ТОО "Востокагропромпроект"

Государственная лицензия ГСЛ №003397 на право выполнения проектных работ на территории РК

Стадия: РП
Заказ №1205-6

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

5-этажный 60-квартирный жилой дом

Конструктивные решения

1205-6-1-КР

Том 6.2

г. Усть-Каменогорск 2022г.

ТОО "Востокагропромпроект"

Государственная лицензия ГСЛ №003397 на право выполнения проектных работ на территории РК

Стадия: РП
Заказ №1205-6

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

5-этажный 60-квартирный жилой дом

Конструктивные решения

1205-6-1-КР

Том 6.2

Директор ТОО "Востокагропромпроект" _____ Урунтаев М.Ж.

Главный архитектор проекта _____ Чапля Р.А.

г. Усть-Каменогорск 2022г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-АР	Архитектурные решения	
-КР	Конструктивные решения	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Водоснабжение и канализация	
-ЭОМ	Силовое электрооборудование.Электроосвещение	
-СС	Слаботочные сети	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов(начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	Ссылочные документы	
серия 1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия	
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных	
	конструкций и изделий	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных	
	конструкций	
Серия 1.038.1-1 вып.1,2	Перемычки железобетонные для зданий с	
	кирпичными стенами	
ГОСТ 31416-2009	Трубы и муфты хризотилцементные	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные	
ГОСТ 8240-97	Швеллеры стальные горячекатаные	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов(продолжение)

1	2	3
ГОСТ 19903-2015	Прокат листовой горячекатаный	
ГОСТ 103-2006	Прокат сортовой стальной горячекатаный	
	полосовой	
ГОСТ 5336-80	Сетки стальные плетеные одинарные	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
серия 2.240-1 вып.6.	Перекрытия кирпичных зданий. Рабочие чертежи	
серия 1.090.1-1 выпуск 5-1	Плиты перекрытий многопустотные и ребристые	
	длиной 2980 мм, армированные стержнями из	
	стали класса А-III; длиной 5980 мм и 7180 мм,	
	армированные предварительно напрягаемой	
	арматурой из стали класса Ат-V.	
серия 1.141-1 вып.63	Предварительно напряженные панели с круглыми	
	пустотами длиной 6280, 5980, 5680, 5380, 5080 и	
	4780 мм, шириной 1790, 1490, 1190 и 990 мм,	
	армированные стержнями из термически	
	упрочненной стали класса Ат-V. Метод	
	натяжения - электротермический	
серия 1.141-1 вып.60	Панели с круглыми пустотами длиной 4180, 3580,	
	2980, 2680 и 2380 мм, шириной 1790, 1490, 1190 и	
	990 мм, армированные стержнями из стали класса	
	А-III и Вр-I. Рабочие чертежи	
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных	
	изделий железобетонных конструкций	
серия 1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки	
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные	
	горячедеформированные	
ГОСТ 6727-80*	Проволока из низкоуглеродистой стали	
	холоднотянутая для армирования железобетонных	
	конструкций	
ГОСТ 2591-2006	Прокат сортовой стальной горячекатаный	
	квадратный	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов(окончание)

1	2	3
ГОСТ 8242-88	Детали профильные из древесины и древесных	
	материалов для строительства	
ГОСТ 8717-2016	Ступени бетонные и железобетонные	
	материалов для строительства	
серия 1.238-1 вып.2	Козырьки длиной 184 см, шириной 155, 220 и	
	279см и плиты длиной 129 см. Рабочие чертежи	

Согласовано

Группа АР	Заборина	04.21
Группа ОВ	Искандарова	04.21
Группа ВК	Сембаева	04.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями действующими в Республике Казахстан

ГАП Чапля Р.А.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Гайсин			11.21
Проверил		Майтыков			11.21
Н. контр.		Майтыков			11.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3).

5-этажный 60-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	47

Общие данные(начало)

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Ведомость спецификаций (начало)

Поз.	Обозначение	Примеч.
1	2	3
5	Спецификация элементов фундамента	
11	Спецификация перемычек блок-секции в осях "1" и "2"	
11	Спецификация элементов к схеме расположения перемычек	
	блок-секции в осях "1" и "2"	
12	Спецификация перемычек блок-секции в осях "2" и "3"	
12	Спецификация элементов к схеме расположения перемычек	
	блок-секции в осях "2" и "3"	
13	Спецификация перемычек блок-секции в осях "3" и "4"	
13	Спецификация элементов к схеме расположения перемычек	
	блок-секции в осях "3" и "4"	
14	Спецификация элементов неподвижных опор	
14	Спецификация элементов опорных подушек	
15	Спецификация элементов рамы РМ1, приямка Пр1, решетки Р1, щита Щ1	
19	Спецификация стали на одну монолитную перемычку	
24	Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия	
25	Спецификация элементов участка монолитного Ум1 ÷ Ум4	
26	Спецификация элементов ограждение лоджии	
26	Спецификация элементов ограждения лоджии ОЛ 1, ОЛ 2	
27	Спецификация на скобу СК-1 и стремянку МСК-1,МСК-2	
31	Спецификация элементов на одну лестницу	
32	Спецификация элементов опорной подушки	
32	Спецификация элементов балок и косоуров	
35	Спецификация элементов площадок Пм-1, Пм-2	
36	Спецификация элементов площадок Пм-2а, Пм-3	
37	Спецификация элементов сеток	
38	Спецификация элементов ограждений Л01 ÷ Л04	
43	Спецификация элементов на вентшахты	
43	Спецификация элементов на зонты	
44	Спецификация элементов крыльца	
45	Спецификация элементов спуска №1	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КР (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4-1	Схема расположения плит ленточных фундаментов	
4-2	Схема расположения блоков ленточных фундаментов	
5-1	Сечения 1-1 ÷ 11-11	
5-2	Развертки стен фундаментов (начало)	
5-3	Развертки стен фундаментов (продолжение)	
5-4	Развертки стен фундаментов (продолжение)	
5-5	Развертки стен фундаментов (окончание)	
6	Кладочный план техподполья блок-секции в осях "1" и "2"	
7	Кладочный план техподполья блок-секции в осях "2" и "3"	
8	Кладочный план техподполья блок-секции в осях "3" и "4"	
9	Кладочный план 1 этажа	
10	Кладочный план типового этажа	
10-1	Кладочный план чердака. Схема расположения ходовых досок	
11	Схема расположения перемычек и отверстий техподполья блок-секции в осях "1" и "2"	
12	Схема расположения перемычек и отверстий техподполья блок-секции в осях "2" и "3"	
13	Схема расположения перемычек и отверстий техподполья блок-секции в осях "3" и "4"	
14	Неподвижные опоры.Опорные подушки	
15	Узел 1. Рама РМ1. Приямок Пр1. Решетка Р1. Щит Щ1	
16	Схема расположения перемычек и отверстий 1 этажа	
17	Схема расположения перемычек и отверстий типового этажа	
18	Схема расположения перемычек чердака	
19	Ведомость перемычек	
20	Схема расположения плит перекрытия на отм. -0.300	
21	Схема расположения плит перекрытия на отм. +2.500, +5.300, +8.100, +10.900	
22	Схема расположения плит перекрытия на отм. +13.700	
23	Схема расположения плит перекрытия на отм. +15.800	
24	Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КР (окончание)

1	2	3
25	Монолитный участок Ум1 ÷ Ум4	
26	Схема ограждения лоджии. Схема расположения анкера А1 в плите	
	ПК 72.12-8АтVТ, ПК36.12-8Та	
27	Деталь устройства люка и стремянки входа в чердак и на кровлю	
28	Лестница Л-1. Сечения "1-1" ,"2-2"	
29	Сечения "3-3" ÷ "5-5"	
30	Схема расположения балок и косоуров лестницы "Л-1"	
31	Крепление ограждения верхней площадки. Узел 1	
32	Узлы "2"; "3"; "3а". Опорная подушка ОП-1. Косоур ЛК1т ; ЛК2т.	
33	Балка Б/1 1 ÷ Б/16.	
34	Детали устройства сборного перекрытия.	
35	Площадка Пм-1, Пм-2	
36	Площадка Пм-2а, Пм-3	
37	Сетка С-3 ÷ С-8	
38	Ограждение Л01 ÷ Л04	
39	Развертки вентиляционных каналов по осям "3с","2с"	
40	Сечения вентиляционных каналов по оси "2с"	
41	Сечения вентиляционных каналов по оси 3с (сеч.9-9÷12-12)	
42	Сечения вентиляционных каналов по оси 3 (сеч.13-13÷16-16)	
43	Зонт 3-1; 3-2.	
44	Крыльца КР-1 ÷ КР-3	
45	Спуск в техподполье №1	
46	Спуск в техподполье №2	
47	Световой приямок	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР			
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3).			
Разработал		Гайсин			11.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			11.21		РП	2	
Н. контр.		Майтыков			11.21	Общие данные (продолжение)	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Общие указания

Проект выполнен для строительства 5-этажного 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз Аягозского района ВКО.

Проект выполнен с соблюдением норм СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные", СП РК 3.02-10-2007 "Пособие к СНиП РК 3.02-43-2007 "Жилые здания",
МСП 3.02-102-2006 "Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий",
СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014

Площадка строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:
- климатический район – IIIA;
- ветровой района – IV;
- снеговой район – III;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – 32,8°С;
- средняя высота снежного покрова 28,4 см;
- базовая скорость ветра 35 м/с;
- давление ветра 0,77 кПа;
- вес снегового покрова 1.0 кПа.

Показатели сейсмической опасности зоны строительства:
- по картам ОСЗ-2475 составляет 6 баллов, а по картам ОСЗ-22475 — 7 баллов;
- тип грунтовых условий — II.

Показатель сейсмической опасности площадки строительства- 6 баллов

Дополнительные сведения:
- уровень ответственности — II (нормальный).
- степень огнестойкасти по СП РК 2.02-101-2022 - II.
- класс конструктивной пожарной опасности здания - С1.
- класс по функциональной пожарной опасности по СП РК 2.02-101-2022 - Ф1.3.
- класс жилого здания СП РК 3.02-101-2012 (таб.1) - IV.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке на местности 691,84.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - продольно-стеновая.
Фундаменты - сборные ленточные.
Стены техподполья - из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018.
Горизонтальная изоляция выполняется из слоя цементного раствора М 100 состава 1:2, толщиной 20 мм.
Наружные стены здания из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/125/2.0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380мм. простенки армированы.
Внутренние стены из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/125/2.0/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.
Перегородки кирпичные из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ /100/2.0/ по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.
Перемычки - сборные, по серии 1.038.1-1, в техподполье - монолитные железобетонные.
Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.
Лестницы - сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам.
По периметру здания устраивается бетонная отмостка толщиной 150 мм, шириной 800 мм по уплотненному с гравием грунту до pd>1.65т/м , с уклоном в поперечном направлении 0.03.

Работы выполнять по предварительно разработанному проекту производства работ с учетом требований СН 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии", СН РК 2.04-05-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия",
СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Указания по производству работ

Производство работ вести в соответствии с действующими строительными нормами и правилами производства работ.

Все виды работ производить в соответствии со СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Контроль качества выполняемых работ должен производиться в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Указания по производству работ в зимнее время

Строительные работы в зимнее время производить с соблюдением требований СН РК 5.03.07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Котлован защищать от промерзания и затопления. Кладку фундаментов выполнять по непромерзшему основанию с защитой его от промерзания, как при производстве работ , так и по их окончании. Обратную засыпку пазух фундаментов производить сухим непучинистым грунтом с послойным трамбованием , мощность слоя 25см. Приготовление растворов для зимней кладки должно производиться в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013.

Использование замерзшего, а затем отогретого водой раствора, запрещается. Кладка может выполняться на растворе с добавками поташа в количестве 10% от массы цемента до -15°С и 15% до -30°С, при этом допускается естественное замерзание и оттаивание конструкций . Цемент рекомендуется применять портландский марки не ниже "400".

Зимние условия бетонирования считаются при среднесуточной температуре наружного воздуха не выше 5 °С или минимальной температуре в течение суток ниже 0 °С. В зимних условиях выбор добавок и расчет их количества осуществляется так же, как в летнее время.

Предусмотренные противоморозные мероприятия должны обеспечивать достижение прочности бетона к моменту замерзания не ниже 50 кг/см2 и не менее 50% R28. При температуре наружного воздуха ниже — 15С, температура бетонной смеси при укладке должна быть не ниже +20С. При выдерживании температуры бетона +20С в возрасте 7-суток бетон приобретает — 60% прочности (цемент М-400). Дозы химдобавок и температура бетонной смеси при выходе должен контролироваться строительной лабораторией подрядчика. При доставке бетонной смеси автобетоносмесителями производят предварительный разогрев смеси на посте разогрева с последующей загрузкой автобетоносмесителя разогретой смесью.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия назначены согласно СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учреждения".

Стальные балки и косоуры лестниц оштукатурить по сетке.

Инженерно - геологические условия

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО "Ульба-Геология", договор N14-22 от 03/05/2022 основанием фундаментов служат песчаники мелко и среднезернистые, трещиноватые средневыветрелые с коэффициентом выветрелости 0,84 д.е. R=3,0 кг/см2; E=300кг/см2. Подземные воды в период изысканий вскрыты во всех скважинах на глубине 3,1-3,8м. Данные приводятся с учетом прогнозируемого подъема в паводковый период.

По химическому составу вода сульфатно-хлоридная. Вода по содержанию хлоридов неагрессивная для железобетона. По содержанию сульфатов вода не агрессивная для бетона на сульфатостойком портландцементе с маркой по водонепроницаемости W4 UJCN 22266-2013 и цемента по ГОСТ10178.

Защита конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена по СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозий", СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" и ГОСТ 12.3.035-84 "Работы окрасочные. Требования безопасности."

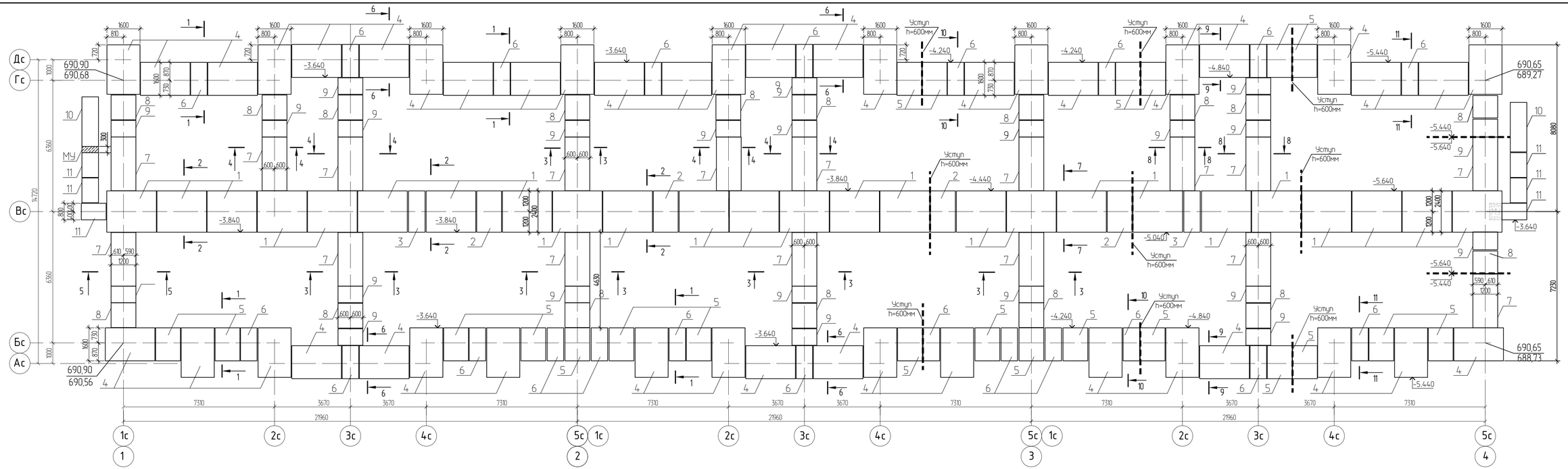
Подготовку металлических поверхностей перед окрашиванием производить в соответствии с ГОСТ 9.402-2004.

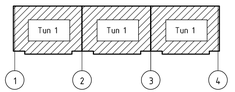
Все металлоконструкции и металлические элементы покрыть эмалью ПФ -115 ГОСТ6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* при общей толщине покрытия 55мкм. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать Vкл. По ГОСТ 9.032-74.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

						1205-6-1-КР			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3).			
Разработал		Гайсин			11.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			11.21		РП	3	
Н. контр.		Майтыков			11.21	Общие данные (окончание)	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



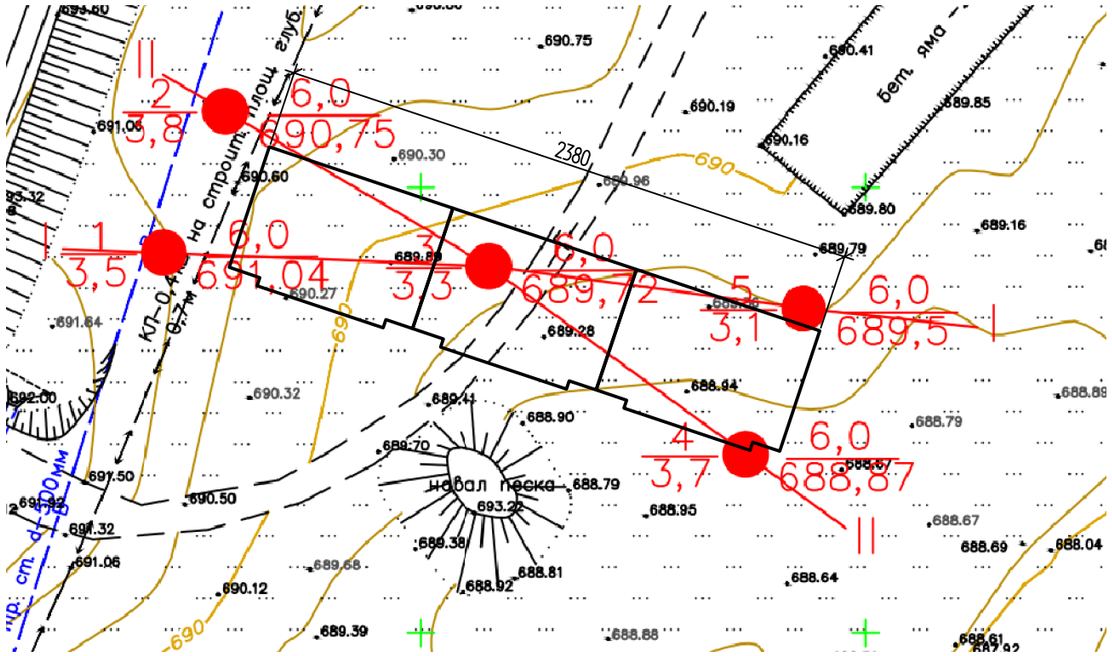


1. За отм. 0.000 условно принята отм. чистого пола первого этажа соответствующая абсолютной отметки 691,84.
2. Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО "Ульба-Геология", договор N14-22 от 03/05/2022 основанием фундаментов служат песчаники мелко и среднезернистые, трещиноватые среднеевиветрелые с коэффициентом выветрелости 0,84 д.е. R=3,0 кг/см2; E=300кг/см2. Подземные воды в период изысканий вскрыты во всех скважинах на глубине 3,1-3,8м.
3. По химическому составу вода сульфатно-хлоридная. Вода по содержанию хлоридов неагрессивная для железобетона. По содержанию сульфатов вода не агрессивная для бетона на сульфатостойком портландцементе с маркой по водонепроницаемости W4 UJCN 22266-2013 и цемента по ГОСТ10178.
4. Работы по возведению фундаментов выполнить в соответствии СН РК 5.03-07-2013.
5. Поверхность бетонной подготовки под ростверк обмазать битумом в два слоя.
6. Сечения, замаркированные на данном листе смотреть на листах КР-5-1 - КР-5-5.
7. При обнаружении на отметке заложения фундаментов грунтов, отличных от принятых в проекте, устройство фундаментов приостановить и обратиться в проектную организацию для корректировки.
8. В основании фундаментных плит выполнить уплотненную песчаную подготовку толщиной 100 мм с размерами, превышающими ширину фундамента в плане на 100 мм в каждую сторону.
9. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнить на сульфатостойком цементе.

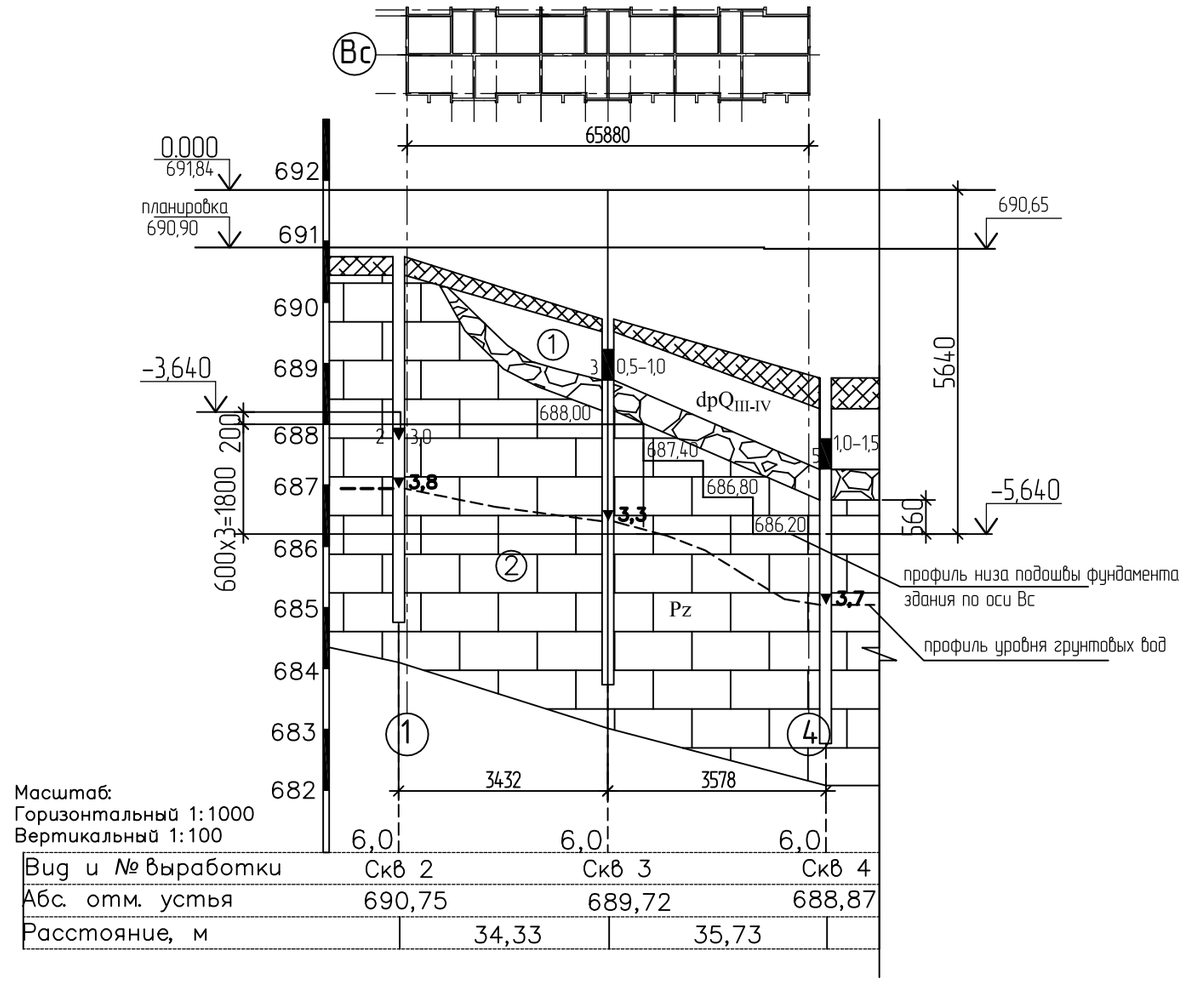
						1205-6-1-КР			
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)			
Разработал		Илюбаев			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Окунева			-04.21		РП	4-1	
Н. контроль		Окунева			-04.21	Схема расположения плит ленточных фундаментнтов	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Схема расположения скважин



Геологический разрез



Масштаб:
Горизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Вид и № выработки	Скв 2	Скв 3	Скв 4
Абс. отм. устья	690,75	689,72	688,87
Расстояние, м	34,33	35,73	

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Илюбаев			04.21
Проверил		Окунева			04.21
Н. контроль		Окунева			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

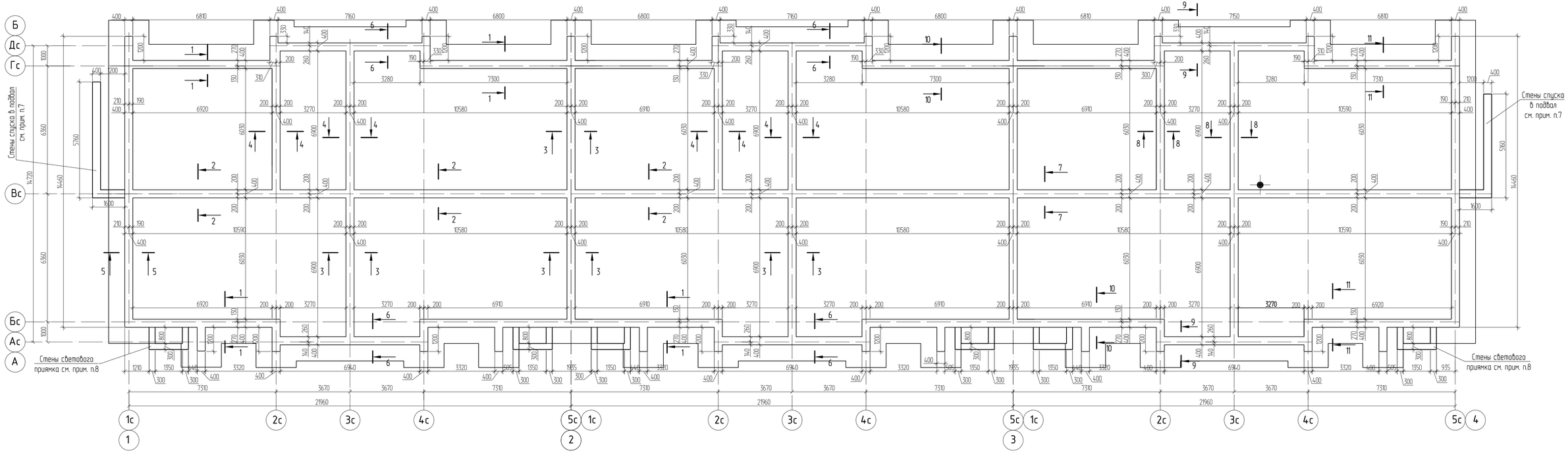
5-этажый 60-квартирный жилой дом.

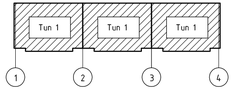
Стадия	Лист	Листов
РП	4-1.1	

Схема расположения скважин
Геологический разрез

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.
Подпись и дата
Инв. подл.





1. Работы по возведению фундаментов выполнить в соответствии СН РК 5.03-07-2013.
2. Сечения, замаркированные на данном листе смотреть на листах КР-5-1 - КР-5-5.
3. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементного раствора М100 состава 1:2 толщиной 20мм.
4. Боковую поверхность и фундаментов обмазать битумом. Обмазка фундамента должна производиться от подошвы ростверка до планировочной отметки в два слоя.
5. Спуски в подвал см. на листе КР-45, КР-46.
6. Световые приямки см. на листе КР-47.
7. Обратную засыпку пазух производить непучинистым, непросадочным грунтом с тщательным трамбованием грунта до Yск=1.65т/м^3, после устройства перекрытия над техподпольем. При засыпке пазух необходимо обеспечить поверхностный сток воды вокруг здания, не дожидаясь окончательной планировки и устройства бетонной отмостки.
8. По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 800 мм (бетон кл.С8/10, F50 толщиной 150мм) по уплотненному грунту до pd≥1.65 т/м^3 с уклоном в поперечном направлении 0.03. Общий расход на отмостку бетона кл.С8/10, F50 -22,6м3.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Илюбаев			04.21
Проверил		Окунева			04.21
Н. контроль		Окунева			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

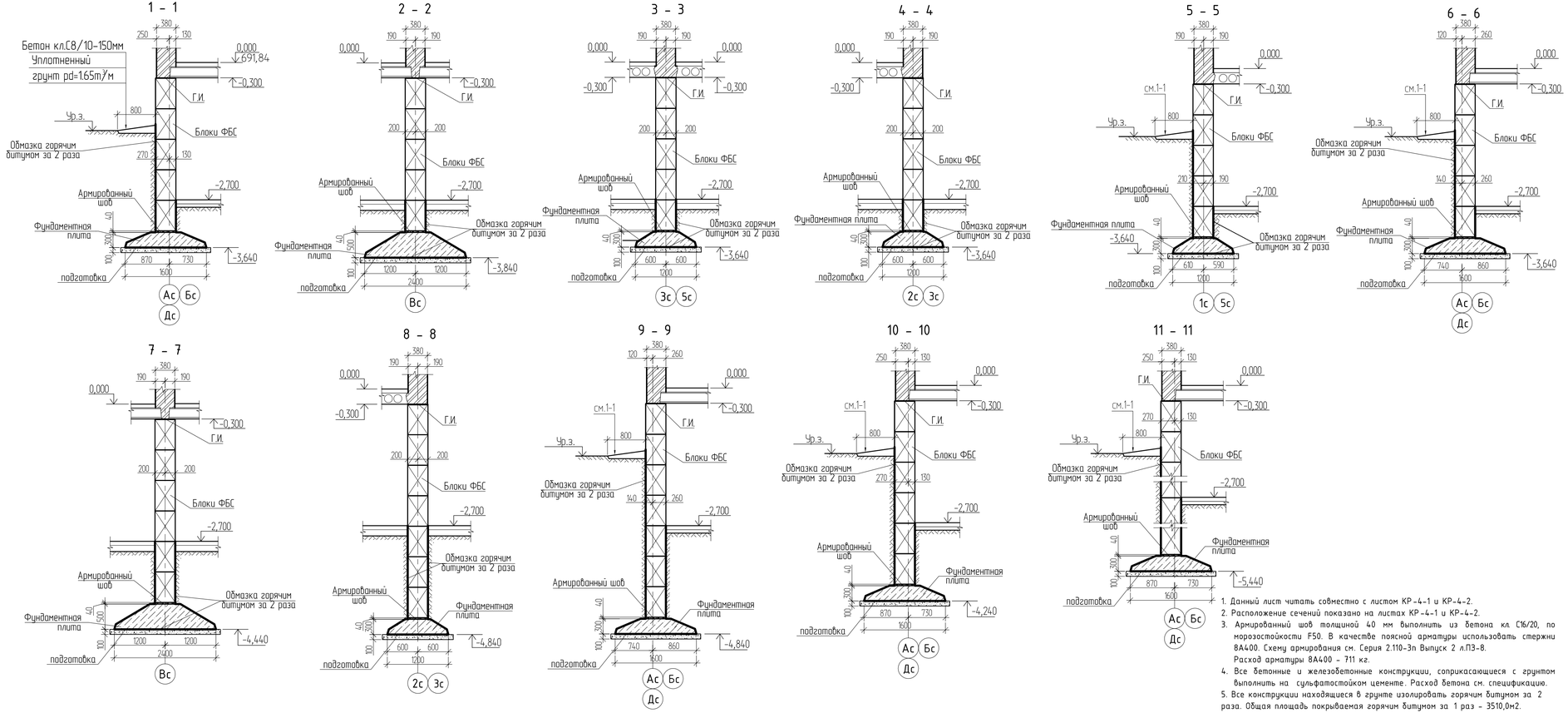
5-этажный 60-квартирный жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
РП	4-2	

Схема расположения блоков ленточных фундаментов

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



Спецификация элементов фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Стены из блоков ФБС			
1	ГОСТ 13579-2018	ФБС 9.4.6-Т	626	470	
2	ГОСТ 13579-2018	ФБС 12.4.6-Т	773	640	
3	ГОСТ 13579-2018	ФБС 24.4.6-Т	60	1300	
4	ГОСТ 13579-2018	ФБС 12.4.3-Т	21	310	
5	ГОСТ 13579-2018	ФБС 12.5.6-Т	20	790	
		Бетон кл.С16/20 (монолитные заделки) на сульфатостойком портландцементе, м³	85,1		
		Бетон кл.С16/20 (обвязка слусков в подвал) на сульфатостойком портландцементе, м³	2,2		
		Фундаментные плиты			
1	ГОСТ 13580-1985	ФЛ 24.24-4	25	4750	
2		ФЛ 24.12-4	4	2300	
3		ФЛ 24.8-4	2	1450	
4		ФЛ 16.24-4	44	2150	
5		ФЛ 16.12-4	22	1030	
6		ФЛ 16.8-4	22	650	
7		ФЛ 12.24-4	17	1630	
8		ФЛ 12.12-4	17	500	
9		ФЛ 12.8-4	23	500	
10		ФЛ 8.24-4	2	1150	
11		ФЛ 8.12-4	6	550	
		Материалы			
		Бетон кл.С16/20 F50 W4 (армированный шов)	4,3		м³
МУ		Бетон кл.С16/20 F50 W4	4,8		м³

1. Данный лист читать совместно с листом КР-4-1 и КР-4-2.
2. Расположение сечений показано на листах КР-4-1 и КР-4-2.
3. Армированный шов толщиной 40 мм выполнить из бетона кл. С16/20, по морозостойкости F50. В качестве поясной арматуры использовать стержни 8А400. Схему армирования см. Серия 2.110-3п Выпуск 2 л.П3-8. Расход арматуры 8А400 - 711 кг.
4. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнить на сульфатостойком цементе. Расход бетона см. спецификацию.
5. Все конструкции находящиеся в грунте изолировать горячим битумом за 2 раза. Общая площадь покрываемая горячим битумом за 1 раз - 3510,0м2.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал	Илюбаев				04.21
Проверил	Окунева				04.21
Н. контроль	Окунева				04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

5-этажый 60-квартирный жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
РП	5-1	

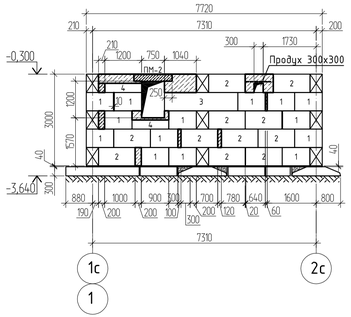
Сечения 1-1 ÷ 11-11

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

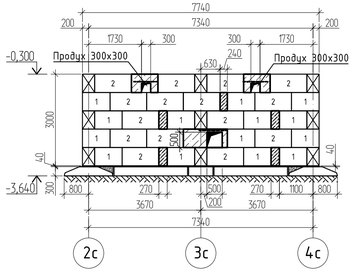
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

Развертки стен фундаментов (начало)

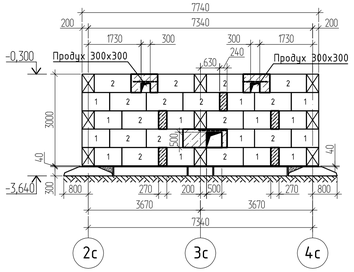
по оси "Бс" в осях "1с-2с"



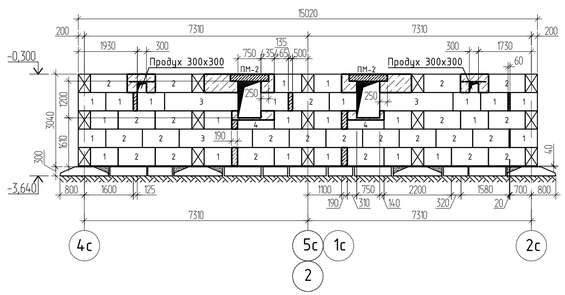
по оси "Ас" в осях "2с-4с"
блок-секция в осях "1" и "2"



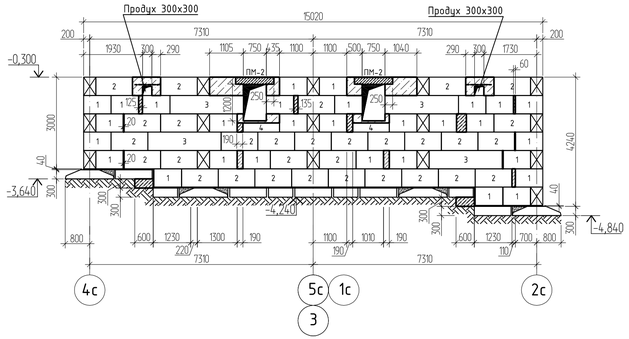
по оси "Ас" в осях "2с-4с"
блок секция в осях "2" и "3"



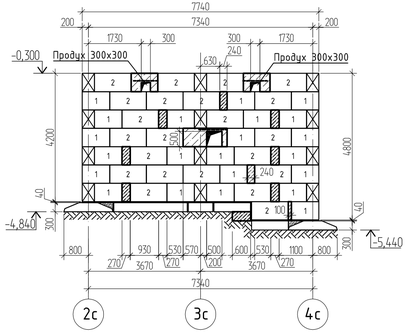
по оси "Бс" в осях "4с-2с"



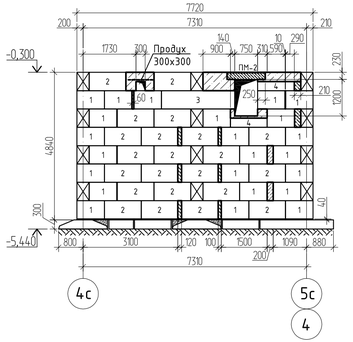
по оси "Бс" в осях "4с-2с"



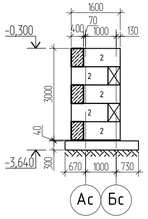
по оси "Ас" в осях "2с-4с"
блок секция в осях "3" и "4"



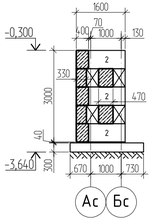
по оси "Бс" в осях "4с-5с"



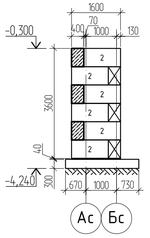
в осях "Ас-Бс"
(3 шт.)



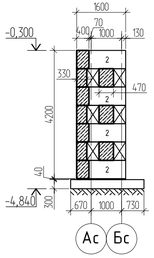
по оси "2с", "4с" в осях
"Ас-Бс" (4 шт.)



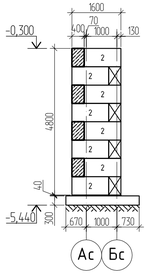
в осях "Ас-Бс"
(2 шт.)



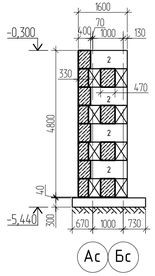
по оси "2с", "4с" в осях
"Ас-Бс" (1 шт.)



в осях "Ас-Бс"
(1 шт.)



по оси "2с", "4с" в осях
"Ас-Бс" (1 шт.)



1. Общие данные см лист КР-1 - КР-3.
2. Спецификацию на раскладку блоков см лист КР-5-1.
3. Стены тех. подполья выполнять из блоков бетонных для стен подвалов ГОСТ 13579-2018 из бетона кл. С16/20, по морозостойкости F50. Расход блоков см. спецификацию. Блоки укладывать по слою раствора марки М100 на сульфатостойком портландцементе. Монолитные заделки выполнять из бетона кл. С16/20 на сульфатостойком портландцементе.

						1205-6-1-КР			
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)			
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
Разработал		Илюбаев			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Окунева			04.21		РП	5-2	
Н. контроль		Окунева			04.21	Развертки стен фундаментов (начало)	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

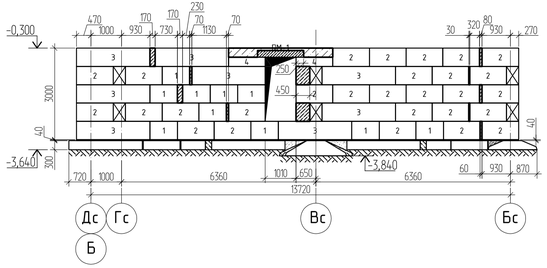
Взамен инв. N

Подпись и дата

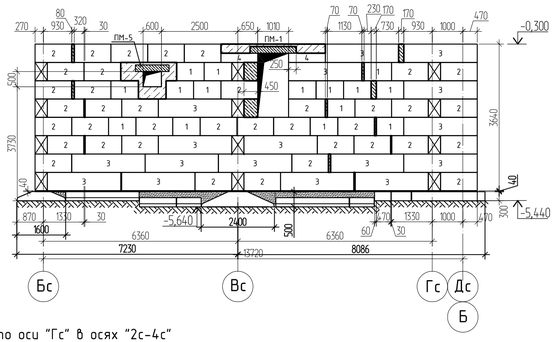
Инв. N подл.

Развертки стен фундаментов (продолжение)

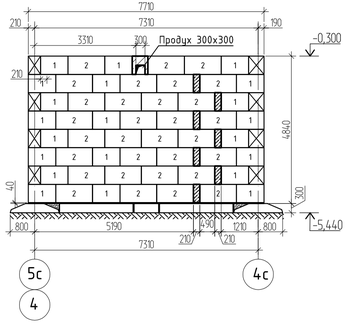
по оси "1с" в осях "Дс-Бс"
блок-секция в осях "1" и "2"



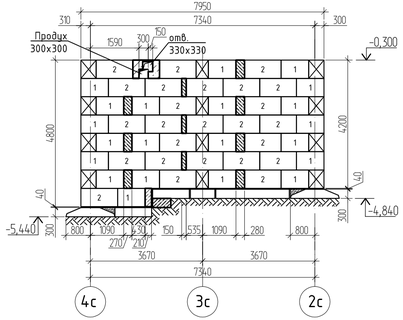
по оси "5с" в осях "Бс-Дс"
блок-секция в осях "3" и "4"



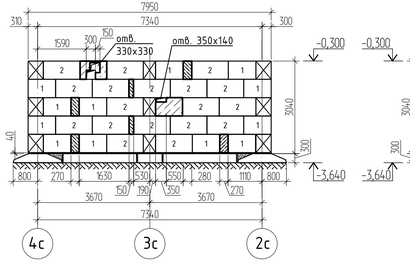
по оси "Гс" в осях "5с-4с"



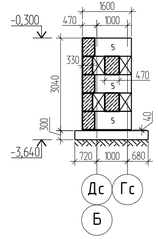
по оси "Дс" в осях "4с-2с"
блок-секция в осях "3" и "4"



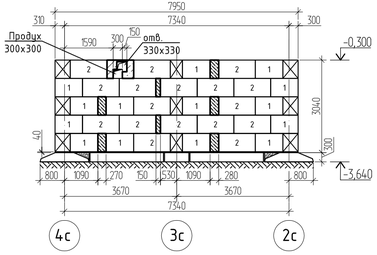
по оси "Дс" в осях "4с-2с"
блок-секция в осях "2" и "3"



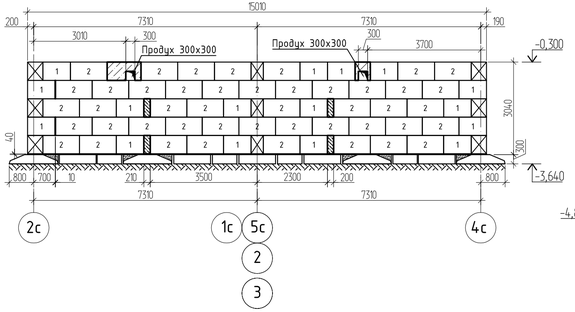
по оси "4с" в осях
"Дс-Гс" (2 шт.)



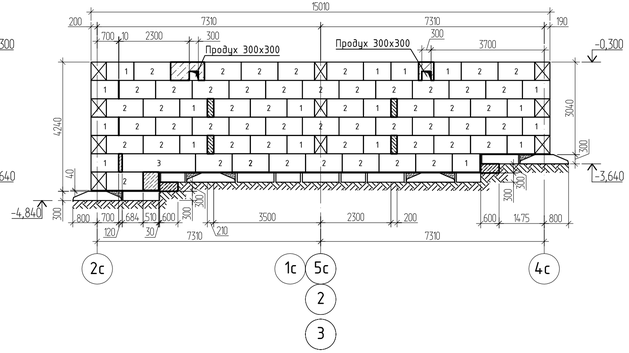
по оси "Дс" в осях "4с-2с"
блок-секция в осях "1" и "2"



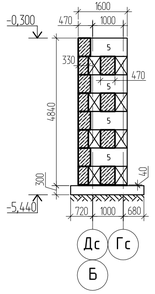
по оси "Гс" в осях "2с-4с"



по оси "Гс" в осях "2с-4с"



по оси "4с" в осях
"Дс-Гс" (1 шт.)



1. Общие данные см лист КР-1 - КР-3.
2. Спецификацию на раскладку блоков см лист КР-5-1.
3. Стены тех. подполья выполнять из блоков бетонных для стен подвалов ГОСТ 13579-2018 из бетона кл. С16/20, по морозостойкости F50. Расход блоков см. спецификацию. Блоки укладывать по слою раствора марки М100 на сульфатостойком портландцементе. Монолитные заделки выполнять из бетона кл. С16/20 на сульфатостойком портландцементе.

						1205-6-1-КР			
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)			
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
Разработал		Илюбаев			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Окунева			04.21		РП	5-3	
Н. контроль		Окунева			04.21	Развертки стен фундаментов (продолжение)	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

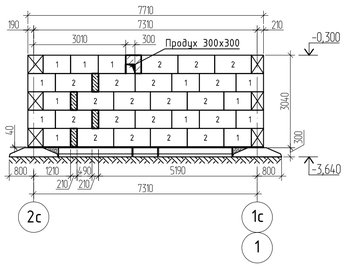
Взамен инв. N

Подпись и дата

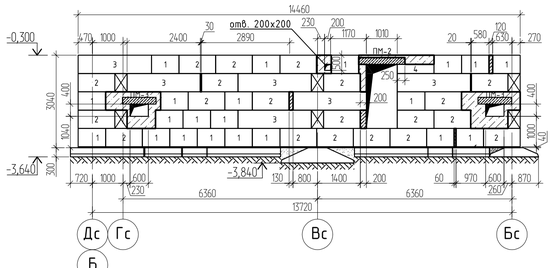
Инв. N подл.

Развертки стен фундаментов (продолжение)

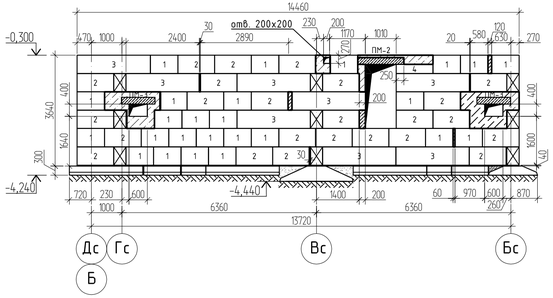
по оси "Гс" в осях "2с-1с"



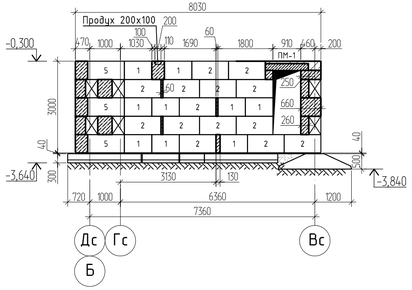
по оси "5с" "2" в осях "Дс-Бс"



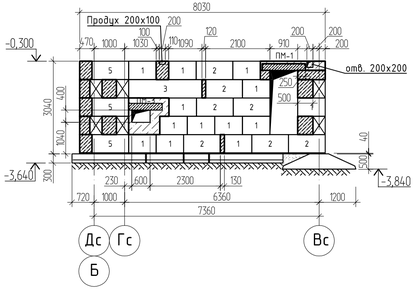
по оси "5с" "3" в осях "Дс-Бс"



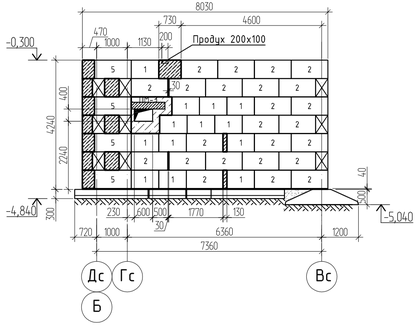
по оси "2с" в осях "Дс-Вс"
блок-секция в осях "1" и "2"



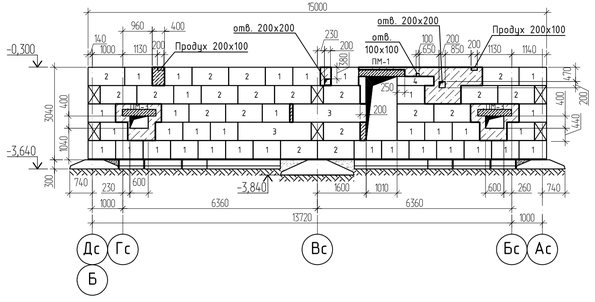
по оси "2с" в осях "Дс-Вс"
блок-секция в осях "2" и "3"



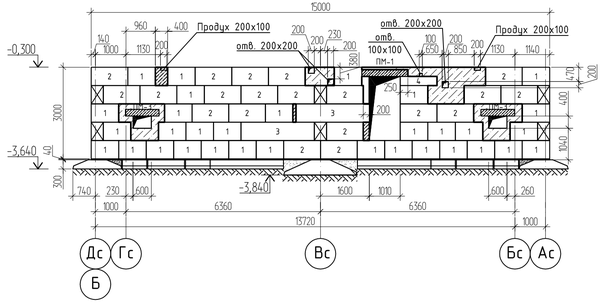
по оси "2с" в осях "Дс-Вс"
блок-секция в осях "3" и "4"



по оси "3с" в осях "Дс-Ас"
блок-секция в осях "1" и "2"



по оси "3с" в осях "Дс-Ас"
блок-секция в осях "2" и "3"



1. Общие данные см лист КР-1 - КР-3.
2. Спецификацию на раскладку блоков см лист КР-5-1.
3. Стены тех. подполья выполнять из блоков бетонных для стен подвалов ГОСТ 13579-2018 из бетона кл. С16/20, по морозостойкости F50. Расход блоков см. спецификацию. Блоки укладывать по слою раствора марки М100на сульфатостойком портландцементе. Монолитные заделки выполнять из бетона кл. С16/20 на сульфатостойком портландцементе.

						1205-6-1-КР			
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)			
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
Разработал		Илюбаев			04.21	5-этажый 60-квартирный жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Окунева			-04.21		РП	5-4	
Н. контроль		Окунева			-04.21	Развертки стен фундаментов (продолжение)	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

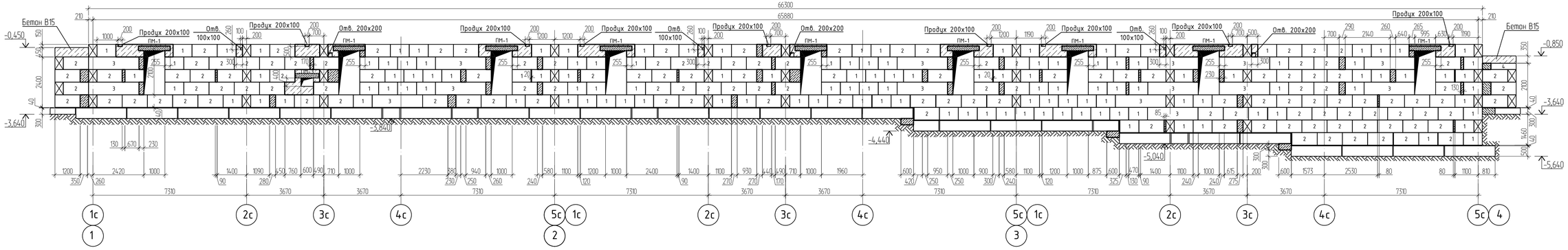
Взамен инв. N

Подпись и дата

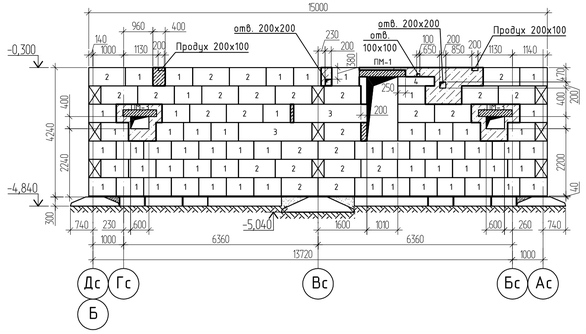
Инв. N подл.

Развертки стен фундаментов (окончание)

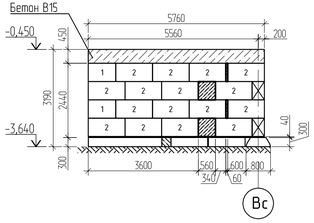
по оси "Вс"



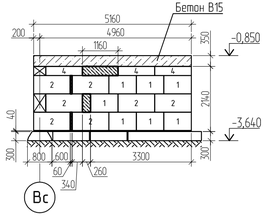
по оси "Зс" в осях "Дс-Ас"
блок-секция в осях "3" и "4"



Развертка стены входа в техподполье у оси "1"



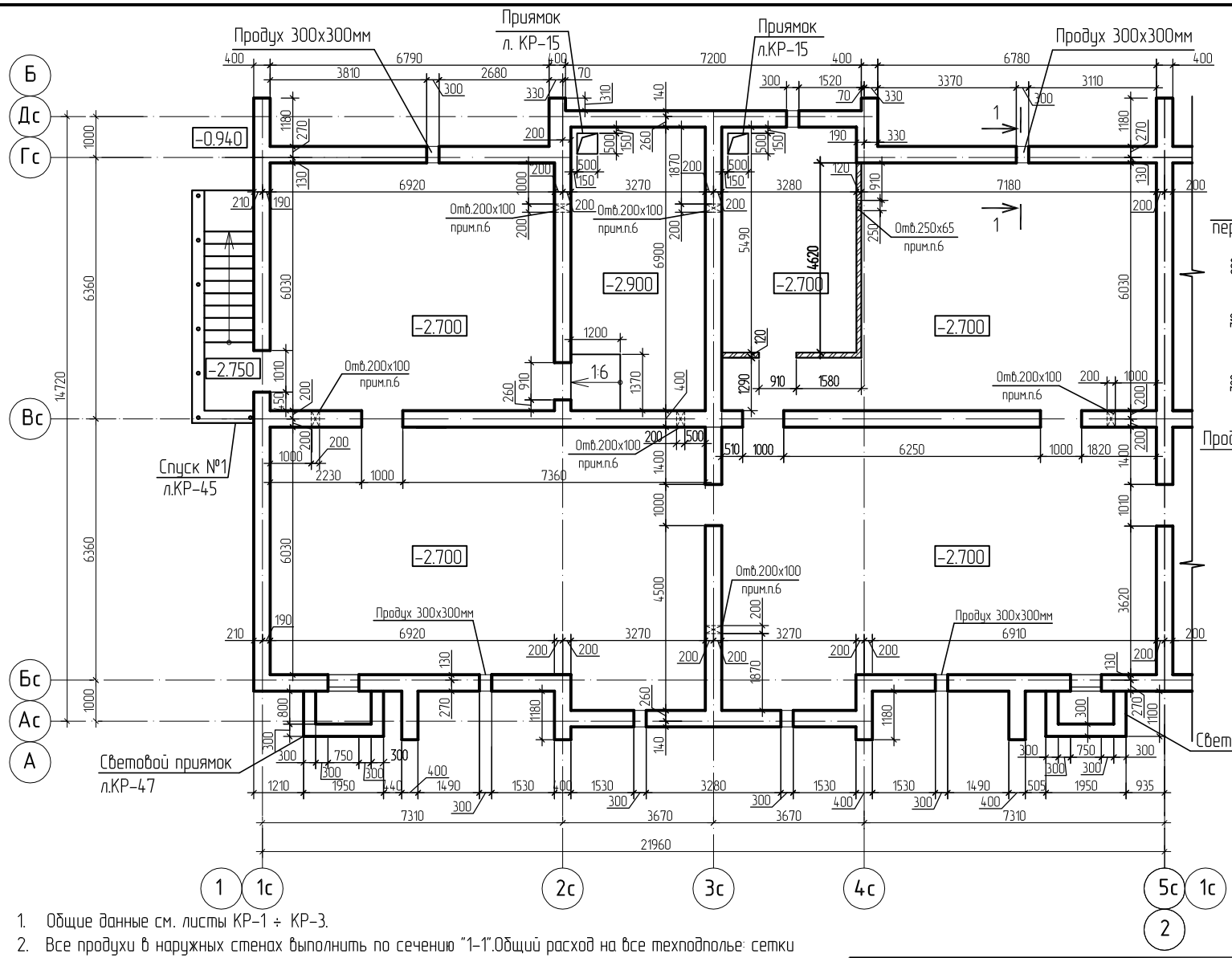
Развертка стены входа в техподполье у оси "5"

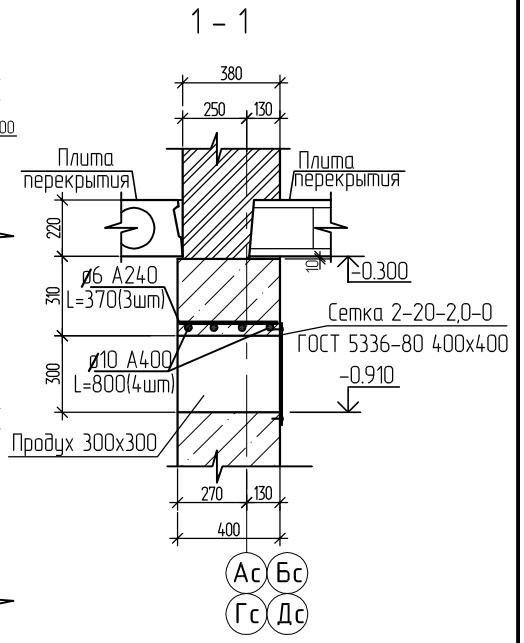


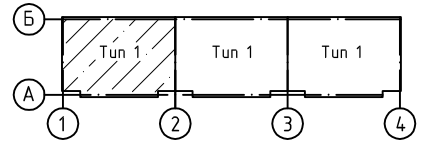
1. Общие данные см лист КР-1 - КР-3.
2. Спецификацию на раскладку блоков см лист КР-5-1.
3. Стены тех. подполья выполнять из блоков бетонных для стен подвалов ГОСТ 13579-2018 из бетона кл. С16/20, по морозостойкости F50. Расход блоков см. спецификацию. Блоки укладывать по слою раствора марки М100на сульфатостойком портландцементе. Монолитные заделки выполнять из бетона кл. С16/20 на сульфатостойком портландцементе.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР			
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)			
Разработал		Илюбаев			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Окунева			04.21		РП	5-5	
Н. контроль		Окунева			04.21	Развертки стен фундаментов (окончание)	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



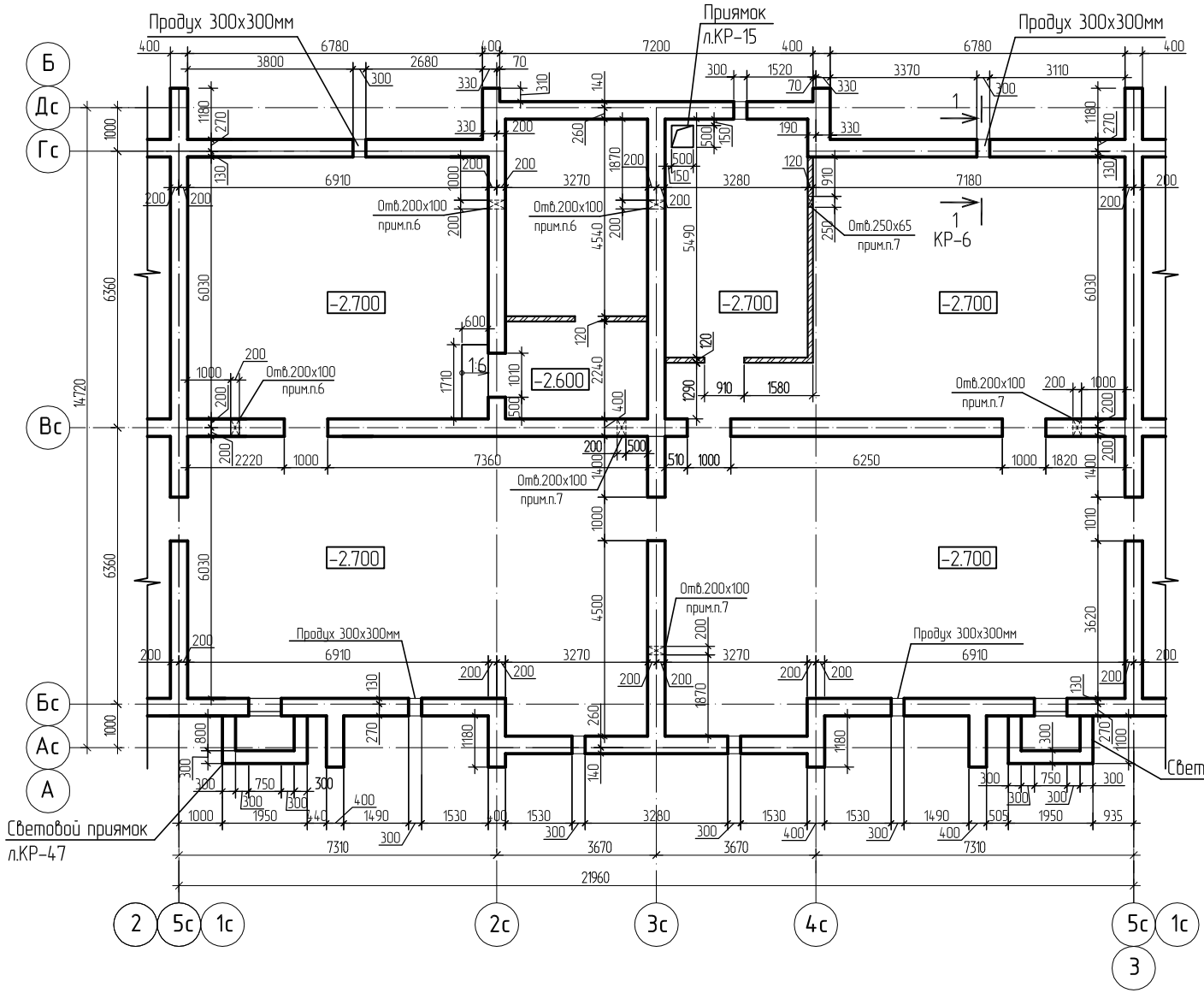




1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Все продухи в наружных стенах выполнить по сечению "1-1".Общий расход на все техподполье: сетки 2-20-2,0-0 ГОСТ5336-80 – 9,0 кг (3,36 м^2), рядовые перемычки арматуры по ГОСТ34028-2016 ø10А400-67,2 п.м (41,5кг), ø6А240-23,31 п.м (5,2кг);
3. Расход материалов на стены техподполья см. лист КР-5.
4. Деталь устройства подготовки под перегородку см. лист КР-7. Расход материалов на железобетонную подготовку под перегородки: арматура Ф10-А400 (поз.1) – 14,92 кг; Ф6-А240 – 2,43кг (27 шт.); бетон кл. С12/15 F75 W4- 1,36 м^3.
5. Под потолком во внутренних стенах техподполья толщиной 400мм предусмотреть отверстия 200ммх100мм, в кирпичных перегородках толщиной 120мм – отверстия 250ммх65мм.
6. Спуск в подвал №1 разработан на листе КР-45

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

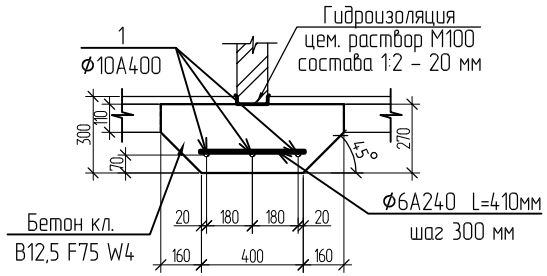
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	60-ти квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			04.21		РП	6	
Н. контр.		Майтыков			04.21	Кладочный план техподполья блок-секции в осях "1" и "2"	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

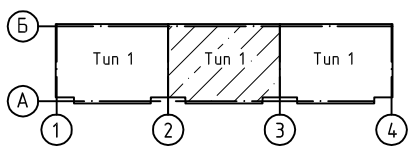


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2 L=820	300, 210, 110, 200

Деталь устройства подготовки под перегородку

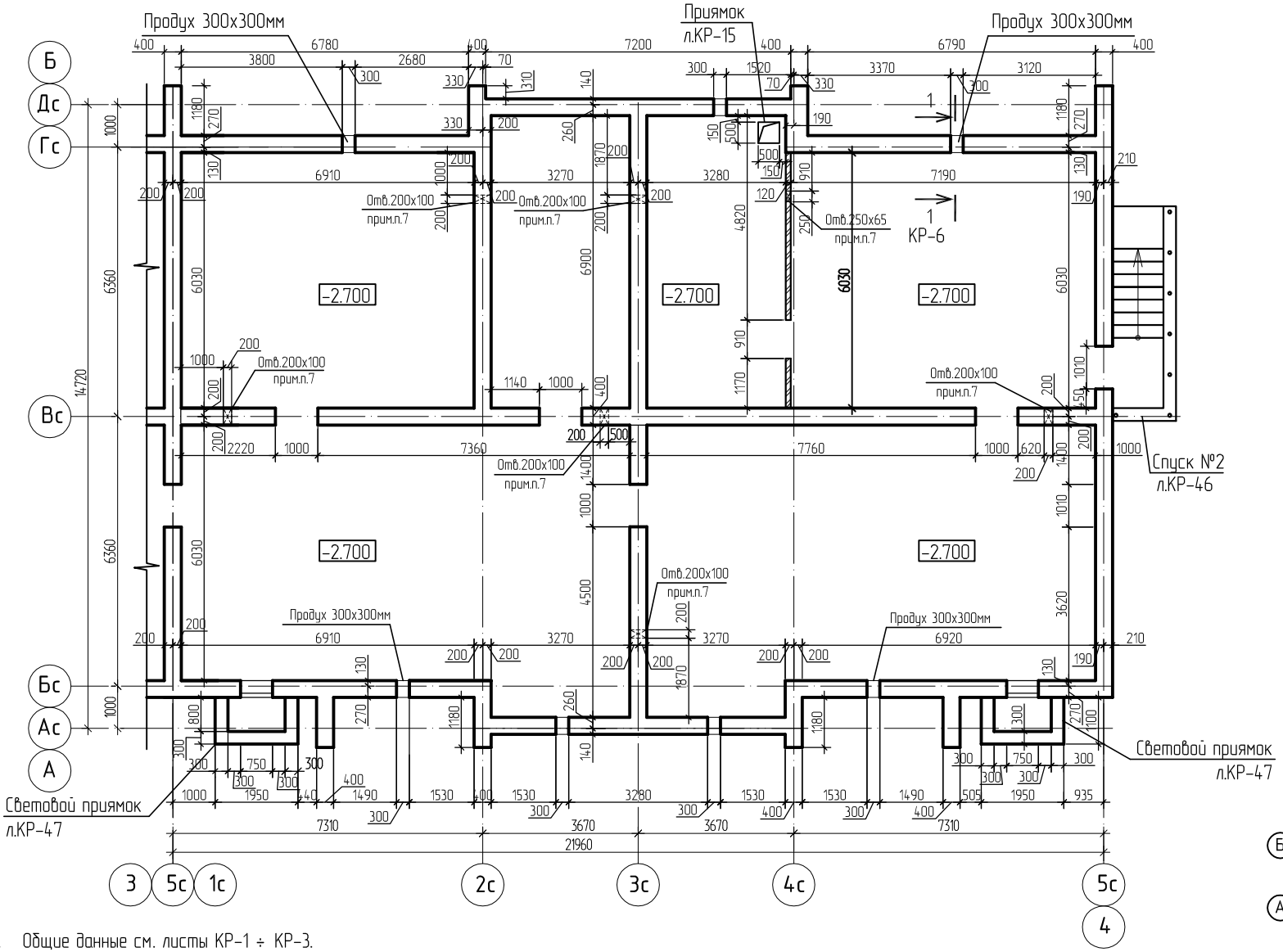


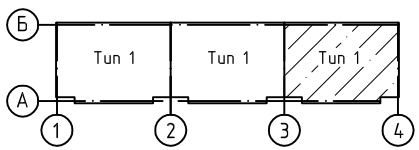


1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листом АР-9, КР-4, КР-12.
3. Расход материалов на стены техподполья см. лист КР-5.
4. Деталь устройства железобетонной подготовки под кирпичные перегородки см. лист КР-6.
Расход материалов на железобетонную подготовку под перегородки:
– арматура Ф10-А400 (поз.1) – 21 кг; Ф6-А240 – 3,33кг (37 шт.);
– бетон кл. С12/15 F75 W4 – 1,92 м³.
5. Под потолком во внутренних стенах техподполья толщиной 400мм предусмотреть отверстия 200ммх100мм, в кирпичных перегородках толщиной 120мм – отверстия 250ммх65мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	60-ти квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Кладочный план техподполья блок-секции в осях "2" и "3"	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

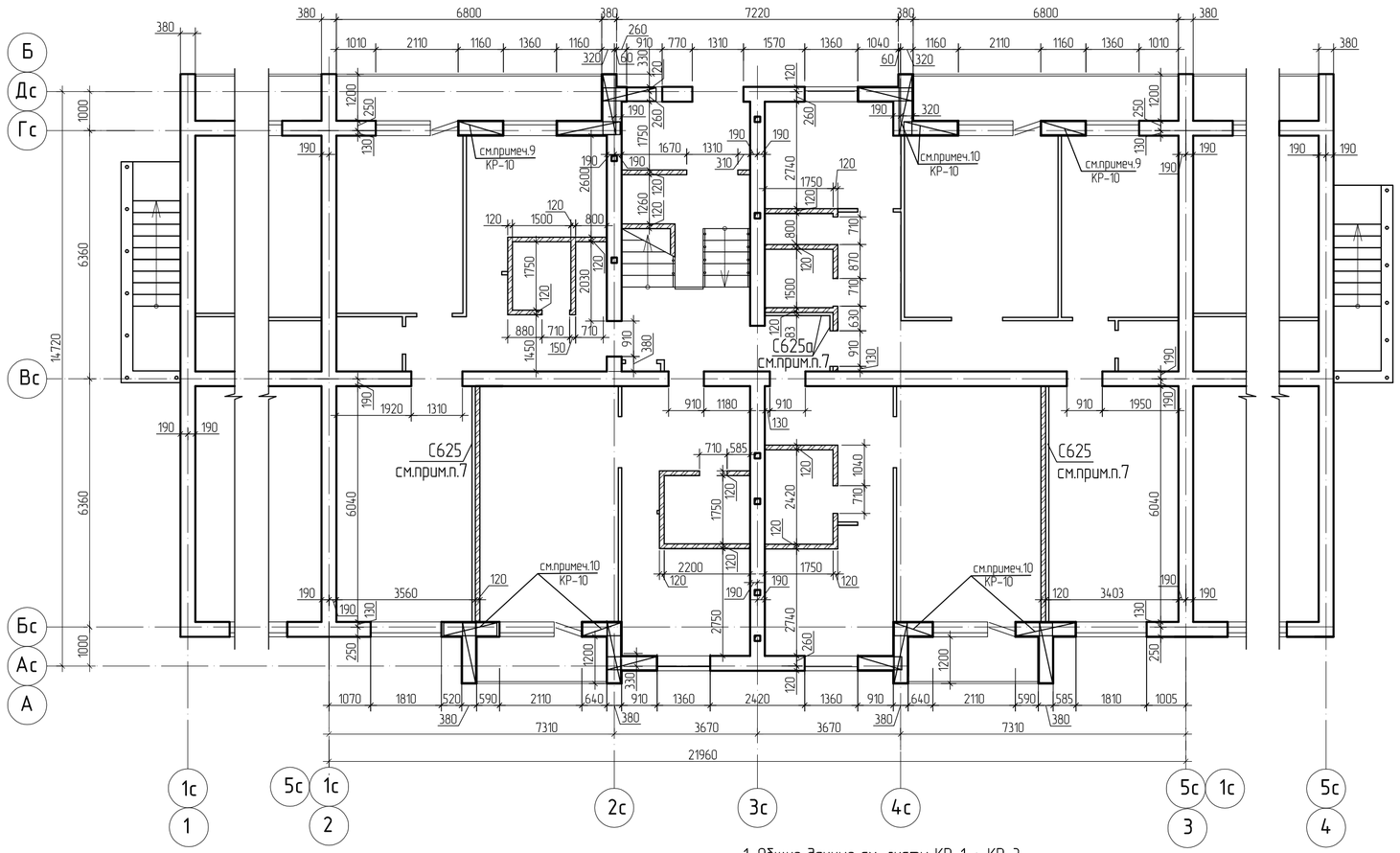


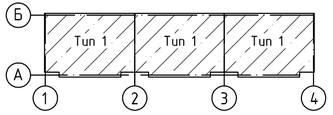


1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листом АР-9, КР-4, КР-13.
3. Расход материалов на стены техподполья см. лист КР-5.
4. Деталь устройства железобетонной подготовки под кирпичные перегородки см. лист КР-6.
   Расход материалов на железобетонную подготовку под перегородки :
   - арматура Ф10-А400 (поз.1) - 11,21 кг; Ф6-А240 - 1,8кг (20 шт.);
   - бетон кл. С12/15 F75 W4 - 1,02 м^3.
5. Под потолком во внутренних стенах техподполья толщиной 400мм предусмотреть отверстия 200ммх100мм, в кирпичных перегородках толщиной 120мм - отверстия 250ммх65мм.
6. Спуск в подвал №2 разработан на листе КР-46.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	60-ти квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Кладочный план техподполья блок-секции в осях "3" и "4"	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.





1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листами АР-10,КР-16.
3. Кирпичную кладку наружных выполнять из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/125/2.0/50/ ГОСТ 530-2012, внутренних стен – из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/125/2.0/ ГОСТ 530-2012.
   Кирпичную кладку перегородок выполнять из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ /100/2.0/ по ГОСТ 530-2012.

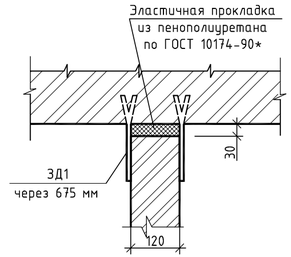
Расход кирпичной кладки на жилой дом: наружные стены- 893,33 м^3 ; внутренние стены – 954,58 м^3 ; перегородки – 1567,61 м^2 .

Спецификация элементов крепления перегородок

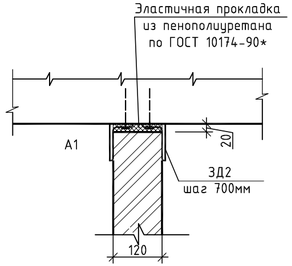
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
ЗД1	данный лист	Деталь крепления ЗД1	1130	1,7	1921
ЗД2 / А1	данный лист / ГОСТ 28778-90	Деталь крепления ЗД2 / Анкерный болт М12	2280	0,94 / 0,134	2143,2 / 305,52
		Пенополиуретан пог.м	89,33		
		ЗД1	1,7		
		лист -6х80 ГОСТ103-2006 / S235 EN10025-2 L=450	1	1,7	1,7
		ЗД2	0,94		
		Уголок 90х56х6 ГОСТ8510-93 / S235 EN10025-2 L=140	1	0,94	0,94

Детали крепления перегородок

к стене



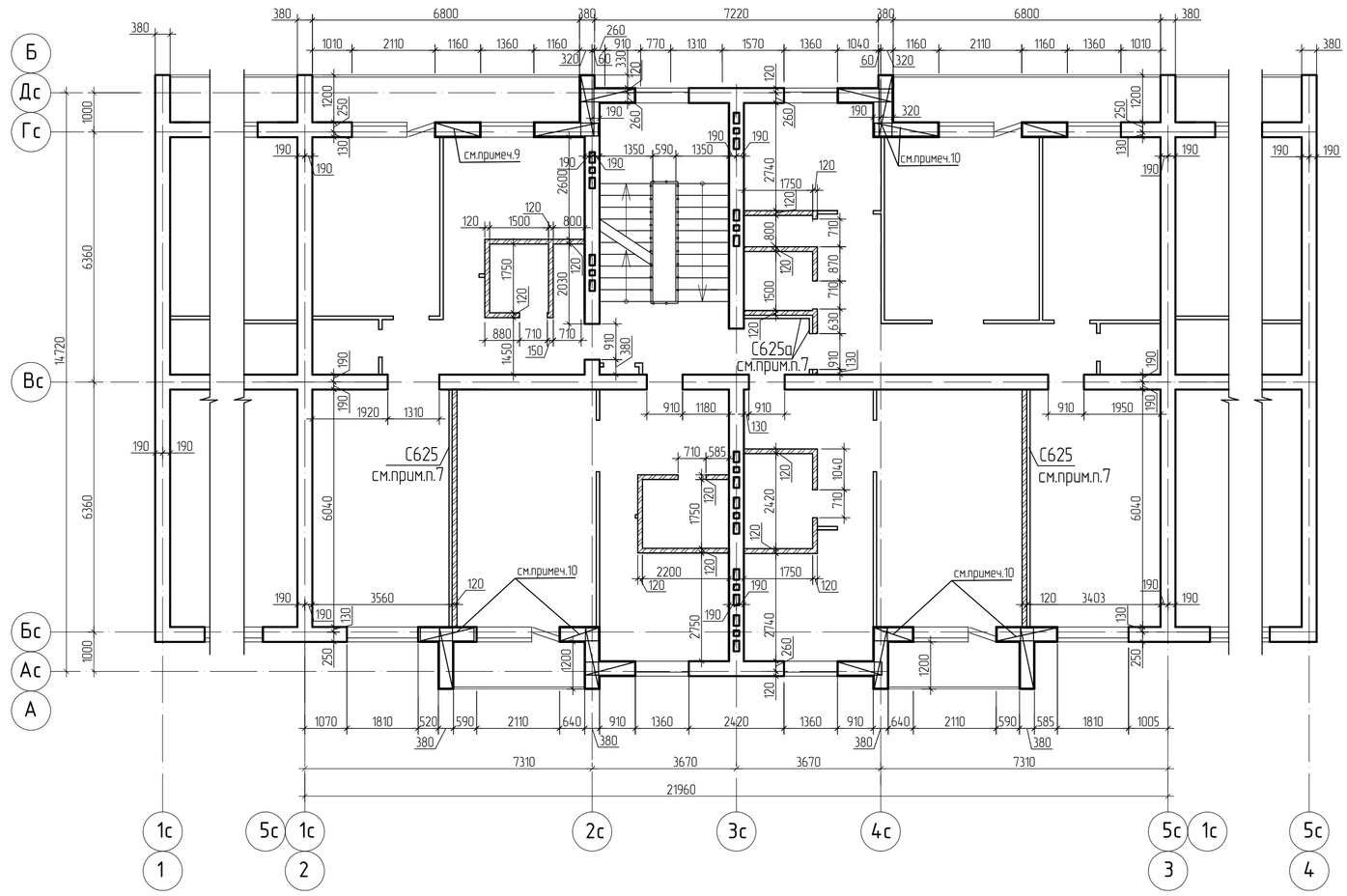
к перекрытию

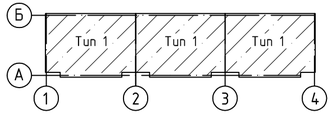


4.Кладка стен должна выполняться на смешанных цементных растворах марки не ниже 50.
5.Спецификацию заполнения дверных и оконных проемов см. листы АР-6; АР-7.
6.Узел утепления наружных стен и стен тамбура см. лист АР-13.
7.Узел межквартирной перегородки С625 см. лист АР-10.
8.Развертки вентиляционных каналов по осям "2с","3с" см. лист КР-39
9. Расход крепежных элементов ЗД-1 и ЗД-2 в спецификации дан на весь дом.
10. Сталь S235 EN1 0025-2 соответствует стали С245 ГОСТ 27772-2015.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 9 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Кладочный план 1 этажа	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.





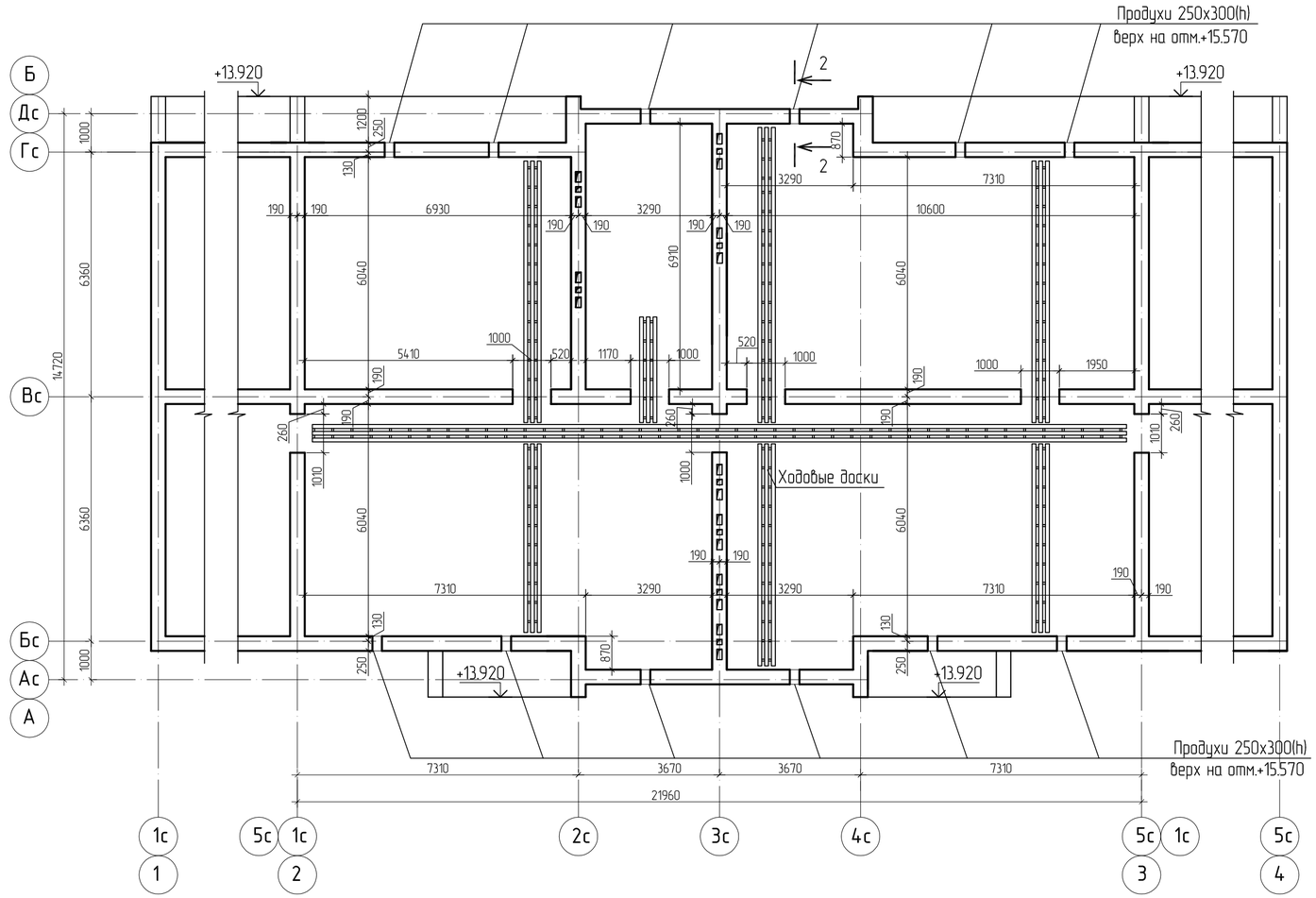
1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листами АР-11,КР-17.
3. Кирпичную кладку наружных выполнять из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/125/2.0/50/ ГОСТ 530-2012, внутренних стен – из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/125/2.0/ ГОСТ 530-2012.
   Кирпичную кладку перегородок выполнять из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ /100/2.0/ по ГОСТ 530-2012.
Расход кирпичной кладки на жилой дом см. прим. п.3 на листе КР-9.
4. Кладка стен должна выполняться на смешанных цементных растворах марки не ниже 50.
5. Спецификацию заполнения дверных и оконных проемов см. листы АР-6; АР-7.
6. Узел утепления наружных стен и стен тамбура см. лист АР-13.
7. Узел межквартирной перегородки С625 см. лист АР-10.
8. Развертки вентиляционных каналов по осям "2с","3с" см. лист КР-39.
9. Простенок шириной 1160мм (в лоджиях по оси Гс) армировать горизонтальными сетками с 1 по 5 этаж (кроме чердачного) $\frac{6\ A240-50}{6\ A240-50}$35х113-$\frac{15}{25}$ через 4 ряда кладки. Расход сеток на 1 секцию – 102шт. (362кг)
10. Простенки обозначенные на кладочном плане армировать горизонтальными сетками с 1 по 5 этаж (кроме чердачного) 4Ср $\frac{3\ Вр1-50}{3\ Вр1-50}$-70х2294-$\frac{10}{25}$ через 4 ряда кладки. Сетку кроить. Расход сетки на 1 секцию – 51 шт. (1618кг).

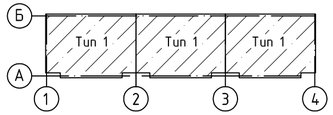
						1205-6-1-КР			
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			04.21		РП	10	
Н. контр.		Майтыков			04.21	Кладочный план типового этажа	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взам. инв. N

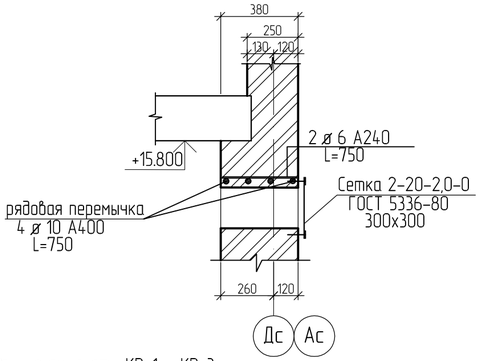
Подпись и дата

Инв. N подл.





2 – 2



1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листами АР-12,КР-18.
3. Кирпичную кладку наружных выполнять из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/125/2.0/50/ ГОСТ 530-2012, внутренних стен – из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/125/2.0/ ГОСТ 530-2012.
   Кирпичную кладку перегородок выполнять из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ /100/2.0/ по ГОСТ 530-2012.
   Расход кирпичной кладки на жилой дом см. прим. п.3 на листе КР-9.
4. Кладка стен должна выполняться на смешанных цементных растворах марки не ниже 50.
5. Спецификацию заполнения дверных см. листы АР-6; АР-7.
6. Узел утепления наружных стен и стен тамбура см. лист АР-13.
7. Развертки вентиляционных каналов по осям "2с";"3с" см. лист КР-39.
8. Все продухи выполнить по сечению "2-2". Расход на весь чердак: сетки 2-20-2,0-0 ГОСТ5336-80 – 8,61 кг (3,24 $м^2$),рядовые перемычки арматура по ГОСТ 34028-2016 ø10А400-108,0 п.м (66,7кг), ø6А240-25,96 п.м (6,0кг);
9. Ходовые доски соединить по 3шт рейками 50х30 L=450 с шагом 500мм.

Расход древесины на устройство ходовых досок:
- доска 25х100 – 182,4 м.п. (0,0025$м^3$)
- рейка 50х30 L=450 – 125 шт (0,0007$м^3$).

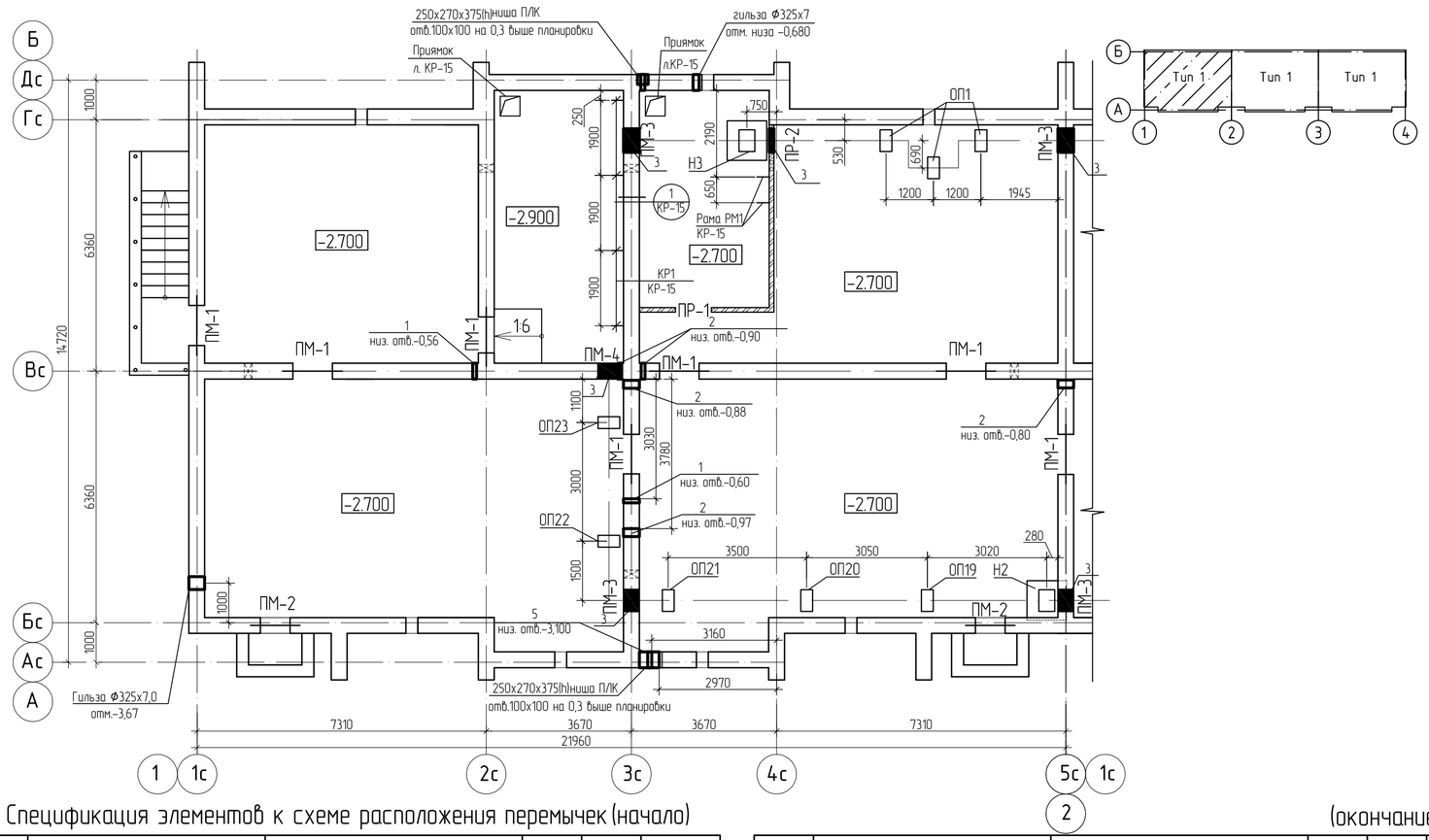
Расход дан на одну блок-секцию

						1205-6-1-КР			
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			04.21		РП	10-1	
Н. контр.		Майтыков			04.21	Кладочный план чердака Схема расположения ходовых досок	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Спецификация перемычек блок-секции в осях "1" и "2"

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение					Масса ед. кг	Примечание
			Тех-подполье	1эт.	Типовой эт.	Чердак	Всего		
ПМ-1	КР-19	Перемычка ПМ-1	7	–	–	–	7	–	
ПМ-2		Перемычка ПМ-2	2	–	–	–	2	–	
ПМ-3		Перемычка ПМ-3	4	–	–	–	4	–	
ПМ-4		Перемычка ПМ-4	1	–	–	–	1	–	
ПР-1		Перемычка ПР-1	1	1	1	–	6	25	
ПР-2		Перемычка ПР-2	1	5	5	–	26	20	
ПР-3		Перемычка ПР-3	–	4	4	–	20	375	
ПР-4		Перемычка ПР-4	–	5	6	–	29	378	
ПР-5		Перемычка ПР-5	–	2	2	–	10	338	
ПР-6		Перемычка ПР-6	–	5	4	5	26	297	
ПР-7		Перемычка ПР-7	–	1	1	–	5	325	
ПР-9		Перемычка ПР-9	–	–	1	–	5	54	
ПР-10		Перемычка ПР-10	–	2	1	–	6	378	

1. Данный лист смотри совместно с листом АР-9,КР-6.
2. Ведомость перемычек смотри на листе КР-19.
3. Ведомость расхода стали на один элемент см. на листе КР-16.
4. Над отверстиями ВК, ОВ шириной 500 мм и менее, выполнить рядовые перемычки из расчета один стержень Ø10А400 на каждые 120 мм толщины стены в слое цементного раствора толщиной 30 мм запуском на опоры по 250 мм и соединить поперечной арматурой Ø6А240 с шагом 300мм. Расход арматуры Ø10А400 ГОСТ 34028-2016 составляет 8,2 кг; Ø6А240 ГОСТ 34028-2016 составляет 0,7кг.
5. Кронштейны КР1 и раму РМ1 после монтажа окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* при общей толщине покрытия 55 мкм.
6. Таблица отверстий техподполья дана на листе КР-12.
7. Все бетонные конструкции и кирпичную кладку находящиеся в грунте обмазать горячим битумом за два раза.

Спецификация элементов к схеме расположения перемычек (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса ед. кг	Примечание
КР1	КР-15	Кронштейн КР1	8	3,95	
РМ1		Рама РМ1	1	52.82	
Пр1		Приямок Пр1	2		
ОП1	КР-14	Опорная подушка ОП1	3		
Н2		Неподвижная опора Н2	1		
Н3		Неподвижная опора Н3	1		

(окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса ед. кг	Примечание
ОП19÷ОП23	КР-14	Опорная подушка ОП19÷ОП23	5		по одной на марку
		Труба $\frac{325x7\ ГОСТ\ 10704-91}{С235\ EN10025-2}$ L=400	2	12,67	гильза

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Гайсин			04.21
Проверил		Майтыков			04.21
Н. контр.		Майтыков			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

5-этажный 60-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

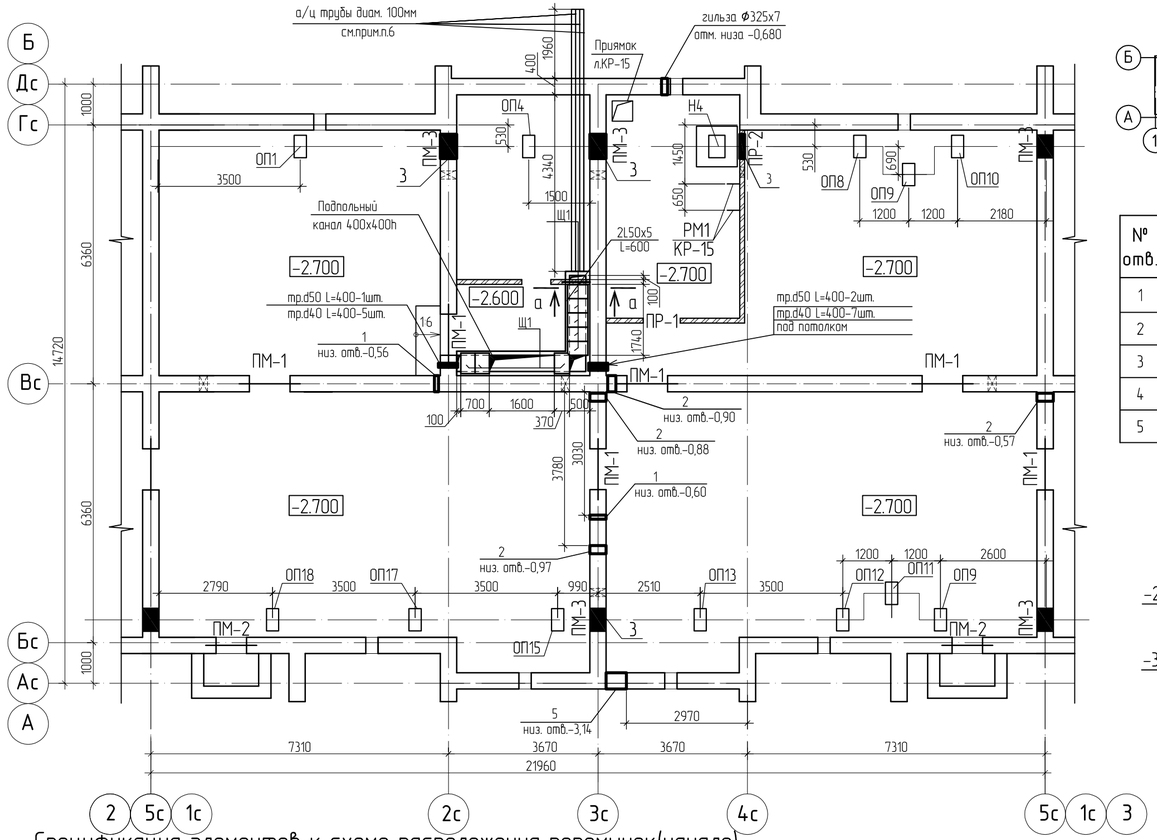
Схема расположения перемычек и отверстий техподполья блок-секции в осях "1" и "2"

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



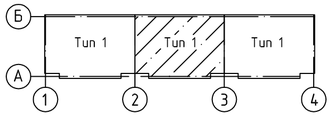


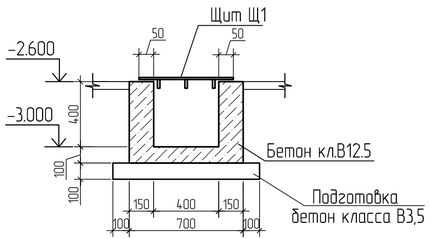
Таблица отверстий

№ отв.	Размеры отверстия (В х Н), мм	Отметка низа, м	Обозначение
1	100х100	перем.	ВК
2	200х200	перем.	ВК
3	600х400	-2.300	ОВ
4	600х500	-1.700	ОВ
5	500х500	перем.	ВК

Спецификация перемычек блок-секции в осях "2" и "3"

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение					Масса ед. кг	Примечание
			Тех-подполье	1эт.	Типовой эт.	Чердак	Всего		
ПМ-1	КР-19	Перемычка ПМ-1	6	-	-	-	6	-	
ПМ-2		Перемычка ПМ-2	2	-	-	-	2	-	
ПМ-3		Перемычка ПМ-3	5	-	-	-	5	-	
ПР-1		Перемычка ПР-1	1	1	1	-	6	25	
ПР-2		Перемычка ПР-2	1	5	5	-	26	20	
ПР-3		Перемычка ПР-3	-	4	4	-	20	375	
ПР-4		Перемычка ПР-4	-	5	6	-	29	378	
ПР-5		Перемычка ПР-5	-	2	2	-	10	338	
ПР-6		Перемычка ПР-6	-	5	4	5	26	297	
ПР-7		Перемычка ПР-7	-	1	1	-	5	325	
ПР-9		Перемычка ПР-9	-	-	1	-	4	54	
ПР-10		Перемычка ПР-10	-	2	1	-	6	378	

а-а



1. Данный лист смотри совместно с листом АР-9, КР-7.
2. Ведомость перемычек смотри на листе КР-19.
3. Ведомость расхода стали на один элемент см. на листе КР-16.
4. Над отверстиями ВК, ОВ шириной 500 мм и менее, выполнить рядовые перемычки из расчета один стержень Ø10А400 на каждые 120 мм толщины стены в слое цементного раствора толщиной 30 мм запуском на опоры по 250 мм и соединить поперечной арматурой Ø6А240 с шагом 300мм. Расход арматуры Ø10А400 ГОСТ 34028-2016 составляет 7кг; Ø6А240 ГОСТ 34028-2016 составляет 0,6 кг.
5. Раму РМ1 после монтажа окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* при общей толщине покрытия 55 мкм.
6. Трубы для прокладки кабелей проложить в 3 ряда от подпольного канала с уклоном в сторону улицы. Низ трубы на отм. -0,7м от уровня планировочной отметки. Для соединения труб БНТ 100-2950 и БНТ 100-3950 по ГОСТу 31416-2009 должны применяться хризотилцементные муфты БНМ 100-150 ГОСТ 31416-2009. Расход: БНТ 100-3950-3шт;БНТ 100-2950-3шт; БНМ 100-150-3шт.;
7. Расход материалов для пропуска кабелей через стены- труба (ГОСТ10704-91)Ø40-4.8м.пог.,Ø50-1.2м.пог.
8. Все бетонные конструкции и кирпичную кладку находящиеся в грунте обмазать горячим битумом за два раза.

Спецификация элементов к схеме расположения перемычек(начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса ед. кг	Примечание
РМ1	КР-15	Рама РМ1	1	52.82	
Пр1		Приямок Пр1	1		
Н4	КР-14	Неподвижная опора Н4	1		
ОП1,ОП4		Опорная подушка ОП1,ОП4	2		по одной на марку
ОП8		Опорная подушка ОП8	1		
Щ1	КР-15	Щит Щ1	8	8,66	69,28кг

(окончание)

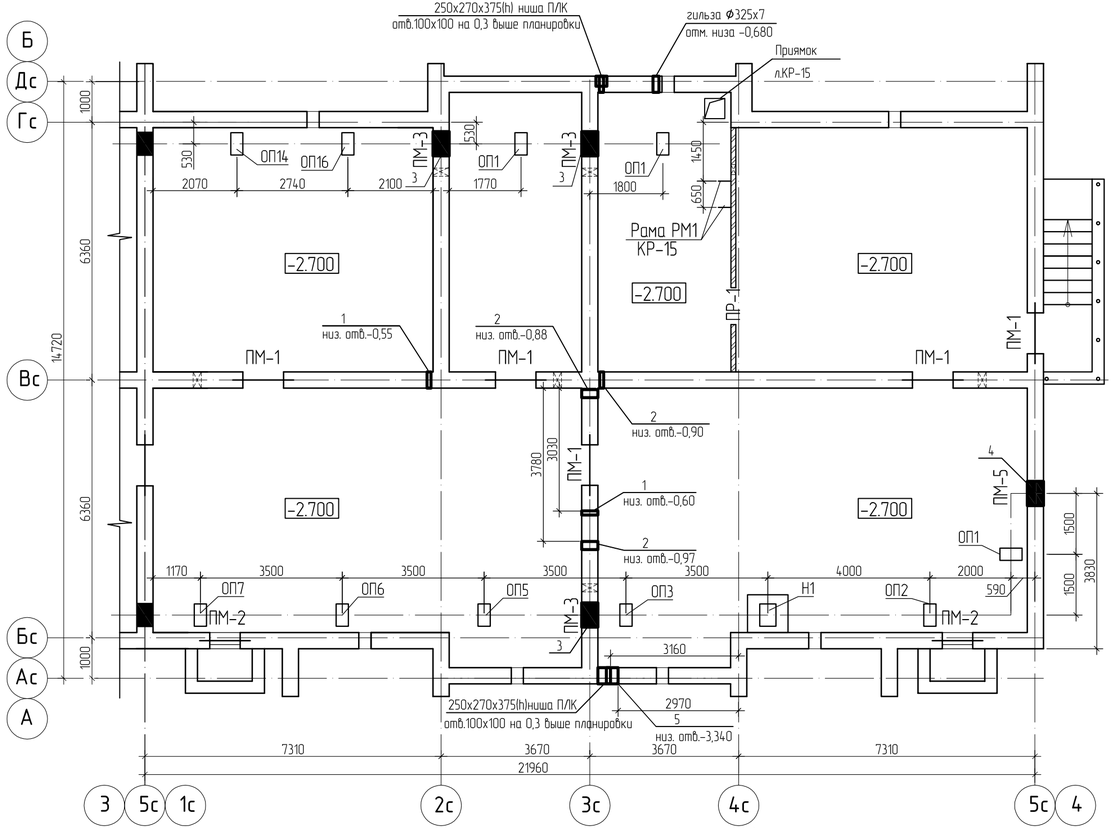
Поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса ед. кг	Примечание
ОП9	КР-14	Опорная подушка ОП9	2		
ОП10÷ОП13		Опорная подушка ОП10÷ОП13	4		по одной на марку
ОП15,ОП17, ОП18		Опорная подушка ОП15,ОП17,ОП18	3		по одной на марку
		Бетон кл.С12/15	1,05		подпольный канал,м³
		Бетон кл.С8/10 (подготовка)	0,5		подпольный канал,м³
		Труба 325х7 ГОСТ 10704-91 / С235 EN10025-2 L=400	1	12,67	гильза

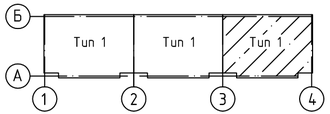
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 12 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Схема расположения перемычек и отверстий техподполья блок-секции в осях "2" и "3"	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.





Спецификация перемычек блок-секции в осях "3" и "4"

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение					Масса ед. кг	Примечание
			Тех-подполье	1эт.	Типовой эт.	Чердак	Всего		
ПМ-1	КР-19	Перемычка ПМ-1	5	–	–	–	5	–	
ПМ-2		Перемычка ПМ-2	2	–	–	–	2	–	
ПМ-3		Перемычка ПМ-3	3	–	–	–	3	–	
ПМ-5		Перемычка ПМ-5	1	–	–	–	1	–	
ПР-1		Перемычка ПР-1	1	1	1	–	6	25	
ПР-2		Перемычка ПР-2	–	5	5	–	25	20	
ПР-3		Перемычка ПР-3	–	4	4	–	20	375	
ПР-4		Перемычка ПР-4	–	5	6	–	29	378	
ПР-5		Перемычка ПР-5	–	2	2	–	10	338	
ПР-6		Перемычка ПР-6	–	5	4	–	26	297	
ПР-7		Перемычка ПР-7	–	1	1	5	5	325	
ПР-9		Перемычка ПР-9	–	–	1	–	5	54	
ПР-10		Перемычка ПР-10	–	2	1	–	6	378	

1. Данный лист смотри совместно с листом АР-9,КР-8.
2. Ведомость перемычек смотри на листе КР-19.
3. Над отверстиями ВК, ОВ шириной 500 мм и менее, выполнить рядовые перемычки из расчета один стержень Ф10А400 на каждые 120 мм толщины стены в слое цементного раствора толщиной 30 мм запуском на опоры по 250 мм и соединить поперечной арматурой Ф6А240 с шагом 300мм. Расход арматуры Ф10А400 ГОСТ 34028-2016 составляет 8,2 кг, Ф6А240 ГОСТ 34028-2016 составляет 0,7 кг.
4. Раму РМ1 после монтажа окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* при общей толщине покрытия 55 мкм.
5. Таблица отверстий техподполья дана на листе КР-12.
6. Все бетонные конструкции и кирпичную кладку находящиеся в грунте обмазать горячим битумом за два раза.

Спецификация элементов к схеме расположения перемычек (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса ед. кг	Примечание
РМ1	КР-15	Рама РМ1	1	52.82	
Пр1		Приямок Пр1	1		
Н4	КР-14	Неподвижная опора Н1	1		
ОП1		Опорная подушка ОП1	3		
ОП2,ОП3		Опорная подушка ОП2,ОП3	2		по одной на марку
ОП5-ОП7		Опорная подушка ОП5-ОП7	3		по одной на марку

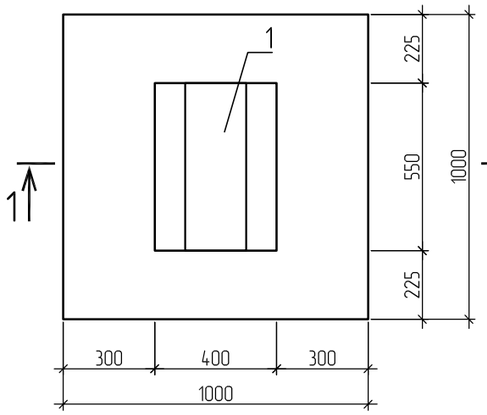
(окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса ед. кг	Примечание
ОП14	КР-14	Опорная подушка ОП14	1		
ОП16		Опорная подушка ОП16	1		
		Труба $\frac{325x7\ ГОСТ\ 10704-91}{С235\ EN10025-2}$ L=400	1	12,67	гильза

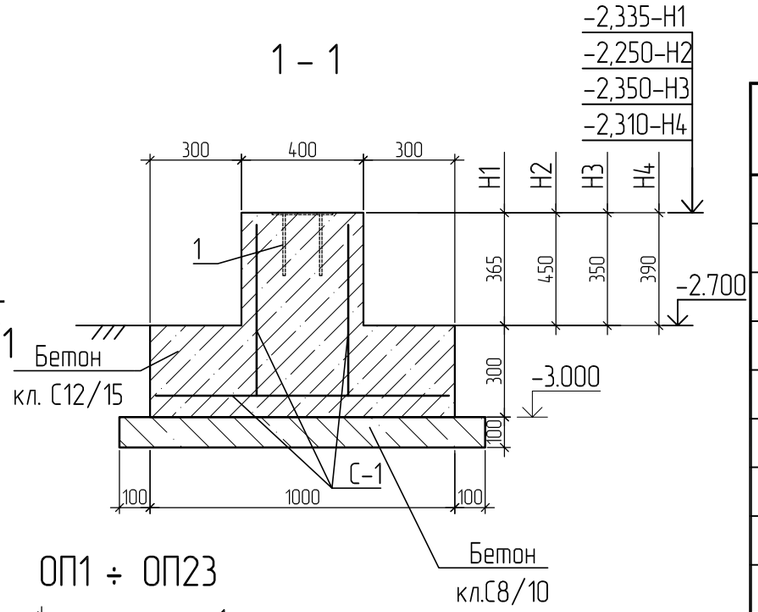
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 13 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Схема расположения перемычек и отверстий техподполья блок-секции в осях "3" и "4"	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

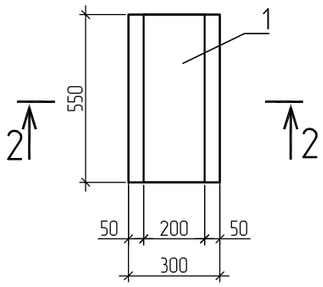
Неподвижная опора Н1÷Н4



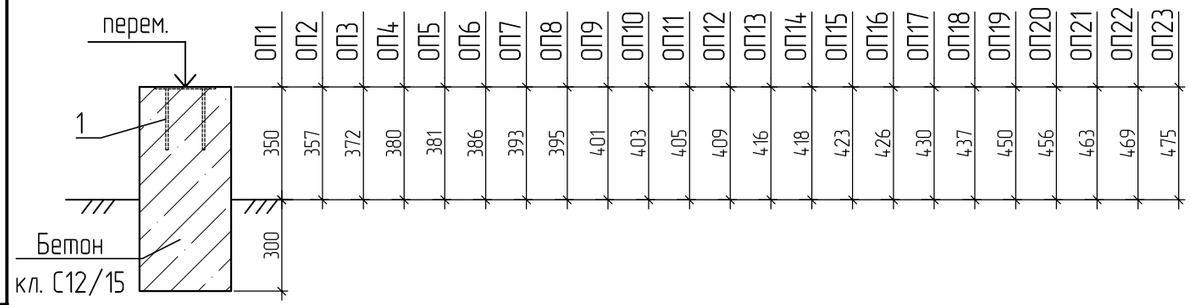
1 – 1



ОП1 ÷ ОП23



2 – 2



Спецификация элементов неподвижных опор

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Неподвижная опора Н1			
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{6А400-200}{6А400-200}$	1,31	2,60	$м^2$
1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладное изделие МН129-1 L=550	1	5,61	
		Материалы: бетон кл.С12/15	0,38		$м^3$
		бетон кл.С8/10	0,15		$м^3$
		Неподвижная опора Н2			
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{6А400-200}{6А400-200}$	1,35	2,60	$м^2$
1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладное изделие МН129-1 L=550	1	5,61	
		Материалы: бетон кл.С12/15	0,4		$м^3$
		бетон кл. С8/10	0,15		$м^3$
		Неподвижная опора Н3			
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{6А400-200}{6А400-200}$	1,31	2,60	$м^2$
1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладное изделие МН129-1 L=550	1	5,61	
		Материалы: бетон кл.С12/15	0,38		$м^3$
		бетон кл. С8/10	0,15		$м^3$
		Неподвижная опора Н4			
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{6А400-200}{6А400-200}$	1,34	2,60	$м^2$
1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладное изделие МН129-1 L=550	1	5,61	
		Материалы: бетон кл.С12/15	0,39		$м^3$
		бетон кл. С8/10	0,15		$м^3$

1. Данный лист смотри совместно с листами КР-11 ÷ КР-13.
2. Все бетонные конструкции и кирпичную кладку находящиеся в грунте обмазать горячим битумом за два раза.

Спецификация элементов опорных подушек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Опорная подушка ОП1-ОП15			по 1 шт. на марку
1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладное изделие МН129-1 L=550	1	5,61	
		Материалы: бетон кл. С12/15	0,12		$м^3$
		Опорная подушка ОП16-ОП23			по 1 шт. на марку
1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладное изделие МН129-1 L=550	1	5,61	
		Материалы: бетон кл. С12/15	0,13		$м^3$

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Гайсин			04.21
Проверил		Майтыков			04.21
Н. контр.		Майтыков			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

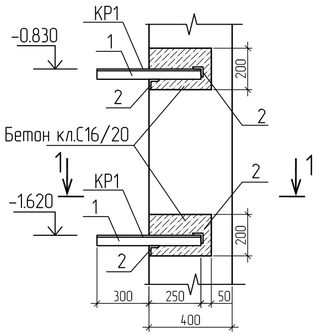
5-этажный 60-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

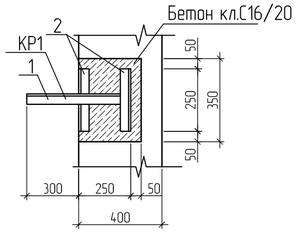
Неподвижные опоры.Опорные подушки

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

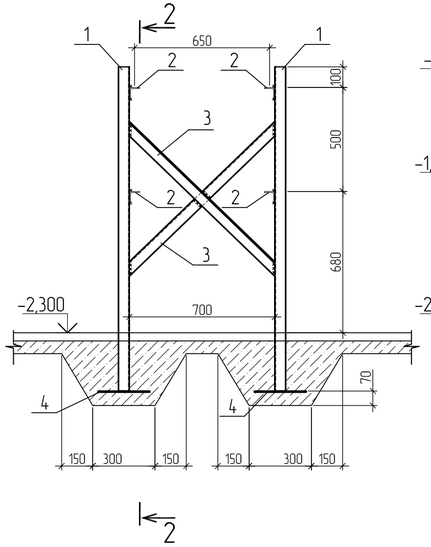
Узел 1



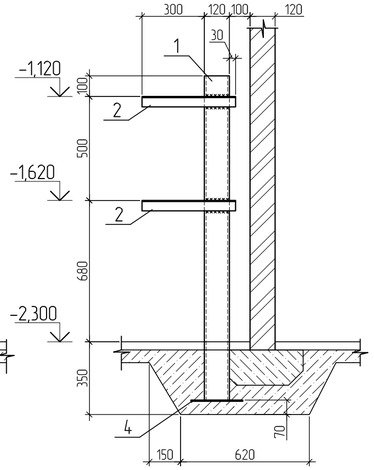
1 – 1



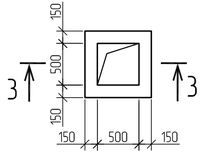
Рама РМ1



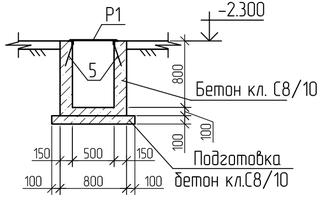
2 – 2



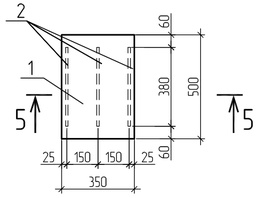
Приямок Пр1



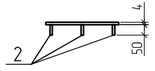
3 – 3



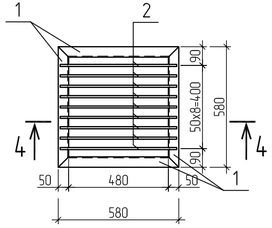
Щит Щ1



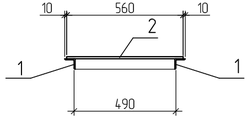
5 – 5



Решетка Р1



4 – 4



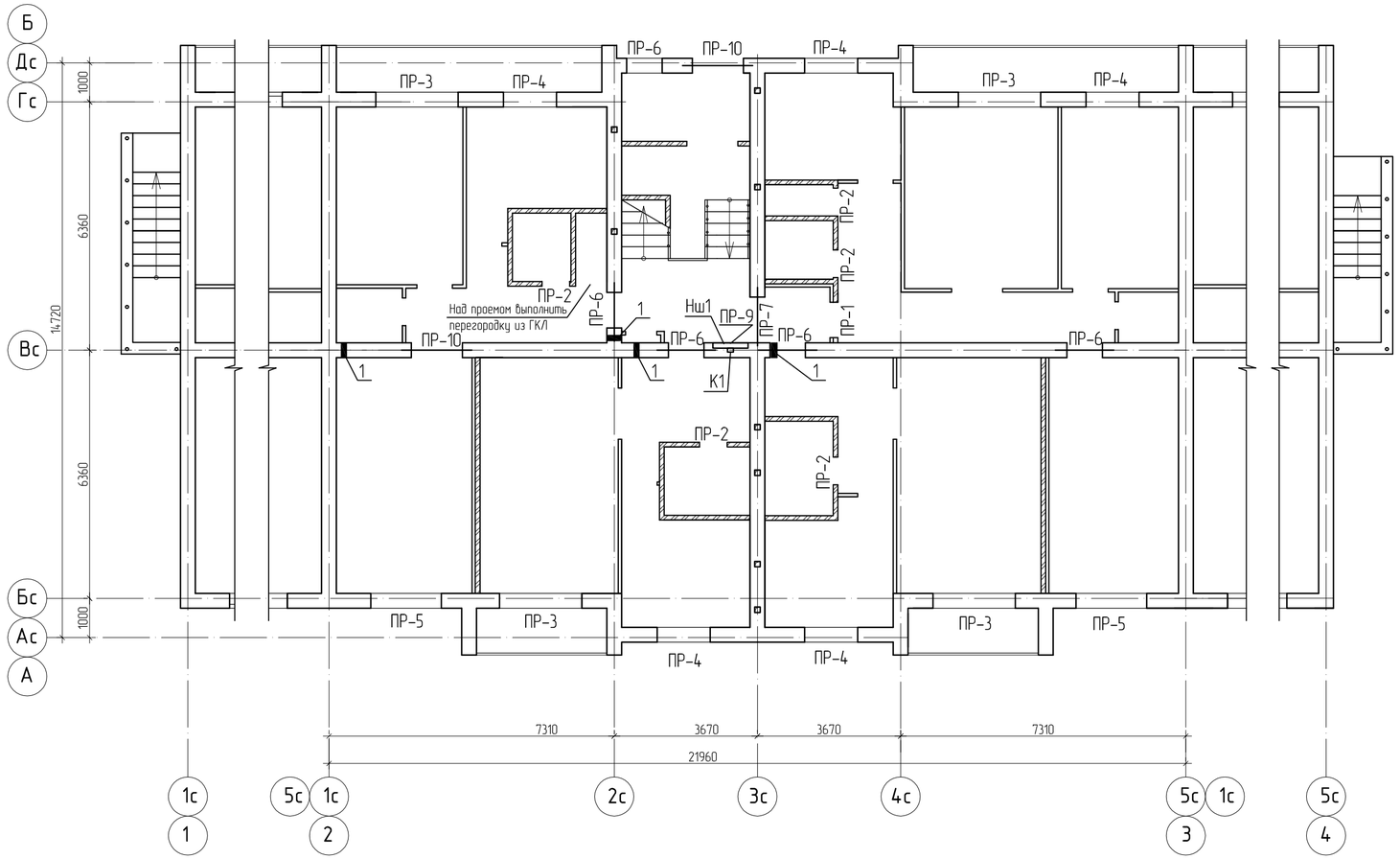
1. Данный лист смотри совместно с листом КР-11 ÷ КР-13.
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75*. Сварные швы выполнять
3. по ГОСТ 5264-80*. Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов , но не менее 5 мм.
4. Все металлические изделия после монтажа окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* при общей толщине покрытия 55 мкм.
5. Все бетонные конструкции и кирпичную кладку находящиеся в грунте обмазать горячим битумом за два раза.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Кронштейн КР1		3.95	
1		Уголок $\frac{50x5\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ EN10025-2}$; L=550	1	2.07	2.07кг
2		Уголок $\frac{50x5\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ EN10025-2}$; L=250	2	0.94	1.88кг
		Рама РМ1		52.82	
1		Швеллер $\frac{12У\ ГОСТ\ 8240-97}{С235\ EN10025-2}$ L=1560	2	16.22	32.44кг
2		Уголок $\frac{50x5\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ EN10025-2}$; L=450	4	1.7	6.8кг
3		Уголок $\frac{50x5\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ EN10025-2}$; L=1020	2	3.85	7.7кг
4		Лист $\frac{6x250\ ГОСТ\ 19903-2015}{С235\ EN10025-2}$ L=250	2	2.94	5.88кг
		Приямок			
Р1	Данный лист	Решетка Р1	1	13.26	
5	Серия 1.400-15 вып.1	Закладное изделие МН548 L=550	2.4	4.2	
		Материалы: Бетон кл. С8/10 $м^3$	0.38		
		Бетон кл. С8/10 $м^3$	0.1		подготовка
		Решетка Р1		13.26	
1		Уголок $\frac{50x5\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ EN10025-2}$; L=580	4	2.19	8.76кг
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-12х560-А400	9	0.5	4.5кг
		Щит Щ1		8.66	
1		Полоса $\frac{5x350\ ГОСТ\ 103-2006}{С235\ EN10025-2}$ L=500	1	6.86	6.86кг
2		Полоса $\frac{4x50\ ГОСТ\ 103-2006}{С235\ EN10025-2}$ L=380	3	0.60	1.80кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 15 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Узел 1. Рама РМ1. Приямок Пр1. Решетка Р1. Щит Щ1	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



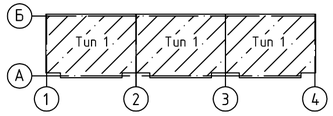


Таблица ниш и каналов

Поз.	Размер bxh, мм	Отм. низа отверстия	Примеч.
Нш1	Ниша 300x900x140	+1,3;+4,1;+6,9; +9,7;+12,5	ЭМ
К1	Канал 150x100	с-0,300 до +13,400	ЭМ

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А240		А400			
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф8	Итого	Ф8	Ф10	Итого	
ПМ-1	9,8	9,8	-	5,52	5,52	15,32
ПМ-2	9,1	9,1	1,44	2,25	3,69	12,79
ПМ-3	7,7	7,7	-	4,02	4,02	11,72
ПМ-4	7,7	7,7	-	4,02	4,02	11,72
ПМ-5	7,7	7,7	-	4,02	4,02	11,72

1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листами АР-10,КР-9.
3. Над отверстиями ВК, ОВ шириной 500 мм и менее, выполнить рядовые перемычки из расчета один стержень Ф10А400 на каждые 120 мм толщины стены в слое цементного раствора толщиной 30 мм запуском на опоры по 250 мм и соединить поперечной арматурой Ф6А240 с шагом 300мм. Расход арматуры Ф10А400 ГОСТ 34028-2016 составляет 2,66 кг; Ф6А240 ГОСТ 34028-2016 составляет 0,29 кг.
4. Таблица отверстий см. на листе КР-17.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 16 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Схема расположения перемычек и отверстий 1 этажа	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

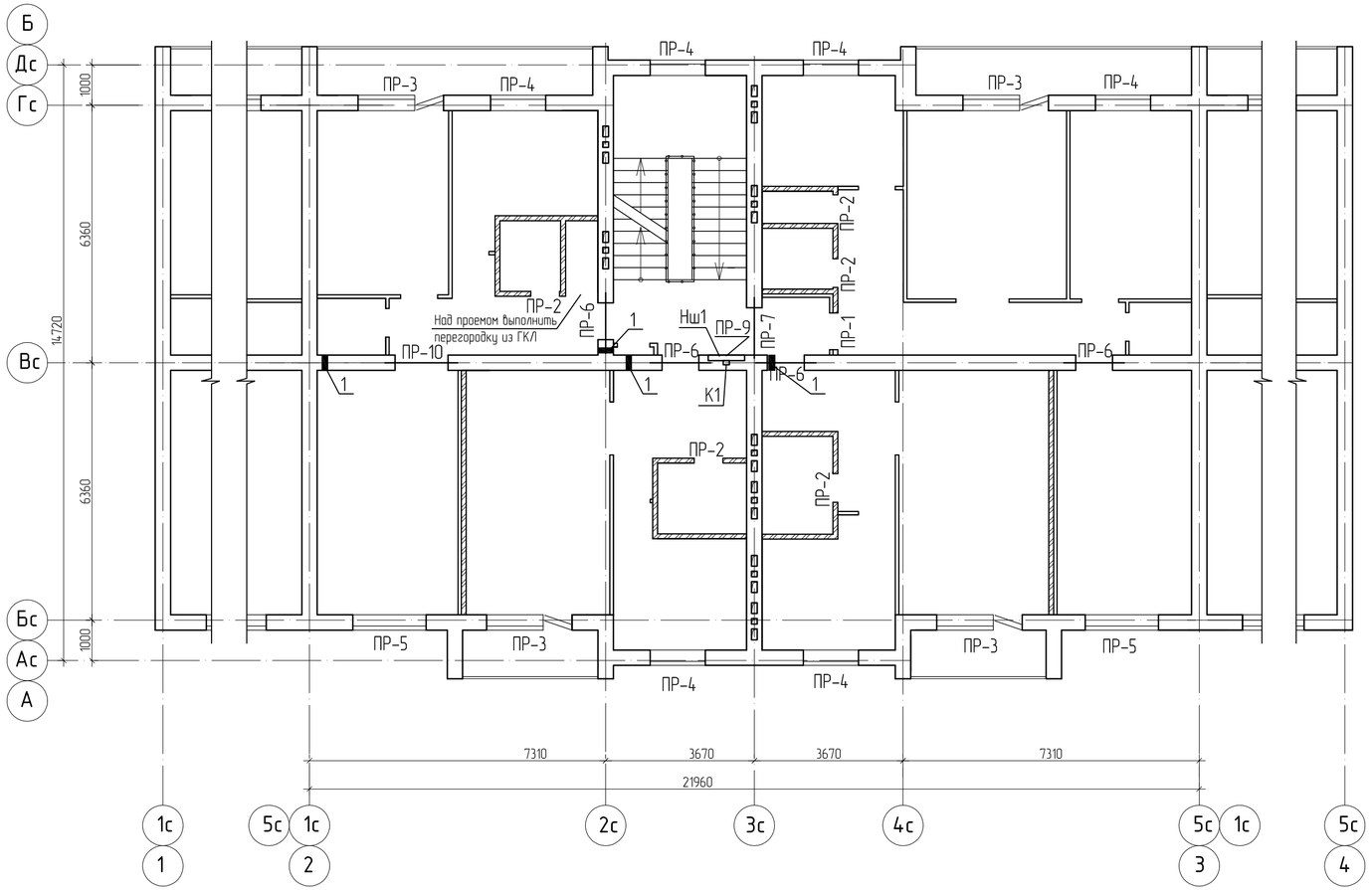
Взам. инв. N

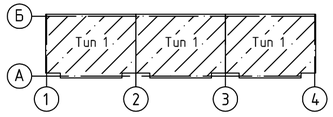
Подпись и дата

Инв. N подл.

Таблица отверстий

Поз.	Размер вхh, мм	Отм. низа отверстия	Примеч.
1	150x200	+2.4,+5.2,+8; +10.8,+13.6	ОВ

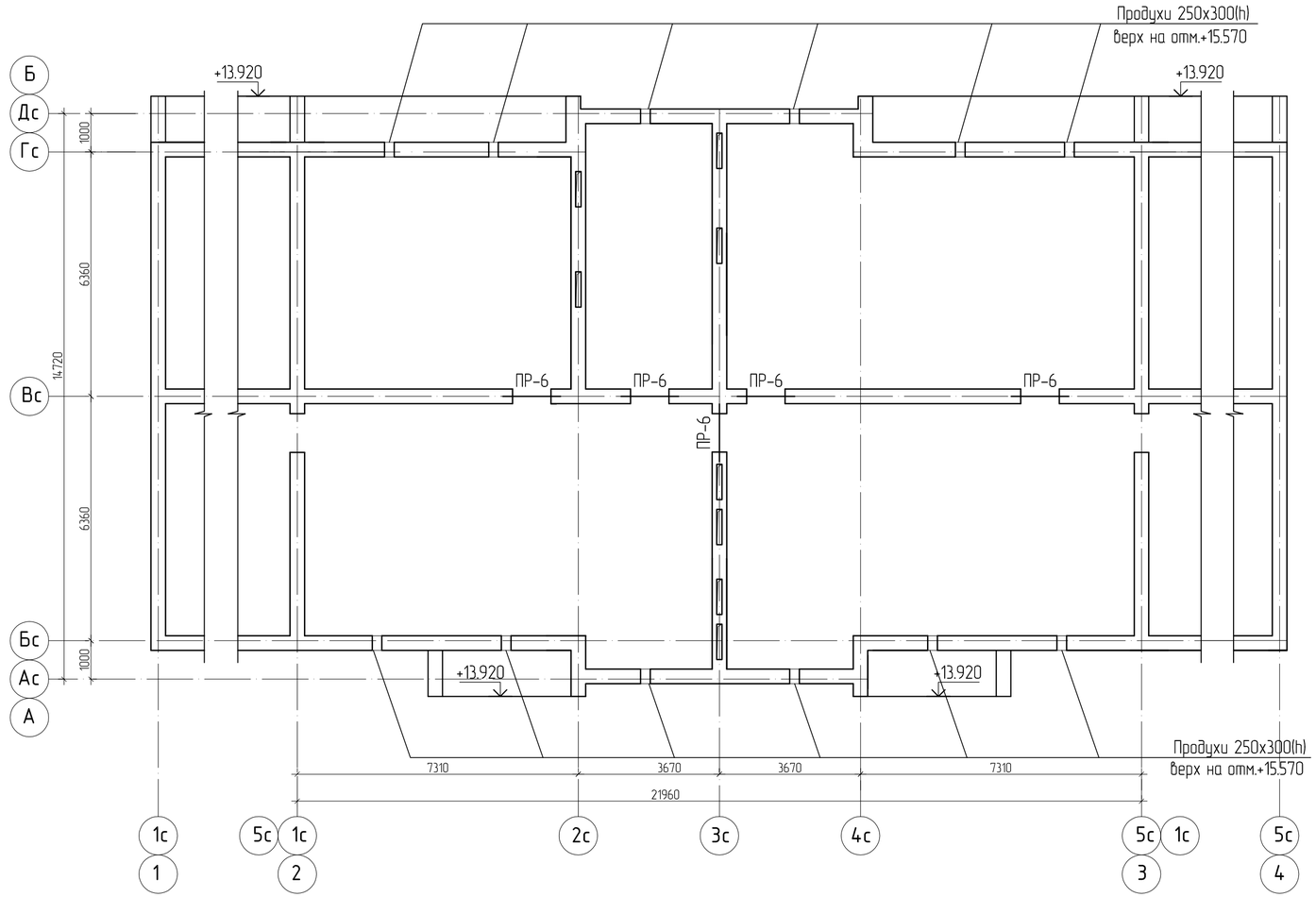


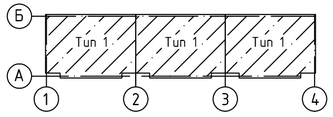


1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листами АР-11,КР-10.
3. Над отверстиями ВК, ОВ шириной 500 мм и менее, выполнить рядовые перемычки из расчета один стержень Ф10А400 на каждые 120 мм толщины стены в слое цементного раствора толщиной 30 мм запуском на опоры по 250 мм и соединить поперечной арматурой Ф6А240 с шагом 300мм. Расход арматуры Ф10А400 ГОСТ 34028-2016 составляет 2,66 кг; Ф6А240 ГОСТ 34028-2016 составляет 0,29 кг.
4. Таблица ниш и каналов см. на листе КР-16.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 17 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Схема расположения перемычек и отверстий типового этажа	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.





1. Спецификацию перемычек смотри на листе КР-11 ÷ КР-13.

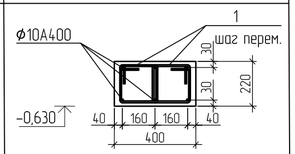
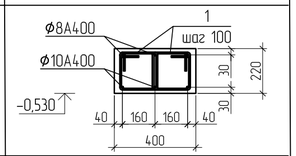
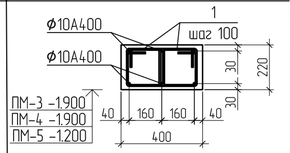
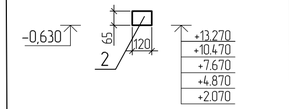
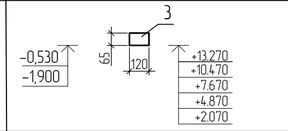
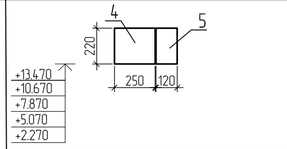
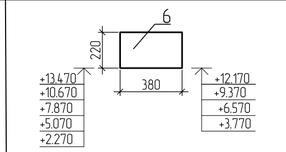
						1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			04.21		РП	18	
Н. контр.		Майтыков			04.21	Схема расположения перемычек чердака	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взам. инв. N

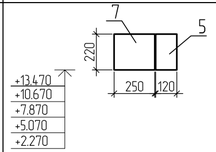
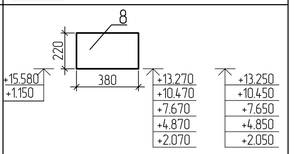
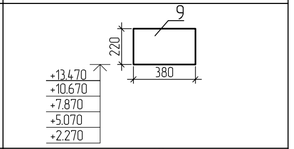
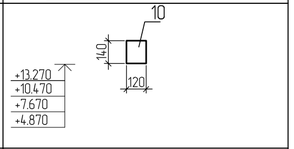
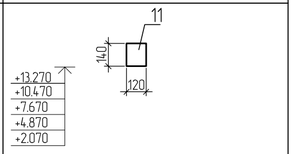
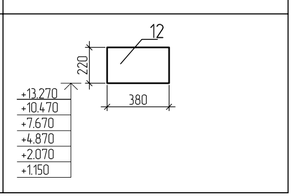
Подпись и дата

Инв. N подл.

Ведомость перемычек(начало)

Марка	Схема сечения
1	2
ПМ-1 l=1510	
ПМ-2 l=1250	
ПМ-3 l=1100 ПМ-4 l=1100 ПМ-5 l=1100	
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	

(продолжение)

1	2
ПР-5	
ПР-6	
ПР-7	
ПР-8	
ПР-9	
ПР-10	

Ведомость деталей

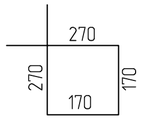
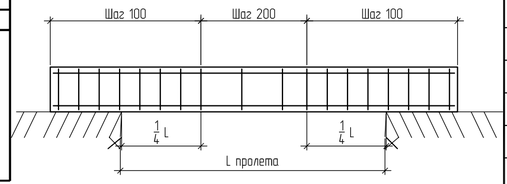
Поз.	Эскиз
1	2
1 L=880	

Схема расположения поперечных хомутов



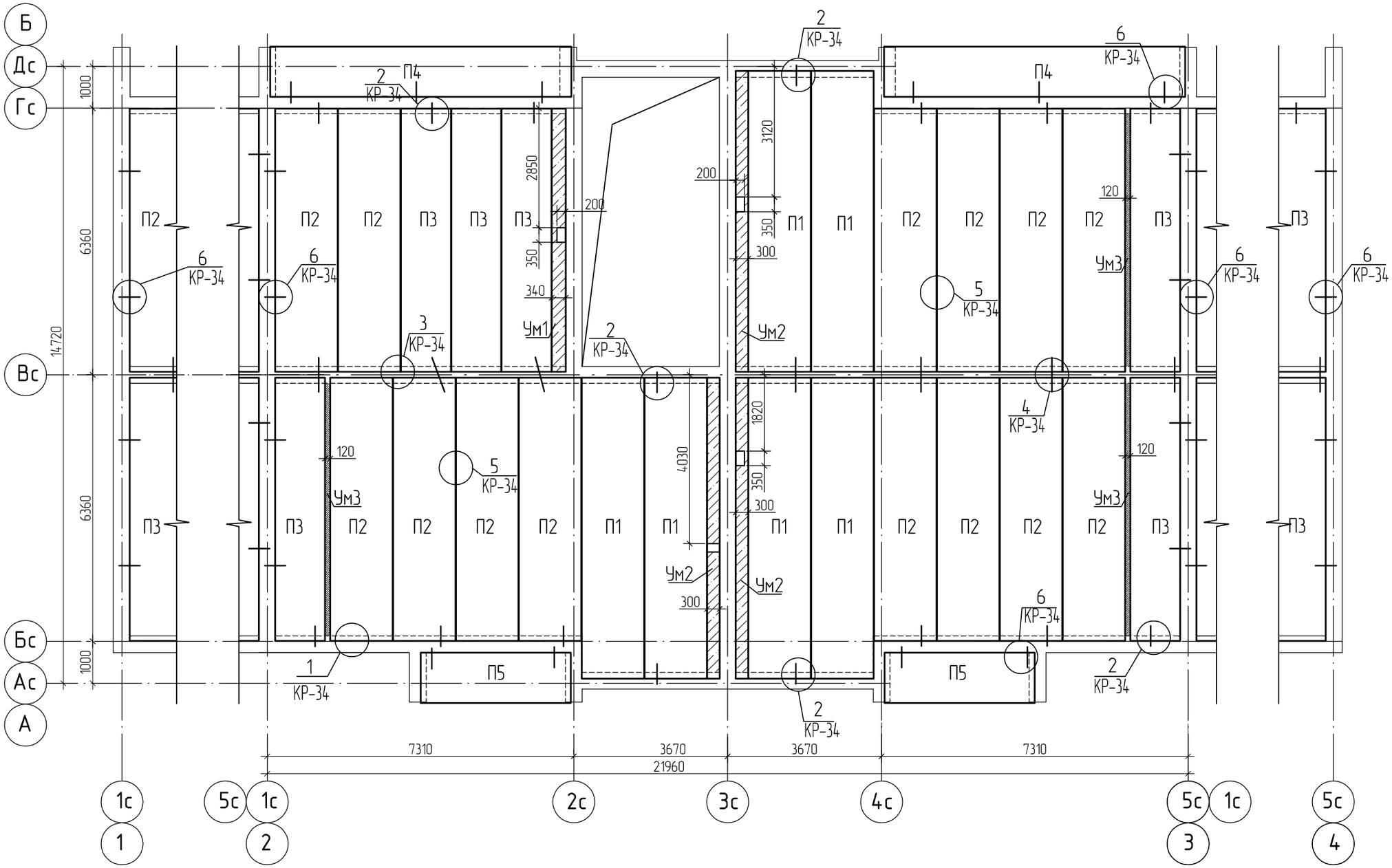
Спецификация на одну перемычку

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Перемычка ПМ-1 L=1510			
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-10х1490-А400	6	0.92	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х880-А240	28	0.35	
		Материалы: бетон кл.С16/20	0,13		$м^3$
		Перемычка ПМ-2 L=1250			
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-10х1220-А400	3	0.75	
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-8х1220-А400	3	0.48	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х880-А240	26	0.35	
		Материалы: бетон кл.С16/20	0,09		$м^3$
		Перемычка ПМ-3 L=1100			
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-10х1080-А400	6	0.67	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х880-А240	22	0.35	
		Материалы: бетон кл.С16/20	0,10		$м^3$
		Перемычка ПМ-4 L=1100			
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-10х1080-А400	6	0.67	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х880-А240	22	0.35	
		Материалы: бетон кл.С16/20	0,10		$м^3$
		Перемычка ПМ-5 L=1100			
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-10х1080-А400	6	0.67	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х880-А240	22	0.35	
		Материалы: бетон кл.С16/20	0,10		$м^3$
		Перемычка ПР-1			
2	Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычка 1ПБ13-1	1	25	
		Перемычка ПР-2			
3	Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычка 1ПБ10-1	1	20	
		Перемычка ПР-3			
4	Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычка 5ПБ27-37-п	1	375	
5	Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычка 3ПБ25-8-п	1	162	
		Перемычка ПР-4			
6	Серия 1.038.1-1 вып.2	Перемычка 3ПП18-71	1	378	
		Перемычка ПР-5			
7	Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычка 5ПБ25-37-п	1	338	
5	Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычка 3ПБ25-8-п	1	162	
		Перемычка ПР-6			
8	Серия 1.038.1-1 вып.2	Перемычка 3ПП14-71	1	297	
		Перемычка ПР-7			
9	Серия 1.038.1-1 вып.2	Перемычка 3ПП16-71	1	325	
		Перемычка ПР-8			
10	Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычка 2ПБ16-2-п	1	65	
		Перемычка ПР-9			
11	Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычка 2ПБ13-1-п	1	54	
		Перемычка ПР-10			
12	Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычка 3ПП18-71	1	378	

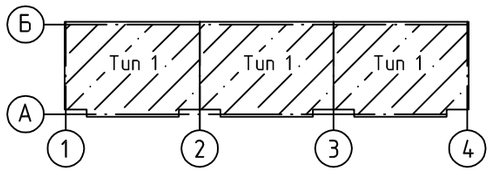
1. Данный лист смотри совместно с листом КР-11, КР-12, КР-13..
2. Шаг поперечных хомутов перемычек на приопорных участках, равных 1/4L пролета и опорных участках, принять 100мм. Шаг остальных стержней 200мм.
3. Концы гнутых хомутов должны быть загнуты вокруг продольной арматуры и заведены вглубь сечения на длину не менее 6d и не менее 80 мм.
4. Размеры хомутов даны по внутренней грани арматуры.
5. Вязка всех пересечений хомутов с рабочей арматурой выполняется отожженой проволокой Ш0,8-1 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 19 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Ведомость перемычек	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



1. Общие примечания смотри на листе КР-24.
2. Спецификацию элементов, к схеме расположения плит перекрытия, смотри на листе КР-24.
3. Заделку пустот с торцов плит выполнить бетонными вкладышами.
4. Монолитные участки разработаны на листе КР-25.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Гайсин			04.21
Проверил		Майтыков			04.21
Н. контр.		Майтыков			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

5-этажный 60-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

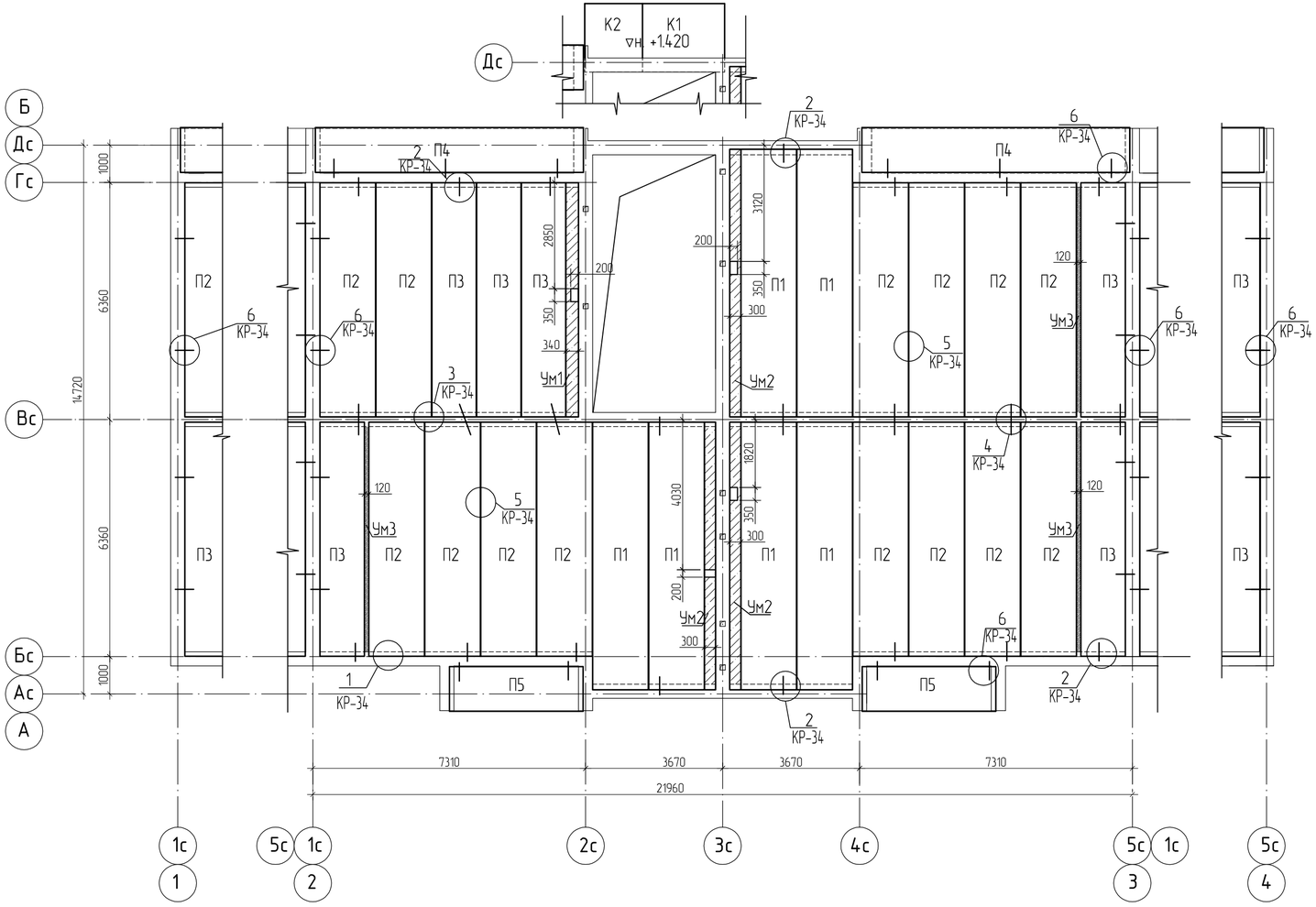
Схема расположения плит перекрытия на отм. -0.300

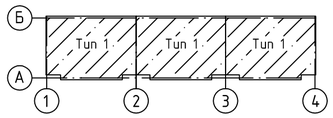
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.





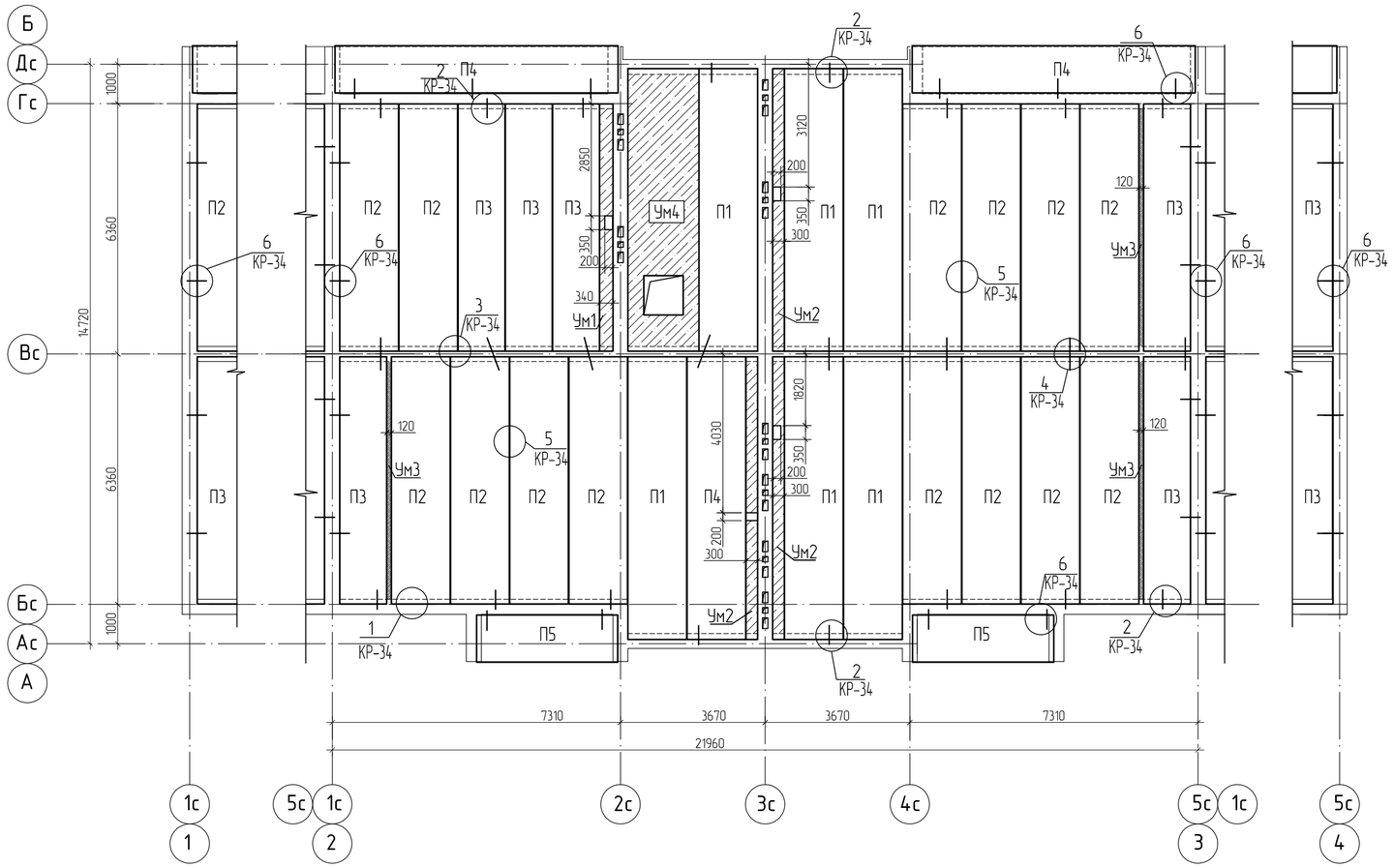
1. Общие примечания смотри на листе КР-24.
2. Спецификацию элементов, к схеме расположения плит перекрытия, смотри на листе КР-24.
3. Заделку пустот с торцов плит выполнить бетонными вкладышами.
4. Монолитные участки разработаны на листе КР-25.

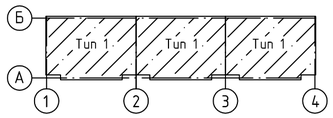
						1205-6-1-КР		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 21 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Схема расположения плит перекрытия на отм. +2.500, +5.300, +8.100, +10.900	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.





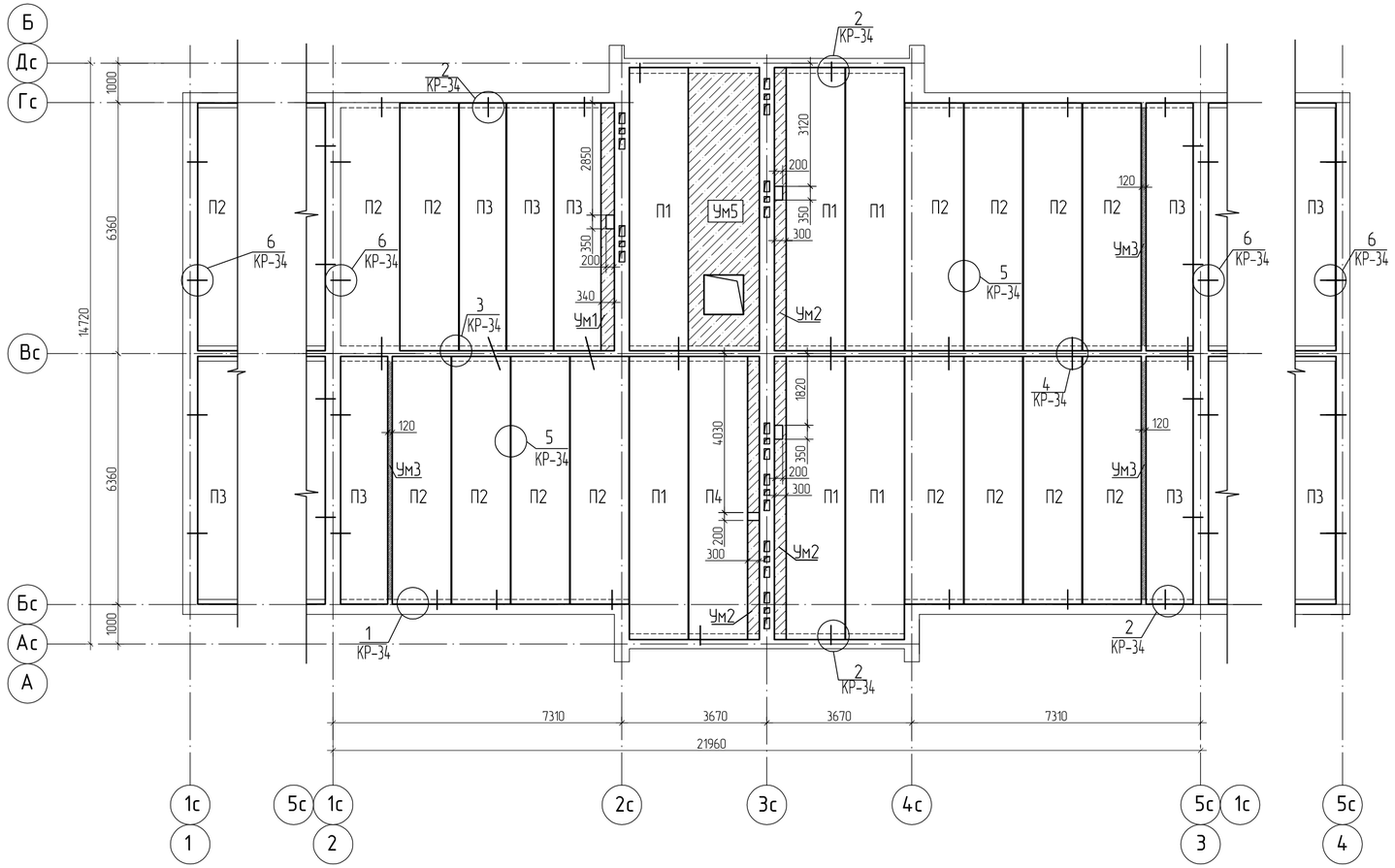
1. Общие примечания смотри на листе КР-24.
2. Спецификацию элементов, к схеме расположения плит перекрытия, смотри на листе КР-24.
3. Заделку пустот с торцов плит выполнить бетонными вкладышами.
4. Монолитные участки разработаны на листе КР-25.

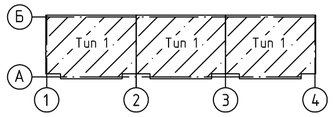
						1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 22 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Схема расположения плит перекрытия на отм. +13.700	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.





1. Общие примечания смотри на листе КР-24.
2. Спецификацию элементов, к схеме расположения плит перекрытия, смотри на листе КР-24.
3. Заделку пустот с торцов плит выполнить бетонными вкладышами.
4. Монолитные участки разработаны на листе КР-25.

						1205-6-1-КР		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			04.21		РП	23	
Н. контр.		Майтыков			04.21	Схема расположения плит перекрытия на отм. +15.800	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение на отм. -0.300				Кол-во на исполнение на отм. +2.500				Кол-во на исполнение на отм. +5.300;+8.100;+10.900;				Кол-во на исполнение на отм. +13.700				Кол-во на исполнение на отм. +15.800				Масса ед. кг	Примеч.
			1-2	2-3	3-4	Всего	1-2	2-3	3-4	Всего	1-2	2-3	3-4	Всего	1-2	2-3	3-4	Всего	1-2	2-3	3-4	Всего		
		Плита перекрытия																						
П1	1.090.1-1 вып.5-1	ПК72.15-8АтVT	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	15	6	6	6	18	6	6	6	18	3325	
П2	1.141-1 вып.63	ПК63.15-8АтVT-а	14	14	14	42	14	14	14	42	14	14	14	42	14	14	14	42	14	14	14	42	2975	
П3		ПК63.12-8АтVT-а	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18	2250	
П4	1.090.1-1 вып.5-1	ПК72.12-8АтVT	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	9	1	1	1	3	2497	F50
П5	1.141-1 вып.60	ПК36.12-8Та	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	2	6	-	-	-	-	1320	F50
К1	серия 1.238-1 вып.2	Козырек входа КВ 18.22-Т	-	-	-	-	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1050	
К2		Козырек входа КВ 18.16-Т	-	-	-	-	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	750	
Ум1	КР-25	Участок монолитный Ум1	6,3	6,3	6,3	18,9	6,3	6,3	6,3	18,9	6,3	6,3	6,3	18,9	6,3	6,3	6,3	18,9	6,3	6,3	6,3	18,9		п.м.
Ум2		Участок монолитный Ум2	21,6	21,6	21,6	64,8	21,6	21,6	21,6	64,8	21,6	21,6	21,6	64,8	21,6	21,6	21,6	64,8	21,6	21,6	21,6	64,8		п.м.
Ум3		Участок монолитный Ум3	18,9	18,9	18,9	56,7	18,9	18,9	18,9	56,7	18,9	18,9	18,9	56,7	18,9	18,9	18,9	56,7	18,9	18,9	18,9	56,7		п.м.
Ум4		Участок монолитный Ум4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	1	1	1	3		п.м.
	КР-34	Соединительное изделие МС2	16	16	16	48	16	16	16	48	16	16	16	48	16	16	16	48	16	16	16	48	0,76	п.м.
		Соединительное изделие МС3	14	14	14	42	14	14	14	42	14	14	14	42	16	16	16	48	16	16	16	48	0,55	
		Соединительное изделие МС5	18	18	18	54	18	18	18	54	18	18	18	54	18	18	18	54	8	8	8	24	0,80	
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-12х300-А400	34	34	34	102	34	34	34	102	34	34	34	102	34	34	34	102	24	24	24	72	0,27	
	ГОСТ 10704-91*	Гильза Ф76х2 L=200	12	12	12	36	12	12	12	36	12	12	12	36	-	-	-	-	-	-	-	-	0,73	прим.6

1. Плиты перекрытий устанавливать на кирпичную кладку по слою свежеуложенного цементно-песчаного раствора марки М200 толщиной 10 мм.
2. Швы между плитами должны быть очищены от мусора и, после анкеровки панелей перекрытия между собою и со стенами, заполнены цементно-песчаным раствором М200.
3. Данный лист смотри совместно с листом КР-20 ÷ КР-23.
4. Отверстия в плитах перекрытия, размером 150 мм и менее, выполнить по месту,в соответствии с чертежами ОВ и ВК, без нарушения несущих ребер плит.
5. Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия дана на один этаж .
6. В местах прохождения трубопроводов системы отопления через перекрытие заложить гильзы Ф76 L=200мм.
7. Схему расположения анкера А1 в плите ПК 72.12-8АтVT и ПК36.12-8Та, для крепления стойки ограждения лоджии, смотри на листе КР-26.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Гайсин			04.21
Проверил		Майтыков			04.21
Н. контр.		Майтыков			04.21

1205-6-1-КР

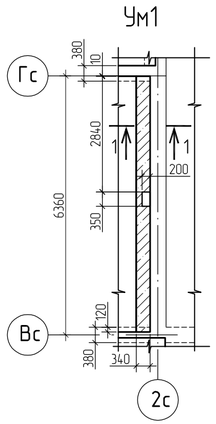
Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

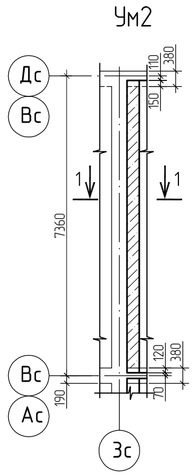
5-этажный 60-квартирный жилой дом

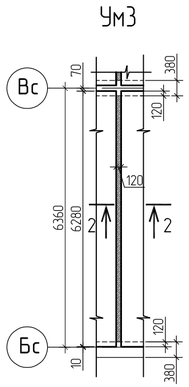
Стадия	Лист	Листов
РП	24	

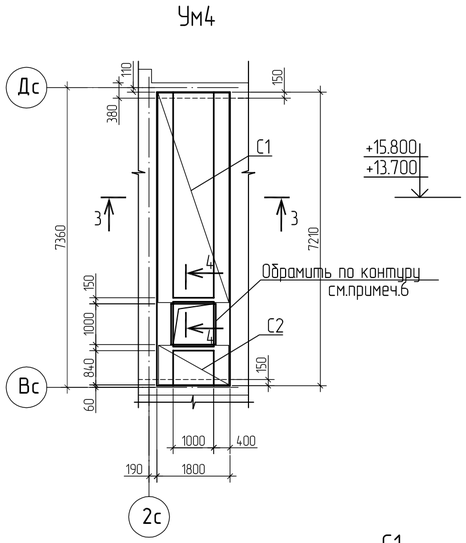
Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия

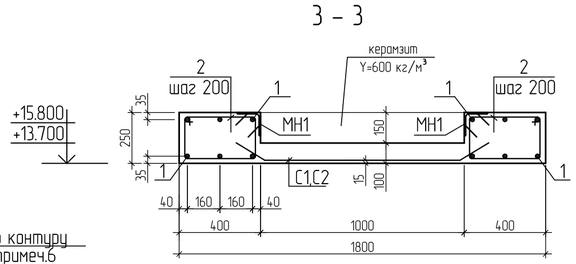
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

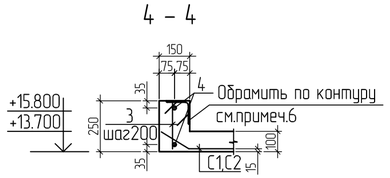


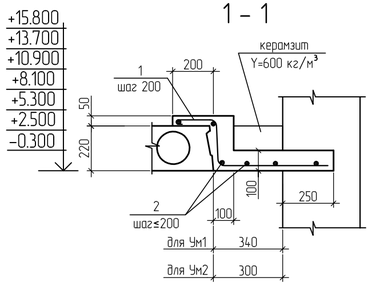


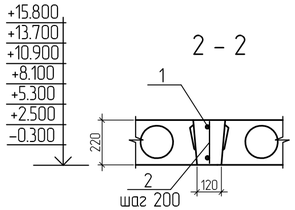


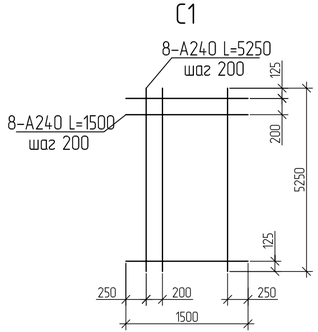


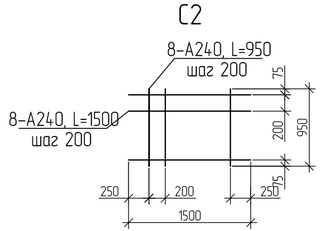


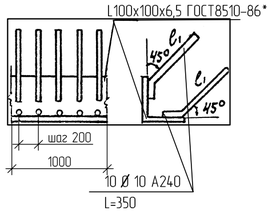












Спецификация элементов участка монолитного Ум1 – Ум4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Ум1	1п.м.		
		Сборочные единицы:			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-10х1070-А400	5	0,66	
2		Пруток МД-6х1000-А240	5	0.222	
		Материалы: Бетон кл. С20/25	0.09		$м^3$
		Керамзит γ=600кг/$м^3$	0.03		$м^3$
		Ум2	1п.м.		
		Сборочные единицы:			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-10х1030-А400	5	0,63	
2		Пруток МД-6х1000-А240	5	0.222	
		Материалы: Бетон кл. С20/25	0.08		$м^3$
		Керамзит γ=600кг/$м^3$	0.02		$м^3$
		Ум3	1п.м.		
		Сборочные единицы:			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х1000-А240	2	0.22	
2		Пруток МД-6х200-А240	5	0.044	
		Материалы: Бетон кл. С20/25	0.03		$м^3$
		Ум4			
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х7390-А400	12	18.25	
2		Пруток МД-8х1280-А240	74	0.50	хомут
3		Пруток МД-6х230-А240	18	0.05	
4		Пруток МД-8х1700-А240	4	0,67	
C1		Пруток МД-8х1500-А240	26	0,59	
		Пруток МД-8х5250-А240	6	2,07	
C2		Пруток МД-8х1500-А240	5	0,59	
		Пруток МД-8х950-А240	6	0,38	
		Материалы: Бетон кл. С20/25	2,17		$м^3$
		Керамзит γ=600кг/$м^3$	0,73		$м^3$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А400			А240			
	ГОСТ 34028-2016						
	Ф20	Ф10	Итого	Ф6	Ф8	Итого	
Участок монолитный Ум1	–	3,3	3,3	1,1	–	1,1	4,4
Участок монолитный Ум2	–	3,15	3,15	1,1	–	1,1	4,25
Участок монолитный Ум3	–	–	–	0,66	–	0,66	0,66
Участок монолитный Ум4	219	–	219	0,9	72,67	73,57	292,57

1. Корытообразные выемки монолитных участков заполнить керамзитом γ=600кг/$м^3$.
2. Арматуру каркасов поз 3, 4 в Ум4 и поз 1, 2 в Ум1,2 соединять контактной точечной сваркой К1-Кт по ГОСТ 14098-2014.
3. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 14098-2014.
4. Концы гнутых хомутов должны быть загнуты вокруг продольной арматуры и заведены вглубь сечения на длину не менее 8 см.
5. Для вязки сеток С1 и С2 применять отожженную стальную проволоку диаметром 1,0мм. Внутренние пересечения должны быть перевязаны через узел в шахматном порядке, два крайних ряда пересечений стержней по периметру сетки должны быть перевязаны в каждом узле.
6. Отверстие 1мх1м в монолитном участке Ум4 обрамить по контуру согласно чертежа закладным элементом МН 1. Общий расход материалов на закладной элемент 4м п. (50,8 кг). Расход металла на заклад.элемент МН1 в ведомости расхода стали не учтен.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 25
Проверил		Майтыков			04.21			Листов:
Н. контр.		Майтыков			04.21	Монолитный участок Ум1÷Ум4	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Схема расположения анкера А1 в плите ПК36.12-8Та

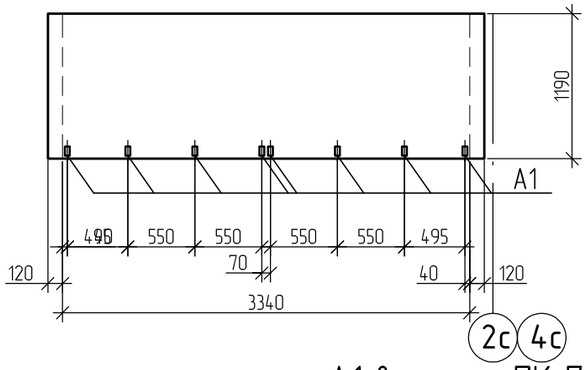
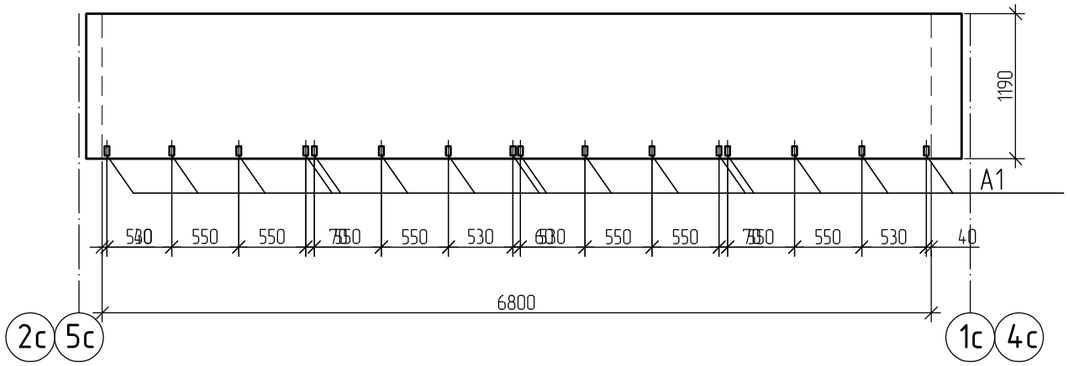
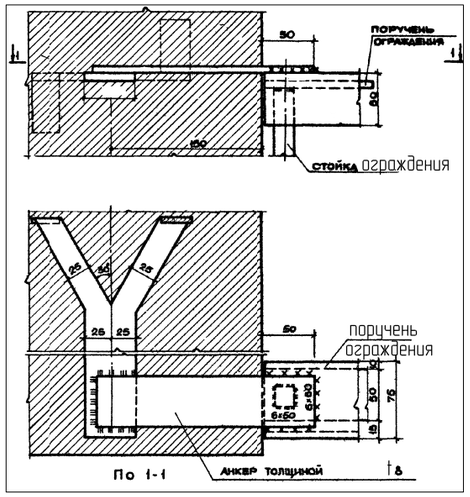


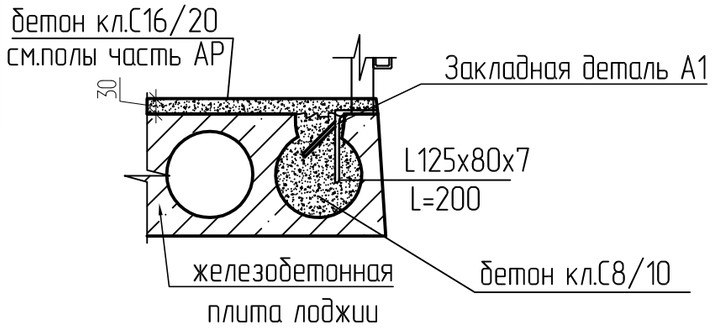
Схема расположения анкера А1 в плите ПК 72.12-8А VT



Анкер А2



Деталь установки ограждения в проектное положение



Спецификация элементов ограждение лоджии

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение				Масса ед. кг	Примеч.
			1-2	2-3	3-4	Всего		
ОЛ 1		Ограждение лоджии ОЛ 1	2	2	2	6		
ОЛ 2		Ограждение лоджии ОЛ 2	2	2	2	6		

Спецификация элементов ограждения лоджии ОЛ 1, ОЛ 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение		Масса ед.,кг.		Примеч.
			ОЛ 1	ОЛ 2			
А1	данный лист	Уголок $\frac{125х80х7\ ГОСТ8510-86*}{S235\ EN10025-2}$ L=200.	16	8	2.21	Σ 3,91 кг	
		Полоса $\frac{6х40\ ГОСТ\ 103-2006}{S235\ EN10025-2}$ L=90			1.7		
А2		Полоса $\frac{8х50\ ГОСТ\ 103-2006}{S235\ EN10025-2}$ L=700	6	6	2,2		

1. Металлические изделия после монтажа окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*в два слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* при общей толщине покрытия 55 мкм.
2. Анкер А1, для крепления стоек, заложить в плиту лоджии по месту после доставки на стройплощадку готовых ограждений, смотри деталь установки ограждения. Обшивку ограждения лоджий ОЛ1, ОЛ2 выполнить металлосайдингом согласно чертежей фасадов. Расход дан на листе АР-14.
5. Анкер А2 в кирпачную стену заложить на отметке верха ограждения лоджии.
6. Сварку монтажных узлов ГОСТ 14098-2014 производить электродами Э 42 ГОСТ 9467-75.

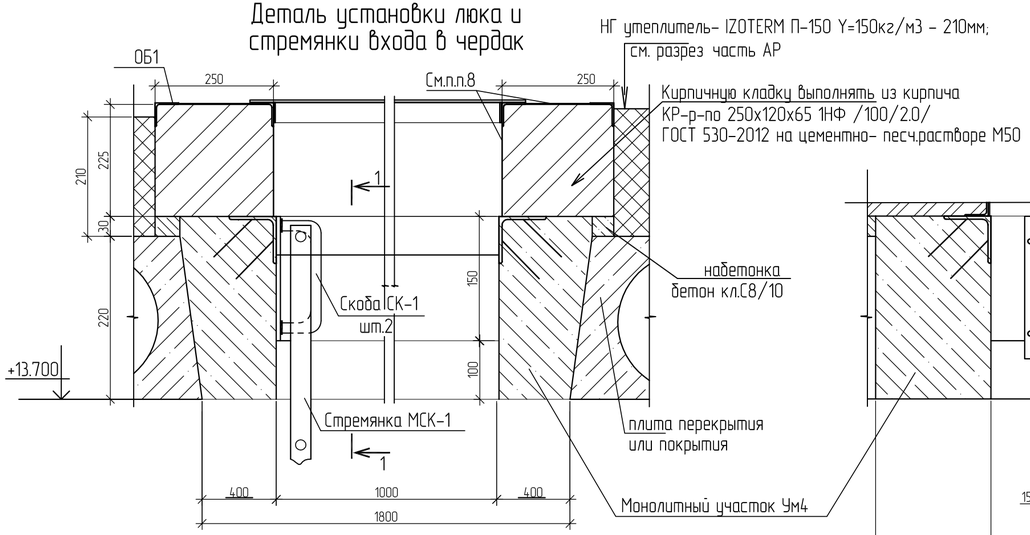
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР			
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)			
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			04.21		РП	26	
Н. контр.		Майтыков			04.21	Схема ограждения лоджии Схема расположения анкера А1 в плите ПК 72.12-8АтVT, ПК36.12-8Та. Анкер А2	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взам. инв. N

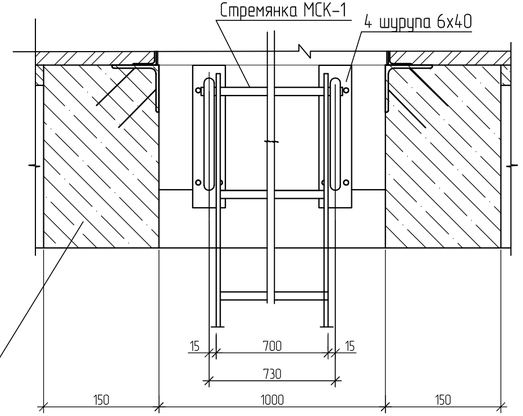
Подпись и дата

Инв. N подл.

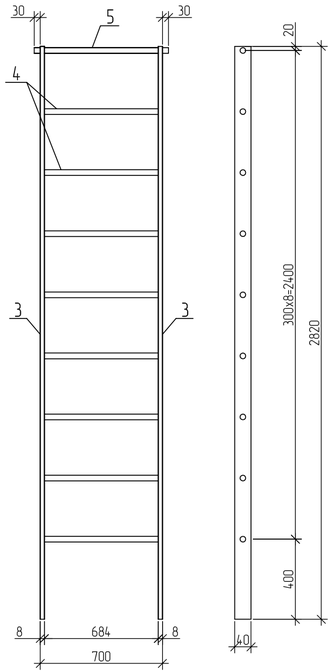
Деталь установки люка и стремянки входа в чердак



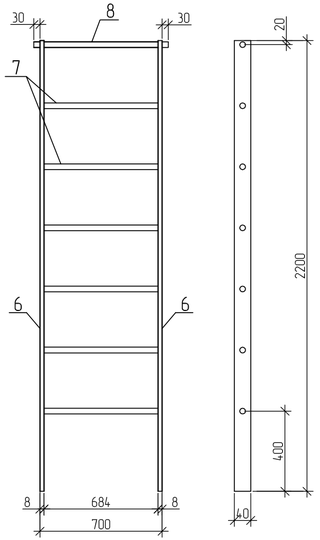
1 - 1



МСК-1



МСК-2



Спецификация на скобу СК-1 и стремянку МСК-1,МСК-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		СК-1			0.93кг
1		Полоса $\frac{6х60\ ГОСТ\ 103-2006}{С235\ ГОСТ\ 27772-2015}$, L=200	1	2,82	0.57кг
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-16х230-А240	1	0.36	0.36кг
		МСК-1			19,8кг
3		Полоса $\frac{8х40\ ГОСТ\ 103-2006}{С235\ ГОСТ\ 27772-2015}$, L=2820	2	2.51	7.08кг
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-18х700-А240	8	1.4	11.2кг
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-18х760-А240	1	1.52	1.52кг
		МСК-2			15.44кг
6		Полоса $\frac{8х40\ ГОСТ\ 103-2006}{С235\ ГОСТ\ 27772-2015}$, L=2200	2	2.51	5,52кг
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-18х700-А240	6	1.4	8.40кг
8	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-18х760-А240	1	1.52	1.52кг

1. Все металлические элементы окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по слою грунта ГФ-021.
2. Люк входа в чердак учтен в спецификации элементов заполнения проемов на листе АР-7.
3. Люк входа на кровлю учтен в спецификации элементов заполнения проемов на листах АР-7.
4. Количества стремянок МСК-1 - 1 шт.,МСК-2 - 1шт., скоб СК-1 - 4 шт. на одну блок-секцию. Количества блок-секций - 3 шт.
5. Расход материалов для входа на чердак: кирпича - 0,28м^3; бетона на набетонку - 0,01м^3; Расход дан на 1 вход на чердак.
6. Расход материалов для входа на кровлю: кирпича - 0,19м^3; бетона на набетонку - 0,01м^3; Расход дан на 1 вход на кровлю.
7. Обрамление ОБ1 выполнить по периметру кирпичной кладки. Расход: Уголок 50х50х5 ГОСТ8510-86 - 10 п.м, 37,7 кг. Расход дан на 1 люк. Обрамление выполняется для кирпичной кладки люков чердака и кровли.
8. Полоса 100х4 по ГОСТ 103-2006. Расход для 1 выхода на чердак: 3,9 п.м., 12,25 кг. Расход для 1 выхода на кровлю: 3 п.м., 9,42 кг

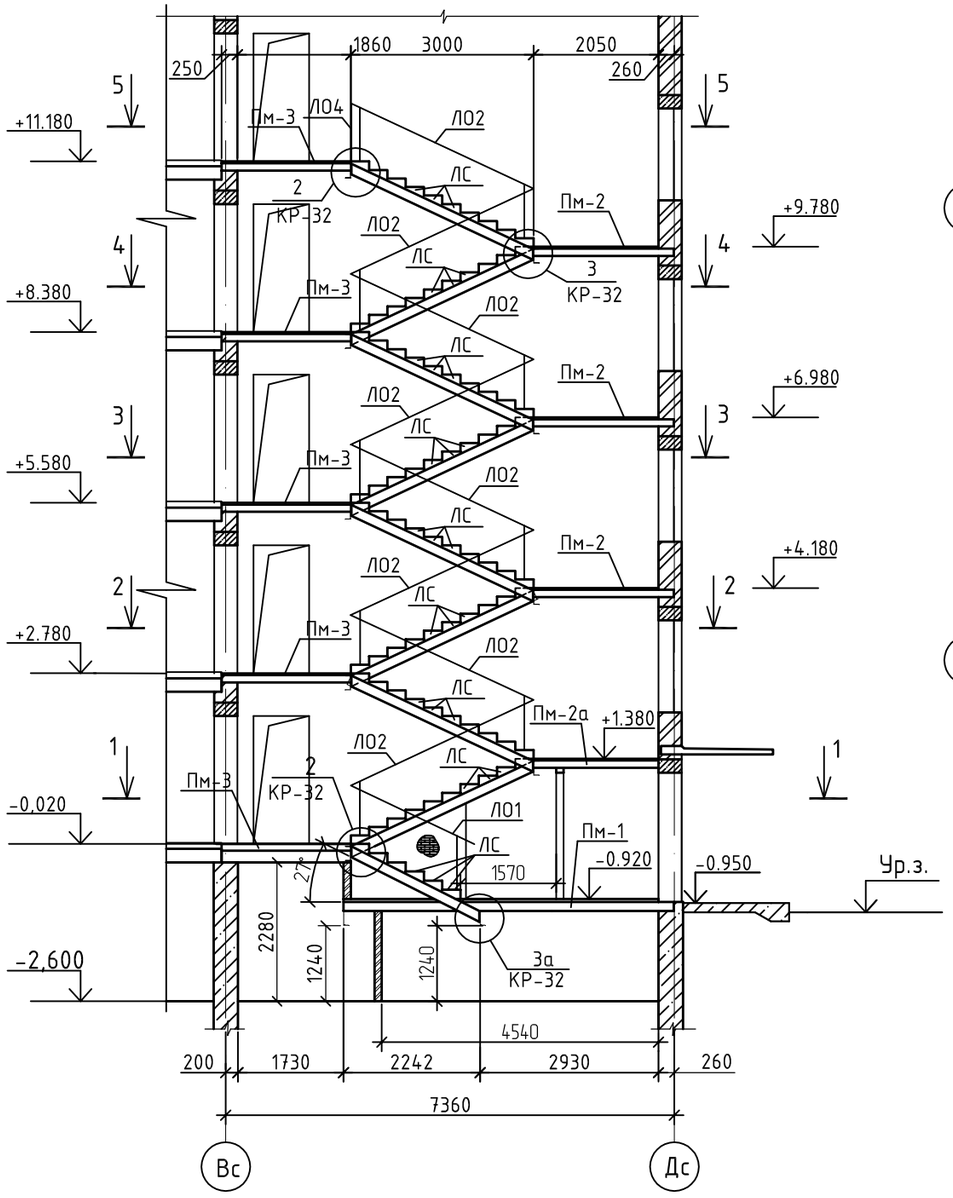
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 27 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Деталь устройства люка и стремянки входа в чердак и на кровлю	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N

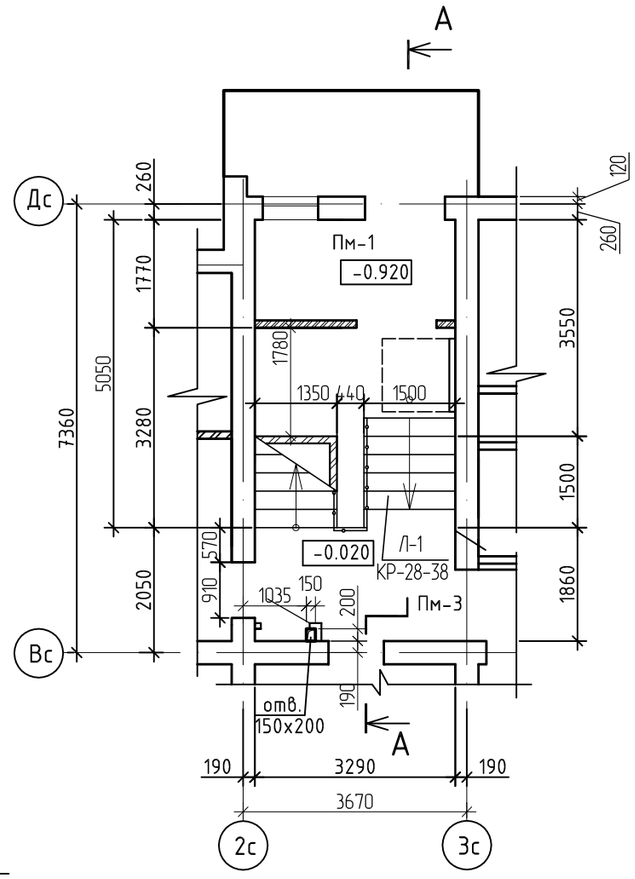
Подпись и дата

Инв. N подл.

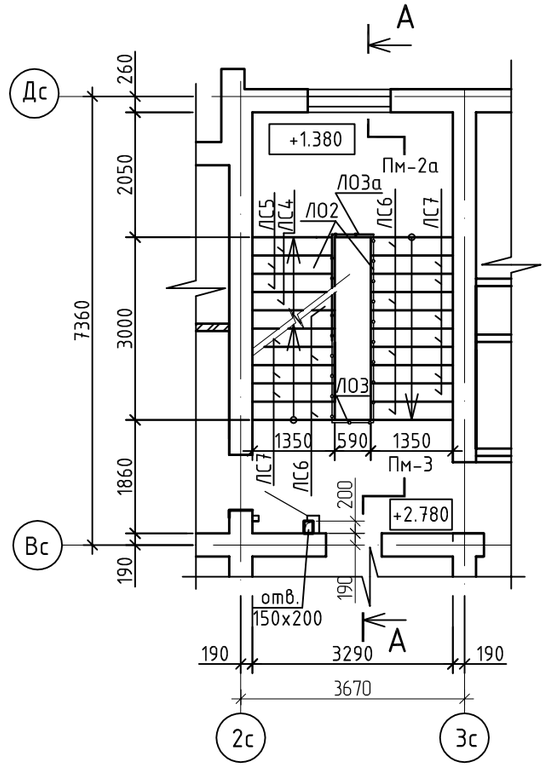
Лестница Л-1
А-А



1-1



2-2



1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Спецификацию элементов лестницы смотри лист КР-31.
3. Вентиляционные каналы по осям "2с";"3с" условно не показаны.
4. Железобетонные ступени крепить к металлическим косоурам на сварке.
5. Калитку К1 крепить к полу самоанкерующимися болтами.
6. Выполнить антикоррозионное покрытие всех металлических элементов эмалью ПФ-115 за два раза, по грунтовке ГФ 021.

Согласовано
Группа АР | Заворина | 05.23
Взам.инв.N
Подп. и дата
Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Гайсин			04.21
Проверил		Майтыков			04.21
Н. контр.		Майтыков			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

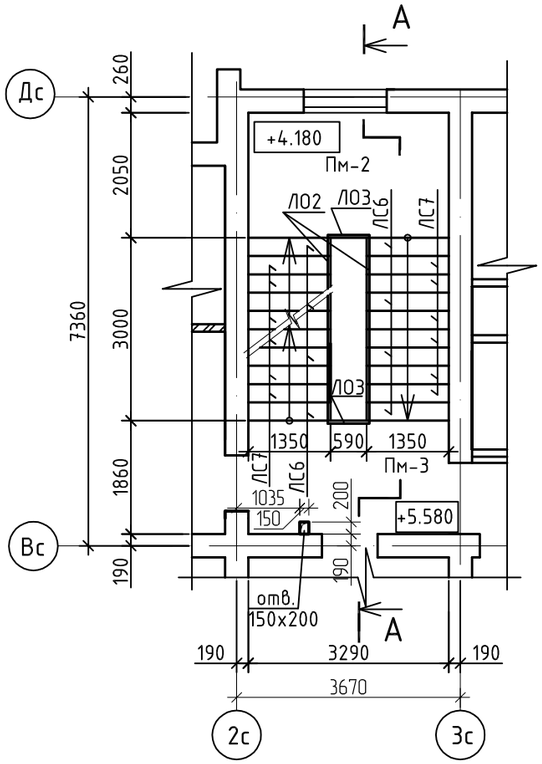
5-этажный 60-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

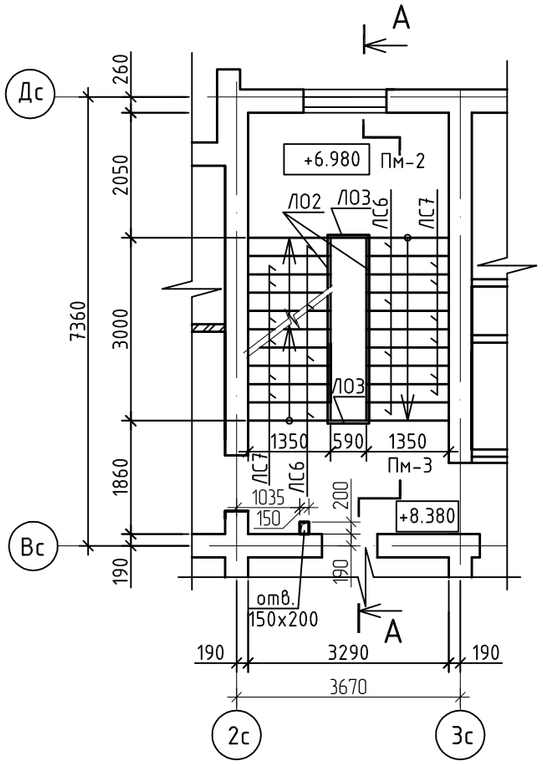
Лестница Л-1
Сечения "1-1" ,"2-2"

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

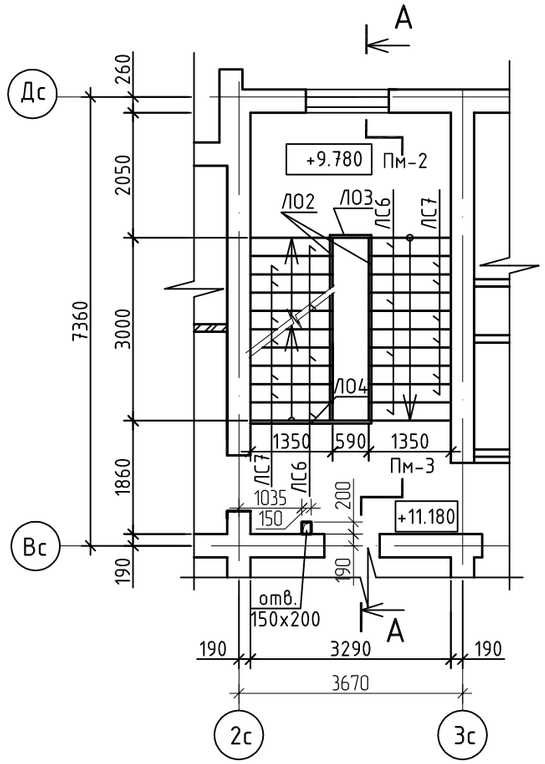
3-3



4-4



5-5



1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Спецификацию элементов лестницы Л-1 смотри лист КР-31.
3. Вентиляционные каналы по осям "2";"3" условно не показаны.

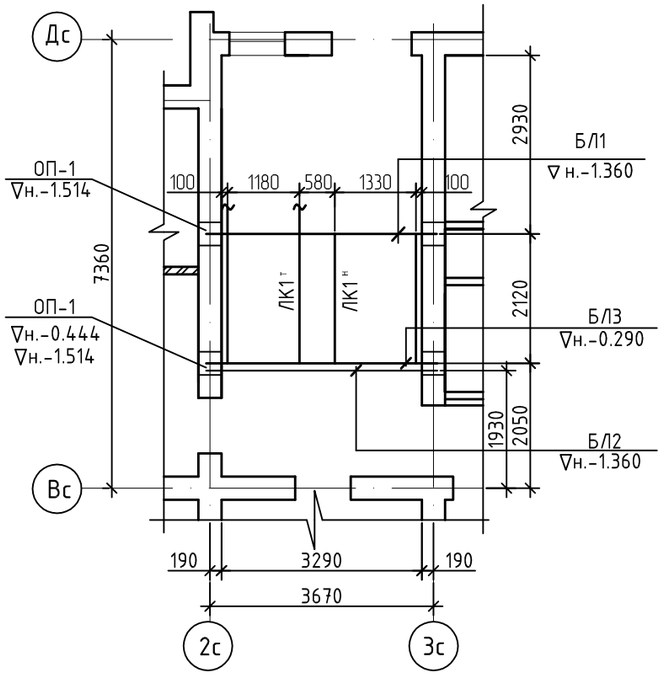
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 29 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Сечения "3-3" ÷ "5-5".	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

6-6



7-7

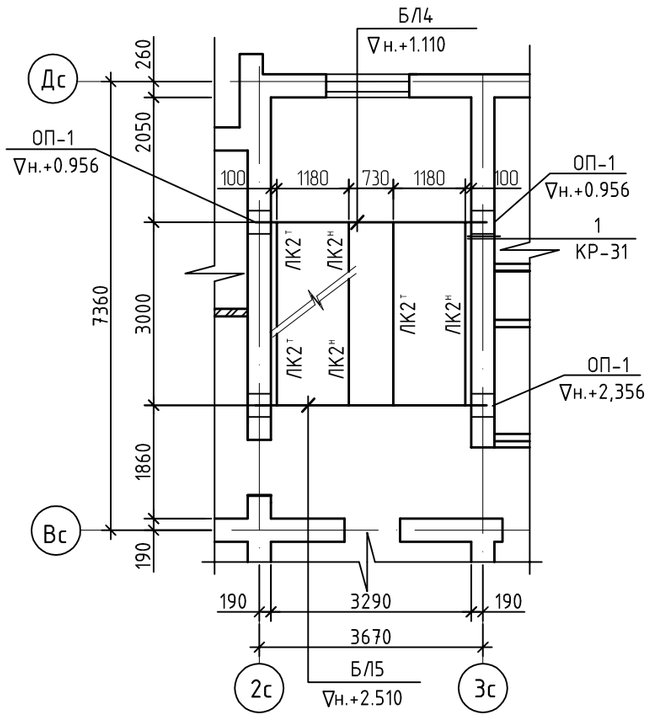
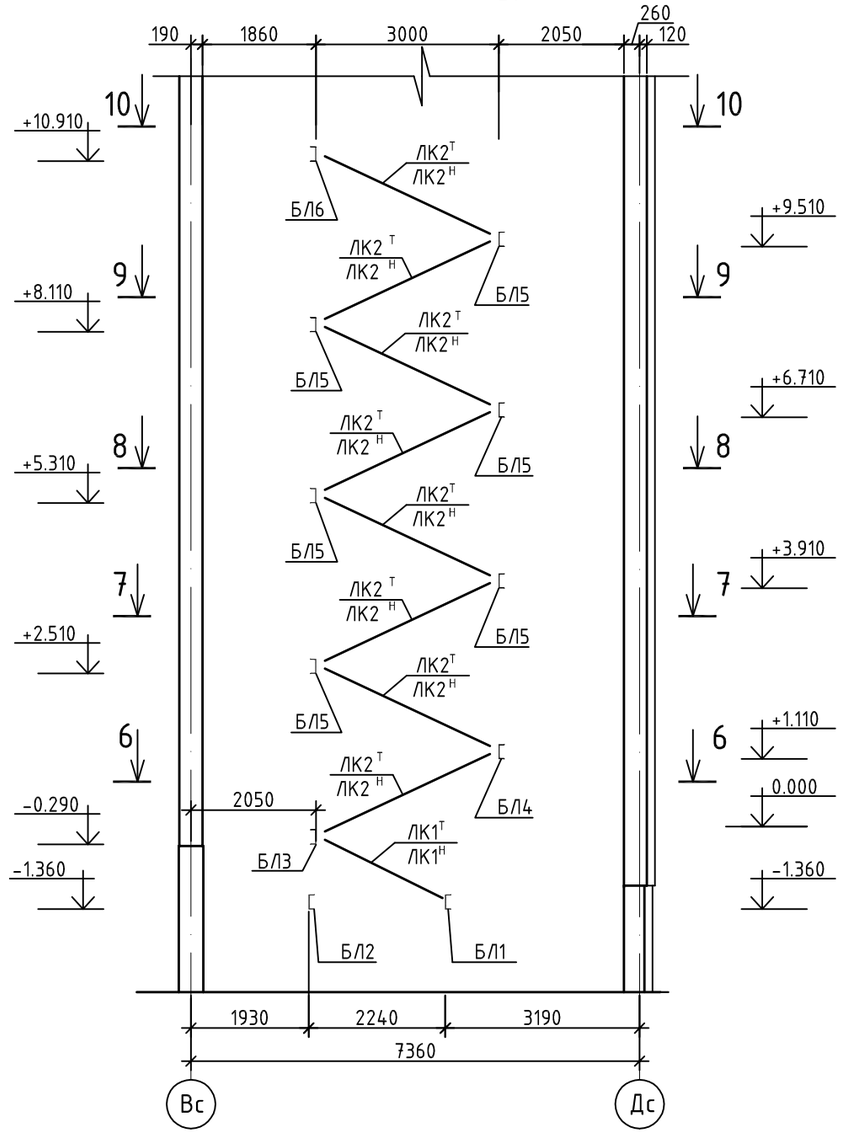
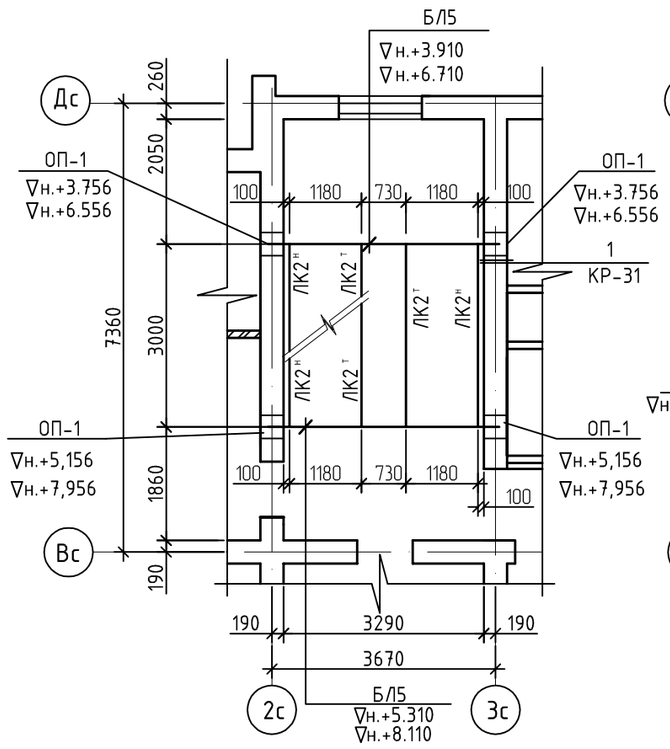


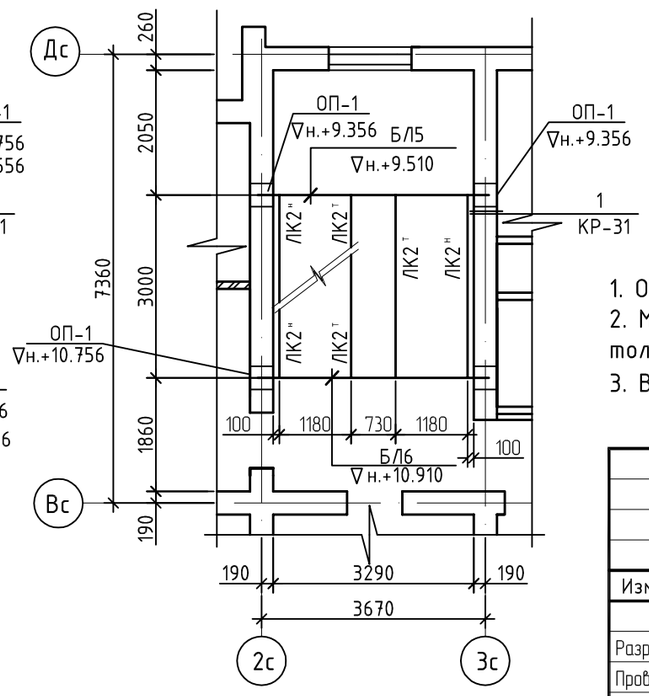
Схема расположения балок и косоуров



8-8



9-9



1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Металлические балки и косоуры оштукатурить по сетке, толщиной 30мм.
3. Ведомость элементов смотри лист КР-34.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 30 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Схема расположения балок и косоуров лестницы "Л-1"	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

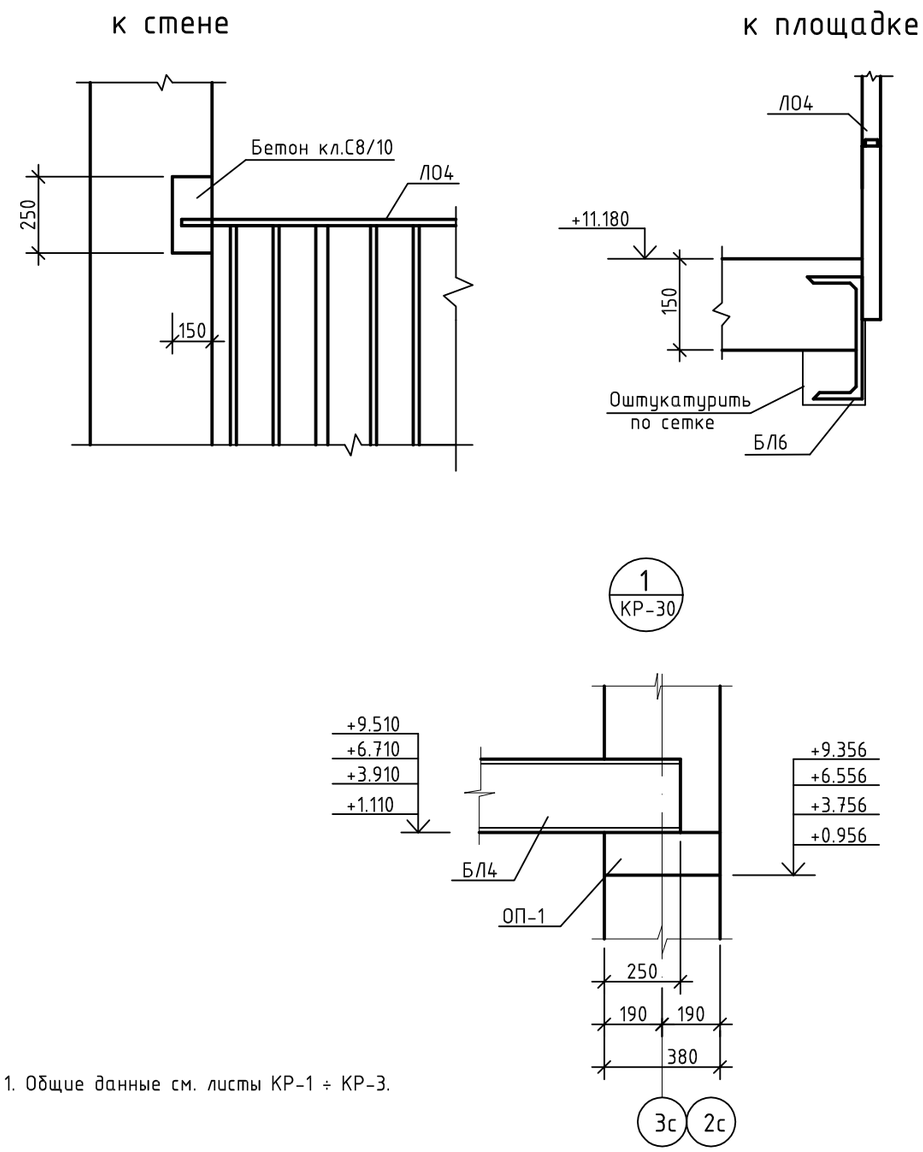
Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Спецификация элементов на одну лестницу *

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
БЛ1	КР-33	Балка БЛ1	1	100.86	
БЛ2		Балка БЛ2	1	100.86	
БЛ3		Балка БЛ3	1	100.86	
БЛ4		Балка БЛ4	1	100.86	
БЛ5		Балка БЛ5	6	100.86	
БЛ6		Балка БЛ6	1	100.86	
ЛК1^{Т}		Косоур ЛК1^{Т}	1	31.67	
ЛК1^{Н}		Косоур ЛК1^{Н}	1	31.67	
ЛК2^{Т}		Косоур ЛК2^{Т}	8	43.11	
ЛК2^{Н}		Косоур ЛК2^{Н}	8	43.11	
Пм-1	Лист КР-35	Площадка Пм-1	1		
Пм-2		Площадка Пм-2	3		
Пм-2а	Лист КР-36	Площадка Пм-2а	1		
Пм-3		Площадка Пм-3	5		
ЛС1	ГОСТ 8717-2016	Ступень ЛС12-1	2	128	
ЛС2		Ступень ЛС12	3	128	
ЛС3		Ступень ЛС11-1	1	111	
ЛС4		Ступень ЛС11-1л	4	111	
ЛС5		Ступень ЛС11	6	111	
ЛС6		Ступень ЛС14-1л	28	145	
ЛС7		Ступень ЛС14	42	145	
ОП-1	КР-32	Опорная подушка ОП-1	22		
ЛО1	КР-38	Лестничное ограждение ЛО1	1	21.38	
ЛО2		Лестничное ограждение ЛО2	8	30.4	
ЛО3		Лестничное ограждение ЛО3	6	9.42	
ЛО3а		Лестничное ограждение ЛО3а	1	12,05	
ЛО4		Лестничное ограждение ЛО4	1	19.97	

* Количество лестниц на здание - 3.

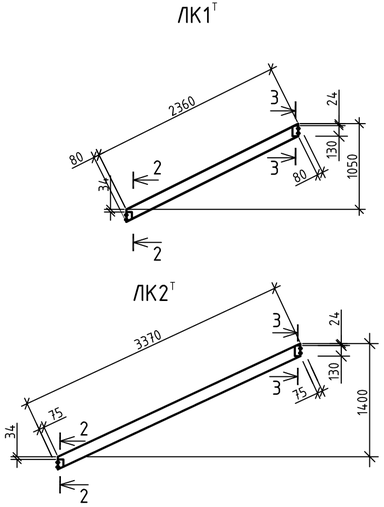
Крепление ограждения верхней площадки

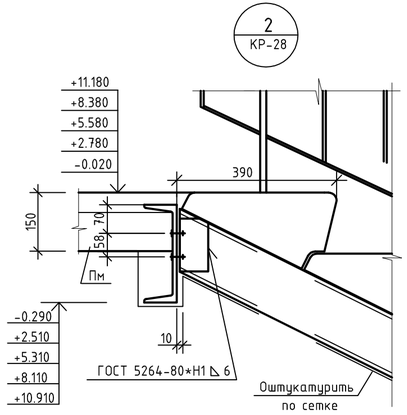


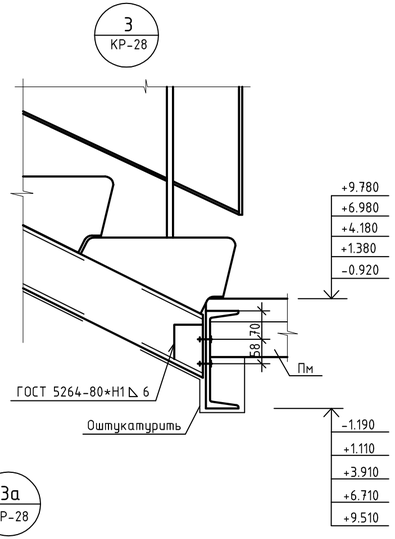
1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.

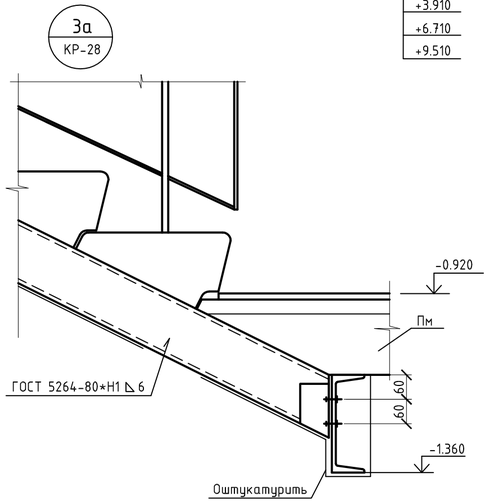
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 31 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Крепление ограждения верхней площадки. Узел 1.	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

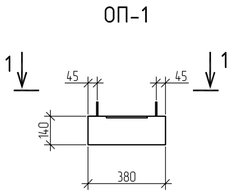
Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

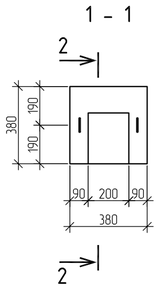


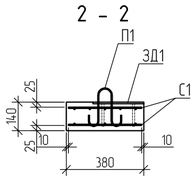


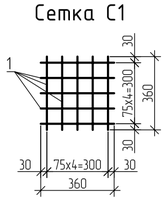


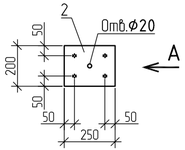


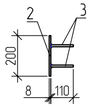


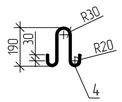












1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листом КР-28, КР-29, КР-33.
3. Выполнить антикоррозионное покрытие всех металлических элементов эмалью ПФ-115 за два раза, по грунтовке ГФ 021.
4. Косоуры марок ЛК1Н и ЛК2Н готовить обратно чертежу ЛК1Т и ЛК2Т.

Спецификация элементов опорной подушки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Опорная подушка ОП-1			
С1	Данный лист	Сетка С1	2	0.8	
ЗД1	Данный лист	Закладная деталь ЗД1	1	3.42	
П1	Данный лист	Петля П1	2	0.13	
		Материалы: бетон кл.С16/20	0.02		$м^3$
		Сетка С1			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-6х360-ОМ1-ОВ2-А400	10	0.08	
		Закладная деталь ЗД1			3.42
2		Полоса 8х200 ГОСТ 103-2006 / S235 EN 10025-2 L=250	1	3.14	3.14
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-10х110-ОМ1-ОВ2-А400	4	0.07	0.28
		Петля П1			
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х580-А240	1	0.13	

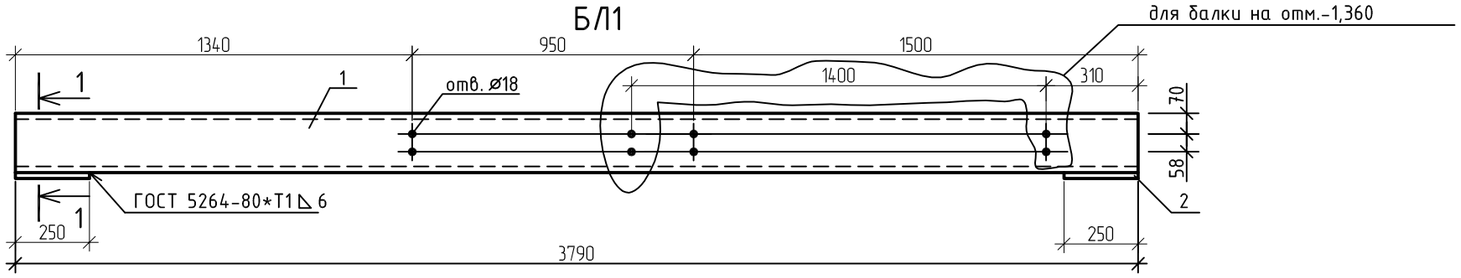
Спецификация элементов балок и косоуров

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Б1 ÷ Б6		100.86	
1	ГОСТ 8240-97	⊏ 24У L=3790	1	90.96	
2	ГОСТ 103-2006	-14х180 L=250	2	4.95	
		ЛК1Т, ЛК1Н		31.67	
1	ГОСТ 8240-97	⊏ 14У L=2430	1	30.01	
2	ГОСТ 8509-93	∟ 70х6 L=130	2	0.83	
		ЛК2Т, ЛК2Н		43.11	
1	ГОСТ 8240-97	⊏ 14У L=3370	1	41.45	
2	ГОСТ 8509-93	∟ 70х6 L=130	2	0.83	

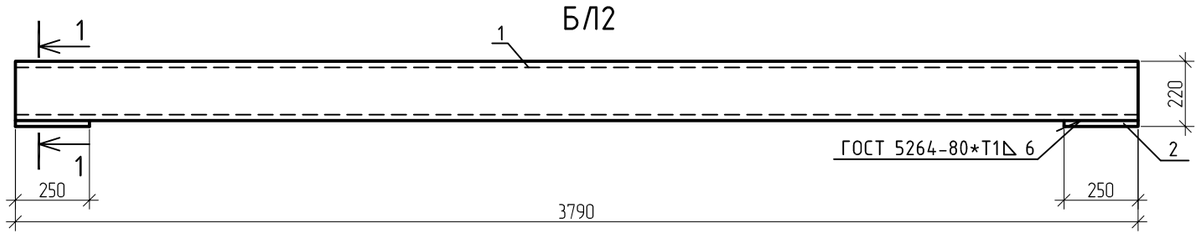
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 32 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Узлы "2"; "3"; "3а" Опорная подушка ОП-1 Косоур ЛК1Т; ЛК2Т	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взамен инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

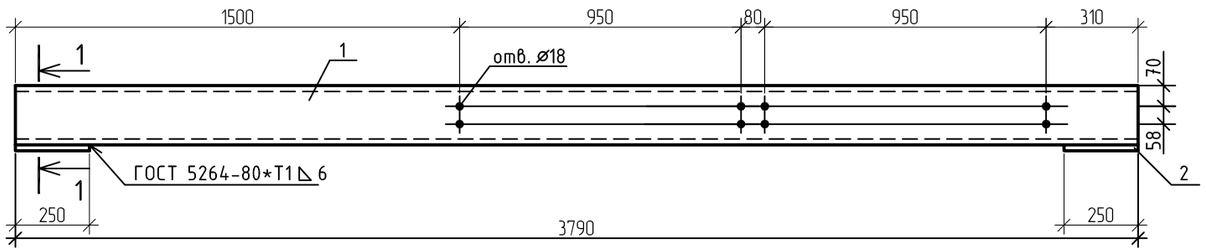
БЛ1



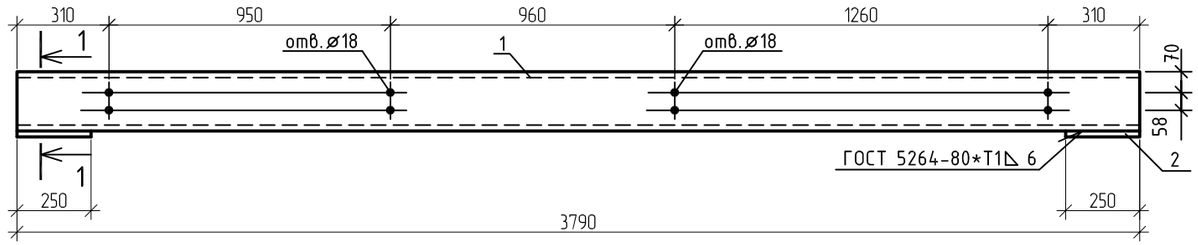
БЛ2



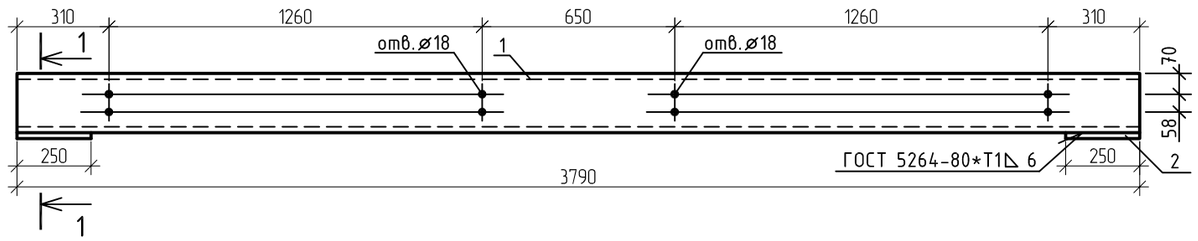
БЛ3



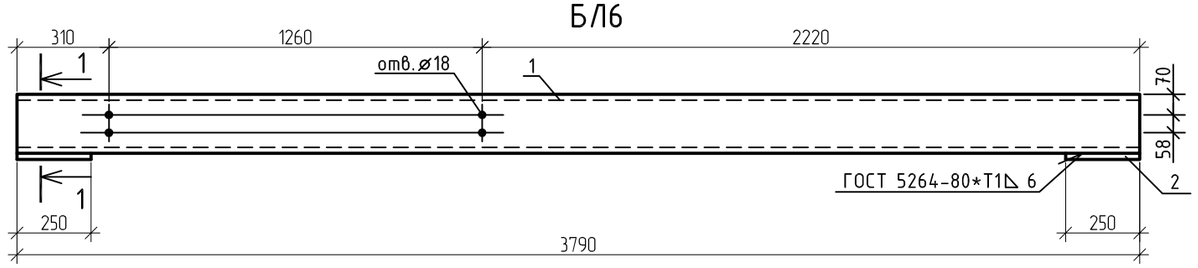
БЛ4



БЛ5



БЛ6



1. Данный лист см. совместно с листами КР-30; КР-31; КР-32

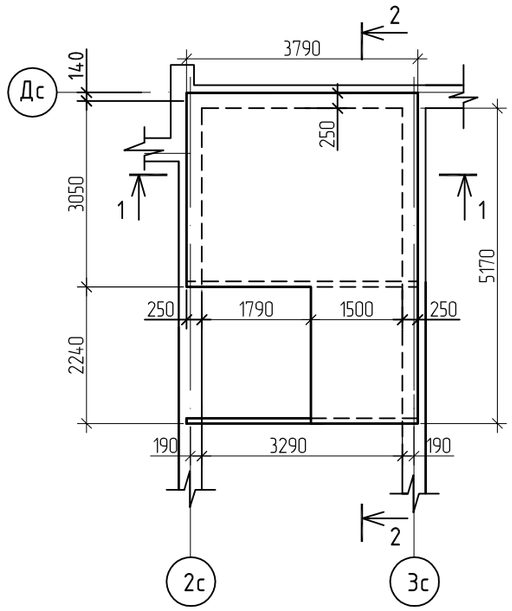
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 33 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
						Балка БЛ1 ÷ БЛ6	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	
Н. контр.		Майтыков			04.21			

Взамен инв. №

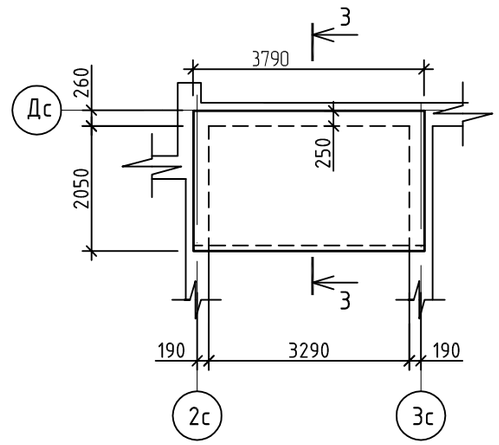
Подпись и дата

Инв. № подл.

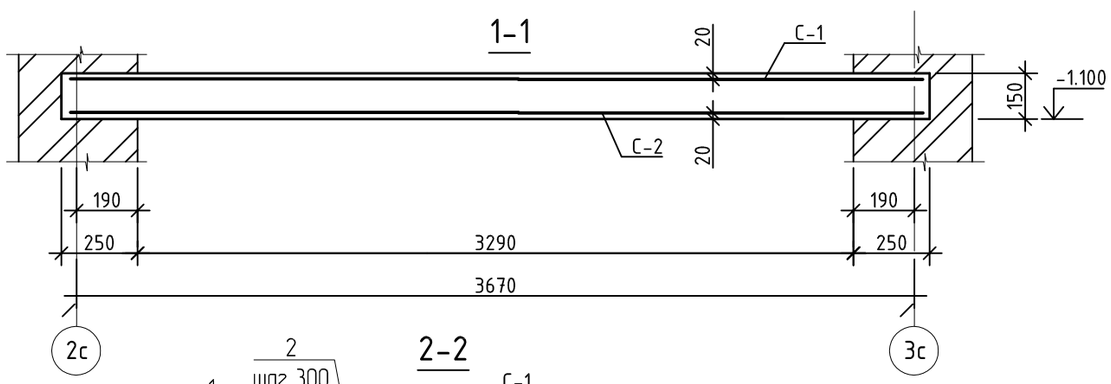
Пм-1



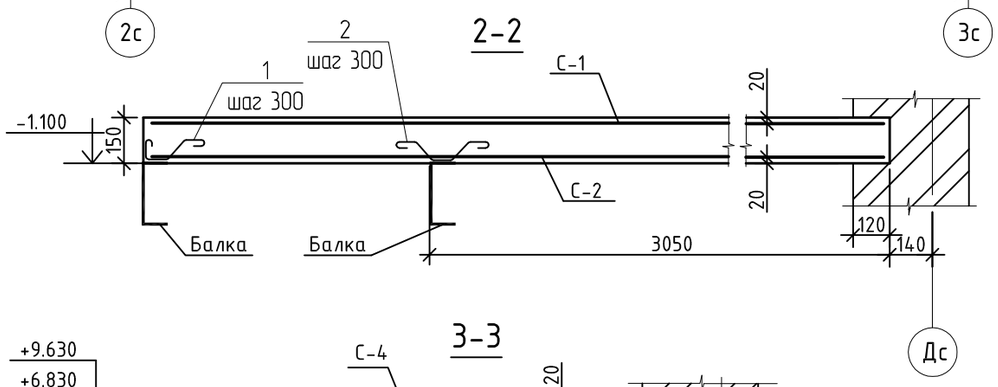
Пм-2



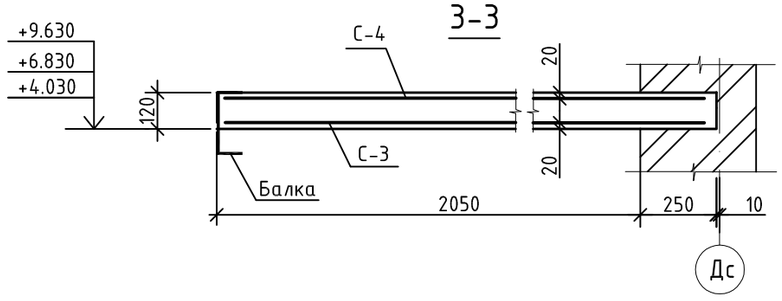
1-1



2-2



3-3



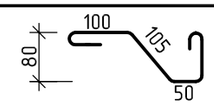
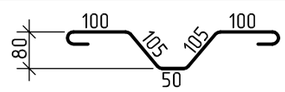
Спецификация элементов площадок Пм-1, Пм-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Пм-1			
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ $м^2$	15,18	1.85	
С-2		Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ $м^2$	15,18	10.66	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х400-А240	12	0.09	см. вед. дет.
2		Пруток МД-6х600-А240	18	0.13	см. вед. дет.
		Материалы: Бетон кл.С25/30	2.4		$м^3$
		Пм-2			
С-3	КР-37	Сетка С-3	1	84,15	
С-4		Сетка С-4	1	13.08	
		Материалы: Бетон кл.С25/30	1.3		$м^3$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	А400			А240			Вр-1			
	ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 6727-80*			
	⌀12	⌀10	Итого	⌀8	⌀6	Итого	⌀5	⌀4	Итого	
Пм-1	161,93	-	161,93	-	3,42	3,42	28,08	-	28,08	193,43
Пм-2	84,15	-	84,15	-	-	-	13.08	-	13.08	97,23

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	

1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листами КР-28; КР-29; КР-30.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Гайсин			04.21
Проверил		Майтыков			04.21
Н. контр.		Майтыков			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

5-этажный 60-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Площадка Пм-1, Пм-2

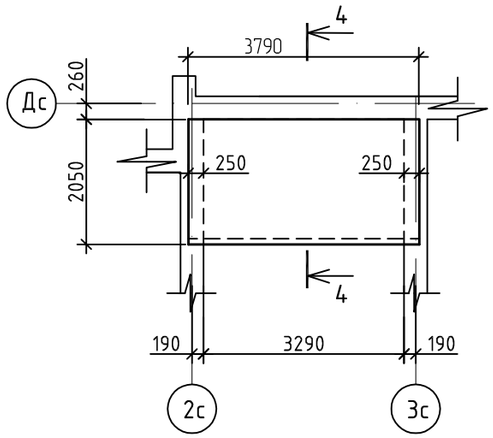
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взам.инв.N

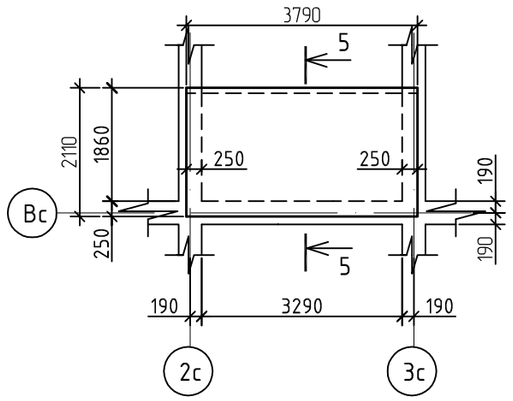
Подп. и дата

Инв.N подл.

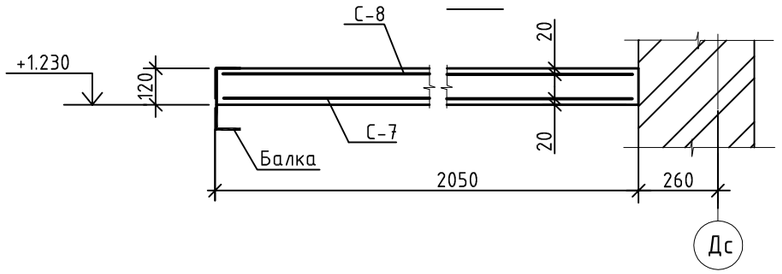
Пм-2а



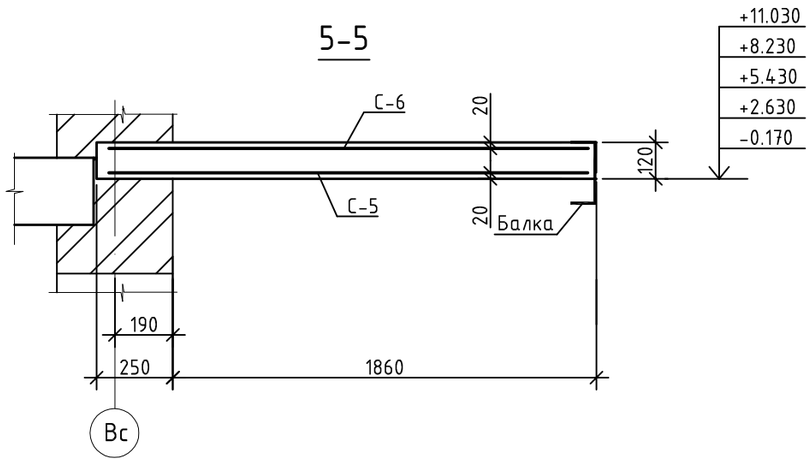
Пм-3



4-4



5-5



Спецификация элементов площадок Пм-2а, Пм-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Пм-2а			
С-7	КР-37	Сетка С-7	1	72.43	
С-8		Сетка С-8	1	11.74	
		Материалы: Бетон кл.С25/30	1,2		$м^3$
		Пм-3			
С-5	КР-37	Сетка С-5	1	77,4	
С-6		Сетка С-6	1	11,94	
		Материалы: Бетон кл.С25/30	1,2		$м^3$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	А400			А240			Вр-1			
	ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 6727-80*			
	⌀12	⌀10	Итого	⌀8	⌀6	Итого	⌀5	⌀4	Итого	
Пм-2а	-	72.43	72.43	-	-	-	11.74	-	11.74	84,17
Пм-3	-	77,4	77,4	-	-	-	11.94	-	11.94	89,34

1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листами КР-28; КР-29; КР-30.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Гайсин			04.21
Проверил		Майтыков			04.21
Н. контр.		Майтыков			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

5-этажный 60-квартирный жилой дом

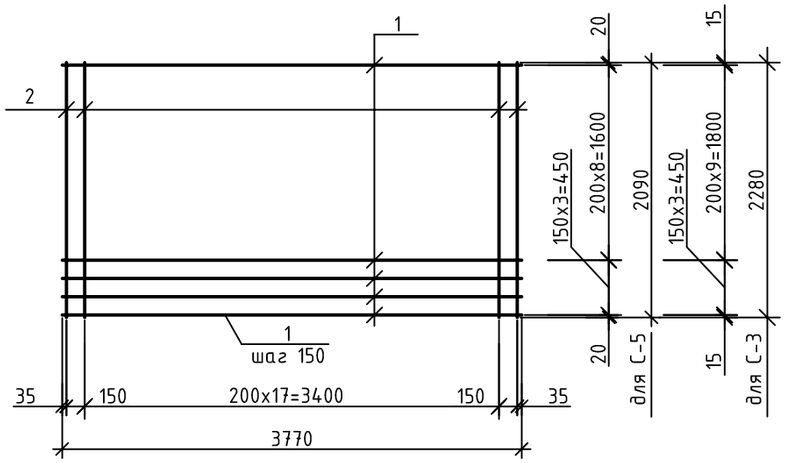
Стадия	Лист	Листов
РП	36	

Площадка Пм-2а, Пм-3

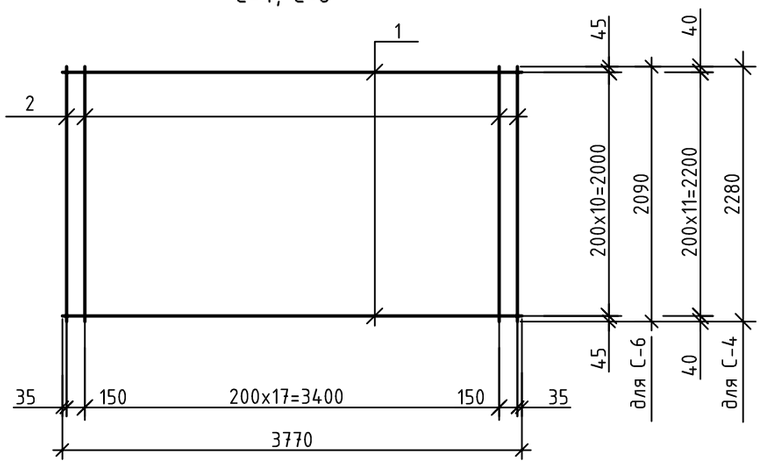
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

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

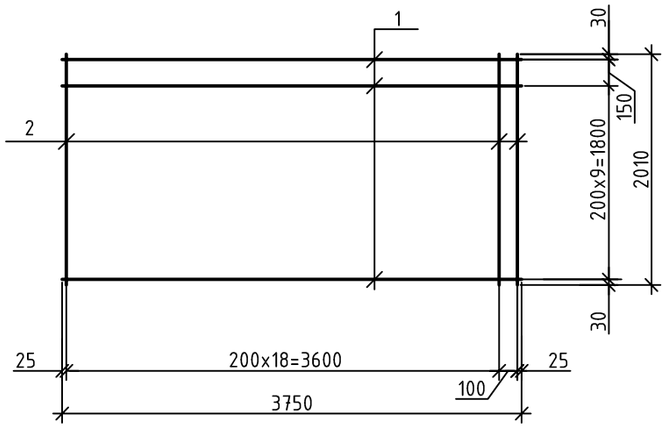
С-3, С-5



С-4, С-6



С-7, С-8



Спецификация элементов сеток

Марка издел.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса издел. кг
С-3	1	Пруток 1ф-МД-12х3770-ОМ1-ОВ2-А400	13	3.35	84,15
	2	Пруток 1ф-МД-12х2280-ОМ1-ОВ2-А400	20	2.03	
С-4	1	Ø 5ВрI ГОСТ 6727-80* L=3770	12	0.54	13.08
	2	Ø 5ВрI ГОСТ 6727-80* L=2280	20	0.33	
С-5	1	Пруток 1ф-МД-12х3770-ОМ1-ОВ2-А400	12	3,35	77,4
	2	Пруток 1ф-МД-12х2090-ОМ1-ОВ2-А400	20	1.86	
С-6	1	Ø 5ВрI ГОСТ 6727-80* L=3770	11	0.54	11,94
	2	Ø 5ВрI ГОСТ 6727-80* L=2090	20	0.3	
С-7	1	Пруток 1ф-МД-12х3750-ОМ1-ОВ2-А400	11	3.33	72.43
	2	Пруток 1ф-МД-12х2010-ОМ1-ОВ2-А400	20	1.79	
С-8	1	Ø 5ВрI ГОСТ 6727-80* L=3750	11	0.54	11.74
	2	Ø 5ВрI ГОСТ 6727-80* L=2010	20	0.29	

1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листом КР-35, КР-36.

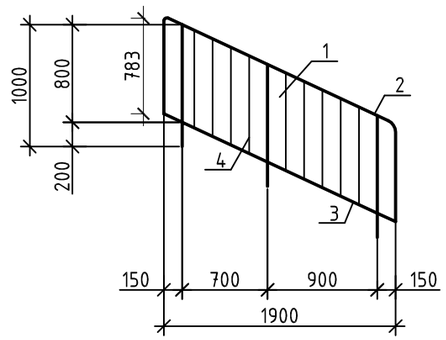
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 37 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Сетка С-3 ÷ С-8	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

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

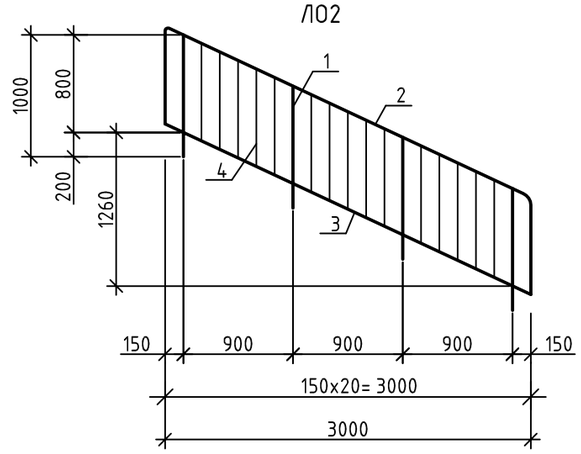
Спецификация элементов ограждений Л01 ÷ Л04

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Л01		21.38	
1	ГОСТ 2591-88	Стойка□ 20 L=1000	3	3.14	9.42 кг
2	ГОСТ 103-2006	Поручень -4х40 L=3600	1	4.54	4.54 кг
3	ГОСТ 103-2006	Связь -4х20 L=2317	2	1,46	2,92 кг
4	ГОСТ 103-2006	Полоса -4х20 L=796	9	0.5	4,5 кг
	ГОСТ 8242-88	Поручень П-1 L=2300	1		
		Л02		30.4	
1	ГОСТ 2591-88	Стойка □ 20 L=1000	4	3.14	12,56 кг
2	ГОСТ 103-2006	Поручень -4х40 L=4906	1	6.18	6.18 кг
3	ГОСТ 103-2006	Связь -4х20 L=3306	2	2.08	4,16 кг
4	ГОСТ 103-2006	Полоса -4х20 L=796	15	0.50	7,50 кг
	ГОСТ 8242-88	Поручень П-1 L=3310	1		
		Л03		9.42	
1	ГОСТ 2591-88	Стойка □ 20 L=1000	2	3.14	6,28 кг
2	ГОСТ 103-2006	Поручень -4х40 L=2050	1	2.58	2,58 кг
3	ГОСТ 103-2006	Связь -4х20 L=446	2	0.28	0,56 кг
	ГОСТ 8242-88	Поручень П-1 L=500	1		
		Л03а		12,05	
1	ГОСТ 2591-88	Стойка □ 20 L=1000	2	3.14	6,28 кг
2	ГОСТ 103-2006	Поручень -4х40 L=2500	1	3.15	3,15 кг
3	ГОСТ 103-2006	Связь -4х20 L=886	2	0.56	1,12 кг
4	ГОСТ 103-2006	Полоса -4х20 L=796	3	0.5	1,5 кг
	ГОСТ 8242-88	Поручень П-1 L=900	1		
		Л04		19.97	
1	ГОСТ 2591-88	Стойка □ 20 L=1000	3	3.14	9,42 кг
2	ГОСТ 103-2006	Поручень -4х40 L=2800	1	3.53	3,53 кг
3	ГОСТ 103-2006	Связь -4х20 L=1996	2	1.26	2,52 кг
4		Полоса -4х20 L=792	9	0.5	4,5 кг
	ГОСТ 8242-88	Поручень П-1 L=1900	1		

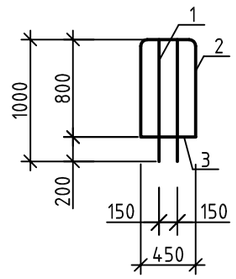
Л01



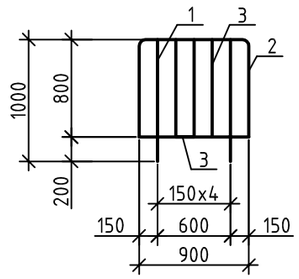
Л02



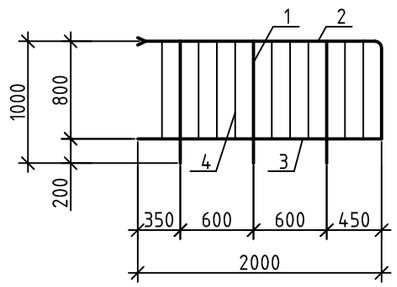
Л03



Л03а



Л04



1. Общие данные см. листы КР-1 ÷ КР-3.
2. Данный чертеж читать совместно с листом КР-28; КР-29.
3. Все металлические элементы ограждений выполнять из стали S235 EN10025-2, которая соответствует стали С235,С245 ГОСТ 27772-2016.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Гайсин			04.21
Проверил		Майтыков			04.21
Н. контр.		Майтыков			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

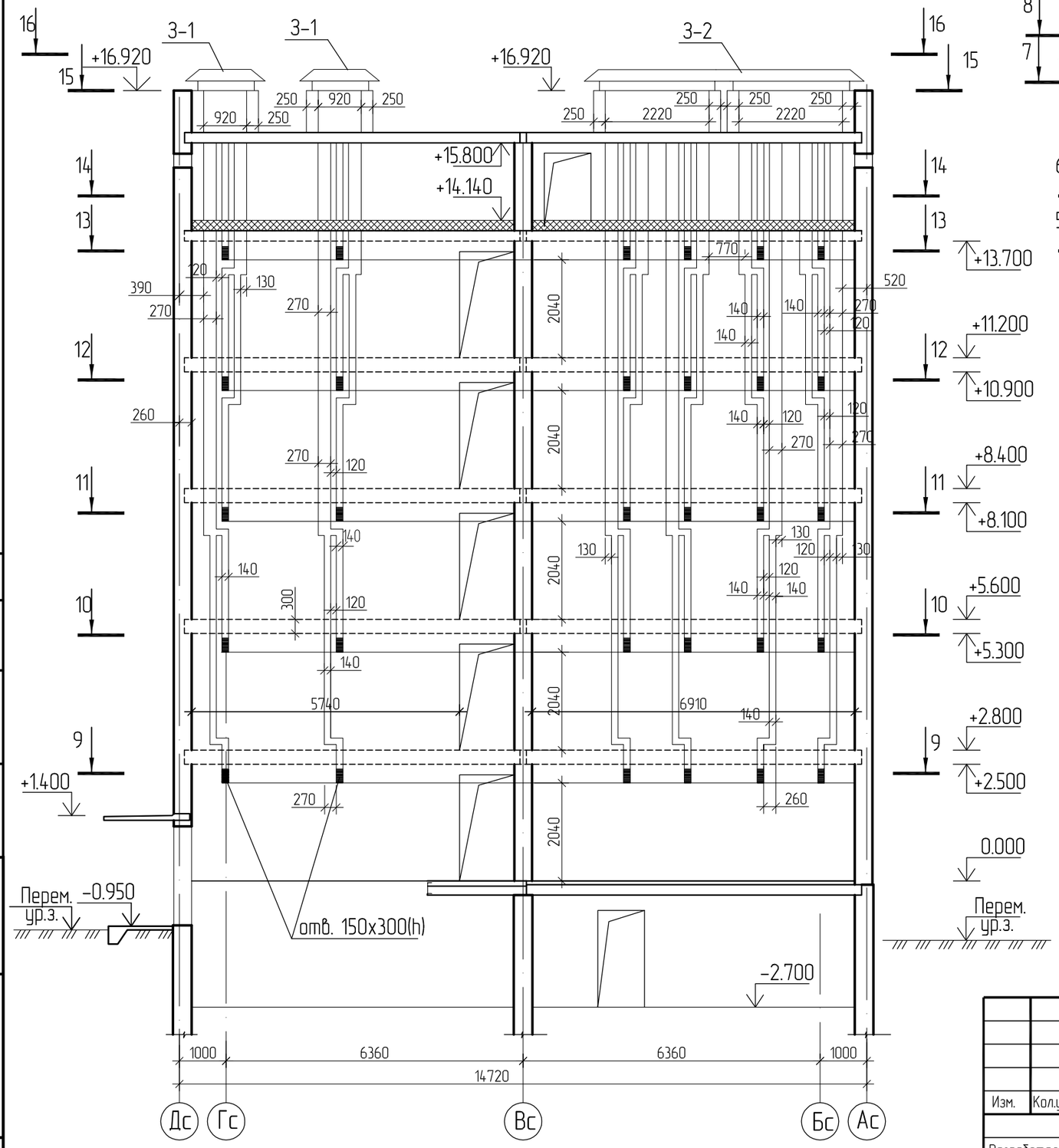
5-этажный 60-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

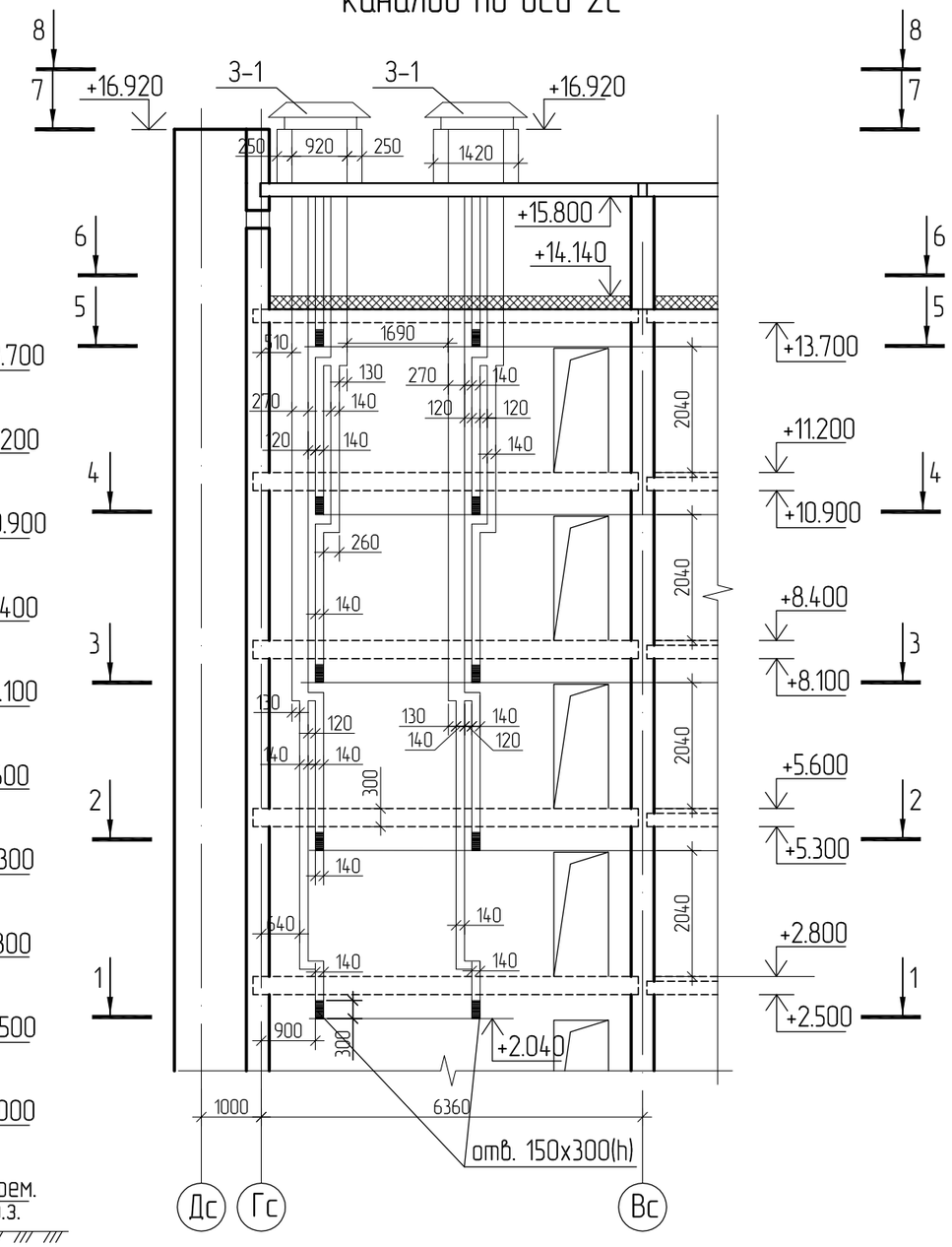
Ограждение Л01 ÷ Л04

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Развертка вентиляционных каналов по оси 3с



Развертка вентиляционных каналов по оси 2с



1.Данный лист смотреть совместно с листами КР-40 ÷ КР-43

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Гайсин			04.21
Проверил		Майтыков			04.21
Н. контр.		Майтыков			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

5-этажный 60-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

Развертки вентиляционных каналов по осям "3с","2с"

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Согласовано

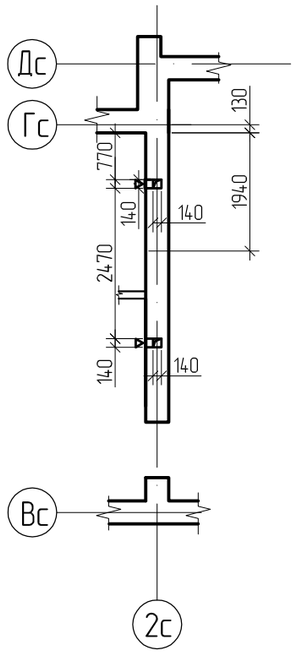
Отдел ОВ — Искандарова — 05.23

Взам. инв. N

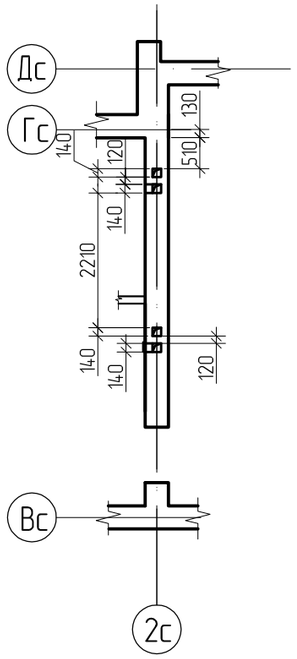
Подпись и дата

Инв. N подл.

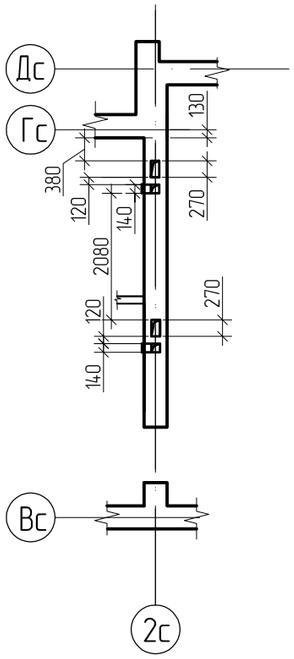
1 – 1



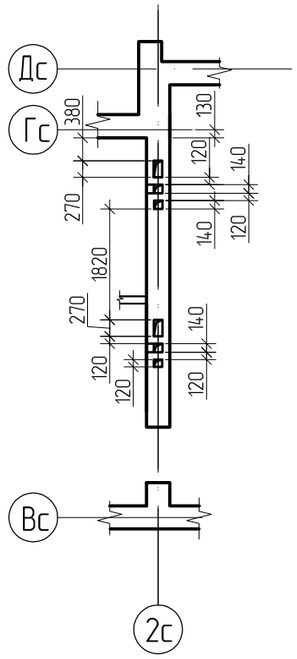
2 – 2



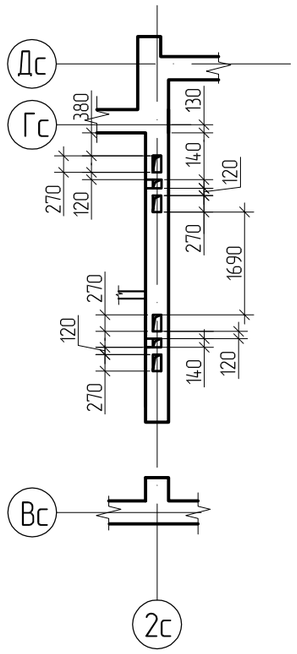
3 – 3



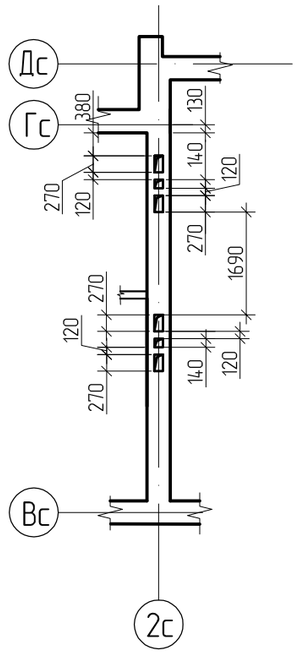
4 – 4



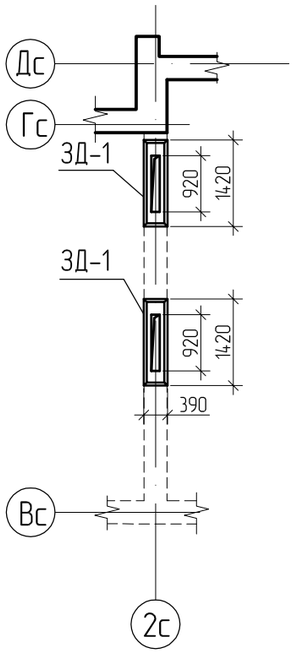
5 – 5



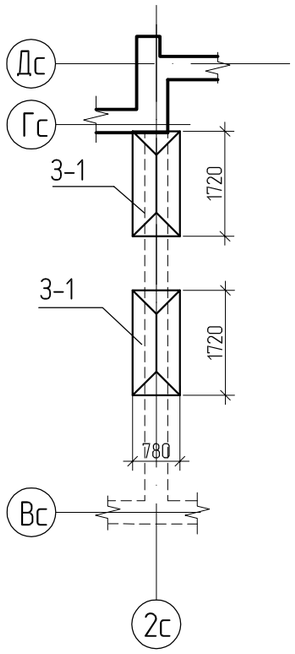
6 – 6



7 – 7



8 – 8



1.Данный лист смотреть совместно с листом КР-39.

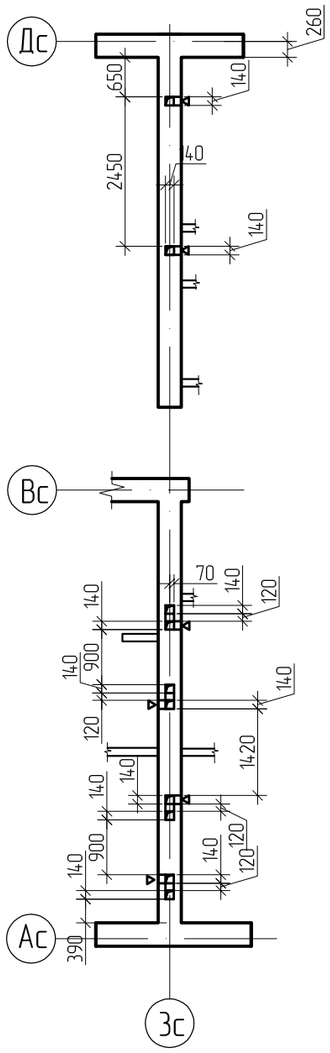
						1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			04.21		РП	40	
						Сечения вентиляционных каналов по оси "2с"	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		
Н. контр.		Майтыков			04.21				

Взам. инв. N

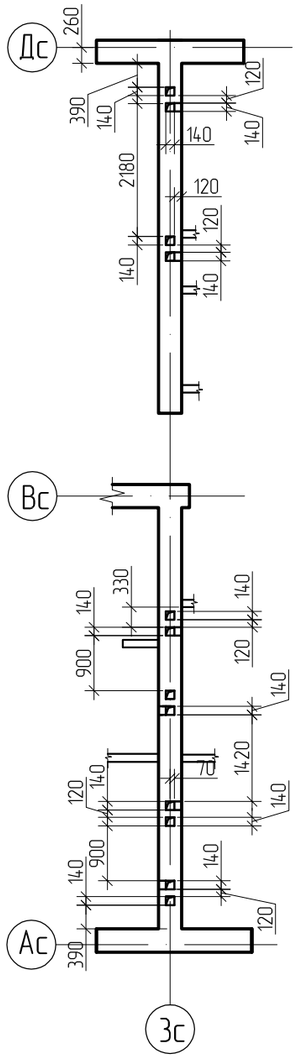
Подпись и дата

Инв. N подл.

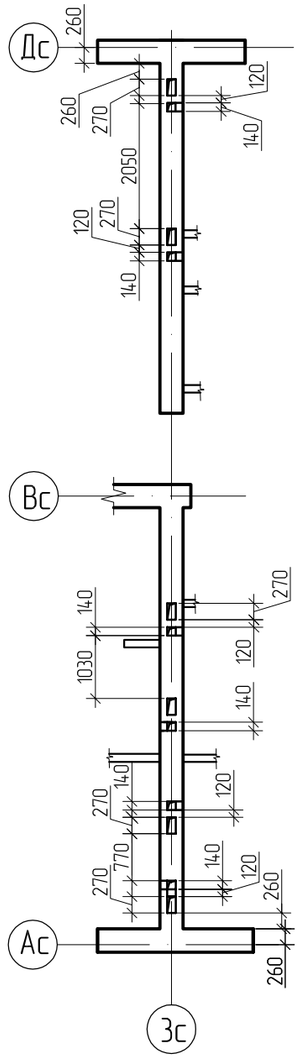
9 – 9



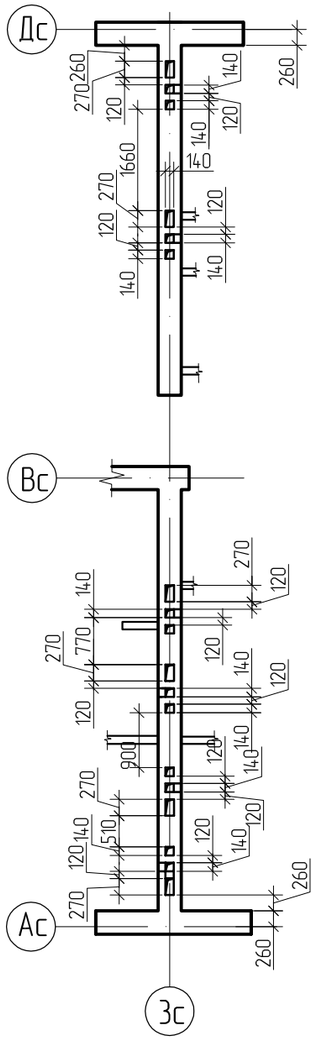
10 – 10



11 – 11



12 – 12



1.Данный лист смотреть совместно с листом КР-39.

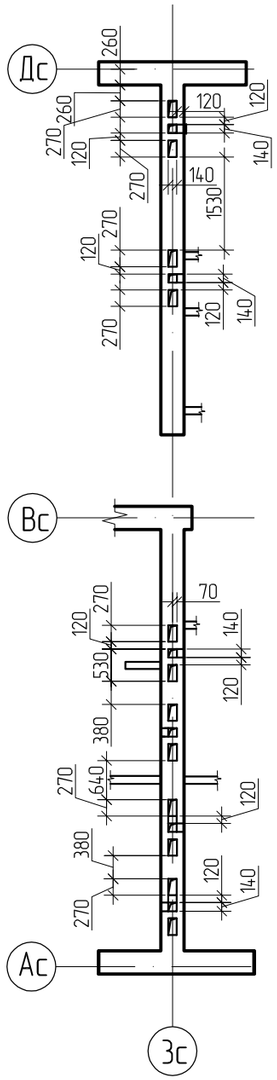
						1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			04.21		РП	41	
Н. контр.		Майтыков			04.21	Сечения вентиляционных каналов по оси 3с (сеч.9-9÷12-12)	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взам. инв. N

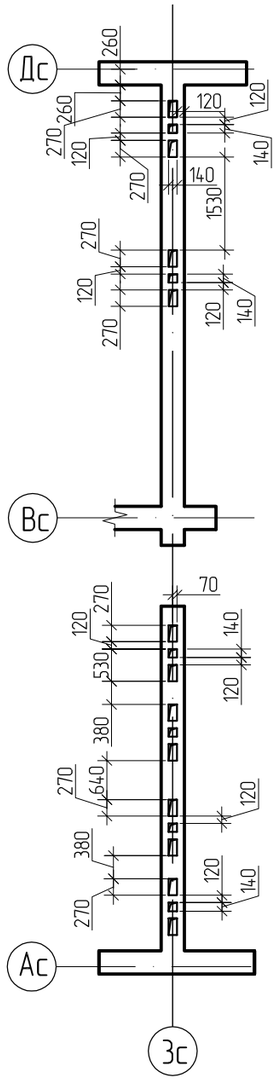
Подпись и дата

Инв. N подл.

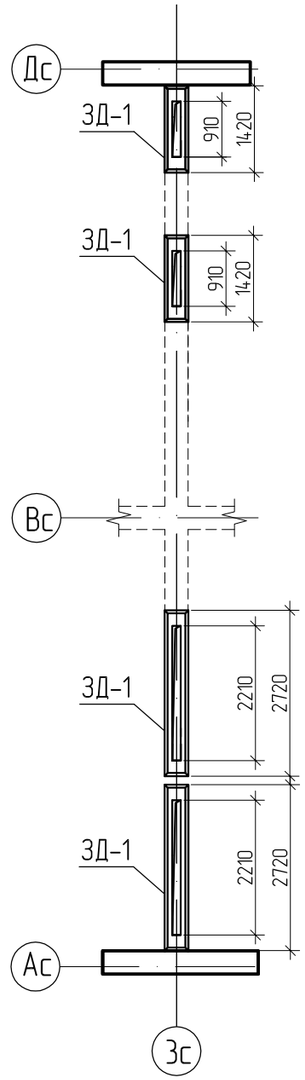
13 – 13



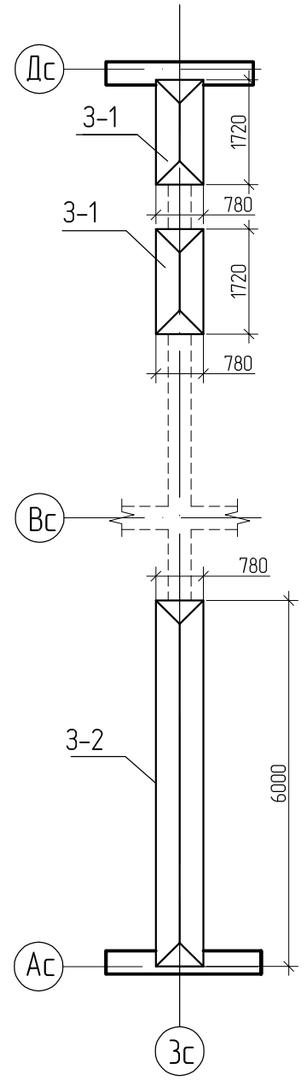
14 – 14



15 – 15



16 – 16



1.Данный лист смотреть совместно с листом КР-39.

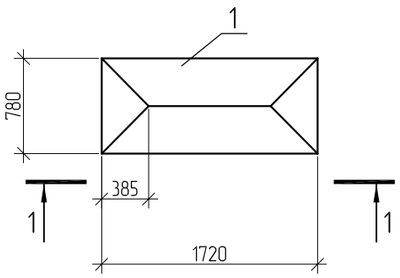
						1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			04.21		РП	42	
Н. контр.		Майтыков			04.21	Сечения вентиляционных каналов по оси 3 (сеч.13-13÷16-16)	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взам. инв. N

Подпись и дата

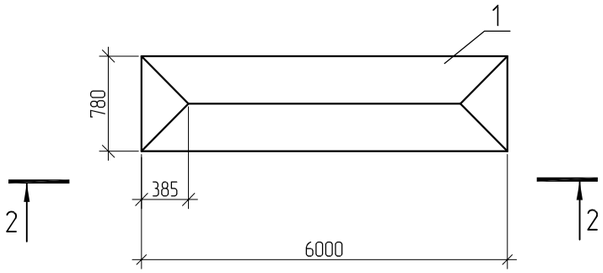
Инв. N подл.

Зонт 3-1

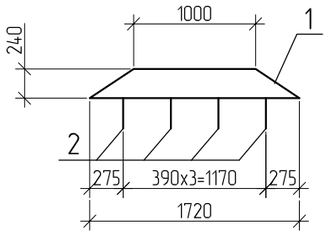


1 – 1

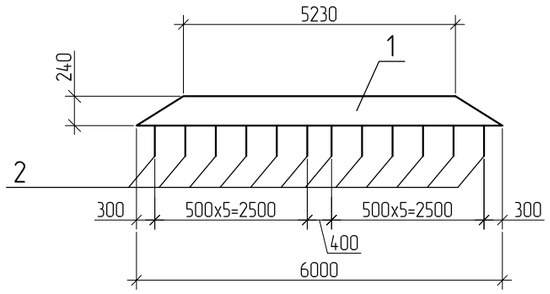
Зонт 3-1



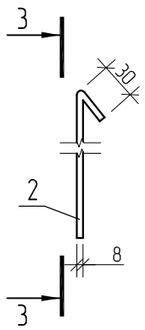
2 – 2

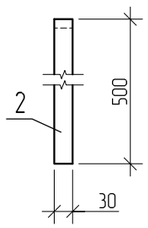


Лапка



3 – 3





Спецификация элементов на вентшахты

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исп.			Всего	Масса ед.кг	Примеч.
			1-2	2-3	3-4			
3-1	Данный лист	Зонт 3-1	4	4	4	12		
3-2	Данный лист	Зонт 3-2	1	1	1	3		
ЗД-1	сер. 1.400-15 выпуск 1	Закладная деталь МН 553	26,92	26,92	26,92	80,76	4,1	п.м.

Спецификация элементов на зонты

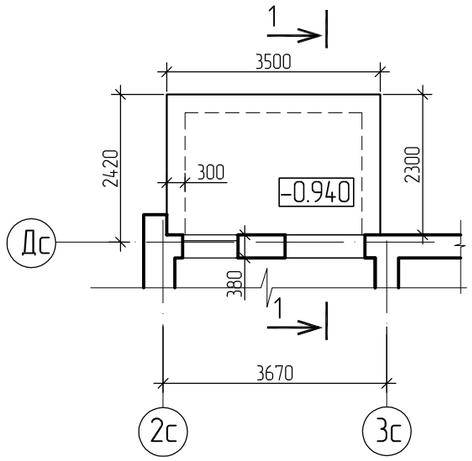
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Зонт-1			
1	ГОСТ 14918-80*	Тонколистовая кровельная сталь δ=1 мм.	2,26		$м^2$
2		Полоса $\frac{8x30\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L=530	8	1,0	
		Зонт-1			
1	ГОСТ 14918-80*	Тонколистовая кровельная сталь δ=1 мм.	6,2		$м^2$
2		Полоса $\frac{8x30\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L=530	24	1,0	

1. Количество вент.шахт размерами 390х1420мм – 4шт., 390х2720 – 2шт., на одну блок-секцию. Количество блок-секций – 3 шт.
2. Расход кирпичной кладки на вент.шахты на одну блок секцию – 2,9$м^3$. Количество блок-секций – 3 шт.
3. Кирпичную кладку стен в местах прохождения вентканалов армировать сетками через 3 ряда кладки. Общий расход сетки на секцию ГОСТ 23279-2012 $4С\frac{3Вр1-50}{3Вр1-50}574x36\frac{20}{5}$ –300,7кг;$4С\frac{3Вр1-50}{3Вр1-50}691x36\ -\frac{5}{5}$ –362,1кг Количество блок-секций – 3 шт
4. Все металлические элементы окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по слою грунта ГФ-021.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР		
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)		
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 43 / Листов:
Проверил		Майтыков			04.21			
Н. контр.		Майтыков			04.21	Зонт 3-1; 3-2.	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

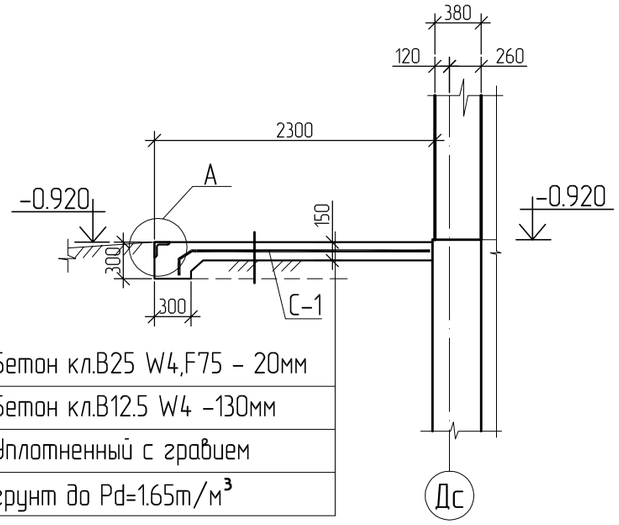
Крыльца Кр1 ÷ Кр3



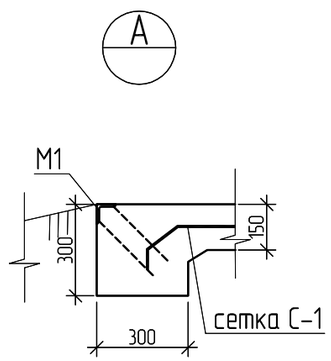
Спецификация элементов крыльца

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы и детали:			
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{5Вр I-100}{5Вр I-100}$ 225х345 $\frac{25}{25}$	1	24,37	
М1	серия 1.400-15 вып.1	Закладная деталь МН 535, п.м.	3,2	6,2	
		Материалы:			
		Бетон кл.В25, W4, F75, $м^3$	0,16		
		Бетон кл.В12,5, W4 $м^3$	1,32		

1 – 1



Бетон кл.В25 W4,F75 – 20мм
Бетон кл.В12.5 W4 –130мм
Уплотненный с гравием
грунт до Pd=1.65т/$м^3$

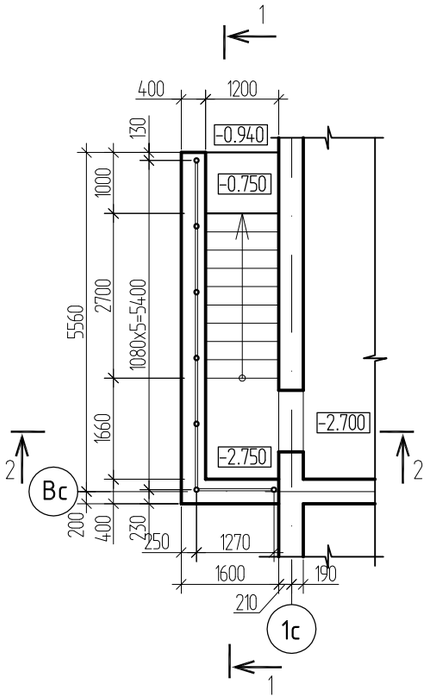


1. Общие данные см. лист КР-1 ÷ КР-3.
2. Спецификация элементов крыльца дана на одно крыльцо. Общее количество крылец на здание – 3шт.
3. Данный лист см. с листами АР-10.
4. Основанием под крыльца является уплотненный грунт обратной засыпки.

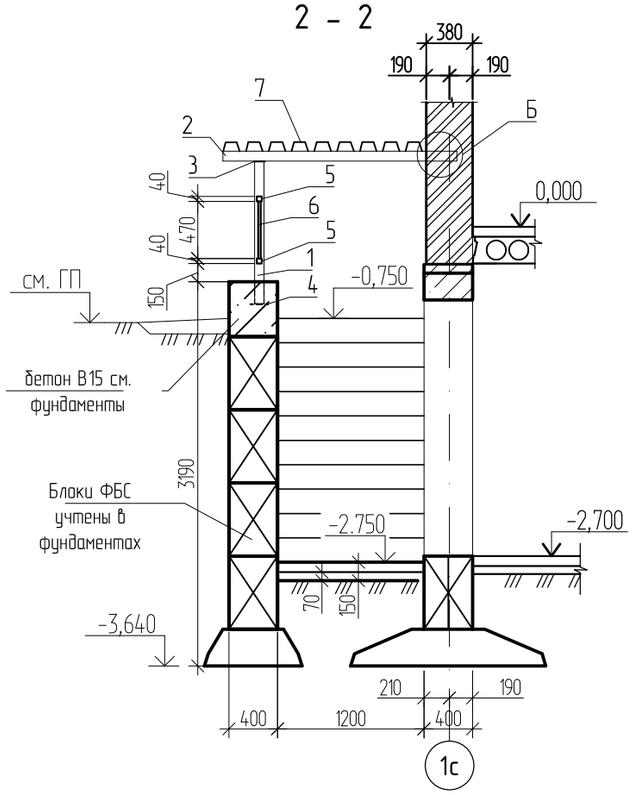
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР			
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)			
Разработал		Гайсин			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Майтыков			04.21		РП	44	
Н. контр.		Майтыков			04.21	Крыльца КР-1 ÷ КР-3	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

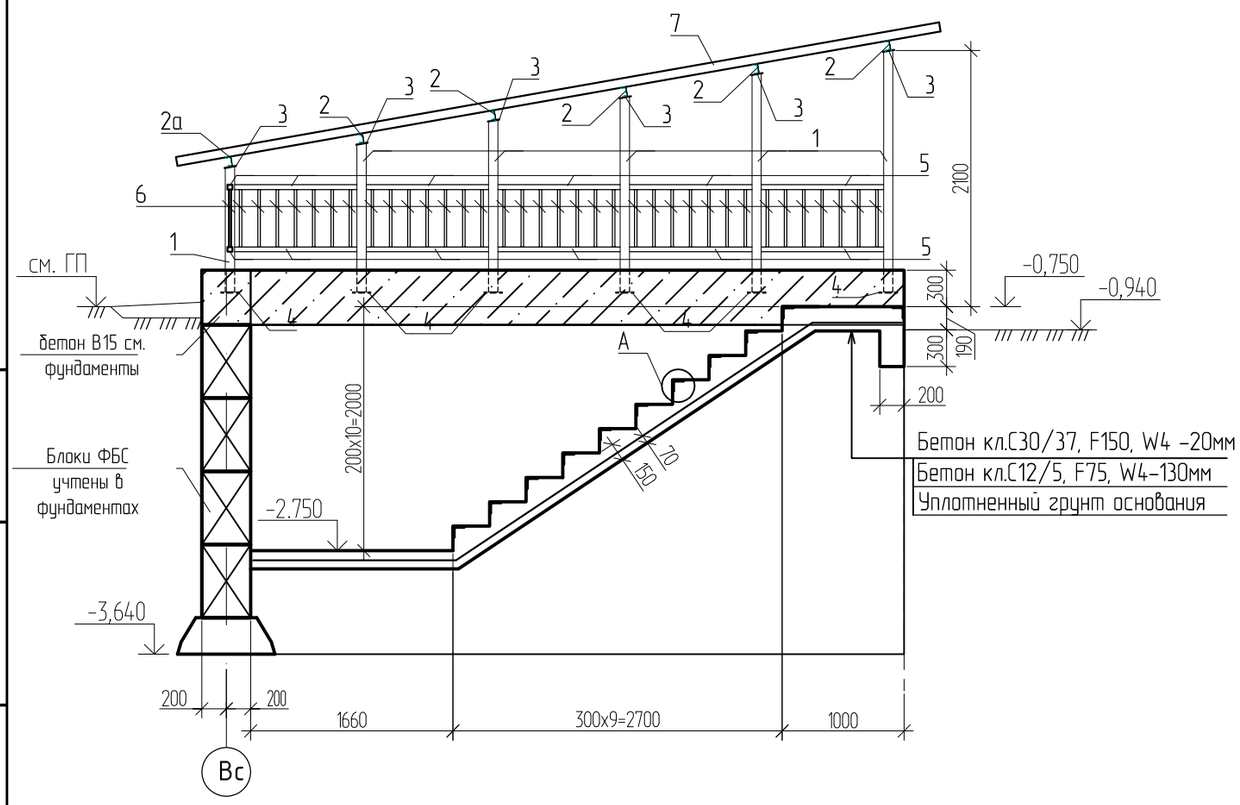
Спуск в техподполье №1



2 - 2

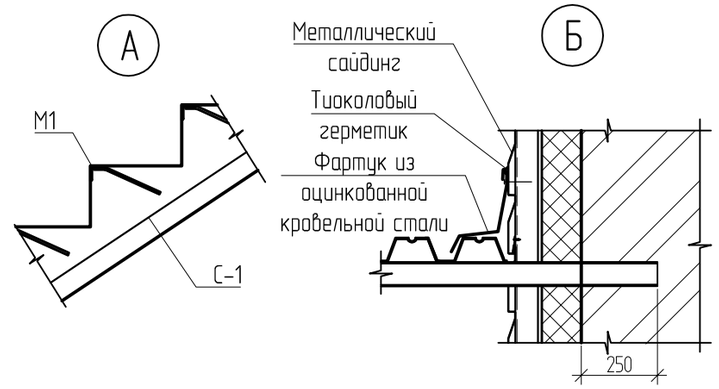


1 - 1



Спецификация элементов спуска №1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$	6.86	3,25	$м^2$
М1	Серия 1.400-15 выпуск 1	Закладное изделие МН 548 п.м.	13,2	4,20	
1		Труба $\frac{76х4\ ГОСТ\ 10704-91}{S235\ EN10025-2}$ п.м.	10,06	7,10	
2		Швеллер $\frac{8У\ ГОСТ\ 8240-97}{S235\ EN10025-2}$ L=1920	5	13,54	
2а		Швеллер $\frac{8У\ ГОСТ\ 8240-97}{S235\ EN10025-2}$ L=1670	1	11,77	
3		Полоса $\frac{8х100\ ГОСТ\ 103-2006}{S235\ EN10025-2}$ L=100	7	0,63	
4		Полоса $\frac{8х150\ ГОСТ\ 103-2006}{S235\ EN10025-2}$ L=150	7	1,41	
5	ГОСТ 8639-82	Труба▫ 40х4 п.м.	12,56	4,3	
6		Труба▫ 20х2 п.м.	20,21	1,08	
7	ГОСТ 24045-94	Профнастил Н75-750-0.8	10,62		$м^2$
	ГОСТ 14918-80*	Кров. оцинк. сталь толщ.0,8мм	3,18		$м^2$
		Материалы	0.18		$м^3$
		бетон кл.С30/37, F150, W4	0,13		$м^3$
		бетон кл.С12/15, F75, W4(ступени)	1.36		$м^3$



1. Данный лист смотреть совместно листом КР-5-2.
2. Смотреть примечания на листе 46.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Илюбаев			04.21
Проверил		Окунева			04.21
Н. контроль		Окунева			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома
в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

5-этажный 60-квартирный жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
РП	45	

Спуск в техподполье №1

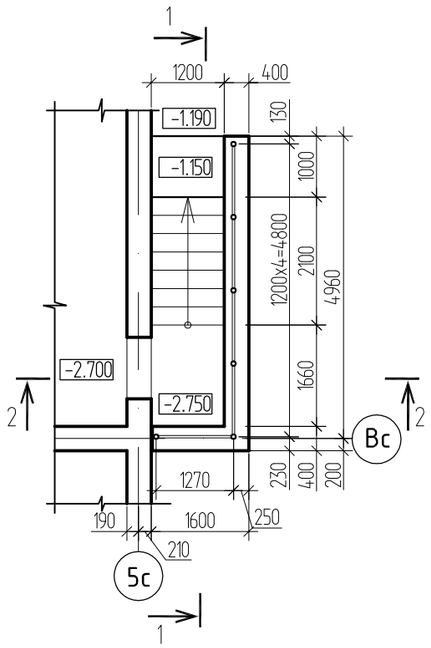
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв. N

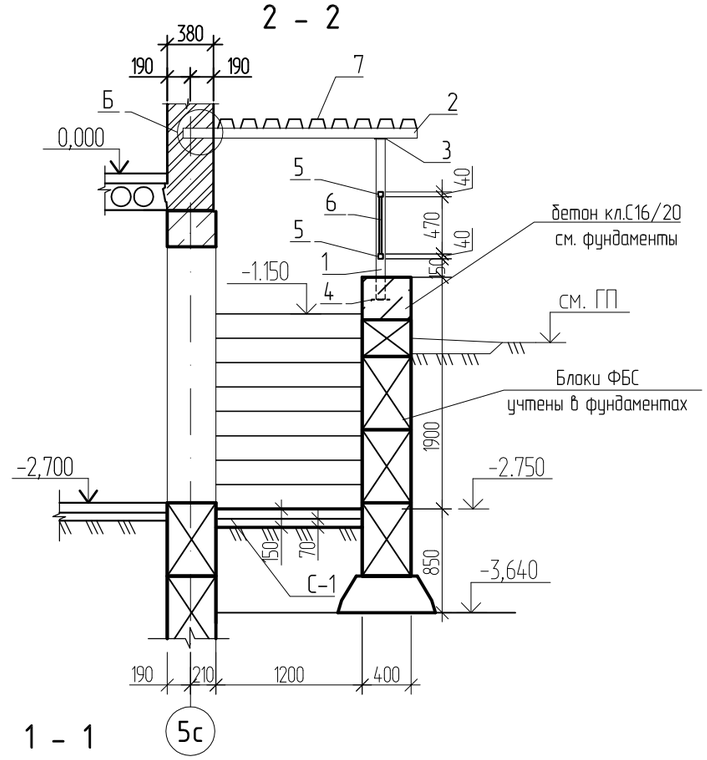
Подпись и дата

Инв. N подл.

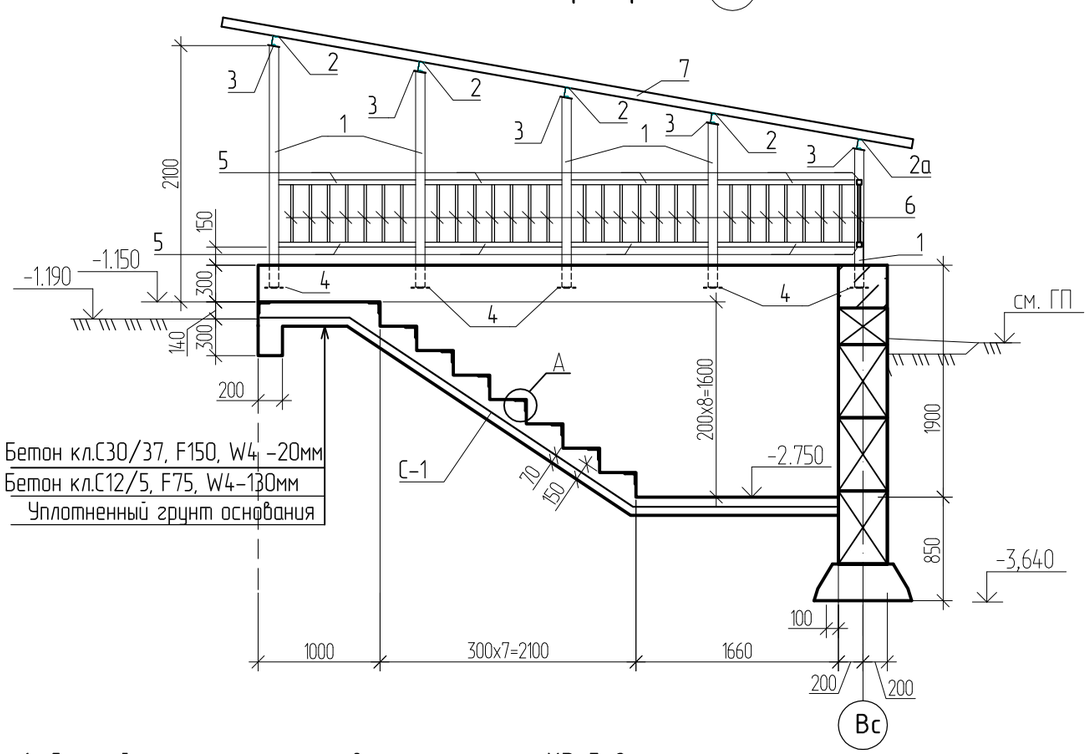
Спуск в техподполье №2



2 - 2



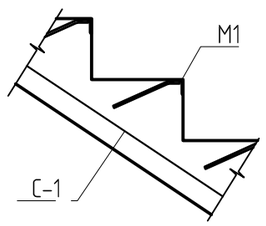
1 - 1



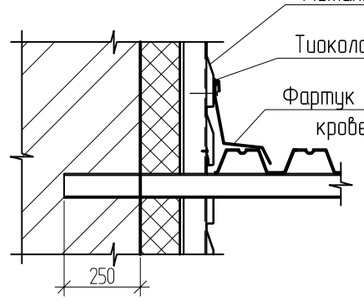
Спецификация элементов спуска №2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{5Bpl-100}{5Bpl-100}$	6,02	3,25	$м^2$
М1	Серия 1.400-15 выпуск 1	Закладное изделие МН 548 п.м.	10,8	4,20	
1		Труба $\frac{76x4\ ГОСТ\ 10704-91}{S235\ EN10025-2}$ п.м.	8,93	7,10	
2		Швеллер $\frac{8У\ ГОСТ\ 8240-97}{S235\ EN10025-2}$ L=1920	4	13,54	
2а		Швеллер $\frac{8У\ ГОСТ\ 8240-97}{S235\ EN10025-2}$ L=1670	1	11,77	
3		Полоса $\frac{8x100\ ГОСТ\ 103-2006}{S235\ EN10025-2}$ L=100	6	0,63	
4		Полоса $\frac{8x150\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=150	6	1,41	
5	ГОСТ 8639-82	Труба▫ 40x4 п.м.	11,49	4,3	
6		Труба▫ 20x2 п.м.	16,92	1,08	
7	ГОСТ 24045-94	Профнастил Н75-750-0.8	9,6		$м^2$
	ГОСТ 14918-80*	Кров. оцинк. сталь толщ.0,8мм	2,88		$м^2$
		Материалы			
		бетон кл.С30/37, F150, W4	0,12		$м^3$
		бетон кл.С12/15, F75, W4(ступени)	1,18		$м^3$

А



Б



1. Данный лист смотреть совместно листом КР-5-2.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*. Сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не менее 6 мм.
3. Металлические конструкции после монтажа окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* при общей толщине покрытия 55 мкм.
4. Вертикальную гидроизоляцию стен спуска соприкасающихся с грунтом выполнить обмазкой горячим битумом за 2 раза.

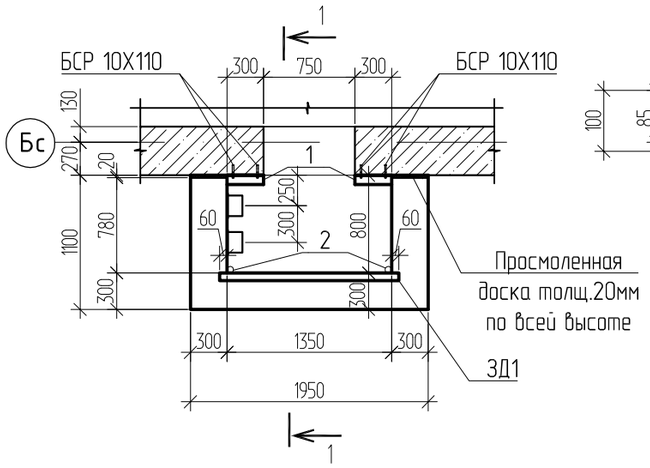
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1205-6-1-КР			
						Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)			
Разработал		Илюбаев			04.21	5-этажный 60-квартирный жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Окунева			04.21		РП	46	
Н. контроль		Окунева			04.21	Спуск в техподполье №2	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

Взамен инв. N

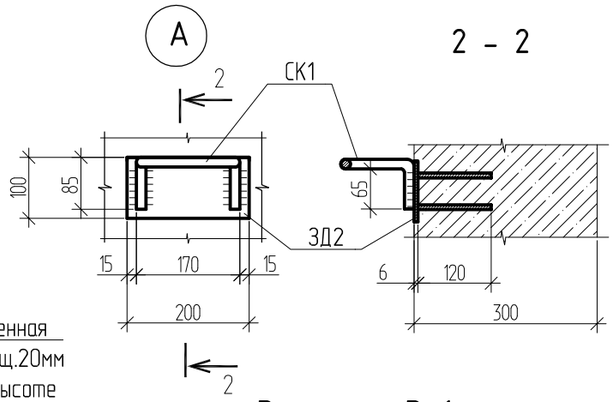
Подпись и дата

Инв. N подл.

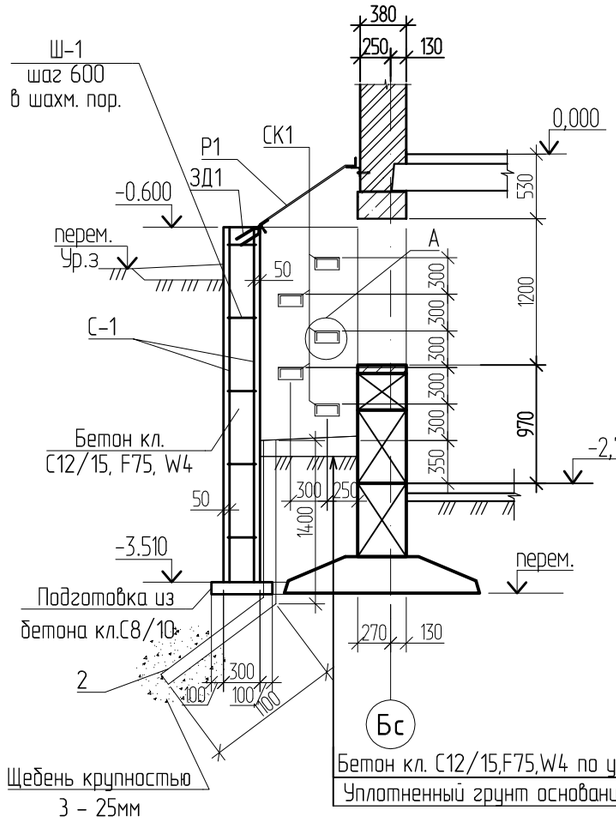
План светового приямка



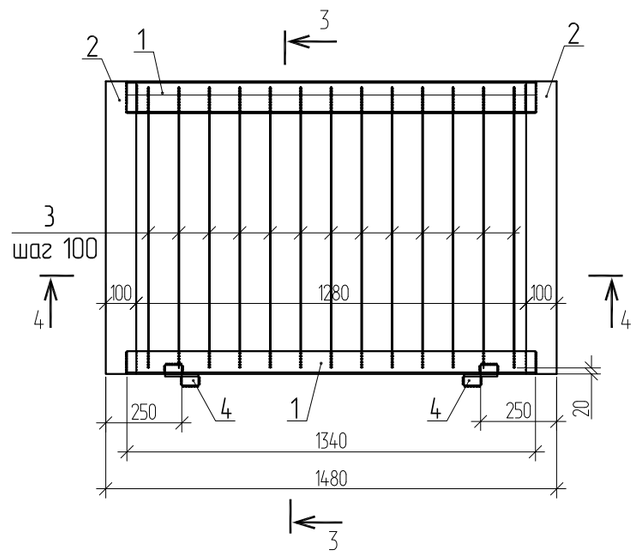
2 - 2



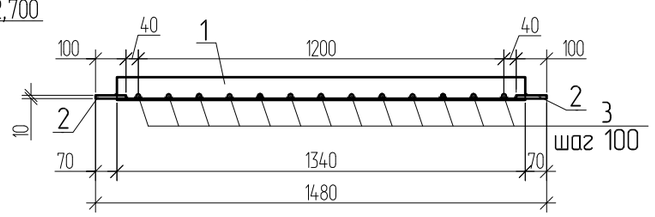
1 - 1



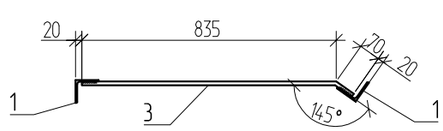
Решетка Р-1



4 - 4



3 - 3



1. Данный лист смотреть совместно с листами КР-5-2.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*. Сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не менее 6 мм.
3. Металлические конструкции после монтажа окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* при общей толщине покрытия 55 мкм.
4. Уголок поз.1 крепить при помощи анкерных болтов.
5. Вертикальную гидроизоляцию стен приямка соприкасающихся с грунтом выполнить обмазкой горячим битумом за 2 раза.

Спецификация элементов светового приямка *

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
С1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{3Вр1-400}{3Вр1-400}$	22,6	0,31	$м^2$
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х420-А240	25	0,09	см. вед. дет. лист КР-
Р1	Данный лист	Решетка Р1	1	40,78	
СК1	Серия 1.400-15 выпуск 1	Ходовая скоба МН-801 L=470	5	0,74	
ЗД1		Закладное изделие МН 552 п.м.	1,47	4,4	
ЗД2		Закладное изделие МН-107-3	5	1,2	
1		Уголок $\frac{75х5\ ГОСТ8509-93}{S235\ EN10025-2}$ L=300	2	1.74	см.прим.п.4
2		Труба $\frac{53х3,5\ ГОСТ\ 10704-91}{S235\ EN10025-2}$ L=2500	2	10,68	
	ГОСТ 28778-90	БСР 10х110	4	0,091	
	ГОСТ 5916-70	Гайка М10	4	0,005	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10	4	0,003	
		Доска просмоленная толщ. 20мм	0,03		$м^3$
		Материалы			
		бетон кл.С12/15, F75, W4(Фунд.)	3,07		$м^3$
		бетон кл.С12/15,F75,W4(площадка)	0,18		$м^3$
		бетон кл.С8/10	0,18		$м^3$
		щебень крупностью 3-25мм	0,25		$м^3$
		Решетка Р1			40,78
1		Уголок $\frac{75х5\ ГОСТ8509-93}{S235\ EN10025-2}$ п.м.	2,68	5,8	15,54
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-12х905-А240	13	0,8	10,4
3		Полоса $\frac{100х10\ ГОСТ\ 103-2006}{S235\ EN10025-2}$ L=945	2	7,42	14,84
4		Петля ПН1-110Л ГОСТ 5088-2005	2		

* Спецификация элементов дана на один световой приямок. Количество приямков - 6 шт.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Илюбаев			04.21
Проверил		Окунева			04.21
Н. контроль		Окунева			04.21

1205-6-1-КР

Строительство 60-квартирного жилого дома в г. Аягоз области Абай (Позиция 3)

5-этажный 60-квартирный жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
РП	47	

Световой приямок

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.