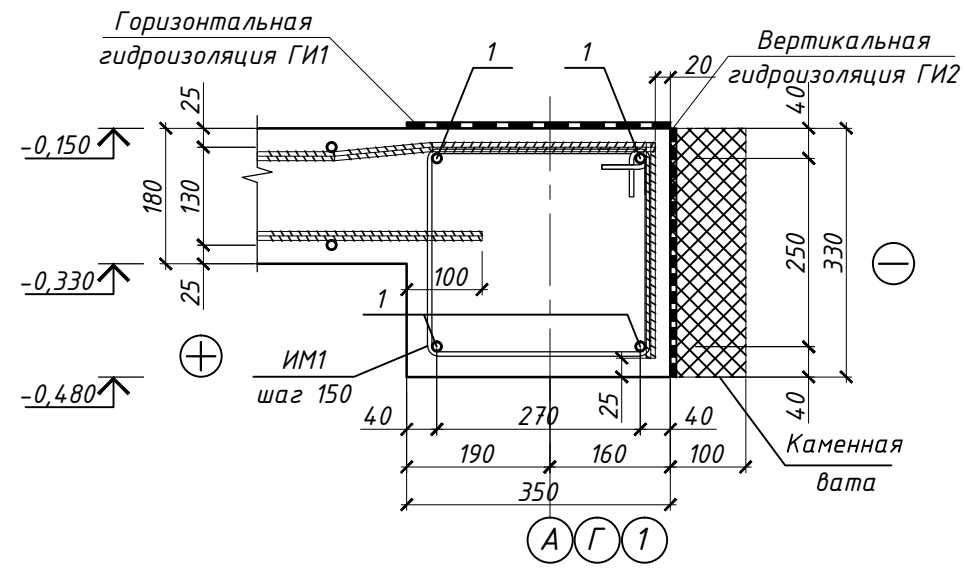
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

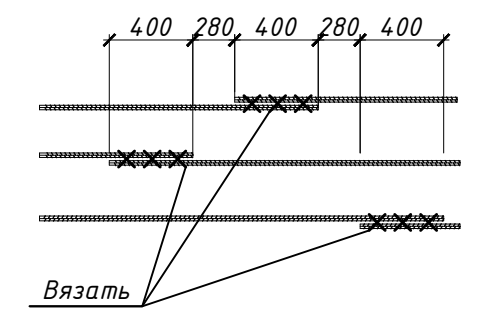
МП1.1



МП1.6

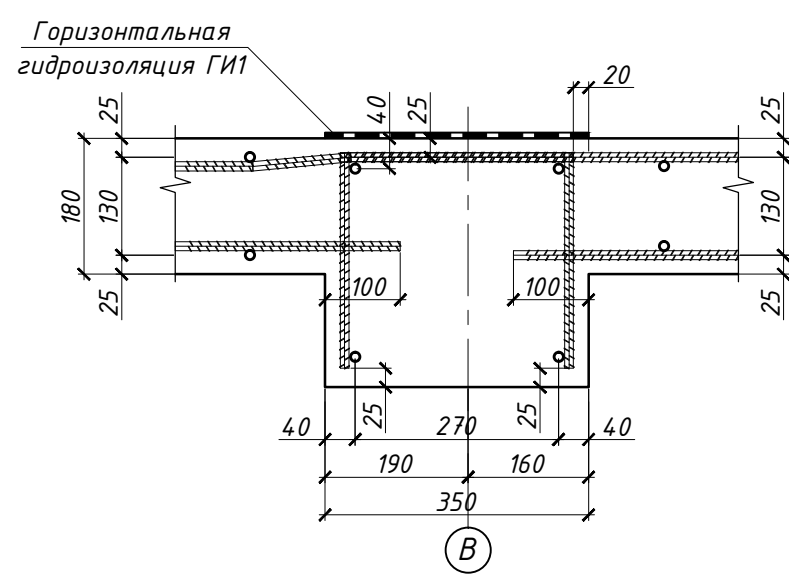


Деталь "А" стыковки арматуры $\Phi 12$ (S500)

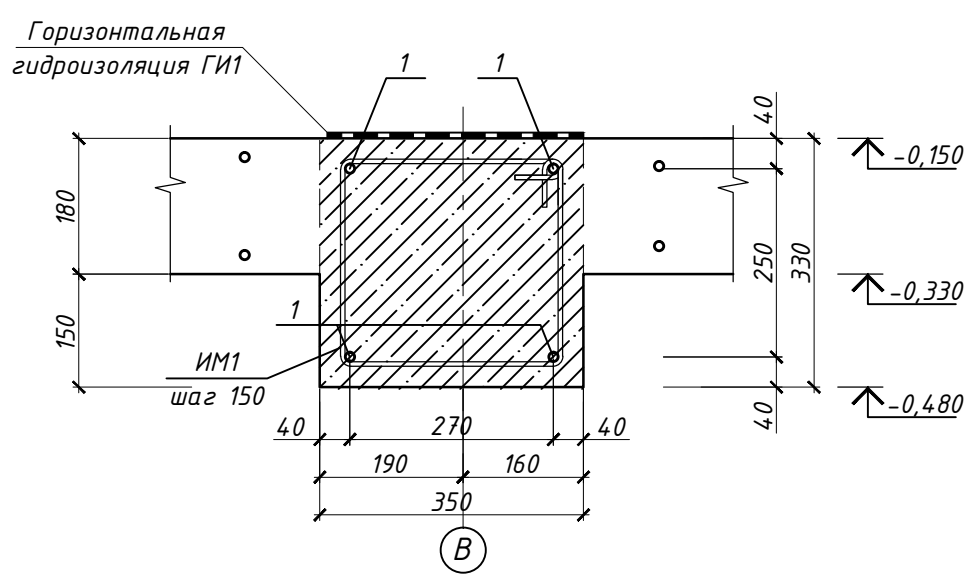


МП1.2

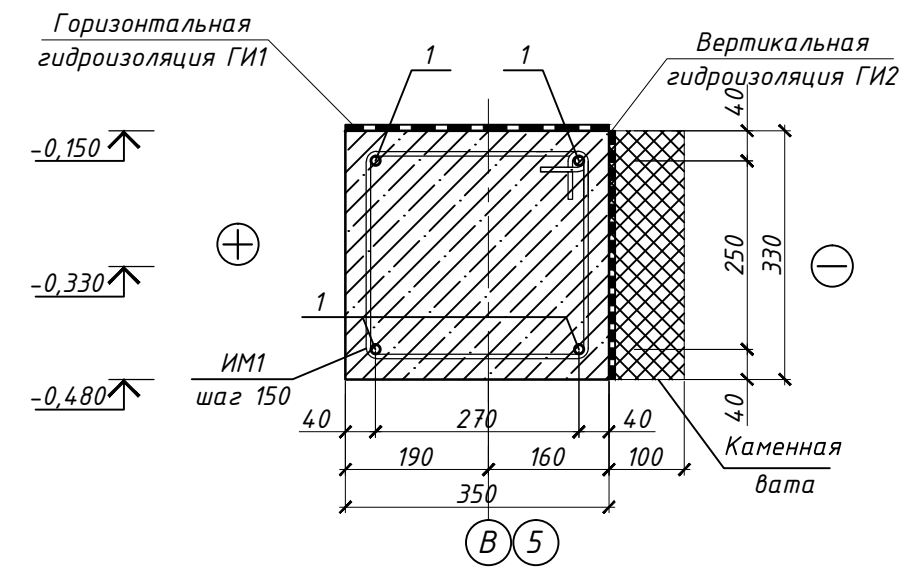
с армированием плит



армирование МП1



МП1.5



Примечания:
1. Данный лист читать совместно с листами 20, 22, 24.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

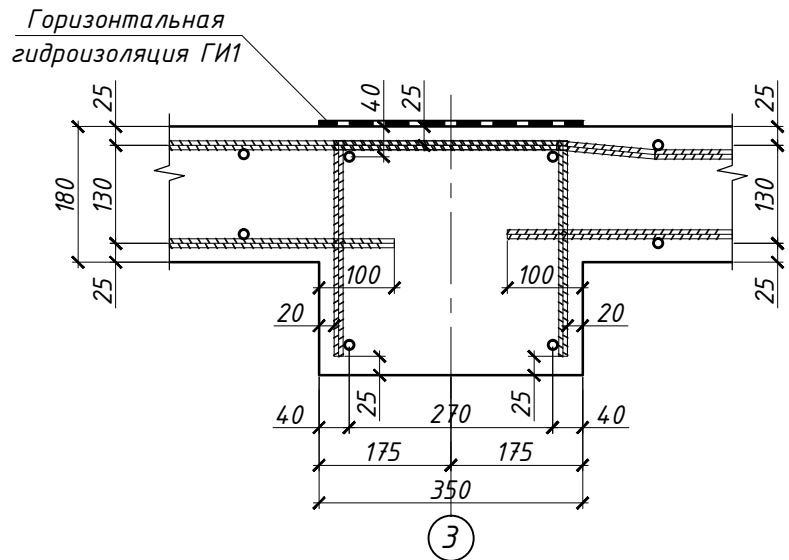
Лист

21

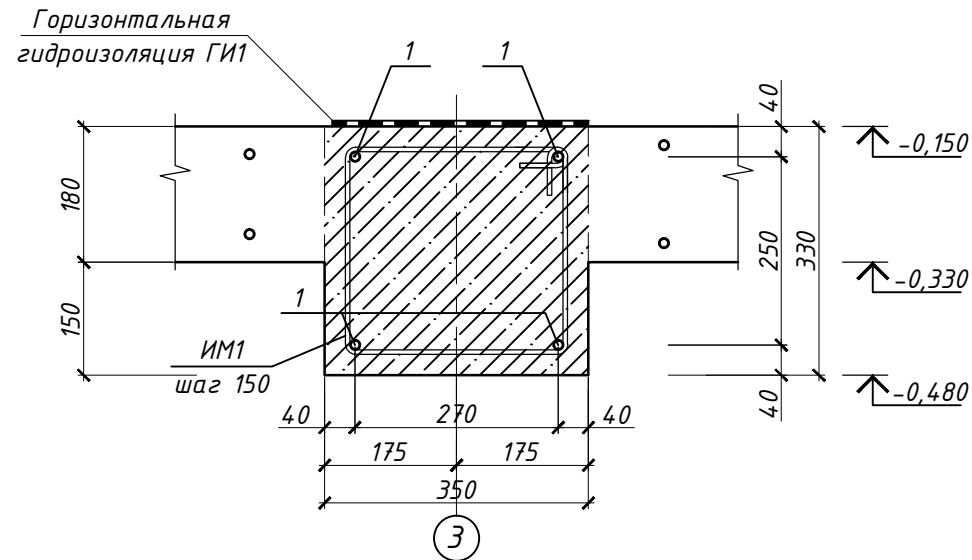
Формат А3

МП1.3

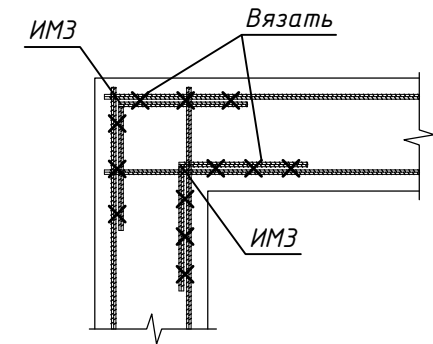
с армированием плит



армирование МП1



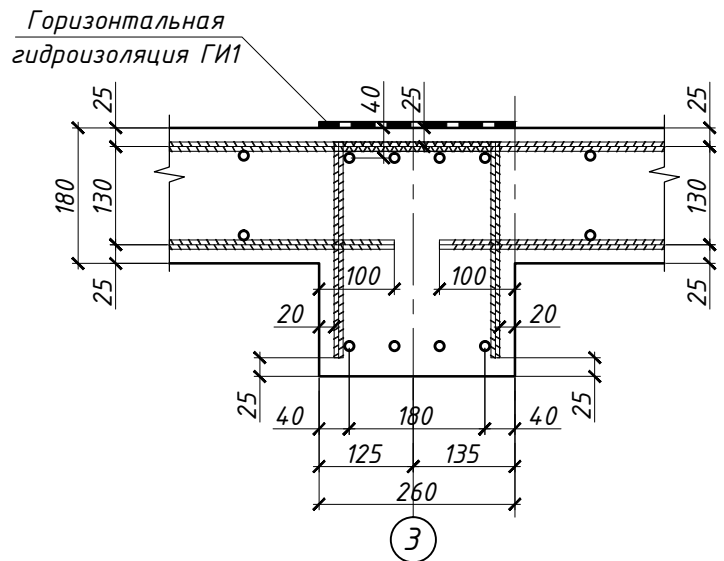
Деталь "Б"



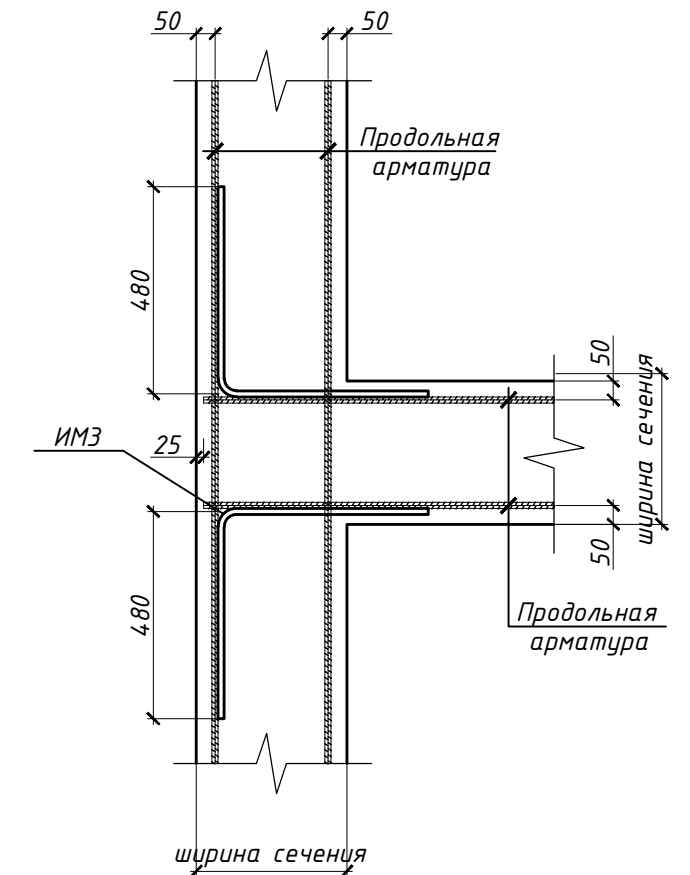
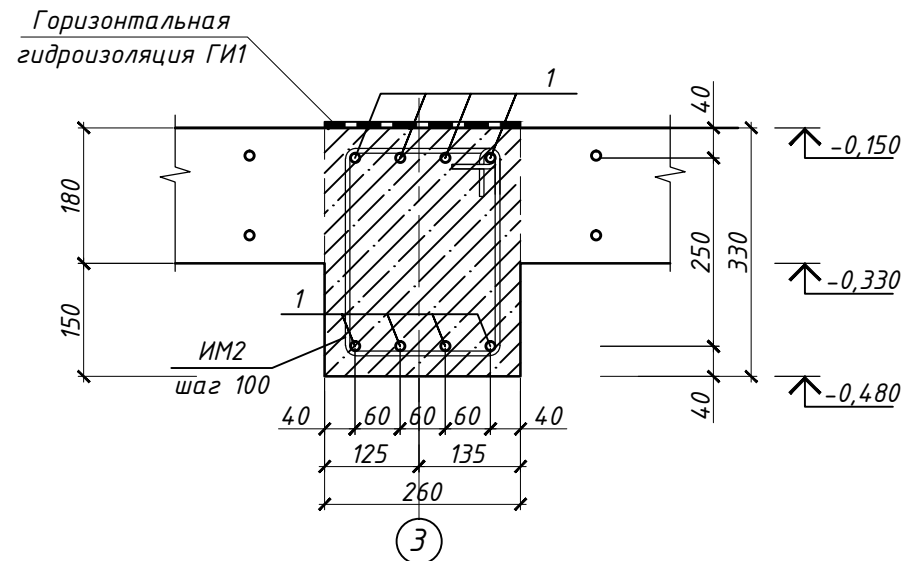
Деталь "Б" стыковки арматуры (φ12 S500)

МП1.4

с армированием плит



армирование МП1



Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 20, 21, 24.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

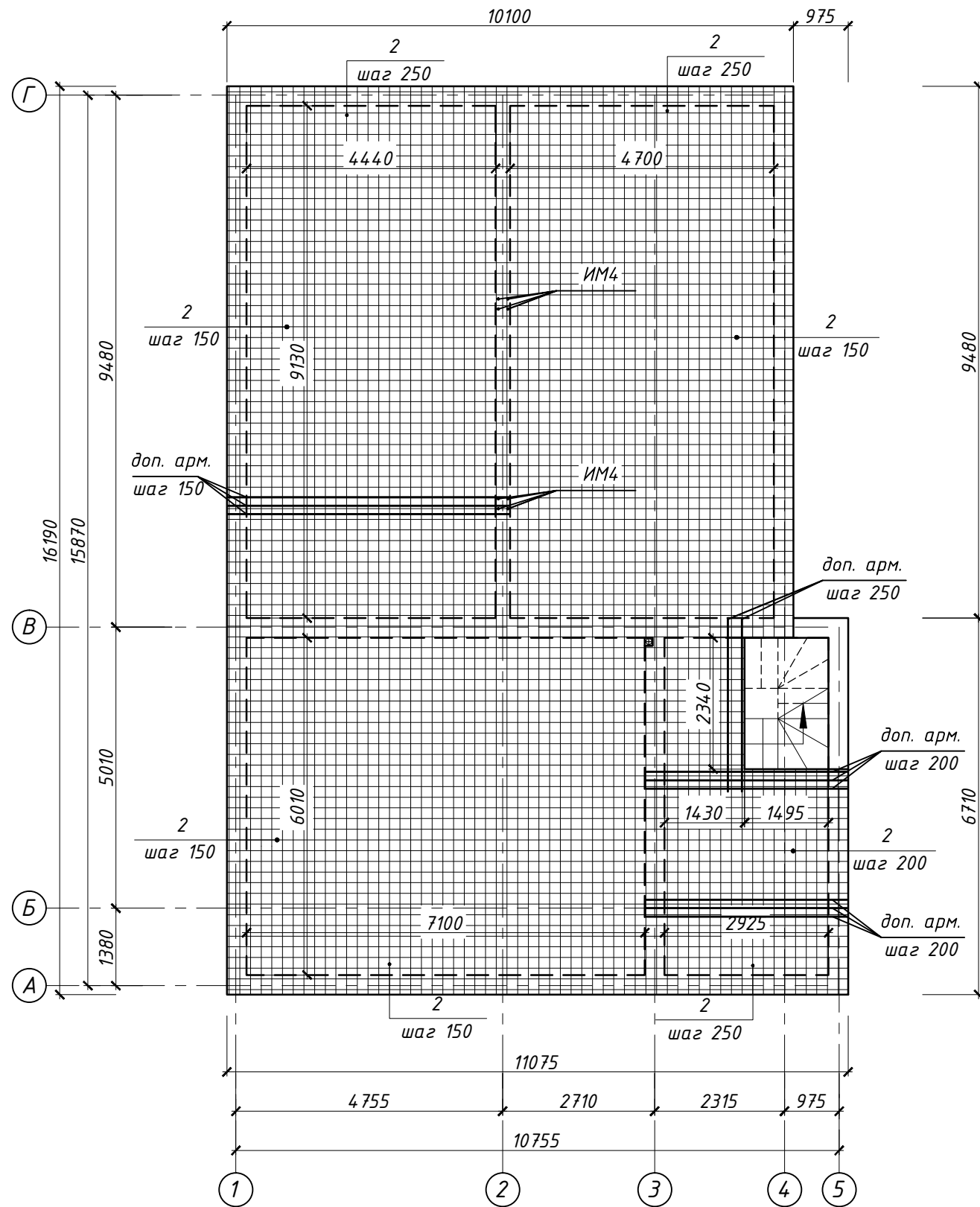
Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Формат А3

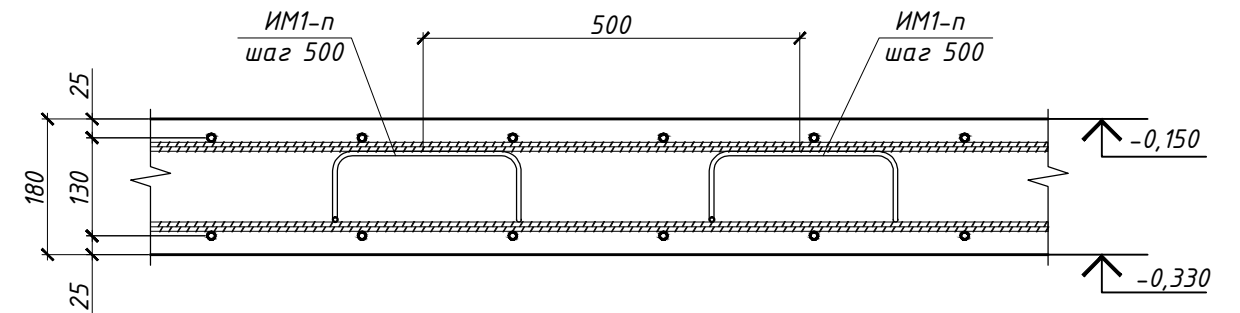
Лист

22

Опалубочный чертеж монолитной плиты
на отм. -0,330 М1:100



Узел расстановки опорных элементов для верхних стержней
в монолитной плите над подвалом М1:10



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
ИМ1-п L=840	

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 17, 20, 21, 24.
2. Стыки арматуры по длине выполнять по детали "А" (см. лист 21).
3. В плите заложить гильзы или оставить проемы для пропуска инженерных систем отопления, водоснабжения, канализации и др..
4. Перекрытие бетонировать совместно с бетонированием монолитного пояса МП 1.
5. Спецификацию смотреть на листе 24.
6. Лестница из подвала изготавливается по индивидуальному проекту.

СОГЛАСОВАНО

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Лист

23

Спецификация на материалы конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Приме- чание
		<u>Ленточный фундамент террас</u>			
	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) м.п.	679	0,888	с запасом 10%
	СТБ 1704-2012	φ6 S240 (A-I) L=160	476	0,036	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (В20) F100 м ³		10,83	
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С8/10 (В10) м ³		0,95	бетонная подготовка
		<u>Стяжка бетонная</u>			
	СТБ 1704-2012	φ8 S500 (A500C) м.п.	423	0,395	с запасом 10%
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С8/10 (В10) м ³		3,85	
		<u>Монолитный пояс МП1</u>			
1	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) м.п.	399	0,888	с запасом 10%
ИМ1	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1240	457	0,275	
ИМ2	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1060	98	0,235	
ИМ3	см. ведомость деталей	φ12 S500СТБ1704-2012 L=960	44	0,853	
ИМ4	см. ведомость деталей	φ12 S500СТБ1704-2012 L=1100	12	0,977	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (В20) F100 м ³		8,7	
		<u>Монолитная плита</u>			
1	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) м.п.	4011	0,888	с запасом 10%
ИМ1-п	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=840	646	0,19	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (В20) F100 м ³		25,24	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	S240 (A-I)			S500 (A500C)			
	φ6		Итого	φ12	φ8	Итого	
Ленточный фундамент	17,136		17,136	602,95	-	602,95	620,088
Стяжка бетонная	-		-	-	167,085	-	167,085
Монолитный пояс МП1	148,705		148,705	403,568	-	403,568	552,273
Монолитная плита	122,74		122,74	3561,768	-	3561,768	3684,508

Примечания:

- Данный лист читать совместно с листами 17...23.
- !!! В спецификации не учтены материалы для обустройства ступеней крыльца и террас, количество материалов определять по месту строительства, исходя из местного ландшафта.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

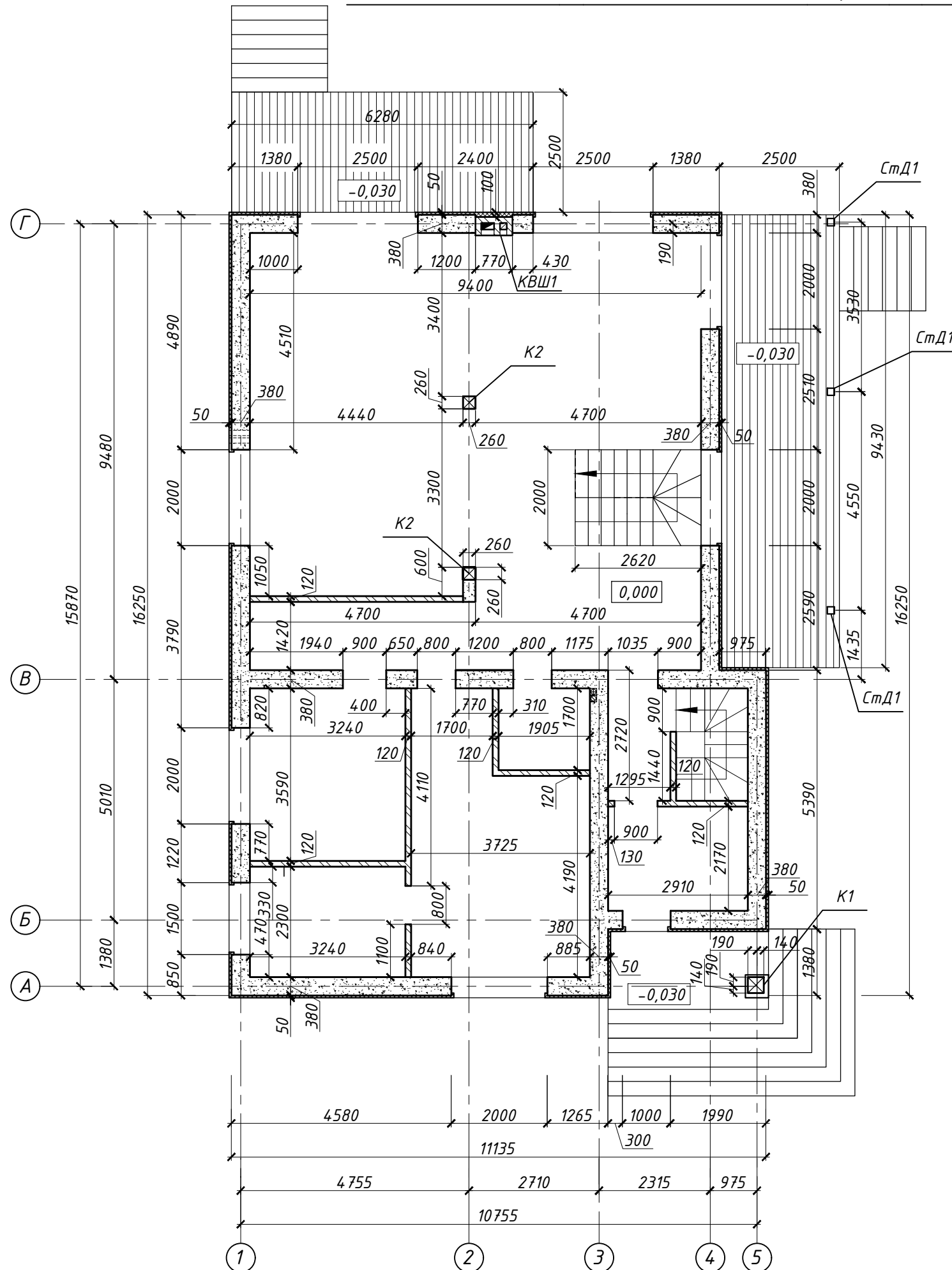
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Лист

24

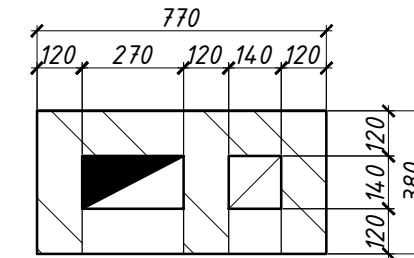
Кладочный план 1-го этажа на отм. 0,000 М1:100







Спецификация кладочных материалов 1-го этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	Porotherm	Кладка из керамических блоков Porotherm	53,75	м ³	t=380мм
2	СТБ1160-99 (ГОСТ530-2012)	Кладка из кирпича керамического КР-кл-по	8,44	м ³	t=120мм

КВШ1 М1:20



Условные обозначения

-  - керамический блок t=380 мм
-  - полнотельный керамический кирпич
-  - монолитный бетон
-  - утеплитель - каменная вата

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 17, 27, 29, 31.
2. Кладку несущих стен вести до отметки низа монолитного пояса, кроме мест расположения проемов.
3. Кладку перегородок не доводить до низа перекрытия на 20...30мм, зазор законопатить паклей, смоченной в гипсовом растворе, или заделать любым другим хорошо сжимаемым материалом.
4. За отм. 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Внимание

Открытие вентканалов выполнить ниже потолка перекрытия или монолитного пояса на 150 мм.

Открытие дымового вентканала выполнить согласно техническим требованиям котла.

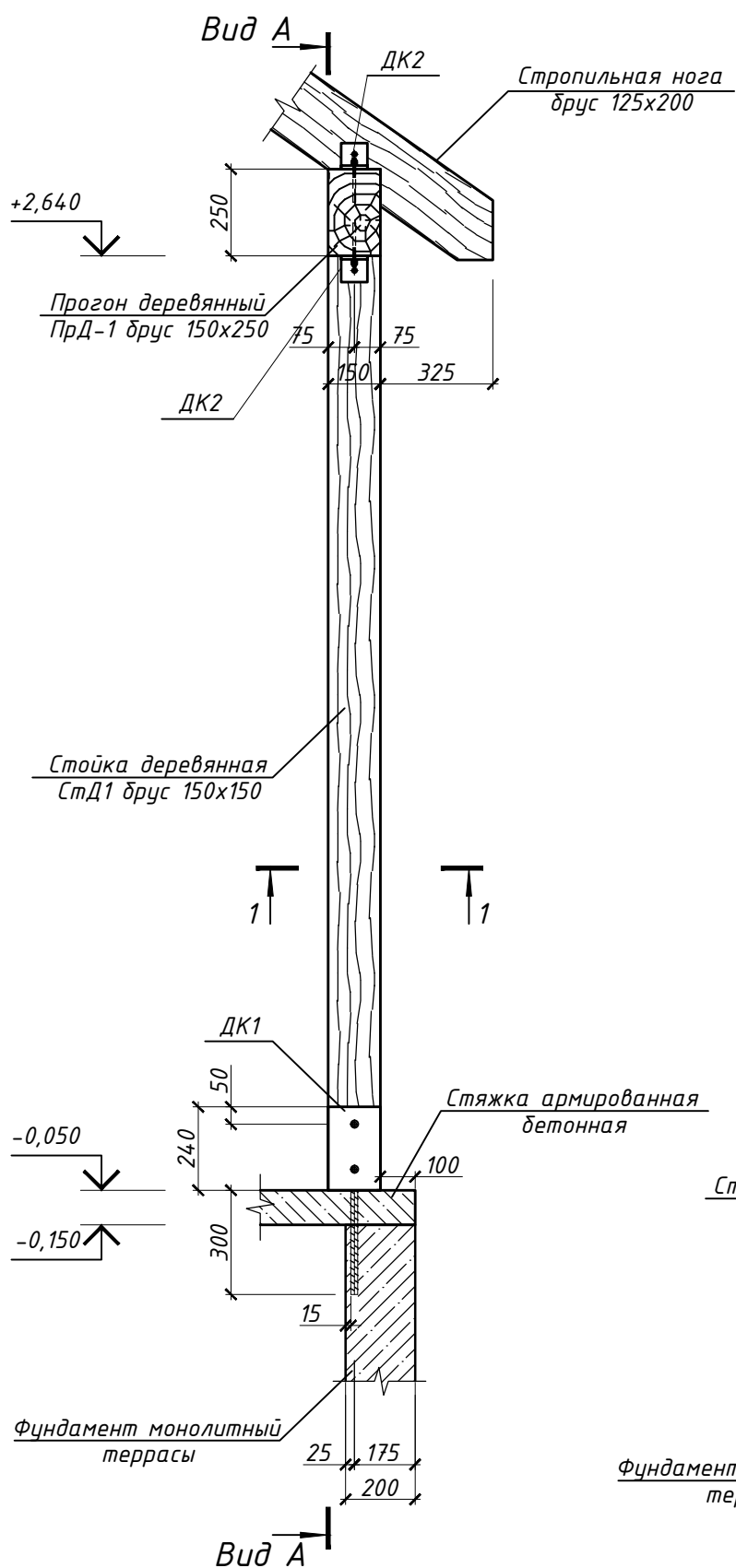
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

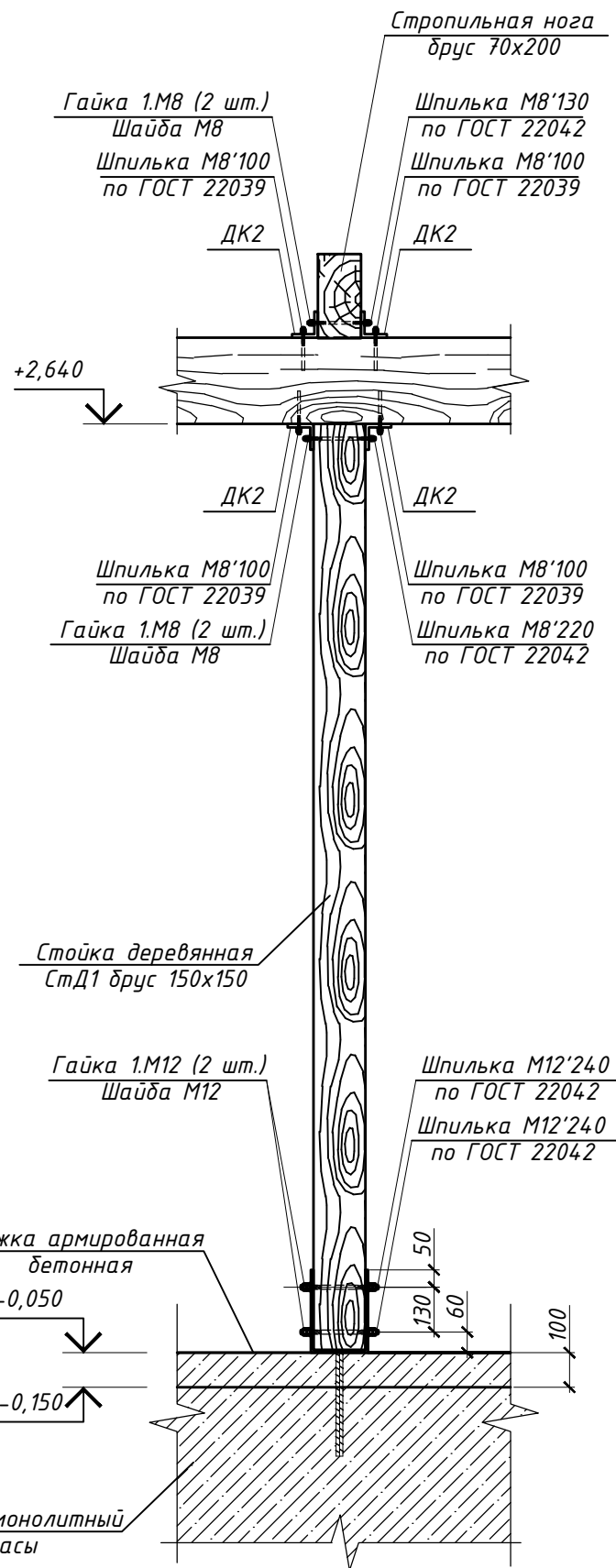
Лист

25

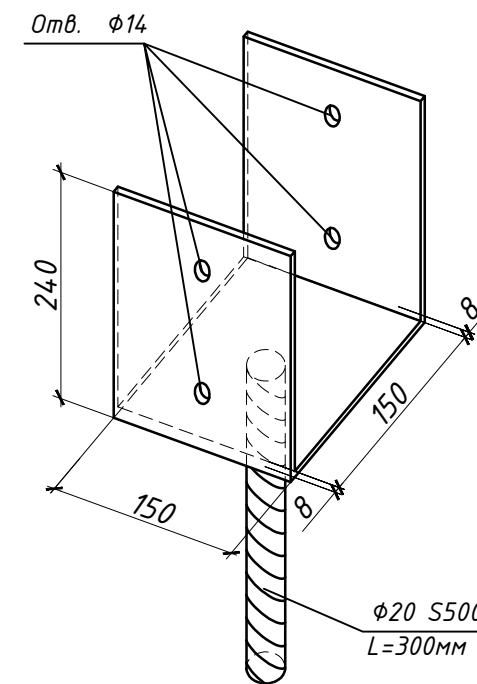
Схема деревянной стойки СтД1 М1:20



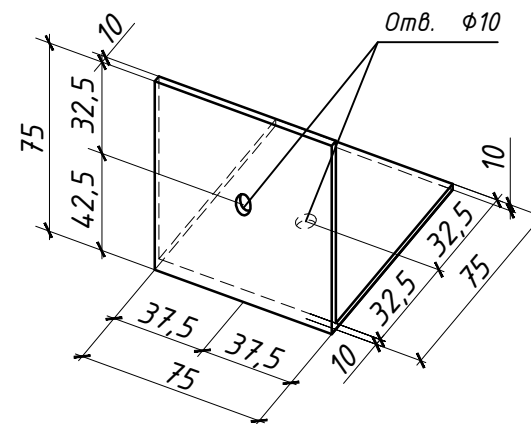
Вид А - А



Деталь крепления ДК1: опора деревянной стойки



Деталь крепления ДК2 для деревянных элементов

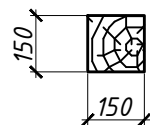


Спецификация материалов на деревянную стойку СтД1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем всего, м ³	Примеч.
СтД1		Брус сеч. 150x150 L=2680	3	0,181	
ДК1	см. чертеж	Деталь крепления	3		
ДК2	см. чертеж	Деталь крепления	6		
М12'240	ГОСТ 22042-76	Шпилька М12-6gx240.88-A2 L=240	6		
М8'100	ГОСТ 22039-76	Шпилька М8-6gx100.88-A2 L=100	6		
М8'220	ГОСТ 22042-76	Шпилька М8-6gx220.88-A2 L=220	3		
1.М8	ГОСТ 5915-70	Гайка М8-6Н.8.А2	24		
1.М12	ГОСТ 5915-70	Гайка М12-6Н.8.А2	24		
М8	ГОСТ 11371-78	Шайба 2.8.01.А2	12		
М12	ГОСТ 11371-78	Шайба 2.12.01.А2	12		

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 17, 18, 23, 25.
2. Детали ДК1 и ДК2 выполнить из листового металла толщиной 10 и 8 мм.
3. Стержень крепления ДК1 из арматурной стали Φ20S500 анкерить в бетон ленты на стадии выполнения бетонных работ по устройству фундаментов.
4. Крепежные элементы (шпильки, гайки, шайбы, уголки) допускается заменить на аналогичные по характеристикам; шпильки допускается заменить на болты.



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

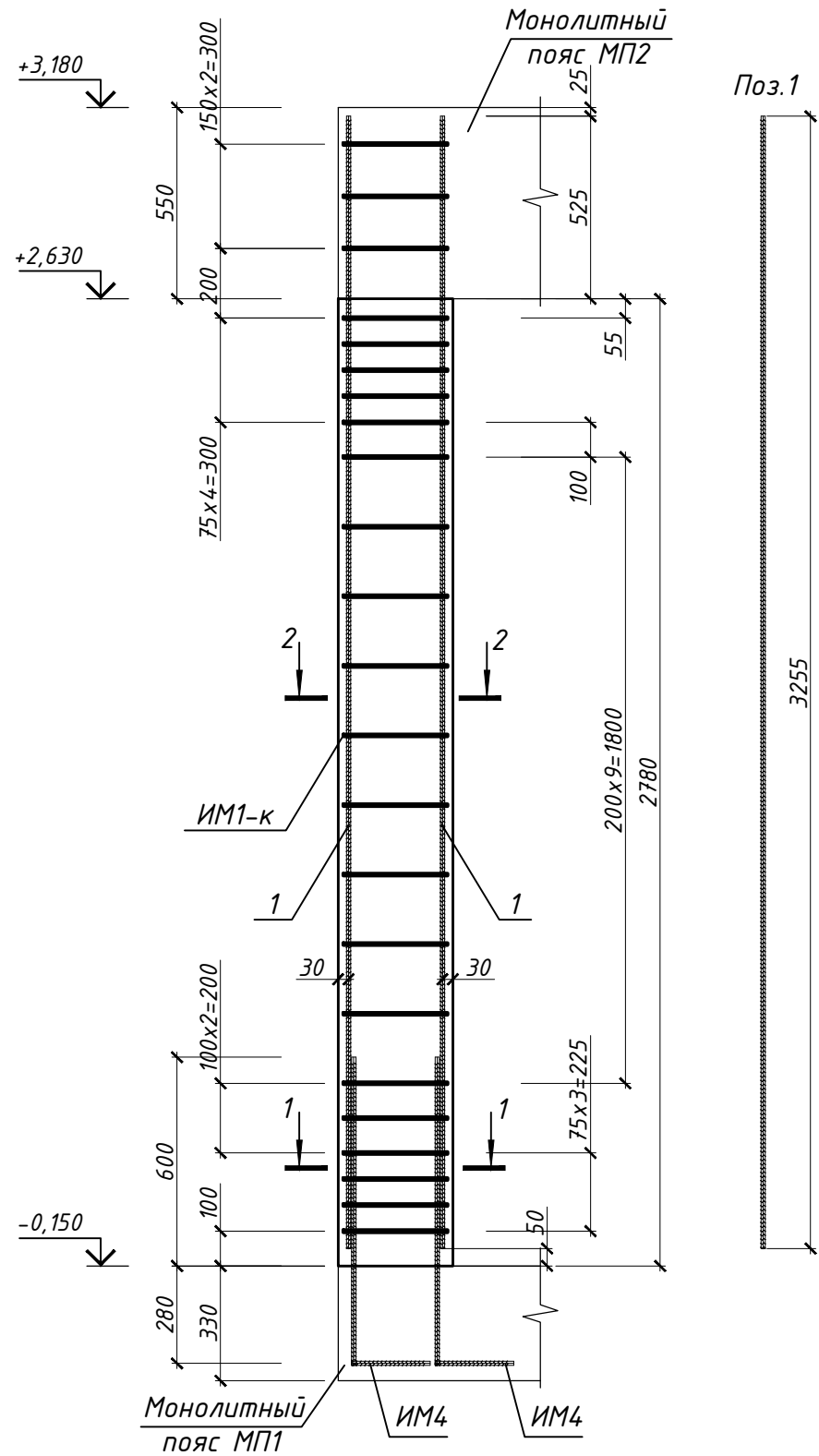
Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Формат А3

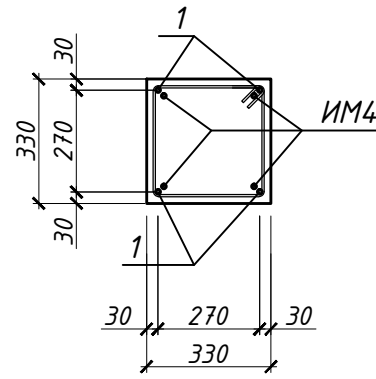
Лист

26

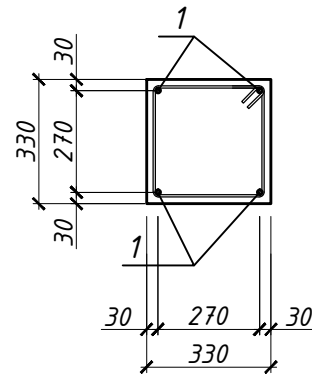
Армирование монолитной колонны К1 М1:20



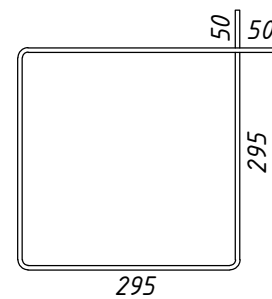
1 - 1 М1:20



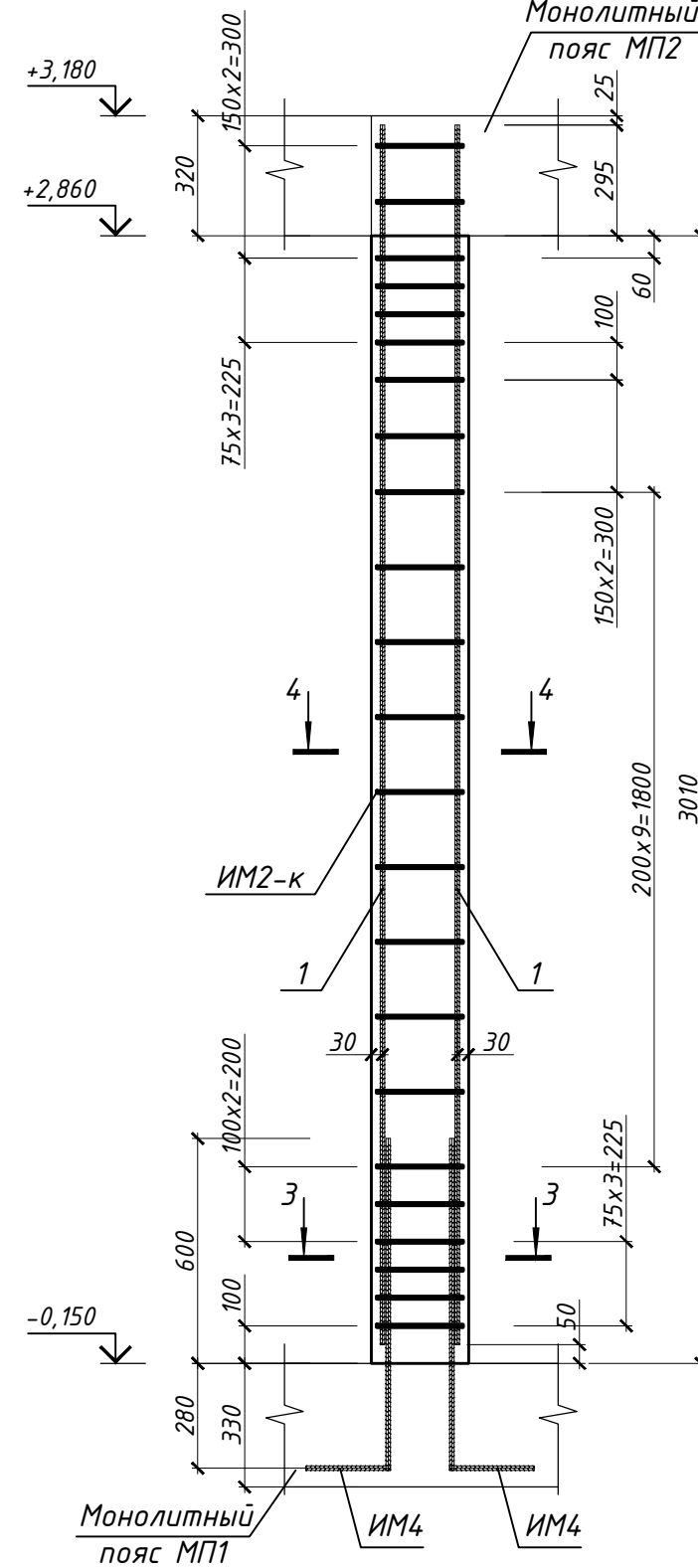
2 - 2 М1:20



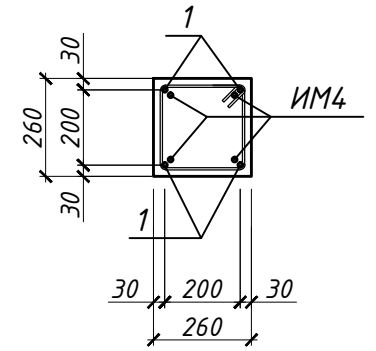
ИМ1-к
Φ6S240(A-I) L=1280мм



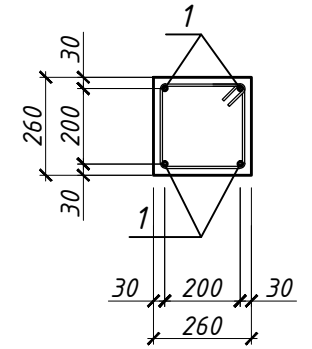
Армирование монолитной колонны К2 М1:20



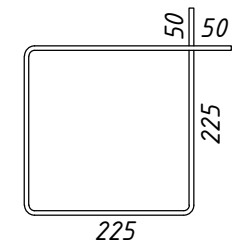
3 - 3 М1:20



4 - 4 М1:20



ИМ2-к
Φ6S240(A-I) L=1000мм



Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 17, 25.
2. К арматурным стержням S500(A500C) хомуты вязать проволокой Φ1,5 мм, длина заготовки вязальной проволоки 100...200 мм.
3. Закладные изделия ИМ4 учтены в спецификации монолитного пояса МП1 см. лист 24.
4. Спецификацию на колонны и ведомость расхода стали смотреть на листе 28.
5. Требуемую толщину защитного слоя обеспечить при помощи фиксаторов.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Лист

27

Спецификация на колонны монолитные К1 и К2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Приме- чание
		<u>Монолитная колонна К1</u>	1		
1	СТБ 1704-2012	Φ12 S500 (A500C) L=3255	4	2,891	
ИМ1-к	см. лист 27	Φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1280	23	0,284	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		0,3	
		<u>Монолитная колонна К2</u>	2		
1	СТБ 1704-2012	Φ12 S500 (A500C) L=3255	4	2,891	
ИМ2-к	см. лист 27	Φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1000	23	0,222	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		0,21	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	S240 (A-I)			S500 (A500C)			
	Φ6		Итого	Φ12		Итого	
Монолитная колонна К1	6,532		6,532	11,564		11,564	18,096
Монолитная колонна К2	5,106		5,106	11,564		11,564	16,670

Примечания:
1. Читать совместно с листом 27.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

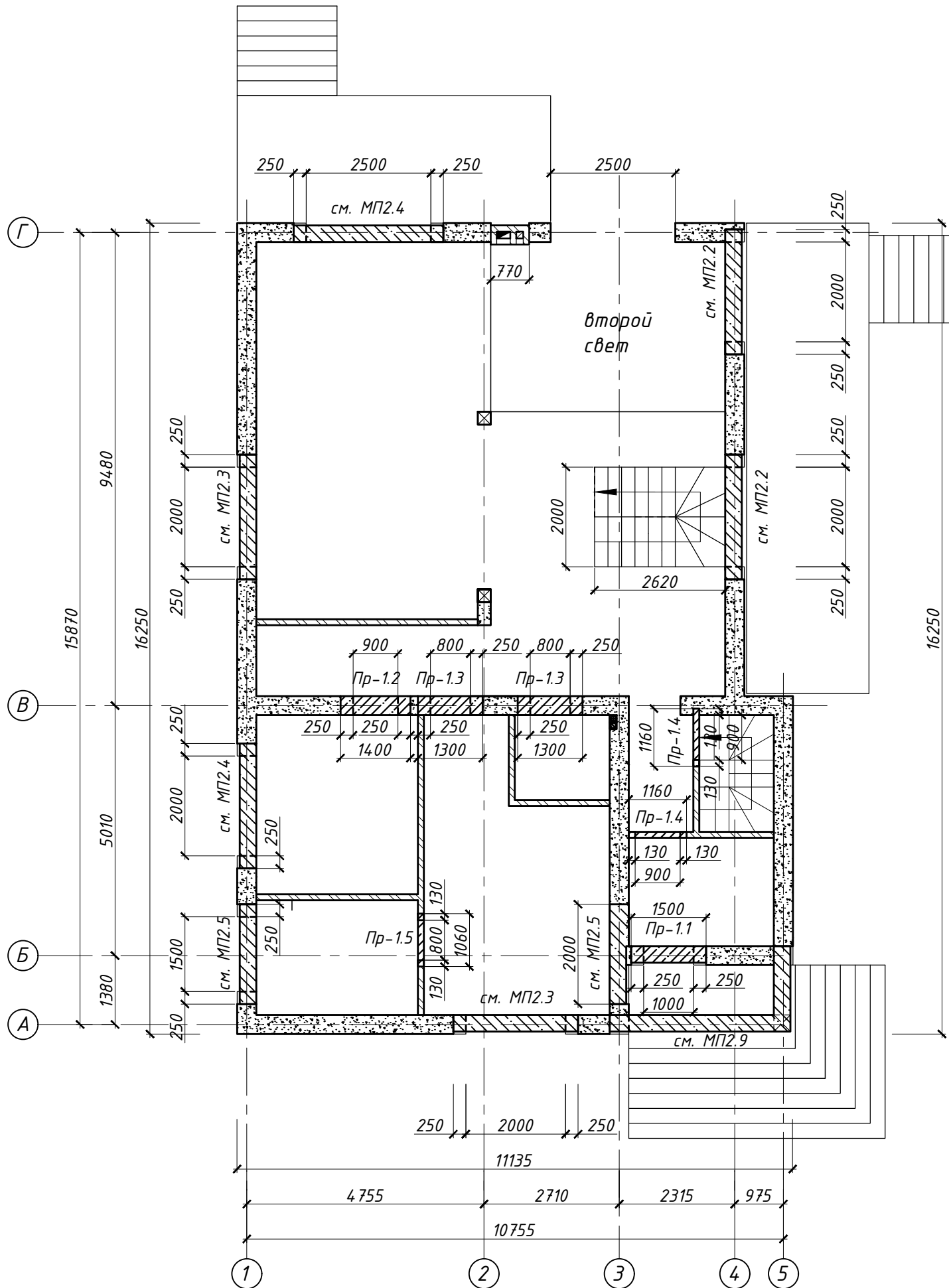
					07.17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Лист

28

План расположения перемычек над проемами 1-го этажа М1:100



Примечания:

1. Читать совместно с листами 22, 30, 31.
2. Ведомость расхода стали на перемычки смотреть на листе 30.

Спецификация на перемычки 1-го этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		<u>Пр-1.1</u>	1		
1	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=1450	2	1,288	
2	СТБ 1704-2012	φ10 S240 (A-I) L=1450	2	0,895	
ИМ1.1	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1000	10	0,222	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		0,12	
		<u>Пр-1.2</u>	1		
3	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=1350	2	1,199	
4	СТБ 1704-2012	φ10 S240 (A-I) L=1350	2	0,833	
ИМ1.1	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1240	9	0,275	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		0,16	
		<u>Пр-1.3</u>	2		
5	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=1250	2	1,11	
6	СТБ 1704-2012	φ10 S240 (A-I) L=1250	2	0,771	
ИМ1.1	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1240	9	0,275	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		0,15	
		<u>Пр-1.4</u>	2		
7		φ12 S500 (A500C) L=1110	2	0,986	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		0,02	
		<u>Пр-1.5</u>	1		
8		φ12 S500 (A500C) L=1010	2	0,897	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		0,02	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Лист

29

Ведомость перемычек над проемами 1-го этажа

Марка	Схема сечения
Пр-1.1 L=1500 1 шт	
Пр-1.2 L=1400 1 шт	
Пр-1.3 L=1300 2 шт	

Марка	Схема сечения
Пр-1.4 L=1160 2 шт	
Пр-1.5 L=1060 1 шт	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
ИМ1.1 (L=1000)	
ИМ1.2 (L=1240)	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	S240 (A-I)			S500 (A500C)			
	Φ10	Φ6	Итого	Φ12		Итого	
Перемычка Пр-1.1	1,790	2,220	4,01	2,576		2,576	6,586
Перемычка Пр-1.2	1,666	2,475	4,141	2,398		2,398	6,539
Перемычка Пр-1.3	1,542	2,475	4,017	2,22		2,22	6,237
Перемычка Пр-1.4	-	-	-	1,972		1,972	1,972
Перемычка Пр-1.5	-	-	-	1,794		1,794	1,794

Примечания:
 1. Данный лист читать совместно с листом 29.
 2. Спецификацию на перемычки смотреть на листе 29.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

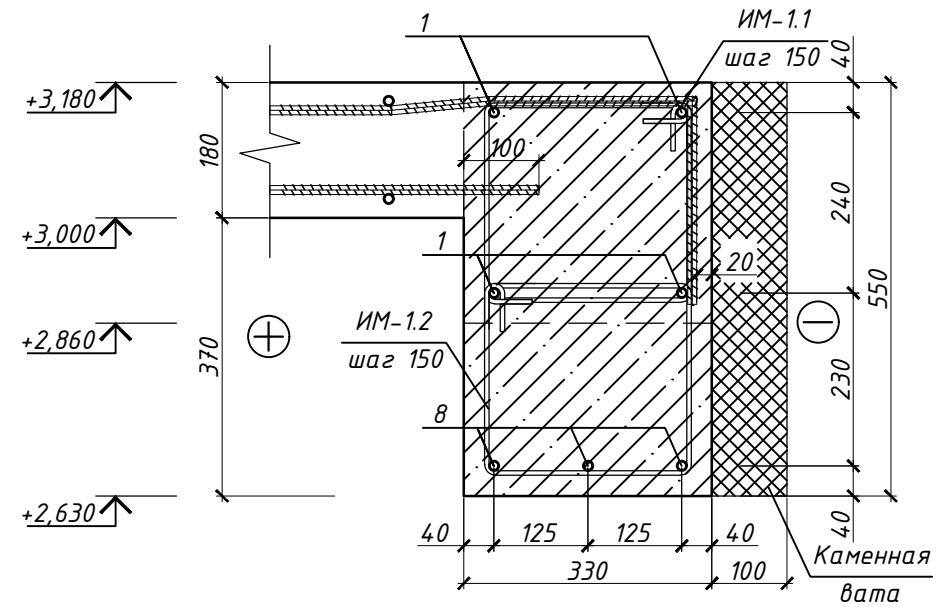
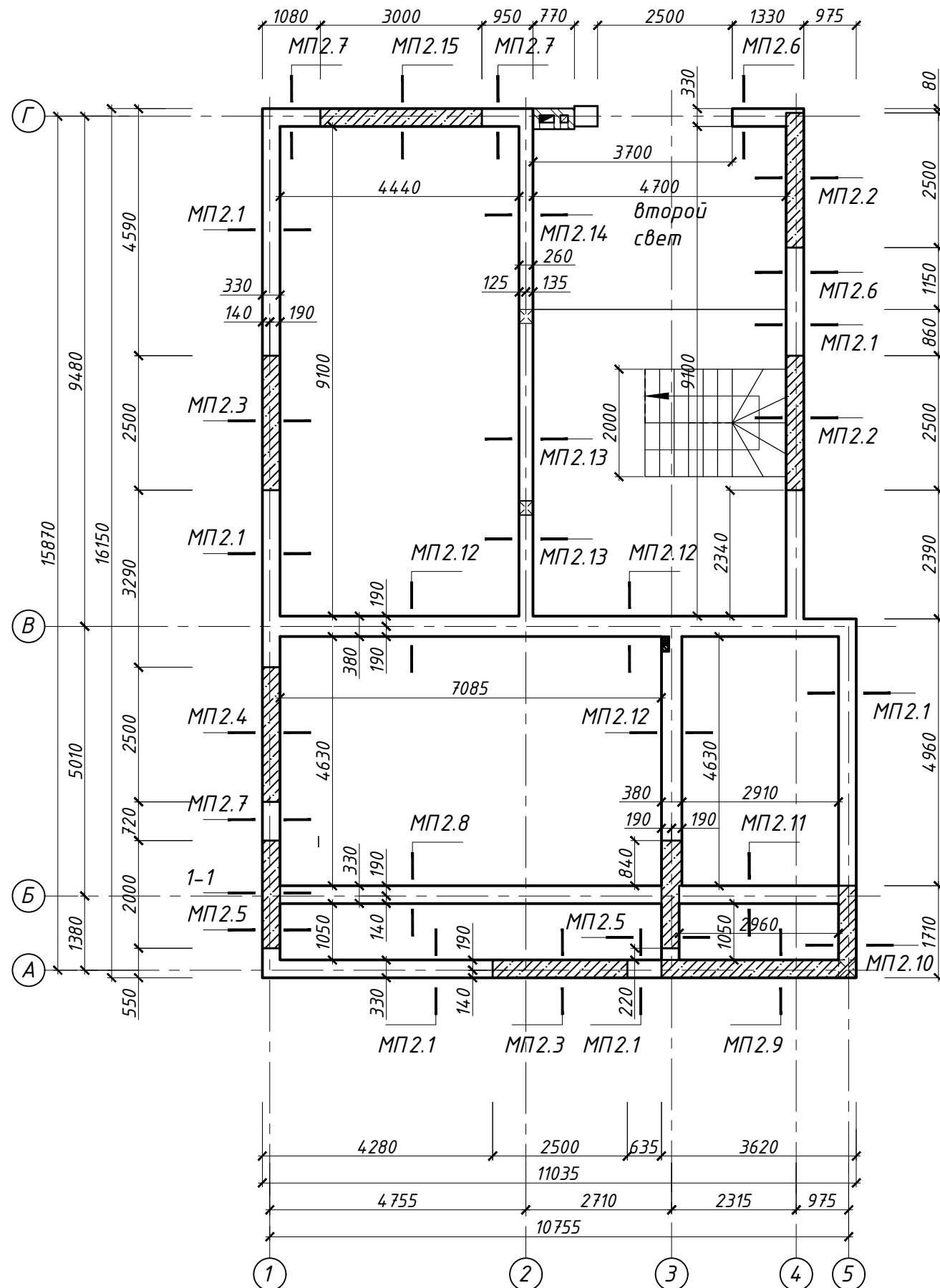
Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

СОГЛАСОВАНО

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

Опалубочный чертеж монолитного пояса МП2 М1:100

МП2.15



Примечания:

1. Читать совместно с листами 25, 29, 32...35.
2. Спецификацию на монолитный пояс МП2 смотреть на листе 35.
3. Требуемую толщину защитного слоя обеспечить при помощи фиксаторов.
4. Стыки арматуры по длине выполнять с учетом диаметра по детали "А" (см. лист 33).
5. Стыки арматуры в углах выполнять по детали "Б" и "В" (см. листы 33 и 34).
6. Сечения МП2.1 ... МП2.14 смотреть на листах 32...34.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	07.17

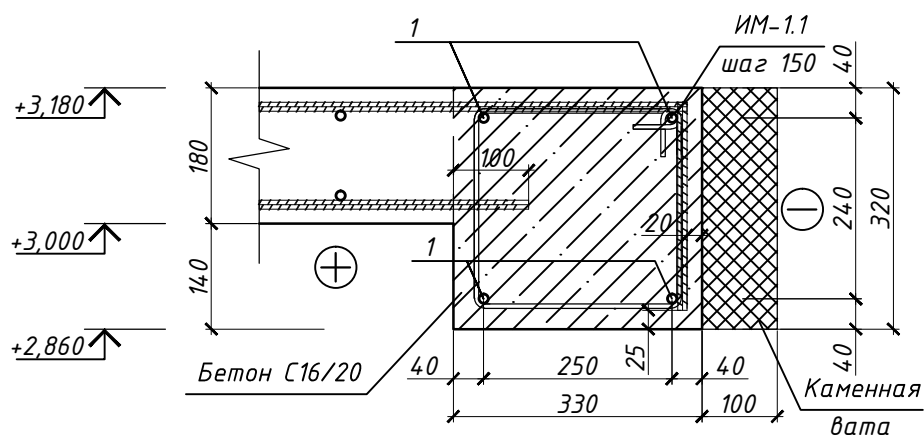
Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Лист

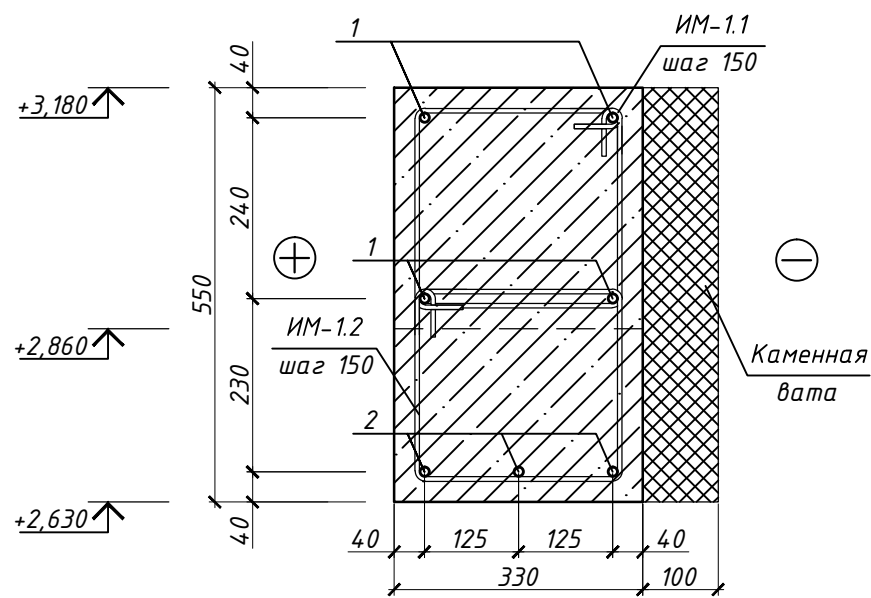
31

Формат А3

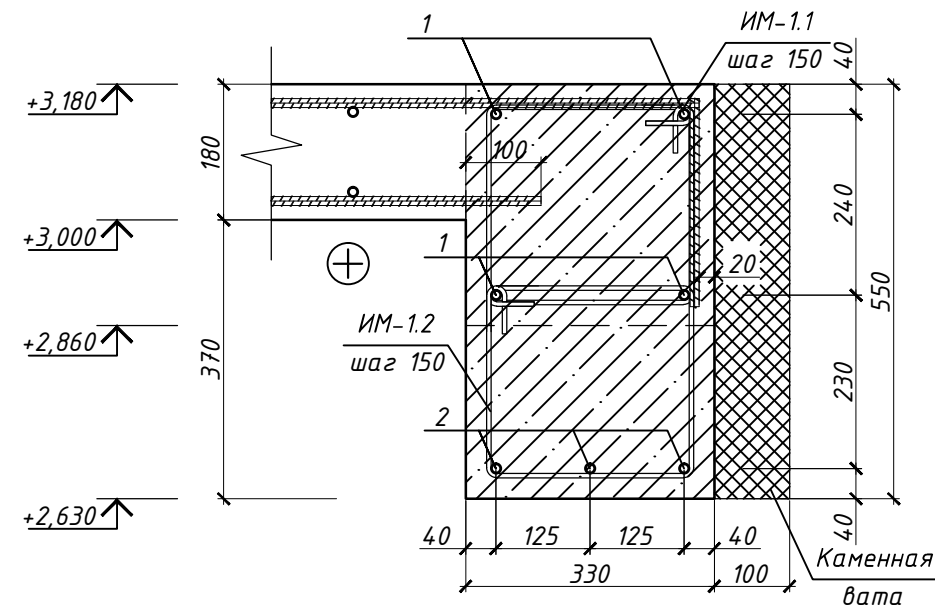
МП2.1



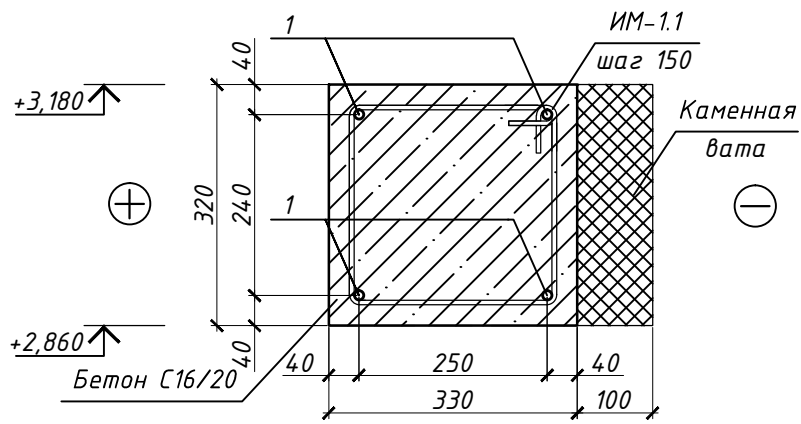
МП2.2



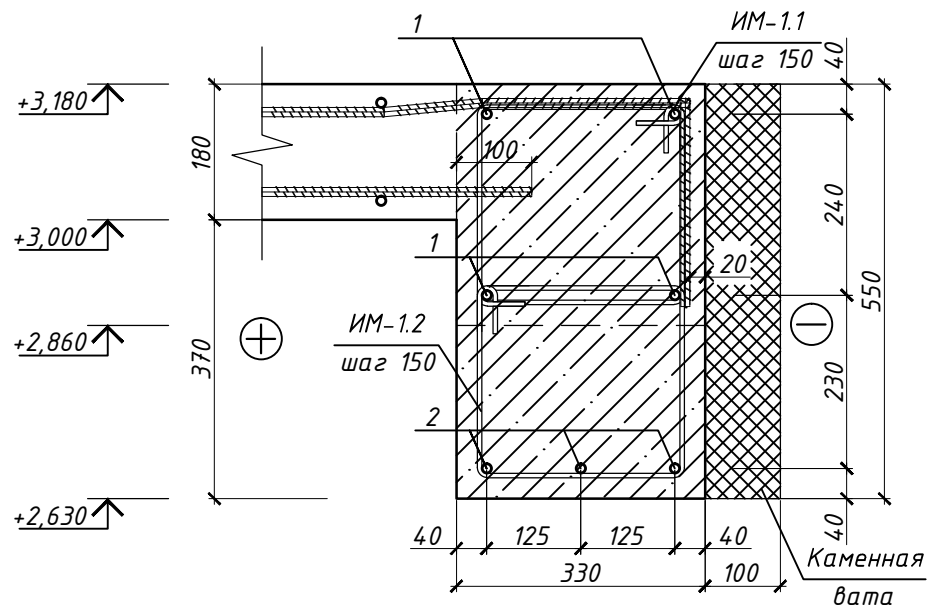
МП2.3



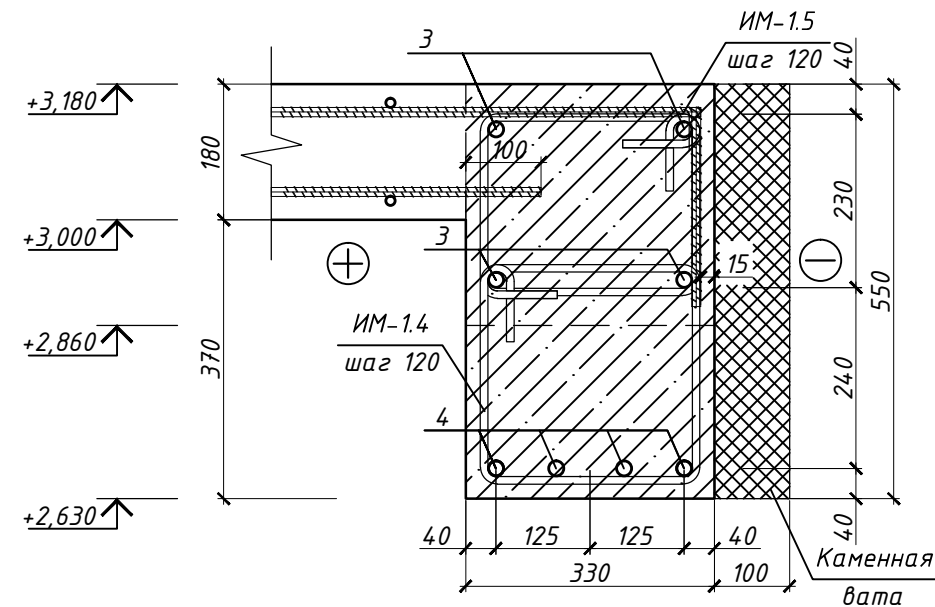
МП2.6



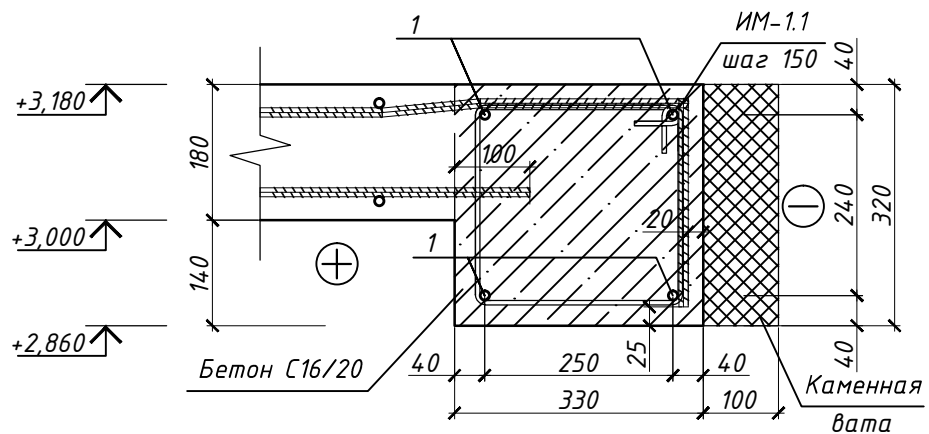
МП2.4



МП2.5



МП2.7



Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 31, 35.
2. Спецификацию смотреть на листе 35.
3. Требуемую толщину защитного слоя обеспечить при помощи фиксаторов.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

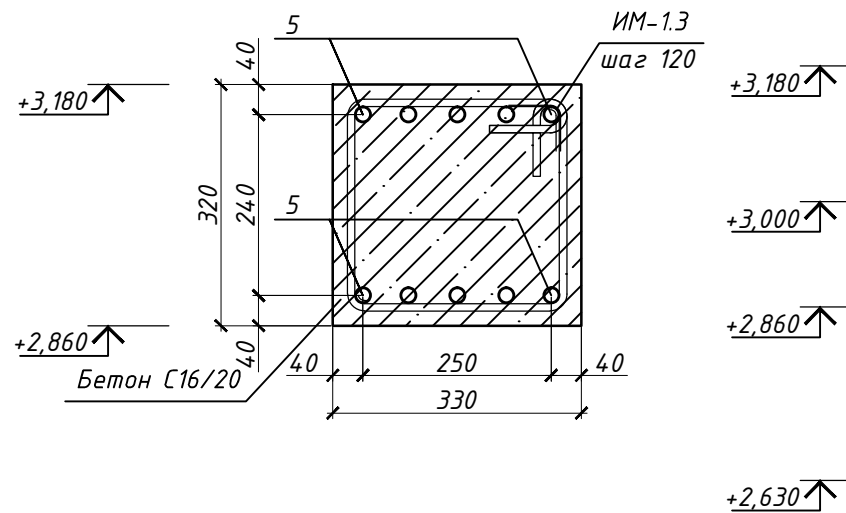
Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Формат А3

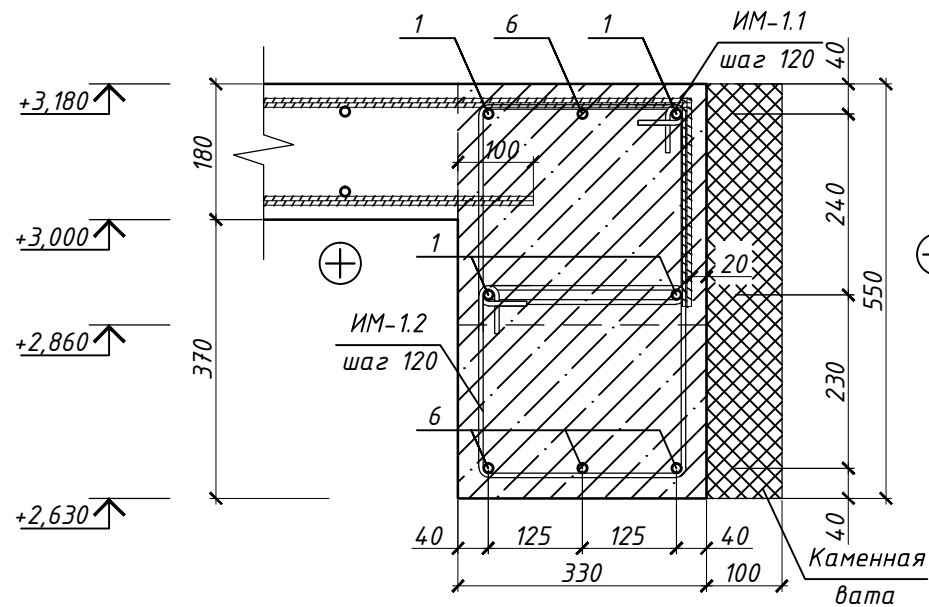
Лист

32

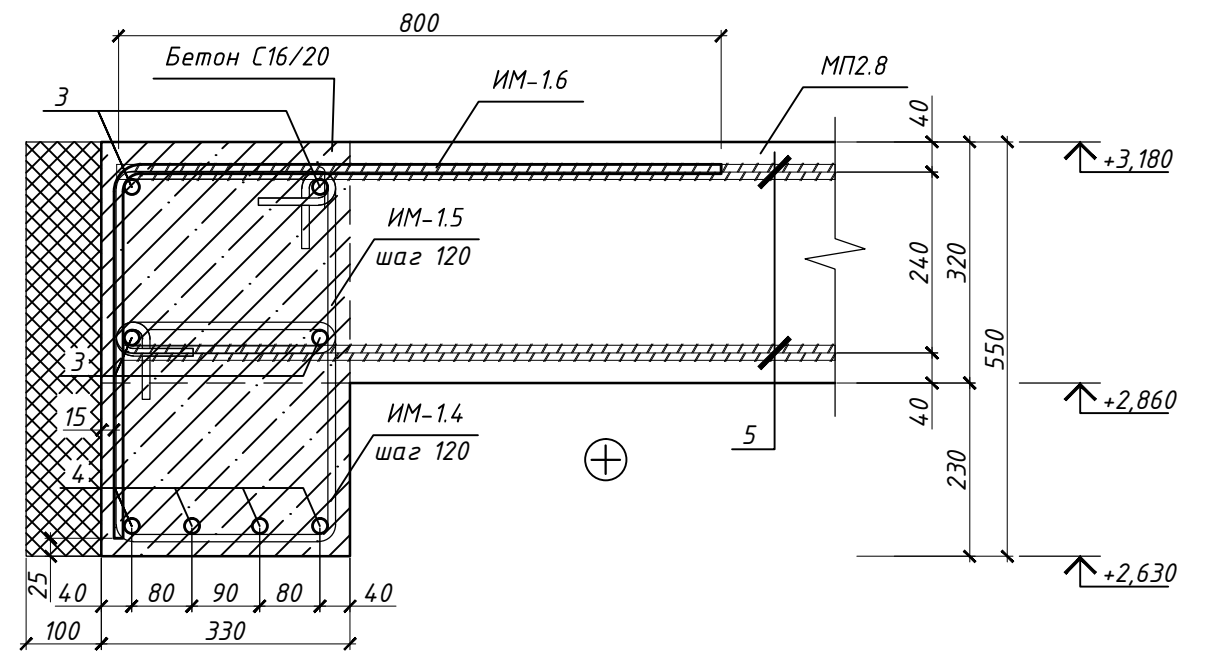
МП2.8



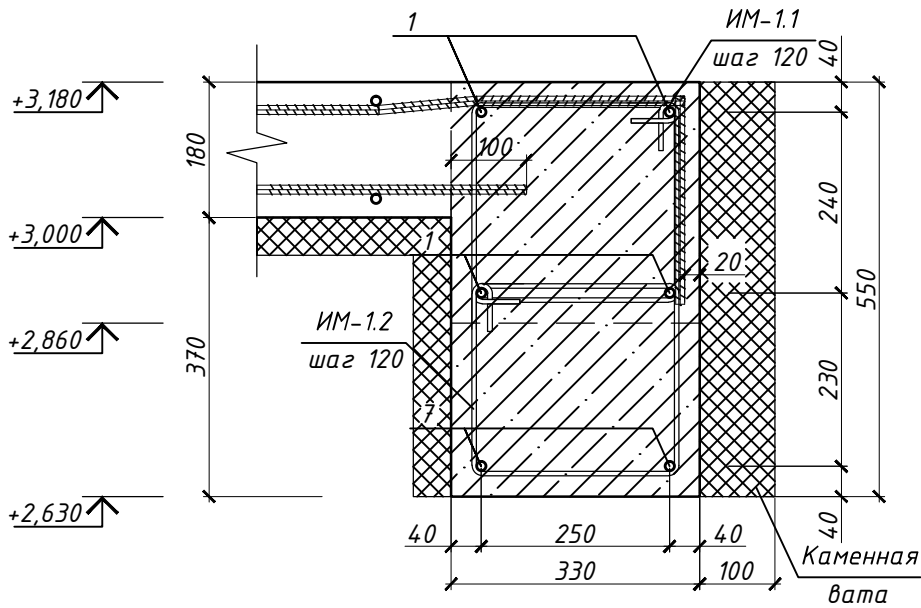
МП2.9



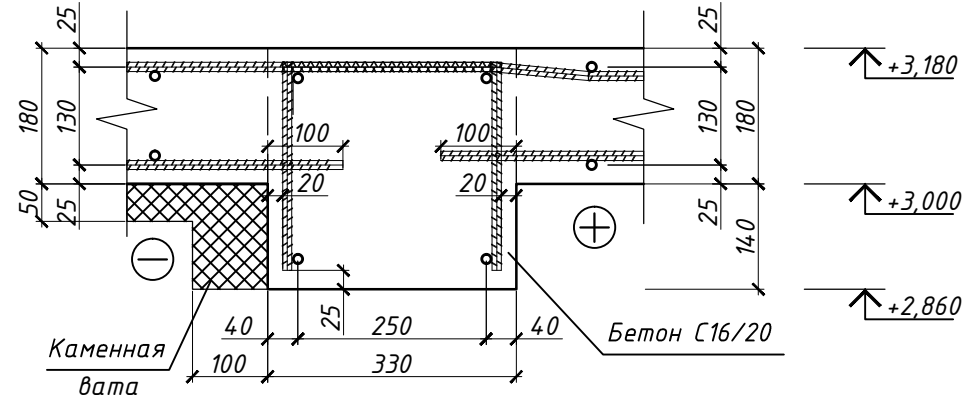
1-1



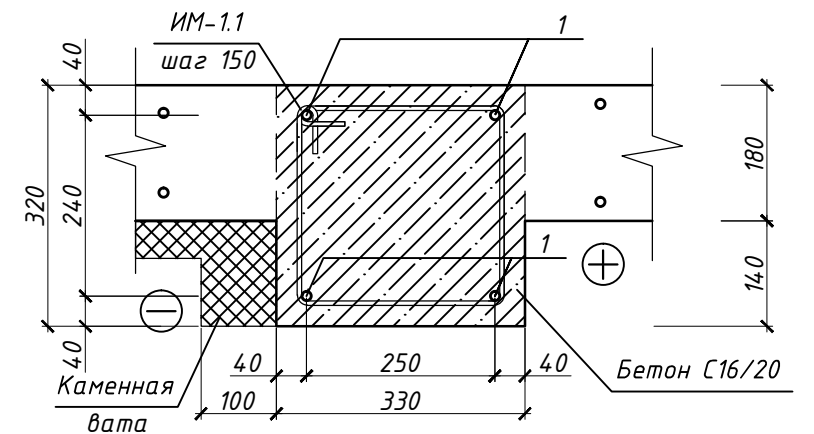
МП2.10



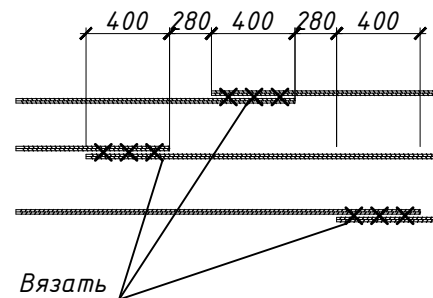
с армированием плит



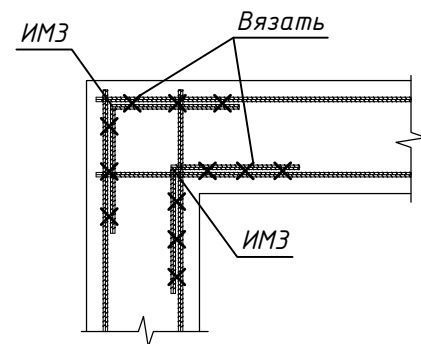
армирование МП2



Деталь "А" стыковки арматуры $\Phi 12$ (S500)



Деталь "Б"



Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листом 31, 35.
2. Спецификацию и ведомость деталей смотреть на листе 35.
3. Требуемую толщину защитного слоя обеспечить при помощи фиксаторов.

СОГЛАСОВАНО

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

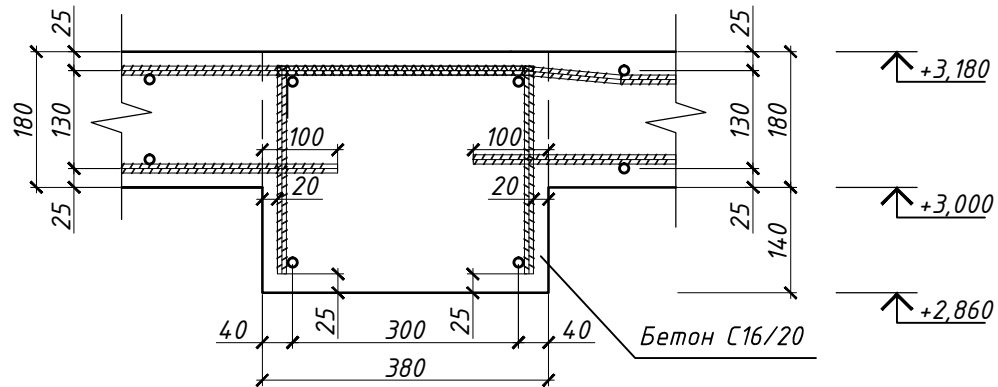
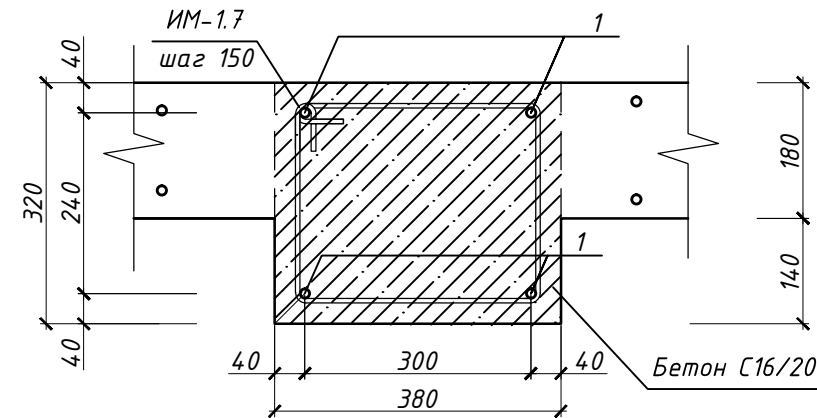
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

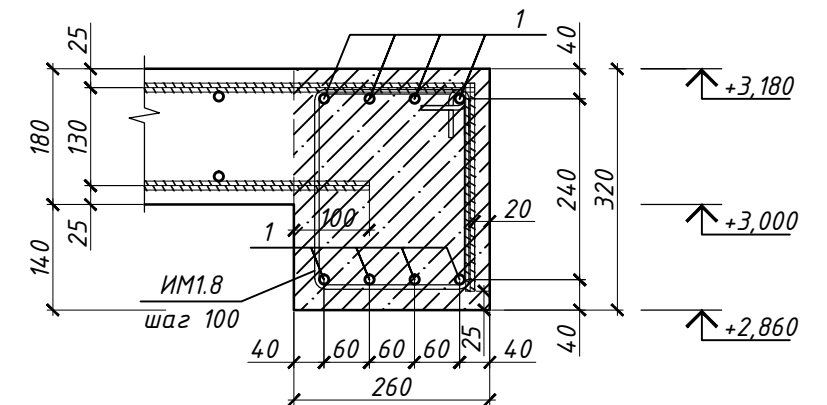
Формат А3

Лист
33

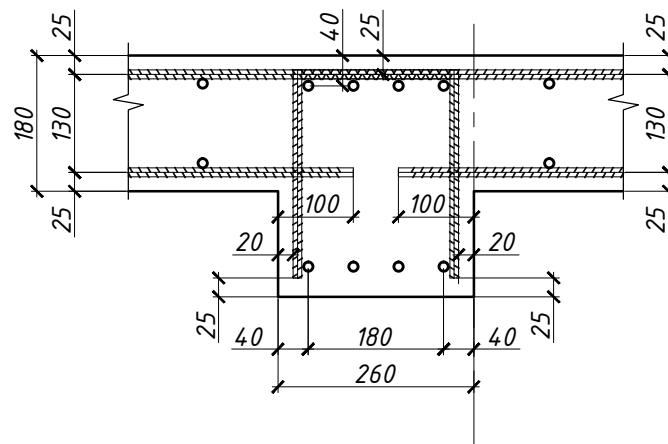
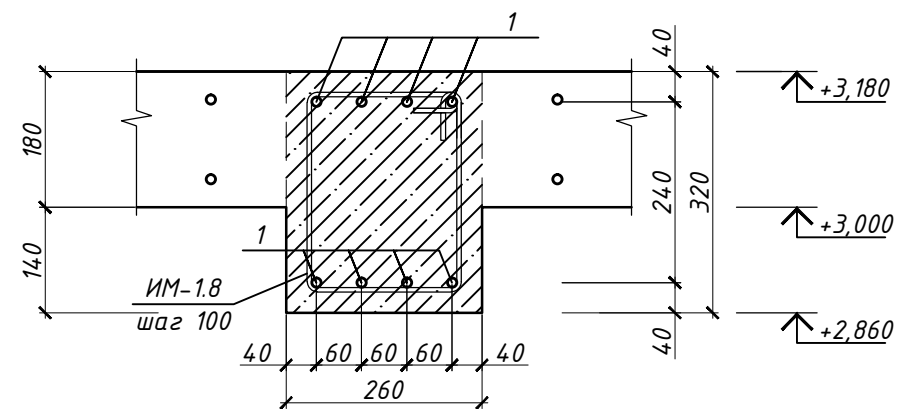
МП2.12

с армированием плитармирование МП2

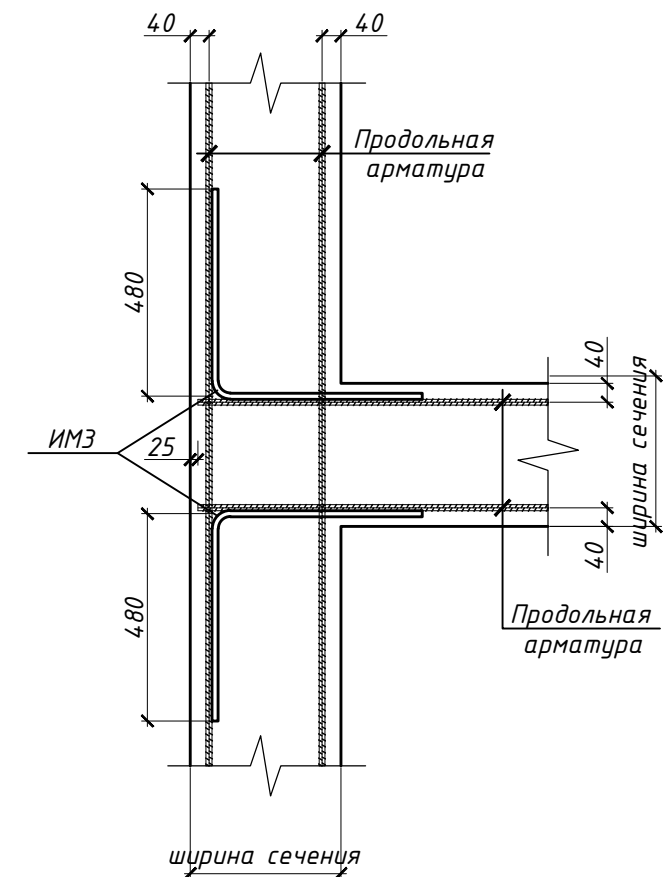
МП2.14



МП2.13

с армированием плитармирование МП1

Деталь "В" стыковки
арматуры (Ф12 S500)



Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 31, 35.
2. Спецификацию и ведомость деталей смотреть на листе 35.
3. Требуемую толщину защитного слоя обеспечить при помощи фиксаторов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Формат А3

Лист

34

Спецификация на монолитный пояс МП2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) м.п.	379	0,888	с запасом 10%
2	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=2450	15	2,176	
3	СТБ 1704-2012	φ20 S500 (A500C) L=3200	8	7,891	
4	СТБ 1704-2012	φ20 S500 (A500C) L=1950	8	4,809	
5	СТБ 1704-2012	φ20 S500 (A500C) L=7700	10	18,988	
6	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=3570	4	3,170	
7	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=1660	2	1,474	
8	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=2950	3	2,62	
ИМ-1.1	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1180	365	0,262	
ИМ-1.2	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1160	146	0,258	
ИМ-1.3	см. ведомость деталей	φ10S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1300	65	0,802	
ИМ-1.4	см. ведомость деталей	φ10S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1320	34	0,815	
ИМ-1.5	см. ведомость деталей	φ10S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1220	34	0,753	
ИМ-1.6	см. ведомость деталей	φ12 S500СТБ1704-2012 L=1290	10	1,146	
ИМЗ	см. ведомость деталей	φ12 S500СТБ1704-2012 L=960	50	0,853	
ИМ-1.7	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1280	63	0,284	
ИМ-1.8	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1040	98	0,231	
<u>Материалы</u>					
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		10,74	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	S240 (A-I)			S500 (A500C)			
	φ10	φ6	Итого	φ20	φ12	Итого	
Монолитный пояс МП2	105,442	173,828	279,27	291,48	446,79	738,27	1017,54
Монолитная плита		107,899	107,899		3027,192	3027,192	3135,091

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
ИМ-1.1 (L=1180)		ИМ-1.6 (L=1290)	
ИМ-1.2 (L=1160)		ИМЗ (L=960)	
ИМ-1.3 (L=1300)		ИМ-1.7 (L=1280)	
ИМ-1.4 (L=1320)		ИМ-1.8 (L=1040)	
ИМ-1.5 (L=1220)			

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 31...34, 36.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Формат А3

Лист

35

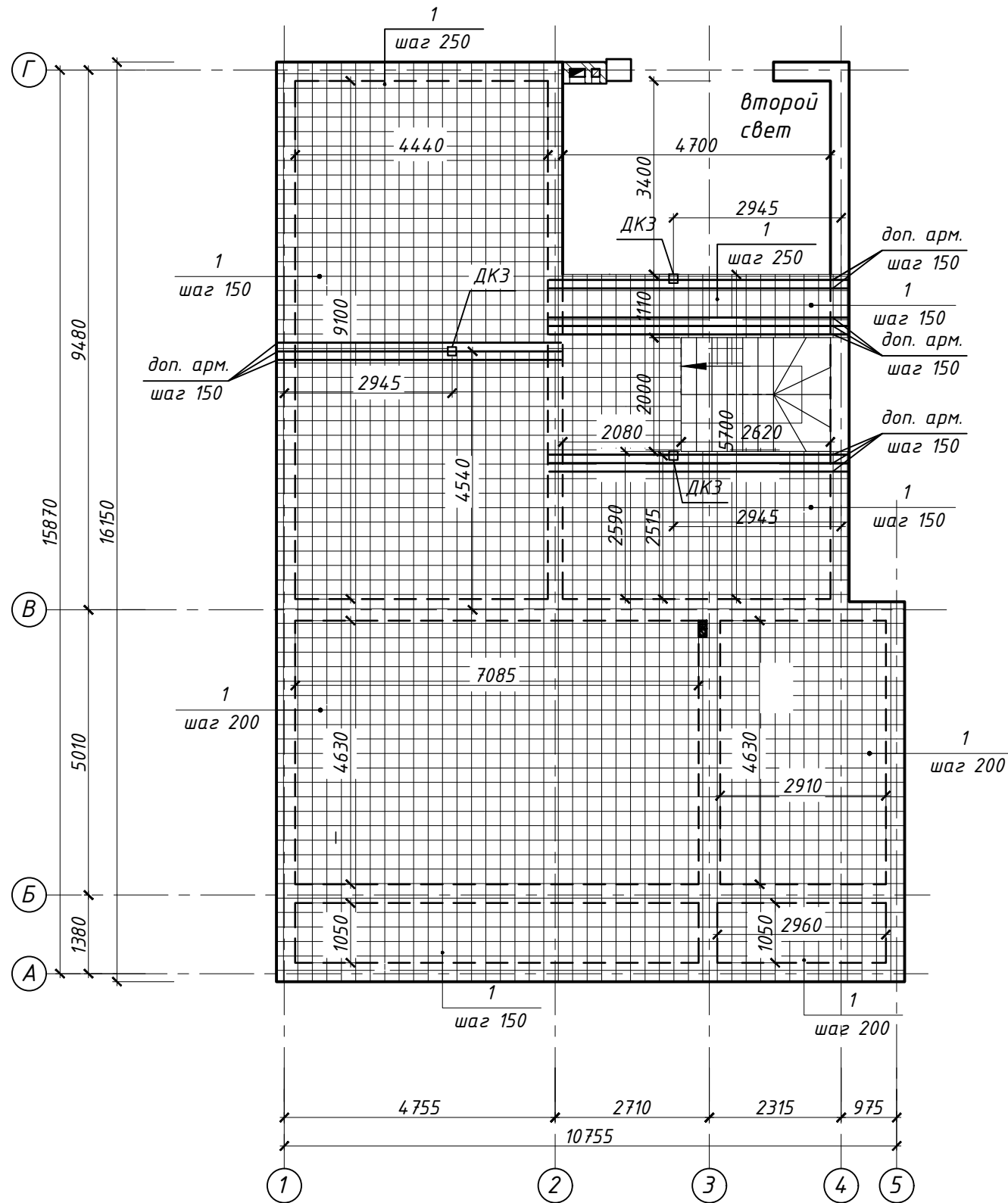
СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

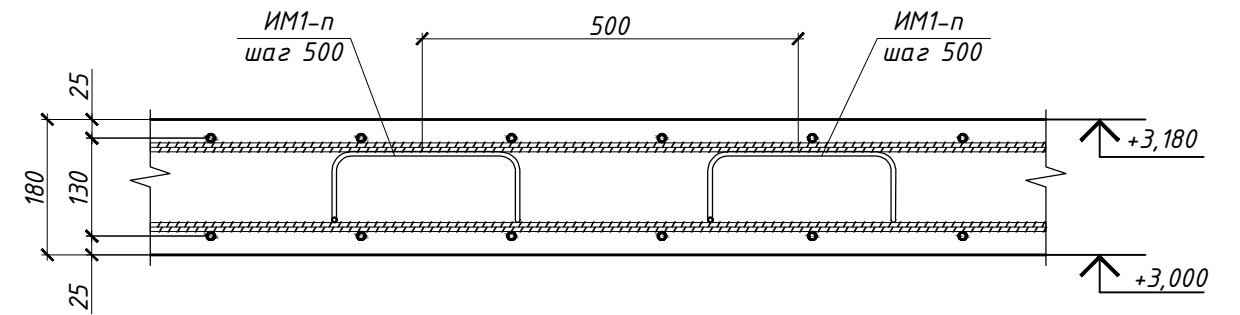
Подпись и дата

Инв. № подл.

**Опалубочный чертеж монолитной плиты
на отм. +3,000 М1:100**

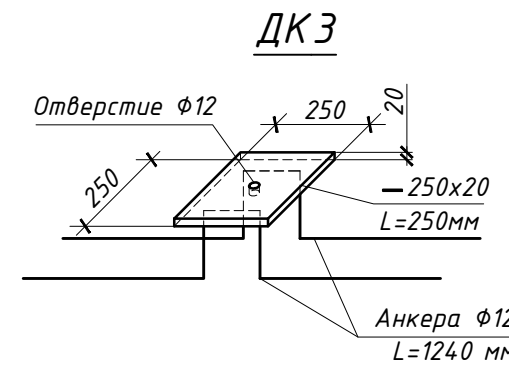


**Узел расстановки опорных элементов для верхних стержней
в монолитной плите над 1-м этажом М1:10**

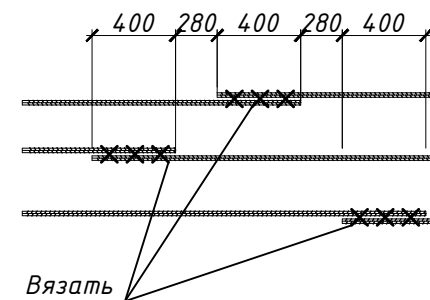


Спецификация на плиту перекрытия над 1-м этажом

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
1	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C)	м.п. 3409	0,888	с запасом 10%
ИМ1-п	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=840	577	0,187	
Материалы					
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100	м³	20,75	



Деталь "А" стыковки арматуры φ12 (S500)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
ИМ1-п L=840	

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 31, 35.
2. Стыки арматуры по длине выполнять по детали "А".
3. В плите заложить гильзы или оставить проемы для пропуска инженерных систем отопления, водоснабжения, канализации и др..
4. Перекрытие бетонировать совместно с бетонированием монолитного пояса МП2.
5. Лестница на мансардный этаж изготавливается по индивидуальному проекту.
6. Ведомость расхода стали смотреть на 35.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

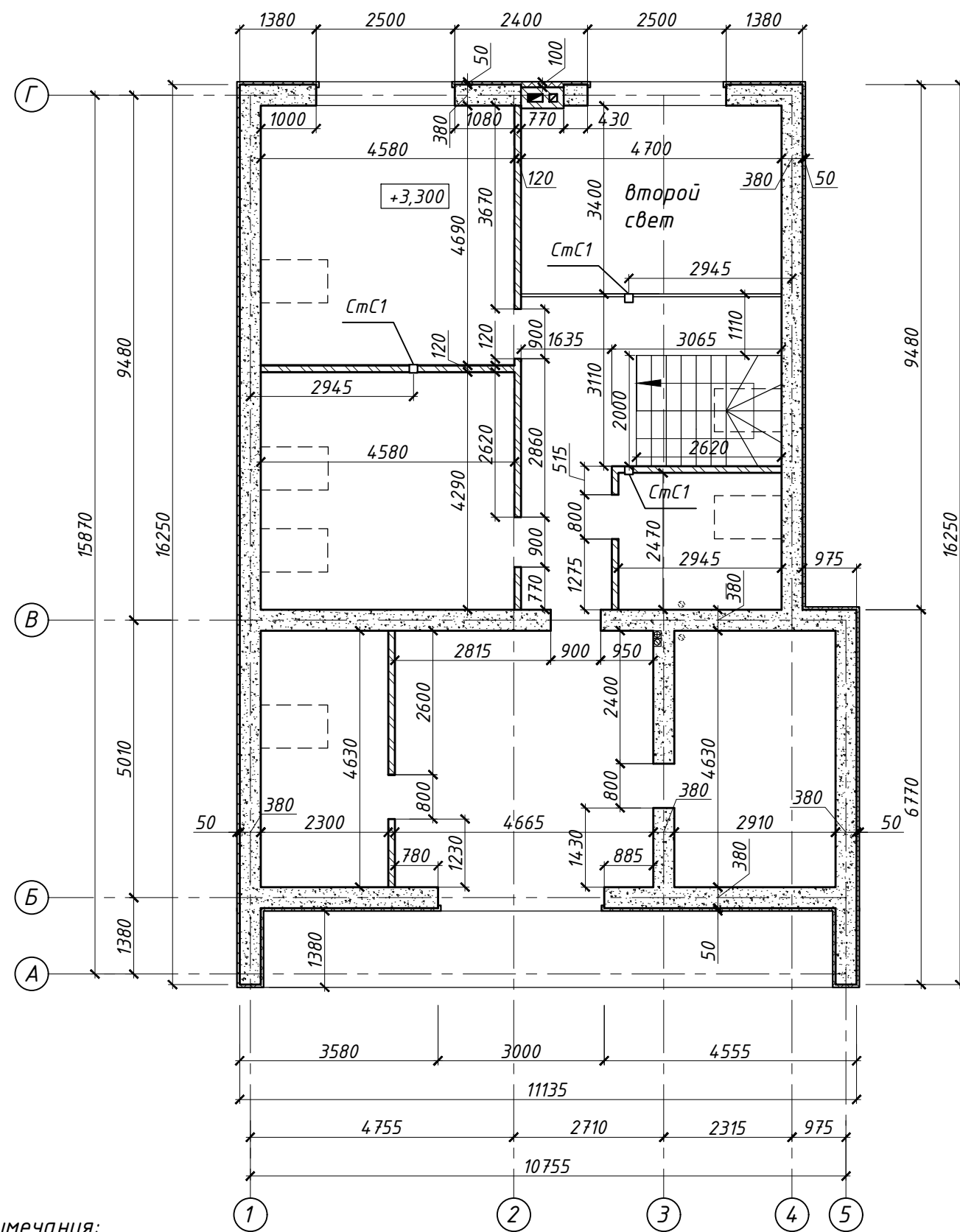
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Лист

36

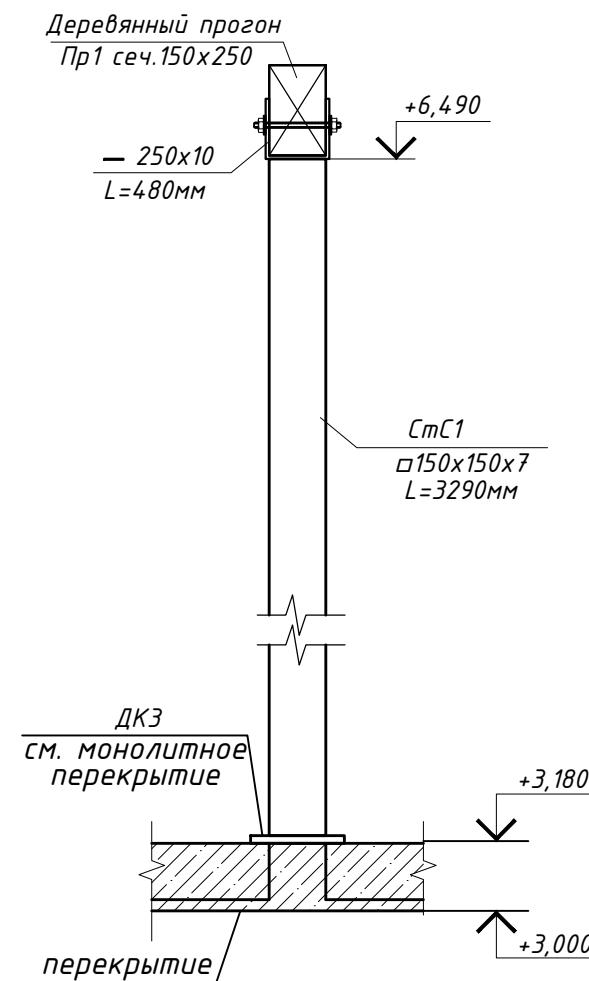
Кладочный план мансардного этажа на отм. +3,300 М1:100



Спецификация кладочных материалов мансардного этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	Porotherm	Кладка из керамических блоков Porotherm	40,56	м ³	t=380мм
2	СТБ1160-99 (ГОСТ530-2012)	Кладка из кирпича керамического КР-кл-по	10,55	м ³	t=120мм
стС1	ГОСТ8639-82*	□150x150x7 L=3290	3		30,77кз/м

Схема стального столба стС1 М1:20



Условные обозначения

- керамический блок t=380 мм
- керамический кирпич
- утеплитель - каменная вата

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 25, 31.
2. Кладку несущих стен вести до отметки низа монолитного пояса или низа стропильных конструкций, кроме мест расположения проемов.
3. Кладку перегородок не доводить до низа перекрытия на 20...30мм, зазор законопатить паклей, смоченной в гипсовом растворе, или заделать любым другим хорошо сжимаемым материалом.
4. За отм. 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

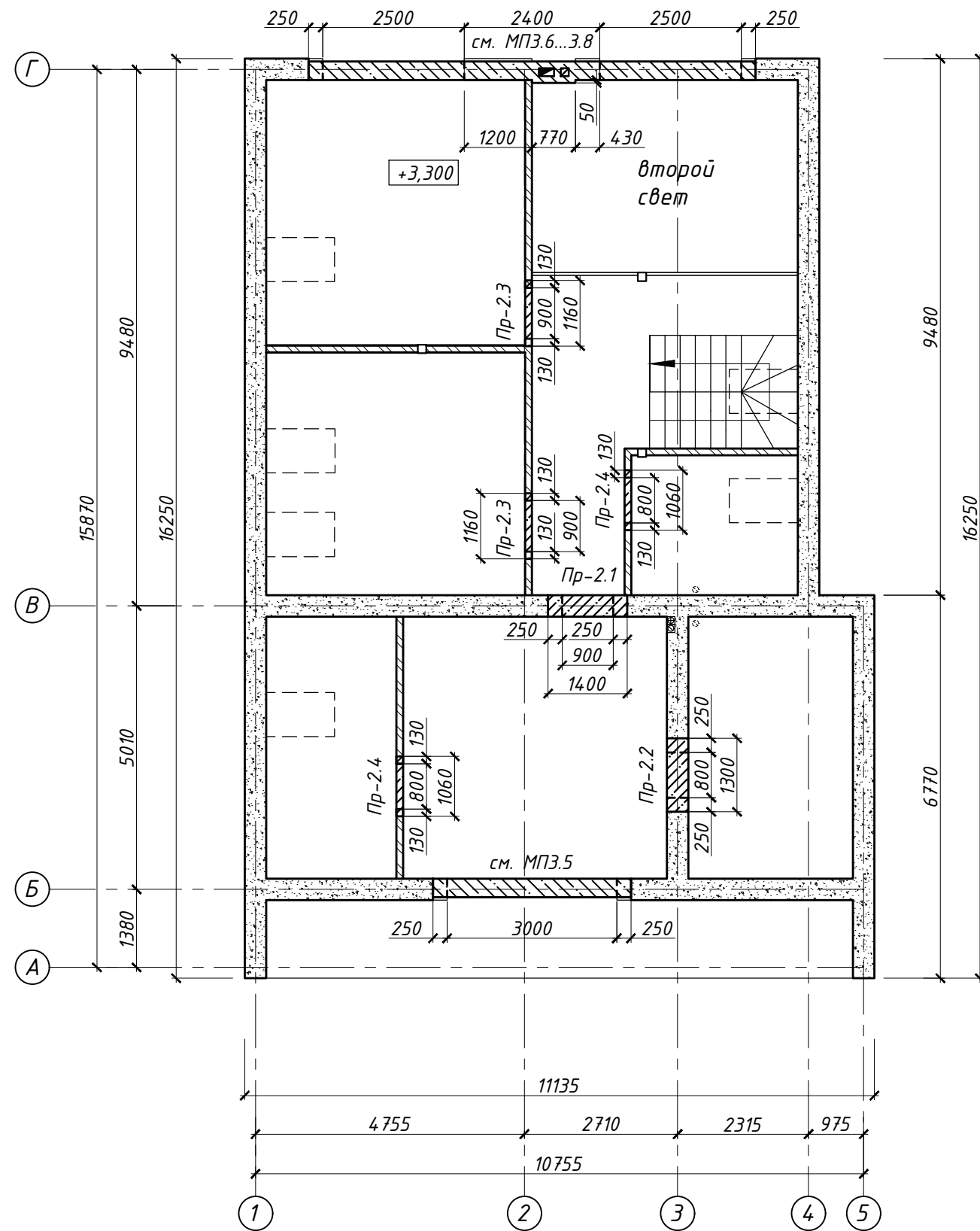
Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Лист

37

Спецификация на перемычки мансардного этажа

План расположения перемычек над проемами мансардного этажа М1:100



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Пр-2.1	1		
1	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=1350	2	1,199	
2	СТБ 1704-2012	φ10 S240 (A-I) L=1350	2	0,833	
ИМ2.1	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1260	9	0,280	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		0,17	
		Пр-2.2	1		
3	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=1250	2	1,11	
4	СТБ 1704-2012	φ10 S240 (A-I) L=1250	2	0,771	
ИМ2.1	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1260	9	0,280	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		0,15	
		Пр-2.3	2		
5		φ12 S500 (A500C) L=1110	2	0,986	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		0,02	
		Пр-2.4	2		
6		φ12 S500 (A500C) L=1010	2	0,897	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		0,02	

Примечания:

1. Читать совместно с листами 37, 39, 40.
2. Ведомость расхода стали на перемычки смотреть на листе 39.

СОГЛАСОВАНО

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Ведомость перемычек мансардного этажа

Марка	Схема сечения	Марка	Схема сечения
Пр-2.1 L=1400 1 шт		Пр-2.3 L=1160 2 шт	
Пр-2.2 L=1300 1 шт		Пр-2.4 L=1060 2 шт	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
ИМ2.1 (L=1260)	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	S240 (A-I)			S500 (A500C)			
	Φ10	Φ6	Итого	Φ12		Итого	
Перемычка Пр-2.1	1,666	2,52	4,186	2,398		2,398	6,584
Перемычка Пр-2.2	1,542	2,52	4,062	2,22		2,22	6,282
Перемычка Пр-2.3	-	-	-	1,972		1,972	1,972
Перемычка Пр-2.4	-	-	-	1,794		1,794	1,794

Примечания:
 1. Данный лист читать совместно с листом 38.
 2. Спецификацию на перемычки смотреть на листе 38.
 3. Требуемую толщину защитного слоя обеспечить при помощи фиксаторов.

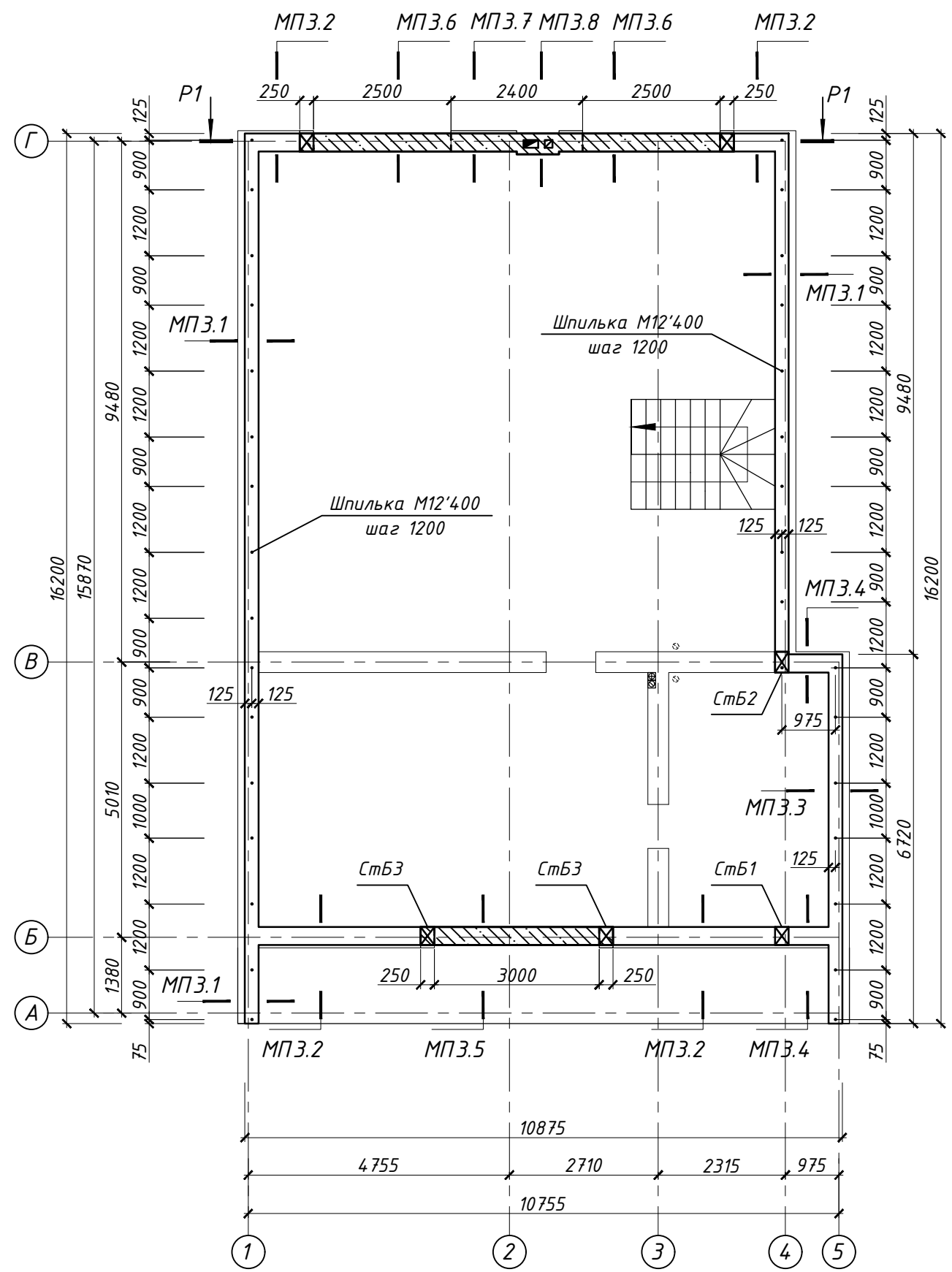
СОГЛАСОВАНО

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

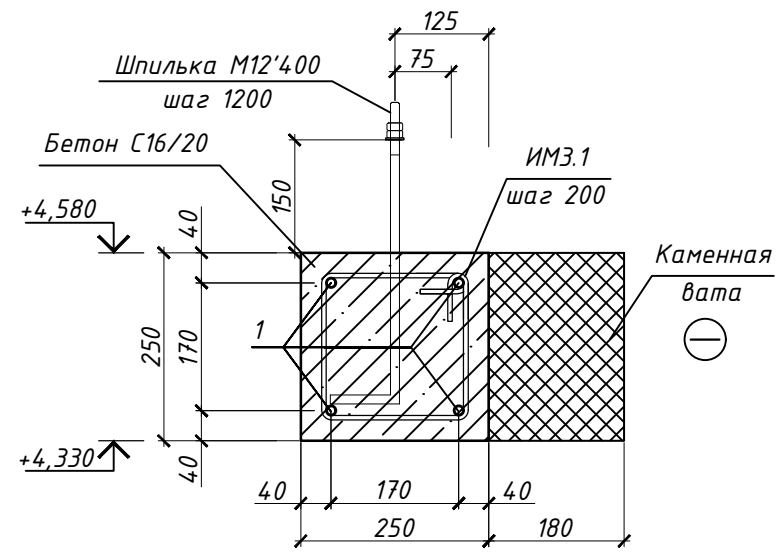
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

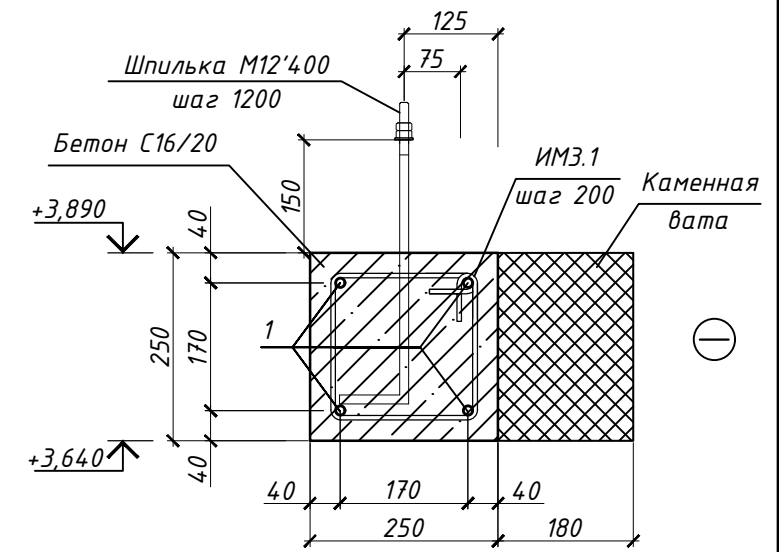
Опалубочный чертеж монолитного пояса МПЗ М1:100



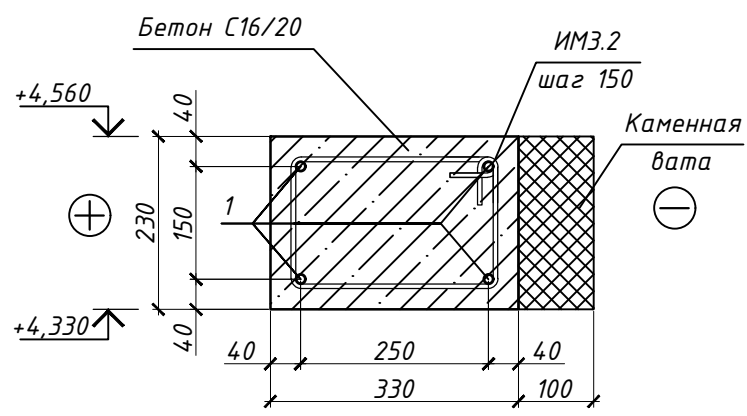
МПЗ.1



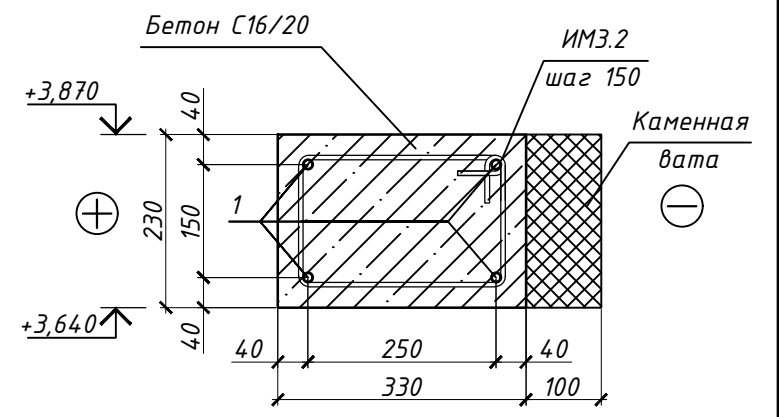
МПЗ.3



МПЗ.2



МПЗ.4



Примечания:
 1. Читать совместно с листами 37, 38, 41...43.
 2. Ведомость расхода стали на перемычки смотреть на листе 43.

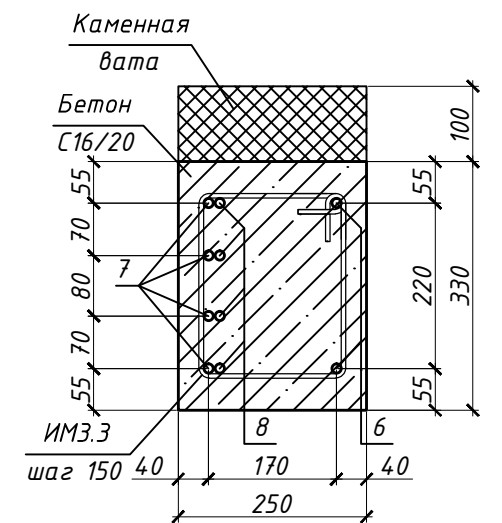
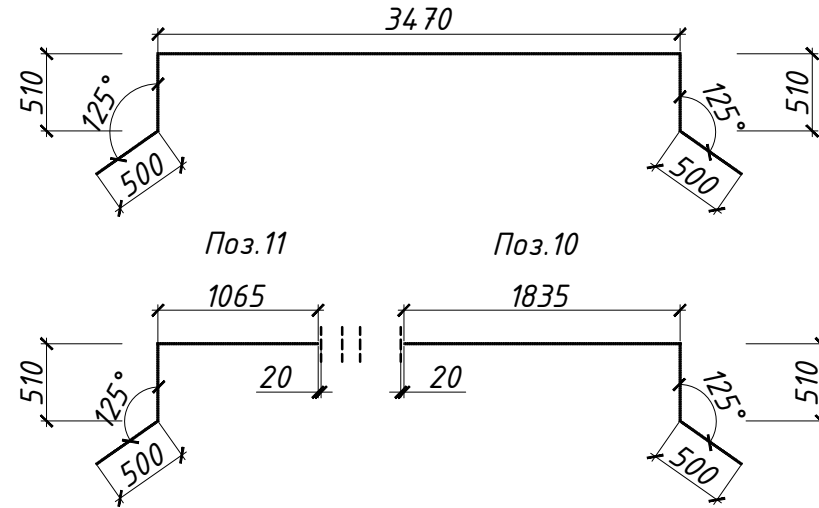
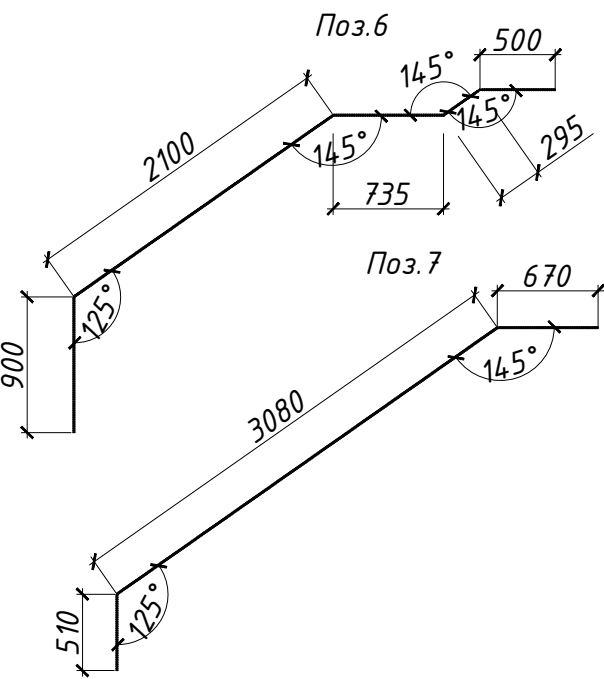
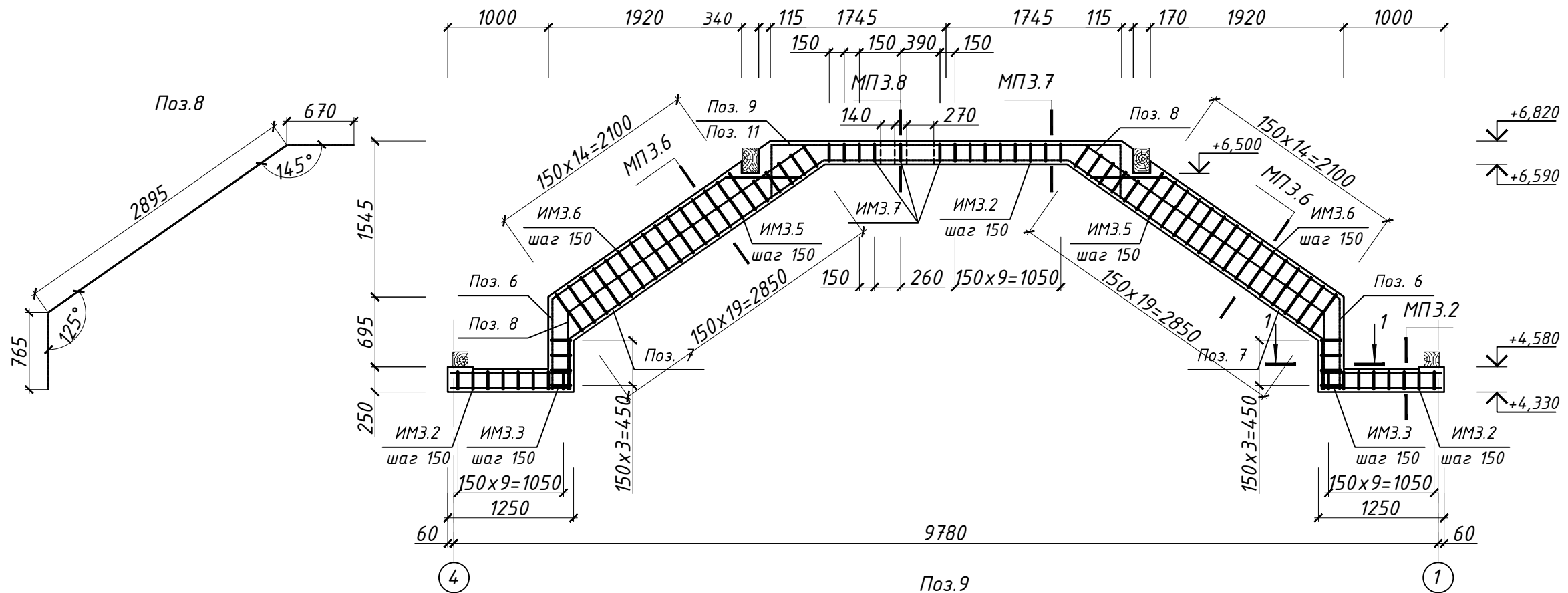
СОГЛАСОВАНО

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Разрез Р1 - Р1 М1:50



1 - 1 М1:10

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 40, 43.
2. Спецификацию и ведомость деталей смотреть на листе 43.
3. Требуемую толщину защитного слоя обеспечить при помощи фиксаторов.

СОГЛАСОВАНО				
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

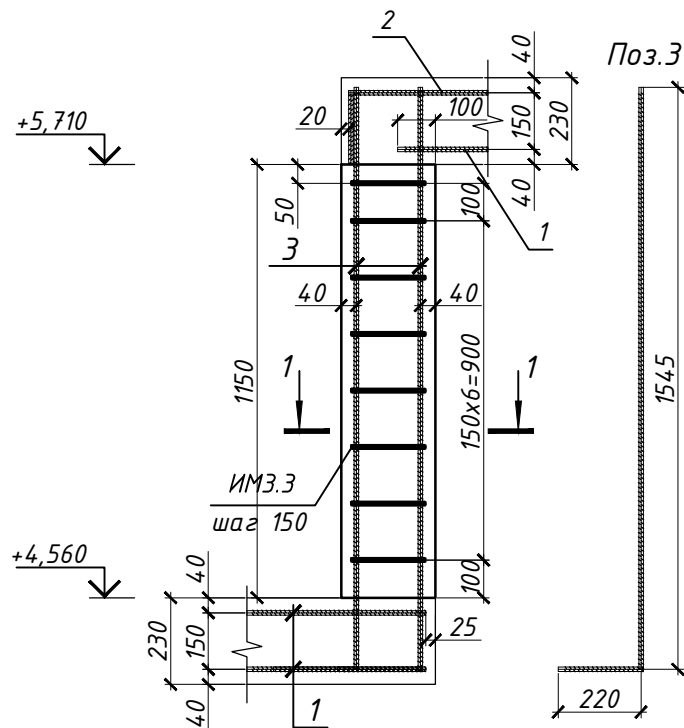
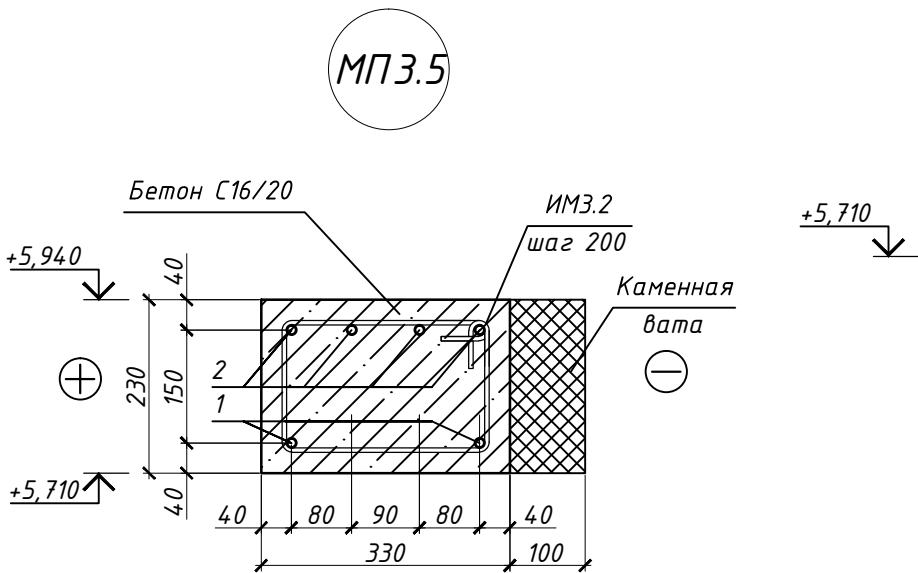
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Лист

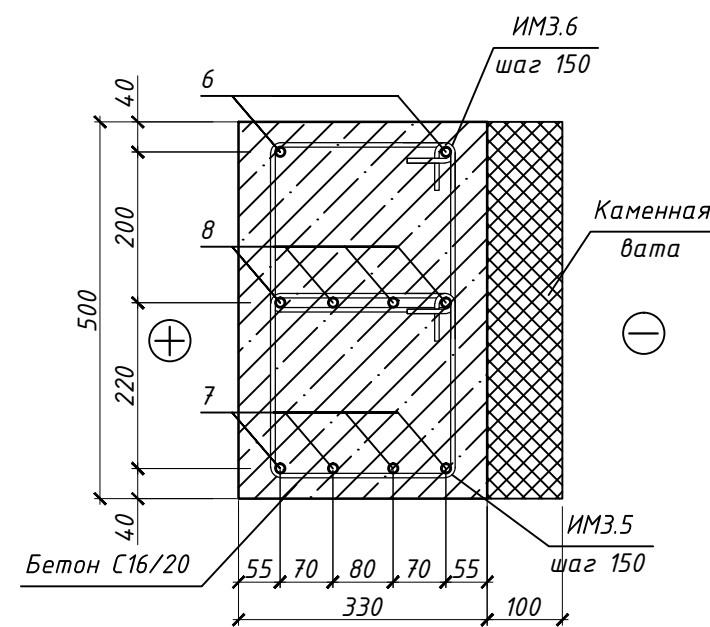
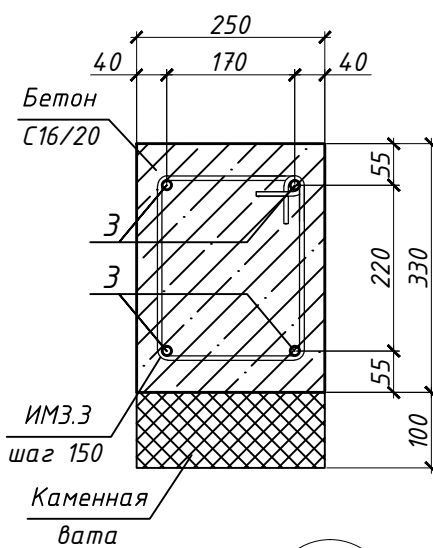
41

Армирование монолитного столба СтБЗ М1:20



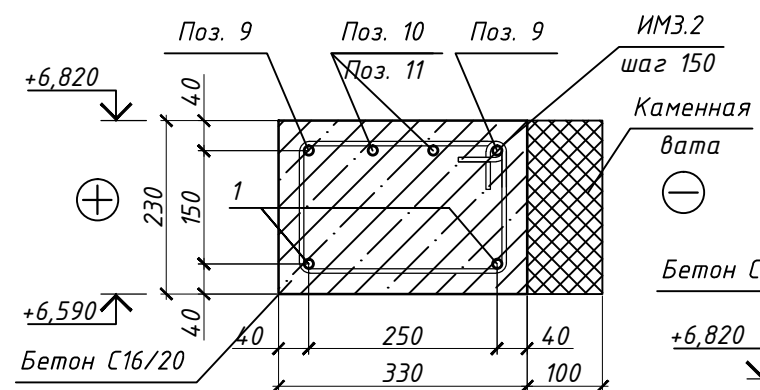
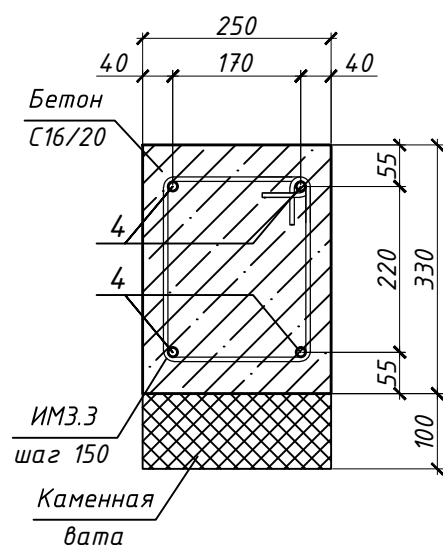
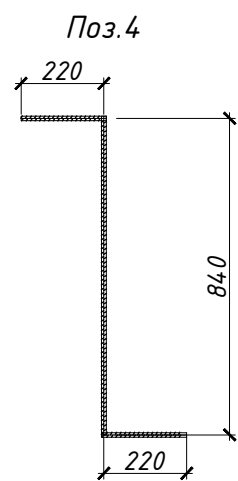
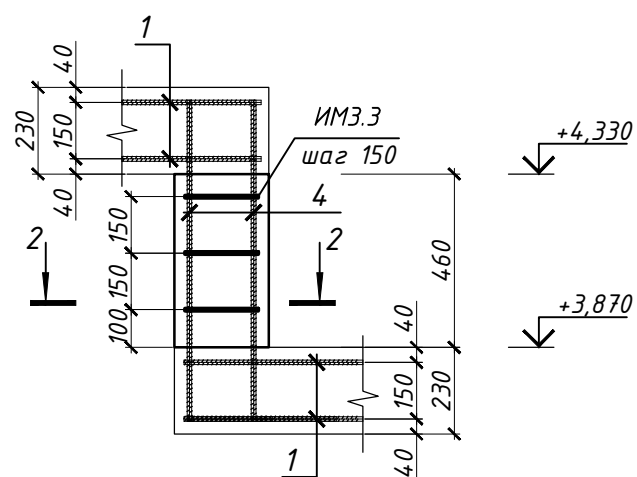
1 - 1 М1:10

МПЗ.6

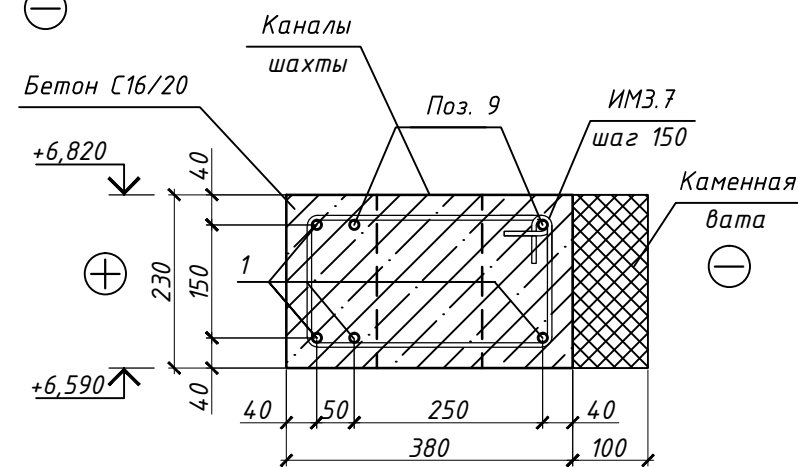


Армирование монолитного столба СтБ1 М1:20

2 - 2 М1:10

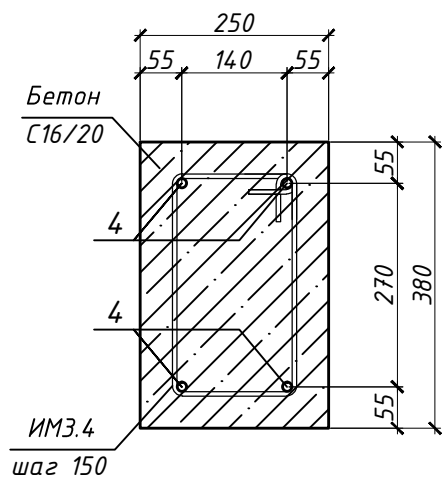
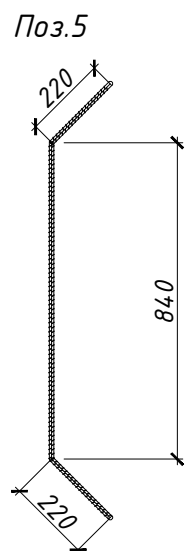
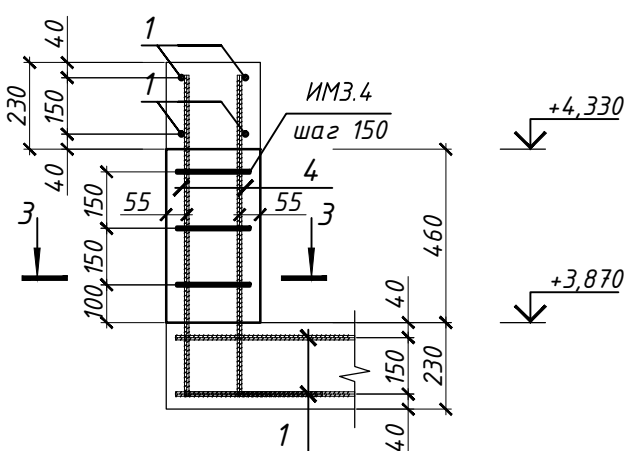


МПЗ.8



Армирование монолитного столба СтБ2 М1:20

3 - 3 М1:10



Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами 40, 43.
2. Спецификацию и ведомость деталей смотреть на листе 43.
3. Требуемую толщину защитного слоя обеспечить при помощи фиксаторов.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Формат А3

Лист

42

Спецификация на монолитный пояс МПЗ и столбы СтБ1...СтБ3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Приме- чание
1	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) м.п.	203	0,888	с запасом 10%
2	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=3830	4	3,401	
3	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=1675	8	1,488	
4	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=1280	4	1,137	
5	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=1280	4	1,137	
6	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=4530	4	4,023	
7	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=4260	8	3,783	
8	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=4330	8	3,845	
9	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=5490	2	4,875	
10	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=2845	2	2,526	
11	СТБ 1704-2012	φ12 S500 (A500C) L=2075	2	1,843	
ИМЗ.1	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=880	164	0,196	
ИМЗ.2	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1000	89	0,222	
ИМЗ.3	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=980	27	0,218	
ИМЗ.4	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1020	3	0,227	
ИМЗ.5	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1080	40	0,24	
ИМЗ.6	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1040	30	0,231	
ИМЗ.7	см. ведомость деталей	φ6 S240(A-I)СТБ1704-2012 L=1100	3	0,244	
ИМЗ	см. ведомость деталей	φ12 S500СТБ1704-2012 L=960	20	0,853	
<u>Материалы</u>					
	СТБ 1035-96	БСГТ П2 С16/20 (B20) F100 м ³		4,52	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
ИМЗ.1 (L=880)		ИМЗ.5 (L=1080)	
ИМЗ.2 (L=1000)		ИМЗ.6 (L=1040)	
ИМЗ.3 (L=980)		ИМЗ.7 (L=1100)	
ИМЗ.4 (L=1020)		ИМЗ (L=960)	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	S240 (A-I)			S500 (A500C)			
	φ6		Итого	φ12		Итого	
Монолитный пояс МПЗ	75,731		75,731	327,532		327,532	403,263

Примечания:

- Данный лист читать совместно с листами 40...42.
- Материалы столбов монолитных СтБ1... СтБ3 учтены совместно с материалами монолитного пояса МПЗ.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

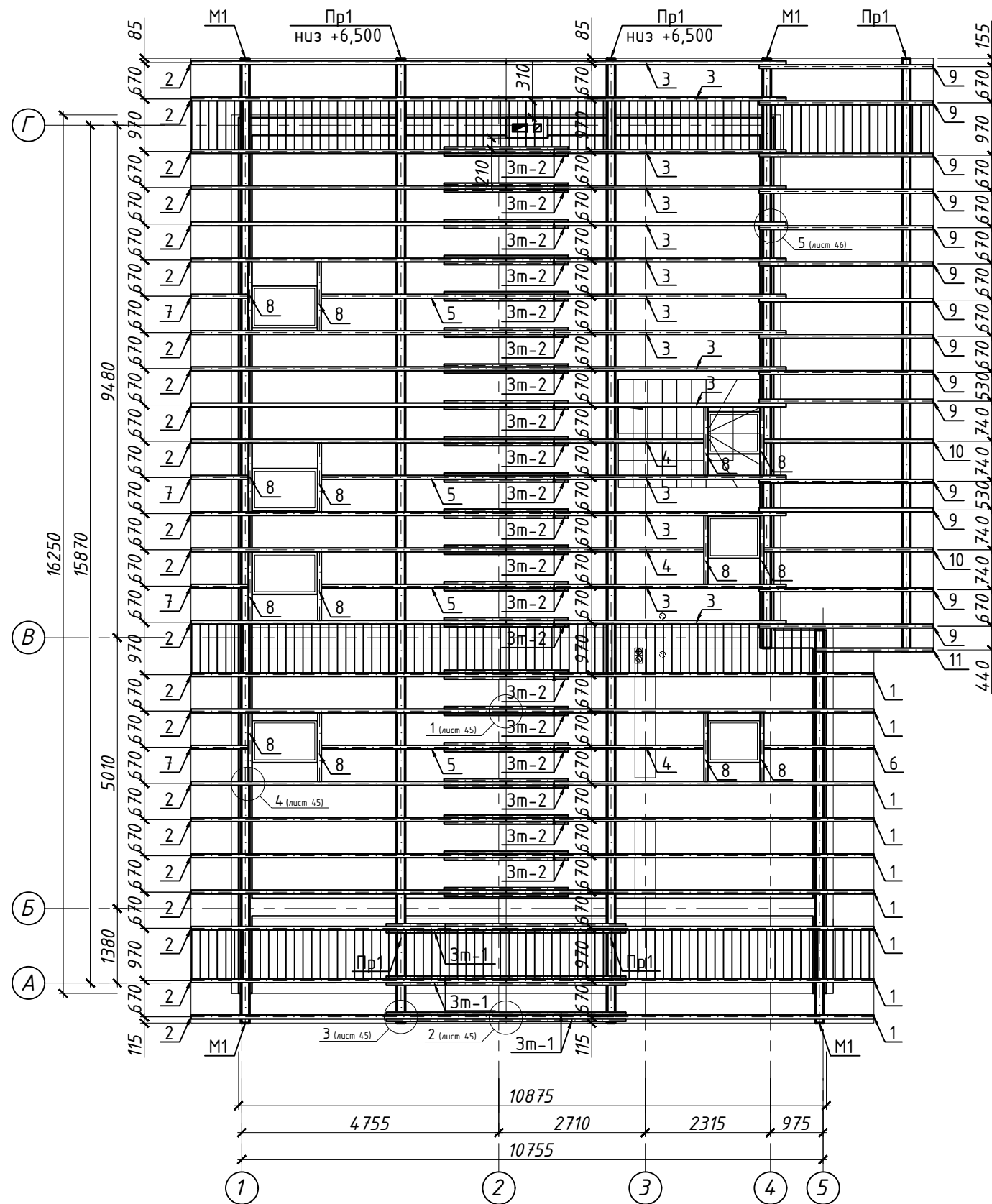
Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Формат А3

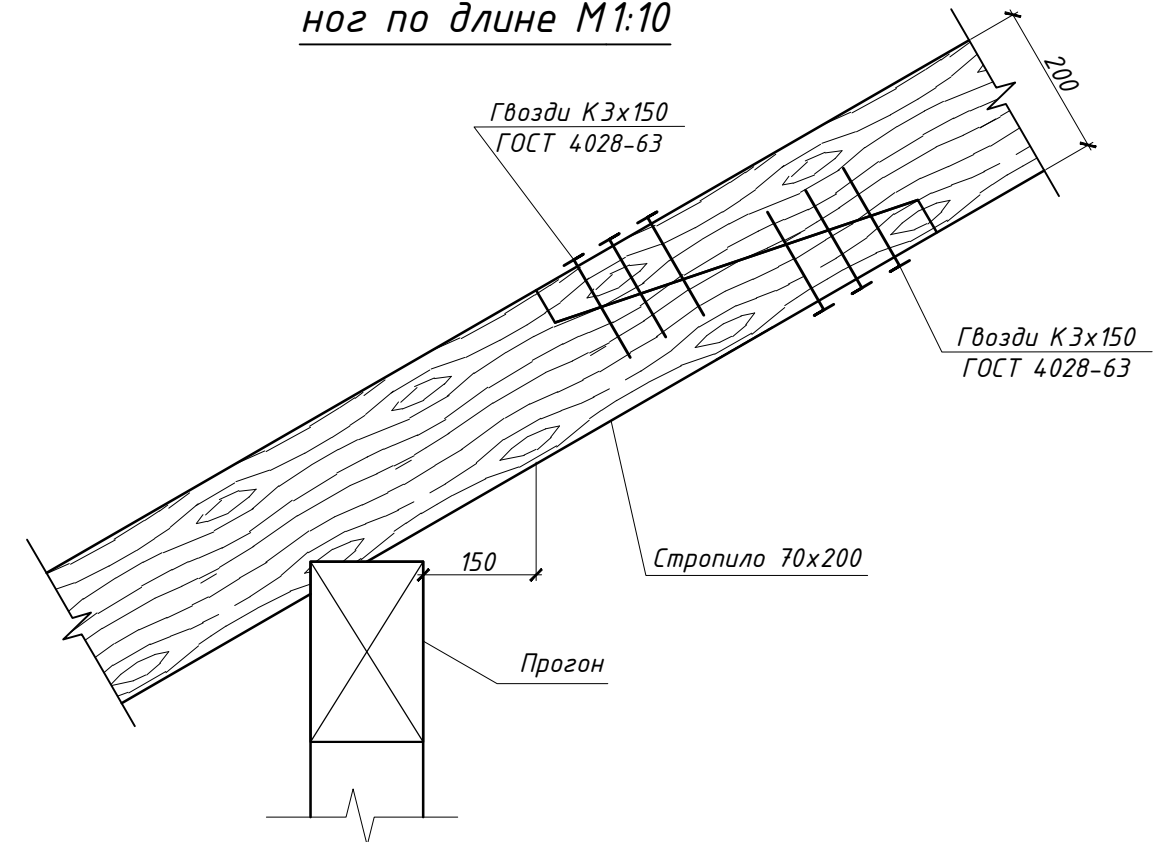
Лист

43

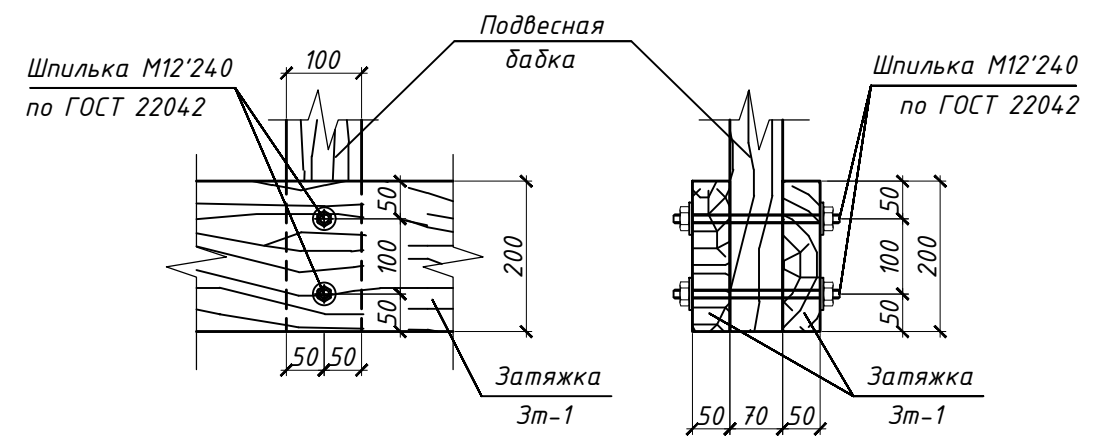
Схема расположения элементов стропильной системы М1:100



Узел сращивания стропильных ног по длине М1:10



Узел соединения затяжек с подвесной бабкой М1:10



Примечания:

1. Читать совместно с листами 12, 26, 40, 45...47.
2. Спецификацию элементов стропильной системы смотреть на листе 47.
3. Узлы соединения элементов стропильной системы смотреть на листах 45, 46.
4. Мауэрлат М1 крепить к монолитному поясу МПЗ посредством шпилек М12'400.
5. Перед монтажом/укладкой мауэрлата М1 просверлить отверстия в нем согласно шагу шпилек.
6. Между стропилами и кирпичной шахтой КВШ1 уложить каменную вату или другой негорючий теплоизоляционный материал.
7. В заштрихованных областях укладывать обрешетку сечением 60x50(h).
8. Между вентшахтой КВШ1 и затяжкой уложить негорючий утеплитель.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

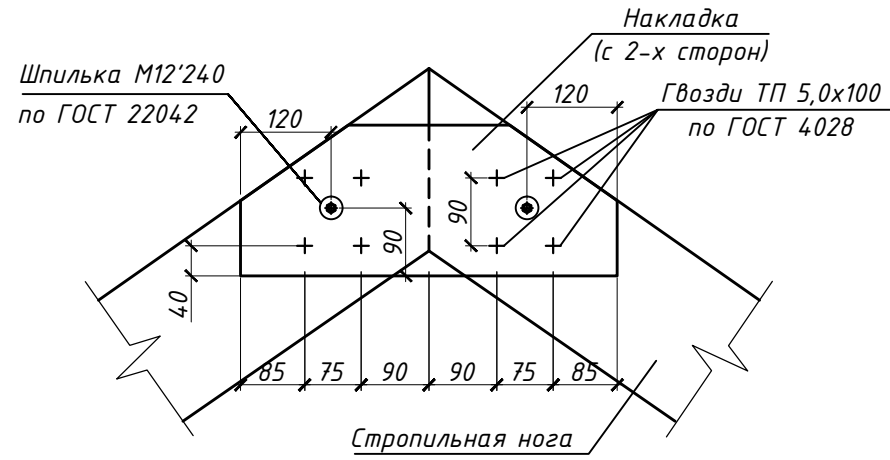
Лист

44

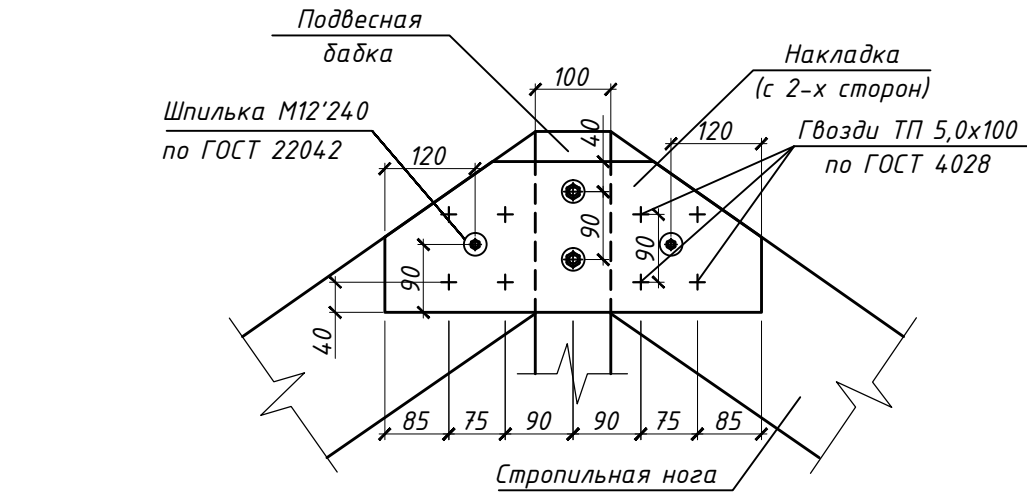
Формат А3

1
44

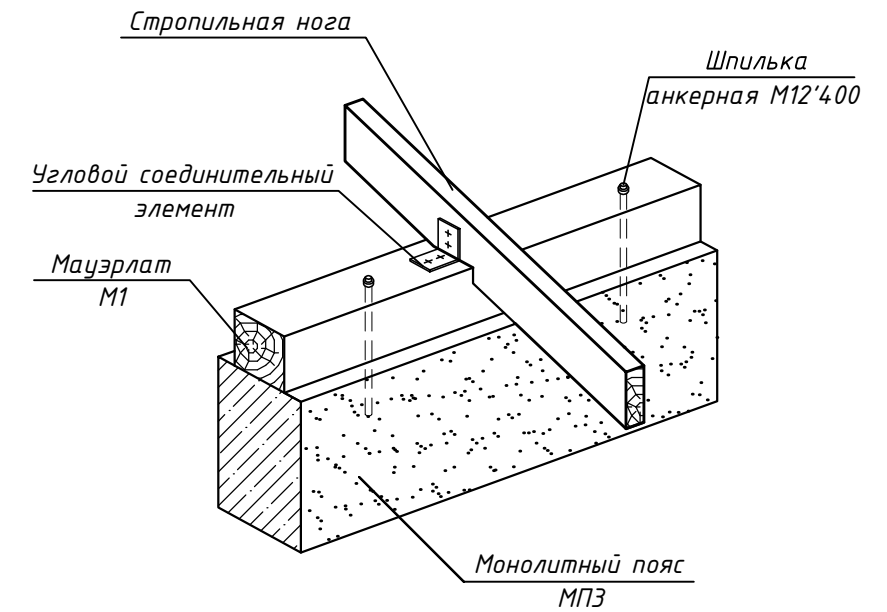
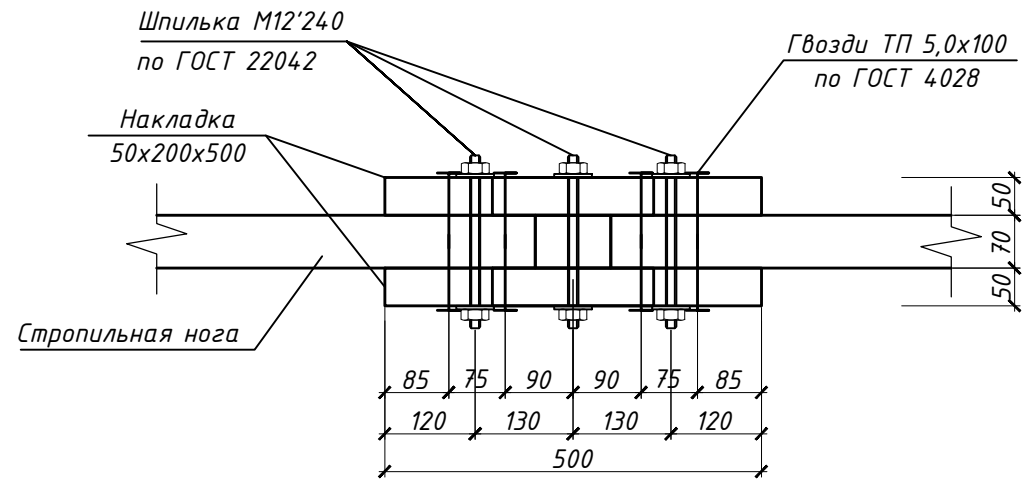
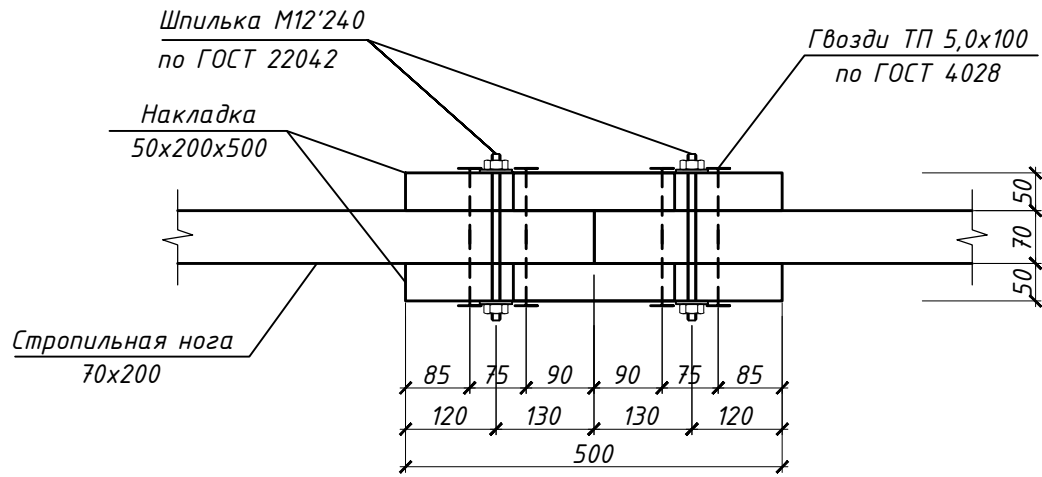
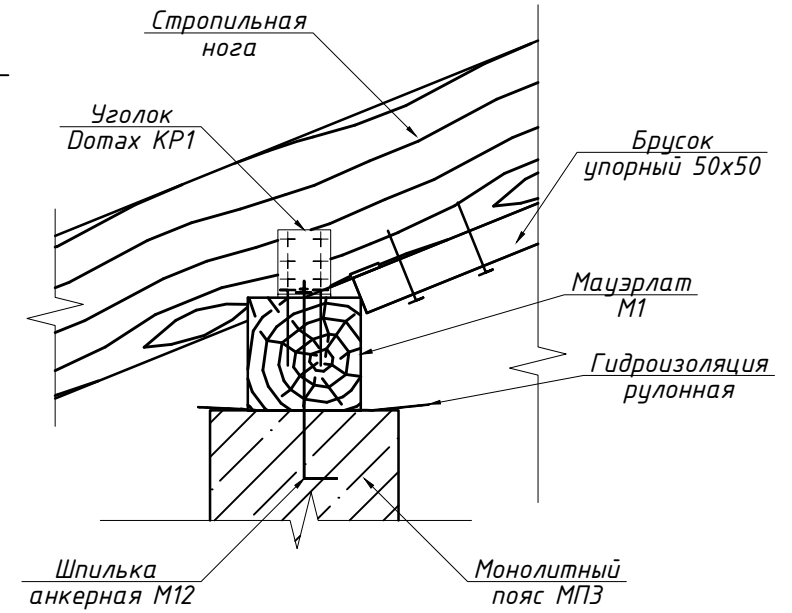
Коньковый узел крепления стропил М1:10



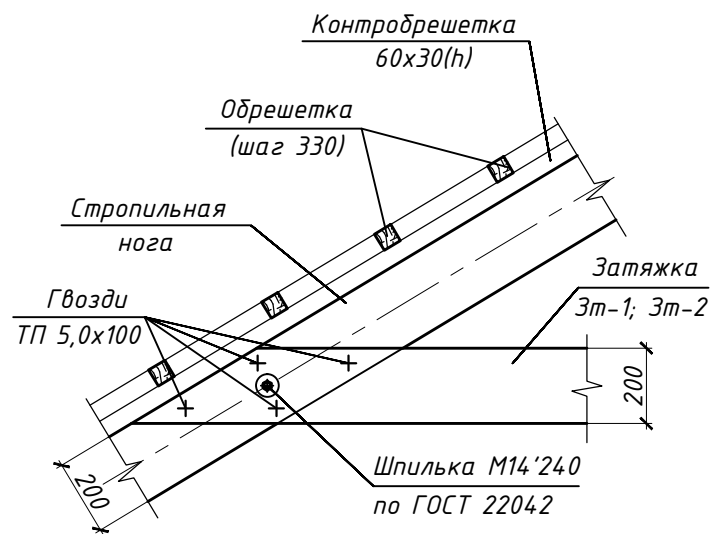
2
44



4
44



3
44



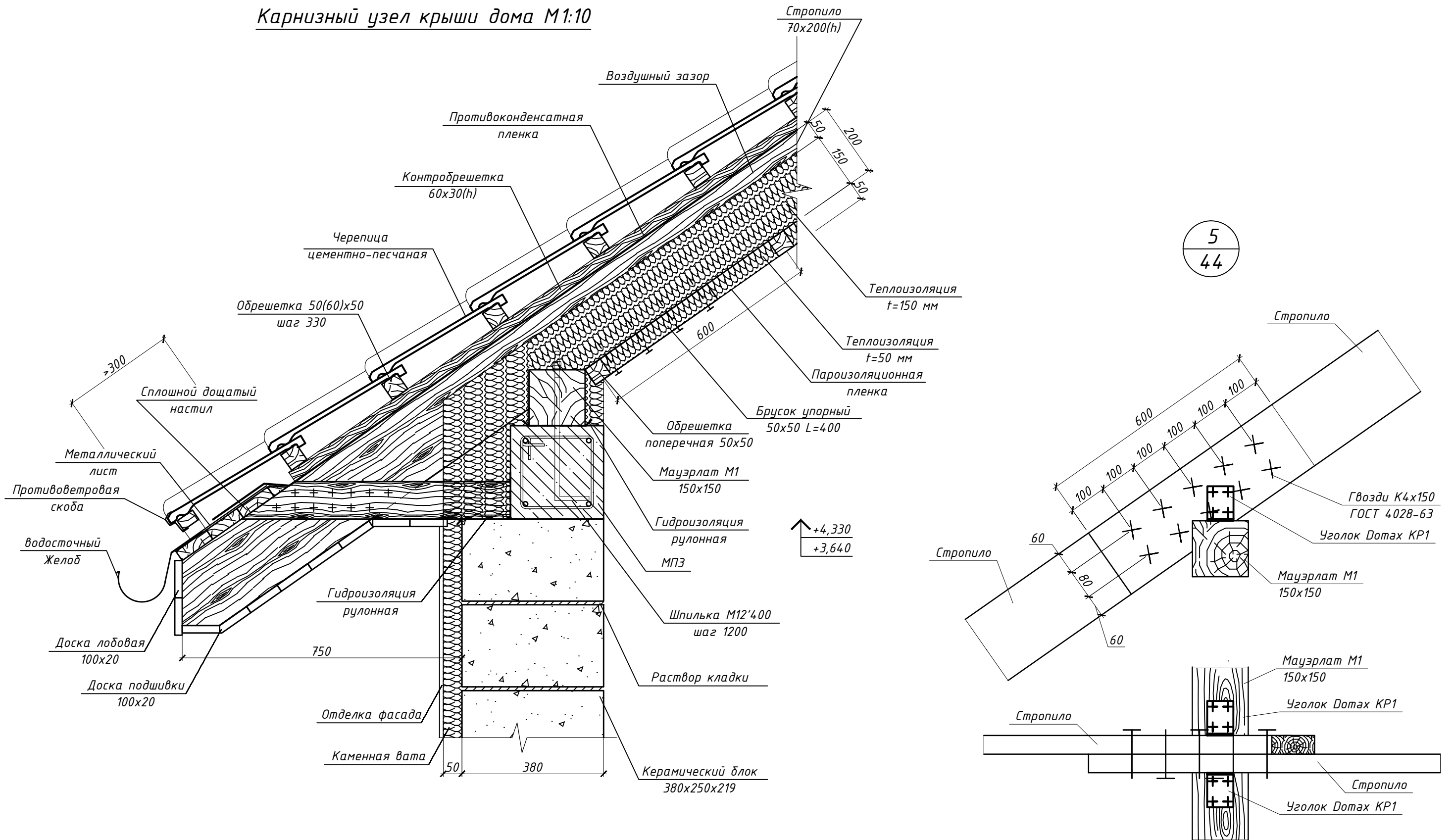
Примечания:
1. Читать совместно с листами 26, 40, 44.

СОГЛАСОВАНО
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Карнизный узел крыши дома М1:10



Примечания:

1. На чертежах под шпилькой М12'400 указана шпилька 1.М12'400ВСтЗпс2 ГОСТ24379.1-80.
2. На 1 шпильку М12'400 для закрепления мауэрлата (поз. М1) дополнительно учесть 2 гайки М12 ГОСТ5915-70 и 1 шайбу М12 (А.12.01.08кп016 ГОСТ11371-78) или 1 шайбу М12 ГОСТ24379.1-80.
3. Обеспечить толщину воздушного зазора для проветривания утеплителя не менее 50мм.
4. Данный лист читать совместно с листами 12, 26, 40, 44.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"

Лист

46

Формат А3

Спецификация на стропильную систему

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем всего, м ³	Приме- чание
		<u>Стропильная система дома</u>			
M1		Мауэрлат - брус 150x150 м.п.	36,03	0,811	
Пр1		Прогон - брус 150x250 м.п.	35,7	1,339	
1		Стропило - доска 70x200 L=8450	9	1,065	
2		Стропило - доска 70x200 L=7300	22	2,249	
3		Стропило - доска 70x200 L=6500	14	1,274	
4		Стропило - доска 70x200 L=4650	3	0,195	
5		Стропило - доска 70x200 L=4350	4	0,244	
6		Стропило - доска 70x200 L=2650	1	0,037	
7		Стропило - доска 70x200 L=1450	4	0,081	
8		Стропило - доска 70x200 L=1270	14	0,249	
		Накладка - доска 50x200(h) L=500	52	0,26	
Эт-1		Затяжка - доска 50x200 L=4430	6	0,266	
Эт-2		Затяжка - доска 50x200 L=2300	42	0,966	
		Бабка подвесная - брус 70x100 L=1520	3	0,032	
		<u>Стропильная система террасы</u>			
9		Стропило - доска 70x200 L=4100	14	0,804	
10		Стропило - доска 70x200 L=4000	2	0,112	
11		Стропило - доска 70x200 L=2800	1	0,039	
Пр1		Прогон - брус 150x250 м.п.	10,98	0,412	
		Контробрешетка 60x30(h) м.п.	418,23	0,753	
		Обрешетка 50x50(h) м.п.	769,93	1,925	
		Обрешетка 50x70(h) м.п.	35,7	0,125	
		Обрешетка 60x50(h) м.п.	144,53	0,434	
		Упорный брусок - брусок 50x50 L=400	36	0,036	
		Обрешетка поперечная 50x50(h) м.п.	319,68	0,799	
		Противоконденсатная пленка		277,97	м ²
		Площадь кровли		282,33	м ²

Примечания:

1. Читать совместно с листами 26, 44...46.

2. !!! Материалы на обустройство и подшивку карнизов в спецификации не учтены.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					07.17

Индивидуальный жилой дом "Ульвис"