Генпроектировщик : ТОО "Астанатехстройэксперт"
ГСЛ №13003021

Заказчик: ГУ "Отдел строительства г. Уральска"

Рабочий проект

«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр.12 квартал 2 ПДП г. Уральск ЗКО» Дом 3 (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Том II. Графические материалы

Альбом 2.5 КЖ- Конструктивные решение. Секция 5

Технический директор
ТОО «Астанатехстройэксперт» _____ **Лукьянченко Д.В.**

Главный инженер проекта _____ **Исина Ж.Т.**

г.Нур-Султан - 2020 г.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Сер. 1.400-15 В.0	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 34028-2016	ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. Технические условия	
СП РК EN 1992-1-1:2004/2011	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий	
СП РК EN 1992-1-2:2008/2011	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. Часть 1-2. Общие правила определения огнестойкости	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент.	
СП РК EN 1997-1:2004/2011	ГЕОТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ Часть 1. Общие правила	
СП РК EN1997-2:2007/2011	ГЕОТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ Часть 2. Исследования и испытания грунта	
ГОСТ 34028-2016	ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
Пособие к СНиП 3.04.03-85	Пособие по проектированию защиты от коррозии бетонных и ж/б конструкций	
СП РК 3.02-101-2012	Здания жилые многоквартирные	
СНиП РК 3.01-01-2002	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
ГОСТ 8717.0-84	Ступени железобетонные и бетонные. Технические условия.	
ГОСТ 8717.1-84	Ступени железобетонные и бетонные. Конструкция и размеры	
СП РК EN 1991-1-3:2004/2011	ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки	
СП РК EN 1991-1-4:2005/2011	ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ Часть 1-4. Общие воздействия. Ветровые воздействия	
СП РК EN 1991-1-5:2003/2011	ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ Часть 1-5. Общие воздействия. Температурные воздействия	
СП РК EN 1990:2002+А1:2005/2011	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ	
СТ РК 939-92	Сваи забивные железобетонные. Технические условия.	

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Рабочий проект разработан для строительства в IIIВ климатическом подрайоне с расчетной температурой наиболее холодной пятидневки - 29,6° С
Вес снегового покрова на покрытие для II района - 1,2 кПа
Скоростной напор ветра для III географического района - 0,56 кПа

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЯ

Класс - Ф 1.3
Ответственности - II
Степень огнестойкости - II

Проект разработан в соответствии с СП РК 3.02-101-2012. Конструктивная схема представляет собой 9-ми этажное здание, каркас здания представлен несущими монолитными стенами, с высотой этажей от пола до потолка 2.7 м.

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ), А ТАКЖЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМ И ПРАВИЛ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ИСИНА Ж.

Ведомость документов комплекта чертежей КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные.	
2	Схема расположения элементов фундаментов (опалубка)	
3	Фундаменты. Выпуск В-1, В-2, В-2-1, В-3. Сечение 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	
4	Фундаменты. Выпуск В-4, В-5. Сечение 1-1, 2-2.	
5	Фундаменты. Выпуск В-6, В-7. Сечение 1-1, 2-2.	
6	Фундаменты. Выпуск В-8, В-9. Сечение 1-1, 2-2, а-а.	
7	Фундаменты. Выпуск В-10, В-11, В-12. Сечение 1-1, 2-2, б-б.	
8	Схема расположения элементов фундаментов (схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры по цифровым осям). Фл-1, Фл-2.	
9	Схема расположения элементов фундаментов (схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры по буквенным осям)	
10	Схема расположения элементов фундаментов (схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры)	
11	Схема расположения элементов фундаментов (Схема расположения поддерживающих каркасов)	
12	Фундаментная балка Фб-1. Опалубка, армирование	
13	Схема каркаса на отм. -2,100, +3,800÷+24,900	
14	Схема каркаса на отм. 0,000, +27,800, +30,050	
15	Разрез 1-1	
16	Стены подвала по оси 1, 11 и вид А, Б, В (опалубка) (армирование)	
17	Стены подвала по оси Д, Е и вид Г, Д (опалубка) (армирование)	
18	Диафрагмы жесткости: Джм-1-1, Джм-1-2, Джм-1-3, Джм-1-4 (опалубка) (армирование).	
19	Диафрагмы жесткости: Джм-2-1, Джм-2-2 (опалубка) (армирование).	
20	Диафрагмы жесткости: Джм-3 (опалубка) (армирование).	
21	Диафрагмы жесткости: Джм-4-1, Джм-4-2, Джм-4-3, Джм-4-4 (опалубка).	
22	Диафрагмы жесткости: Джм-4-1, Джм-4-2, Джм-4-3, Джм-4-4 (армирование).	
23	Диафрагмы жесткости: Джм-5-1, Джм-5-2 (опалубка) (армирование).	
24	Диафрагмы жесткости: Джм-6 (опалубка) (армирование).	
25	Диафрагмы жесткости: Джм-7-1, Джм-7-2 (опалубка).	
26	Диафрагмы жесткости: Джм-7-1, Джм-7-2 (армирование).	
27	Пилоны: П-1, П-1-1; П-2 (опалубка) (армирование).	
28	Шахта лифта МШЛ-1 вид А, Б, В, Г (опалубочный чертеж)	
29	Шахта лифта МШЛ-1 вид А, Б, В, Г (схема армирования)	
30	Шахта лифта МШЛ-1 вид А, Б, В, Г (схема армирования)	
31	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. -0,100	
32	Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0.100	
33	Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0.100	
34	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500	
35	Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500	
36	Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500	
37	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +6.800; +9.800	
37.1	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +12.800; +15.800	
37.2	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +18.800; +21.800	
37.3	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +24.300; +27.800	
38	Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +6.800 - +27.800	
39	Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +6.800 - +27.800	
40	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +30.050	
41	Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +30.050	
42	Плита перекрытия на отм. -1.500;+32.150, лестничная площадка Млп-1, Млп-2 (опалубка, армирование)	
43	Лестница Л-1 (начало)	
44	Лестница Л-1 (окончание)	

КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Конструктивные решения в проекте приняты в соответствии с требованиями СП РК EN 1990:2002+А1:2005/2011 «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ» и на основе архитектурных решений.

Конструктивная схема здания принята связевая. Каркас здания принят из монолитного железобетона.

Пространственную жесткость здания обеспечивает совместная работа диафрагмм жесткости, жестко-защемленных в фундамент и горизонтальных дисков перекрытий.

Расчетные нагрузки на здание определены в соответствии с СП РК EN 1991-1-3:2004/2011, СП РК EN 1991-1-4:2005/2011, СП РК EN 1991-1-5:2003/2011 и СП РК EN 1992-1-1:2004/2011. По результатам расчета получены данные по напряженному состоянию основания.

За относительную отм. 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отм. 42,45.

Фундаменты - монолитная ж/б плита высотой 750 мм. Бетон для фундаментов принят кл. С20/25, F100, W6. Фундаментная плита устраивается по бетонной подготовке из бетона кл. В8/10 толщиной 100 мм. и щебеночной подготовке толщиной 100 мм, пропитанной битумом до полного насыщения.

Стены - приняты в виде заполнения из газобетонных блоков по ГОСТ 31360-2007, с толщиной и утеплением согласно раздела АР.

Монолитные диафрагммы жесткости - приняты монолитными железобетонными, толщиной 200 мм., на всю высоту здания. Диафрагммы армируются арматурой кл. А400 связанных шпильками кл. А240. Бетон принят кл. С20/25, F100.

Стены подвала - приняты монолитными железобетонными, толщиной 200 мм. Стены подвала армируются арматурой кл. А400 связанных шпильками кл. А240. Бетон принят кл. W6, С20/25, F100, на сульфатостойком портландцементе.

Перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные толщиной 200мм, армированные арматурой кл. А400, в виде 2-х сеток (нижней и верхней) для фиксации верхней сетки устанавливаются фиксаторы из арматуры Ø8 А240. Стык стержней производится вязкой с перепуском арматуры не менее 40d. Бетон для плит принят кл. С20/25, F100.

Перегородки - согласно раздела АР.

Лестницы - сборные железобетонные марши.

Кровля - плоская с вентилируемым чердаком.

Покрытие - из рулонных материалов.

Антикоррозийная защита

Выполняется в соответсвия СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". После монтожа закладные детали, соединительные элементы и открытые сварные швы покрыть пентафталевым лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по грунтовке ГФ-021, ГФ-00119 или ПФ. Все боковые поверхности фундаментов соприкасающися с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Противопожарные мероприятия

Рабочий проект выполнен в соответствии с требовнием СН РК 2.02-01-2014. "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

Производство работ в зимних условий

Производство работ выполнять в соответствии с требованием СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 "ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий ", СП РК EN 1997-1:2004/2011 "ГЕОТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ Часть 1. Общие правил".

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ			
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"			
ГИП		Исина			06.2020	Пятно 3. Секция 5	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Полец А.			06.2020		РП	1	44
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Общие данные	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020		
Выполнил		Лукьянченко			06.2020				

Согласовано

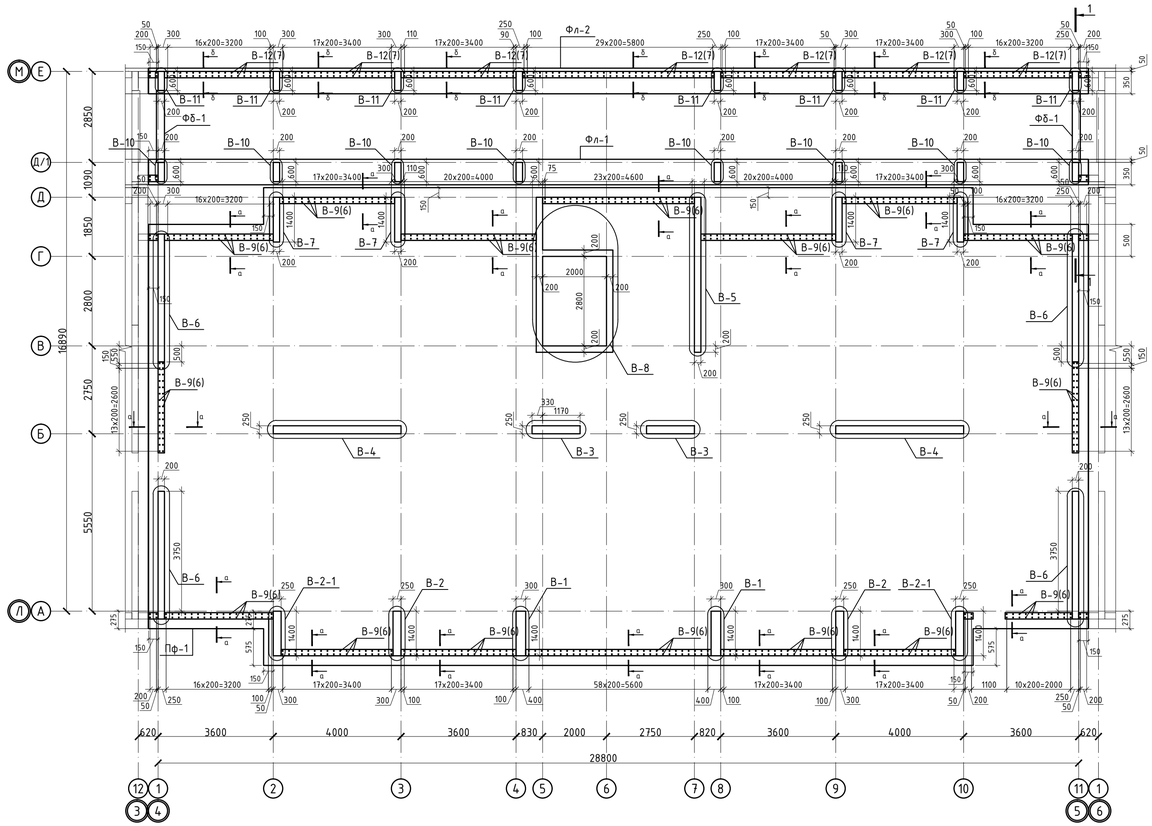
Взам. инв. №

Подпись и дата

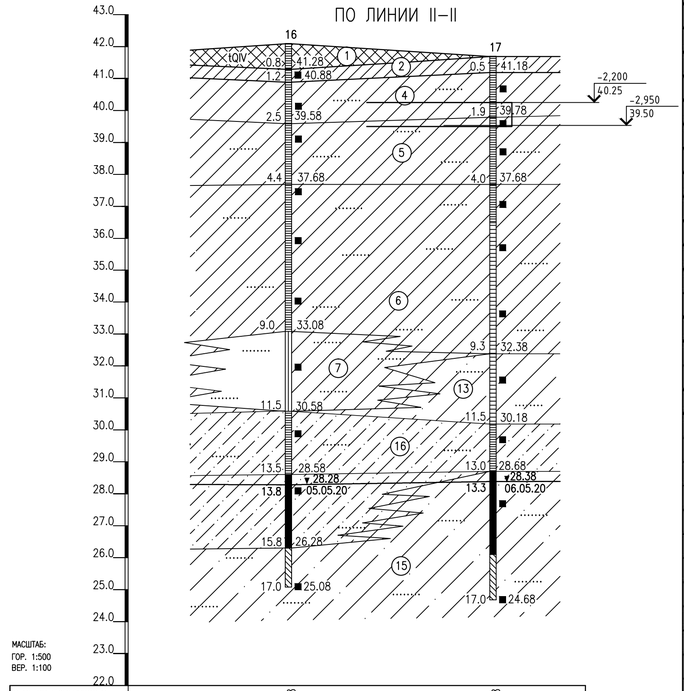
Инв. № подл.

A2

Схема расположения элементов фундаментов (опалубка)



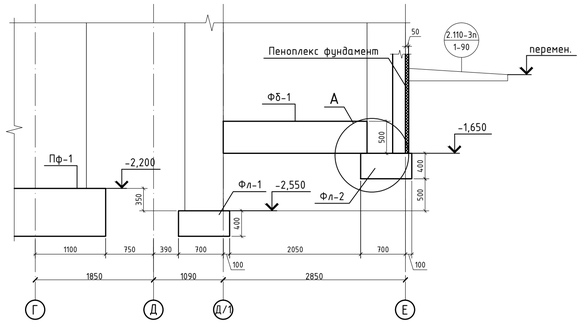
ПОСАДКА ФУНДАМЕНТА НА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ II-II



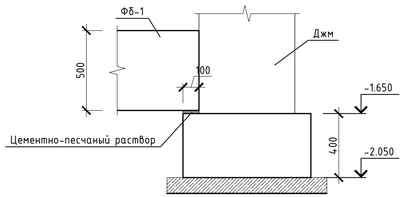
МАСШТАБ:
ГОР. 1:500
ВЕР. 1:100

ОТМЕТКИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ, М		42.08	41.68
РАССТОЯНИЕ, М	36.4		32.0
НАИМЕНОВАНИЕ ВЫРАБОТОК		СКВ.16	СКВ.17

1 - 1



Узел А



Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											Всего
	Арматура класса											
	А500									А240		
	ГОСТ 34028-2016											
	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	итого	Ф8	итого	
Плита фундаментная Пф-1	754,9	4707,17	5656,11	19380,6	126,9	668,4	428,3	1739,6	33462,0	241,6	241,6	33703,6

1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в ростверке, колонне и соблюдение защитных слоев.
5. Бетон для всех фундаментов принять кл. С20/25, F75, W6 на сульфатостойком портландцементе.
6. Боковые поверхности фундаментов, обмазать горячим битумом за 2 раза;
7. Щебеночную подготовку под фундаментами пролить битумом до полного насыщения;
8. Выпуски В-9, В-12 см. лист КЖ-6,7.
9. Отмостку выполнить по серии 2.110-3п узел 90. Ширину отмостки принять 2000 мм

Спецификация

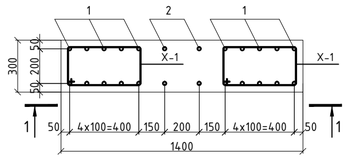
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Пф-1			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 , (м.п.)	4441	1,998	8873,12
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 , (м.п.)	4441	1,998	8873,12
		Нижняя дополнительная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 , (м.п.)	224,0	2,984	668,42
4	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 , (м.п.)	818,0	1,998	1634,36
5	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500 , (м.п.)	704,0	1,208	850,43
		Верхняя дополнительная арматура			
6	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500 , (м.п.)	501,0	1,208	605,21
		Фл-1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	294	1,578	463,93
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , l= 1520	147	0,600	88,26
		Фл-2			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	294	1,578	463,93
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , l= 1520	147	0,600	88,26
		Выпуски			
В-1	Лист КЖ-3	Выпуск В-1	2	227,064	454,13
В-2	Лист КЖ-3	Выпуск В-2	2	218,334	436,67
В-2-1	Лист КЖ-3	Выпуск В-2-1	2	74,601	149,20
В-3	Лист КЖ-3	Выпуск В-3	2	218,334	436,67
В-4	Лист КЖ-4	Выпуск В-4	2	225,815	451,63
В-5	Лист КЖ-4	Выпуск В-5	1	172,752	172,75
В-6	Лист КЖ-5	Выпуск В-6	4	79,068	316,27
В-7	Лист КЖ-5	Выпуск В-7	4	133,676	534,70
В-8	Лист КЖ-6	Выпуск В-8	1	303,927	303,93
В-9	Лист КЖ-6	Выпуск В-9	1	2243,68	2243,68
В-10	Лист КЖ-7	Выпуск В-10	8	17,105	136,84
В-11	Лист КЖ-7	Выпуск В-11	8	17,105	136,84
В-12	Лист КЖ-7	Выпуск В-12	1	734,162	734,16
		Поддерживающие каркасы			
1	ГОСТ 8509-93	Ф16 А500 , l= м.п.	765	1,578	1207,17
2	ГОСТ 8509-93	Ф16 А500 , l= 730	1528	1,152	1760,16
3	ГОСТ 8509-93	Ф16 А500 , l= 805	765	1,270	971,77
4	ГОСТ 8509-93	Ф16 А500 , l= 1075	382	1,696	648,01
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	336,03		м3
		Бетон класс С8/10, м3	48,50		м3
		Щебень, м3	48,50		м3
Фб-1	см. лист КЖ-12	Фундаментная балка Фб-1	2		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 2
ГИП		Исина			06.2020			
ГАП		Полец А.			06.2020	Схема расположения элементов фундаментов (опалубка)	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Султан 2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

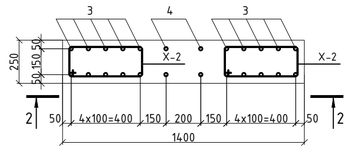
Копировал

А2

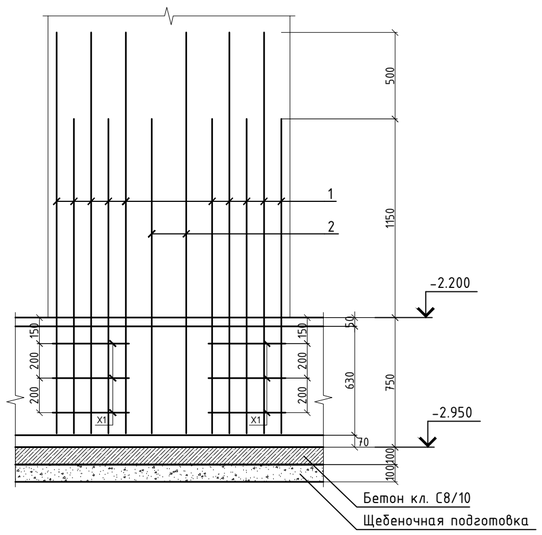
В-1



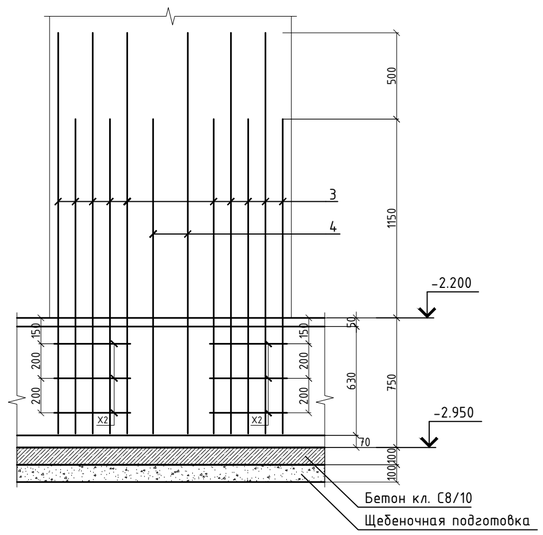
В-2



1 - 1



2 - 2



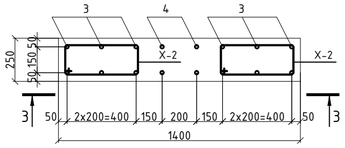
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Выпуск В-1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø28 А500 , l= 4340	10	20,962	209,62
2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500 , l= 4340	2	6,849	13,70
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 , l= 1580	6	0,624	3,74
		Выпуск В-2			
3	ГОСТ 34028-2016	Ø28 А500 , l= 4290	10	20,721	207,21
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 , l= 4290	2	3,810	7,62
X2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 , l= 1480	6	0,585	3,51
		Выпуск В-2-1			
3	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500 , l= 4290	6	10,579	63,47
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 , l= 4290	2	3,810	7,62
X2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 , l= 1480	6	0,585	3,51
		Выпуск В-3			
3	ГОСТ 34028-2016	Ø28 А500 , l= 4290	10	20,721	207,21
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 , l= 4290	2	3,810	7,62
X2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 , l= 1480	6	0,585	3,51

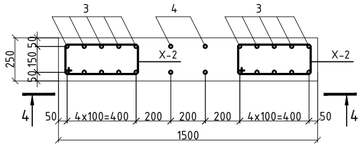
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1,2	2320, 1820, 200
3,4	2320, 1820, 150
X1	370, 570, 420, 220
X2	320, 570, 420, 170

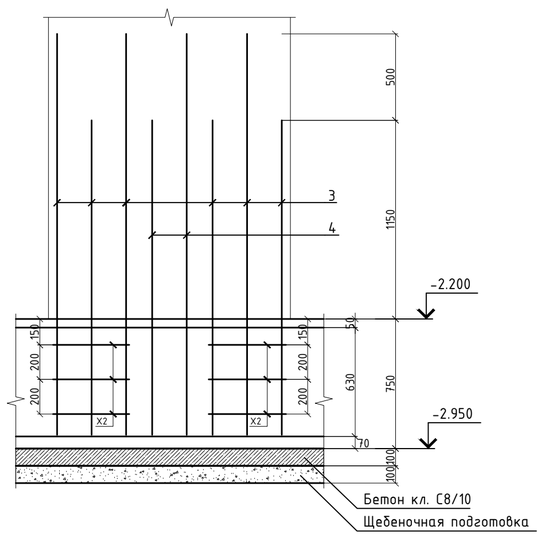
В-2-1



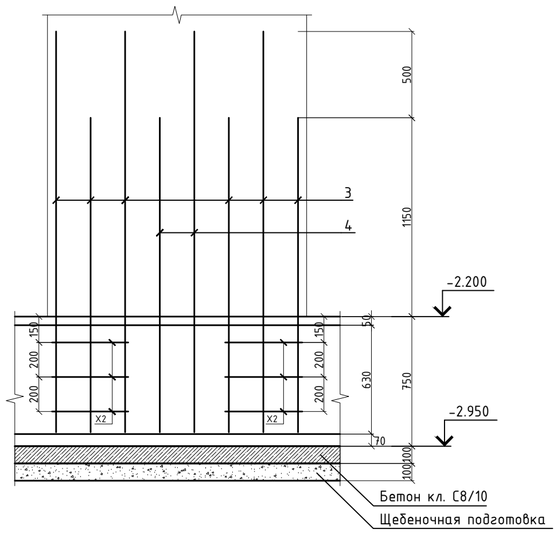
В-3



3 - 3



4 - 4

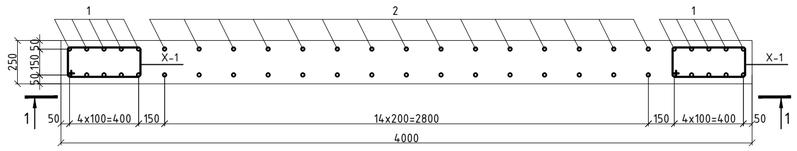


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 3 / Листов:
ГИП		Исина			06.2020	Фундаменты Выпуск В-1, В-2, В-2-1, В-3. Сечение 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
ГАП		Полец А.			06.2020			
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

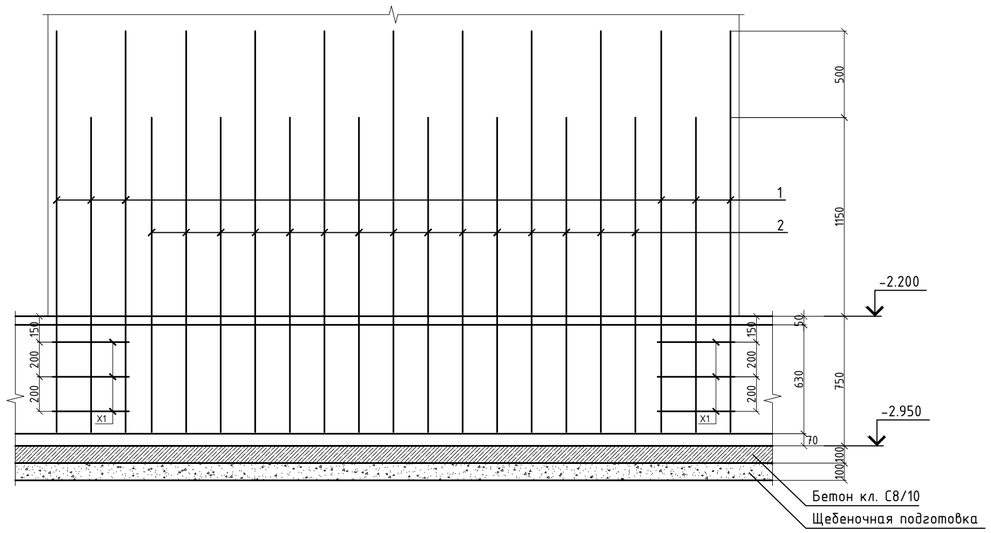
Копировал

A2

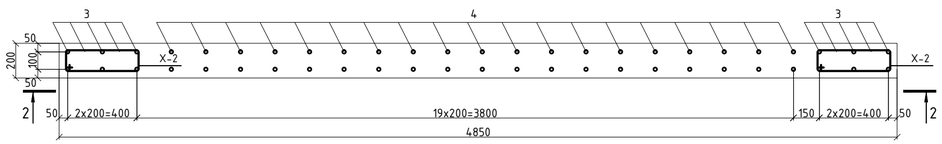
В-4



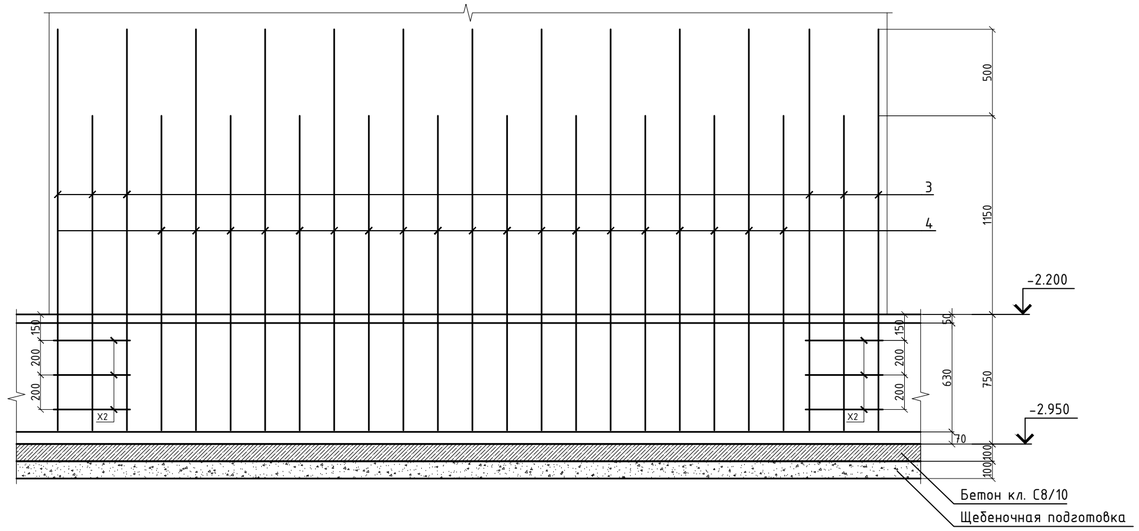
1 - 1



В-5



2 - 2



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Выпуск В-4			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500 , l= 4290	10	16,517	165,17
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А500 , l= 4290	15	3,810	57,14
X1	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 , l= 1480	6	0,585	3,51
		Выпуск В-5			
3	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500 , l= 4240	6	16,324	97,94
4	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А500 , l= 4240	19	3,765	71,54
X2	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 , l= 1380	6	0,545	3,27

Ведомость деталей

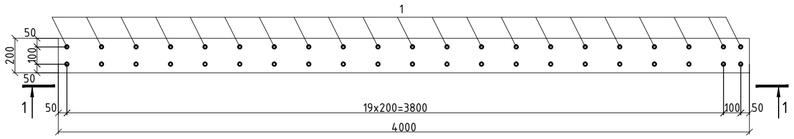
Поз.	Эскиз
1,2	2320, 1820, 150
3,4	2320, 1820, 100
X1	320, 570, 420, 170
X2	270, 570, 420, 120

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
ГИП		Исина			06.2020	Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 4
ГАП		Полец А.			06.2020			Листов:
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Фундаменты Выпуск В-4, В-5. Сечение 1-1, 2-2.	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

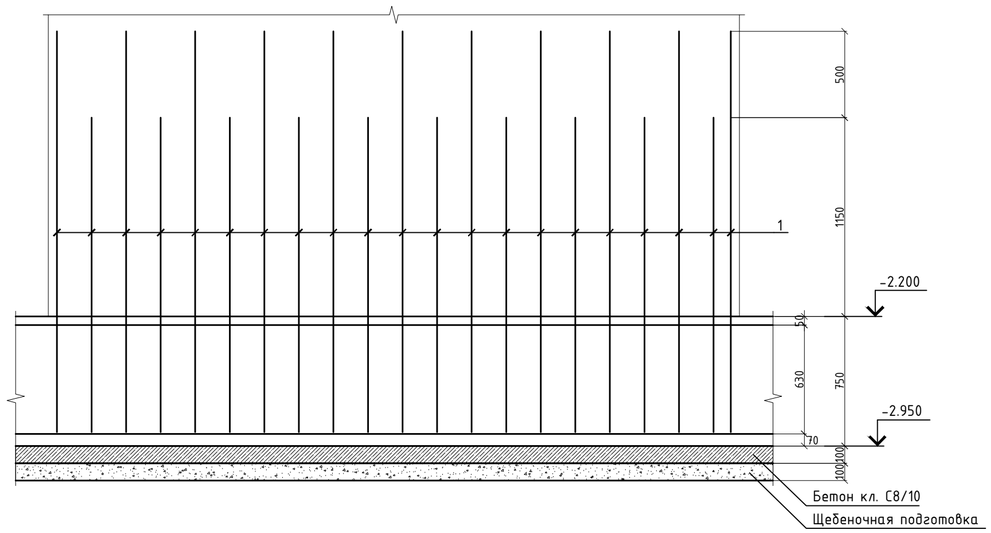
Копировал

А2

В-6



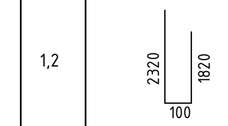
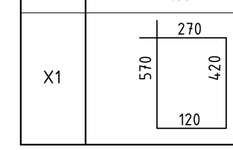
1 - 1



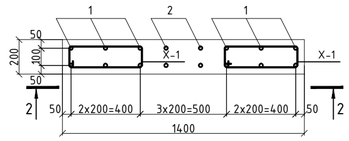
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Выпуск В-6			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , l= 4240	21	3,765	79,07
		Выпуск В-7			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 , l= 4240	6	20,479	122,88
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , l= 4240	2	3,765	7,53
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , l= 1380	6	0,545	3,27

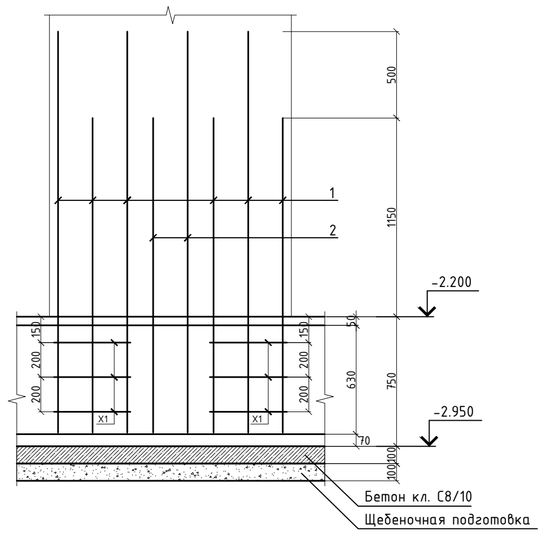
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1,2	
X1	

В-7



2 - 2

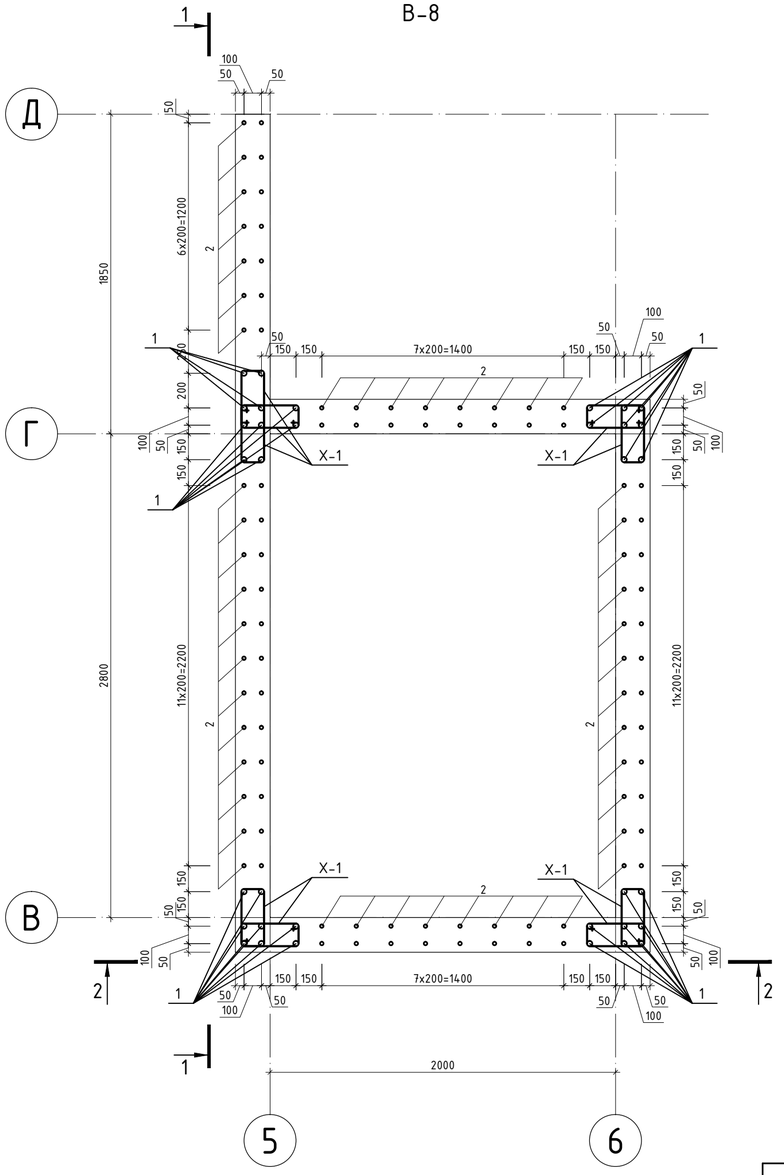


						53-26/10/2019-КЖ	
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
ГИП		Исина			06.2020		
ГАП		Полец А.			06.2020	Фундаменты Выпуск В-6, В-7. Сечение 1-1, 2-2.	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020		
Выполнил		Мусальдинов			06.2020		

Копировал

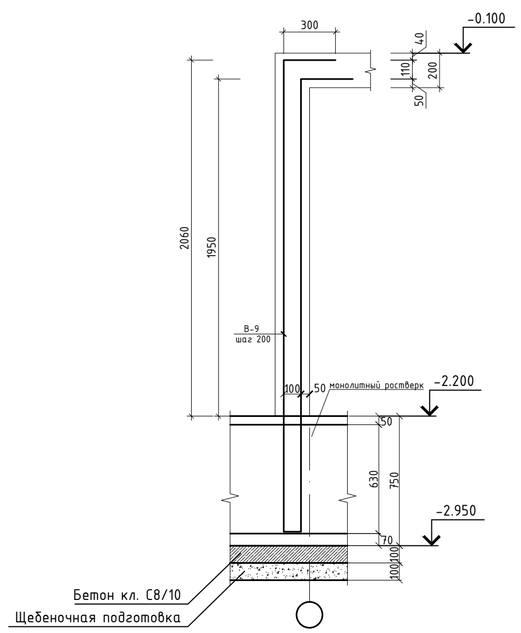
А2

В-8



В-9(2)

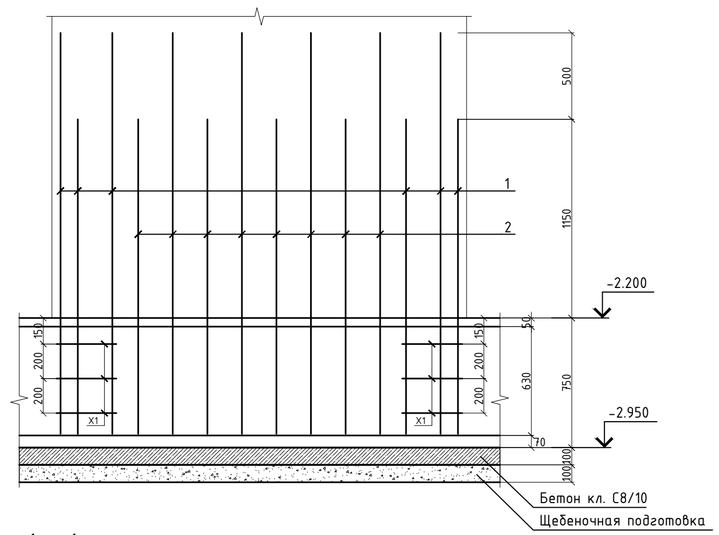
а - а



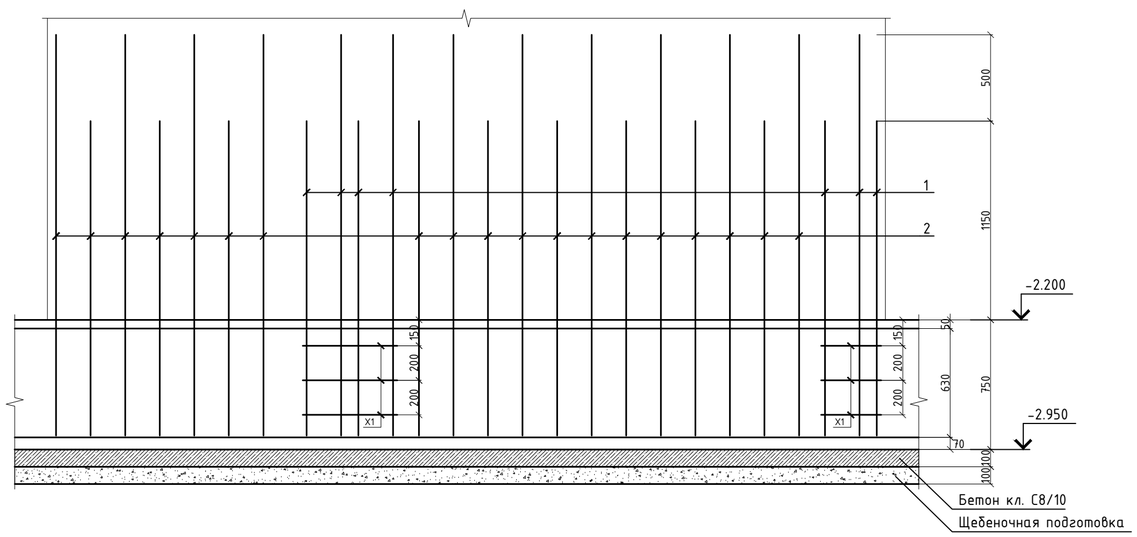
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Выпуск В-8			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , l= 4240	17	6,691	113,74
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , l= 4240	47	3,765	176,96
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , l= 1240	27	0,490	13,22
		Выпуск В-9			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500 , l= 6050	307	7,308	2243,68

2 - 2



1 - 1



Ведомость деталей

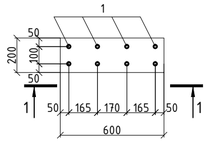
Поз.	Эскиз
1,2	2320, 1820, 100
В-9	300, 300, 2730, 2620, 100
X1	270, 500, 350, 120

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
ГИП		Исина			06.2020	Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 6
ГАП		Полец А.			06.2020			
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Фундаменты Выпуск В-8, В-9. Сечение 1-1, 2-2, а-а.	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020	
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

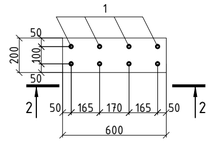
Копировал

А2

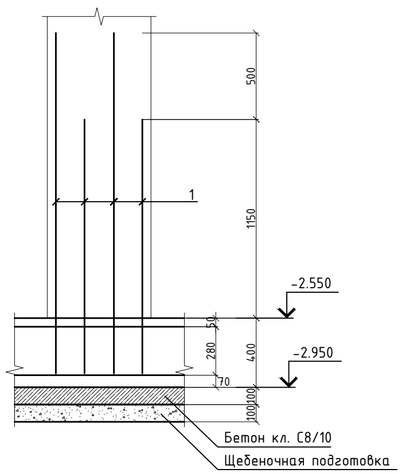
В-10



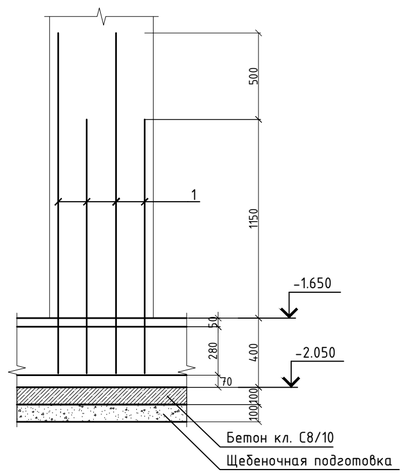
В-11



1 – 1

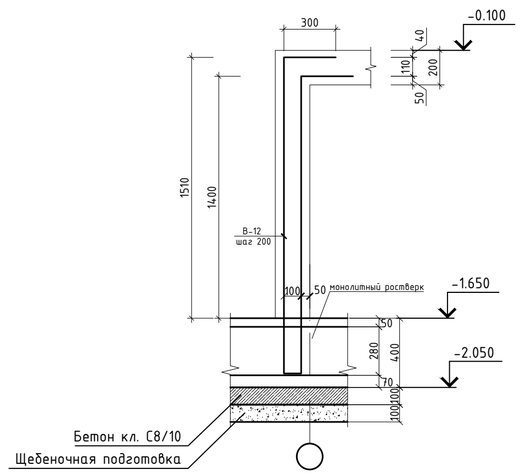


2 – 2



В-12(2)

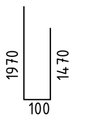
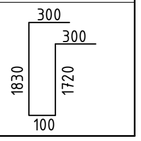
б – б



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Выпуск В-10			
1	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , l= 3540	4	4,276	17,11
		Выпуск В-11			
1	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , l= 3540	4	4,276	17,11
		Выпуск В-12			
1	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , l= 4250	143	5,134	734,16

Ведомость деталей

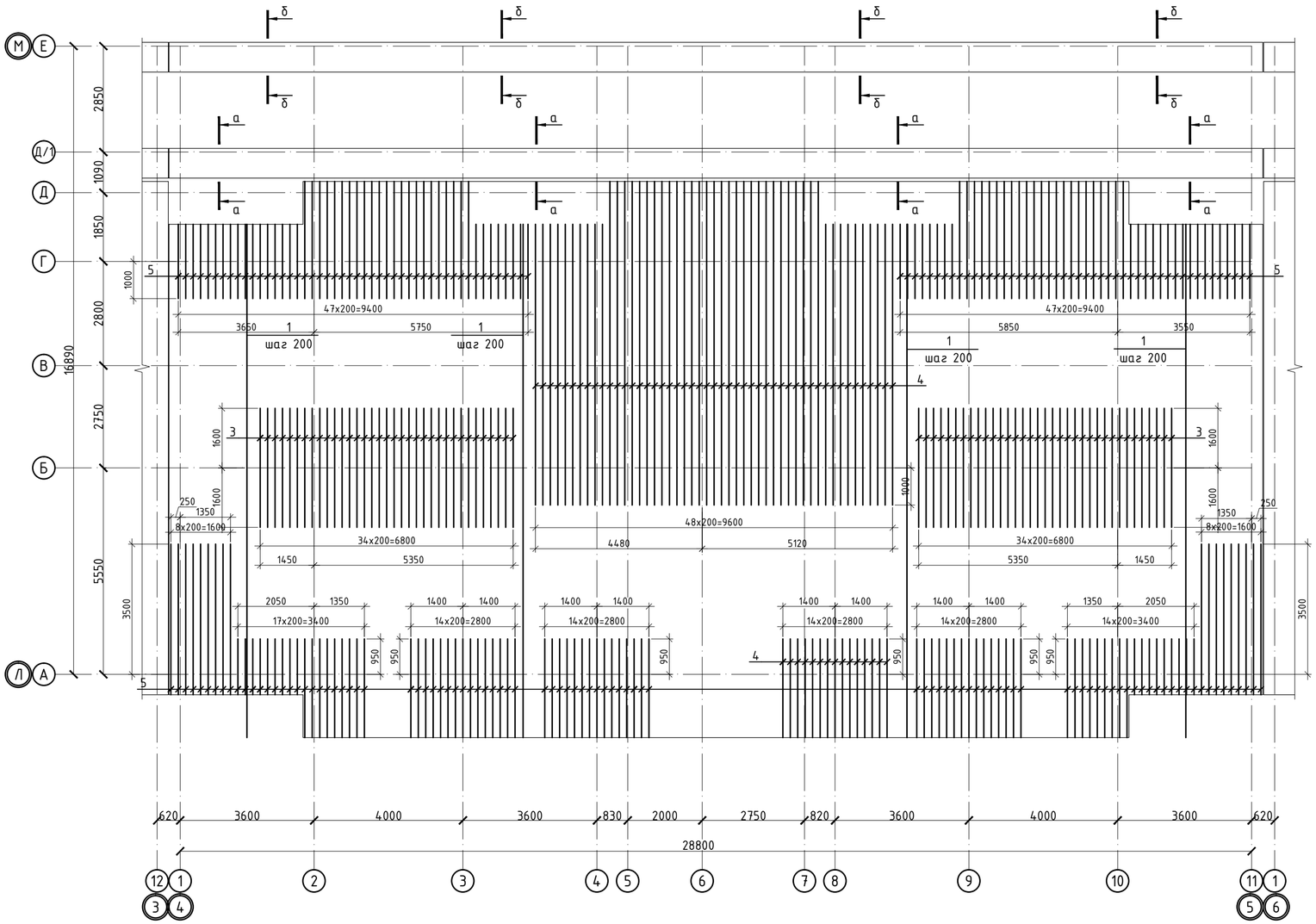
Поз.	Эскиз
1	
В-14	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов:
ГИП		Исина			06.2020			
ГАП		Полец А.			06.2020			
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Фундаменты Выпуск В-10, В-11, В-12. Сечение 1-1, 2-2, б-б.	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

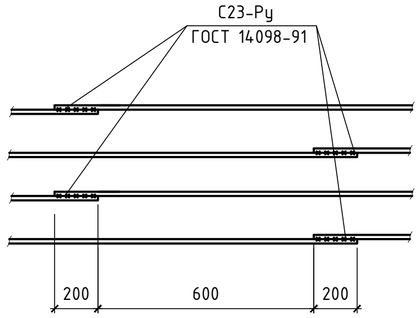
Копировал

А2

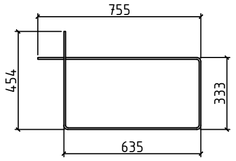
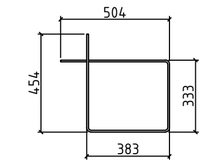
Схема расположения элементов фундаментов (Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры по цифровым осям)



Деталь стыковки арматуры

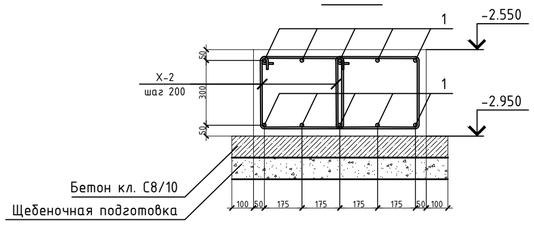


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х-1 L=2025	
Х-2 L=1520	

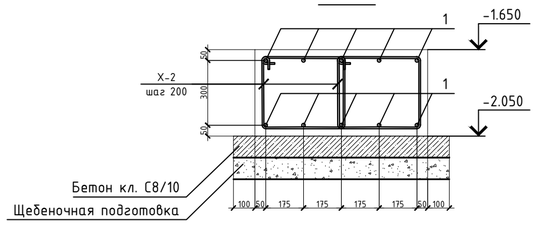
Фл-1

а – а



Фл-2

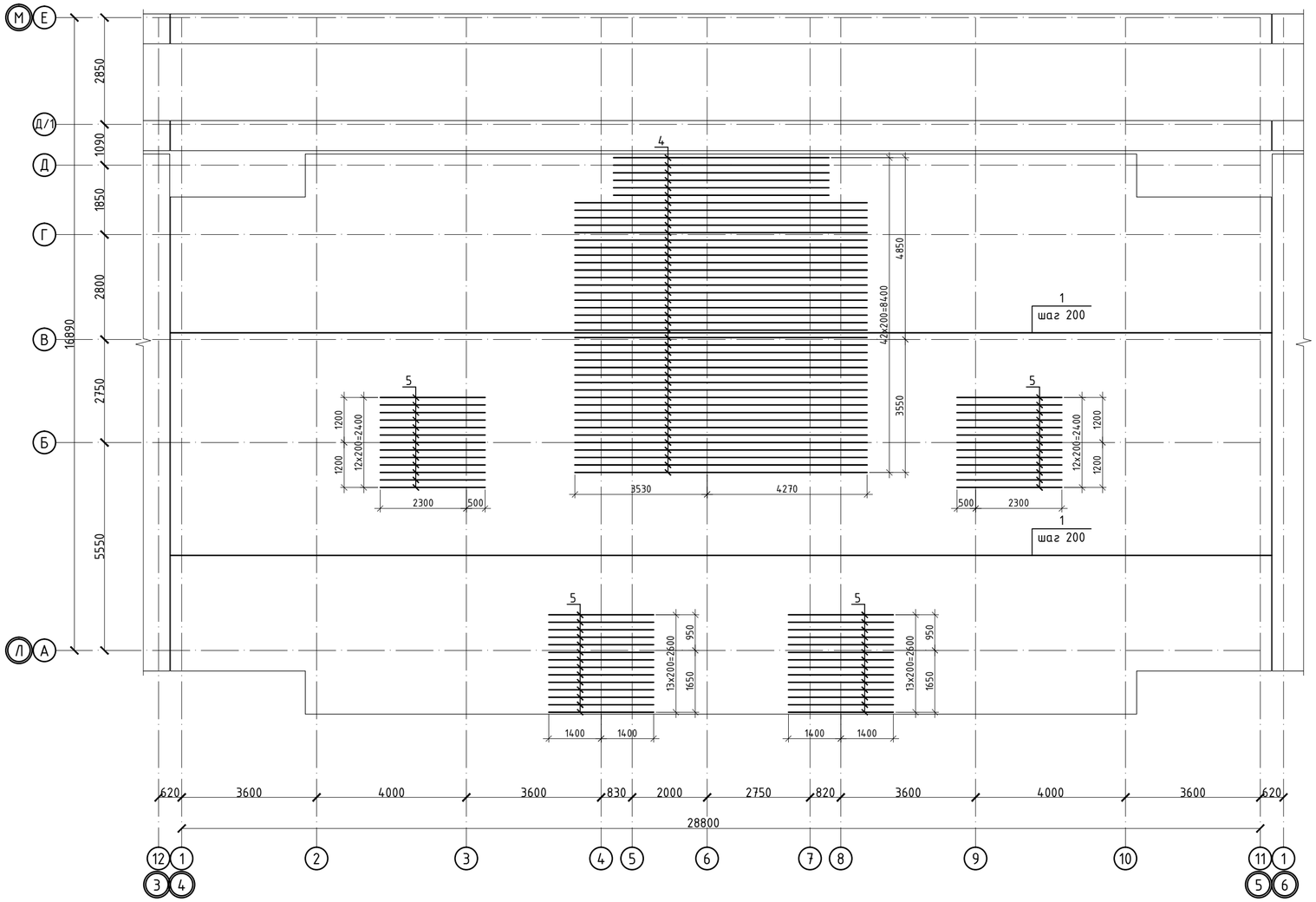
б – б



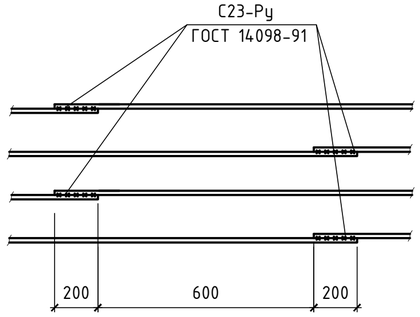
1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в ростверке, колонне и соблюдение защитных слоев.
5. Бетон для всех фундаментов принять кл. С20/25, F75, W6 на сульфатостойком портлантцементе.
6. Боковые поверхности фундаментов, обмазать горячим битумом за 2 раза;
7. Щебеночную подготовку под фундаментами пролить битумом до полного насыщения;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов:
ГИП		Исина			06.2020			
ГАП		Полец А.			06.2020	Схема расположения элементов фундаментов (схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры по цифровым осям) Фл-1, Фл-2	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

Схема расположения элементов фундаментов (Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры по буквенным осям)



Деталь стыковки арматуры



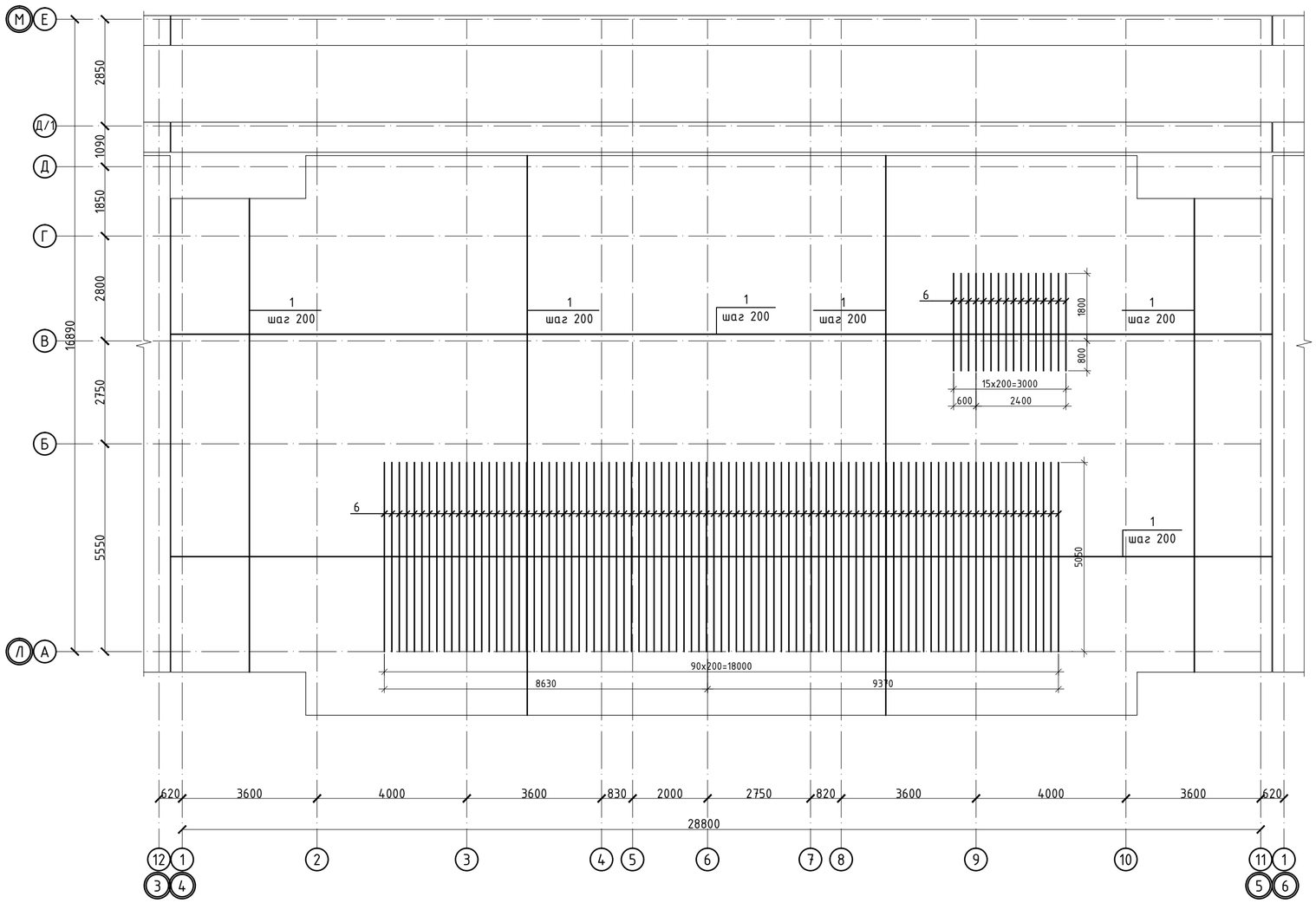
1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в ростверке, колонне и соблюдение защитных слоев.
5. Бетон для всех фундаментов принять кл. С20/25, F75, W6 на сульфатостойком портлантцементе.
6. Боковые поверхности фундаментов, обмазать горячим битумом за 2 раза;
7. Щебеночную подготовку под фундаментами пролить битумом до полного насыщения;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 9 / Листов:
ГИП		Исина			06.2020			
ГАП		Полец А.			06.2020			
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Схема расположения элементов фундаментов (схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры по буквенным осям)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

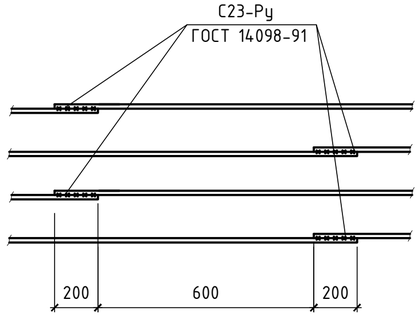
Копировал

А2

Схема расположения элементов фундаментов (Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры)



Деталь стыковки арматуры

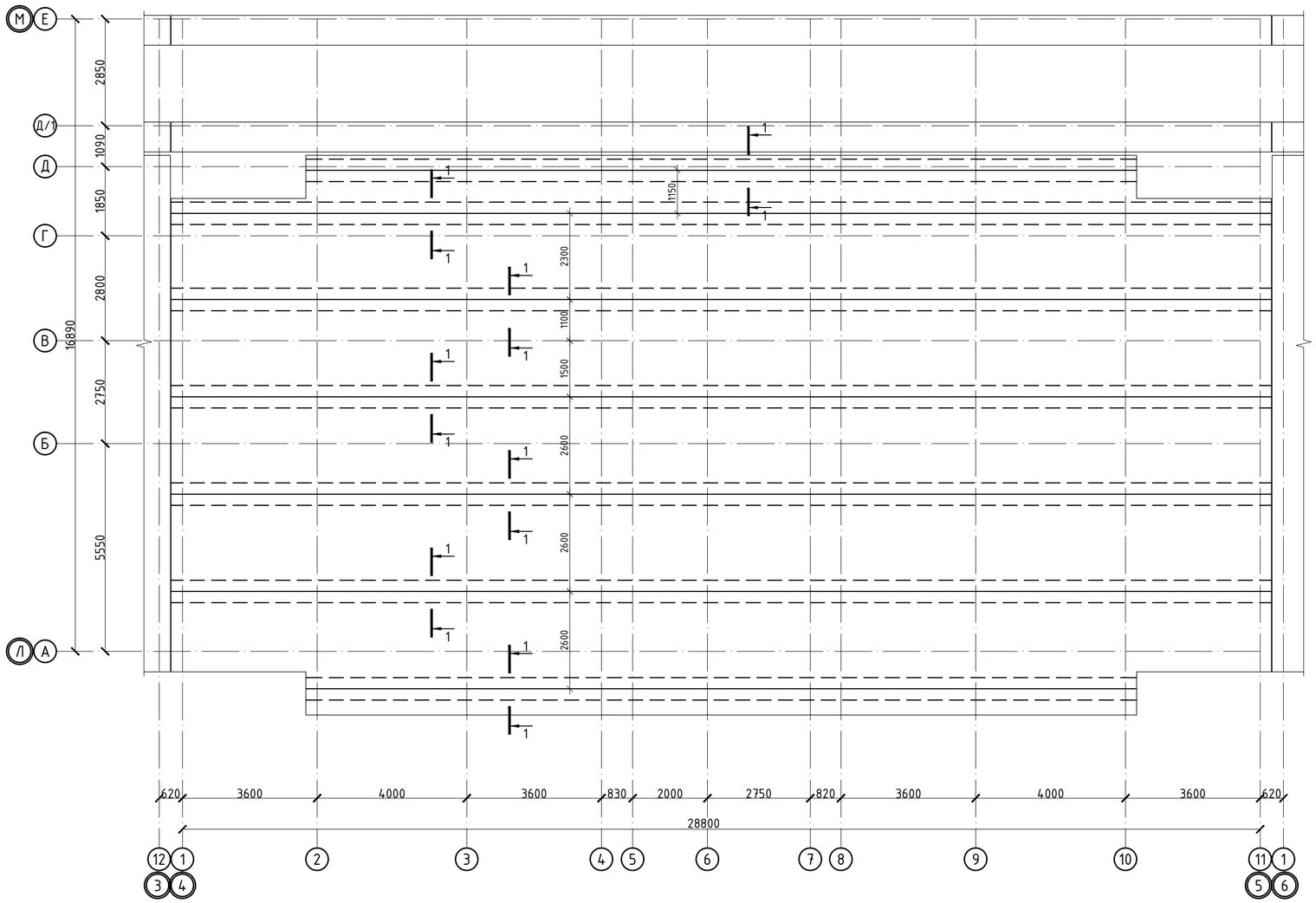


1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в ростверке, колонне и соблюдение защитных слоев.
5. Бетон для всех фундаментов принять кл. С20/25, F75, W6 на сульфатостойком портлантцементе.
6. Боковые поверхности фундаментов, обмазать горячим битумом за 2 раза;
7. Щебеночную подготовку под фундаментами пролить битумом до полного насыщения;

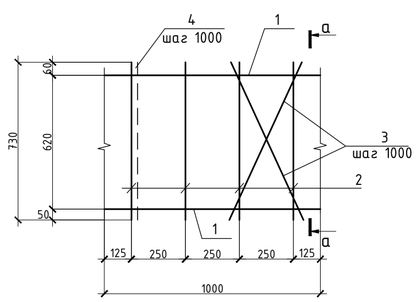
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 10
ГИП		Исина			06.2020	Схема расположения элементов фундаментов (схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
ГАП		Полец А.			06.2020			
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

Копировал А2

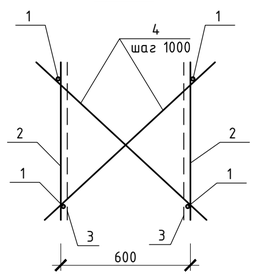
Схема расположения элементов фундаментов (Схема расположения поддерживающих каркасов)



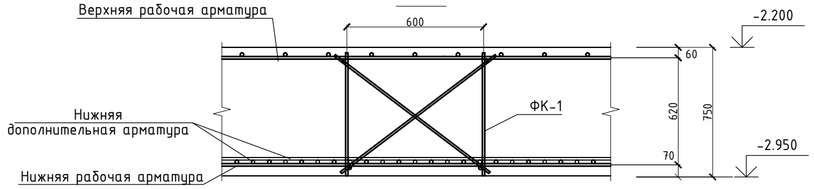
ФК-1 (1п.м.)



а – а



1 – 1



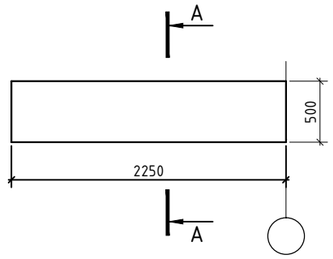
1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист КЖ- 1.
2. В процессе армирования фундамента заложить поддерживающие каркасы по данному чертежу.
3. Армирование фундамента смотри чертеж КЖ-8,9,10.
4. Сварку вести электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75*.
5. Спецификацию на поддерживающие каркасы см. лист КЖ-2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 11
ГИП		Исина			06.2020			Листов:
ГАП		Полец А.			06.2020	Схема расположения элементов фундаментов (Схема расположения поддерживающих каркасов)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

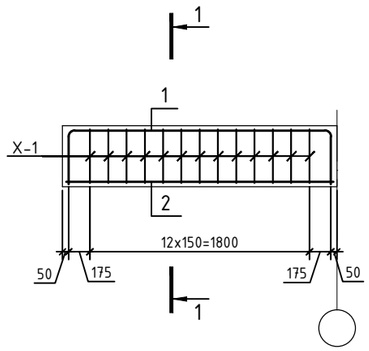
Копировал

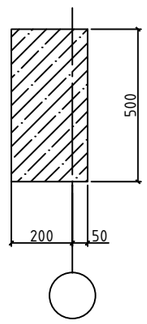
А2

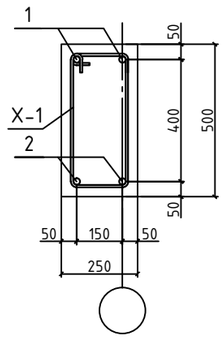
Балка Фб-1 (Опалубочный чертеж)



Балка Фб-1 (Армирование)







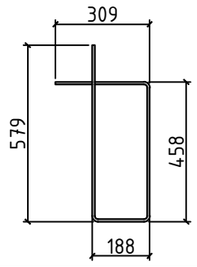
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
Балка монолитная Фб-1					
1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , l= 2990	2	4,718	9,44
2	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 , l= 2190	2	4,376	8,75
X-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 1610	13	0,636	8,27
Материалы					
		Бетон класса С20/25, м3	0,28		м3

Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А500			А240		
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф16	Ф18	итого	Ф8	итого	
Балка монолитная Фб-1	9,4	8,8	18,2	8,3	8,3	26,5

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X-1 L=1490	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 12 / Листов:
ГИП		Исина			06.2020	Фундаментная балка Фб-1 Опалубка, армирование	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
ГАП		Полец А.			06.2020			
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

Копировал А3

Схема каркаса на отм. -2,100

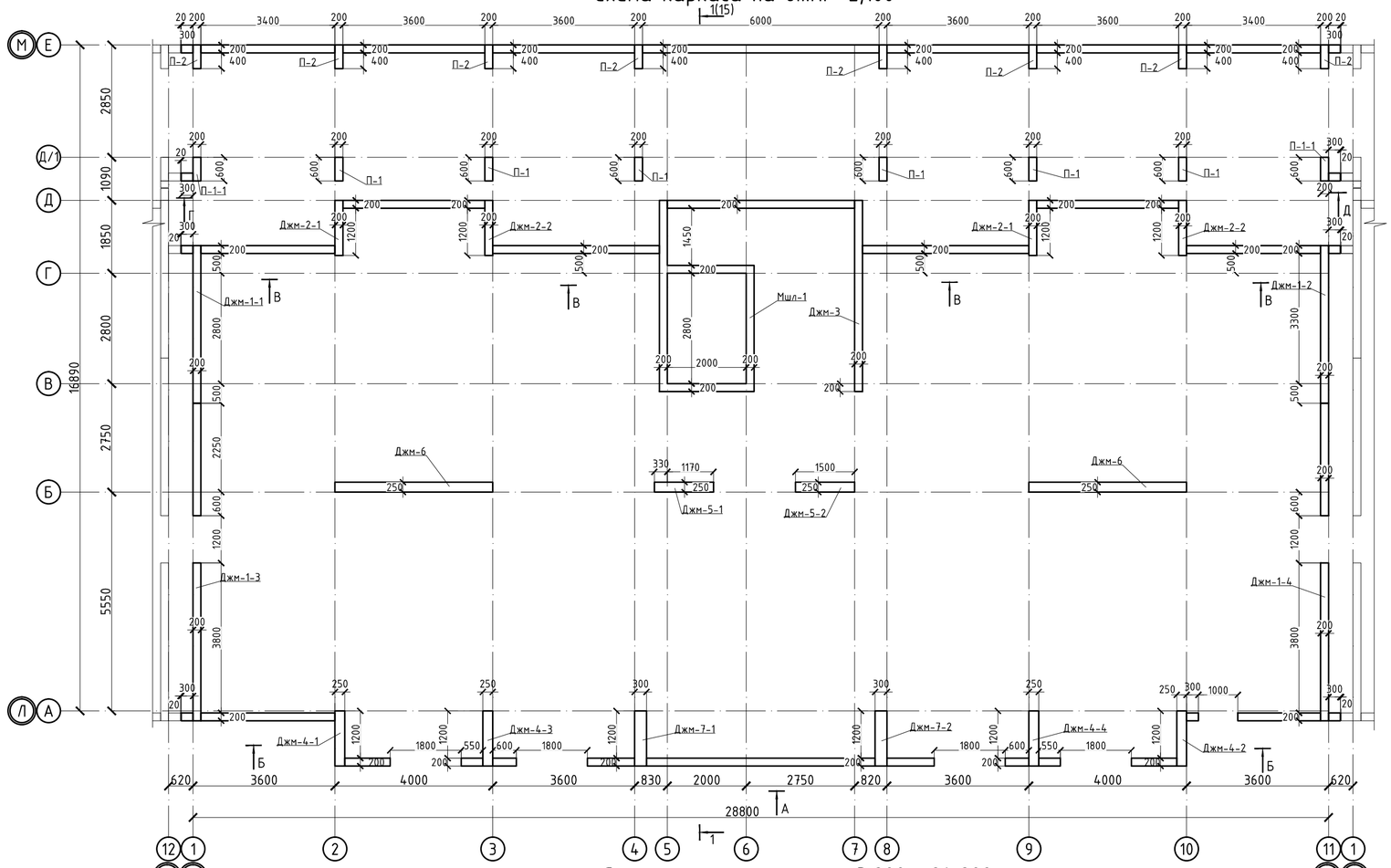
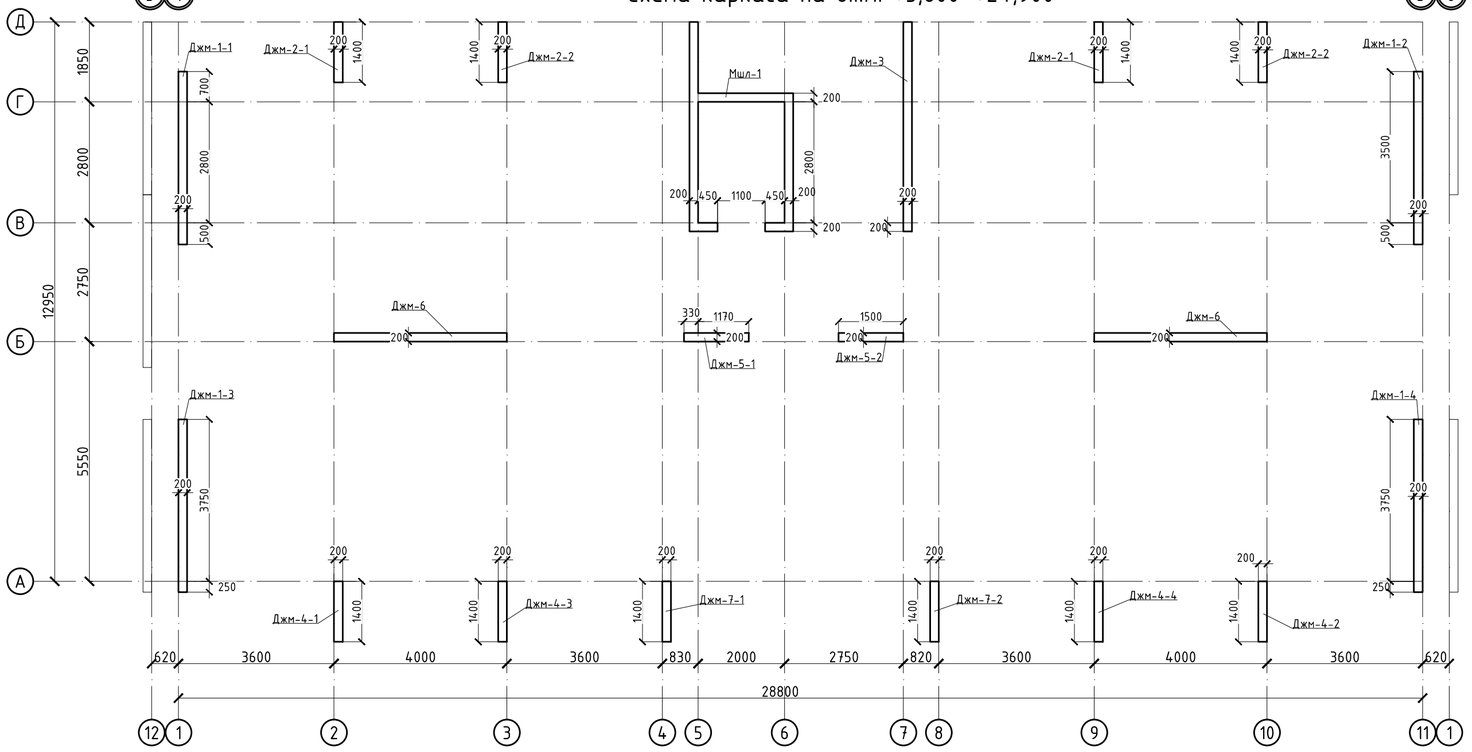


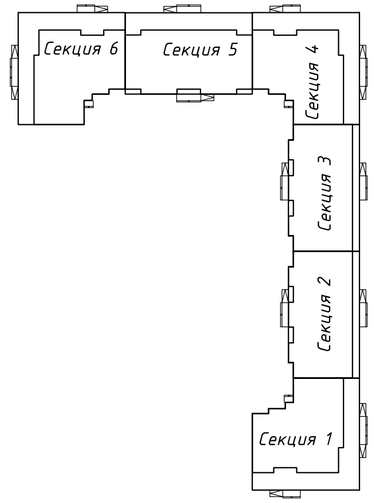
Схема каркаса на отм. +3,800÷+24,900



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
Джм-1-1	Лист КЖ-18	Диафрагма жесткости Джм-1-1	1		
Джм-1-2	Лист КЖ-18	Диафрагма жесткости Джм-1-2	1		
Джм-1-3	Лист КЖ-18	Диафрагма жесткости Джм-1-3	1		
Джм-1-4	Лист КЖ-18	Диафрагма жесткости Джм-1-4	1		
Джм-2-1	Лист КЖ-19	Диафрагма жесткости Джм-2-1	2		
Джм-2-2	Лист КЖ-19	Диафрагма жесткости Джм-2-2	2		
Джм-3	Лист КЖ-20	Диафрагма жесткости Джм-3	1		
Джм-4-1	Лист КЖ-21	Диафрагма жесткости Джм-4-1	1		
Джм-4-2	Лист КЖ-21	Диафрагма жесткости Джм-4-2	1		
Джм-4-3	Лист КЖ-21	Диафрагма жесткости Джм-4-3	1		
Джм-4-4	Лист КЖ-21	Диафрагма жесткости Джм-4-4	1		
Джм-5-1	Лист КЖ-23	Диафрагма жесткости Джм-5-1	1		
Джм-5-2	Лист КЖ-23	Диафрагма жесткости Джм-5-2	1		
Джм-6	Лист КЖ-24	Диафрагма жесткости Джм-6	2		
Джм-7-1	Лист КЖ-25	Диафрагма жесткости Джм-7-1	1		
Джм-7-2	Лист КЖ-25	Диафрагма жесткости Джм-7-2	1		
Мшл-1	Лист КЖ-28	Монолитная шахта лифта Мшл-1	1		
П-1	Лист КЖ-27	Пилон П-1	6		
П-1-1	Лист КЖ-27	Пилон П-1-1	2		
П-2	Лист КЖ-27	Пилон П-2	8		

Схема блокировки
ПЯТНО 3



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина			06.2020
ГАП		Полец А.			06.2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020
Выполнил		Лукьянченко			06.2020

53-26/10/2019-КЖ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"

Пятно 3. Секция 5

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Схема каркаса на отм. -2,100, +3,800÷+24,900

ТОО Астанатехстройэксперт
Нұр-Сұлтан 2020

Схема каркаса на отм. 0,000

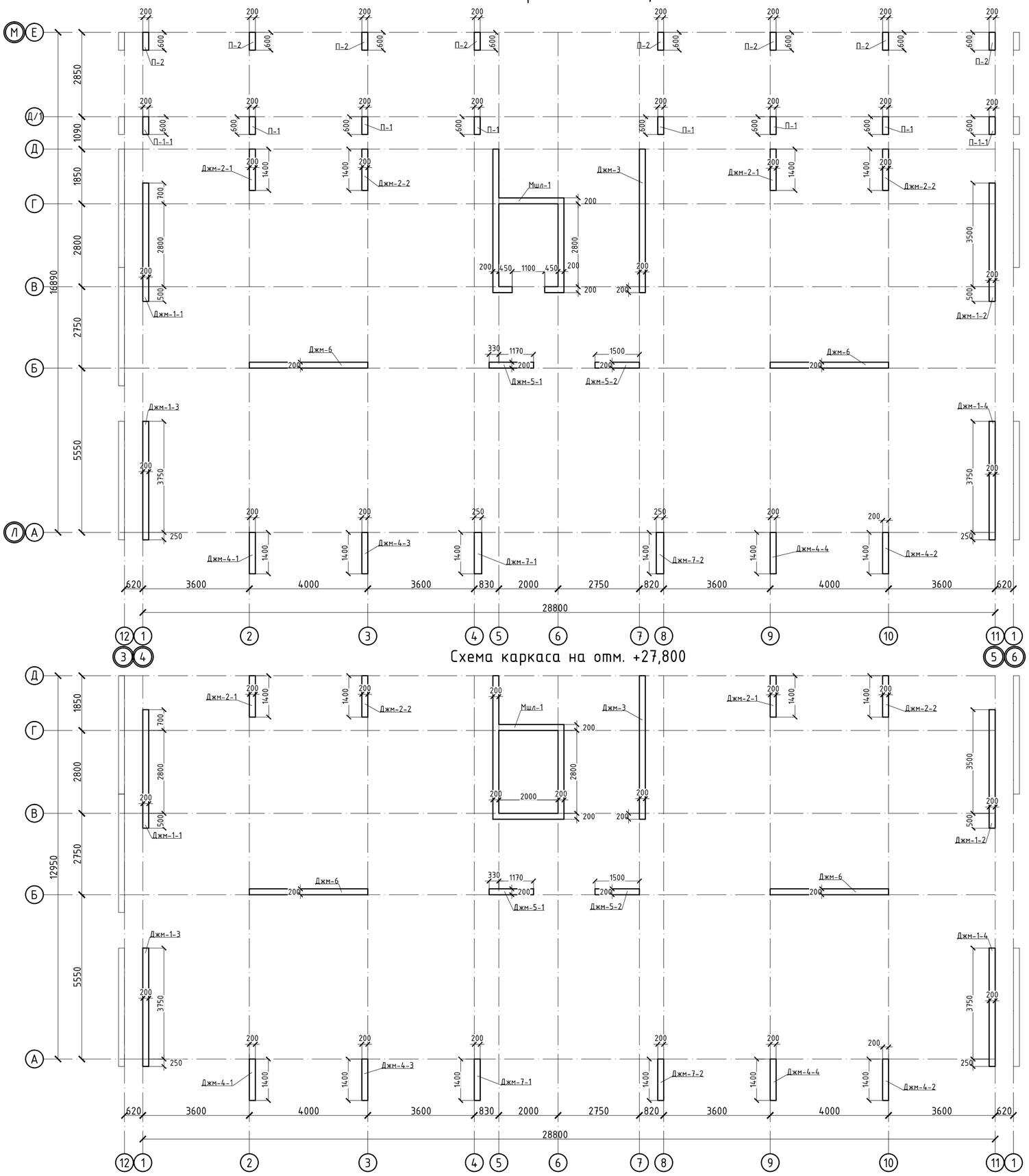


Схема каркаса на отм. +27,800

Схема каркаса на отм. +30,050

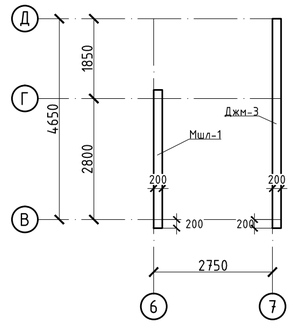
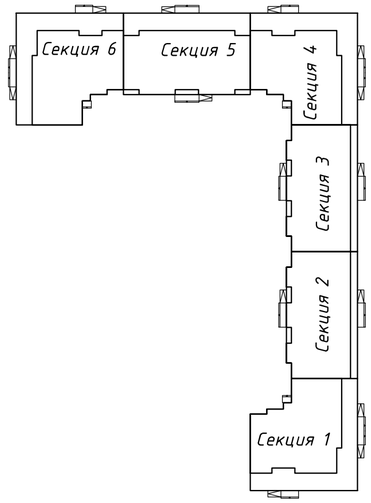


Схема блокировки
ПЯТНО 3



Согласовано

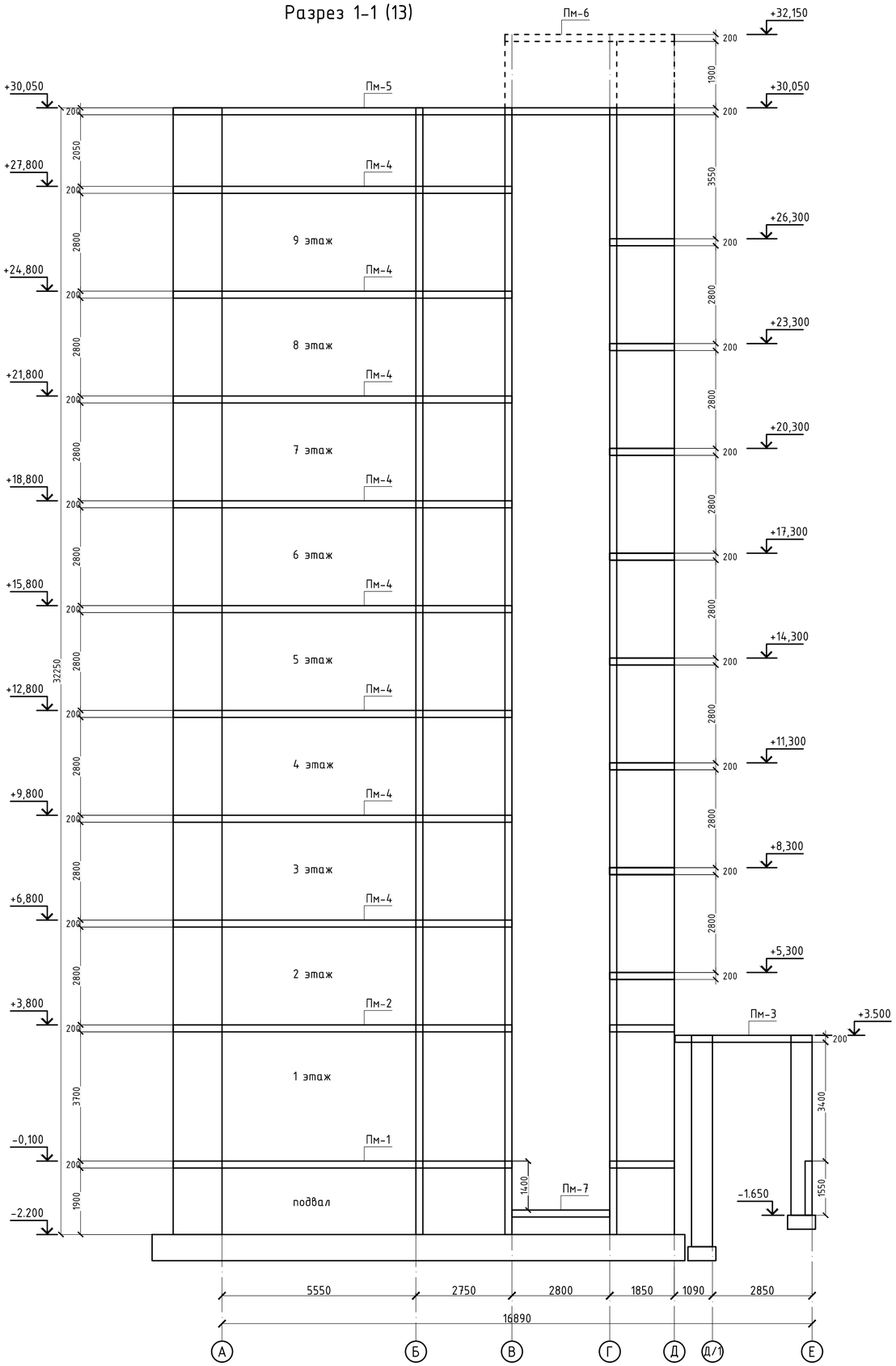
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						53-26/10/2019-КЖ	
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
ГИП		Исина			06.2020		
ГАП		Полец А.			06.2020	Схема каркаса на отм. 0,000, +27,800, +30,050	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020		
Выполнил		Лукьянченко			06.2020		

Разрез 1-1 (13)



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
Пм-1	См. лист КЖ-31	Плита монолитная	1		
Пм-2	См. лист КЖ-34	Плита монолитная	1		
Пм-3	См. лист КЖ-34	Плита монолитная	1		
Пм-4	См. лист КЖ-37	Плита монолитная	8		
Пм-5	См. лист КЖ-40	Плита монолитная	1		
Пм-6	См. лист КЖ-42	Плита монолитная	1		
Пм-7	См. лист КЖ-42	Плита монолитная	1		
Млп-1	См. лист КЖ-42	Монолитная лестничная площадка	8		
Млп-2	См. лист КЖ-42	Монолитная лестничная площадка	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина			06.2020
ГАП		Полец А.			06.2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020
Выполнил		Лукьянченко			06.2020

53-26/10/2019-КЖ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"

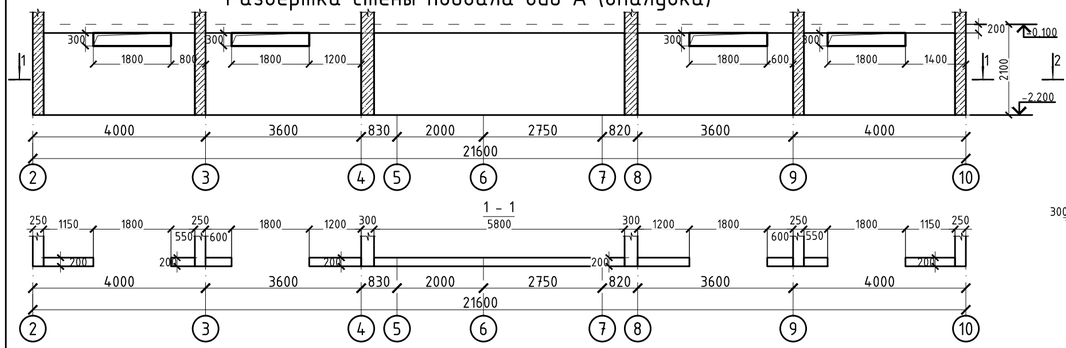
Пятно 3. Секция 5

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

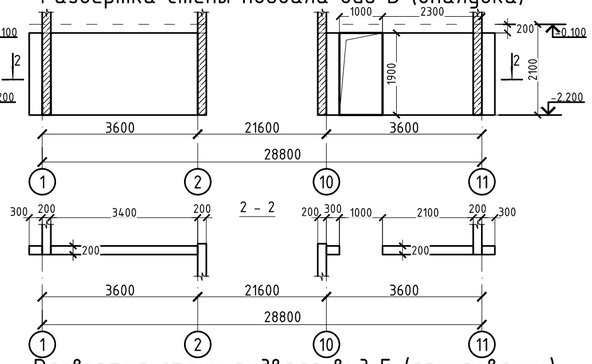
Разрез 1-1

ТОО Астанатехстройэксперт
Нұр-Сұлтан 2020

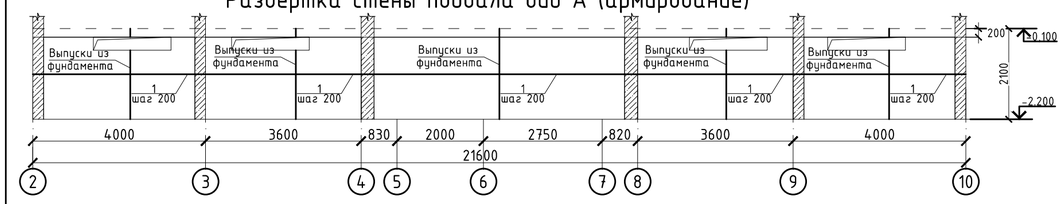
Развертка стены подвала вид А (опалубка)



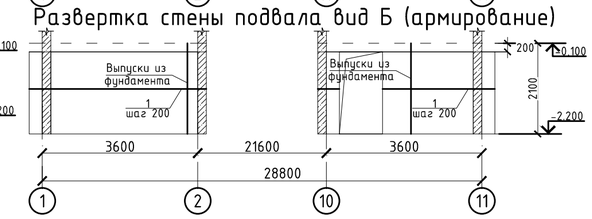
Развертка стены подвала вид Б (опалубка)



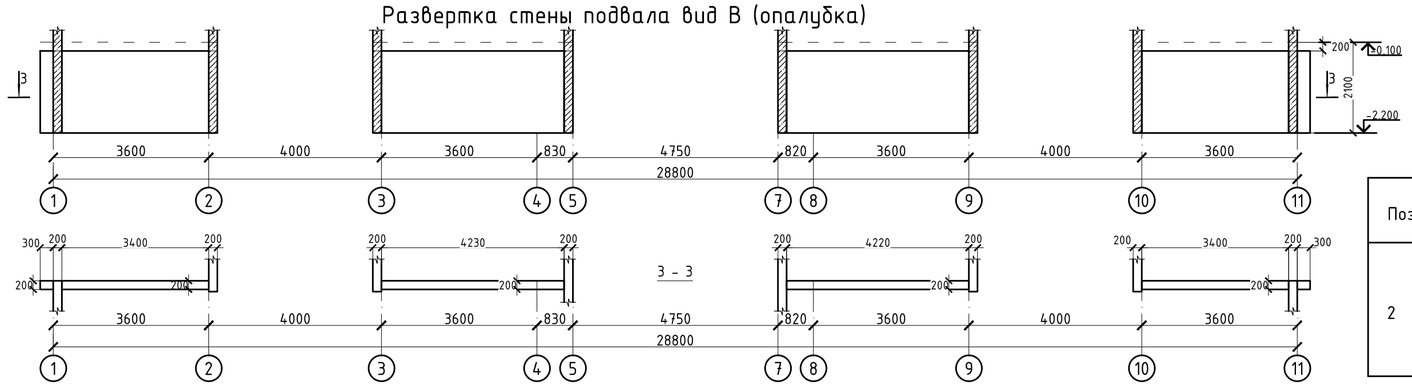
Развертка стены подвала вид А (армирование)



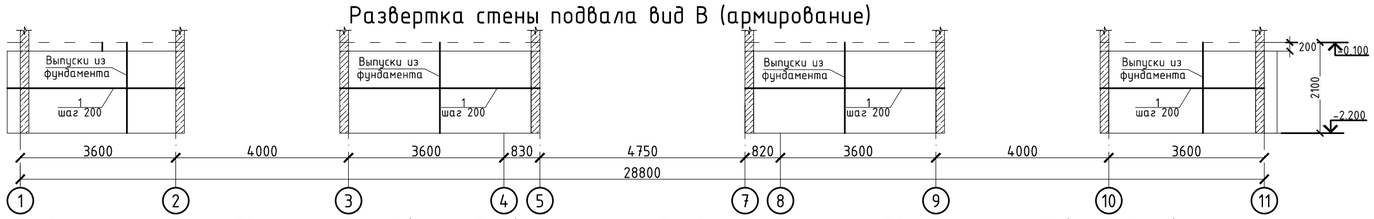
Развертка стены подвала вид Б (армирование)



Развертка стены подвала вид В (опалубка)



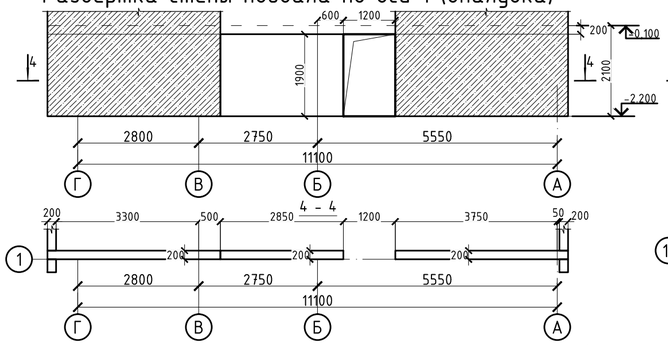
Развертка стены подвала вид В (армирование)



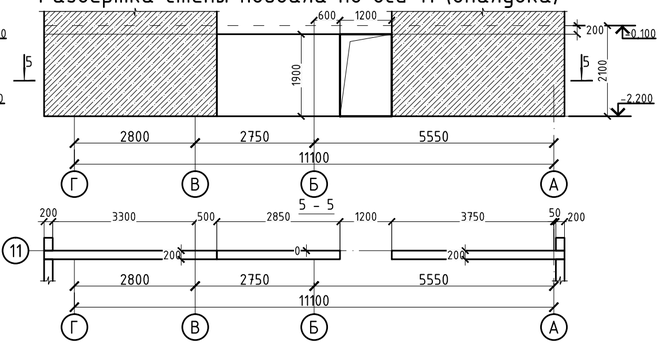
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	75, 140, 75, L= 290

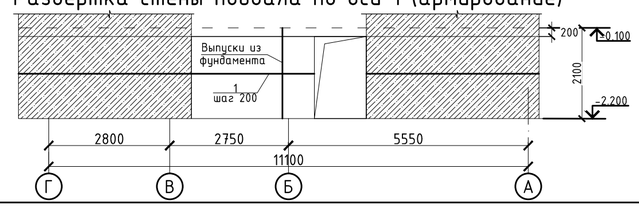
Развертка стены подвала по оси 1 (опалубка)



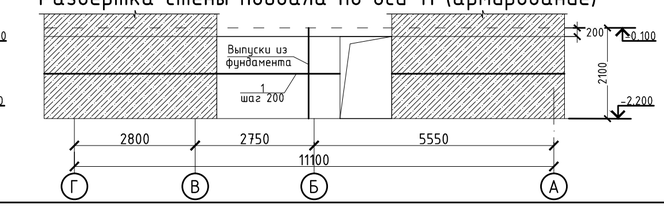
Развертка стены подвала по оси 11 (опалубка)



Развертка стены подвала по оси 1 (армирование)



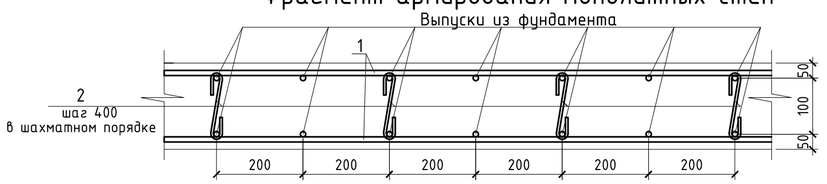
Развертка стены подвала по оси 11 (армирование)



Спецификации

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Монолитная стена вид А			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	384	0,888	341,26
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	476	0,11	54,50
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	7,32		м3
		Монолитная стена вид Б			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	121	0,888	107,23
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	150	0,11	17,13
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	2,30		м3
		Монолитная стена вид В			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	281	0,888	249,88
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	348	0,11	39,91
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	5,36		м3
		Монолитная стена по оси 1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	57	0,888	50,35
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	70	0,11	8,04
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1,08		м3
		Монолитная стена по оси 11			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	57	0,888	50,35
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	70	0,11	8,04
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1,08		м3

Фрагмент армирования монолитных стен



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина			06.2020
ГАП		Полец А.			06.2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020
Выполнил		Лукьянченко			06.2020

53-26/10/2019-КЖ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"

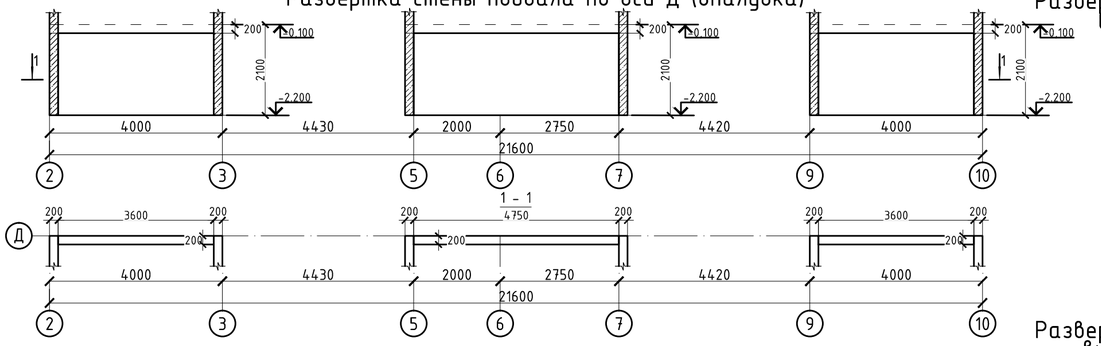
Пятно 3. Секция 5.

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

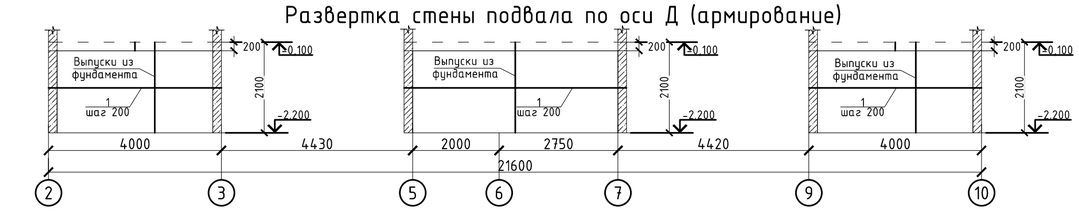
Стены подвала по оси 1, 11 и вид А, Б, В (опалубка) (армирование)

ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020

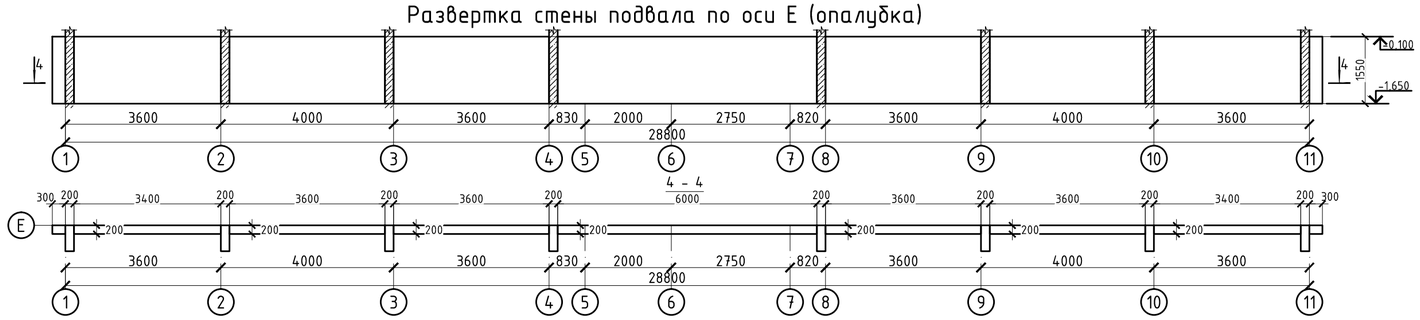
Развертка стены подвала по оси Д (опалубка)



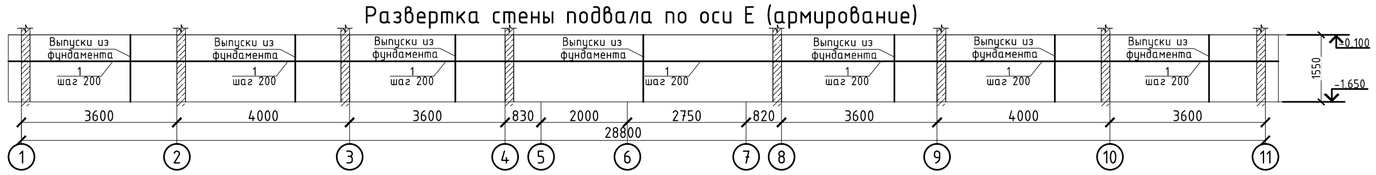
Развертка стены подвала по оси Д (армирование)



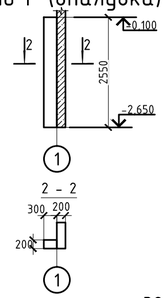
Развертка стены подвала по оси Е (опалубка)



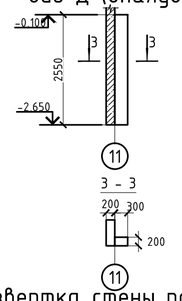
Развертка стены подвала по оси Е (армирование)



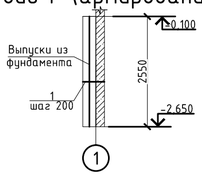
Развертка стены подвала вид Г (опалубка)



Развертка стены подвала вид Д (опалубка)



Развертка стены подвала вид Г (армирование)



Развертка стены подвала вид Д (армирование)

Спецификации

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Монолитная стена по оси Д			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	237	0,888	210,72
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	294	0,11	33,65
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	4,52		м3
		Монолитная стена по оси Е			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	442	0,888	392,54
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	547	0,11	62,69
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	8,42		м3
		Монолитная стена вид Д			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	6,3	0,888	5,59
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	7,8	0,11	0,89
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0,12		м3
		Монолитная стена вид Г			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	6,3	0,888	5,59
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	7,8	0,11	0,89
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0,12		м3

Ведомость расхода стали элемент , кг.

Марка	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А500		А240		
	ГОСТ 34028-2016				
	Ф12	итого	Ф8	итого	
Стены вид А	341,26	341,26	54,50	54,50	395,76
Стены вид Б	107,23	107,23	17,13	17,13	124,35
Стены вид В	249,88	249,88	39,91	39,91	289,79
Стены по оси 1	50,35	50,35	8,04	8,04	58,39
Стены по оси 11	50,35	50,35	8,04	8,04	58,39
Стены по оси Д	210,72	210,72	33,65	33,65	244,38
Стены по оси Е	392,54	392,54	62,69	62,69	455,23
Стены вид Д	5,59	5,59	0,89	0,89	6,49
Стены вид Г	5,59	5,59	0,89	0,89	6,49

1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.

Фрагмент армирования монолитных стен

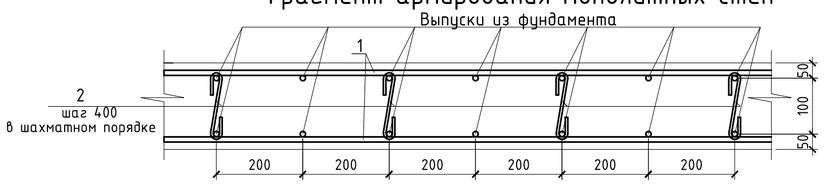
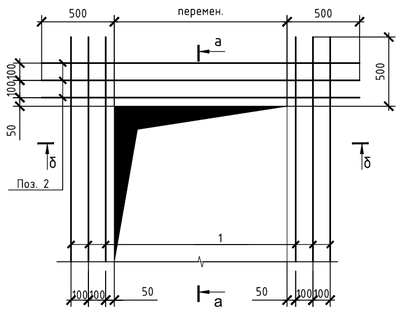
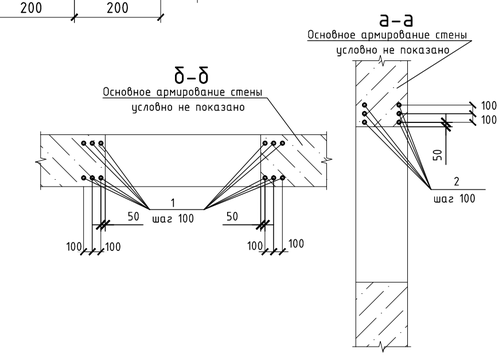


Схема дополнительного армирования проемов





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	75 140 75 L= 290

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина			06.2020
ГАП		Полец А.			06.2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020
Выполнил		Лукьянченко			06.2020

53-26/10/2019-КЖ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"

Пятно 3. Секция 5.

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Стены подвала по оси Д, Е и вид Г, Д (опалубка) (армирование)

ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020

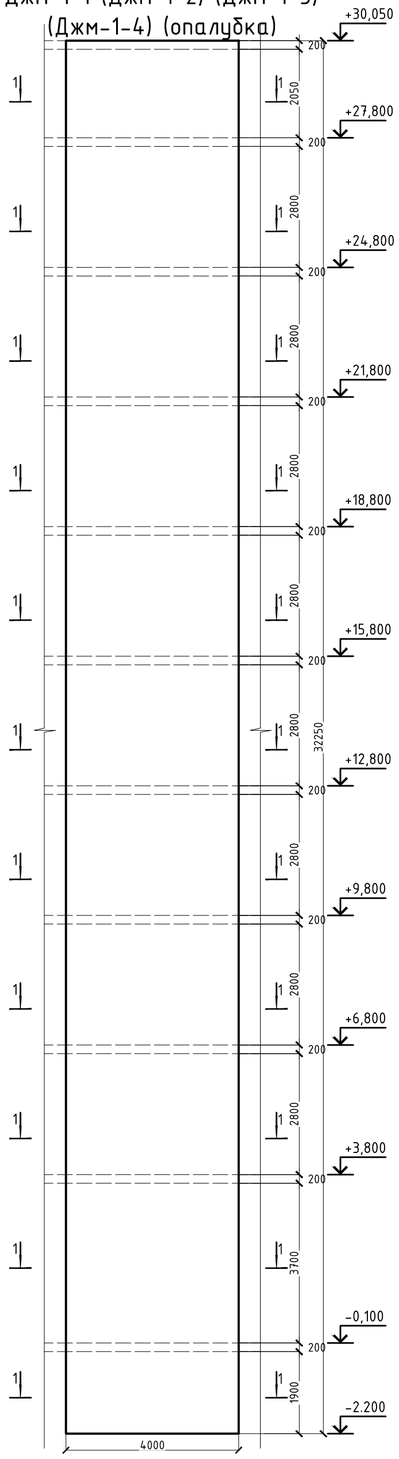
Согласовано

Взам. инв. №

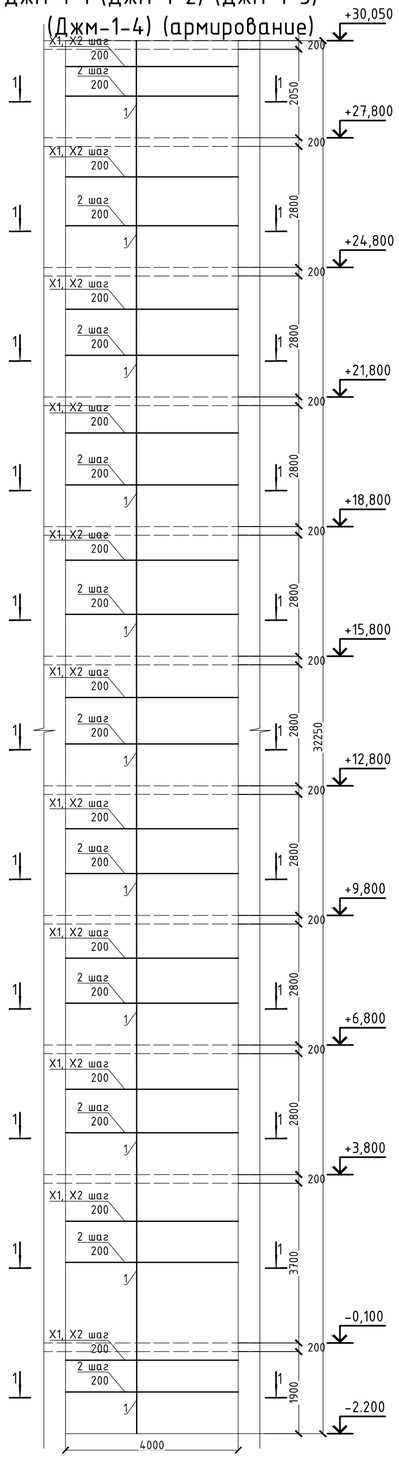
Подпись и дата

Инв. № подл.

Джм-1-1 (Джм-1-2) (Джм-1-3) (Джм-1-4) (опалубка)



Джм-1-1 (Джм-1-2) (Джм-1-3) (Джм-1-4) (армирование)



Ведомость деталей

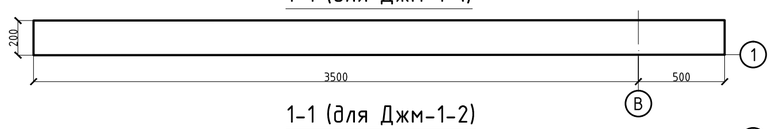
Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Ш-1	75, 140, 75; L= 290	X1	270, 370, 220, 120; L= 980	X2	270, 470, 320, 120; L= 1180

Спецификация

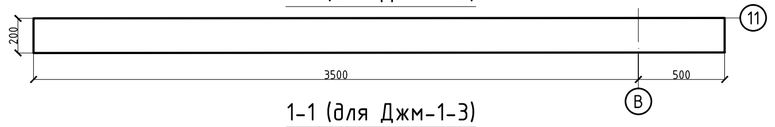
Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Джм-1-1				
		Вертикальная арматура				
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 ,	м.п.	1355	0,888	1202,80
		Горизонтальная арматура				
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 ,	м.п.	1355	0,888	1202,80
		Хомуты				
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 290	1677	0,11	192,10
X1	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 980	161	0,39	62,32
X2	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 1180	161	0,47	75,04
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, м3		25,80		м3
		Джм-1-2				
		Вертикальная арматура				
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 ,	м.п.	1355	0,888	1202,80
		Горизонтальная арматура				
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 ,	м.п.	1355	0,888	1202,80
		Хомуты				
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 290	1677	0,11	192,10
X1	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 980	161	0,39	62,32
X2	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 1180	161	0,47	75,04
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, м3		25,80		м3
		Джм-1-3				
		Вертикальная арматура				
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 ,	м.п.	1355	0,888	1202,80
		Горизонтальная арматура				
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 ,	м.п.	1355	0,888	1202,80
		Хомуты				
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 290	1677	0,11	192,10
X1	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 980	161	0,39	62,32
X2	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 1180	161	0,47	75,04
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, м3		25,80		м3
		Джм-1-4				
		Вертикальная арматура				
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 ,	м.п.	1355	0,888	1202,80
		Горизонтальная арматура				
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 ,	м.п.	1355	0,888	1202,80
		Хомуты				
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 290	1677	0,11	192,10
X1	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 980	161	0,39	62,32
X2	См. ведомость деталей	ф8 А240 ,	l= 1180	161	0,47	75,04
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, м3		25,80		м3

1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.

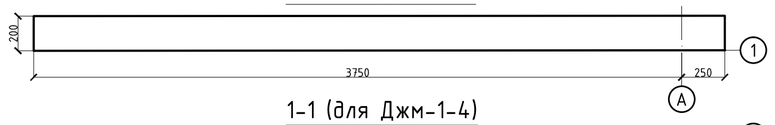
1-1 (для Джм-1-1)



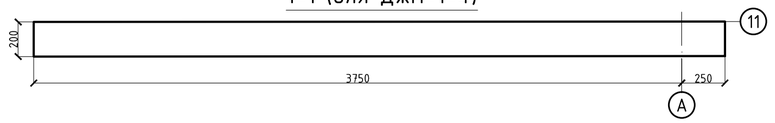
1-1 (для Джм-1-2)



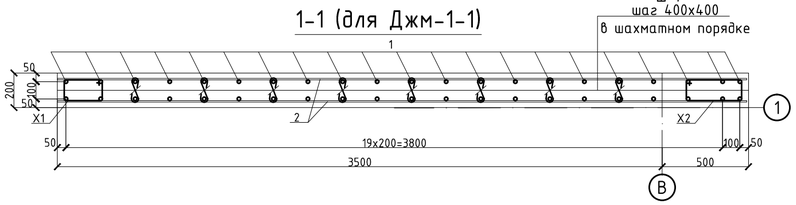
1-1 (для Джм-1-3)



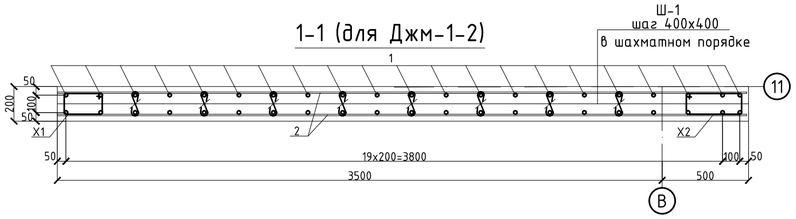
1-1 (для Джм-1-4)



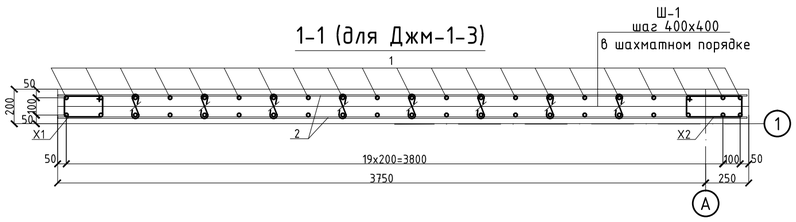
1-1 (для Джм-1-1)



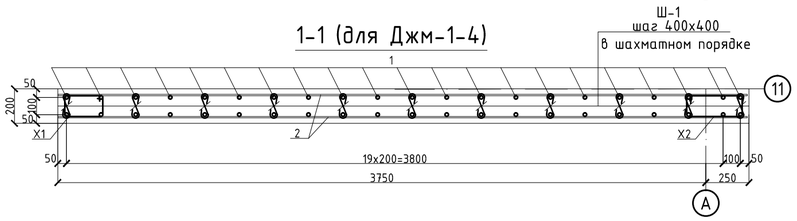
1-1 (для Джм-1-2)



1-1 (для Джм-1-3)



1-1 (для Джм-1-4)



Согласовано

Взам. инв. №

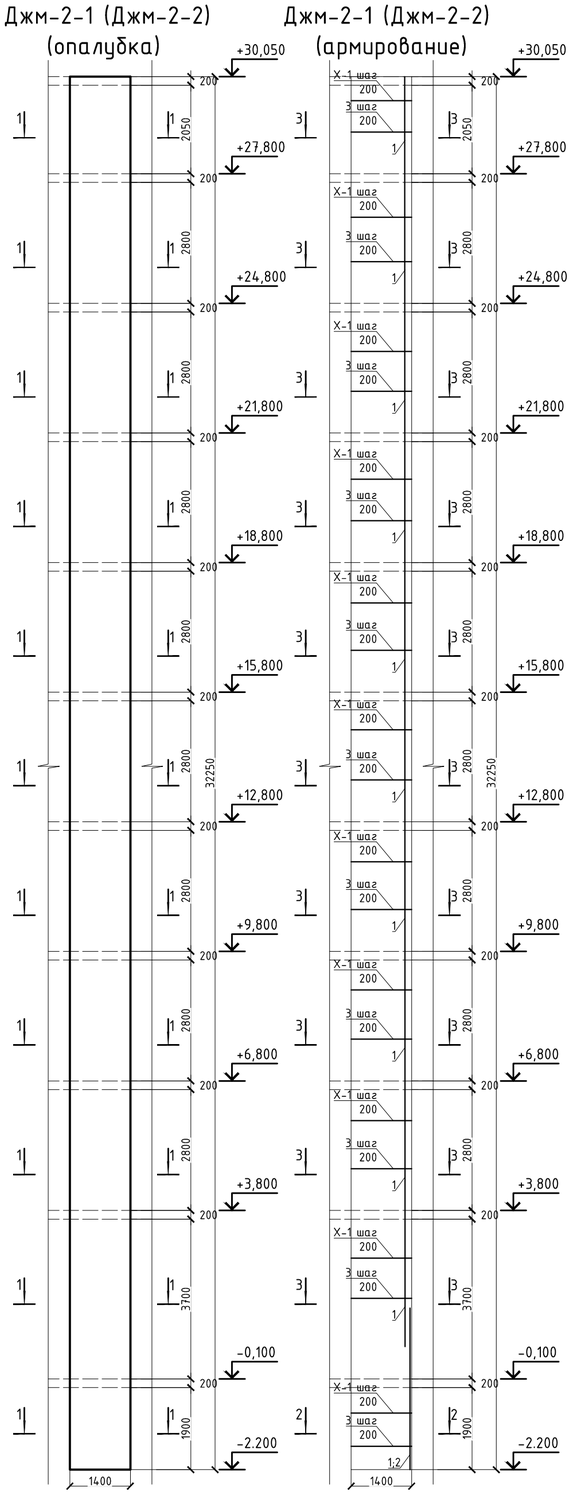
Подпись и дата

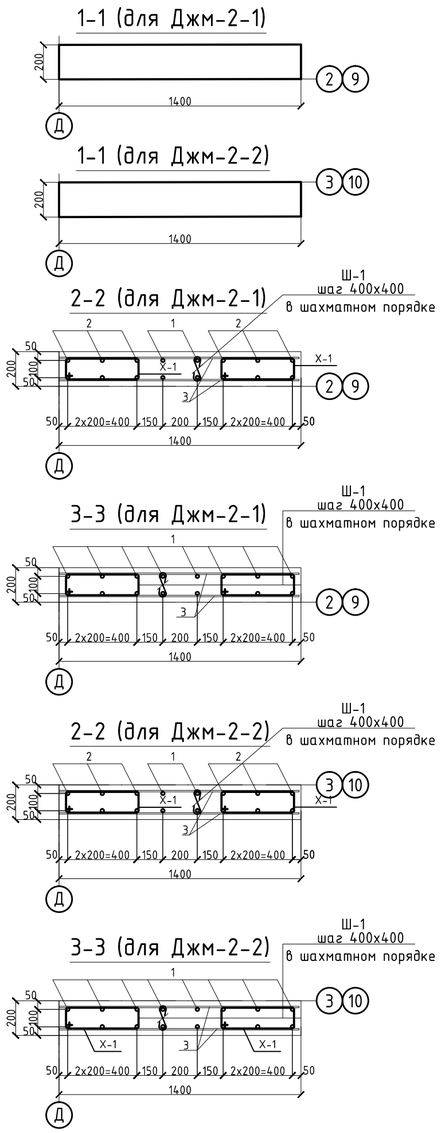
Инв. № подл.

						53-26/10/2019-КЖ
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Исина			06.2020	Пятно 3. Секция 5.
ГАП		Полец А.			06.2020	Диафрагмы жесткости: Джм-1-1, Джм-1-2, Джм-1-3, Джм-1-4 (опалубка) (армирование).
Проверил		Лукьянченко			06.2020	
Выполнил		Лукьянченко			06.2020	

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020





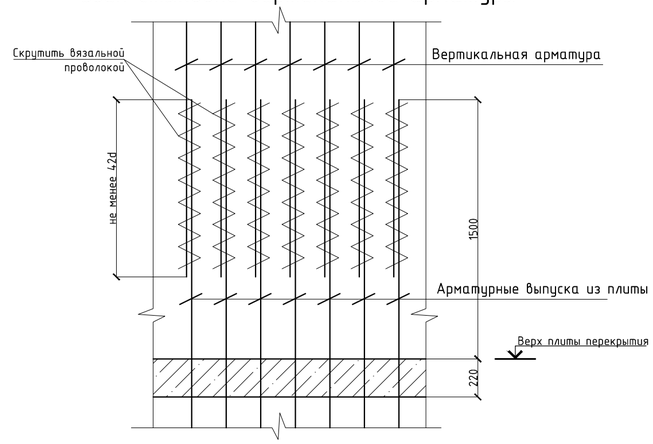
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш-1	75, 140, 75, L= 290
X1	270, 590, 440, 120, L= 1420

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Джм-2-1				
		Вертикальная арматура				
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 ,	м.п.	474	0,888	420,51
2	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 ,	м.п.	39	4,830	188,37
		Горизонтальная арматура				
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 ,	м.п.	474	0,888	420,51
		Хомуты				
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 ,	l= 290	586	0,11	67,16
X-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 ,	l= 1420	322	0,56	180,61
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, м3		9,02		м3
		Джм-2-2				
		Вертикальная арматура				
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 ,	м.п.	474	0,888	420,51
2	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 ,	м.п.	39	4,830	188,37
		Горизонтальная арматура				
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 ,	м.п.	474	0,888	420,51
		Хомуты				
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 ,	l= 290	586	0,11	67,16
X-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 ,	l= 1420	322	0,56	180,61
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, м3		9,02		м3

Узел стыковки вертикальной арматуры



1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина			06.2020
ГАП		Полец А.			06.2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020
Выполнил		Лукьянченко			06.2020

53-26/10/2019-КЖ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"

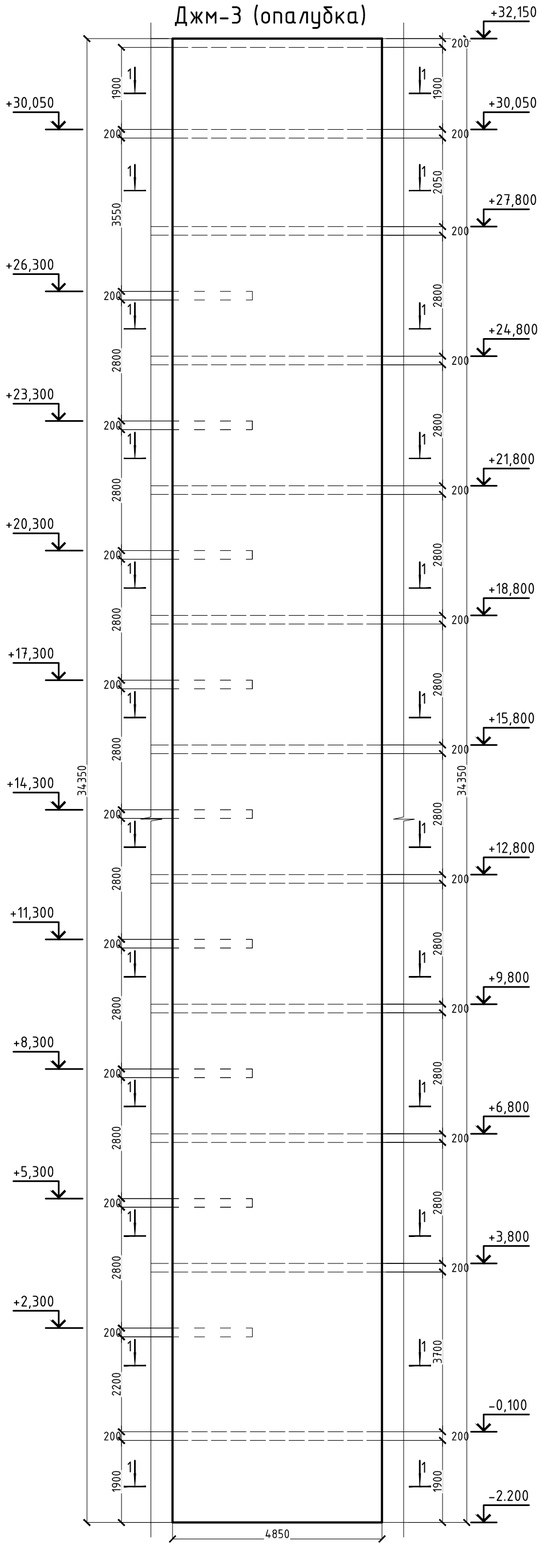
Пятно 3. Секция 5.

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

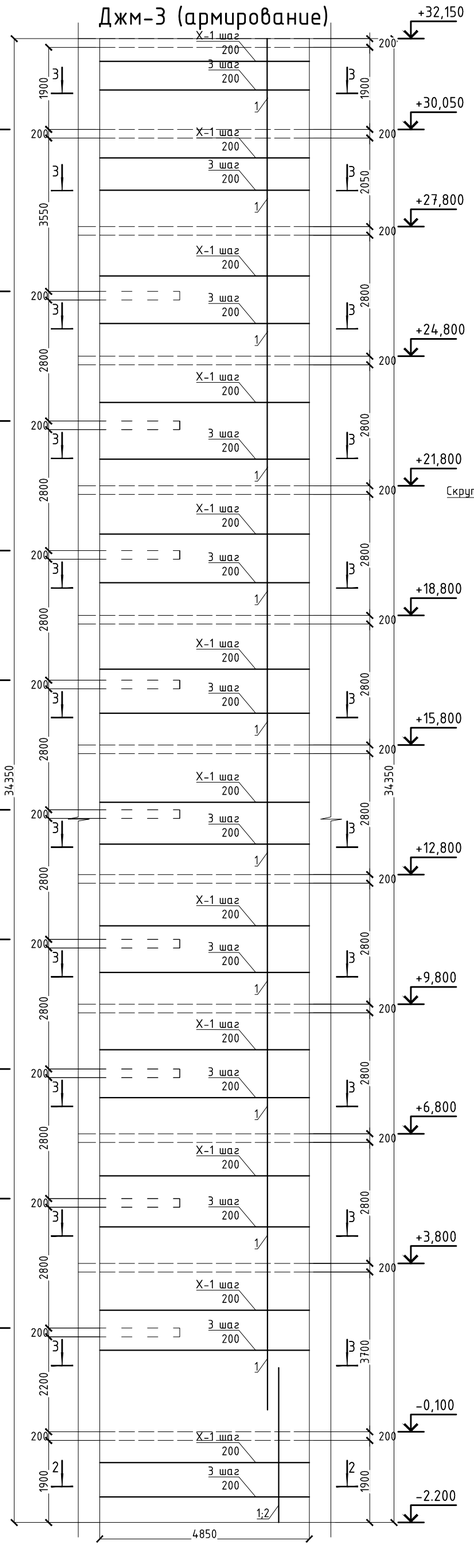
Диафрагмы жесткости: Джм-2-1, Джм-2-2 (опалубка) (армирование).

ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020

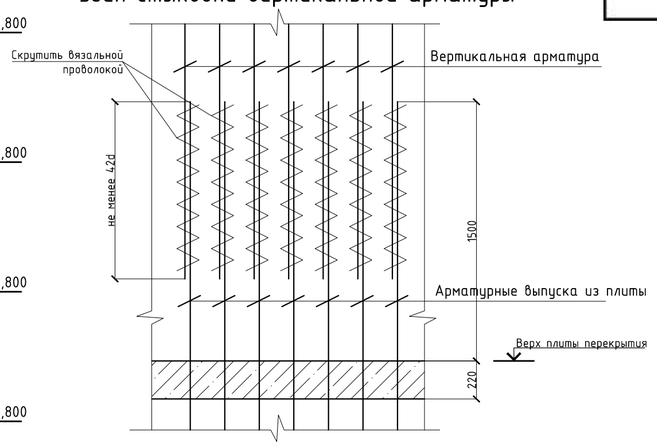
Джм-3 (опалубка)



Джм-3 (армирование)



Узел стыковки вертикальной арматуры



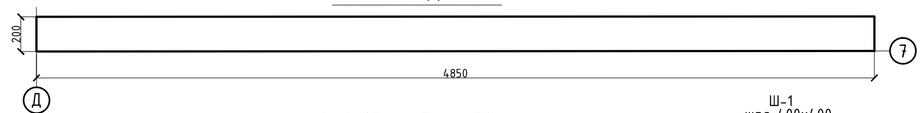
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Джм-3			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 , м.п.	1748	0,888	1552,45
2	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500 , м.п.	36	3,850	138,60
		Горизонтальная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 , м.п.	1748	0,888	1552,45
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	Ø8 А240 , l= 290	2165	0,11	247,94
Х-1	См. ведомость деталей	Ø8 А240 , l= 1420	322	0,56	180,61
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	33,30		м3

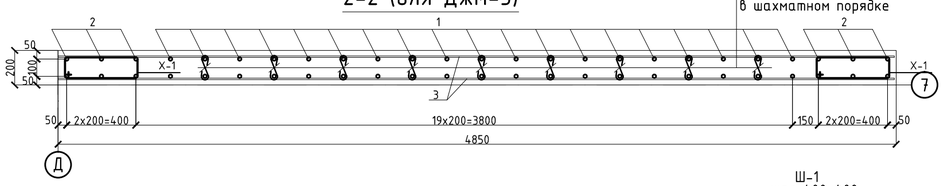
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш-1	75 140 75 L= 290
Х1	270 590 440 120 L= 1420

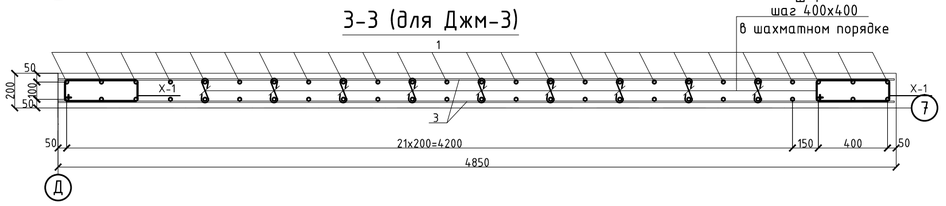
1-1 (для Джм-3)



2-2 (для Джм-3)



3-3 (для Джм-3)



1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
ГИП		Исина			06.2020	Пятно 3. Секция 5.	Стадия: РП	Лист: 20	Листов:
ГАП		Полец А.			06.2020	Диафрагмы жесткости: Джм-3 (опалубка) (армирование).	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020		
Проверил		Лукьянченко			06.2020				
Выполнил		Лукьянченко			06.2020				

Согласовано

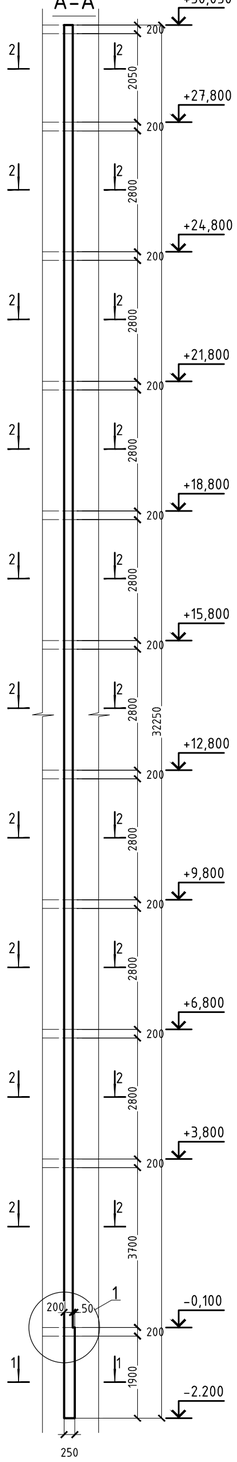
Взам. инв. №

Подпись и дата

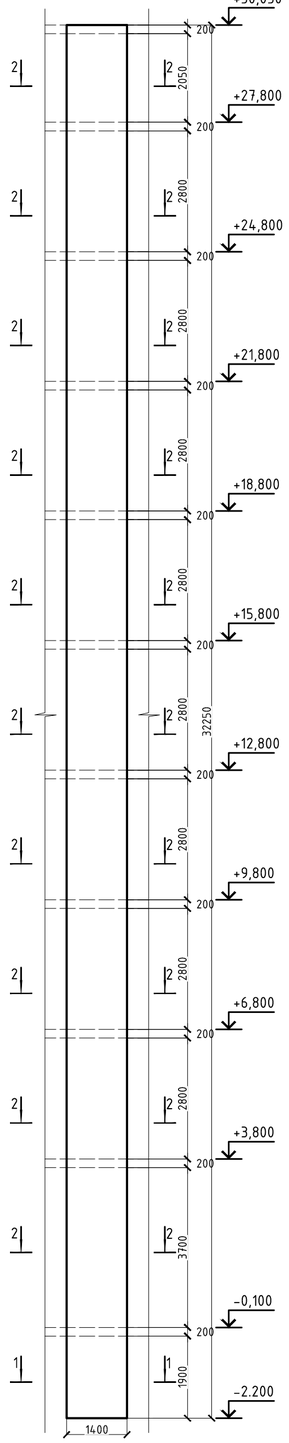
Инв. № подл.

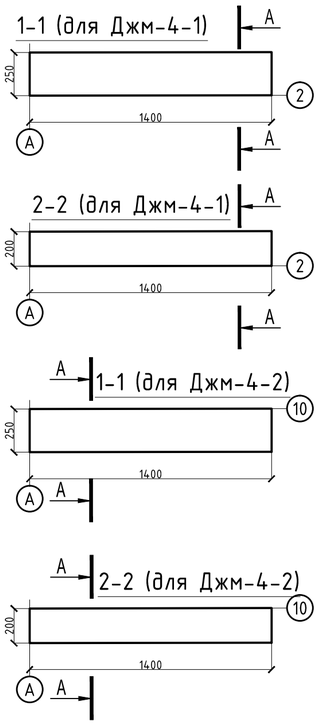
Джм-4-1 (Джм-4-2) (Джм-4-3)
(Джм-4-4) (опалубка)

А–А

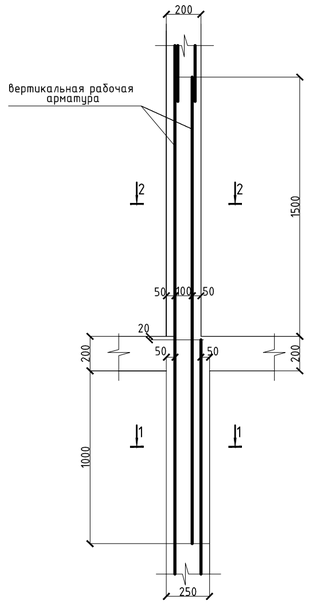


Джм-4-1 (Джм-4-2) (Джм-4-3)
(Джм-4-4) (опалубка)





1
узел перехода
толщины Джм



1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Джм-4-1			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	14	0,888	12,43
2	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500 , м.п.	50	2,470	123,50
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	443	0,888	393,47
		Горизонтальная арматура			
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	474	0,888	420,51
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	549	0,11	62,84
Ш-2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 340	22	0,13	2,95
Х-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1560	20	0,62	12,32
Х3	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 980	146	0,39	56,52
Х2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1180	146	0,47	68,05
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	9,17		м3
		Джм-4-2			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	14	0,888	12,43
2	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500 , м.п.	50	2,470	123,50
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	443	0,888	393,47
		Горизонтальная арматура			
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	474	0,888	420,51
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	549	0,11	62,84
Ш-2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 340	22	0,13	2,95
Х-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1560	20	0,62	12,32
Х3	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 980	146	0,39	56,52
Х2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1180	146	0,47	68,05
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	9,17		м3

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина			06.2020
ГАП		Полец А.			06.2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020
Выполнил		Лукьянченко			06.2020

53-26/10/2019-КЖ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"

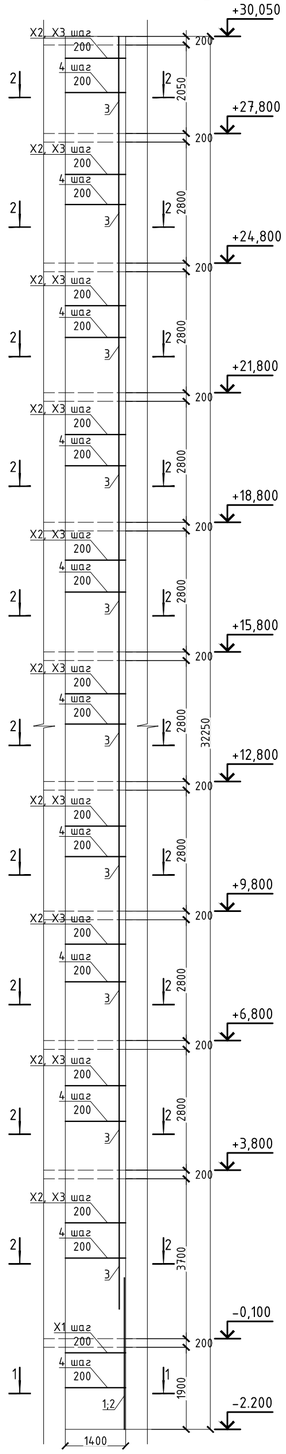
Пятно 3. Секция 5.

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Диафрагмы жесткости: Джм-4-1, Джм-4-2, Джм-4-3, Джм-4-4 (опалубка).

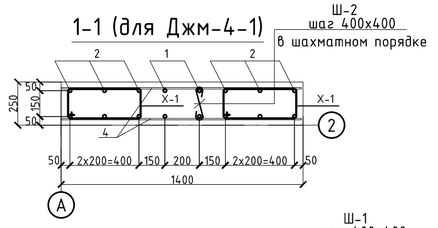
ТОО Астанатехстройэксперт
Нұр-Сұлтан 2020

Джм-4-1 (Джм-4-2) (Джм-4-3) (Джм-4-4) (опалубка)



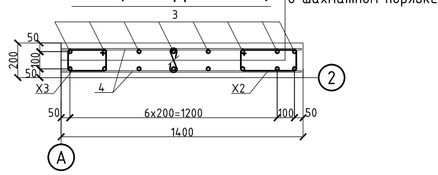
1-1 (для Джм-4-1)

Ш-2 шаг 400х400 в шахматном порядке



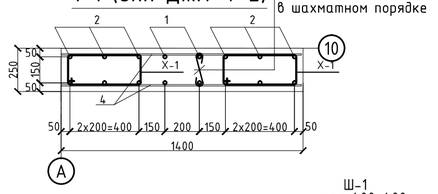
2-2 (для Джм-4-1)

Ш-1 шаг 400х400 в шахматном порядке



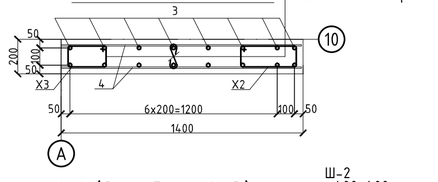
1-1 (для Джм-4-2)

Ш-2 шаг 400х400 в шахматном порядке



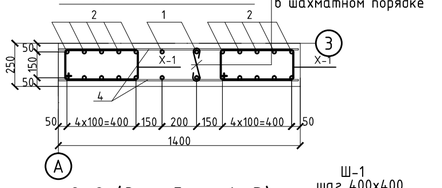
2-2 (для Джм-4-2)

Ш-1 шаг 400х400 в шахматном порядке



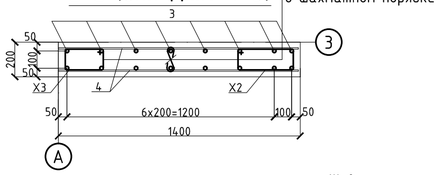
1-1 (для Джм-4-3)

Ш-2 шаг 400х400 в шахматном порядке



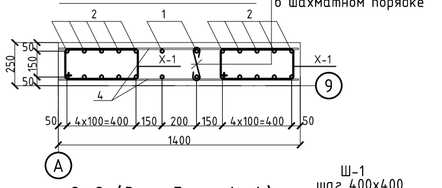
2-2 (для Джм-4-3)

Ш-1 шаг 400х400 в шахматном порядке



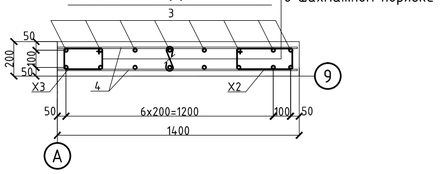
1-1 (для Джм-4-4)

Ш-2 шаг 400х400 в шахматном порядке

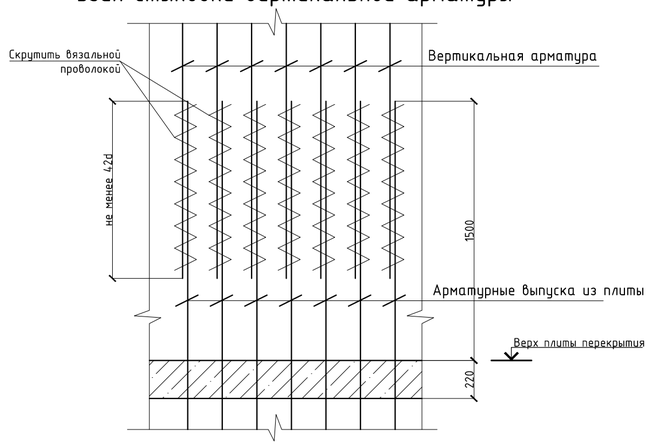


2-2 (для Джм-4-4)

Ш-1 шаг 400х400 в шахматном порядке



Узел стыковки вертикальной арматуры



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш-1	75, 140, 75; L= 290
Ш-2	75, 190, 75; L= 340
X1	340, 590, 440, 190; L= 1560
X3	270, 370, 220, 120; L= 980
X2	270, 470, 320, 120; L= 1180

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Джм-4-3			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	14	0,888	12,43
2	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 , м.п.	84	4,830	405,72
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	443	0,888	393,47
		Горизонтальная арматура			
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	474	0,888	420,51
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	549	0,11	62,84
Ш-2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 340	22	0,13	2,95
X-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1560	20	0,62	12,32
X3	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 980	146	0,39	56,52
X2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1180	146	0,47	68,05
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	9,17		м3
		Джм-4-4			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	14	0,888	12,43
2	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 , м.п.	84	4,830	405,72
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	443	0,888	393,47
		Горизонтальная арматура			
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	474	0,888	420,51
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	549	0,11	62,84
Ш-2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 340	22	0,13	2,95
X-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1560	20	0,62	12,32
X3	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 980	146	0,39	56,52
X2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1180	146	0,47	68,05
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	9,17		м3

1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.

						53-26/10/2019-КЖ
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Пятно 3. Секция 5.
ГИП		Исина			06.2020	Диафрагмы жесткости: Джм-4-1, Джм-4-2, Джм-4-3, Джм-4-4 (армирование).
ГАП		Полец А.			06.2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020	
Выполнил		Лукьянченко			06.2020	

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020

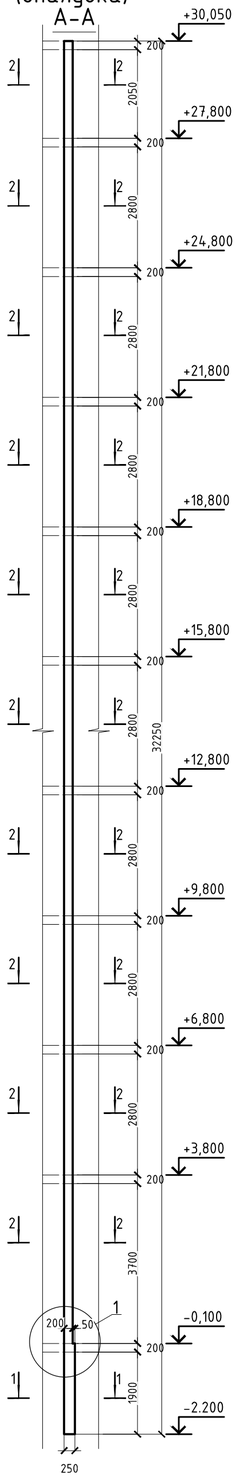
Согласовано

Взам. инв. №

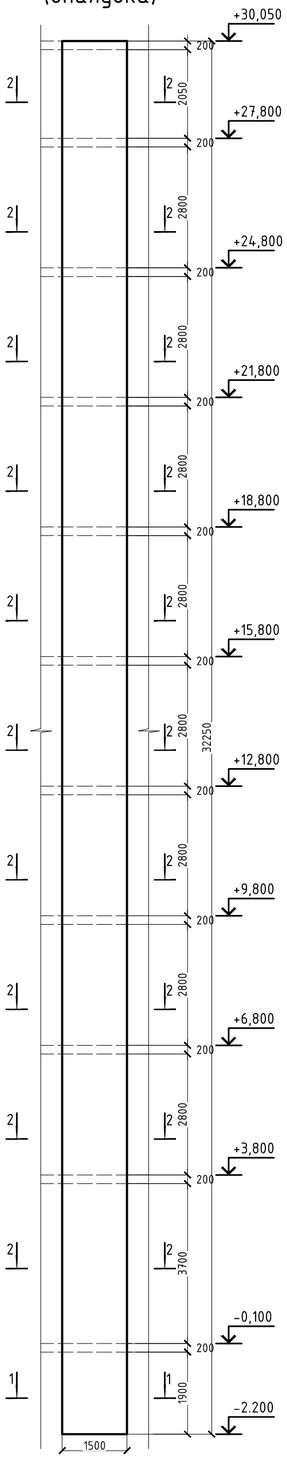
Подпись и дата

Инв. № подл.

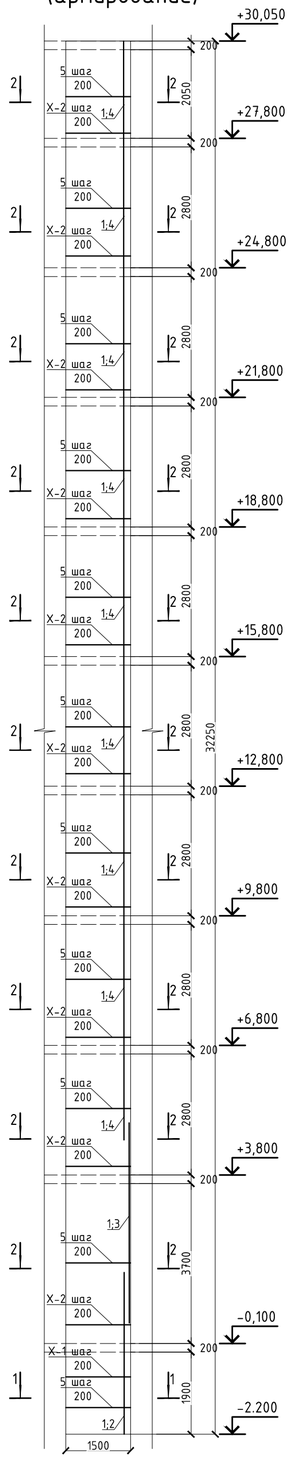
Джм-5-1 (Джм-5-2)
(опалубка)
А-А



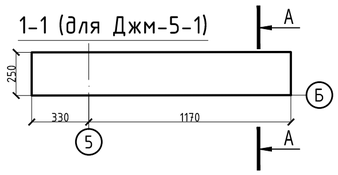
Джм-5-1 (Джм-5-2)
(опалубка)



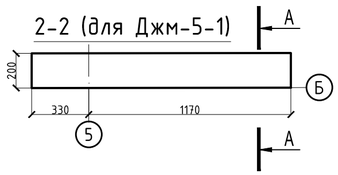
Джм-5-1 (Джм-5-2)
(армирование)



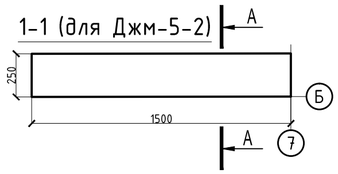
1-1 (для Джм-5-1)



2-2 (для Джм-5-1)

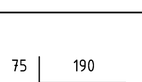
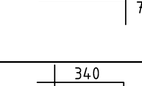
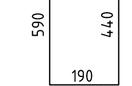
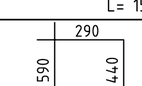


1-1 (для Джм-5-2)

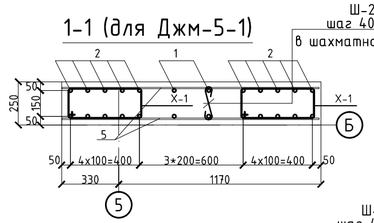


2-2 (для Джм-5-2)

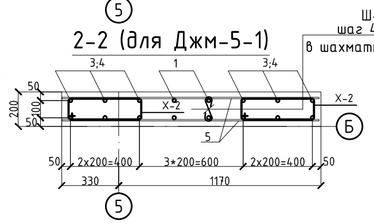
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш-1	
Ш-2	
X1	
X2	

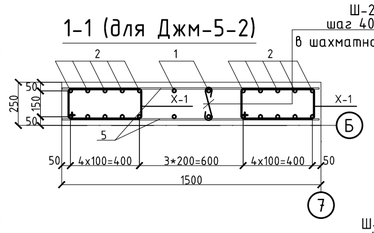
1-1 (для Джм-5-1)



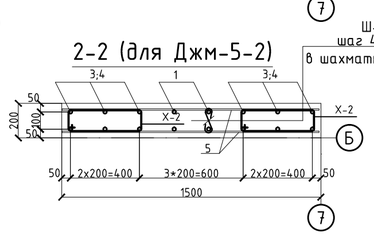
2-2 (для Джм-5-1)



1-1 (для Джм-5-2)

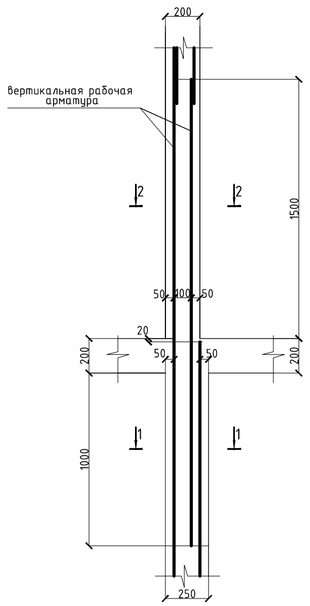


2-2 (для Джм-5-2)

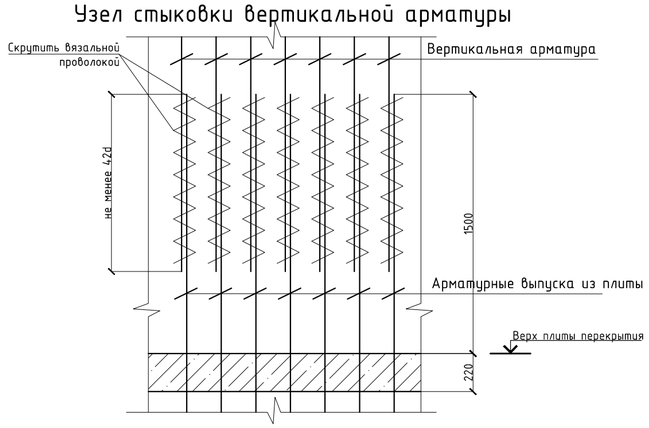


1

узел перехода
толщины Джм



Узел стыковки вертикальной арматуры



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Джм-5-1			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	153	0,888	135,86
2	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 , м.п.	72	4,830	347,76
3	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 , м.п.	47	2,980	140,06
4	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 , м.п.	387	1,998	773,23
		Горизонтальная арматура			
5	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	507	0,888	450,35
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	150	0,11	17,18
Ш-2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 340	10	0,13	1,34
X-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1560	20	0,62	12,32
X-2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1460	300	0,58	173,01
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	9,82		м3
		Джм-5-2			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	153	0,888	135,86
2	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 , м.п.	72	4,830	347,76
3	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 , м.п.	47	2,980	140,06
4	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 , м.п.	387	1,998	773,23
		Горизонтальная арматура			
5	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	507	0,888	450,35
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	150	0,11	17,18
Ш-2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 340	10	0,13	1,34
X-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1560	20	0,62	12,32
X-2	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1460	300	0,58	173,01
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	9,82		м3

1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина			06.2020
ГАП		Полец А.			06.2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020
Выполнил		Лукьянченко			06.2020

53-26/10/2019-КЖ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"

Пятно 3. Секция 5.

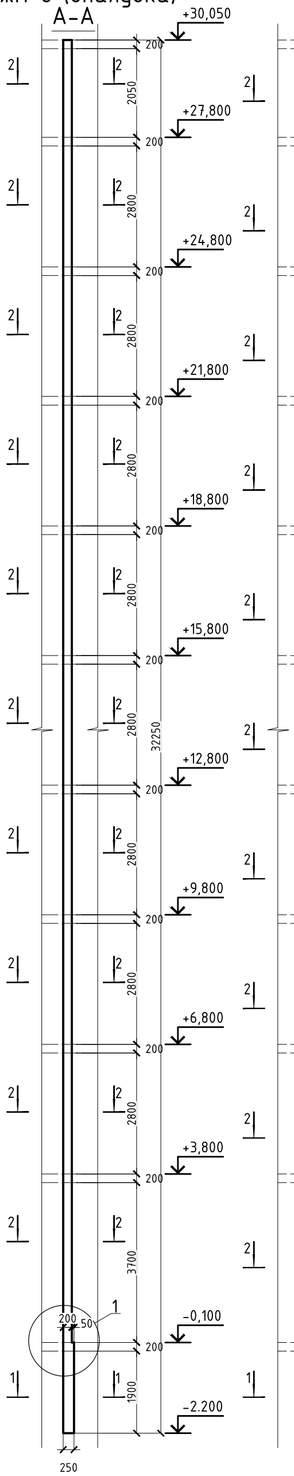
Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Диафрагмы жесткости: Джм-5-1, Джм-5-2 (опалубка) (армирование).

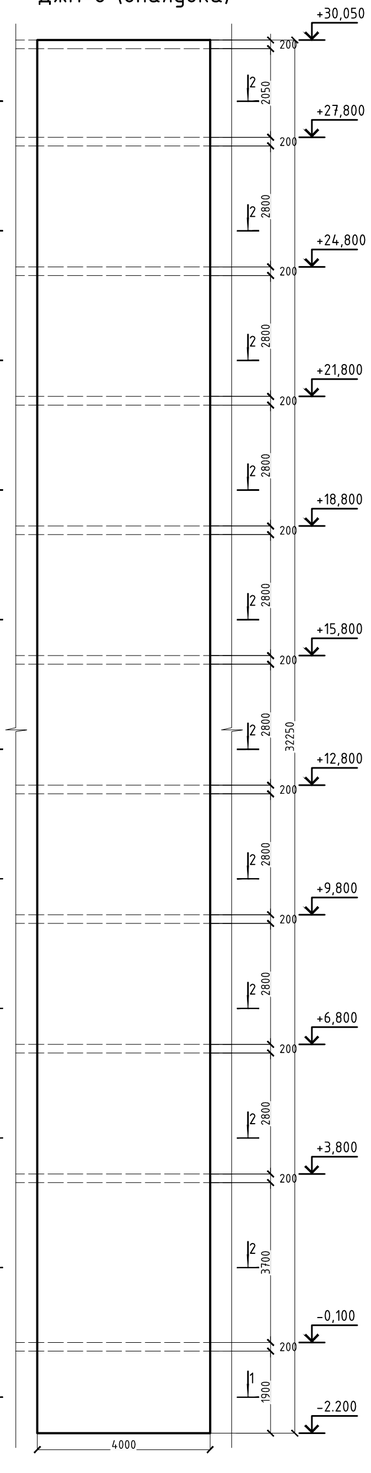
ТОО Астанатехстройэксперт
Нұр-Сұлтан 2020

Джм-6 (опалубка)

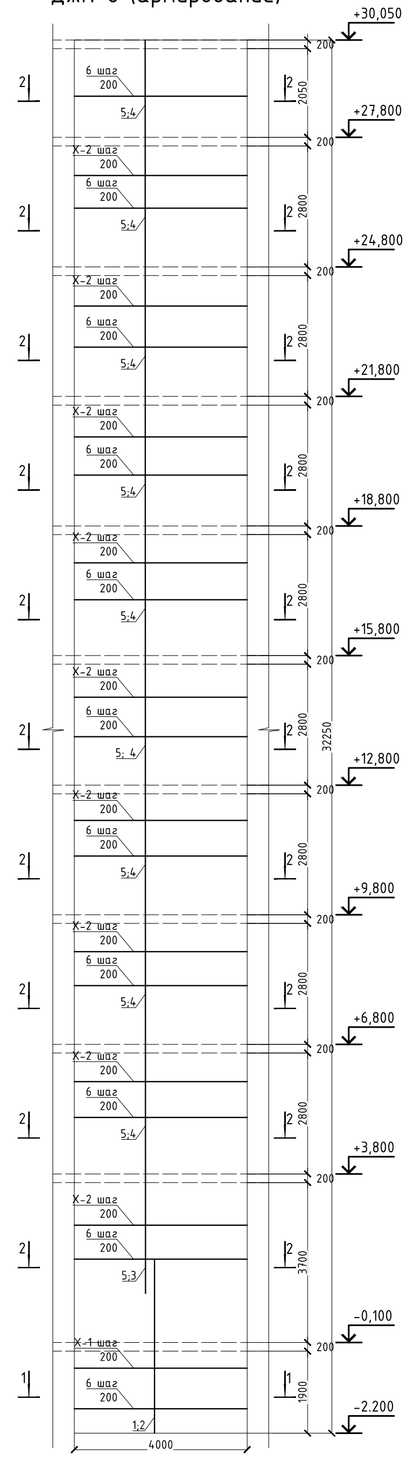
А-А



Джм-6 (опалубка)

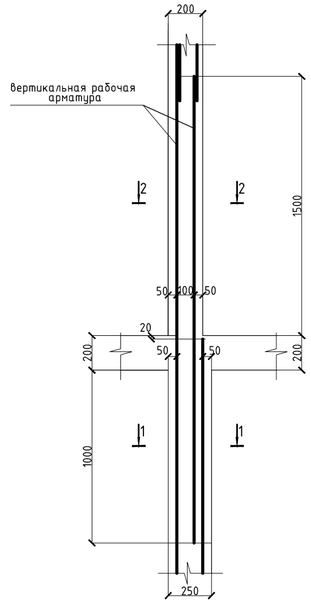


Джм-6 (армирование)



1

узел перехода толщины Джм



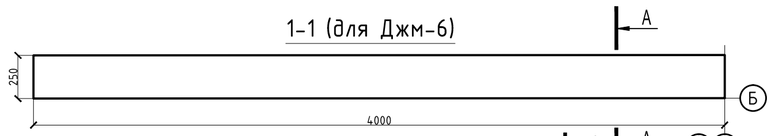
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш-1	75 — 140 — 75, L= 290
Ш-2	75 — 190 — 75, L= 340
Х1	340 × 590 (440, 190), L= 1560
Х2	290 × 590 (440, 140), L= 1460

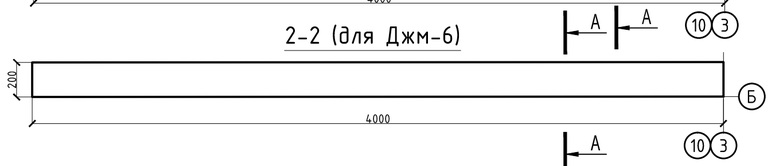
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Джм-6				
		Вертикальная арматура				
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А500 ,	м.п.	81	0,888	71,93
2	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500 ,	м.п.	37	3,850	142,45
3	ГОСТ 34028-2016	⌀22 А500 ,	м.п.	57	2,980	169,86
4	ГОСТ 34028-2016	⌀14 А500 ,	м.п.	372	1,208	449,38
5	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А500 ,	м.п.	907	0,888	805,42
		Горизонтальная арматура				
6	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А500 ,	м.п.	1355	0,888	1202,80
		Хомуты				
Ш-1	См. ведомость деталей	⌀8 А240 ,	l= 290	1568	0,11	179,59
Ш-2	См. ведомость деталей	⌀8 А240 ,	l= 340	22	0,13	2,95
Х-1	См. ведомость деталей	⌀8 А240 ,	l= 1560	20	0,62	12,32
Х-2	См. ведомость деталей	⌀8 А240 ,	l= 1460	300	0,58	173,01
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, м3		26,22		м3

1-1 (для Джм-6)

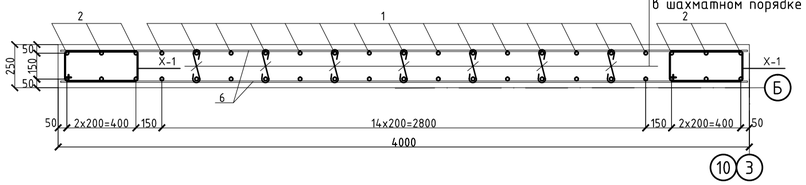


2-2 (для Джм-6)



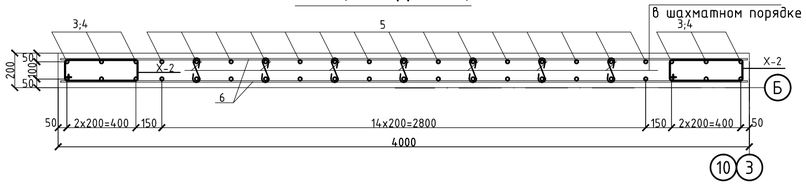
1-1 (для Джм-6)

Ш-2 шаг 400х400 в шахматном порядке



2-2 (для Джм-6)

Ш-1 шаг 400х400 в шахматном порядке



						53-26/10/2019-КЖ
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Пятно 3. Секция 5.
ГИП		Исина			06.2020	Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
ГАП		Полец А.			06.2020	Диафрагмы жесткости: Джм-6 (опалубка) (армирование).
Проверил		Лукьянченко			06.2020	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020
Выполнил		Лукьянченко			06.2020	

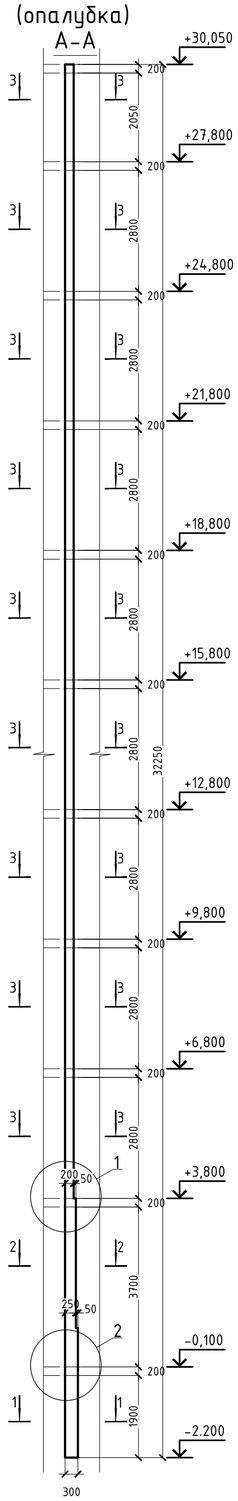
Согласовано

Взам. инв. №

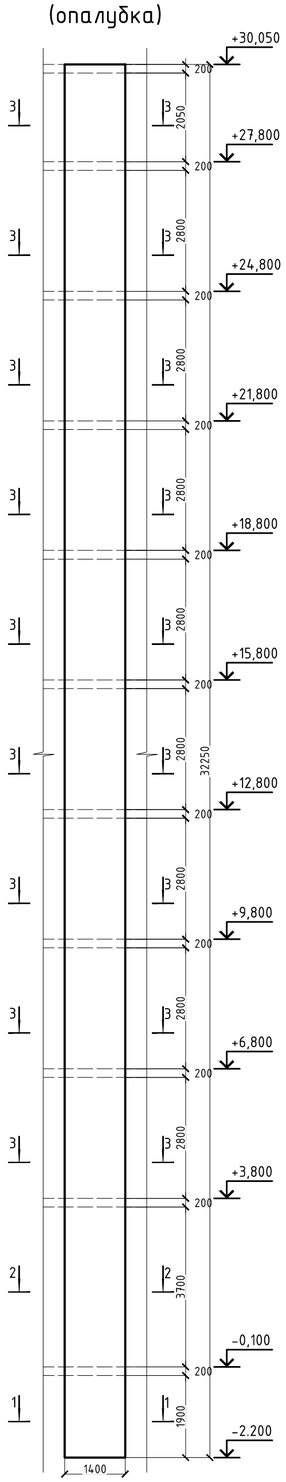
Подпись и дата

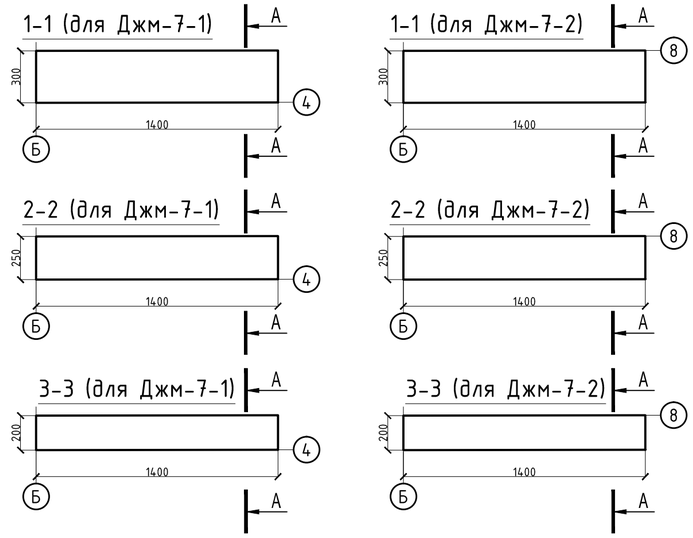
Инв. № подл.

Джм-7-1 (Джм-7-2)
(опалубка)
А–А

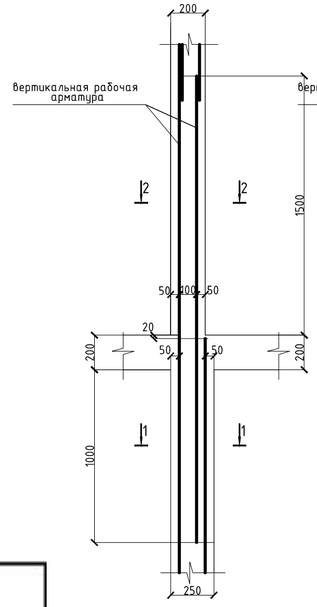


Джм-7-1 (Джм-7-2)
(опалубка)

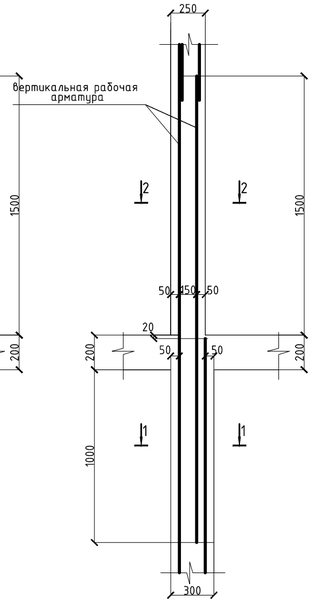




1
узел перехода
толщины Джм



2
узел перехода
толщины Джм



Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											Всего
	Арматура класса											
	A500									A240		
	ГОСТ 34028-2016											
	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	итого	Ф8	итого	
Джм-1-1	2405,59								2405,59	329,47	329,47	2735,06
Джм-1-2	2405,59								2405,59	329,47	329,47	2735,06
Джм-1-3	2405,59								2405,59	329,47	329,47	2735,06
Джм-1-4	2405,59								2405,59	329,47	329,47	2735,06
Джм-2-1	841,02								841,02	67,16	67,16	908,19
Джм-2-2	841,02							188,37	1029,39	247,77	247,77	1277,17
Джм-3	3104,89						138,60		3243,49	428,55	428,55	3672,05
Джм-4-1	826,42				123,50				949,92	202,69	202,69	1152,61
Джм-4-2	826,42				123,50				949,92	202,69	202,69	1152,61
Джм-4-3	826,42							405,72	1232,14	202,69	202,69	1434,83
Джм-4-4	826,42							405,72	1232,14	202,69	202,69	1434,83
Джм-5-1	586,21			773,23		140,06		347,76	1847,26	203,86	203,86	2051,12
Джм-5-2	586,21			773,23		140,06		347,76	1847,26	203,86	203,86	2051,12
Джм-6	2080,14					169,86	142,45		2392,45	367,88	367,88	2760,33
Джм-7-1	420,51	358,96	93,22	299,70			184,80	405,72	1762,91	259,65	259,65	2022,56
Джм-7-2	420,51	358,96	93,22	299,70			184,80	405,72	1762,91	259,65	259,65	2022,56

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина			06.2020
ГАП		Полец А.			06.2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020
Выполнил		Лукьянченко			06.2020

53-26/10/2019-КЖ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"

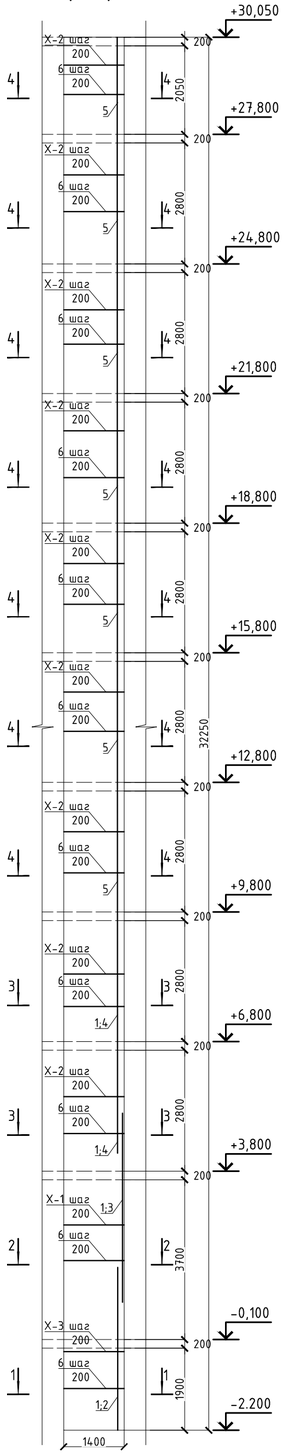
Пятно 3. Секция 5.

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Диафрагмы жесткости: Джм-7-1, Джм-7-2 (опалубка).

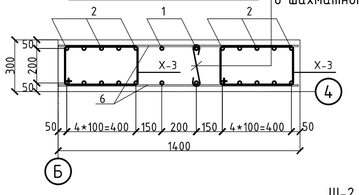
ТОО Астанатехстройэксперт
Нұр-Сұлтан 2020

Джм-7-1 (Джм-7-2) (армирование)



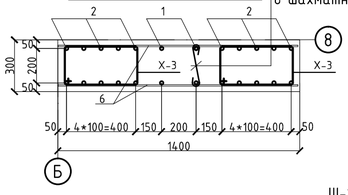
1-1 (для Джм-7-1)

Ш-3 шаг 400х400 в шахматном порядке



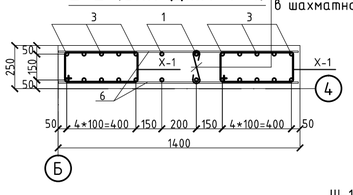
1-1 (для Джм-7-2)

Ш-3 шаг 400х400 в шахматном порядке



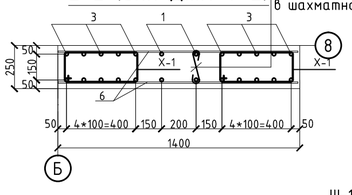
2-2 (для Джм-7-1)

Ш-2 шаг 400х400 в шахматном порядке



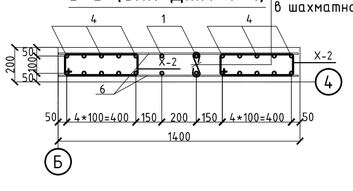
2-2 (для Джм-7-2)

Ш-2 шаг 400х400 в шахматном порядке



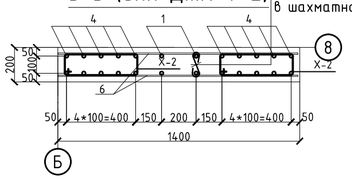
3-3 (для Джм-7-1)

Ш-1 шаг 400х400 в шахматном порядке



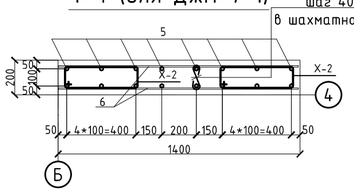
3-3 (для Джм-7-2)

Ш-1 шаг 400х400 в шахматном порядке



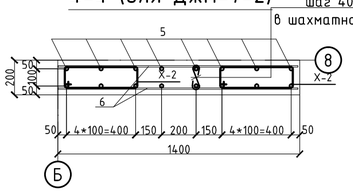
4-4 (для Джм-7-1)

Ш-1 шаг 400х400 в шахматном порядке

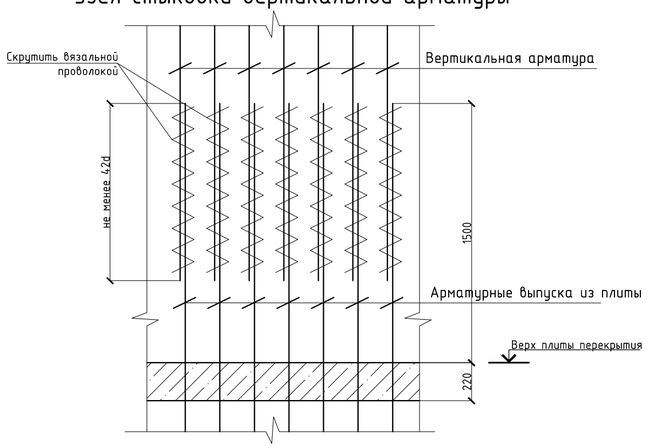


4-4 (для Джм-7-2)

Ш-1 шаг 400х400 в шахматном порядке



Узел стыковки вертикальной арматуры



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш-1	75 — 140 — 75; L= 290
Ш-2	75 — 190 — 75; L= 340
Ш-3	75 — 240 — 75; L= 390
X1	340; 590; 440; 190; L= 1560
X2	290; 590; 440; 140; L= 1460
X3	390; 590; 440; 240; L= 1660

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Джм-7-1				
		Вертикальная арматура				
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500 ,	м.п.	59	1,580	93,22
2	ГОСТ 34028-2016	Ø28 А500 ,	м.п.	84	4,830	405,72
3	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500 ,	м.п.	48	3,850	184,80
4	ГОСТ 34028-2016	Ø18 А500 ,	м.п.	150	1,998	299,70
5	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А500 ,	м.п.	297	1,208	358,96
		Горизонтальная арматура				
6	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 ,	м.п.	474	0,888	420,51
		Хомуты				
Ш-1	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 290	477	0,11	54,65
Ш-2	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 340	55	0,13	7,33
Ш-3	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 390	55	0,15	8,41
X-1	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 1560	30	0,62	18,49
X-2	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 1460	262	0,58	151,10
X-3	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 1660	30	0,66	19,67
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, м3		9,65		м3
		Джм-7-2				
		Вертикальная арматура				
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500 ,	м.п.	59	1,580	93,22
2	ГОСТ 34028-2016	Ø28 А500 ,	м.п.	84	4,830	405,72
3	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500 ,	м.п.	48	3,850	184,80
4	ГОСТ 34028-2016	Ø18 А500 ,	м.п.	150	1,998	299,70
5	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А500 ,	м.п.	297	1,208	358,96
		Горизонтальная арматура				
6	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 ,	м.п.	474	0,888	420,51
		Хомуты				
Ш-1	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 290	477	0,11	54,65
Ш-2	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 340	55	0,13	7,33
Ш-3	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 390	55	0,15	8,41
X-1	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 1560	30	0,62	18,49
X-2	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 1460	262	0,58	151,10
X-3	См. ведомость деталей	Ø8 А240 ,	l= 1660	30	0,66	19,67
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, м3		9,65		м3

1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.

						53-26/10/2019-КЖ
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Пятно 3. Секция 5.
ГИП		Исина			06.2020	Диафрагмы жесткости: Джм-7-1, Джм-7-2 (армирование).
ГАП		Полец А.			06.2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020	
Выполнил		Лукьянченко			06.2020	

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020

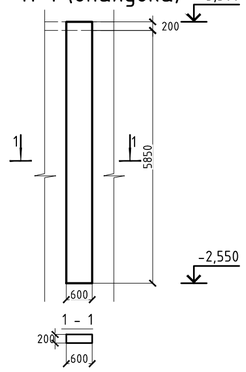
Согласовано

Взам. инв. №

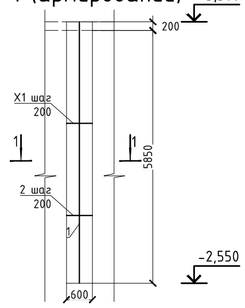
Подпись и дата

Инв. № подл.

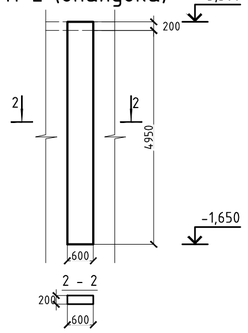
П-1 (опалубка)



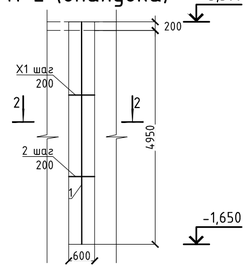
П-1 (армирование)



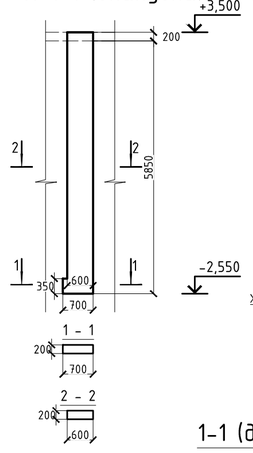
П-2 (опалубка)



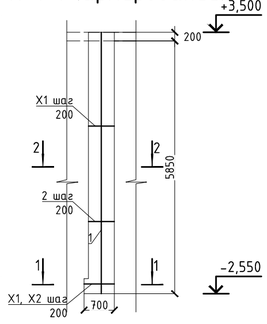
П-2 (опалубка)



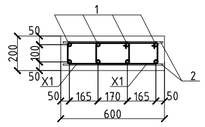
П-1-1 (опалубка)



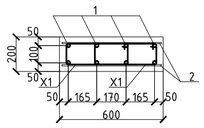
П-1-1 (армирование)



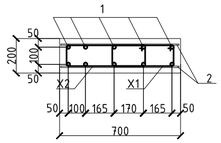
1-1 (для П-1)



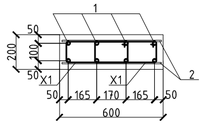
2-2 (для П-2)



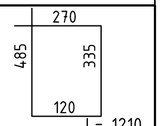
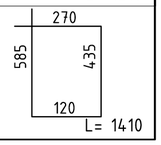
1-1 (для П-1-1)



2-2 (для П-1-1)



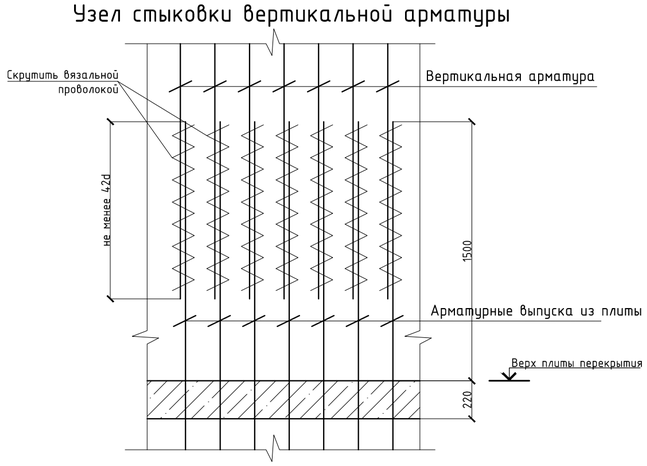
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	
X2	

Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A500		A240		
	ГОСТ 34028-2016				
	⌀14	итого	⌀8	итого	
П-1	96,40	96,40	28,68	28,68	125,08
П-1-1	96,40	96,40	31,05	31,05	127,45
П-2	83,71	83,71	24,85	24,85	108,57

Узел стыковки вертикальной арматуры



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		П-1			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀14 A500 , м.п.	40	1,208	48,20
		Горизонтальная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	⌀14 A500 , м.п.	40	1,208	48,20
		Хомуты			
X1	См. ведомость деталей	⌀8 A240 , l= 1210	60	0,48	28,68
		Материалы			
		Бетон класса C20/25, м3	0,76		м3
		П-1-1			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀14 A500 , м.п.	40	1,208	48,20
		Горизонтальная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	⌀14 A500 , м.п.	40	1,208	48,20
		Хомуты			
X1	См. ведомость деталей	⌀8 A240 , l= 1210	30	0,48	14,34
X2	См. ведомость деталей	⌀8 A240 , l= 1410	30	0,56	16,71
		Материалы			
		Бетон класса C20/25, м3	0,76		м3
		П-2			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀14 A500 , м.п.	35	1,208	41,86
		Горизонтальная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	⌀14 A500 , м.п.	35	1,208	41,86
		Хомуты			
X1	См. ведомость деталей	⌀8 A240 , l= 1210	52	0,48	24,85
		Материалы			
		Бетон класса C20/25, м3	0,66		м3

1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.

						53-26/10/2019-КЖ
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Пятно 3. Секция 5.
ГИП		Исина			06.2020	Пилоны: П-1, П-1-1, П-2 (опалубка) (армирование).
ГАП		Полец А.			06.2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020	
Выполнил		Лукьянченко			06.2020	

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020

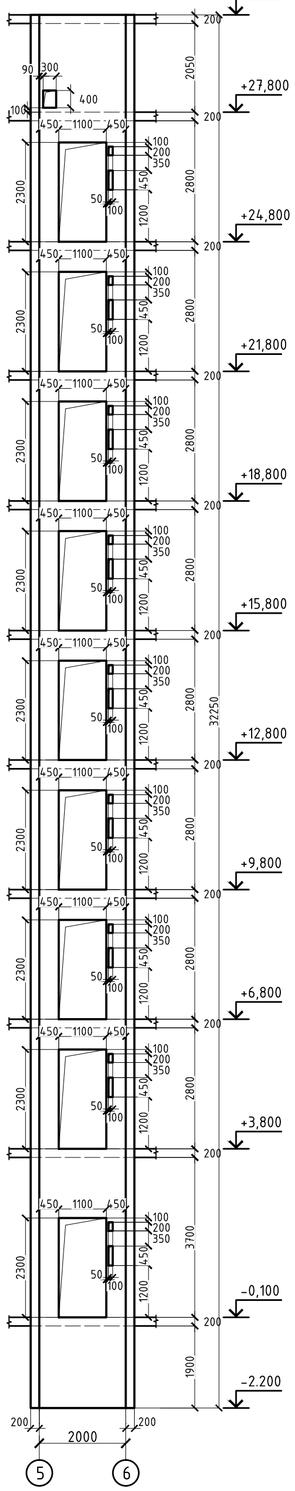
Согласовано

Взам. инв. №

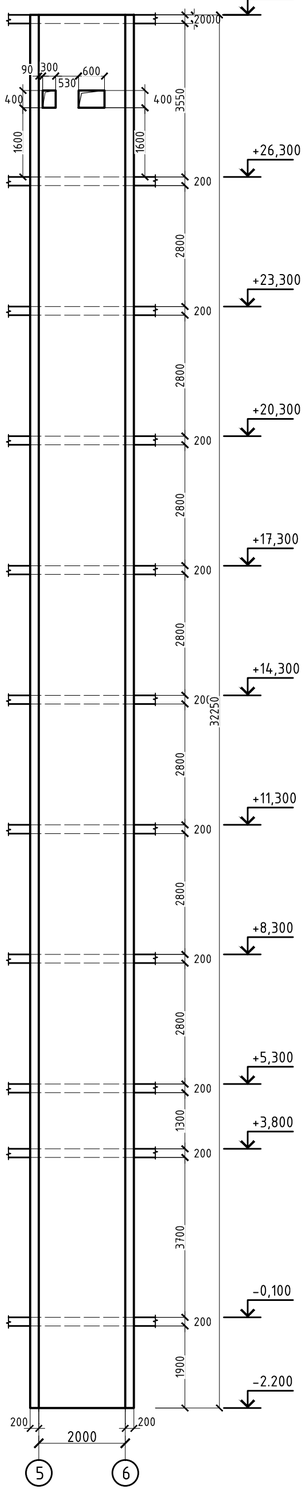
Подпись и дата

Инв. № подл.

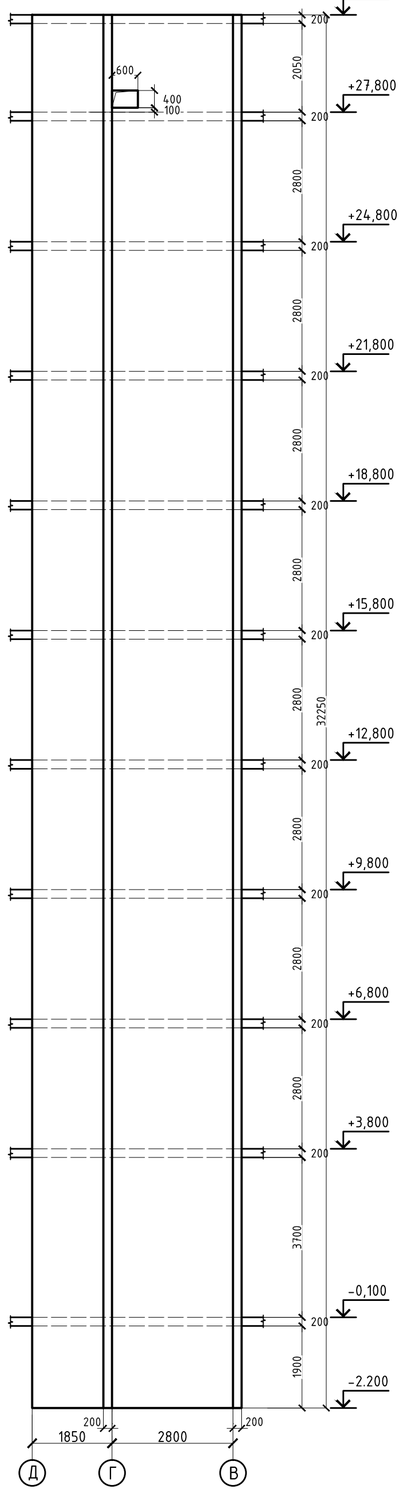
МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид А



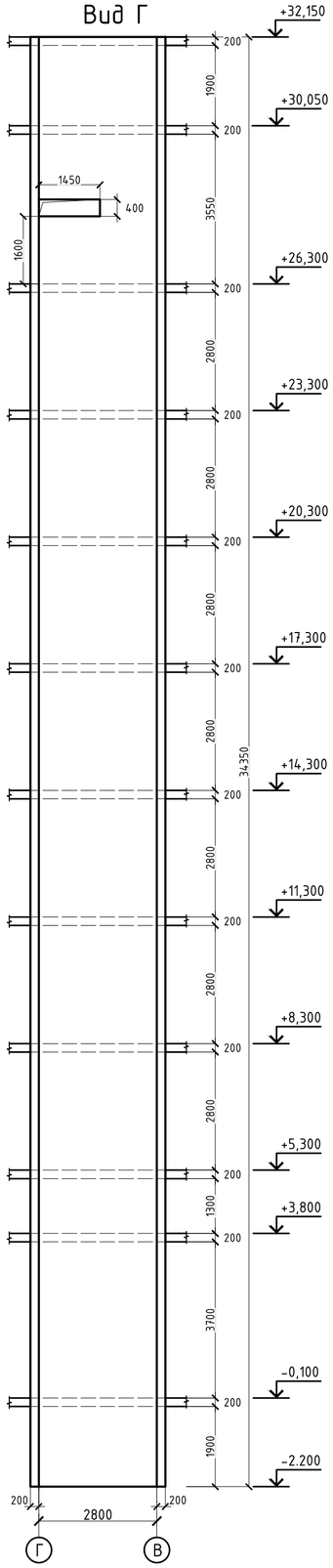
МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид Б



МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид В



МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид Г



Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	A500			A240		
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф12	Ф16	итого	Ф8	итого	
Вид А	769,41	246,48	1015,89	81,75	81,75	1097,64
Вид Б	1250,93	246,48	1497,41	115,26	115,26	1612,67
Вид В	2714,79	859,52	3574,31	697,15	697,15	4271,46
Вид Г	1862,98	777,36	2640,34	535,05	535,05	3175,39

1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина			06.2020
ГАП		Полец А.			06.2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020
Выполнил		Лукьянченко			06.2020

53-26/10/2019-КЖ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"

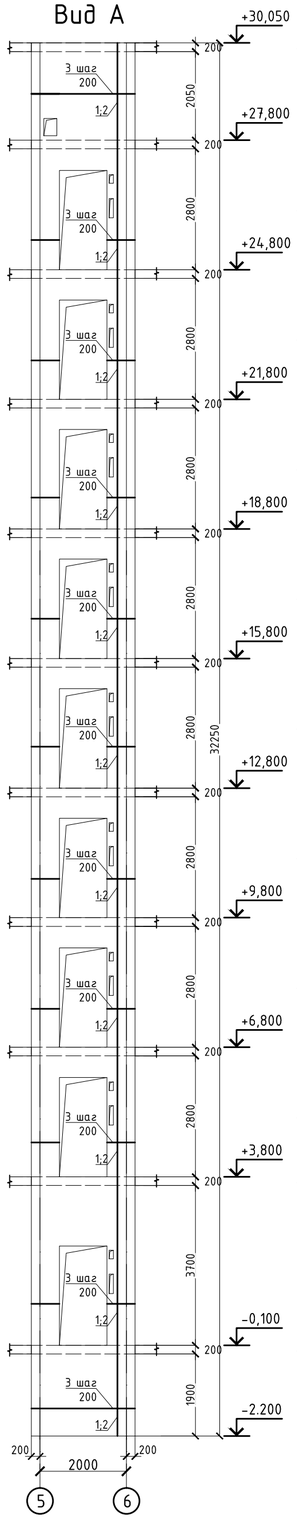
Пятно 3. Секция 5.

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

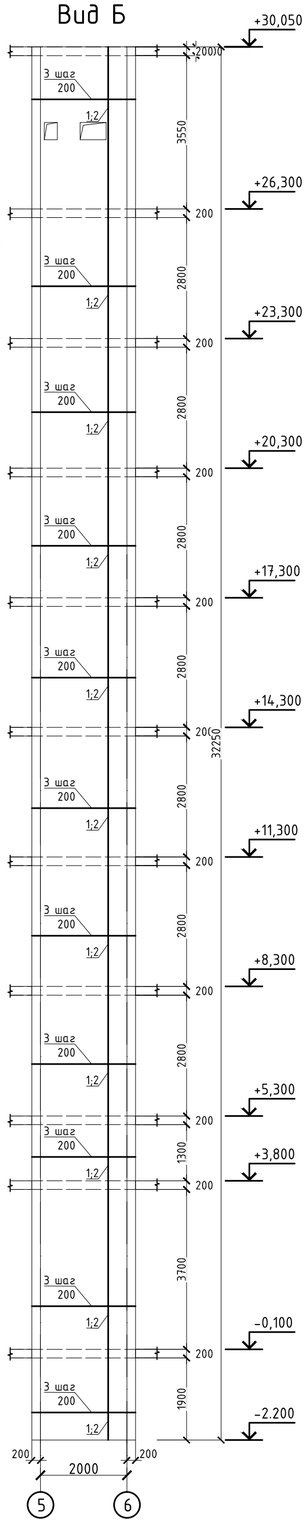
Шахта лифта МШЛ-1 вид А, Б, В, Г (опалубочный чертеж)

ТОО Астанатехстройэксперт
Нұр-Сұлтан 2020

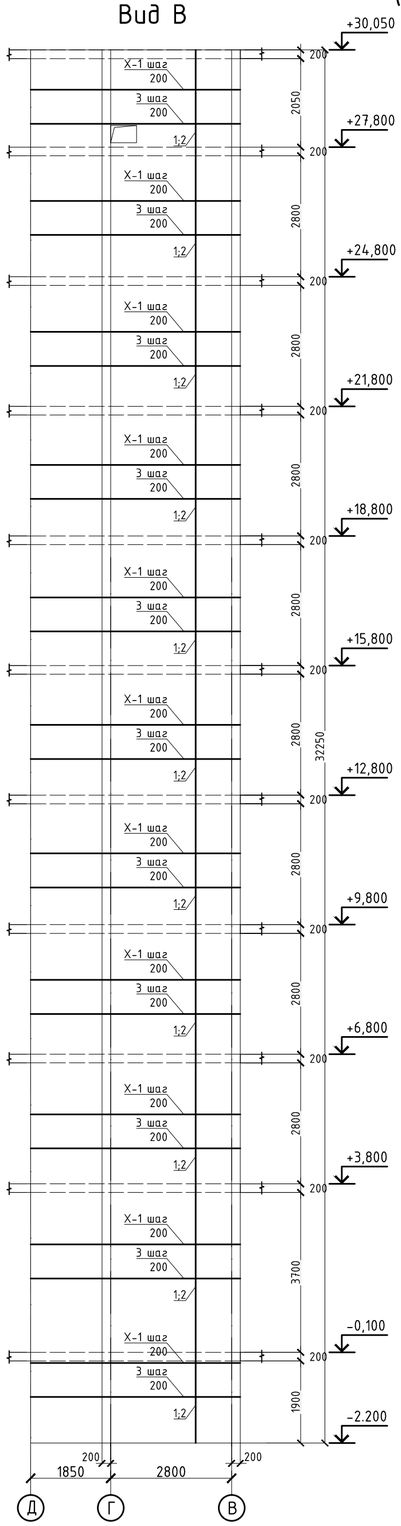
МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид А



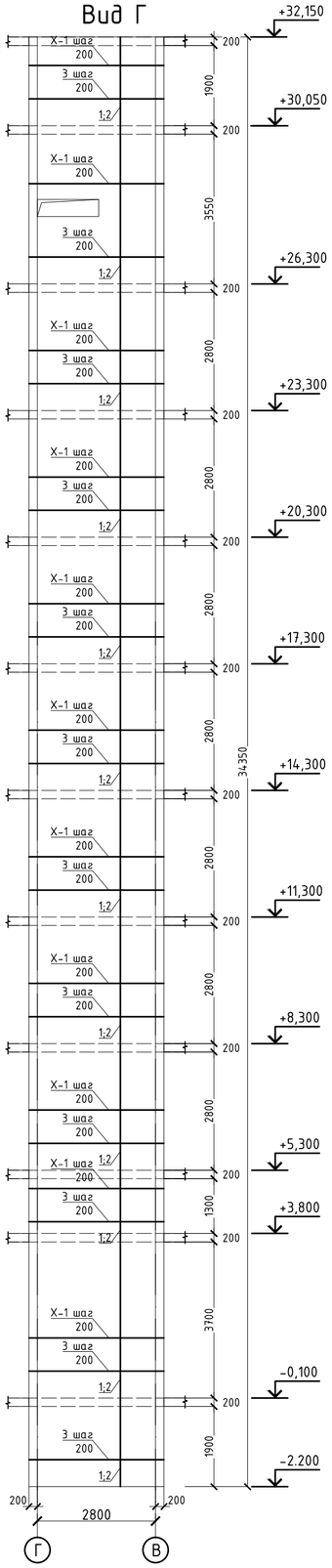
МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид Б



МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид В



МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид Г



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Вид А			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	290	0,888	257,52
2	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , м.п.	156	1,580	246,48
		Горизонтальная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	576	0,888	511,89
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	714	0,11	81,75
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	10,98		м3
		Вид Б			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	596	0,888	529,25
2	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , м.п.	156	1,580	246,48
		Горизонтальная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	813	0,888	721,68
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	1006	0,11	115,26
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	15,48		м3
		Вид В			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	1415	0,888	1256,52
2	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , м.п.	544	1,580	859,52
		Горизонтальная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	1642	0,888	1458,27
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	2033	0,11	232,90
Х-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1460	805	0,58	464,24
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	31,28		м3
		Вид Г			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	944	0,888	838,27
2	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , м.п.	492	1,580	777,36
		Горизонтальная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , м.п.	1154	0,888	1024,71
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 290	1429	0,11	163,66
Х-1	См. ведомость деталей	Ф8 А240 , l= 1460	644	0,58	371,39
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	21,98		м3

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина			06.2020
ГАП		Полец А.			06.2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020
Выполнил		Лукьянченко			06.2020

53-26/10/2019-КЖ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"

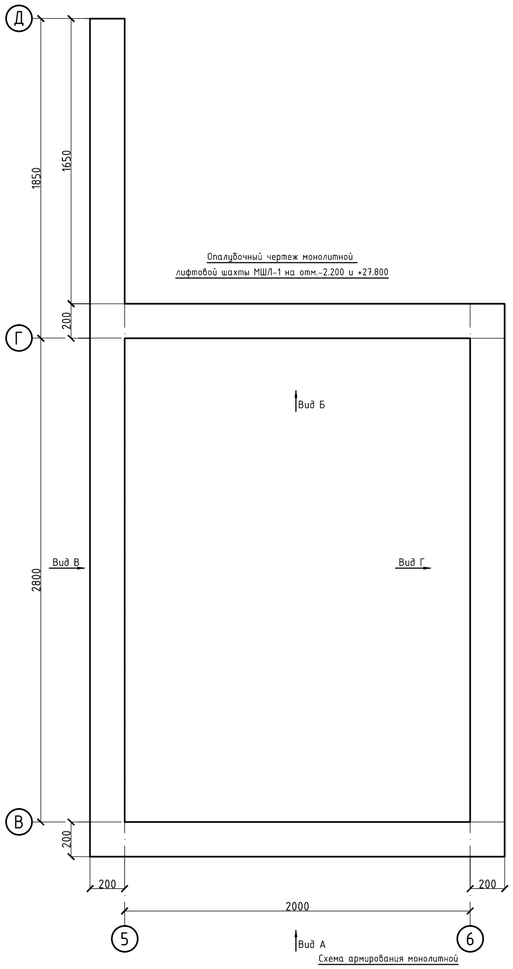
Пятно 3. Секция 5.

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Шахта лифта МШЛ-1 вид А, Б, В, Г (схема армирования)

ТОО Астанатехстройэксперт
Нұр-Сұлтан 2020

Опалубочный чертеж монолитной лифтовой шахты МШЛ-1 на отм.-2.200 и +27.800



Опалубочный чертеж монолитной лифтовой шахты МШЛ-1 типового этажа

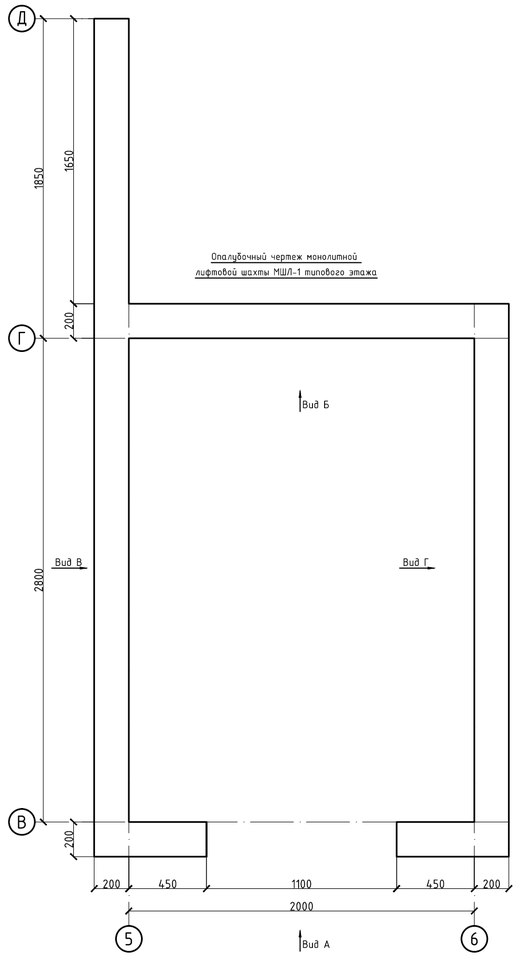


Схема армирования монолитной лифтовой шахты МШЛ-1 на отм.-2.200 и +27.800

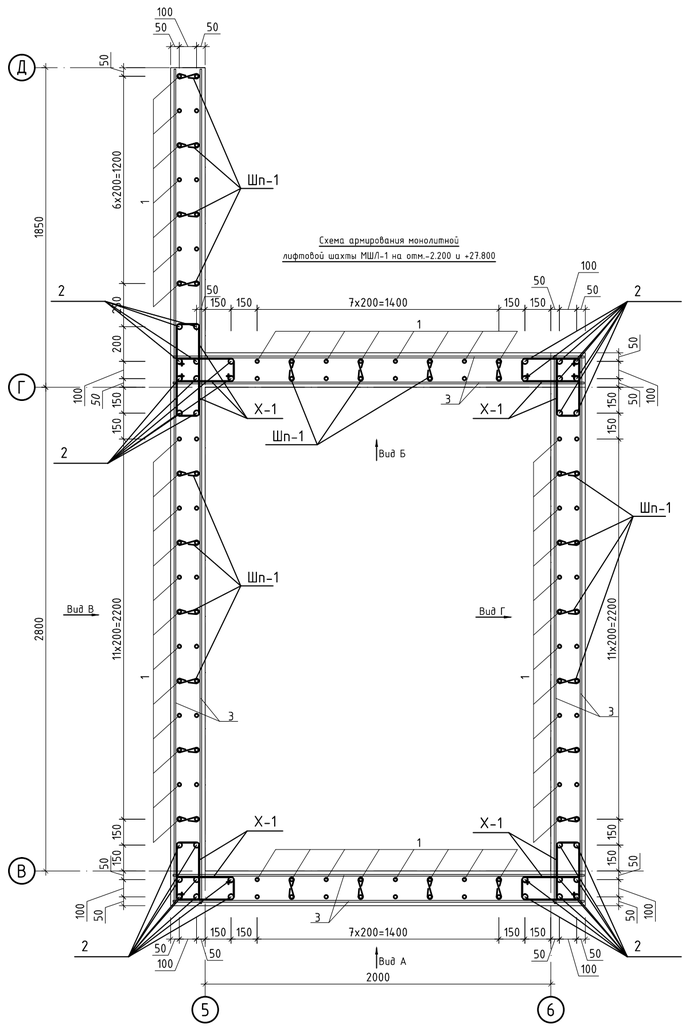
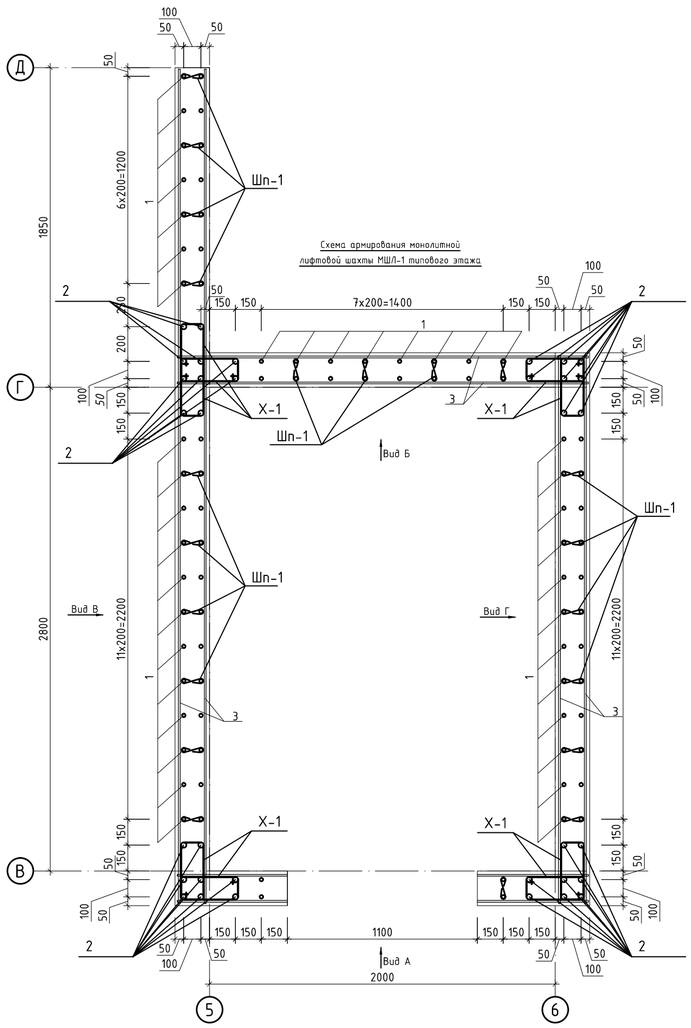


Схема армирования монолитной лифтовой шахты МШЛ-1 типового этажа



Опалубочный чертеж монолитной лифтовой шахты МШЛ-1 на отм. +30.050

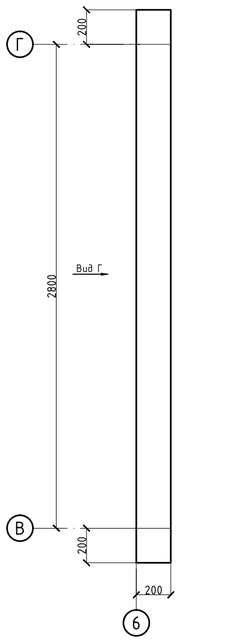
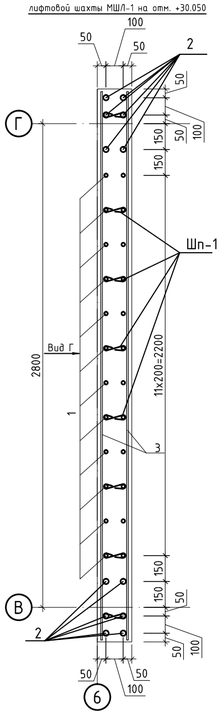


Схема армирования монолитной лифтовой шахты МШЛ-1 на отм. +30.050



а-а

Основное армирование стены условно не показано

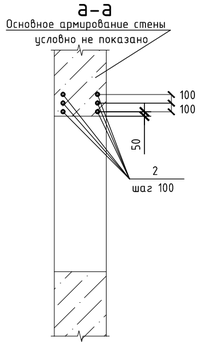
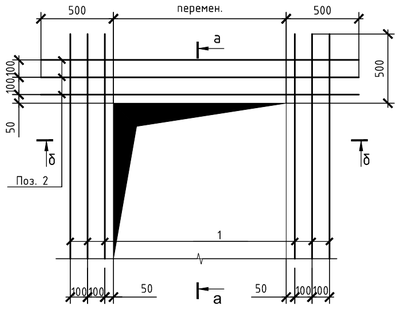


Схема дополнительного армирования проемов



б-б

Основное армирование стены условно не показано

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Шп-1	75 140 75 L= 310
Х1	290 590 440 140 L= 1460

1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
ГИП		Исина			06.2020	Пятно 3. Секция 5.	Стадия: РП	Лист: 30
ГАП		Полец А.			06.2020			Листов:
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Шахта лифта МШЛ-1 вид А, Б, В, Г (схема армирования)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Лукьянченко			06.2020			

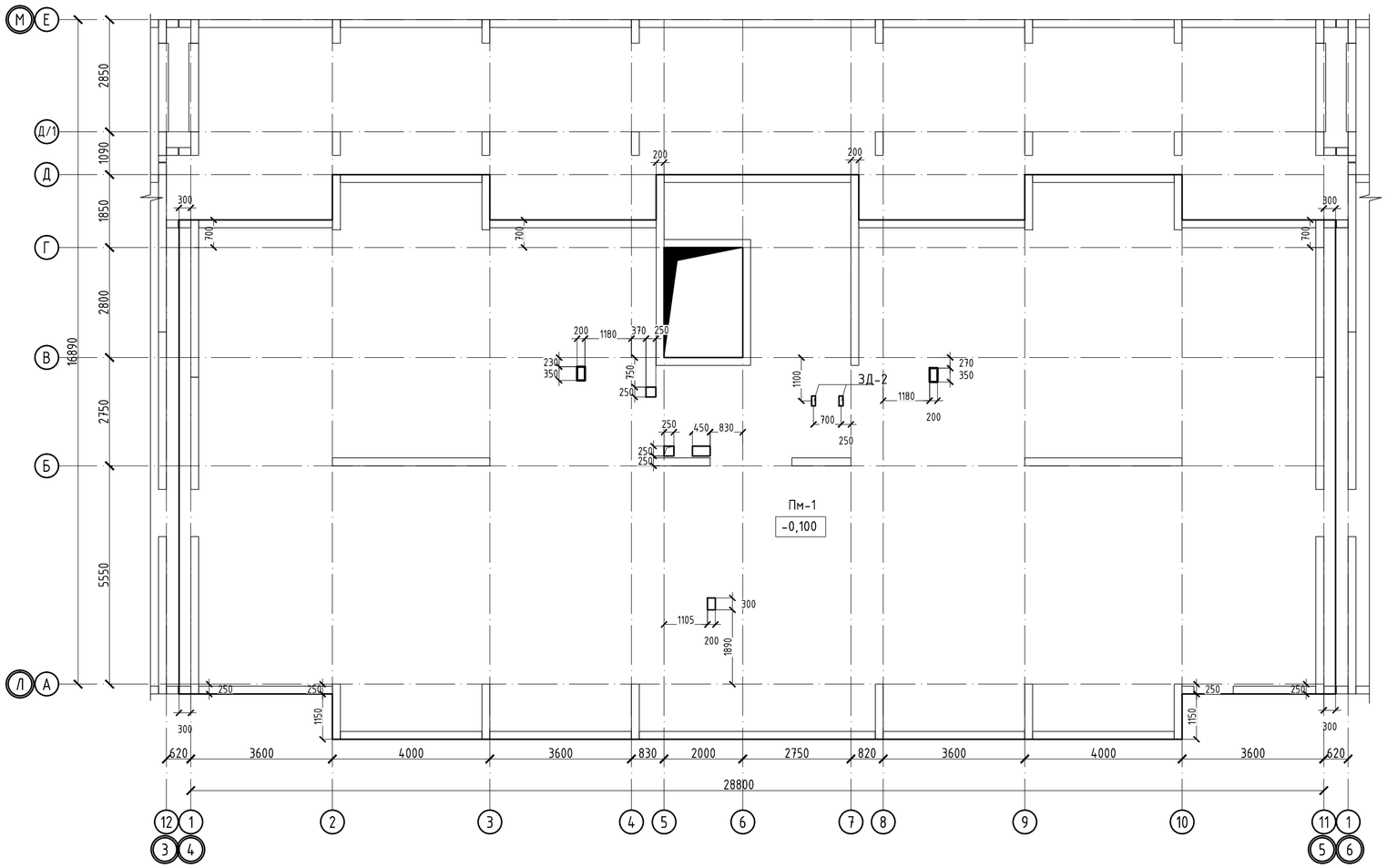
Согласовано

Взам. инв. №

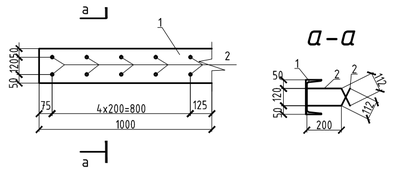
Подпись и дата

Инв. № подл.

Опалубочный план плиты перекрытия на отм. -0,100



Закладная деталь ЗД-1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
Закладная деталь ЗД-1					
1	ГОСТ 8240-97	[№22 , L= 1000	1	21.000	21.00
2	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , L= 312	5	0.493	2.46

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
Пм-1					
Нижняя рабочая арматура					
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	2040	0.888	1811.65
2	ГОСТ 34028-2017	Ф14 А500 , (м.п.)	2040	1.208	2464.50
Нижняя дополнительная арматура					
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	143	0.888	126.98
Верхняя рабочая арматура					
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	2040	0.888	1811.65
5	ГОСТ 34028-2017	Ф14 А500 , (м.п.)	2040	1.208	2464.50
Верхняя дополнительная арматура					
6	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500 , (м.п.)	840	1.208	1014.72
Фиксаторы и шпильки					
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	972	0.324	314.67
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	485	0.379	183.91
Арматура для обрамления отверстий					
7	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	50	1.578	78.90
Материалы					
		Бетон класса С20/25, м3	77.7		м3
ЗД-2	серия 1.400-15 в. 1	Закладна деталь МН 118-6	2.0	3.9	м4

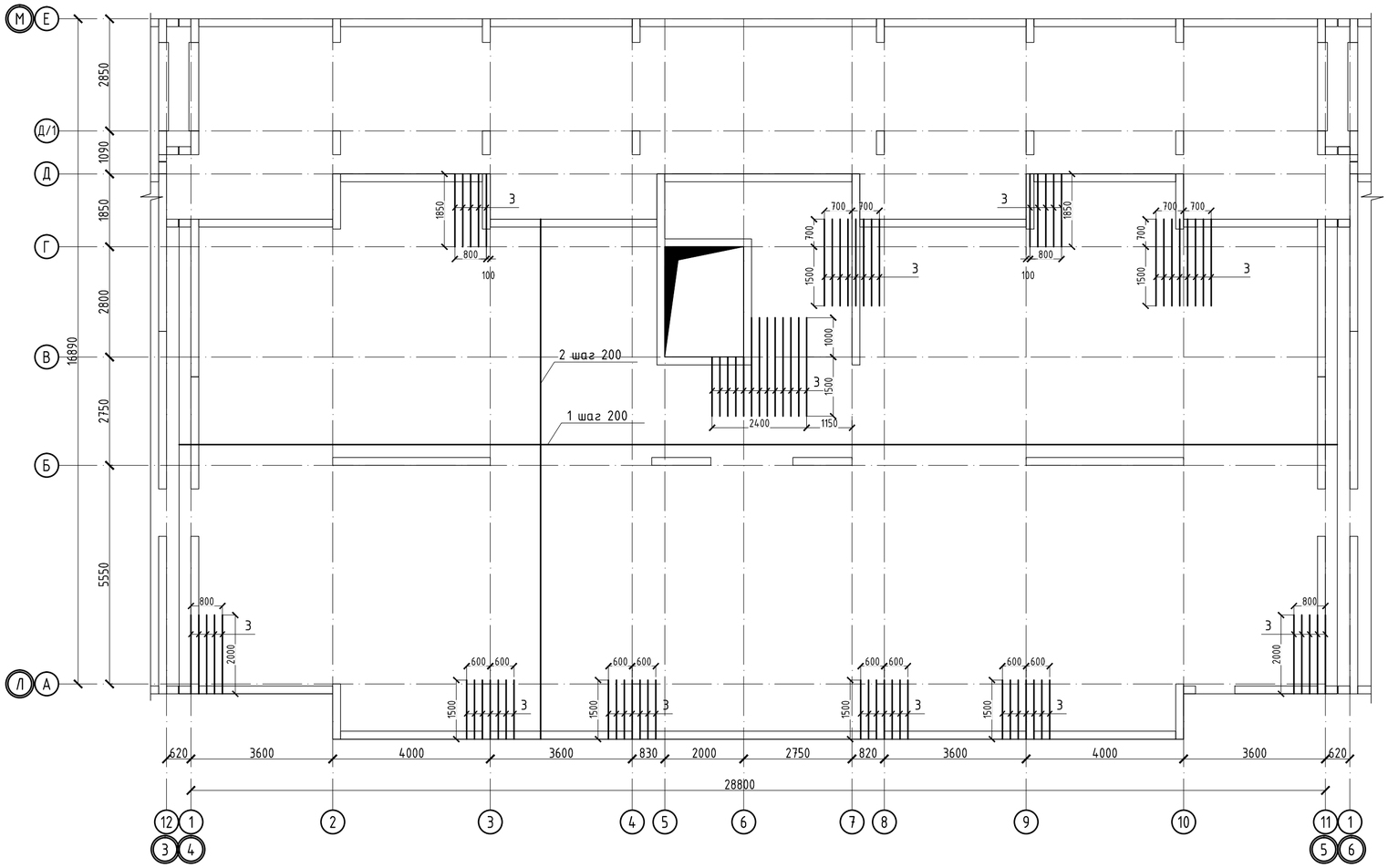
Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-500				А-240		
	ГОСТ 34028-2016						
	Ф12	Ф14	Ф16	итого	Ф8	итого	
Пм-1	3750.3	5943.7	78.9	9772.9	498.6	498.6	10271.5

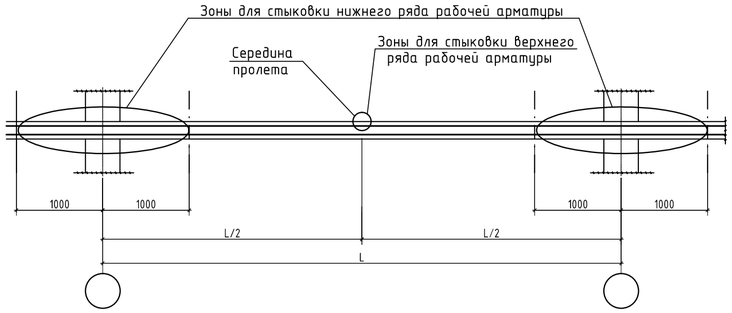
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
4. Толщина защитного слоя и расстояние до грани плиты не менее 20мм.
5. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты;
6. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
7. Расход арматуры на усиление отверстий учтен в спецификации.
8. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»		
ГИП		Исина Ж.			07.2020	Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 31	Листов:
ГАП		Полец А.			07.2020				
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. -0,100	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020		
Выполнил		Турлубеков			07.2020				

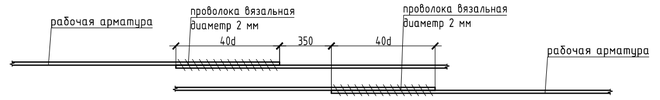
Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0.100



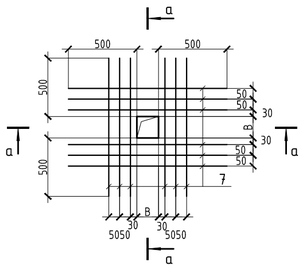
Участки стыковки арматуры



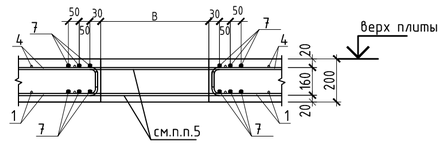
Расположение стержней, стыкуемых внахлестку



Устройство усиления технологических отв. в плитах



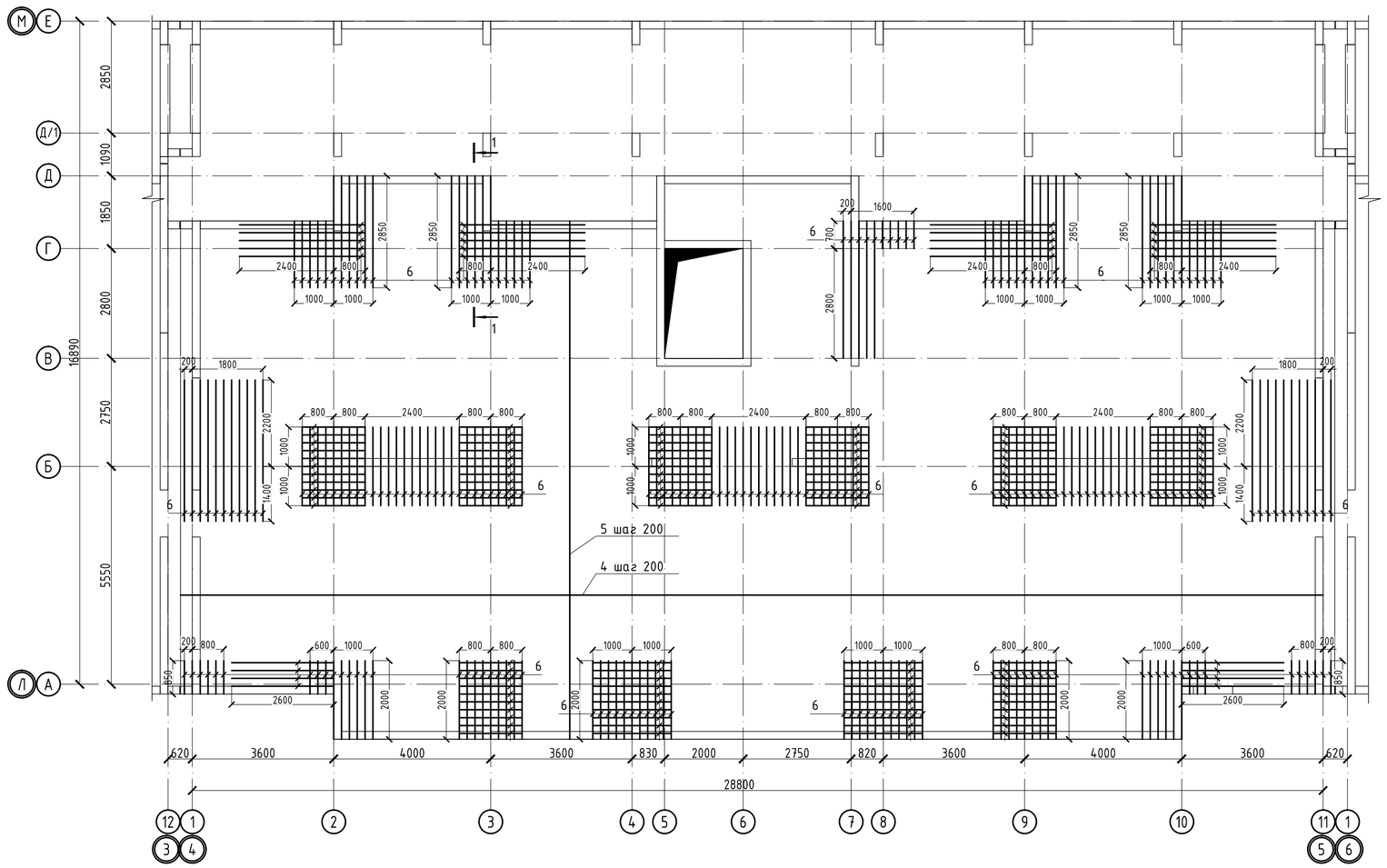
а – а



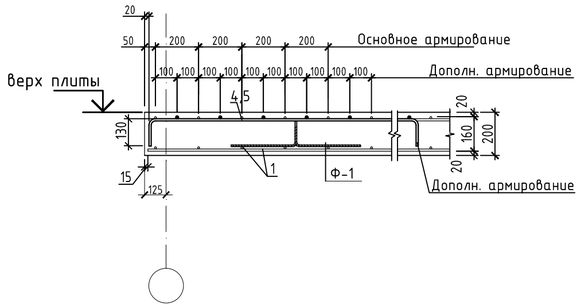
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
4. Толщина защитного слоя и расстояние до грани плиты не менее 20мм.
5. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты;
6. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
7. Расход арматуры на усиление отверстий учтен в спецификации.
8. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.

						53-26/10/2019-КЖ	
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП; Лист: 32; Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020		
ГАП		Полец А.			07.2020	Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0.100	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020
Проверил		Лукьянченко			07.2020		
Выполнил		Турлубеков			07.2020		

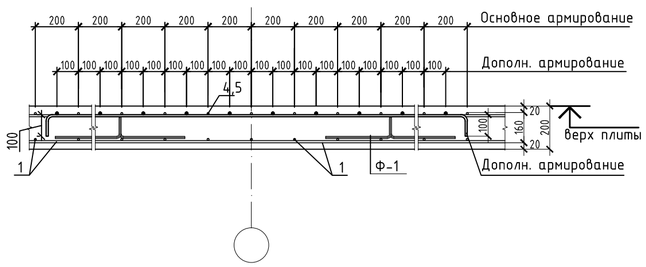
Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0.100



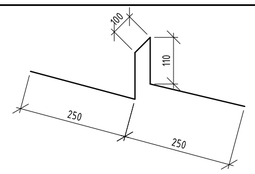
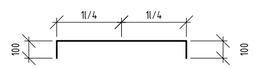
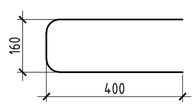
1-1



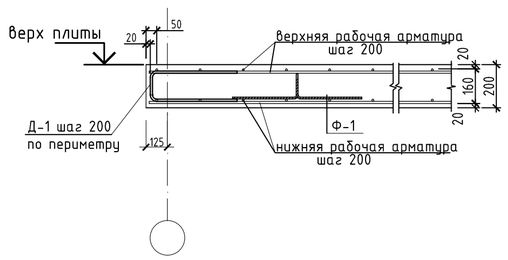
2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Фиксатор Ф1		6	
Д-1			

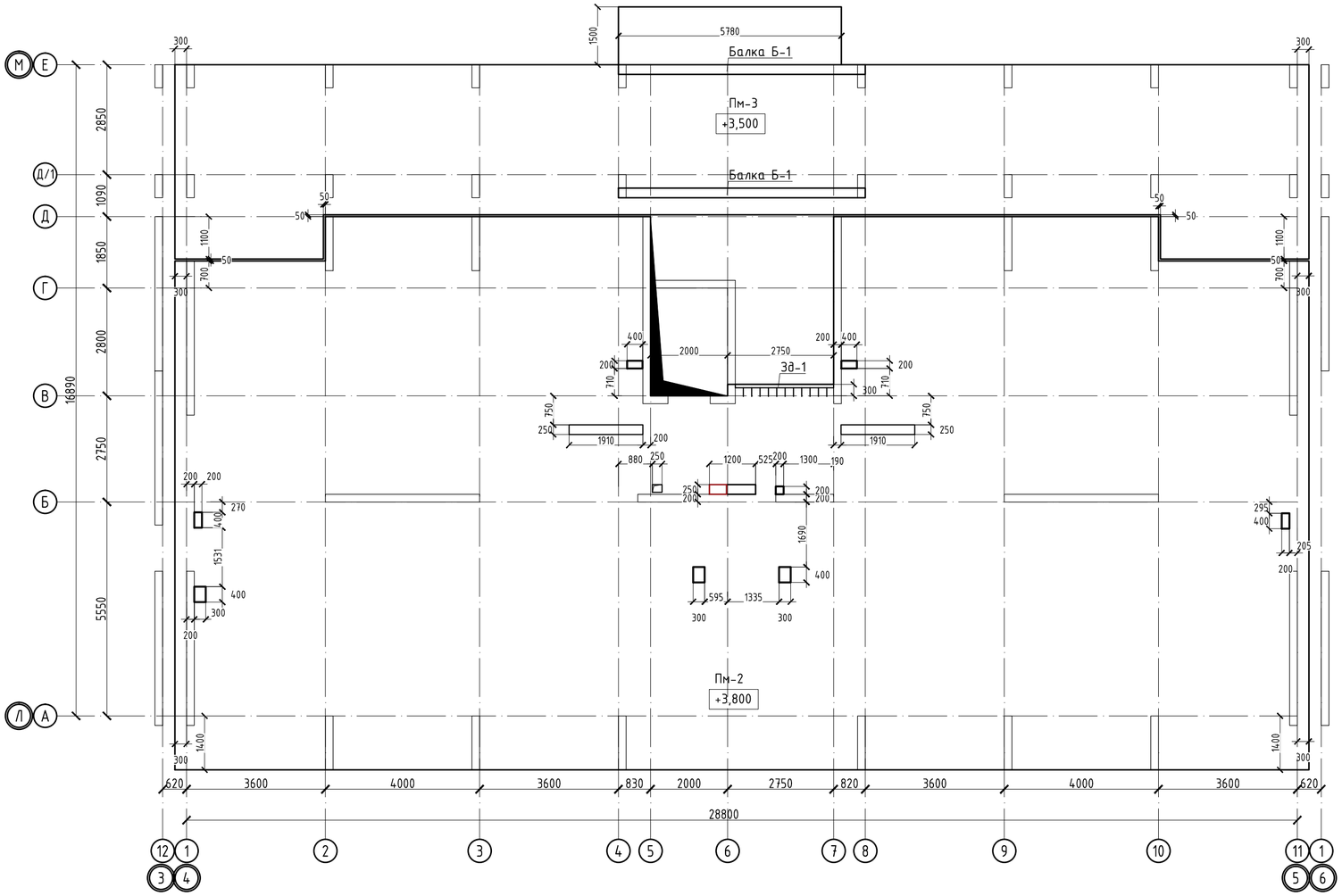
Фрагмент установки краевой арматуры в плите перекрытия



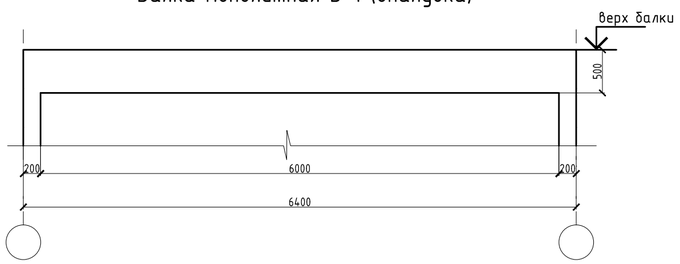
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
4. Толщина защитного слоя и расстояние до грани плиты не менее 20мм.
5. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты;
6. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
7. Расход арматуры на усиление отверстий учтен в спецификации.
8. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 33
ГИП		Исина Ж.			07.2020			Листов:
ГАП		Полец А.			07.2020	Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0.100	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020	
Проверил		Лукьянченко			07.2020			
Выполнил		Турлубеков			07.2020			

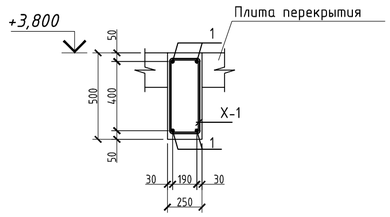
Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500



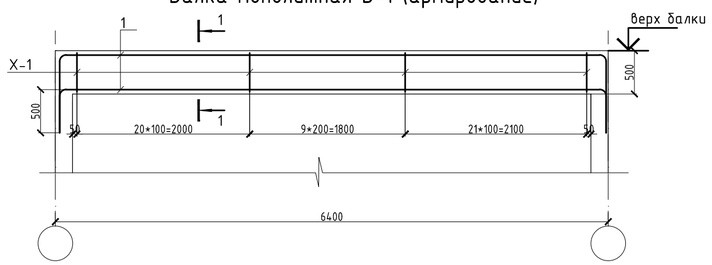
Балка монолитная Б-1 (опалубка)



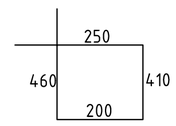
1-1



Балка монолитная Б-1 (армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X-1	

Спецификация

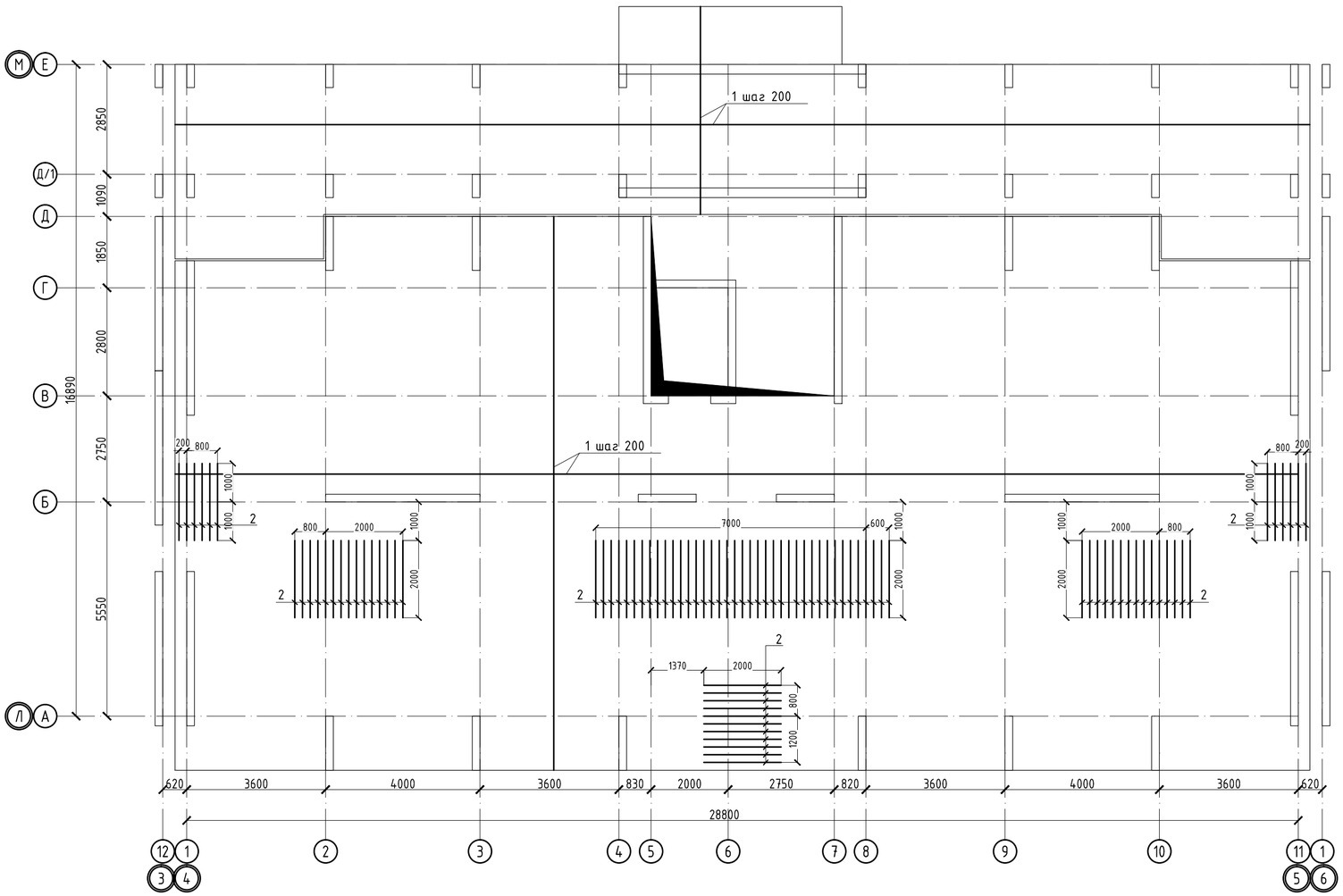
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Пм-2			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	4103	0.888	3643.82
		Нижняя дополнительная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	184	0.888	163.39
		Верхняя рабочая арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	4103	0.888	3643.82
		Верхняя дополнительная арматура			
4	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500 , (м.п.)	1000	1.208	1208.00
5	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	100	1.578	157.80
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	977	0.324	316.45
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	485	0.379	183.91
		Арматура для обрамления отверстий			
6	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	50	1.578	78.90
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	78.2		м3
Эд-1	см. данный лист	Закладная деталь (м.п.)	2.5	23.46	58.7
		Пм-3			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	1385	0.888	1229.84
		Верхняя рабочая арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	1385	0.888	1229.84
		Верхняя дополнительная арматура			
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	222	0.888	197.14
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	330	0.324	106.81
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	370	0.379	140.30
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	26.4		м3
Б-1	см. данный лист	Балка монолитная	2		
		Балка Б-1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500 , (м.п.)	29	2.465	71.49
		Хомуты			
Х-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 1320	52	0.521	27.11
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0.4		м3

Ведомость расхода стали , кг.

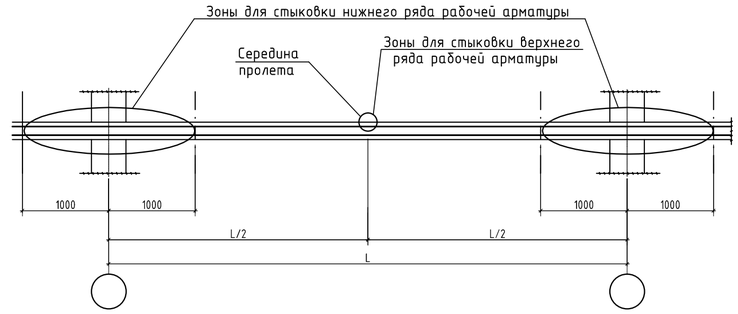
Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса					А-500	А-240	
	ГОСТ 34028-2016							
	Ф12	Ф14	Ф16	Ф20	итого	Ф8	итого	
Пм-2	7451.0	1208.0	236.7		8895.7	500.4	500.4	9396.1
Пм-3	2656.8				2656.8	247.1	247.1	2903.9
Балка Б-1				71.5	71.5	27.1	27.1	98.6

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия	Лист	Листов
							РП	34	
ГИП		Исина Ж.			07.2020	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Султан 2020		
ГАП		Полец А.			07.2020				
Проверил		Лукьянченко			07.2020				
Выполнил		Турлубеков			07.2020				

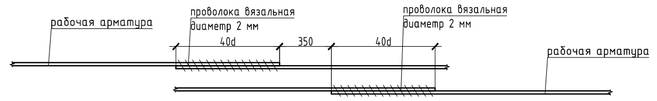
Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500



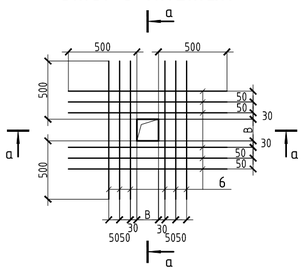
Участки стыковки арматуры



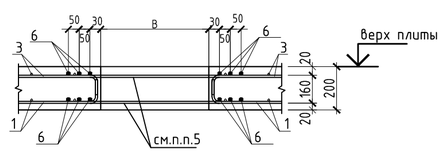
Расположение стержней, стыкуемых внахлестку



Устройство усиления технологических отв. в плитах



а – а



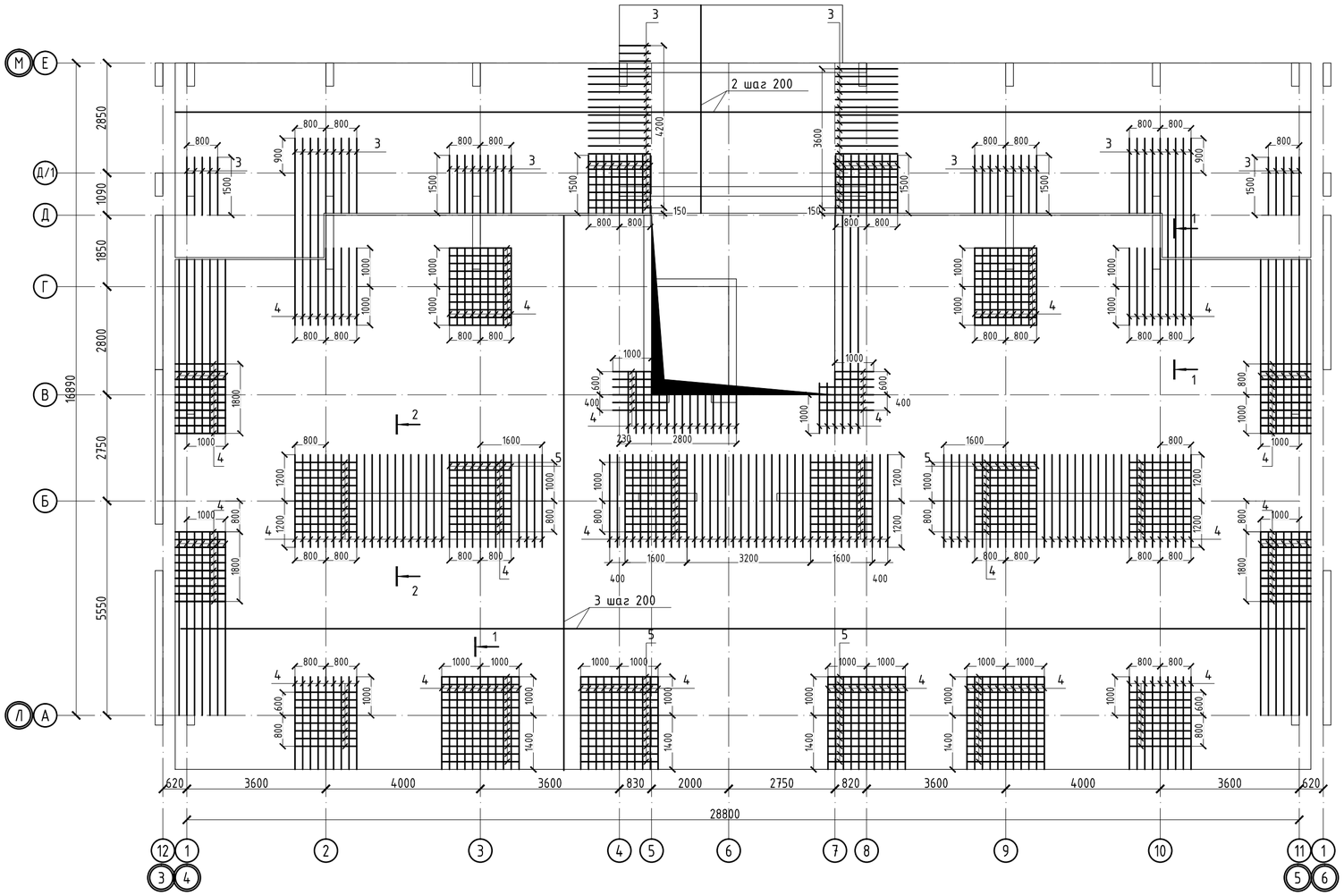
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
4. Толщина защитного слоя и расстояние до грани плиты не менее 20мм.
5. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты;
6. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
7. Расход арматуры на усиление отверстий учтен в спецификации.
8. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.

						53-26/10/2019-КЖ
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Пятно 3. Секция 5
ГИП		Исина Ж.			07.2020	
ГАП		Полец А.			07.2020	Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500
Проверил		Лукьянченко			07.2020	
Выполнил		Турлубеков			07.2020	

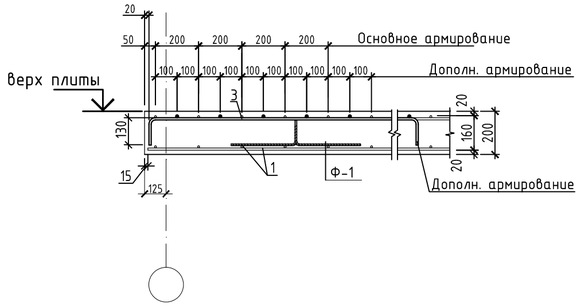
Стадия	Лист	Листов
РП	35	

ТОО Астанатехстройэксперт
Нур-Султан 2020

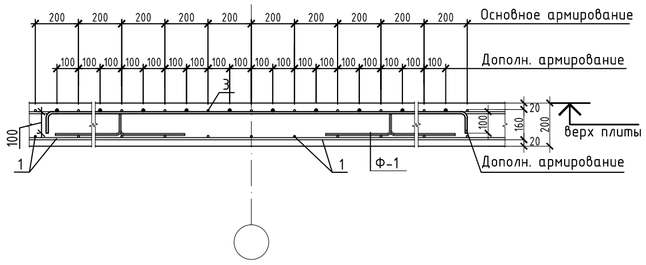
Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500



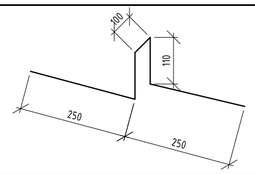
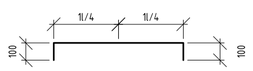
1-1



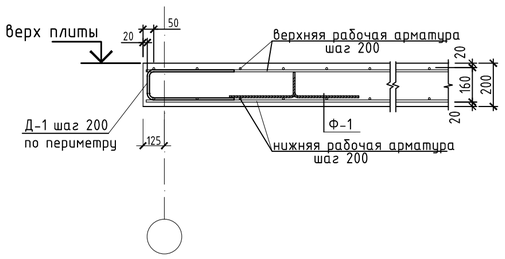
2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Фиксатор Ф1		4,5	
Д-1			

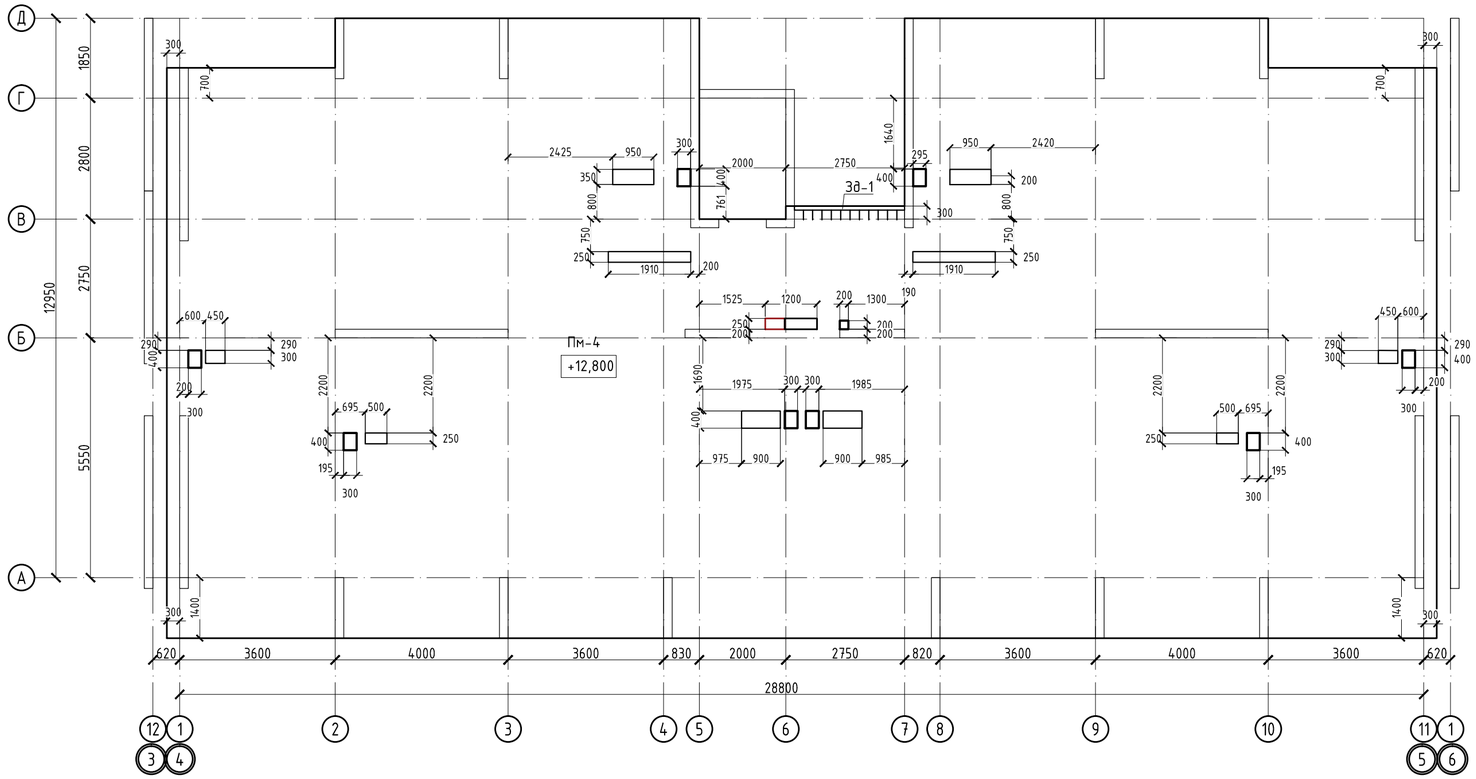
Фрагмент установки краевой арматуры в плите перекрытия



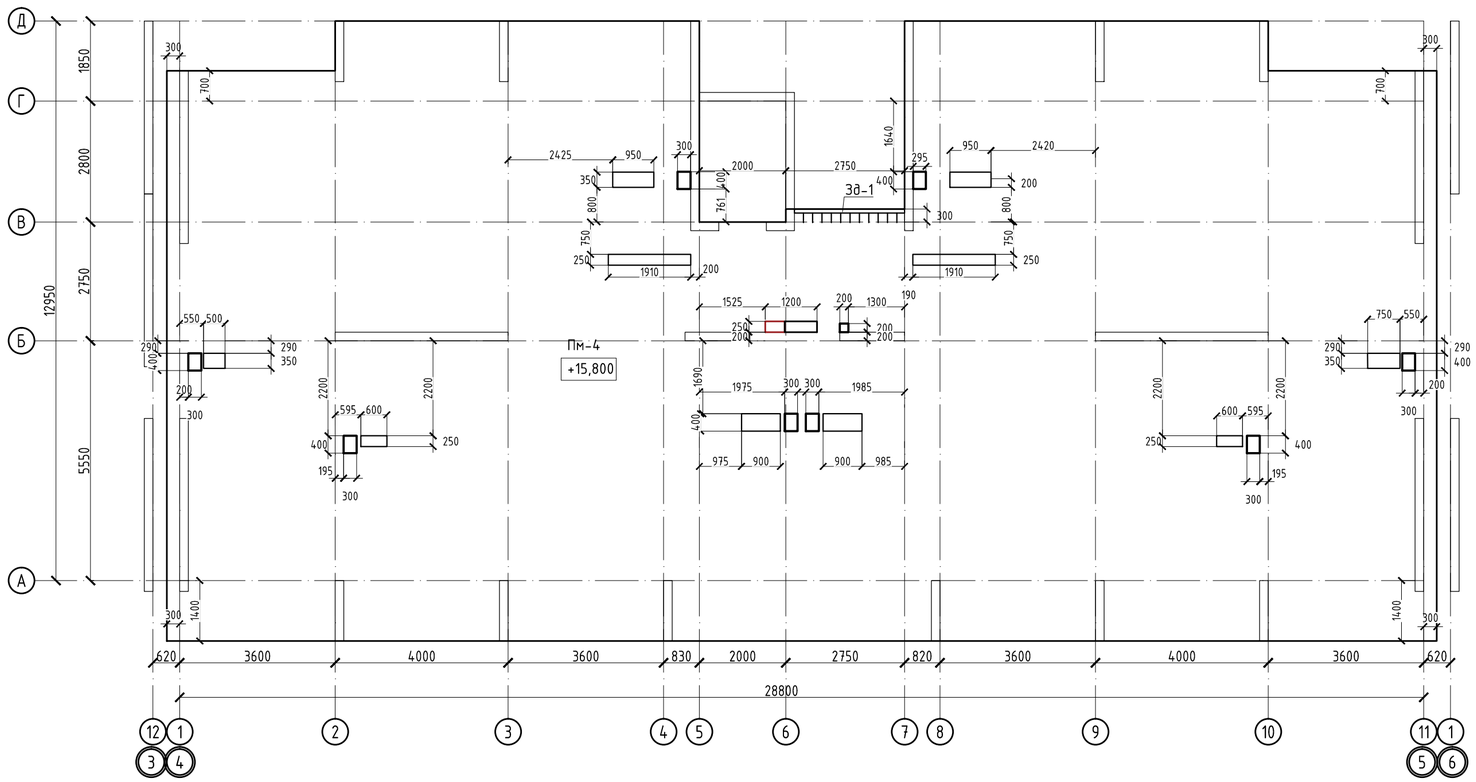
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
4. Толщина защитного слоя и расстояние до грани плиты не менее 20мм.
5. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты;
6. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
7. Расход арматуры на усиление отверстий учтен в спецификации.
8. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.

						53-26/10/2019-КЖ	
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП; Лист: 36; Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020		
ГАП		Полец А.			07.2020	Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020
Проверил		Лукьянченко			07.2020		
Выполнил		Турлубеков			07.2020		

Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +12.800

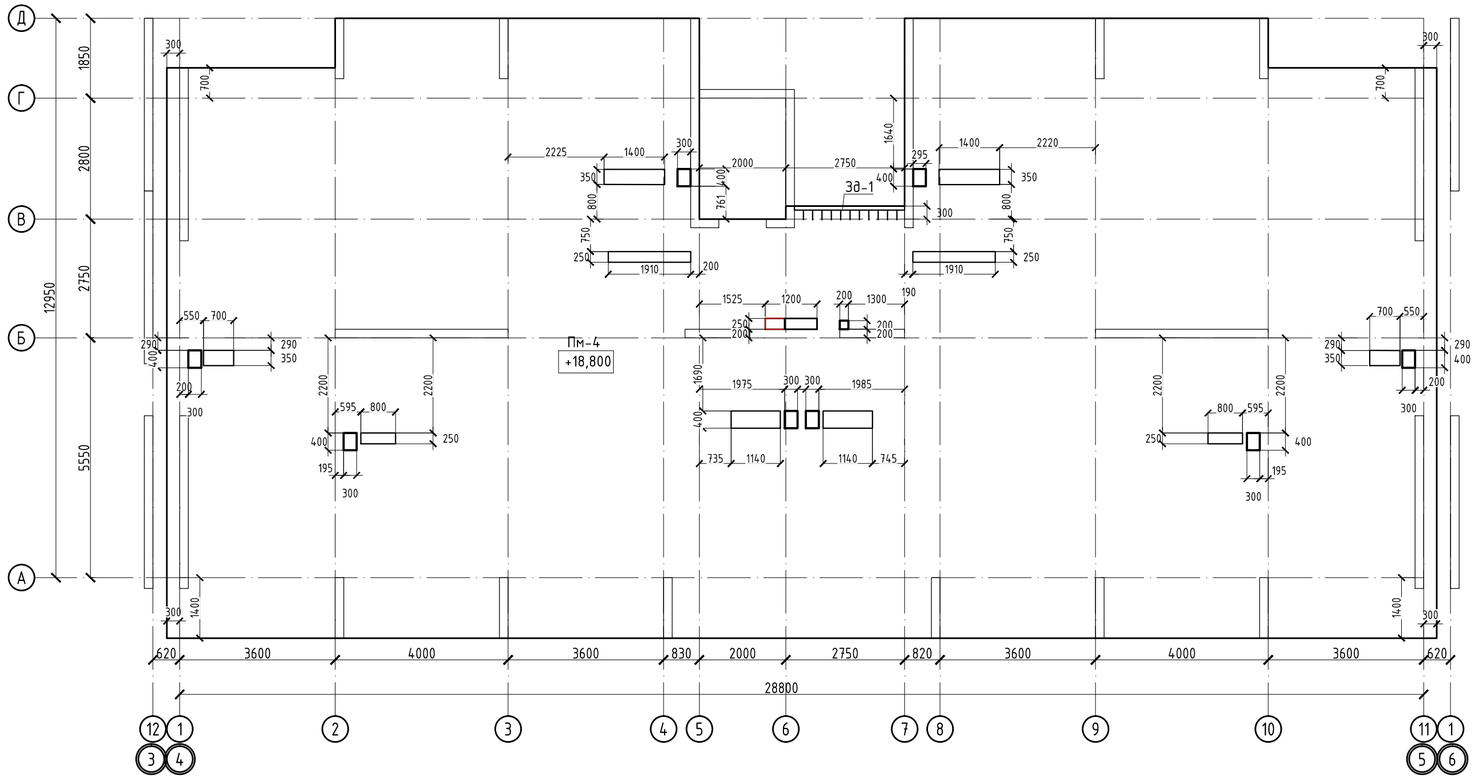


Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +15.800

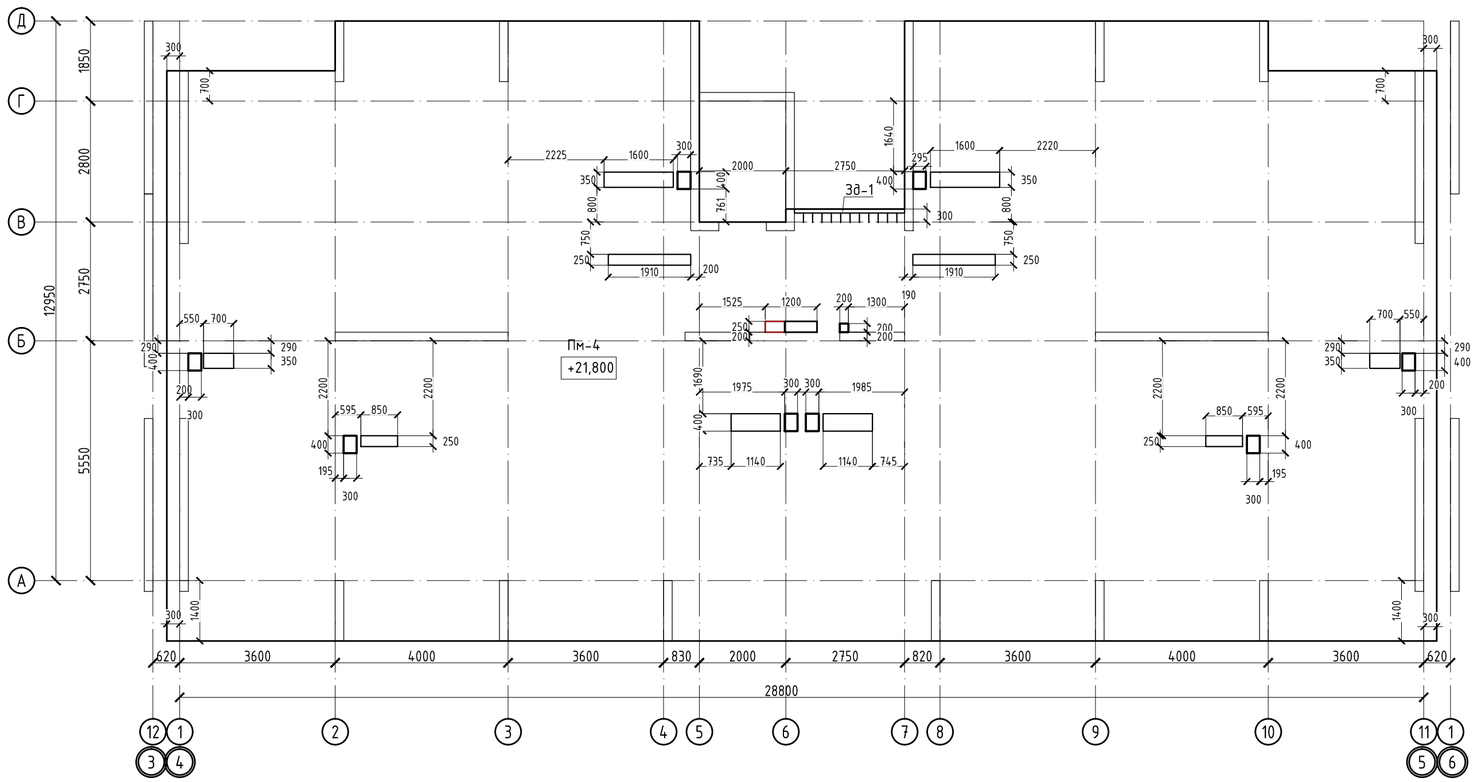


						53-26/10/2019-КЖ	
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП; Лист: 37.1; Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020		
ГАП		Полец А.			07.2020		
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +12.800; +15.800	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020
Выполнил		Турлубеков			07.2020		

Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +18.800

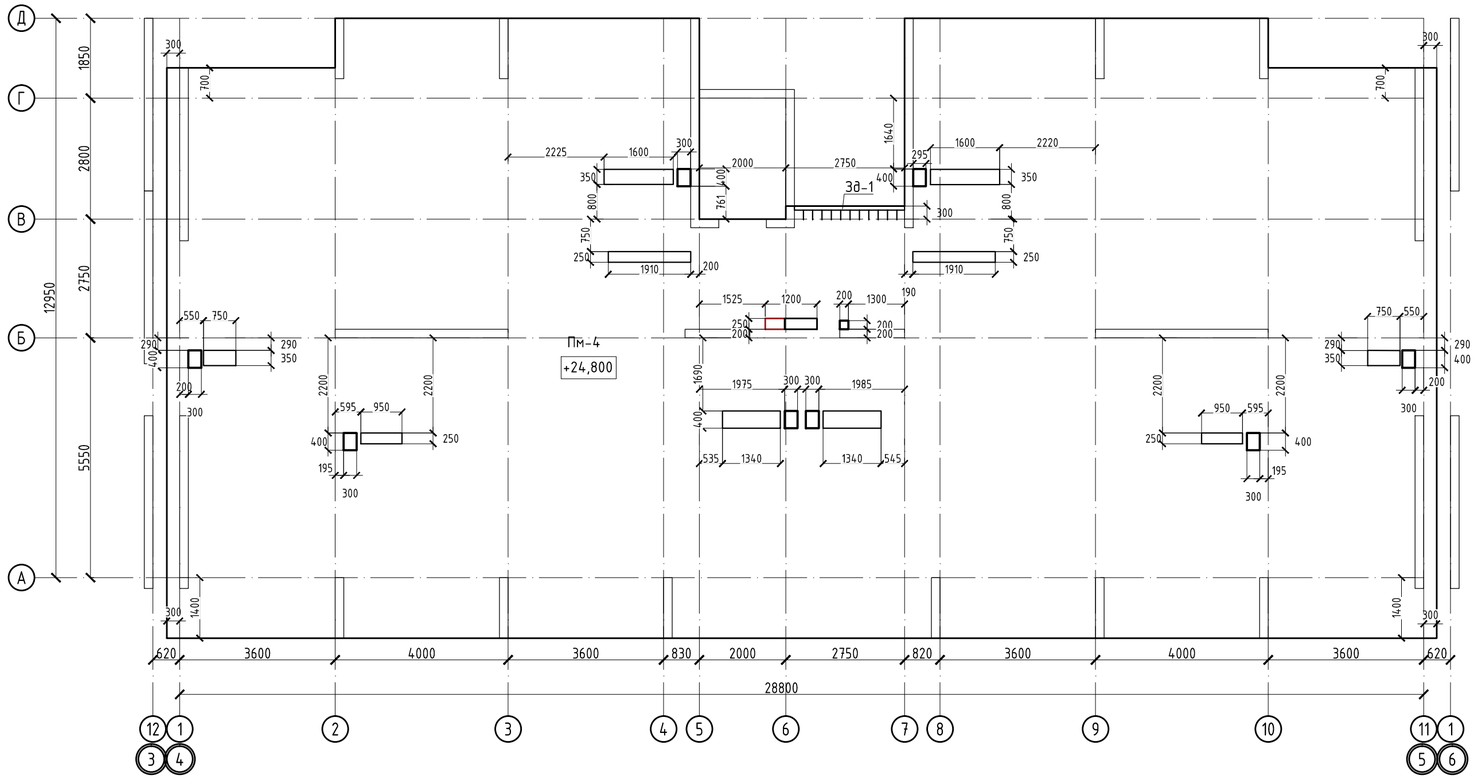


Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +21.800

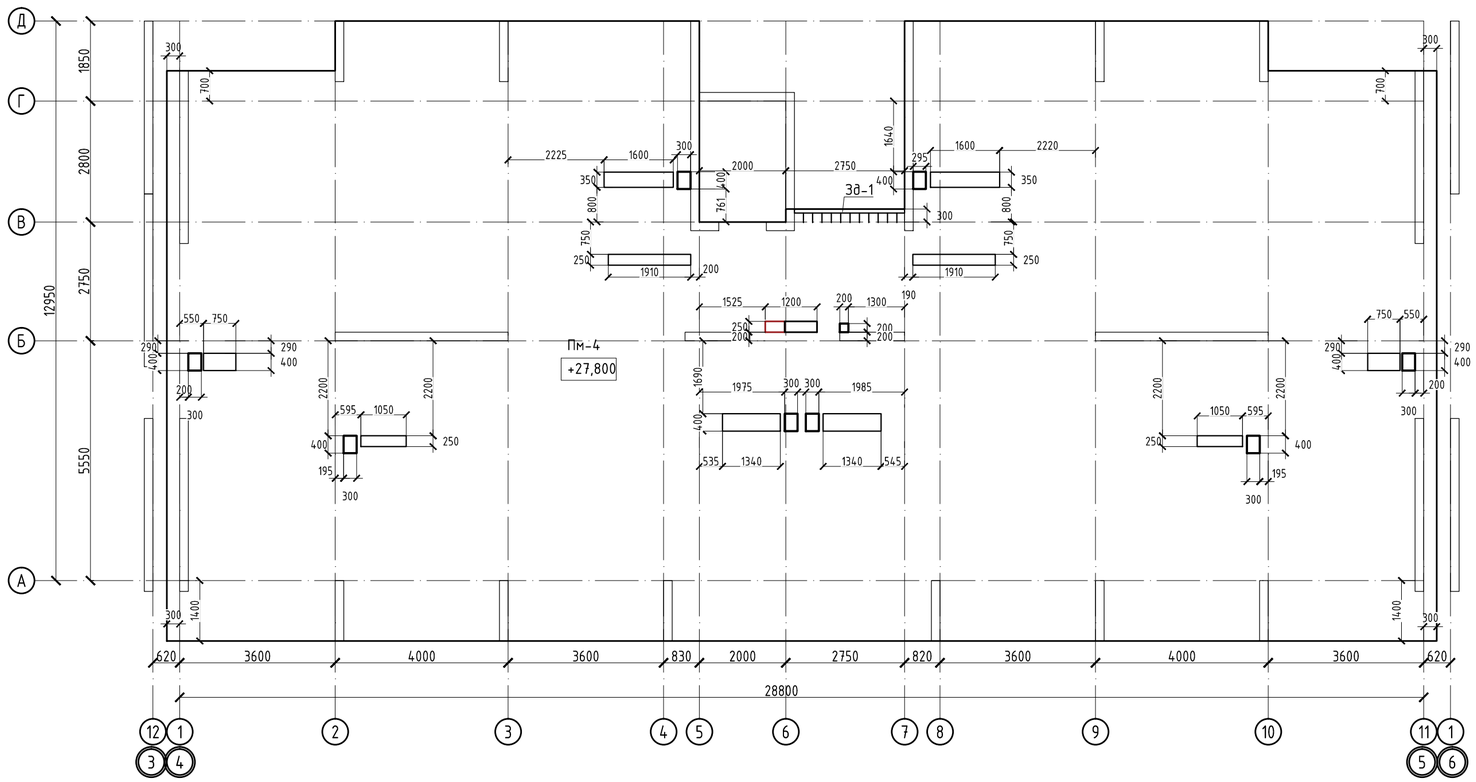


						53-26/10/2019-КЖ	
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП; Лист: 37,2; Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020		
ГАП		Полец А.			07.2020		
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +18.800; +21.800	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020
Выполнил		Турлубеков			07.2020		

Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +24.800



Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +6.800 - +27.800



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Пм-4			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	4103	0.888	3643.82
		Нижняя дополнительная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	22	0.888	19.54
		Верхняя рабочая арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	4103	0.888	3643.82
		Верхняя дополнительная арматура			
4	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500 , (м.п.)	830	1.208	1002.64
5	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	100	1.578	157.80
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	977	0.324	316.45
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	485	0.379	183.91
		Арматура для обрамления отверстий			
6	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	246	1.578	388.19
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	78.2		м3
3д-1	см. данный лист	Закладная деталь (м.п.)	2.5	23.46	58.7

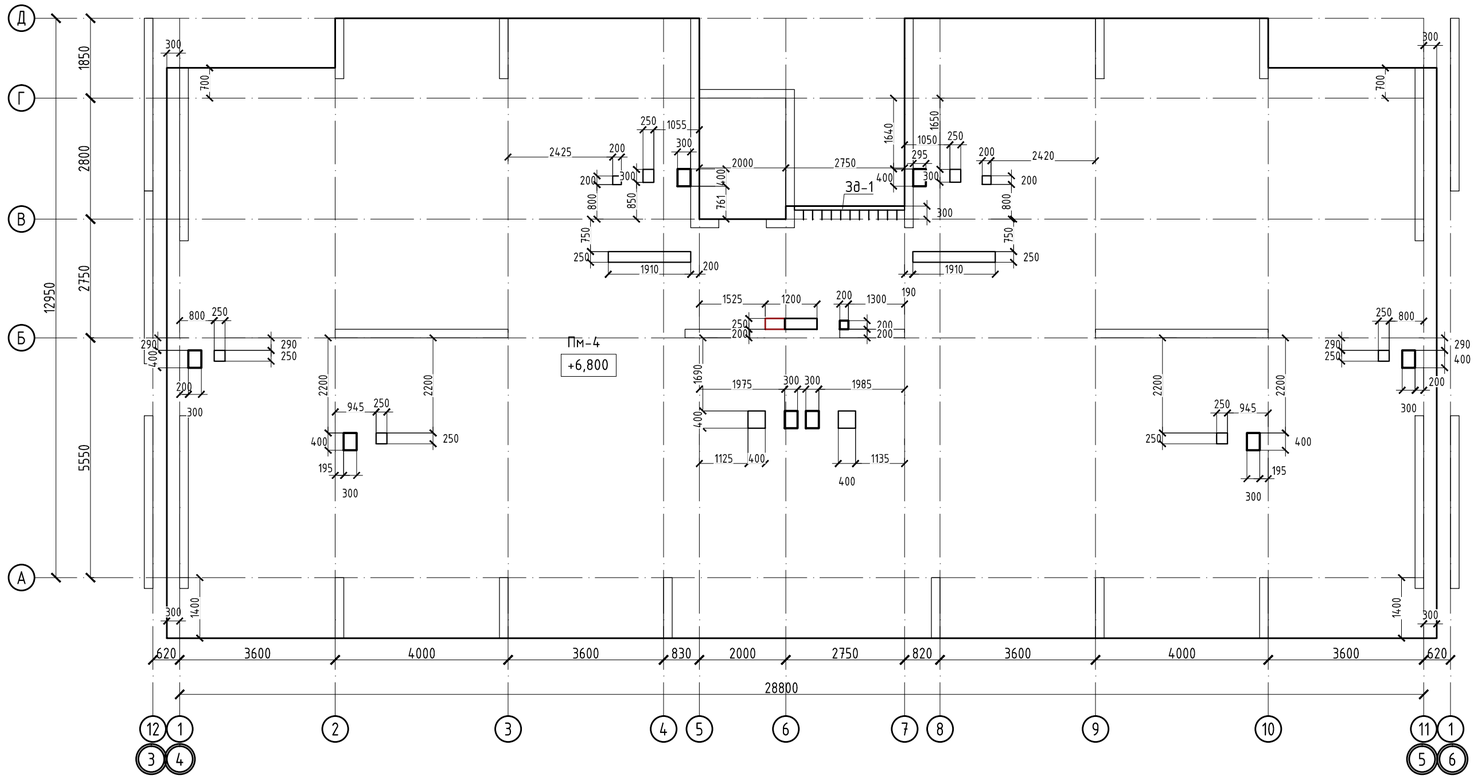
Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-500				А-240		
	ГОСТ 34028-2016						
	Ф12	Ф14	Ф16	итого	Ф8	итого	
Пм-4	7307,2	1002,6	546,0	8855,8	500,4	500,4	9356,2

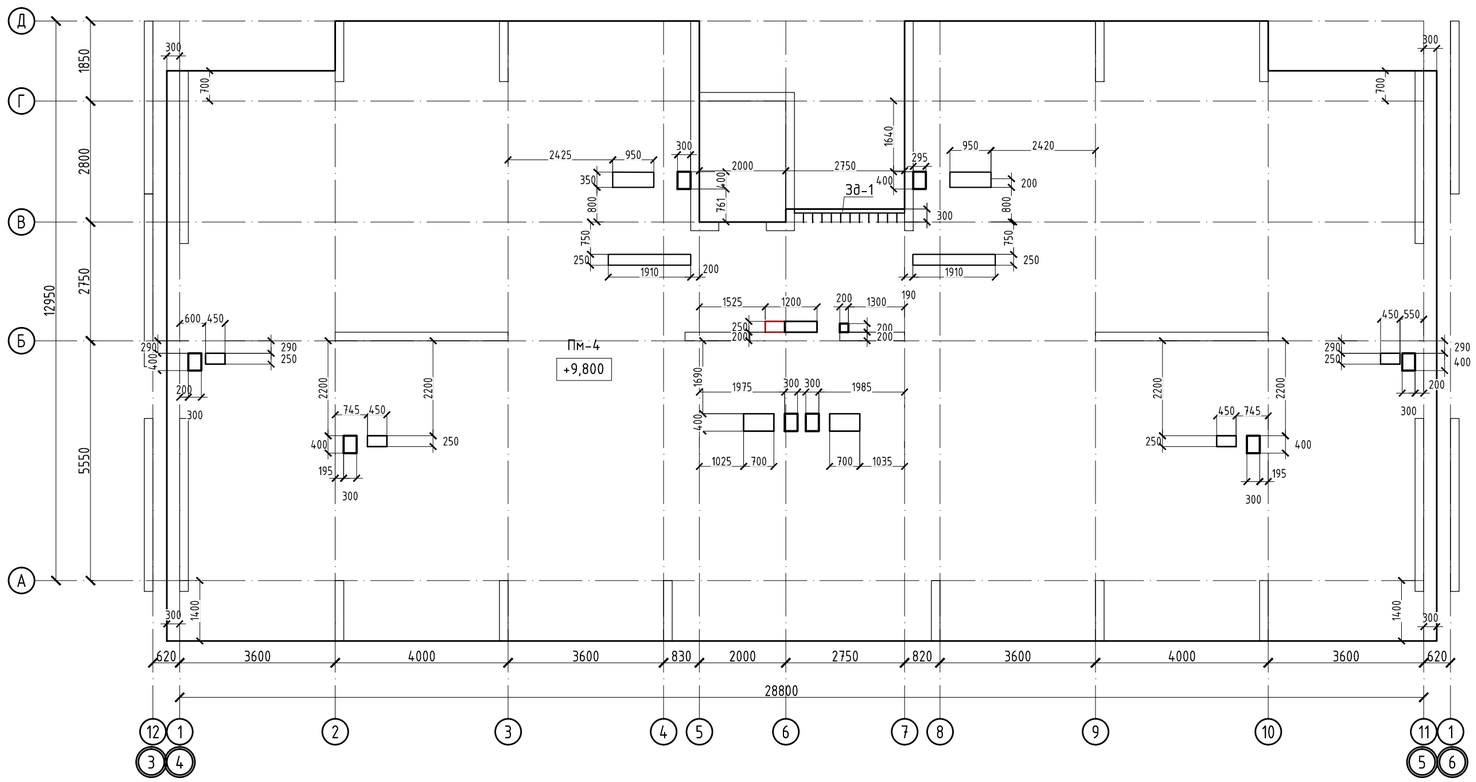
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
4. Толщина защитного слоя и расстояние до грани плиты не менее 20мм.
5. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты;
6. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
7. Расход арматуры на усиление отверстий учтен в спецификации.
8. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 37.3
ГИП		Исина Ж.			07.2020			Листов:
ГАП		Полец А.			07.2020			
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +24.800; +27.800	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020	
Выполнил		Турлубеков			07.2020			

Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +6.800 – +27.800

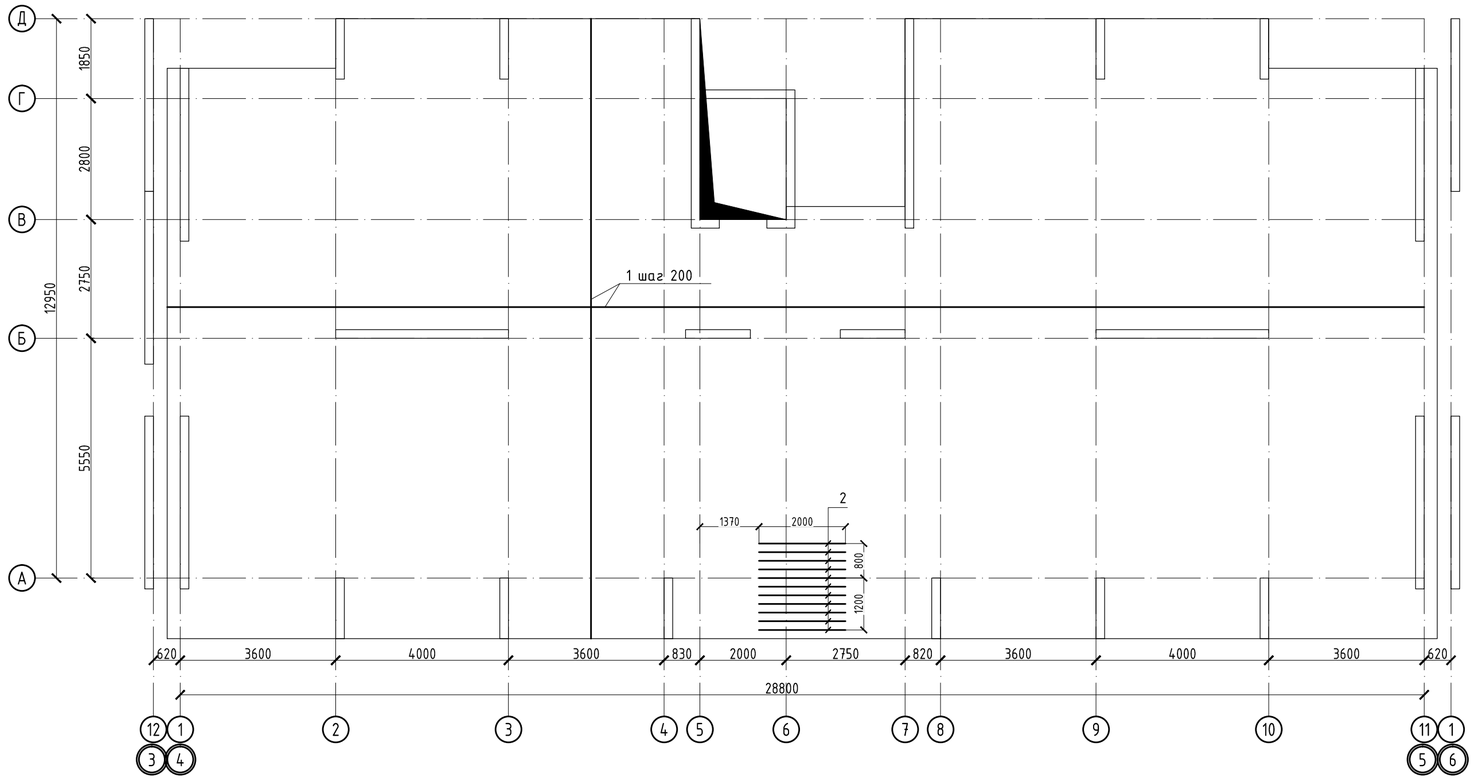


Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +6.800 – +27.800

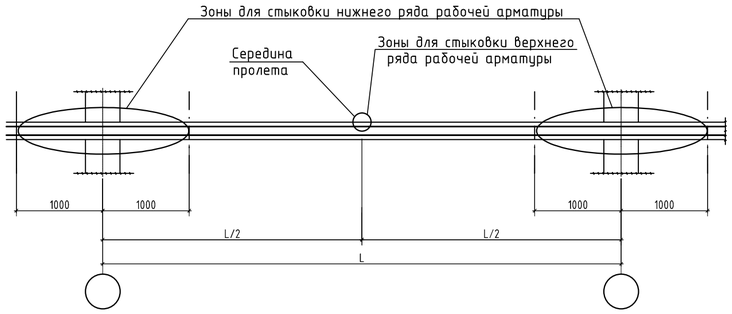


						53-26/10/2019-КЖ	
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП; Лист: 37; Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020		
ГАП		Полец А.			07.2020		
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +6.800; +9.800	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020
Выполнил		Турлубеков			07.2020		

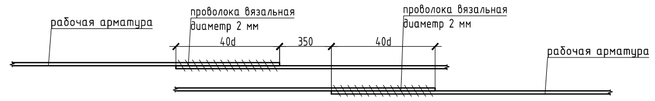
Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +6.800 - +27.800



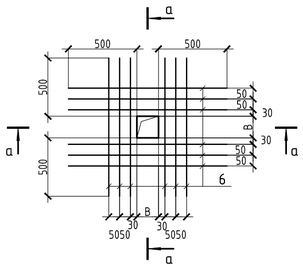
Участки стыковки арматуры



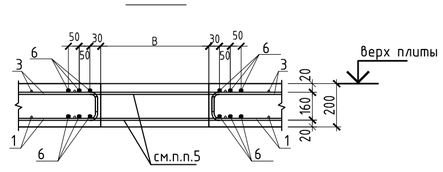
Расположение стержней, стыкуемых внахлестку



Устройство усиления технологических отв. в плитах



а - а



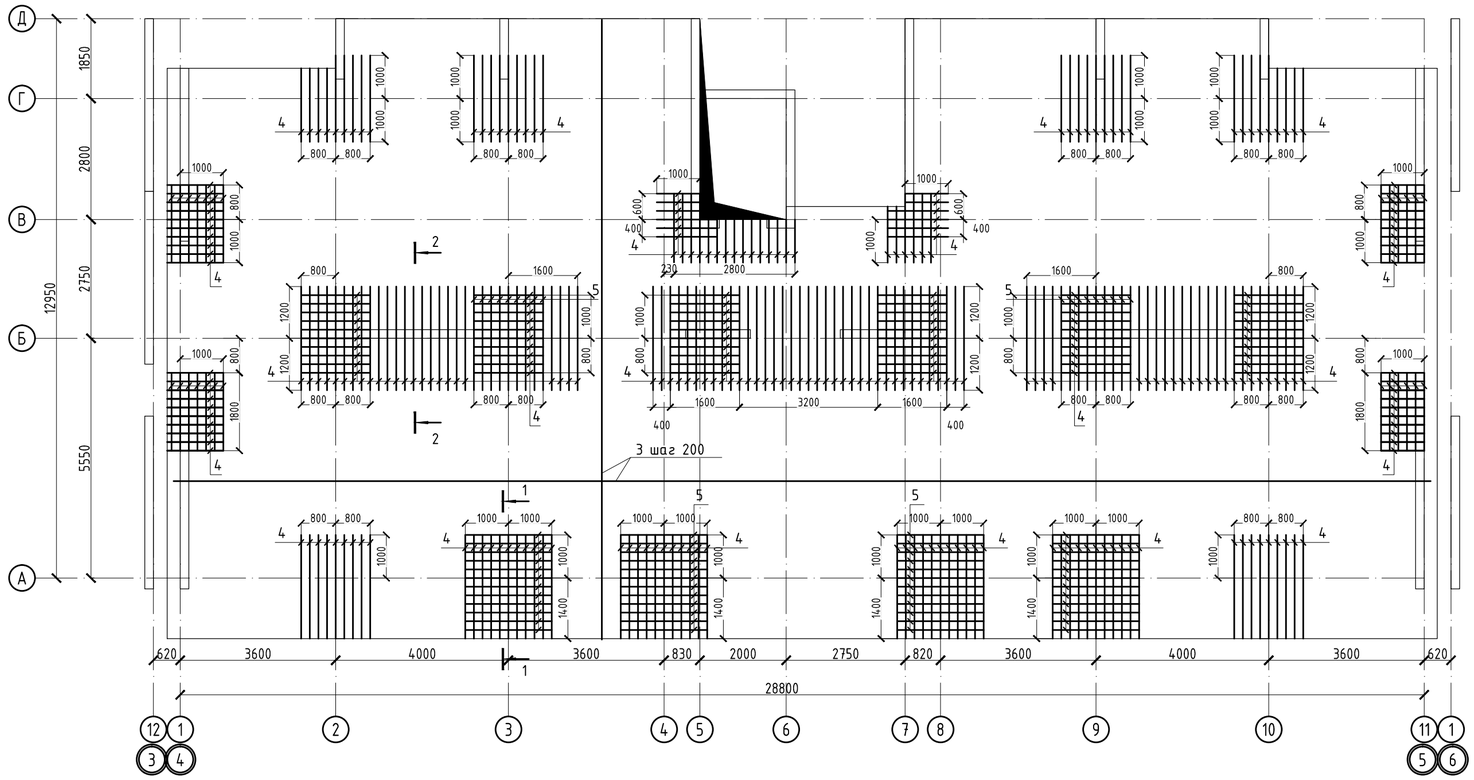
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
4. Толщина защитного слоя и расстояние до грани плиты не менее 20мм.
5. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты;
6. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
7. Расход арматуры на усиление отверстий учтен в спецификации.
8. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.

						53-26/10/2019-КЖ
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Пятно 3. Секция 5
ГИП		Исина Ж.			07.2020	
ГАП		Полец А.			07.2020	Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +6.800 - +27.800
Проверил		Лукьянченко			07.2020	
Выполнил		Турлубеков			07.2020	

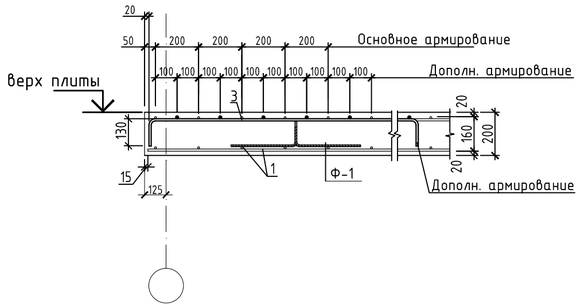
Стадия	Лист	Листов
РП	38	

ТОО Астанатехстройэксперт
Нур-Сұлтан 2020

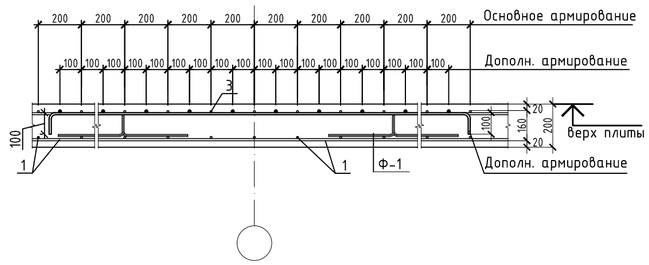
Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +6.800 - +27.800



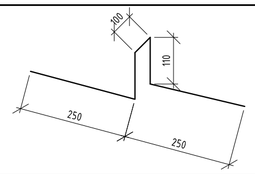
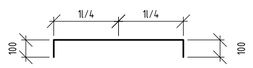
1-1



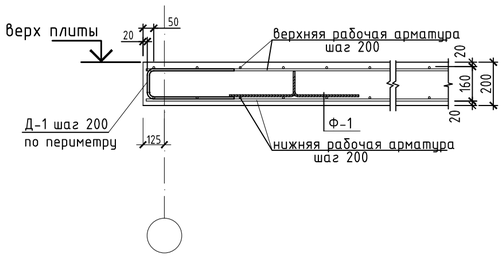
2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Фиксатор Ф1		4,5	
Д-1			

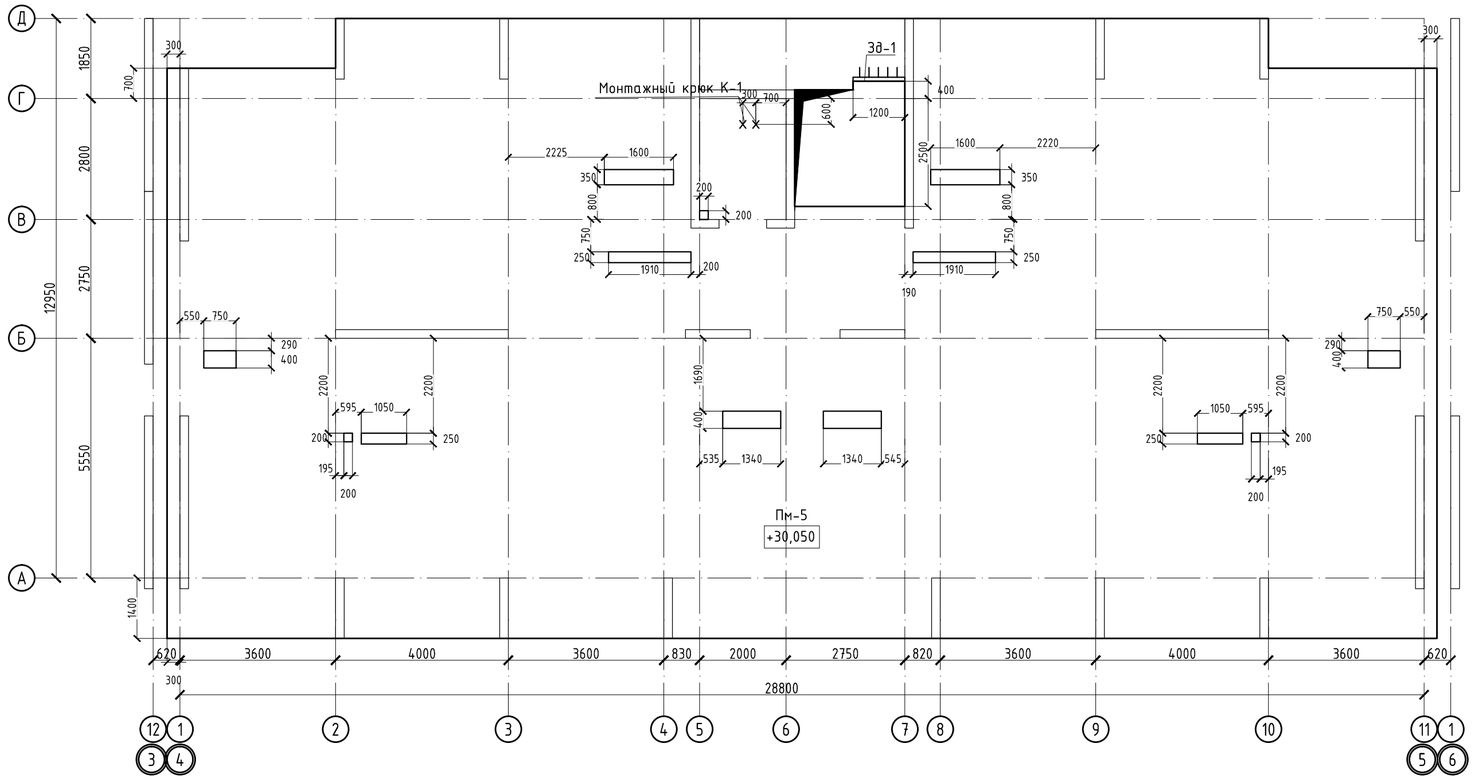
Фрагмент установки краевой арматуры в плите перекрытия



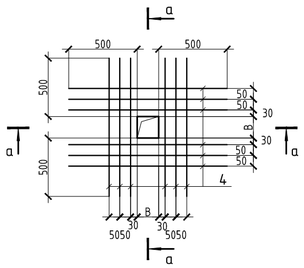
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
4. Толщина защитного слоя и расстояние до грани плиты не менее 20мм.
5. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты;
6. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
7. Расход арматуры на усиление отверстий учтен в спецификации.
8. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.

						53-26/10/2019-КЖ	
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП; Лист: 39; Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020		
ГАП		Полец А.			07.2020	Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +6.800 - +27.800	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020
Проверил		Лукьянченко			07.2020		
Выполнил		Турлубеков			07.2020		

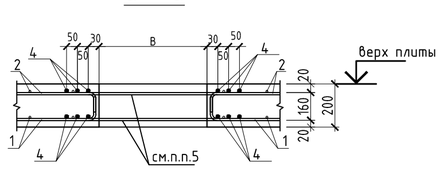
Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +30.050



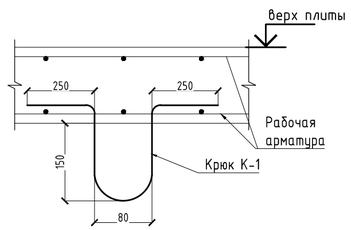
Устройство усиления технологических отв. в плитах



а – а



Узел устройства монтажного крюка



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Пм-5			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	4219	0.888	3746.38
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	4219	0.888	3746.38
		Верхняя дополнительная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	692	0.888	614.50
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	1005	0.324	325.36
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	430	0.379	163.06
		Арматура для обрамления отверстий			
4	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	242	1.578	381.88
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	80.4		м3
Зд-1	см. данный лист	Закладная деталь (м.п.)	12	23.46	28.2
К-1	см. данный лист	Монтажный крюк	2	2.170	4.34

Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-500				А-240		
	ГОСТ 34028-2016						
	Ф12	Ф16	Ф20	итого	Ф8	итого	
Пм-5	8107,3	381,9	4,3	8493,5	488,4	488,4	8981,9

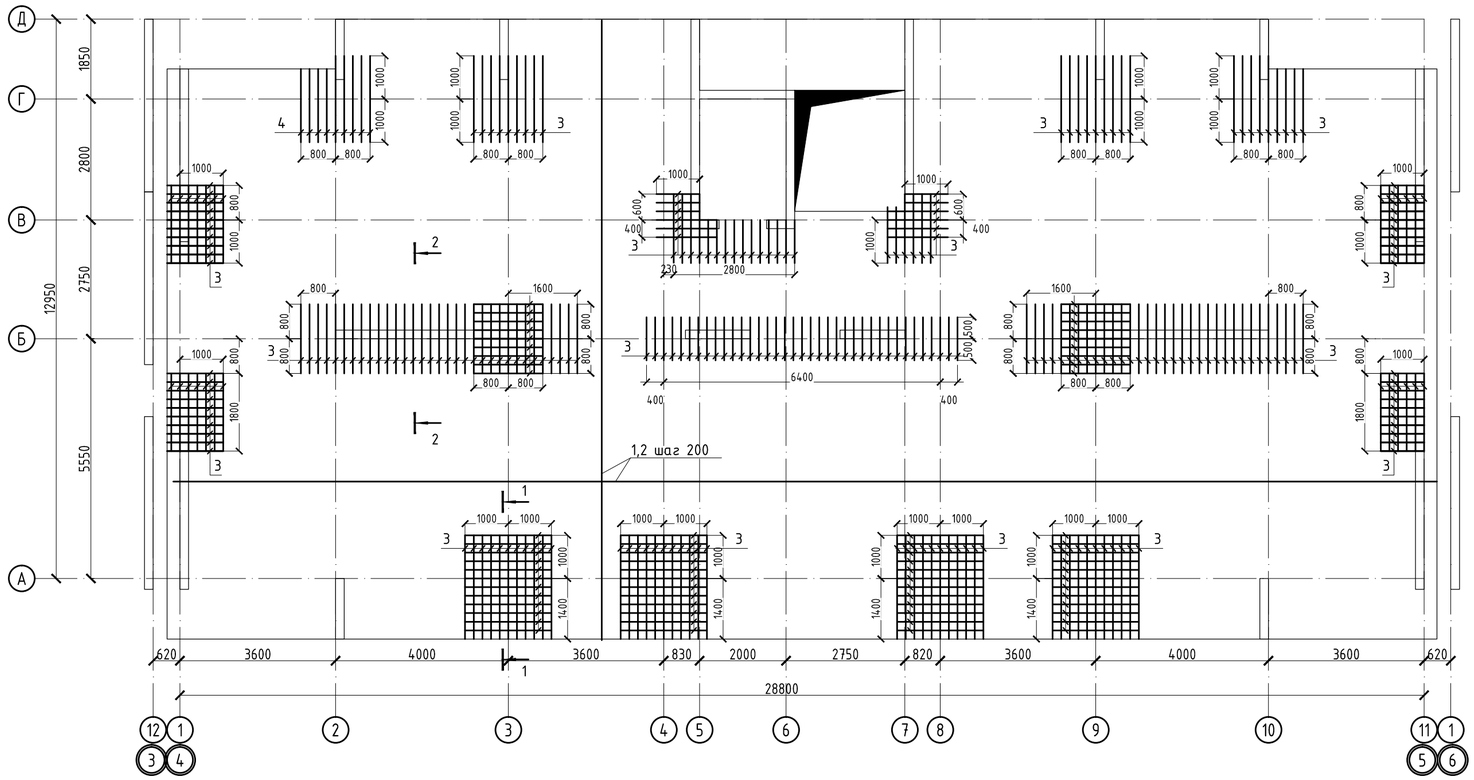
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Монтажный крюк			
К-1	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А400 , L= 880	1	2.170	2.17

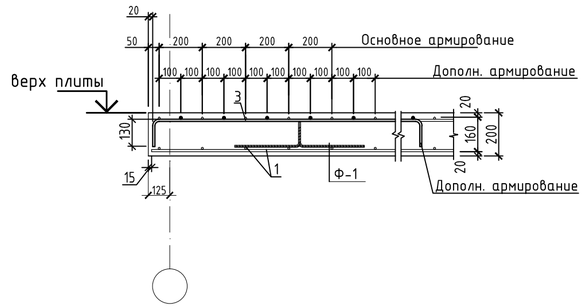
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
4. Толщина защитного слоя и расстояние до грани плиты не менее 20мм.
5. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты;
6. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
7. Расход арматуры на усиление отверстий учтен в спецификации.
8. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ			
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»			
ГИП		Исина Ж.			07.2020	Пятно 3. Секция 5	Стадия	Лист	Листов
							РП	40	
ГАП		Полец А.			07.2020	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +30.050	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Султан 2020		
Проверил		Лукьянченко			07.2020				
Выполнил		Турлубеков			07.2020				

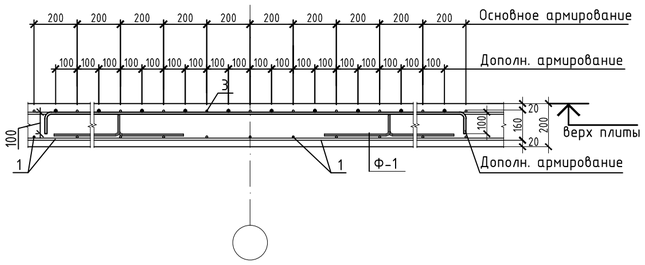
Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +30.050



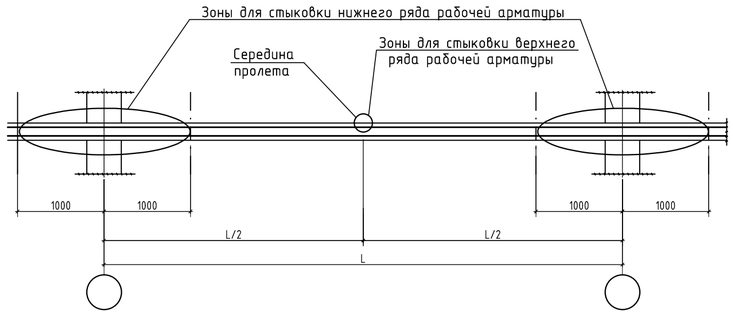
1-1



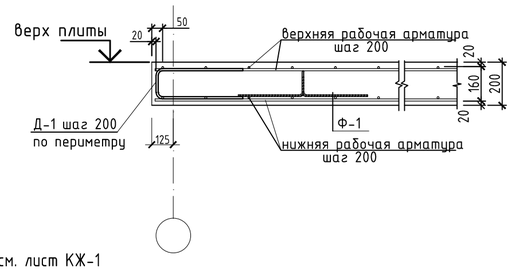
2-2



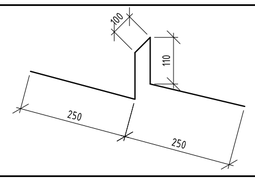
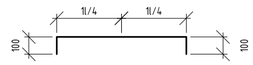
Участки стыковки арматуры



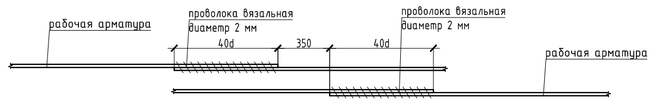
Фрагмент установки краевой арматуры в плите перекрытия



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Фиксатор Ф1		4,5	
Д-1			

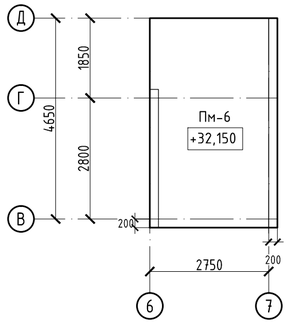
Расположение стержней, стыкуемых внахлестку



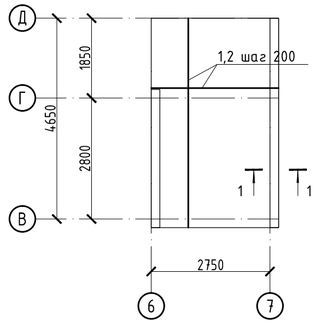
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
4. Толщина защитного слоя и расстояние до грани плиты не менее 20мм.
5. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты;
6. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
7. Расход арматуры на усиление отверстий учтен в спецификации.
8. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 41
ГИП		Исина Ж.			07.2020			Листов:
ГАП		Полец А.			07.2020	Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +30.050	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Султан 2020	
Проверил		Лукьянченко			07.2020			
Выполнил		Турлубеков			07.2020			

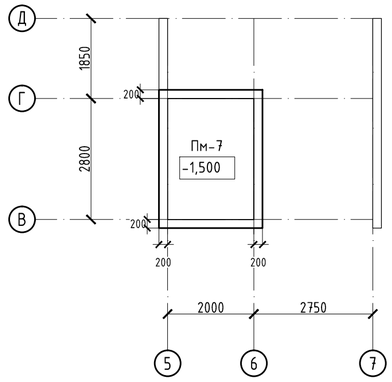
Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +32.150



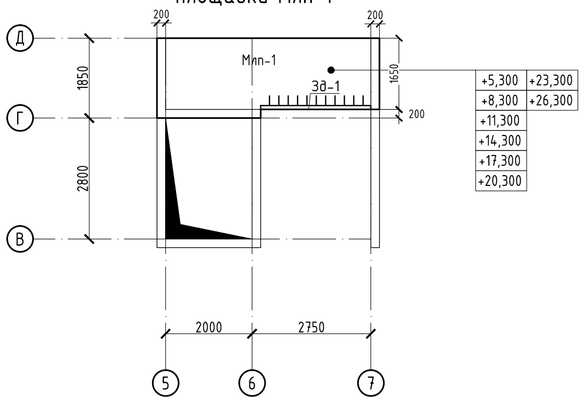
Армирование плиты перекрытия на отм. +32.150



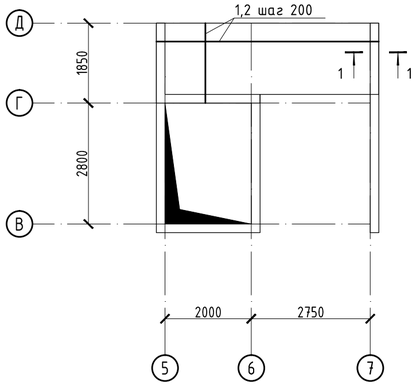
Опалубочный план плиты перекрытия на отм. -1.500



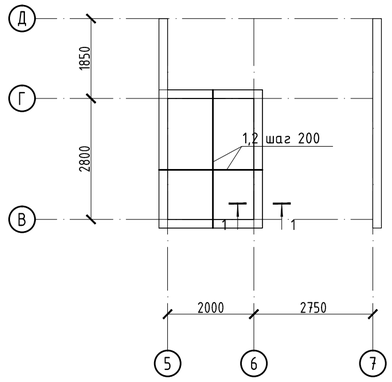
Опалубочный план лестничной площадки Млп-1



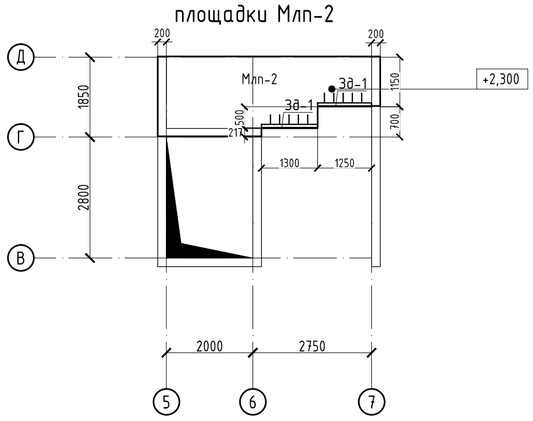
Армирование лестничной площадки Млп-1



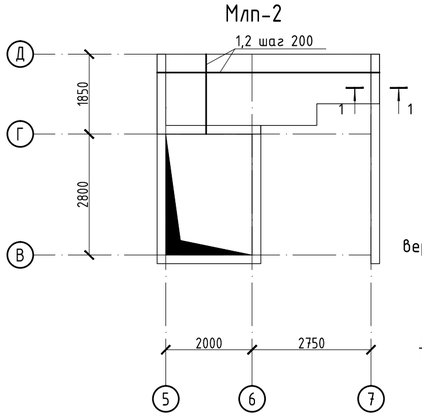
Армирование плиты перекрытия на отм. -1.700



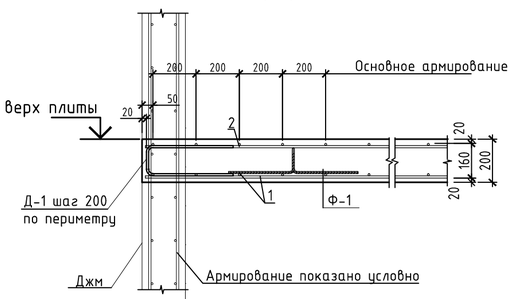
Опалубочный план лестничной площадки Млп-2



Армирование лестничной площадки Млп-2



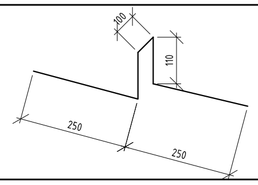
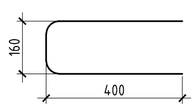
1-1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Пм-6			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	150	0.888	133.33
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	150	0.888	133.33
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	35.8	0.324	11.58
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	80	0.379	30.34
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	2.9		м3
		Млп-1			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	94.5	0.888	83.92
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	94.5	0.888	83.92
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	22.5	0.324	7.29
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	70	0.379	26.54
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1.8		м3
Зд-1	см. данный лист	Закладная деталь (м.п.)	1.2	23.46	28.2
		Пм-7			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	80.9	0.888	71.79
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	80.9	0.888	71.79
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	19.3	0.324	6.24
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	55	0.379	20.86
		Бетон класса С20/25, м3	1.5		м3
		Млп-2			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	86.1	0.888	76.46
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	86.1	0.888	76.46
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	20.5	0.324	6.64
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	70	0.379	26.54
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1.6		м3
Зд-1	см. данный лист	Закладная деталь (м.п.)	1.2	23.46	28.2

Ведомость деталей

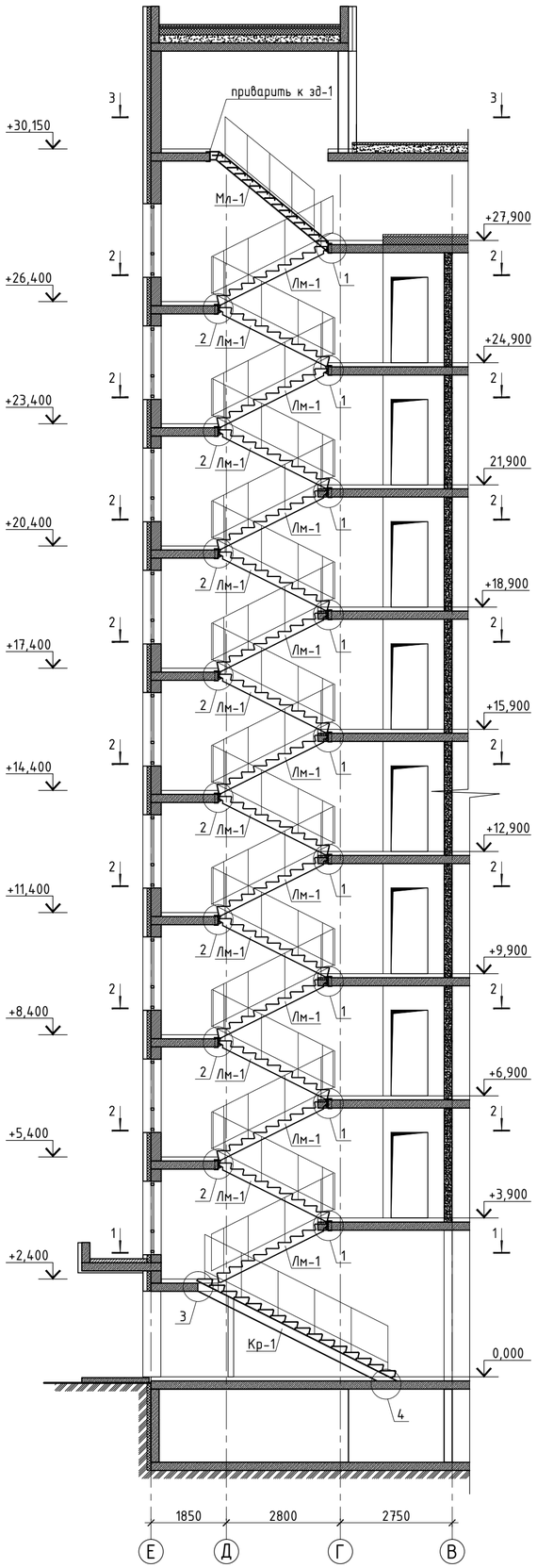
Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Фиксатор Ф1		Д-1	

Ведомость расхода стали , кг.

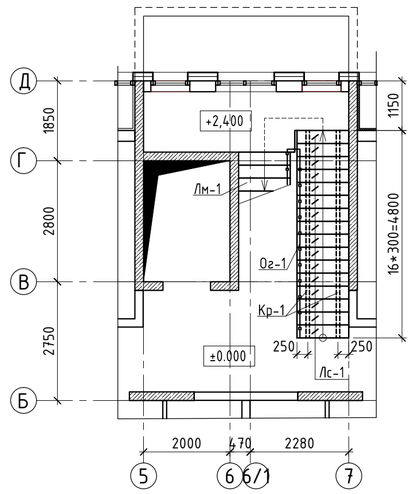
Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса			А-500	А-240	
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф12	Ф18	итого	Ф8	итого	
Пм-6	266.7		266.7	41.9	41.9	308.6
Млп-1	167.8		167.8	33.8	33.8	201.7
Пм-7	143.6		143.6	27.1	27.1	170.7
Млп-2	33.2		33.2	33.2	33.2	66.4

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия	Лист	Листов
							РП	42	
ГИП		Исина Ж.			07.2020				
ГАП		Полец А.			07.2020	Плита перекрытия на отм. -1.500;+32.150, лестничная площадка Млп-1, Млп-2 (опалубка, армирование)	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020		
Проверил		Лукьянченко			07.2020				
Выполнил		Турлубеков			07.2020				

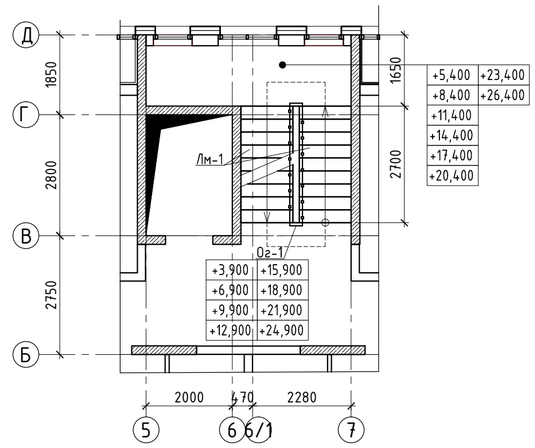
Лестница Л-1



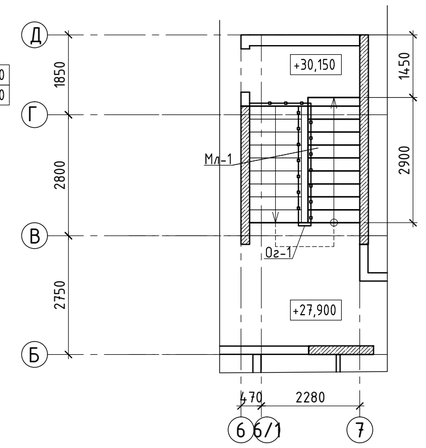
1-1



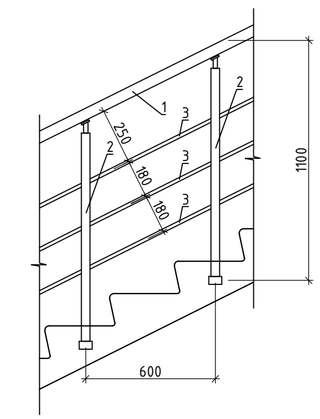
2-2



3-3

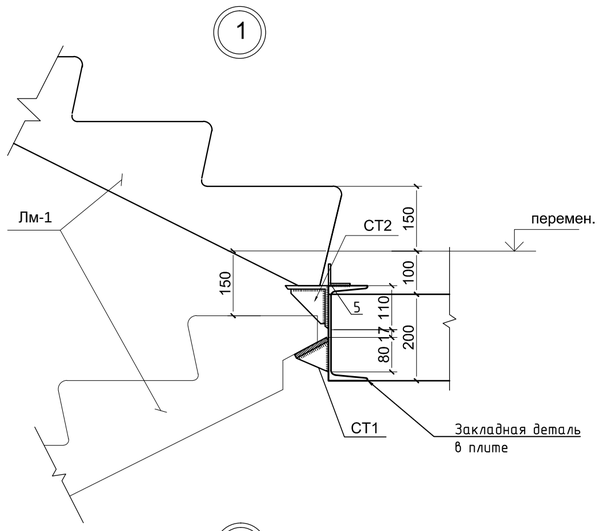


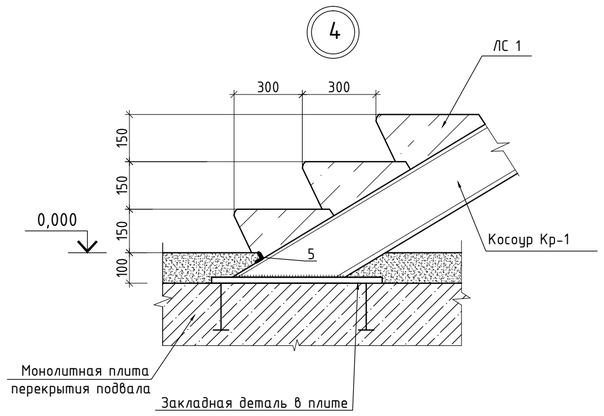
Фрагмент ограждения лестницы

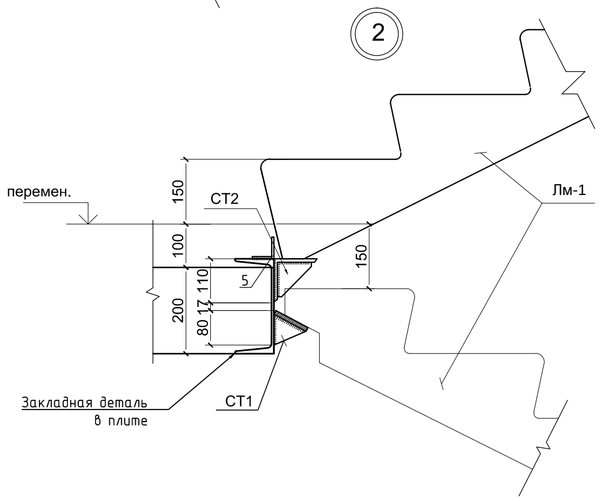


1 Все металлоконструкции соединять ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80* электродами Э42 ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
3. После монтажа металлические конструкции покрыть огнезащитным составом ОЗС-МВ по ТУ 5775-008-17297211-02, толщина покрытия 12 мм

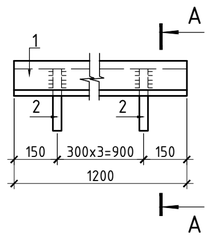
						53-26/10/2019-КЖ		
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 43 / Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020			
ГАП		Полец А.			07.2020			
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Лестница Л-1 (начало)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Турлубеков			07.2020			



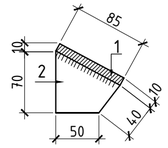




Столик СТ1

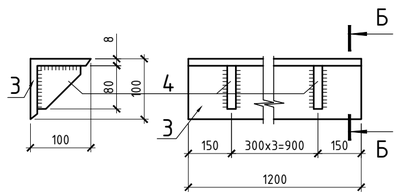


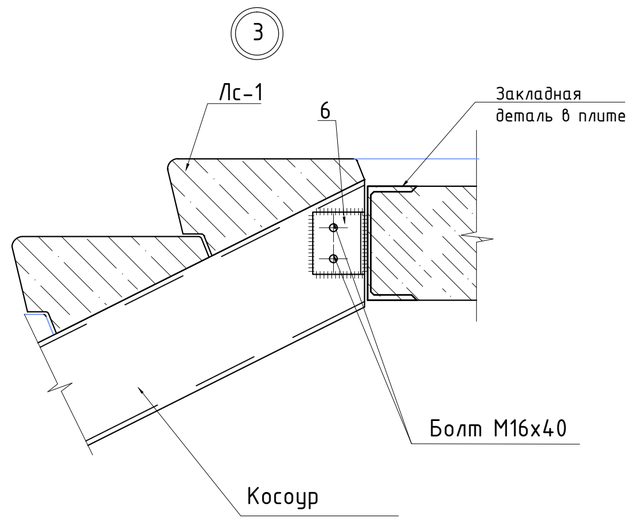
А-А



Б-Б

Столик СТ2





Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
Лм-1	Серия 1.151-4 в.1	Лестничный марш 1ЛМ 30.12.15-4	17	1700	
СТ-1		Столик СТ1	17		
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х85х1200 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-88*	1	11,00	11,00
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 70х80 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-88*	4	0,55	2,20
СТ-2		Столик СТ2	17		
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88* L=1200	1	14.70	14.70
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х80х80 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-88*	4	0,5	2,00
5	ГОСТ 8509-93	L50х5, L=1200 мм	18	4,52	
6	ГОСТ 8509-93	L 100х8, L=150 мм	4	1,83	
Кр-1	ГОСТ 8240-97	[№20 L=5400 мм	2	99.36	
Лс-1	ГОСТ 8717.1-84	Ступени ЛС12-1	16	135	
		Ограждение Ог-1			
1	ГОСТ 8732-78	Труба ф50х4, п.м.	69,0	4,54	
2	ГОСТ 8732-78	Труба ф50х4, L=1100 мм	115	4,99	
3	ГОСТ 8732-78	Труба ф32х3, L=1050 мм	207	2,25	

1 Все металлоконструкции соединять ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80* электродами Э42 ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
3. После монтажа металлические конструкции покрыть огнезащитным составом ОЗС-МВ по ТУ 5775-008-17297211-02, толщина покрытия 12 мм

Изм.	Кол уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»		
						Пятно 3. Секция 5	Стадия: РП	Лист: 44
ГИП		Исина Ж.			07.2020			Листов:
ГАП		Полец А.			07.2020	Лестница Л-1 (окончание)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Проверил		Лукьянченко			07.2020			
Выполнил		Турлубеков			07.2020			