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 2.4 КЖ- Конструктивные решение. Секция 4

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. Сечение 1-1, 2-2.	
4	Фундаменты. Выпуск В-3, В-4, В-4-1. Сечение 1-1, 2-2, 3-3.	
5	Фундаменты. Выпуск В-5, В-6, В-6-1, В-7. Сечение 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	
6	Фундаменты. Выпуск В-8, В-9. Сечение 1-1, 2-2, а-а.	
7	Фундаменты. Выпуск В-10 ... В-14. Сечение 1-1 ... 4-4, б-б.	
8	Схема расположения элементов фундаментов (схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры). Фл-1, Фл-2, Фл-3.	
9	Схема расположения элементов фундаментов (схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры)	
10	Схема расположения элементов фундаментов (Схема расположения поддерживающих каркасов)	
11	Фундаментная балка Фб-1. Опалубка, армирование	
12	Схема каркаса на отм. -2,100	
13	Схема каркаса на отм. 0,000	
14	Схема каркаса на отм. +3,800÷+30,050	
15	Разрез 1-1	
16	Стены подвала по оси А, Н, М и вид А (опалубка) (армирование)	
17	Стены подвала по оси П, 6, 11 и вид Б, В (опалубка) (армирование)	
18	Стены подвала по оси 1, 13 и вид Г, Д (опалубка) (армирование)	
19	Диафрагмы жесткости: Джм-1, Джм-2 (опалубка) (армирование).	
20	Диафрагмы жесткости: Джм-3, Джм-4 (опалубка) (армирование).	
21	Диафрагмы жесткости: Джм-5 (опалубка) (армирование).	
22	Диафрагмы жесткости: Джм-6 (опалубка) (армирование).	
23	Диафрагмы жесткости: Джм-7 (опалубка) (армирование).	
24	Диафрагмы жесткости: Джм-8 (опалубка) (армирование).	
25	Пилоны: П-1, П-1-1, П-2, П-3 (опалубка) (армирование).	
26	Шахта лифта МШЛ-1 вид А, Б, В, Г (опалубочный чертеж)	
27	Шахта лифта МШЛ-1 вид А, Б, В, Г (схема армирования)	
28	Шахта лифта МШЛ-1 вид А, Б, В, Г (схема армирования)	
29	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. -0,100	
30	Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0.100	
31	Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0,100	
32	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500	
33	Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500	
34	Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500	
35	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +6.800; +9.800	
35.1	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +12.800; +15.800	
35.2	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +18.800; +21.800	
35.3	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +24.300; +27.800	
36	Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +6.800 - +27.800	
37	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +30.050	
38	Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +30.050	
39	Плита перекрытия на отм. -1.500; +2.600; +32.150, лестничная площадка Млп-1 (опалубка, армирование)	
40	Лестница Л-1 (начало)	
41	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. А500 связанных шпильками кл. А240. Бетон принят кл. С20/25, F100.

Стены подвала - приняты монолитными железобетонными, толщиной 200 мм. Стены подвала армируются арматурой кл. А500 связанных шпильками кл. А240. Бетон принят кл. W6, С20/25, F100, на сульфатостойком портландцементе.

Перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные толщиной 200мм, армированные арматурой кл. А500, 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 4	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Полец А.			06.2020		РП	1	41
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Общие данные	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020		
Выполнил		Лукьянченко			06.2020				

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

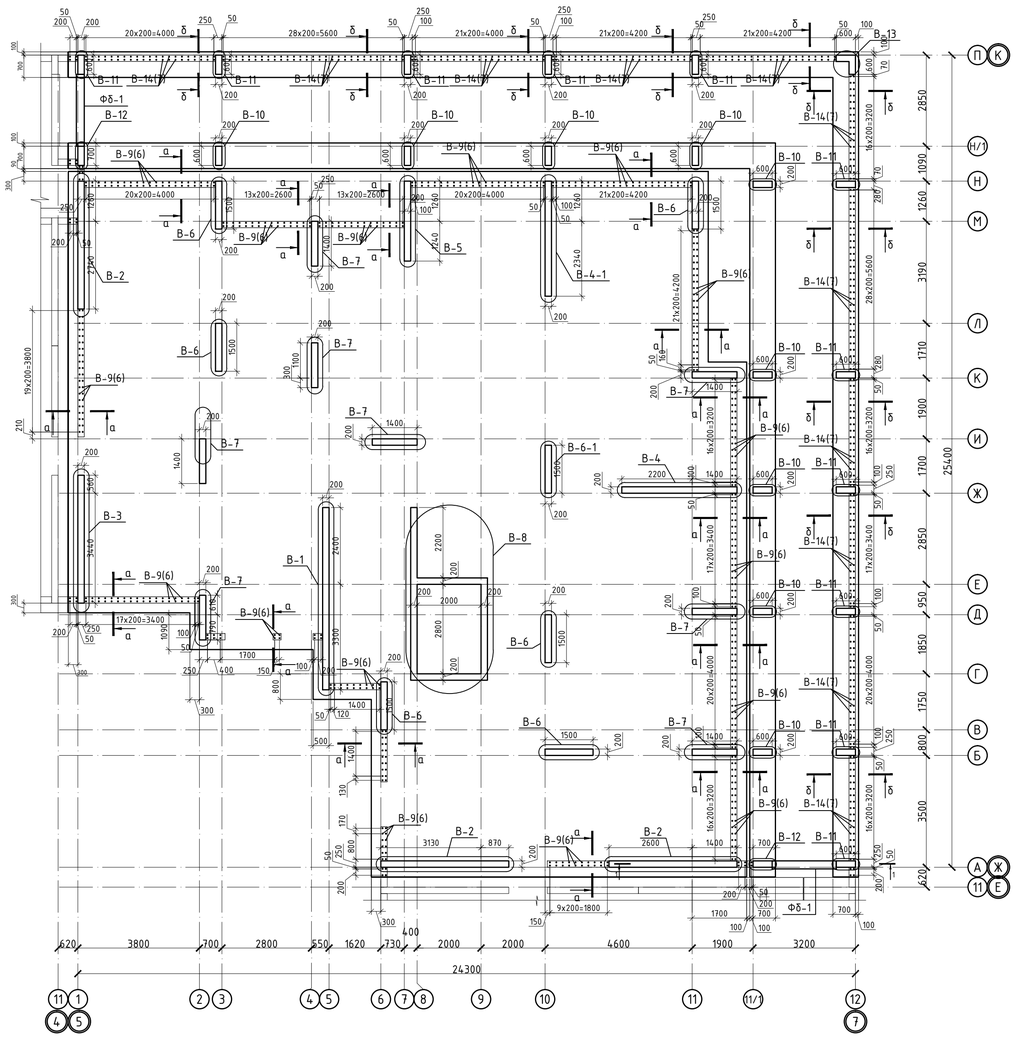
Инв. № подл.

А2

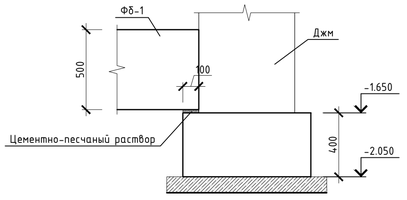
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Пф-1			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 , (м.п.)	4112	1,998	8215,78
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	4112	1,578	6488,74
		Нижняя дополнительная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 , (м.п.)	554,0	1,998	1106,89
4	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500 , (м.п.)	319,0	1,208	385,35
		Верхняя дополнительная арматура			
5	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	679,0	0,888	602,95
		Фл-1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 , (м.п.)	221	2,984	659,46
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , l= 1520	110	0,600	66,04
		Фл-2			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	229	1,578	361,36
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , l= 1520	115	0,600	69,05
		Фл-3			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	505	1,578	796,89
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , l= 1520	253	0,600	151,90
		Выпуски			
В-1	Лист КЖ-3	Выпуск В-1	1	152,603	152,60
В-2	Лист КЖ-3	Выпуск В-2	4	80,000	320,00
В-3	Лист КЖ-4	Выпуск В-3	1	79,068	79,07
В-4	Лист КЖ-4	Выпуск В-4	1	257,009	257,01
В-5	Лист КЖ-5	Выпуск В-5	1	127,570	127,57
В-6	Лист КЖ-5	Выпуск В-6	6	30,121	180,73
В-6-1	Лист КЖ-5	Выпуск В-6-1	1	133,676	133,68
В-7	Лист КЖ-5	Выпуск В-7	8	30,121	240,97
В-8	Лист КЖ-6	Выпуск В-8	1	315,223	315,22
В-9	Лист КЖ-6	Выпуск В-9	1	2177,90	2177,90
В-10	Лист КЖ-7	Выпуск В-10	9	85,526	769,74
В-11	Лист КЖ-7	Выпуск В-11	11	81,250	893,75
В-12	Лист КЖ-7	Выпуск В-12	2	81,250	162,50
В-13	Лист КЖ-7	Выпуск В-13	1	58,800	58,80
В-14	Лист КЖ-7	Выпуск В-14	1	1545,33	1545,33
		Поддерживающие каркасы			
1	ГОСТ 8509-93	Ф16 А500 , l= м.п.	642	1,578	1013,08
2	ГОСТ 8509-93	Ф16 А500 , l= 730	1280	1,152	1474,48
3	ГОСТ 8509-93	Ф16 А500 , l= 805	642	1,270	815,53
4	ГОСТ 8509-93	Ф16 А500 , l= 1075	166	1,696	281,59
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	323.71		м3
		Бетон класса С8/10, м3	49.49		м3
		Щебень, м3	49.49		м3
Фб-1	см. лист КЖ-11	Фундаментная балка Фб-1	2		

Схема расположения элементов фундаментов (опалубка)

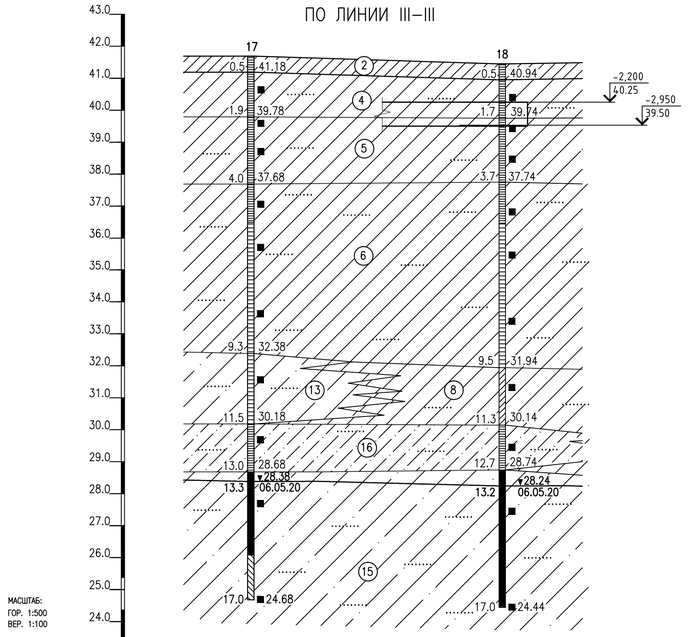


Узел А



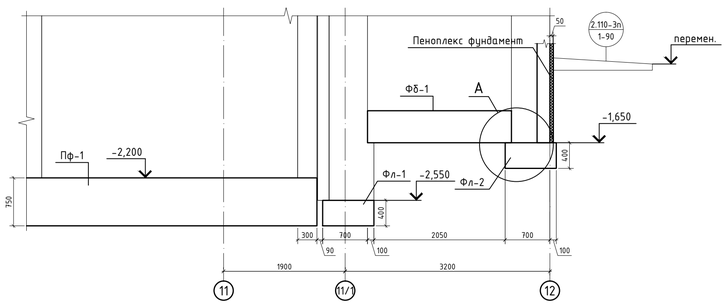
1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
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. Ведомость расхода стали см. лист КЖ-3
9. Выпуски В-9, В-14 см. лист КЖ-6,7.
10. Отмостку выполнить по серии 2.110-3п узел 90. Ширину отмостки принять 2000 мм

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



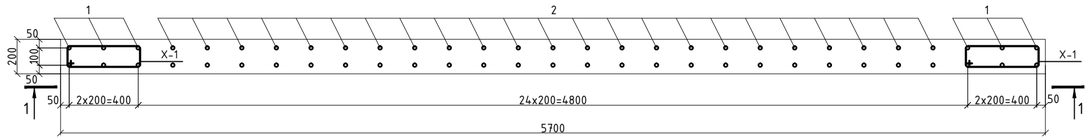
ОТМЕТКИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ, м	41.68	41.44
РАССТОЯНИЕ, м	39.3	
НАИМЕНОВАНИЕ ВЫРАБОТОК	СКВ.17	СКВ.18

1 - 1

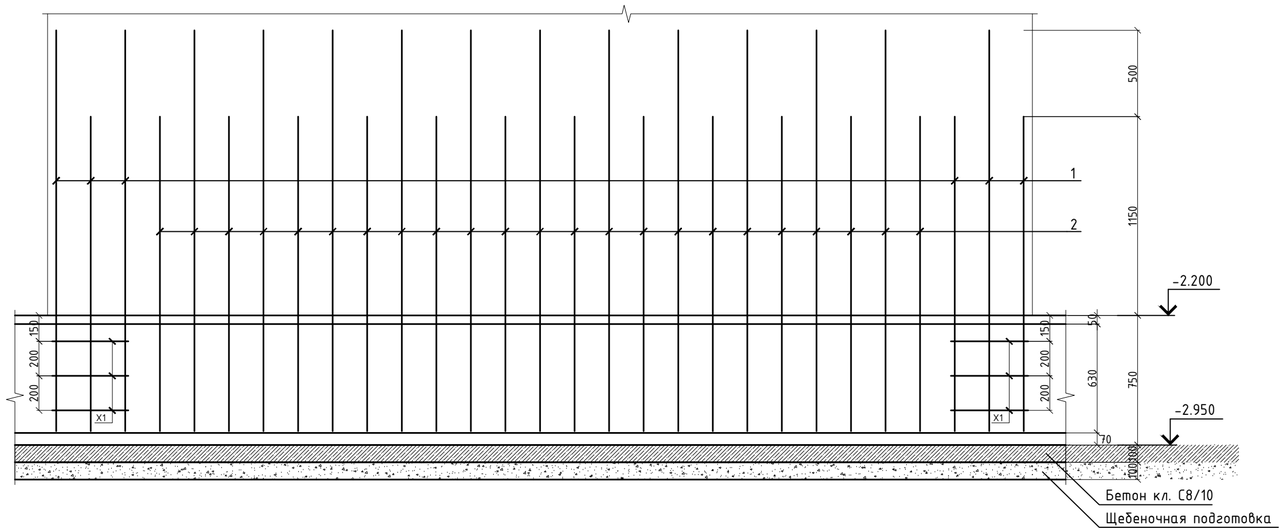


							53-26/10/2019-КЖ	
							"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
							Пятно 3. Секция 4	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
ГИП		Исина			06.2020			
ГАП		Полец А.			06.2020		Схема расположения элементов фундаментов (опалубка)	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Султан 2020
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

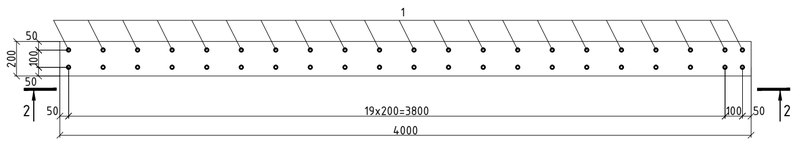
В-1



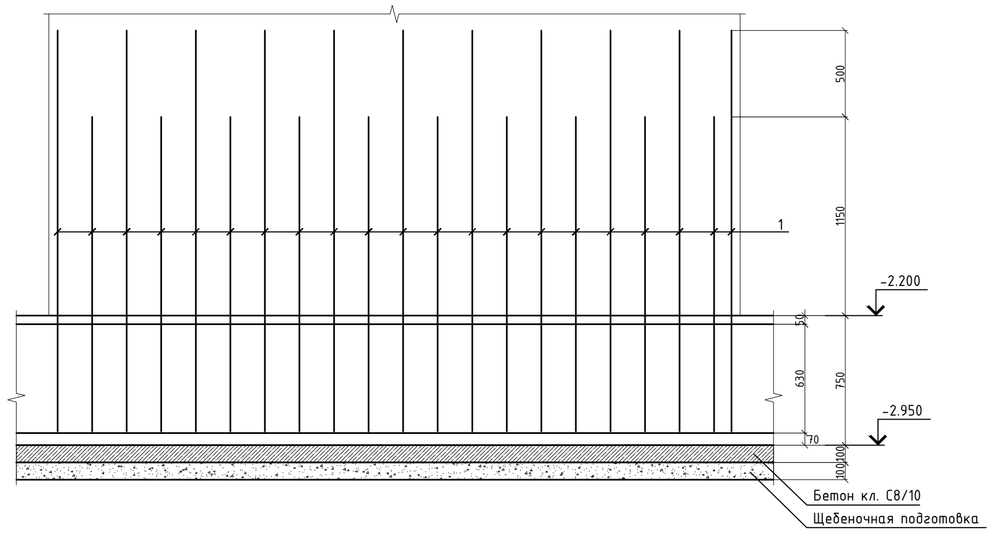
1 - 1



В-2



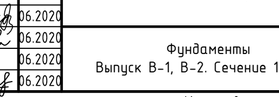
2 - 2



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Выпуск В-1			
1	ГОСТ 34028-2016	ф20 А500 , l= 4240	6	10,456	62,74
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , l= 4240	23	3,765	86,60
X1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , l= 1380	6	0,545	3,27
		Выпуск В-2			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , l= 4290	21	3,810	80,00

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1,2	
X1	

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	1781,40	5934,6	11401,3	9322,7	62,7	659,5	97,9	327,7	29587,7	316,2	316,2	29904,0

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

53-26/10/2019-КЖ

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

Пятно 3. Секция 4

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

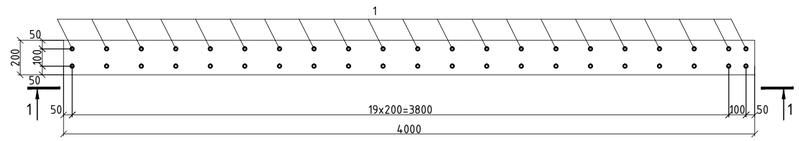
Фундаменты
Выпуск В-1, В-2. Сечение 1-1, 2-2.

ТОО Астанатехстройэксперт
Нур-Сұлтан 2020

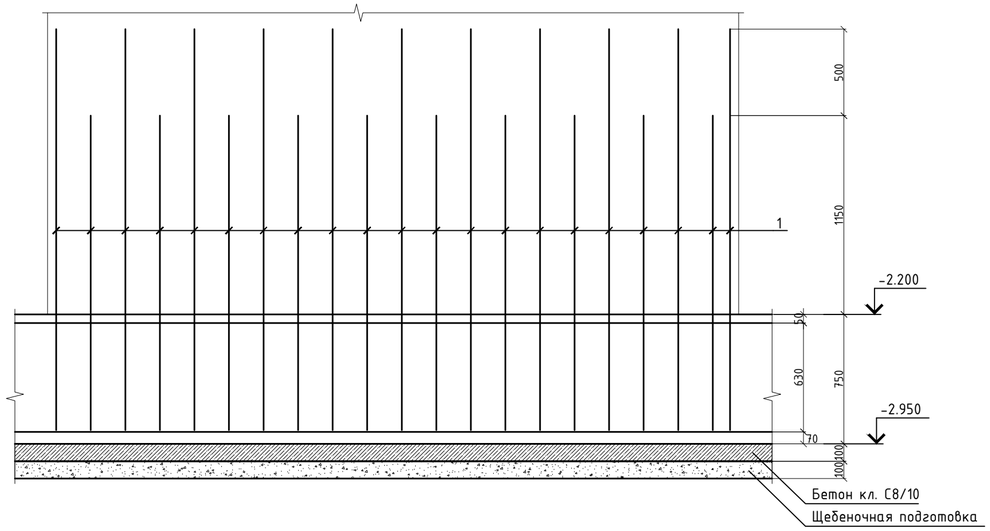
Копировал

А2

В-3



1 - 1



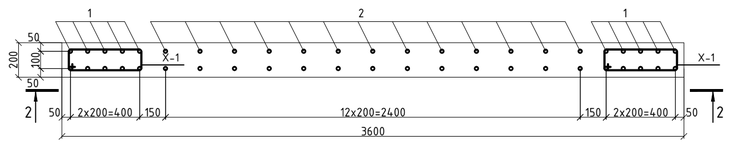
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1,2	2320, 1820, 100
X1	270, 570, 420, 120

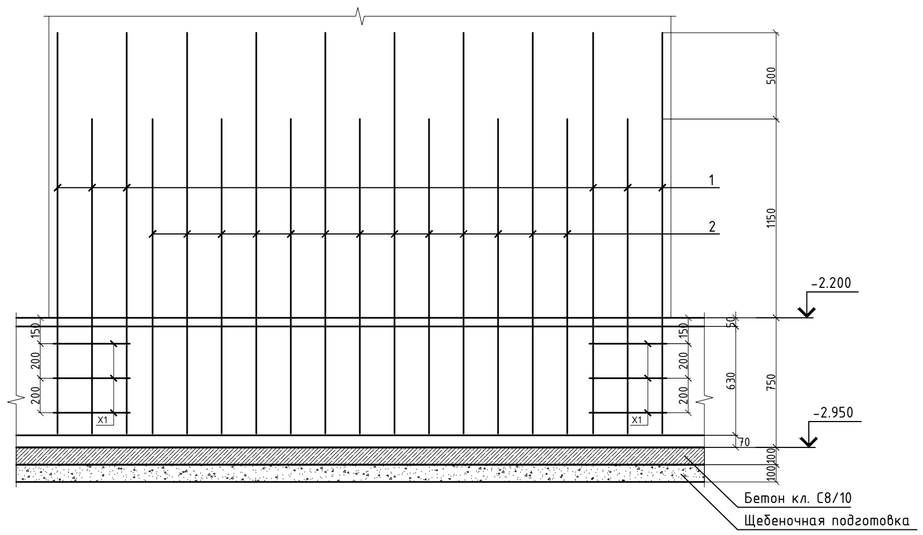
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Выпуск В-3			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , l= 4240	21	3,765	79,07
		Выпуск В-4			
1	ГОСТ 34028-2016	ф28 А500 , l= 4240	10	20,479	204,79
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , l= 4240	13	3,765	48,95
X1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , l= 1380	6	0,545	3,27

В-4



2 - 2

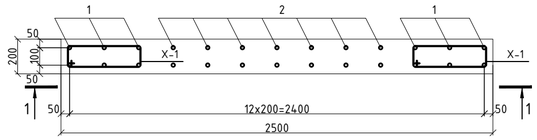


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
						Пятно 3. Секция 4	Стадия: РП	Лист: 4 / Листов:
ГИП		Исина			06.2020	Фундаменты Выпуск В-3, В-4, В-4-1. Сечение 1-1, 2-2, 3-3.	ТОО Астанатехстройэксперт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

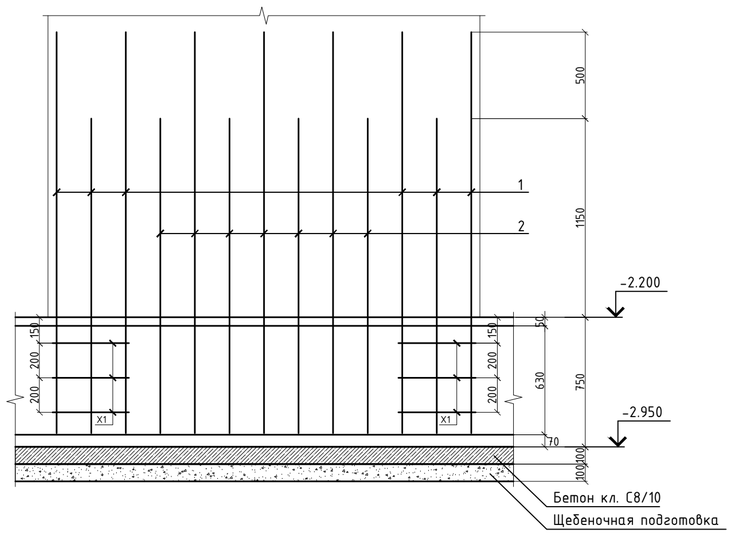
Копировал

А2

В-5



1 - 1



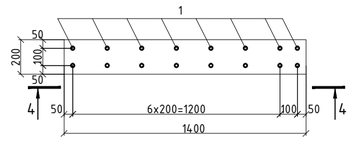
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1,2	2320, 1820, 100
X1	270, 570, 420, 120

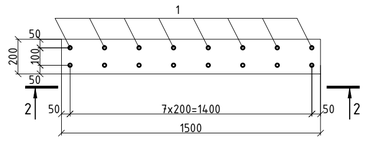
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Выпуск В-5			
1	ГОСТ 34028-2016	ф25 А500 , l= 4240	6	16,324	97,94
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , l= 4240	7	3,765	26,36
X1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , l= 1380	6	0,545	3,27
		Выпуск В-6			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , l= 4240	8	3,765	30,12
		Выпуск В-6-1			
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
		Выпуск В-7			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , l= 4240	8	3,765	30,12

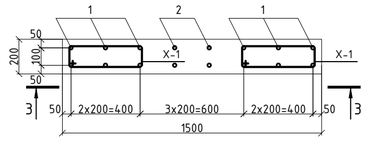
В-7



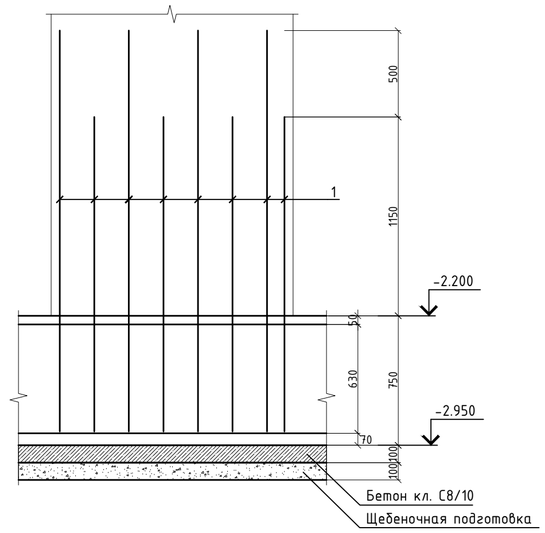
В-6



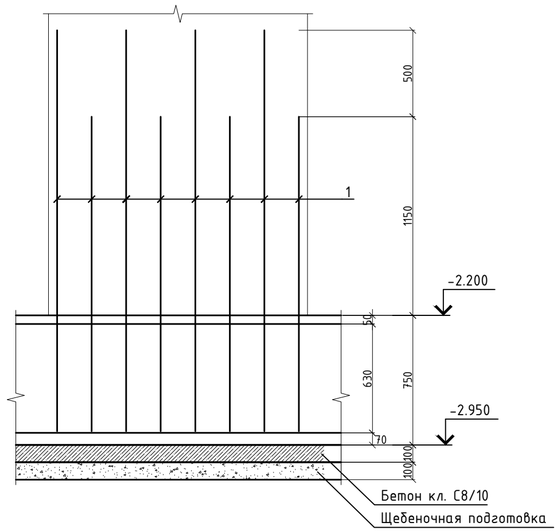
В-6-1



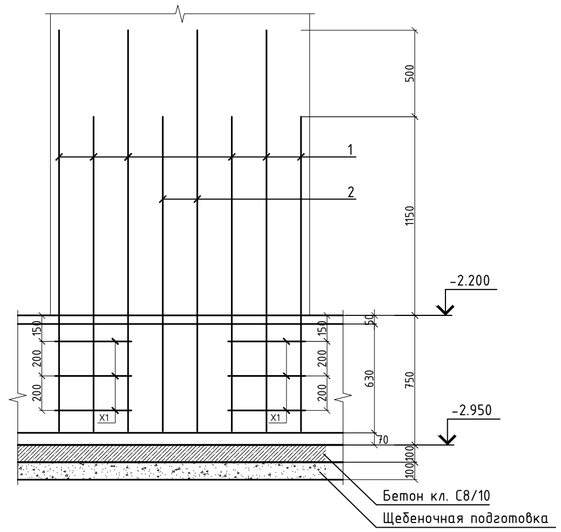
4 - 4



2 - 2



3 - 3

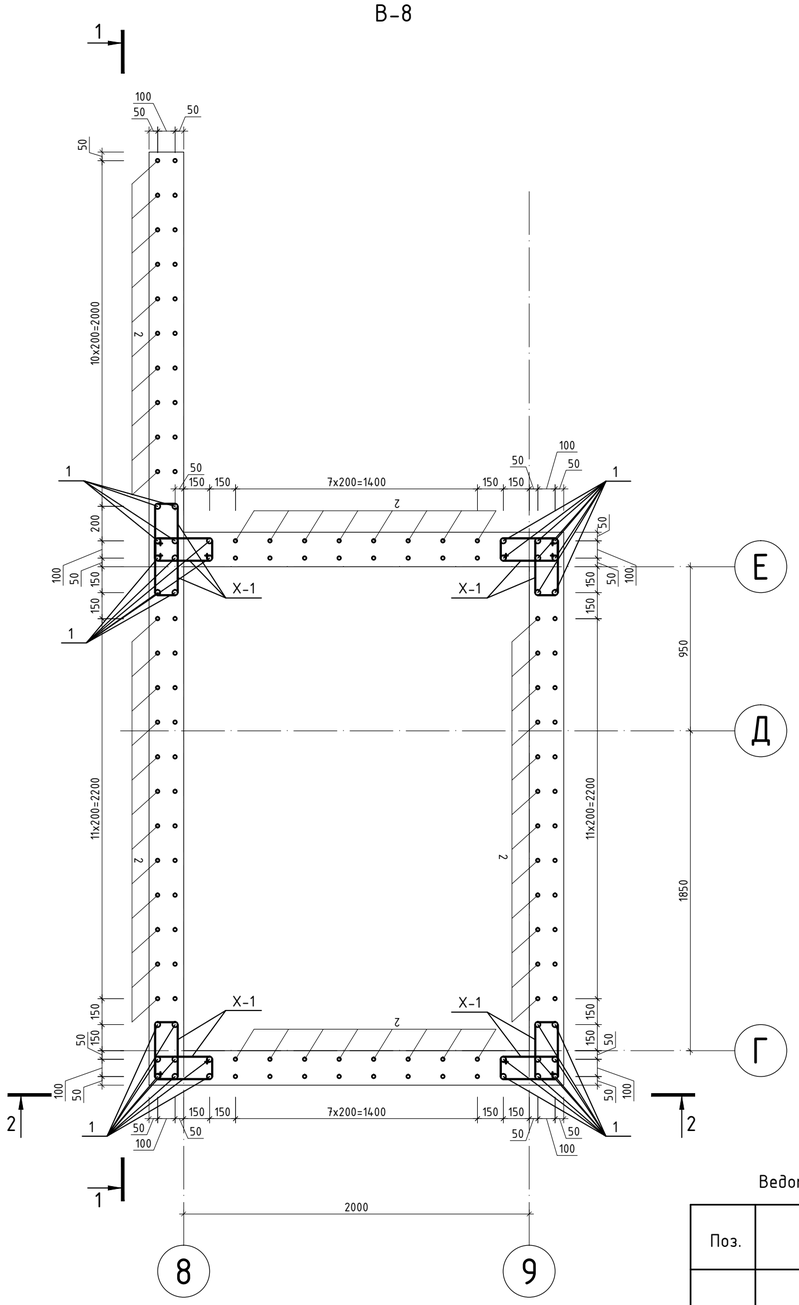


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
						Пятно 3. Секция 4	Стадия: РП	Лист: 5
ГИП		Исина			06.2020			
ГАП		Полец А.			06.2020	Фундаменты Выпуск В-5, В-6, В-6-1, В-7. Сечение 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

Копировал

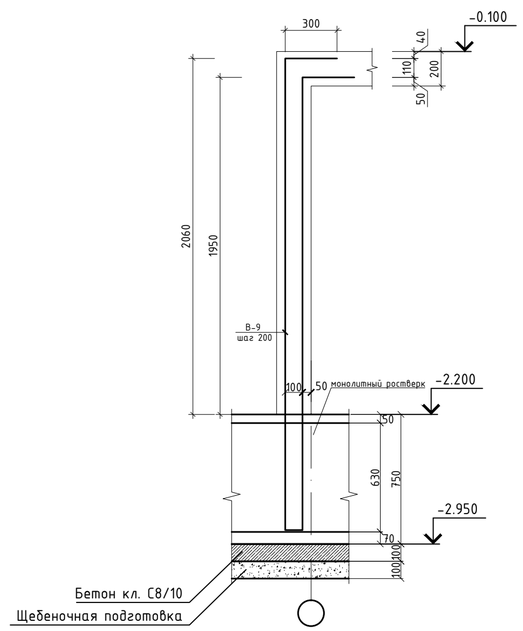
А2

В-8



В-9 (2)

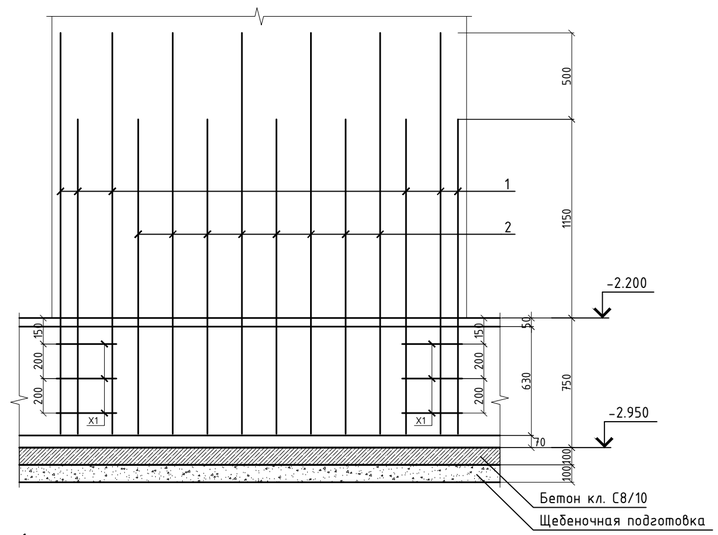
а – а



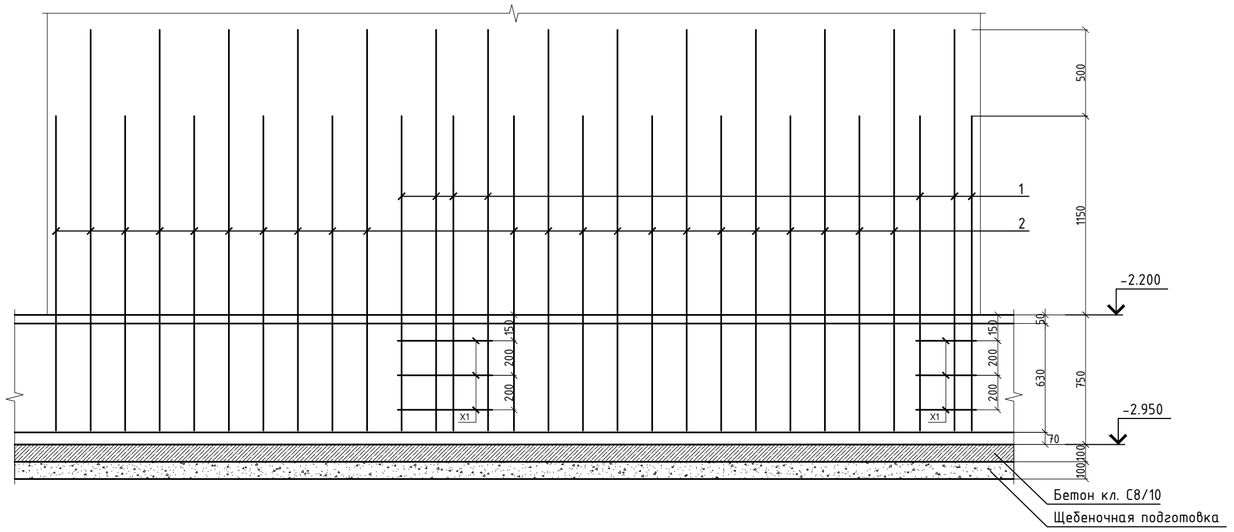
Спецификация

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	50	3,765	188,26
Х1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , l= 1240	27	0,490	13,22
		Выпуск В-9			
1	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , l= 6050	298	7,308	2177,90

2 – 2



1 – 1



Ведомость деталей

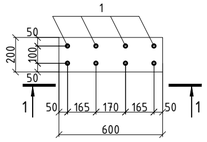
Поз.	Эскиз
1,2	2320, 1820, 100
В-9	300, 300, 2730, 2620, 100
Х1	270, 500, 350, 120

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"		
						Пятно 3. Секция 4	Стадия: РП	Лист: 6 / Листов:
ГИП		Исина			06.2020			
ГАП		Полец А.			06.2020	Фундаменты Выпуск В-8, В-9. Сечение 1-1, 2-2, а-а.	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

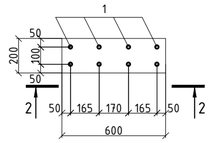
Копировал

А2

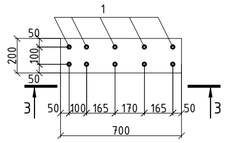
В-10



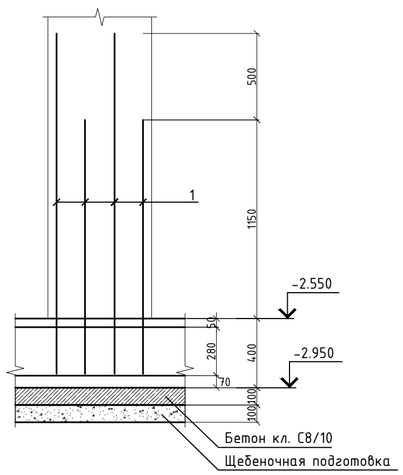
В-11



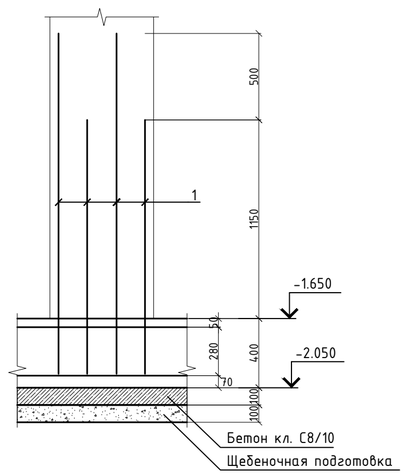
В-12



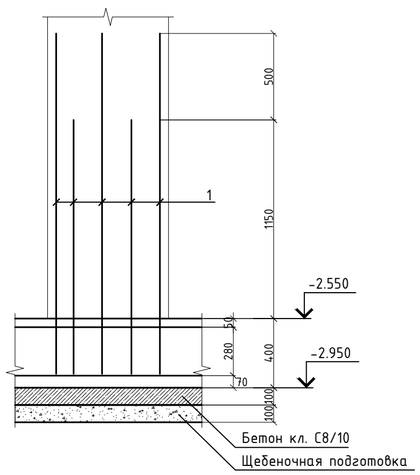
1 – 1



2 – 2



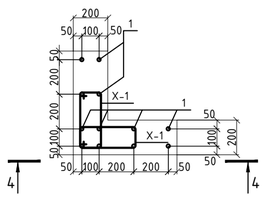
3 – 3



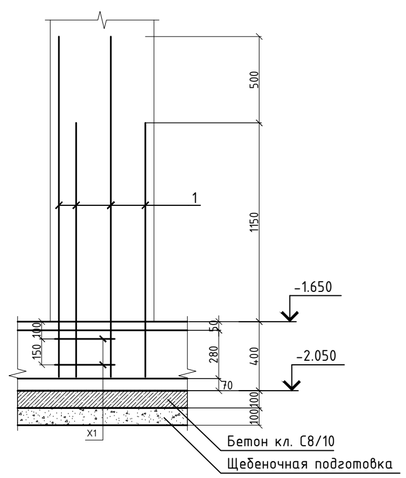
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Выпуск В-10			
1	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , l= 3540	20	4,276	85,53
		Выпуск В-11			
1	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , l= 3540	19	4,276	81,25
		Выпуск В-12			
1	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , l= 3540	19	4,276	81,25
		Выпуск В-13			
1	ГОСТ 34028-2016	ф16 А500 , l= 3540	10	5,586	55,86
X1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , l= 1240	6	0,490	2,94
		Выпуск В-14			
1	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , l= 4250	301	5,134	1545,33

В-13

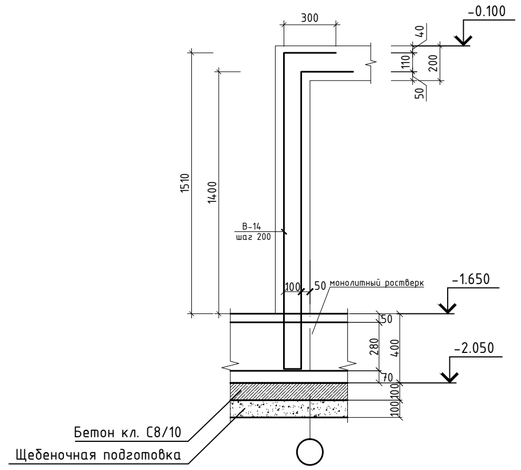


4 – 4

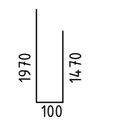
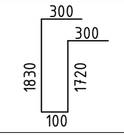
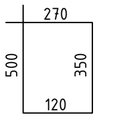


В-14 (2)

б – б



Ведомость деталей

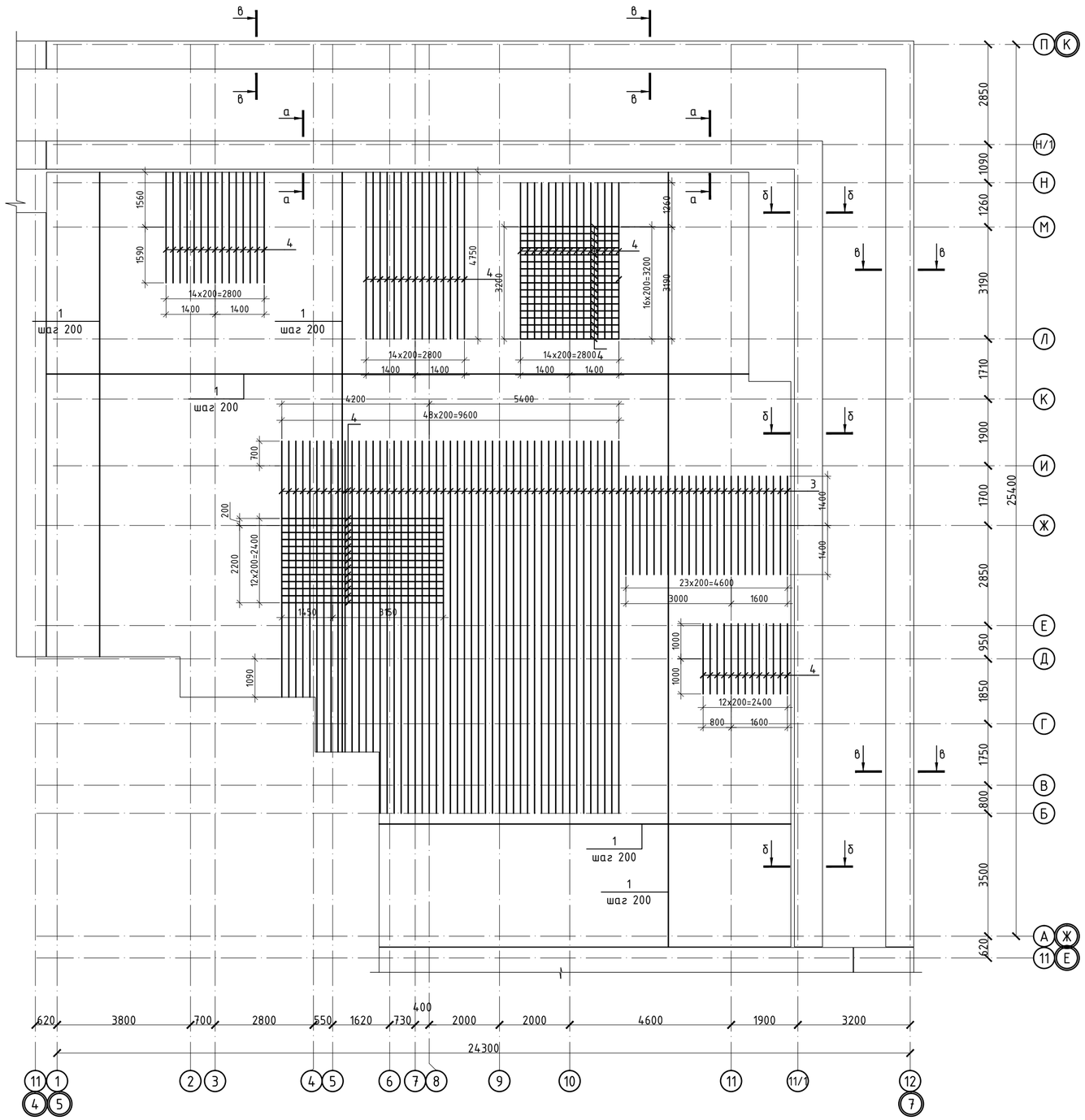
Поз.	Эскиз
1	
В-14	
X1	

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 4	Стадия: РП	Лист: 7
ГИП		Исина			06.2020	Фундаменты Выпуск В-10 ... В-14. Сечение 1-1 ... 4-4, б-б.	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
ГАП		Полец А.			06.2020			
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

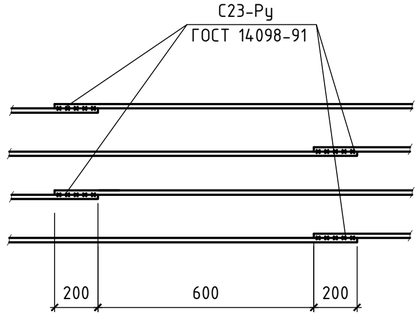
Копировал

А2

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

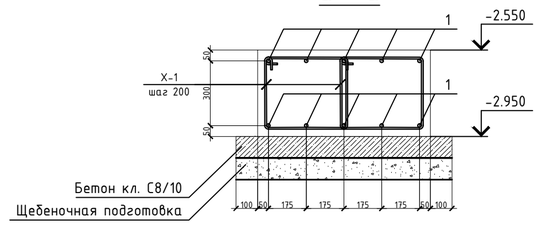


Деталь стыковки арматуры



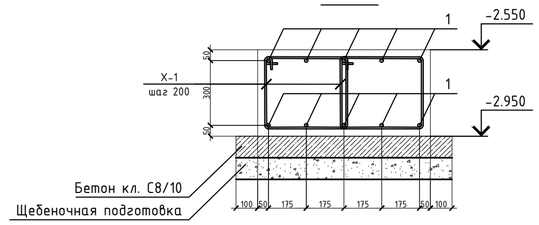
Фл-1

а - а



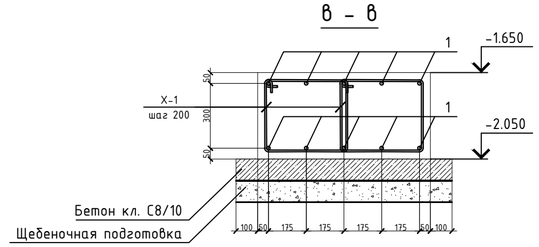
Фл-2

б - б

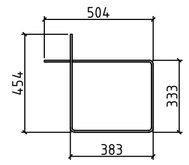


Фл-3

в - в



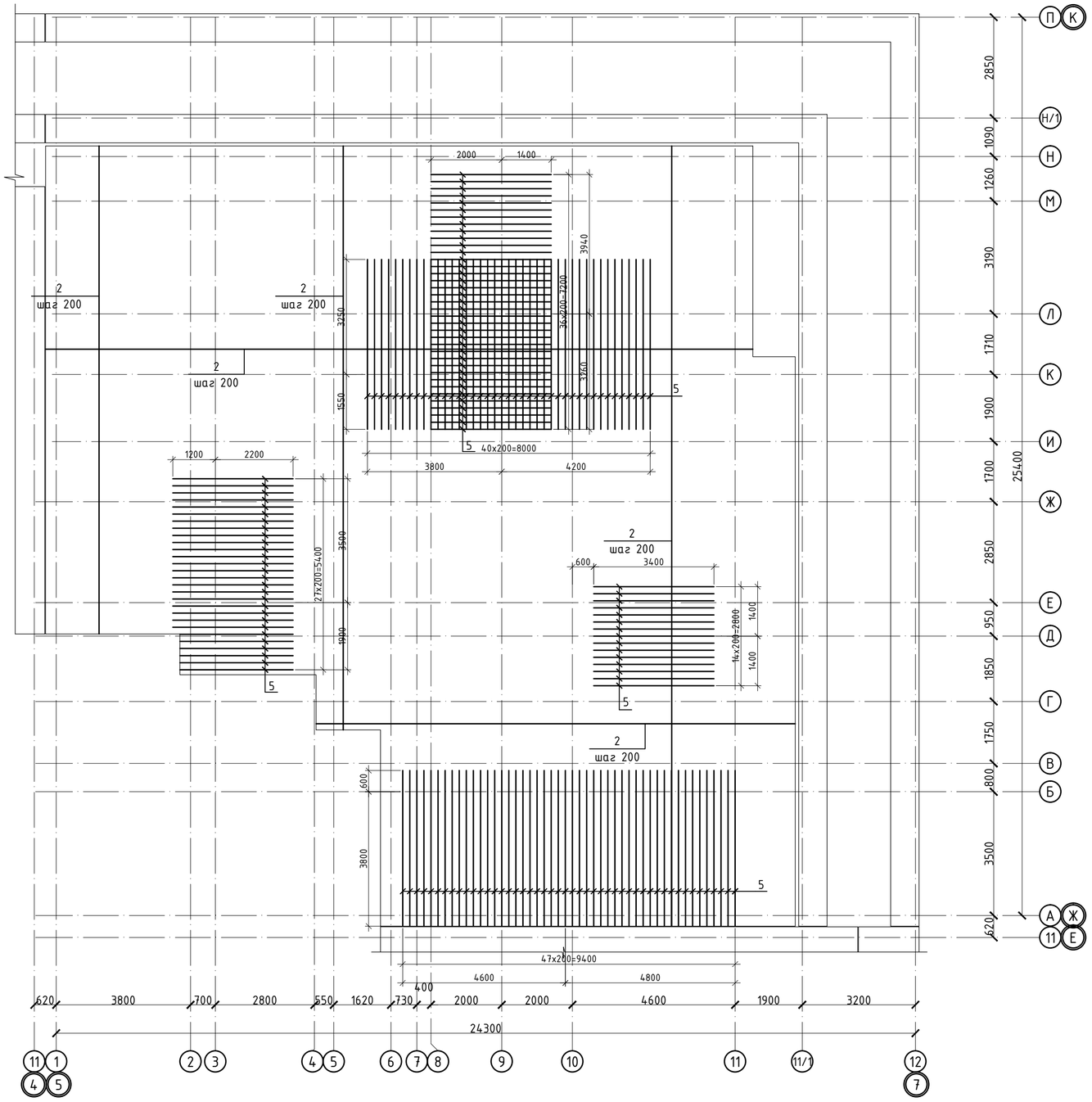
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X-1 L=1520	

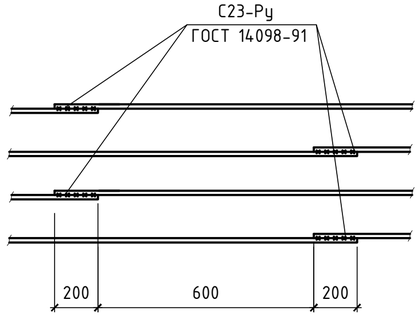
1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
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"			
ГИП		Исина			06.2020	Пятно 3. Секция 4	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Полец А.			06.2020		РП	8	
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Схема расположения элементов фундаментов (схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры) Фл-1, Фл-2, Фл-3	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020		
Выполнил		Мусальдинов			06.2020				

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



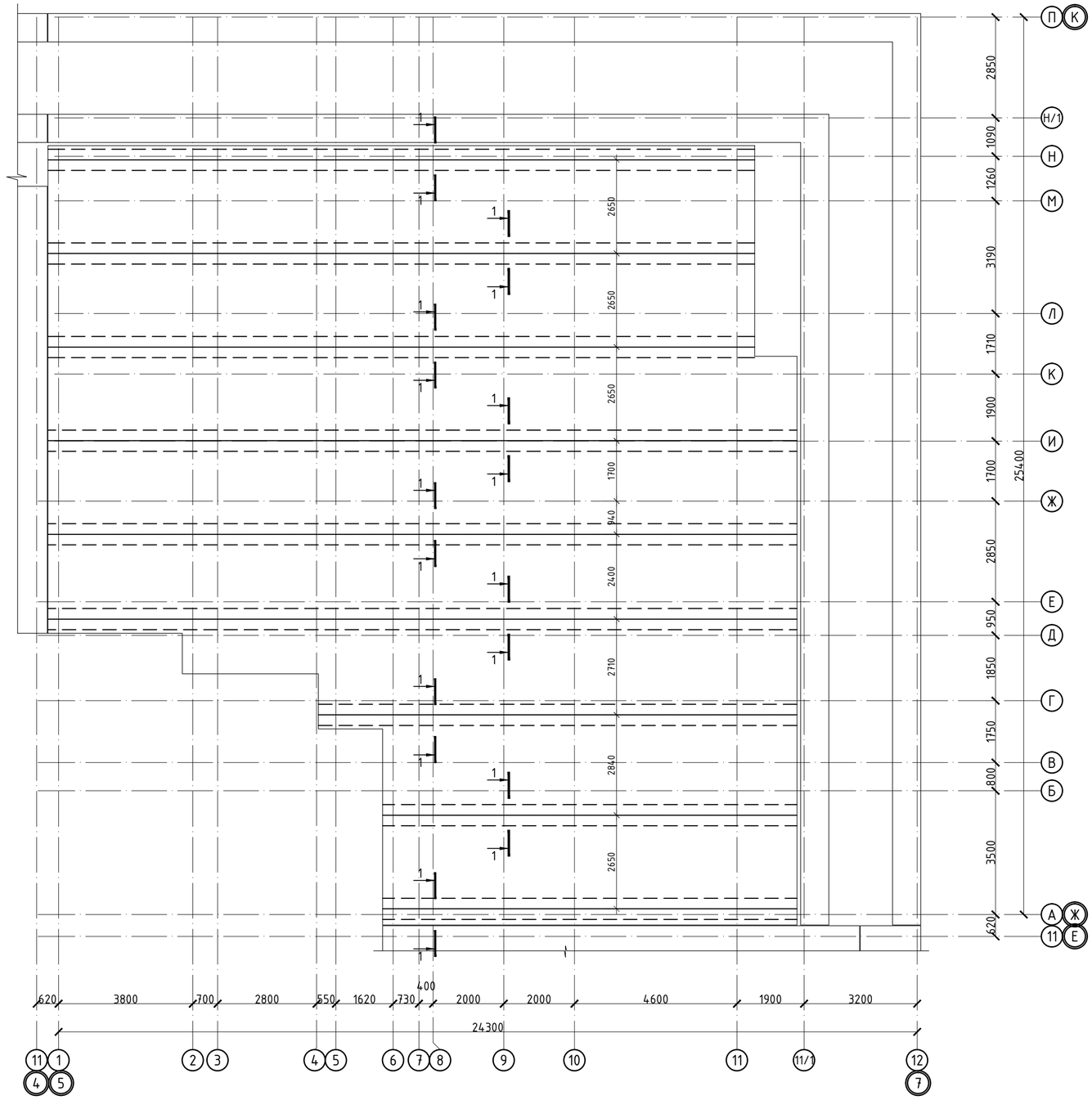
Деталь стыковки арматуры



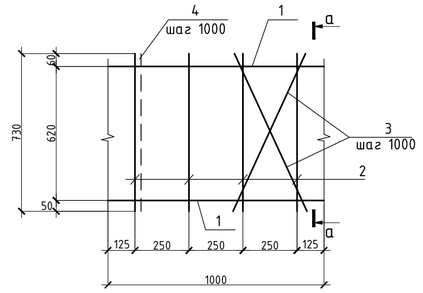
1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки.
3. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
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;

						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 4 — Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
ГИП		Исина			06.2020	
ГАП		Полец А.			06.2020	Схема расположения элементов фундаментов (схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры)
Проверил		Лукьянченко			06.2020	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020
Выполнил		Мусальдинов			06.2020	

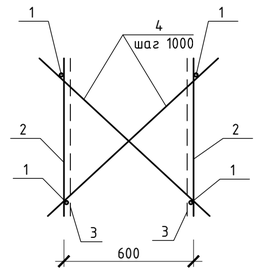
Схема расположения элементов фундаментов (Схема расположения поддерживающих каркасов)



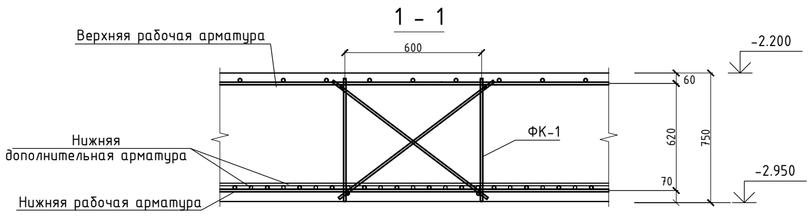
ФК-1 (1п.м.)



а - а



1 - 1



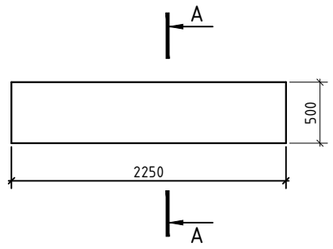
1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист КЖ- 1.
2. В процессе армирования ростверка заложить поддерживающие каркасы по данному чертежу.
3. Армирование фундамента смотри чертеж КЖ-8,9.
4. Сварку вести электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75*.
5. Спецификацию на поддерживающие каркасы см. лист КЖ-2

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 4	Стадия: РП	Лист: 10 / Листов:
ГИП		Исина			06.2020			
ГАП		Полец А.			06.2020	Схема расположения элементов фундаментов (Схема расположения поддерживающих каркасов)	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

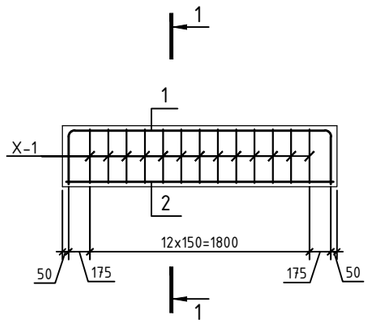
Копировал

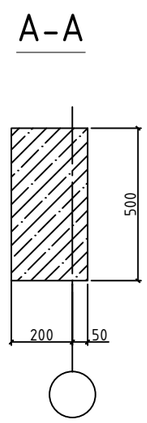
А2

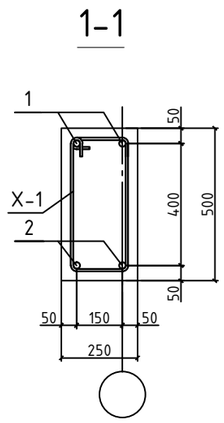
Балка Фб-1 (Опалубочный чертеж)



Балка Фб-1 (Армирование)







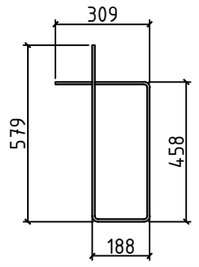
Спецификация

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
Х-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

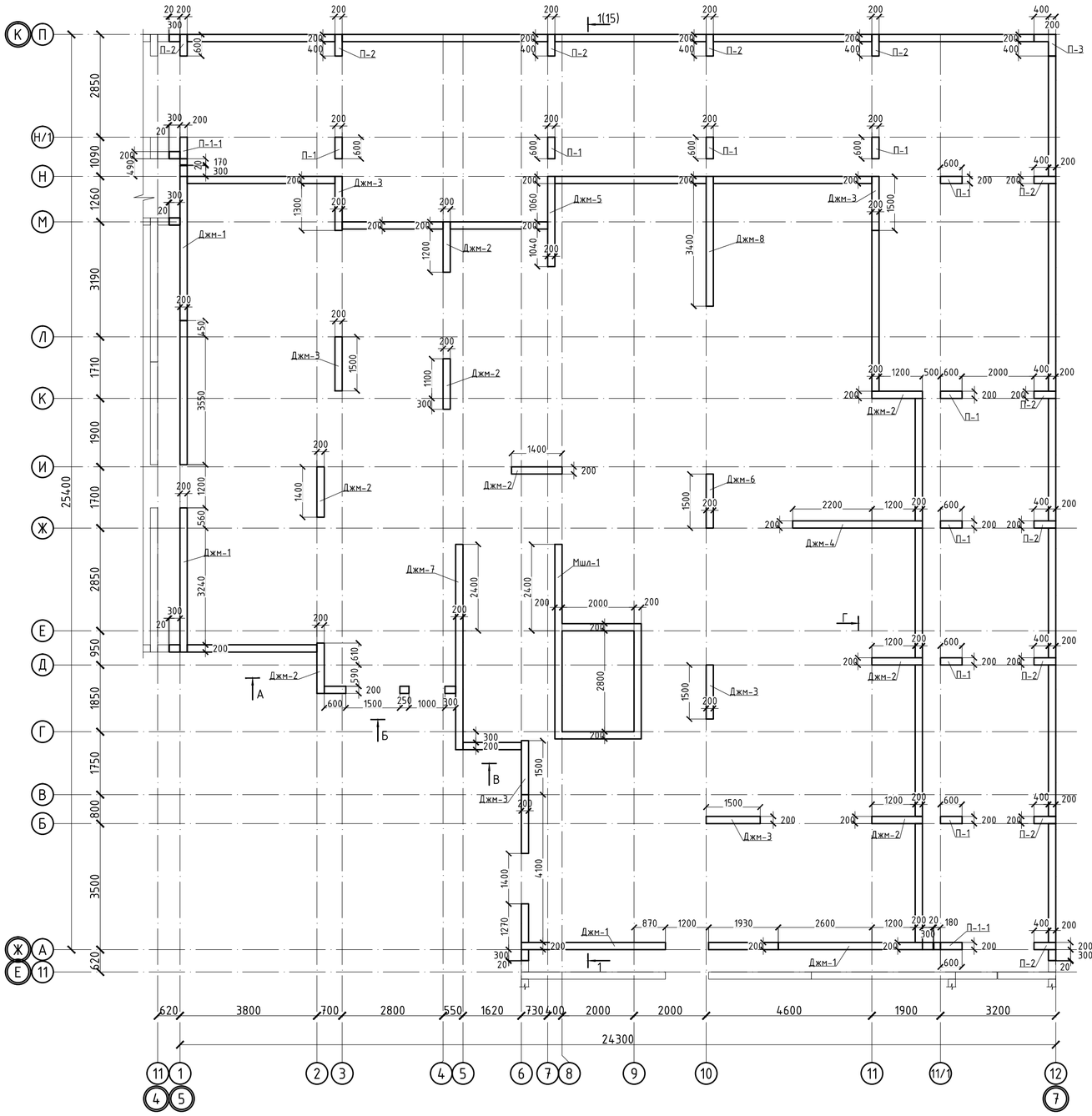
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х-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 4	Стадия: РП	Лист: 11 / Листов:
ГИП		Исина			06.2020			
ГАП		Полец А.			06.2020	Фундаментная балка Фб-1 Опалубка, армирование	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Мусальдинов			06.2020			

Копировал А3

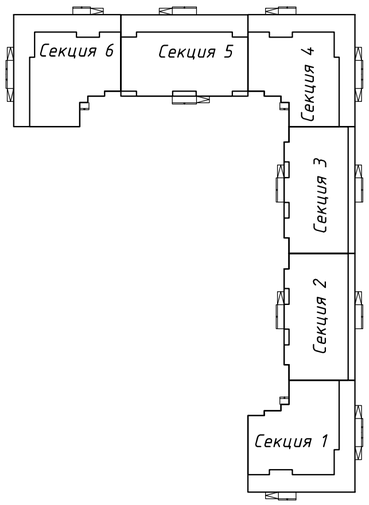
Схема каркаса на отм. -2,100



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
Джм-1	Лист КЖ-19	Диафрагма жесткости Джм-1	4		
Джм-2	Лист КЖ-19	Диафрагма жесткости Джм-2	8		
Джм-3	Лист КЖ-20	Диафрагма жесткости Джм-3	6		
Джм-4	Лист КЖ-20	Диафрагма жесткости Джм-4	1		
Джм-5	Лист КЖ-21	Диафрагма жесткости Джм-5	1		
Джм-6	Лист КЖ-22	Диафрагма жесткости Джм-6	1		
Джм-7	Лист КЖ-23	Диафрагма жесткости Джм-7	1		
Джм-8	Лист КЖ-24	Диафрагма жесткости Джм-8	1		
Мшл-1	Лист КЖ-26	Монолитная шахта лифта Мшл-1	1		
П-1	Лист КЖ-25	Пилон П-1	9		
П-1-1	Лист КЖ-25	Пилон П-1-1	2		
П-2	Лист КЖ-25	Пилон П-2	11		
П-3	Лист КЖ-25	Пилон П-3	1		

Схема блокировки
ПЯТНО 3



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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 4	Стадия: РП	Лист: 12	Листов:
ГАП		Полец А.			06.2020				
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Схема каркаса на отм. -2,100	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020		
Выполнил		Лукьянченко			06.2020				

Схема каркаса на отм. 0,000

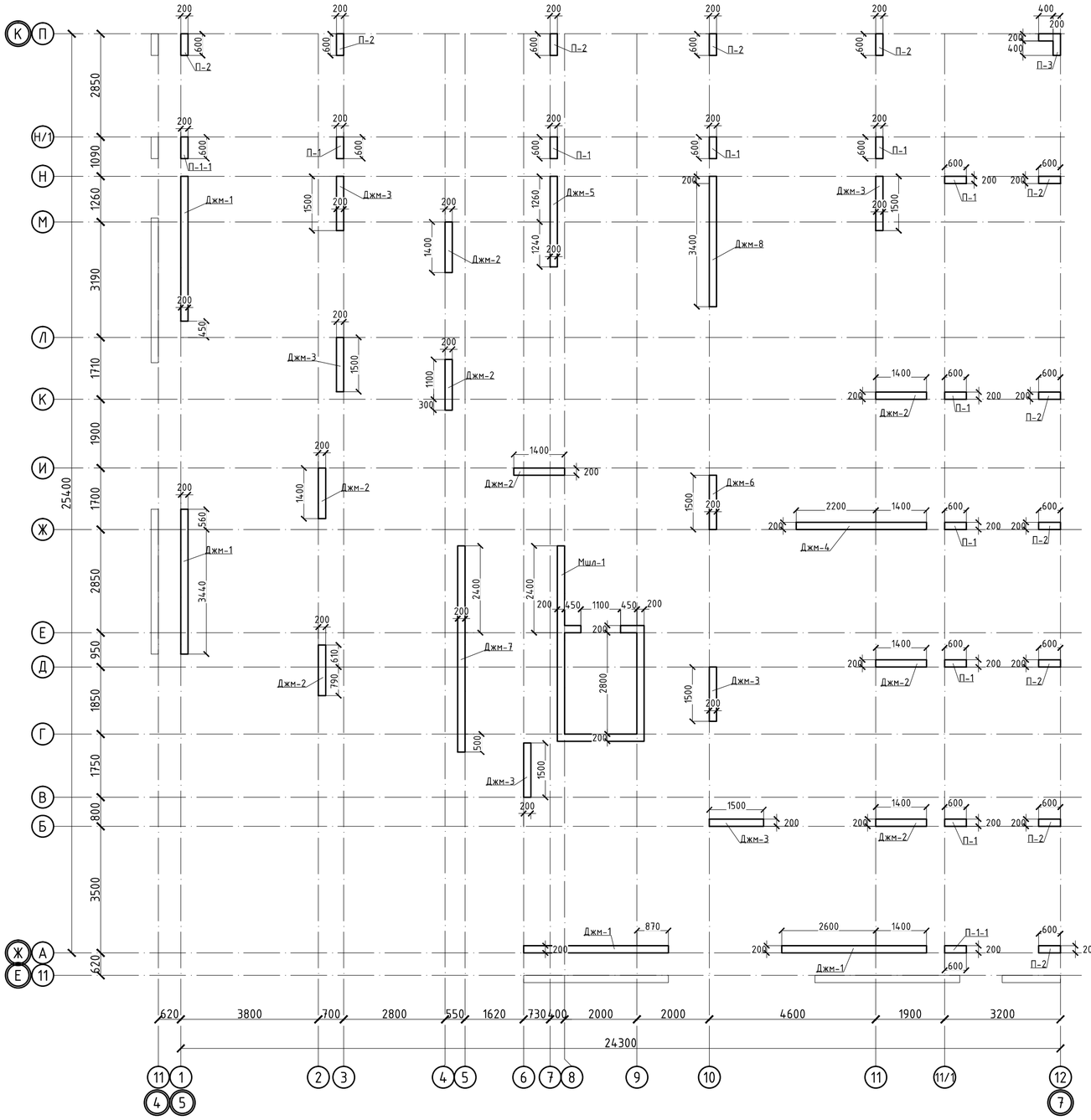
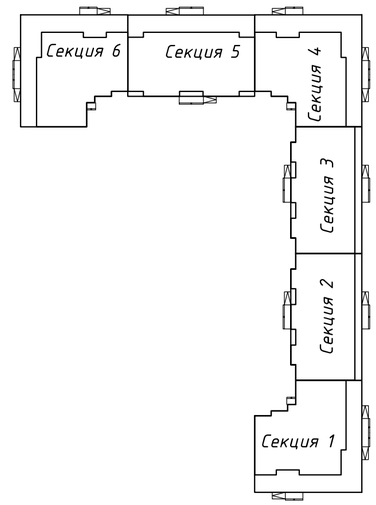


Схема блокировки
ПЯТНО 3



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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 4	Стадия: РП	Лист: 13 / Листов:
ГАП		Полец А.			06.2020			
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Схема каркаса на отм. 0,000	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Лукьянченко			06.2020			

Схема каркаса на отм. +3,800÷+24,900

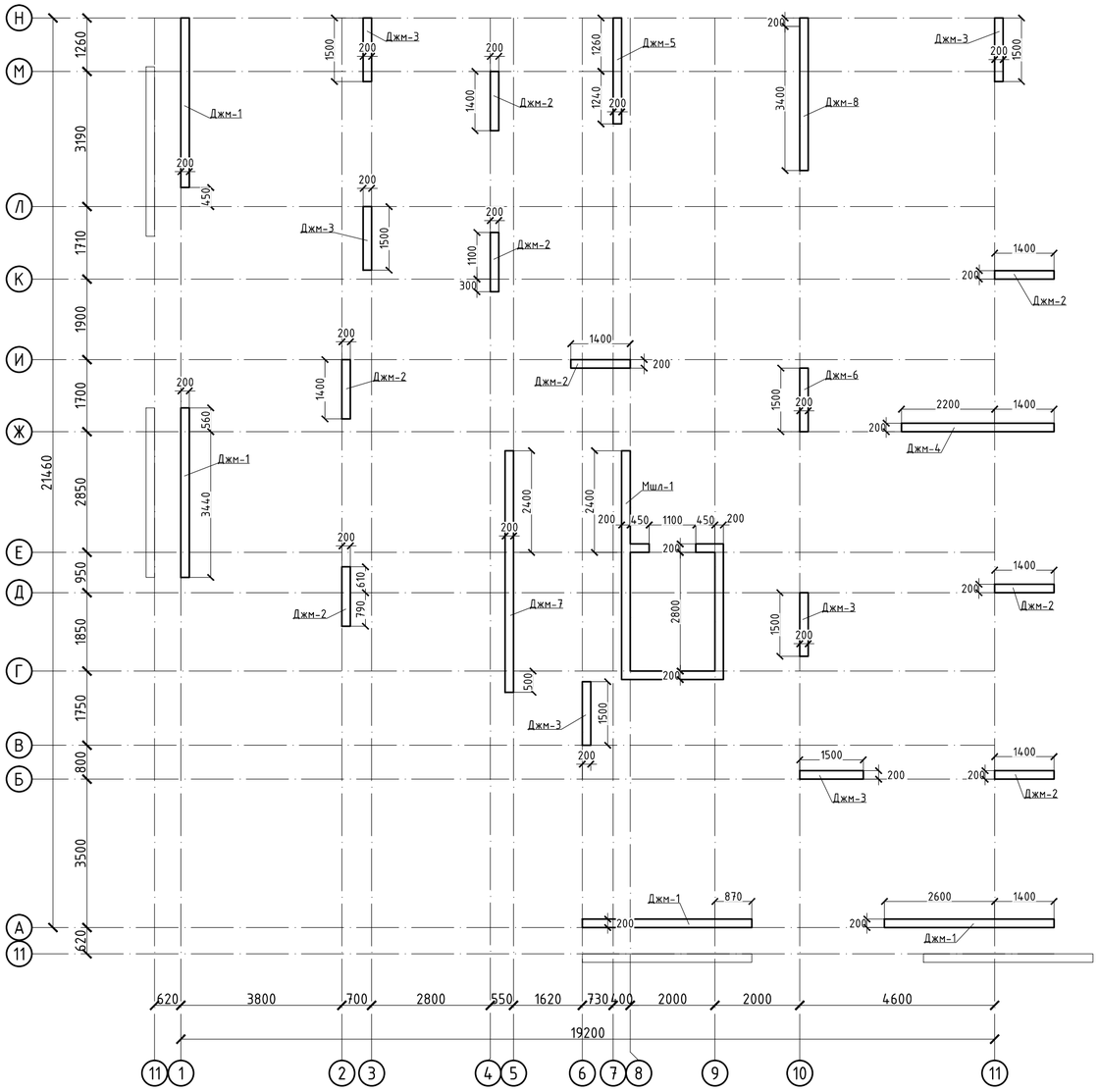


Схема каркаса на отм. +27,800

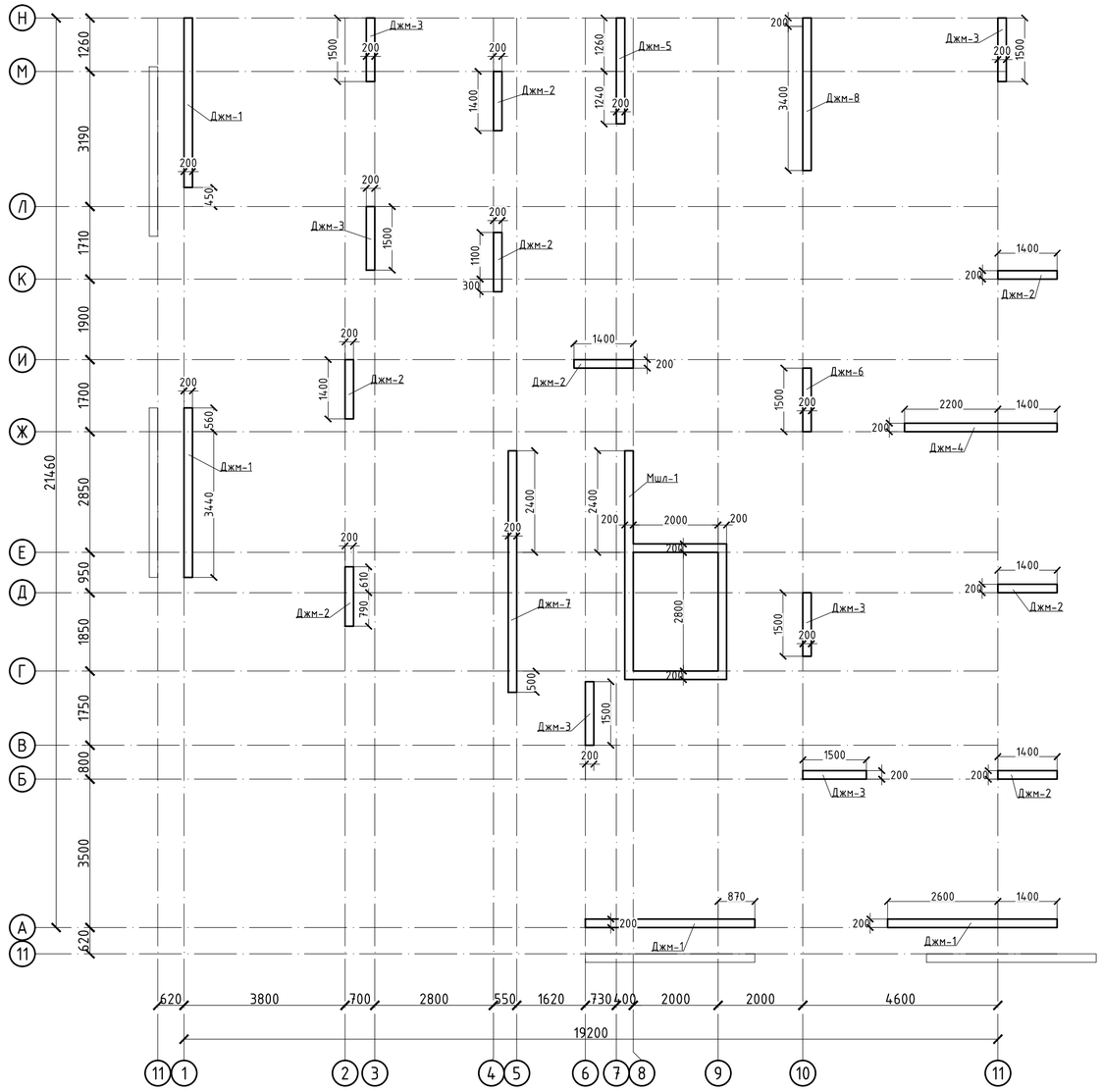


Схема каркаса на отм. +30,050

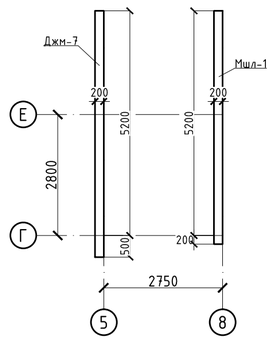
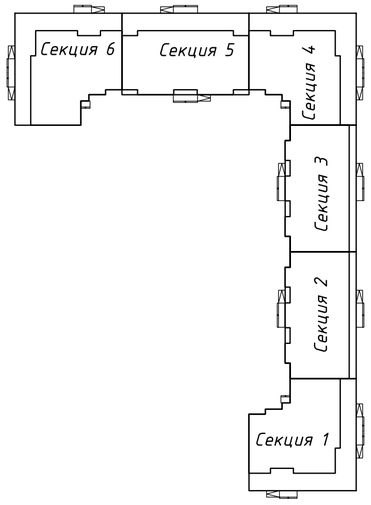


Схема блокировки
ПЯТНО 3



						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 4
ГАП		Полец А.			06.2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Схема каркаса на отм. +3,800÷+30,050
Выполнил		Лукьянченко			06.2020	

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ТОО Астанатехстройэксперт
Нұр-Сұлтан 2020

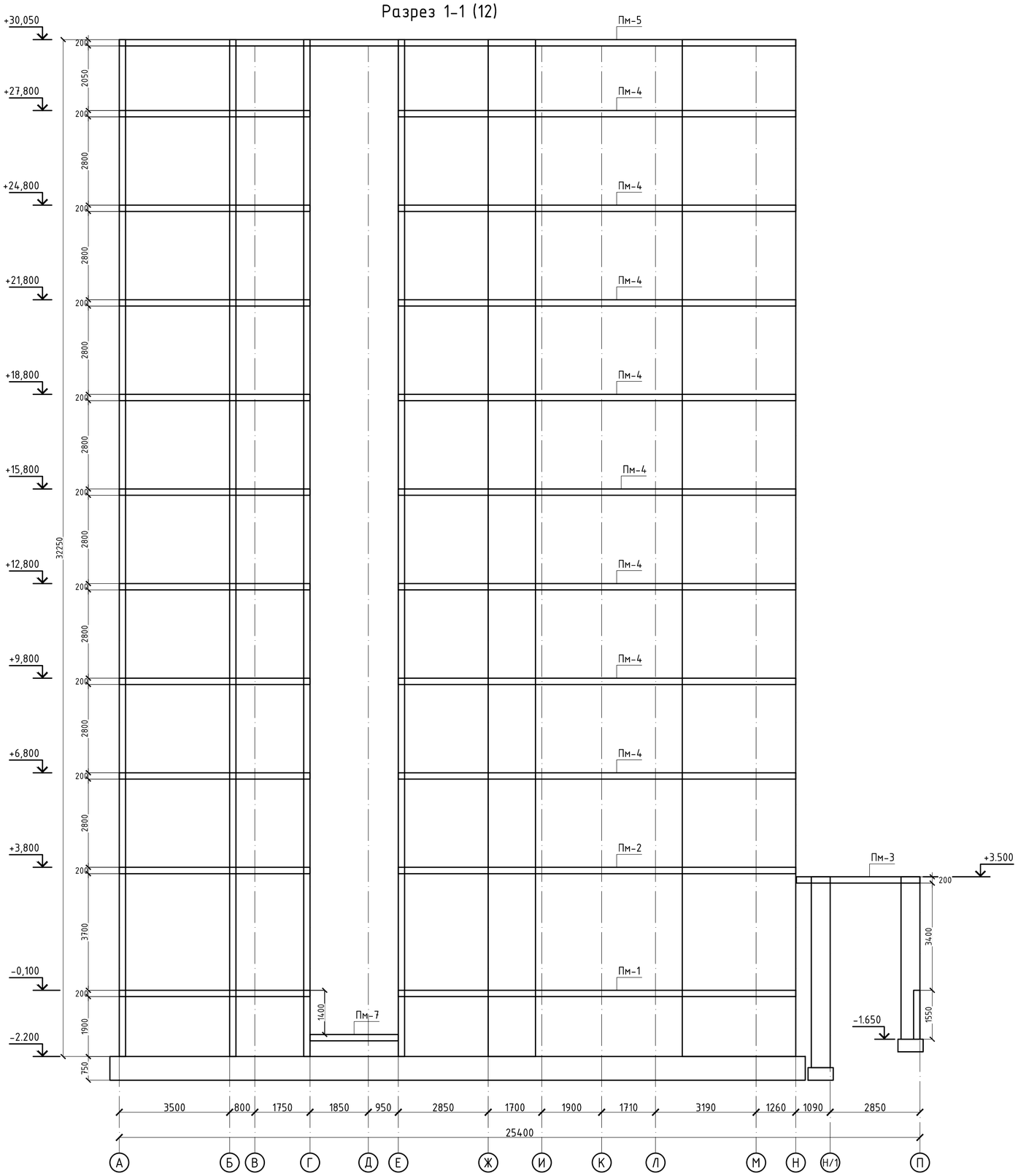
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Разрез 1-1 (12)



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
Пм-1	См. лист КЖ-29	Плита монолитная	1		
Пм-2	См. лист КЖ-32	Плита монолитная	1		
Пм-3	См. лист КЖ-32	Плита монолитная	1		
Пм-4	См. лист КЖ-35	Плита монолитная	8		
Пм-5	См. лист КЖ-37	Плита монолитная	1		
Пм-6	См. лист КЖ-39	Плита монолитная	1		
Пм-7	См. лист КЖ-39	Плита монолитная	1		
Пм-8	См. лист КЖ-32	Плита монолитная	1		
Пм-9	См. лист КЖ-39	Плита монолитная	1		
Млп-1	См. лист КЖ-39	Монолитная лестничная площадка	9		

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"

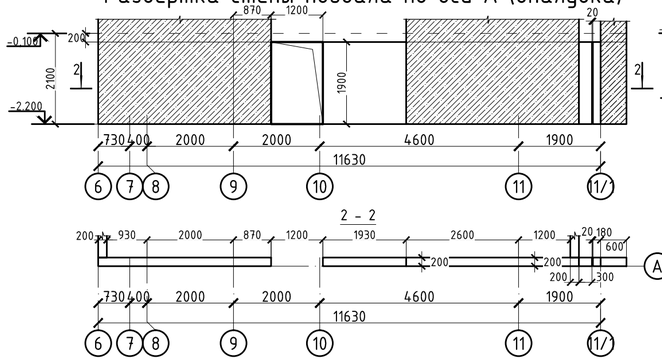
Пятно 3. Секция 4

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

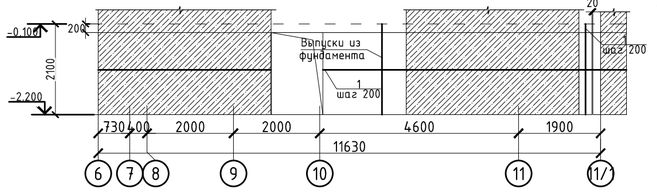
Разрез 1-1

ТОО Астанатехстройэксперт
Нұр-Сұлтан 2020

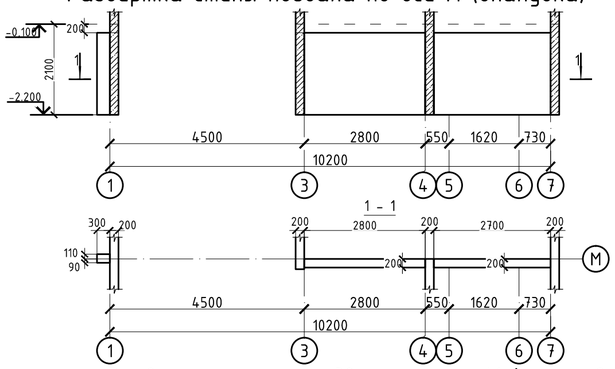
Развертка стены подвала по оси А (опалубка)



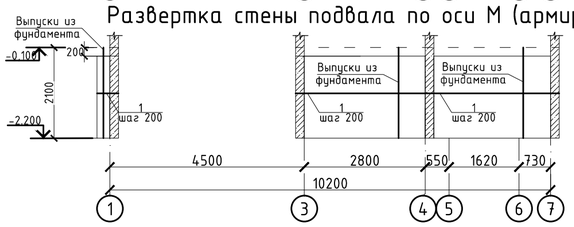
Развертка стены подвала по оси А (армирование)



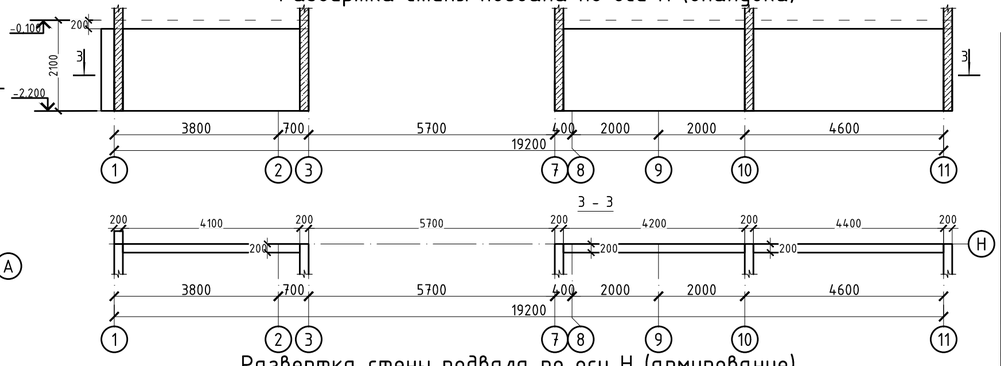
Развертка стены подвала по оси М (опалубка)



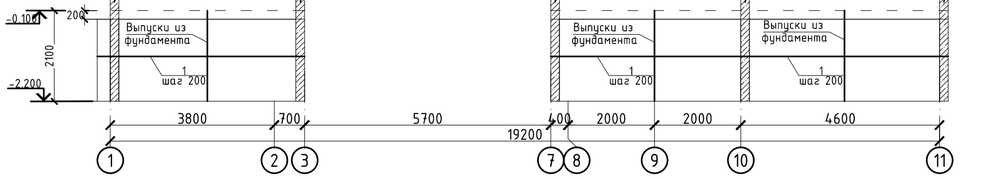
Развертка стены подвала по оси М (армирование)



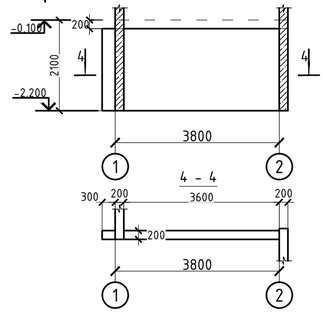
Развертка стены подвала по оси Н (опалубка)



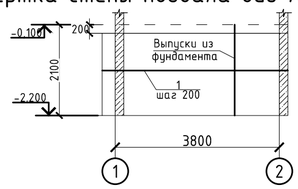
Развертка стены подвала по оси Н (армирование)



Развертка стены подвала вид А (опалубка)



Развертка стены подвала вид А (армирование)



Спецификации

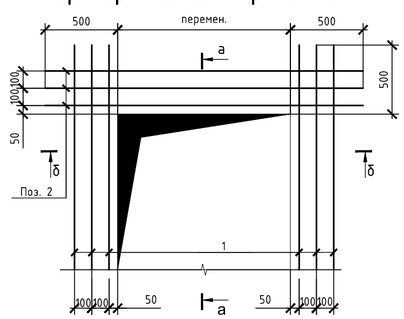
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Монолитная стена по оси А			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	48	0,888	42,89
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	60	0,11	6,85
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0,92		м3
		Монолитная стена по оси Н			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	257	0,888	228,44
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	319	0,11	36,48
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	4,90		м3
		Монолитная стена по оси М			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	116	0,888	102,56
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	143	0,11	16,38
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	2,20		м3
		Монолитная стена вид А			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	78	0,888	69,00
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	96	0,11	11,02
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1,48		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.

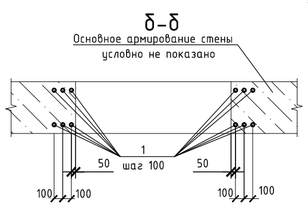
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	75, 140, 75, L= 290

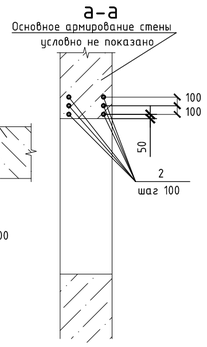
Схема дополнительного армирования проемов



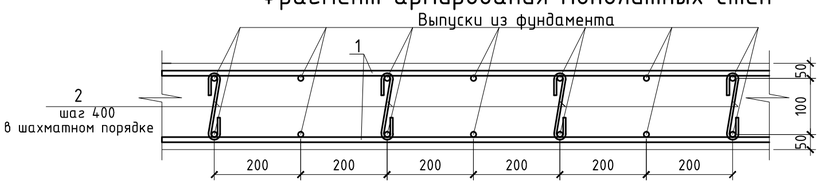
б-б



а-а



Фрагмент армирования монолитных стен



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 4.	Стадия: РП	Лист: 16
ГИП		Исина			06.2020			
ГАП		Полец А.			06.2020	Стены подвала по оси А, Н, М и вид А (опалубка) (армирование)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Проверил		Лукьянченко			06.2020			
Выполнил		Лукьянченко			06.2020			

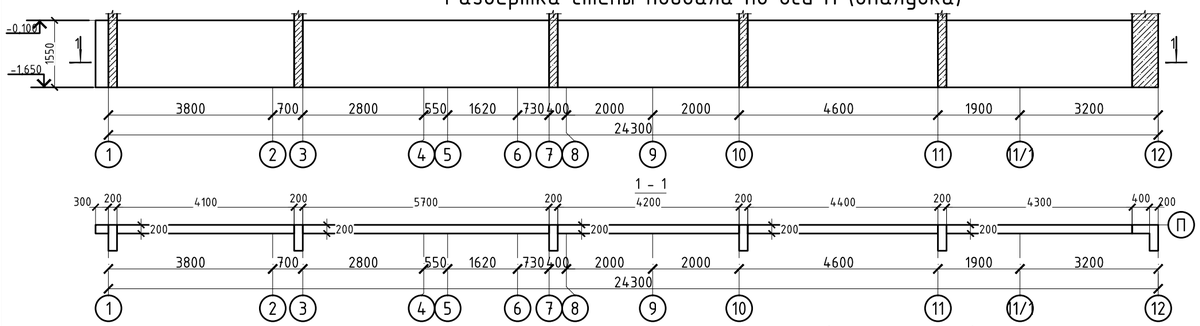
Согласовано

Взам. инв. №

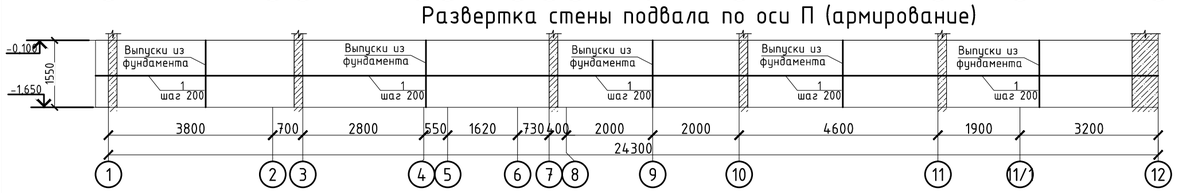
Подпись и дата

Инв. № подл.

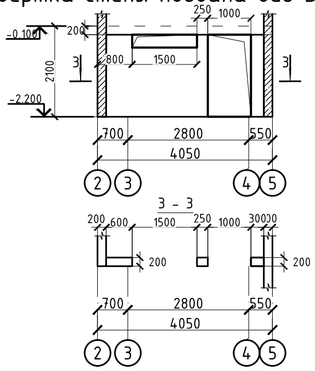
Развертка стены подвала по оси П (опалубка)



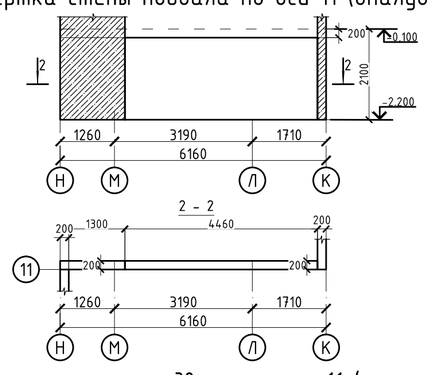
Развертка стены подвала по оси П (армирование)



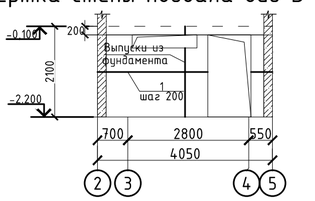
Развертка стены подвала вид Б (опалубка)



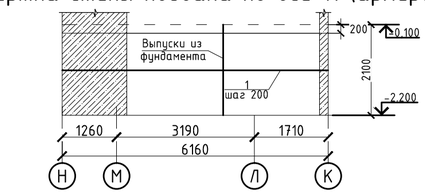
Развертка стены подвала по оси 11 (опалубка)



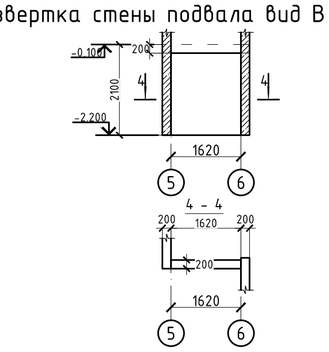
Развертка стены подвала вид Б (армирование)



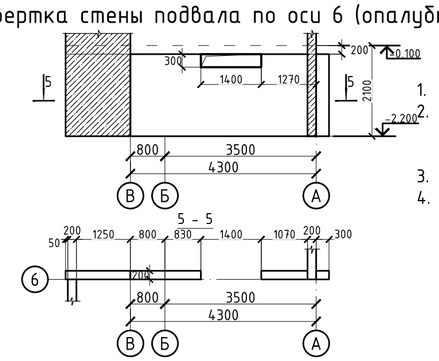
Развертка стены подвала по оси 11 (армирование)



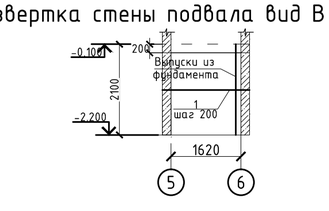
Развертка стены подвала вид В (опалубка)



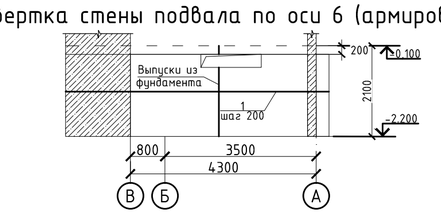
Развертка стены подвала по оси 6 (опалубка)



Развертка стены подвала вид В (армирование)



Развертка стены подвала по оси 6 (армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	75, 140, 75, L= 290

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.

Спецификации

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Монолитная стена по оси П			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	370	0,888	328,20
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	458	0,11	52,42
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	7,04		м3
		Монолитная стена по оси 11			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	88	0,888	78,32
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	109	0,11	12,51
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1,68		м3
		Монолитная стена вид Б			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	53	0,888	46,62
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	65	0,11	7,45
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1,00		м3
		Монолитная стена вид В			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	32	0,888	27,97
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	39	0,11	4,47
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0,60		м3
		Монолитная стена по оси 6			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	81	0,888	71,79
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	100	0,11	11,47
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1,54		м3

Согласовано

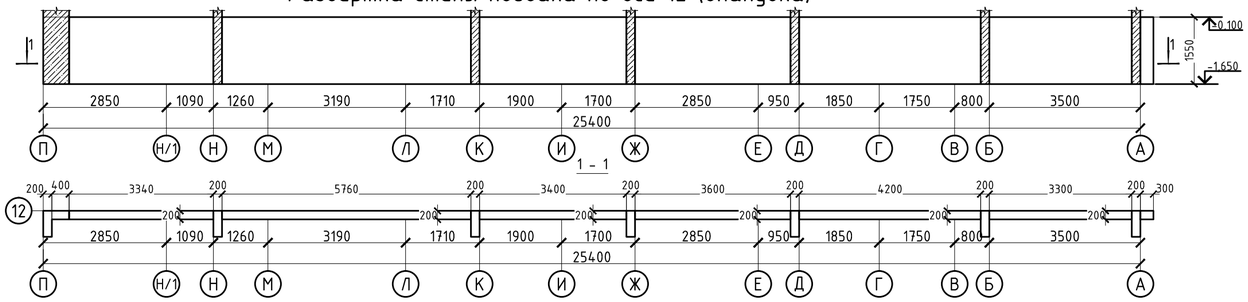
Взам. инв. №

Подпись и дата

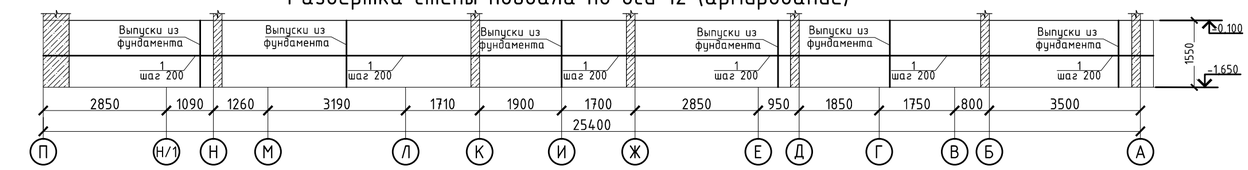
Инв. № подл.

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 4.	Стадия: РП	Лист: 17
ГАП		Полец А.			06.2020			Листов:
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Стены подвала по оси П, 6, 11 и вид Б, В (опалубка) (армирование)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Лукьянченко			06.2020			

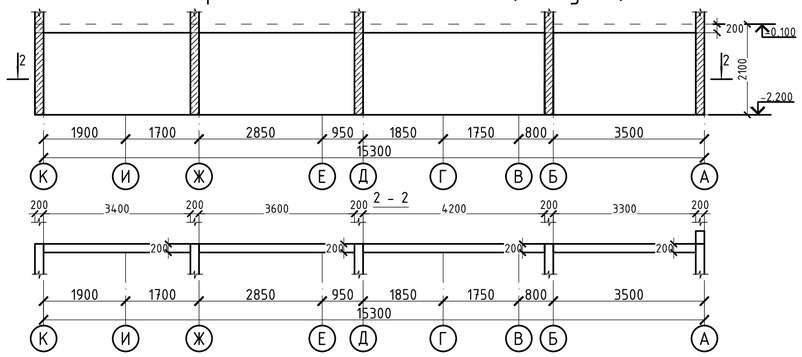
Развертка стены подвала по оси 12 (опалубка)



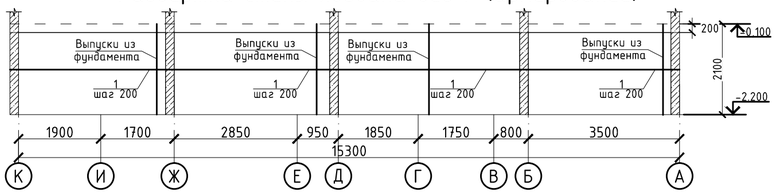
Развертка стены подвала по оси 12 (армирование)



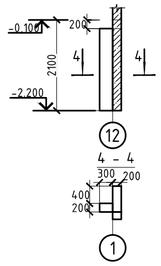
Развертка стены подвала вид Г (опалубка)



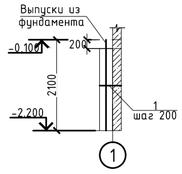
Развертка стены подвала вид Г (армирование)



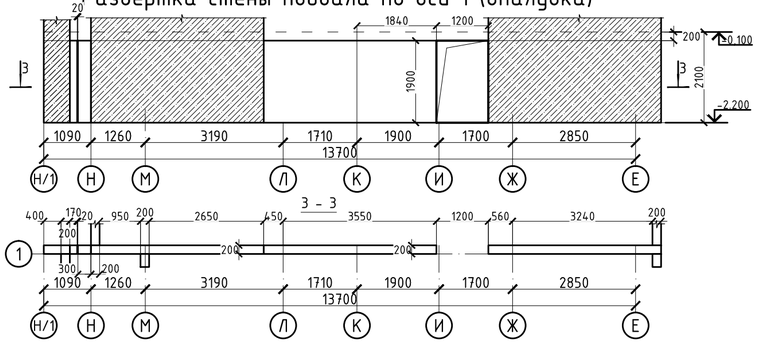
Развертка стены подвала вид Д (опалубка)



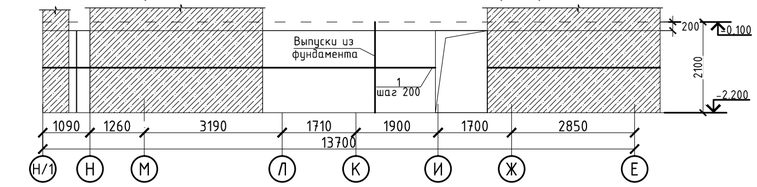
Развертка стены подвала вид Д (армирование)



Развертка стены подвала по оси 1 (опалубка)



Развертка стены подвала по оси 1 (армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	75, 140, 75; L= 290

Ведомость расхода стали элемент , кг.

Марка	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А500		А240		
	ГОСТ 34028-2016				
	ф12	итого	ф8	итого	
Стены по оси А	42,89	42,89	6,85	6,85	49,74
Стены по оси Н	228,44	228,44	36,48	36,48	264,92
Стены по оси М	102,56	102,56	16,38	16,38	118,94
Стены вид А	69,00	69,00	11,02	11,02	80,02
Стены по оси П	328,20	328,20	52,42	52,42	380,62
Стены по оси 11	78,32	78,32	12,51	12,51	90,83
Стены вид Б	46,62	46,62	7,45	7,45	54,07
Стены вид В	27,97	27,97	4,47	4,47	32,44
Стены по оси 6	71,79	71,79	11,47	11,47	83,26
Стены по оси 12	342,19	342,19	54,65	54,65	396,84
Стены вид Г	254,55	254,55	40,65	40,65	295,20
Стены по оси 1	79,25	79,25	12,66	12,66	91,91
Стены вид Д	5,59	5,59	0,00	0,00	5,59

Спецификации

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Монолитная стена по оси 12			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	385	0,888	342,19
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	477	0,11	54,65
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	7,34		м3
		Монолитная стена вид Г			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	287	0,888	254,55
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	355	0,11	40,65
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	5,46		м3
		Монолитная стена по оси 1			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	89	0,888	79,25
		Шпильки			
2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	111	0,11	12,66
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1,70		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

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 4.	Стадия: РП	Лист: 18
ГАП		Полец А.			06.2020			
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Стены подвала по оси 1, 13 и вид Г, Д (опалубка) (армирование)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Лукьянченко			06.2020			

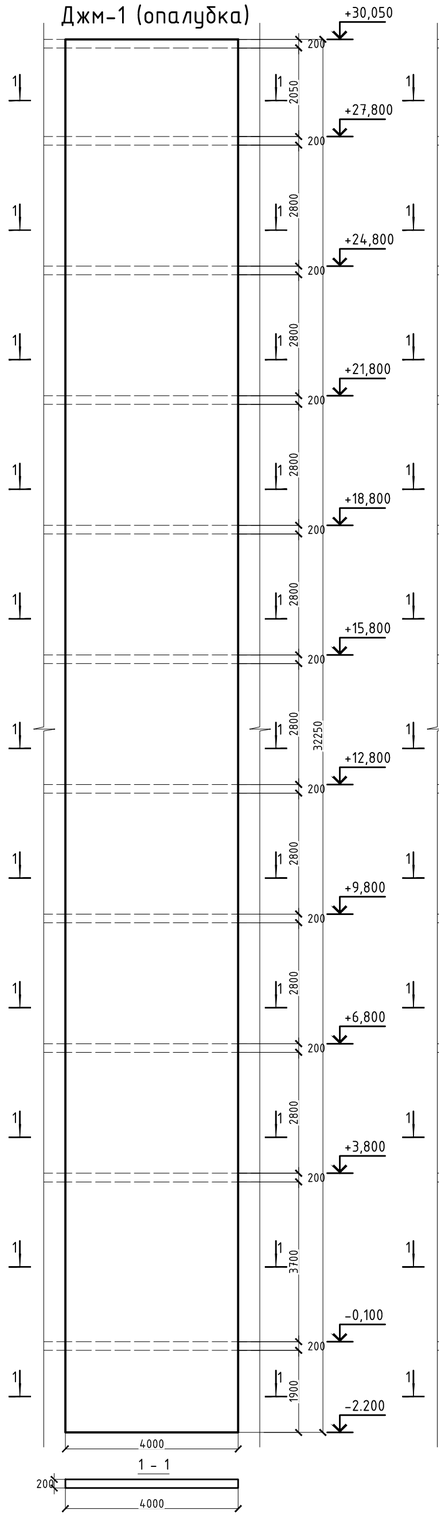
Согласовано

Взам. инв. №

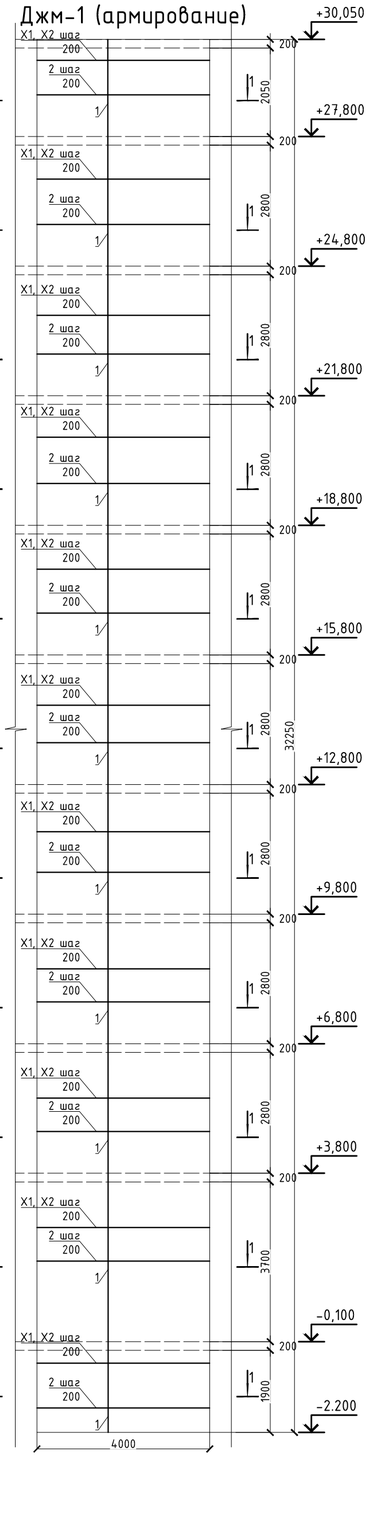
Подпись и дата

Инв. № подл.

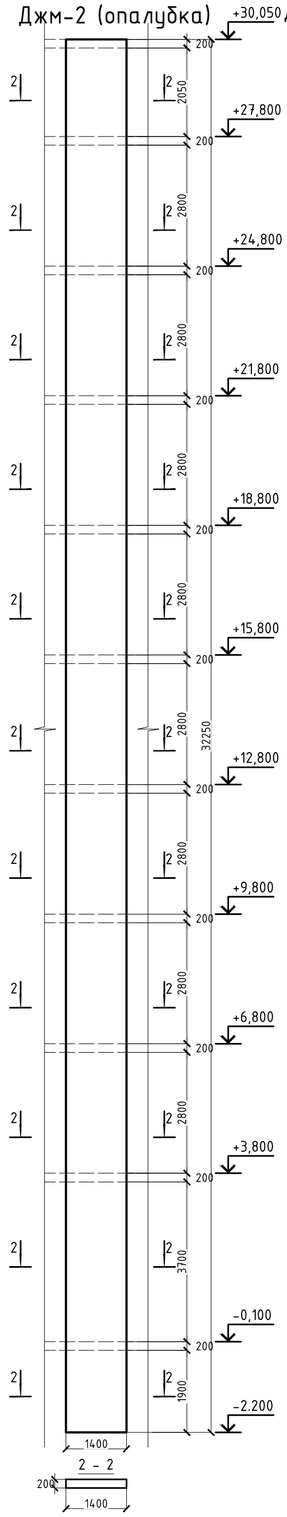
Джм-1 (опалубка)



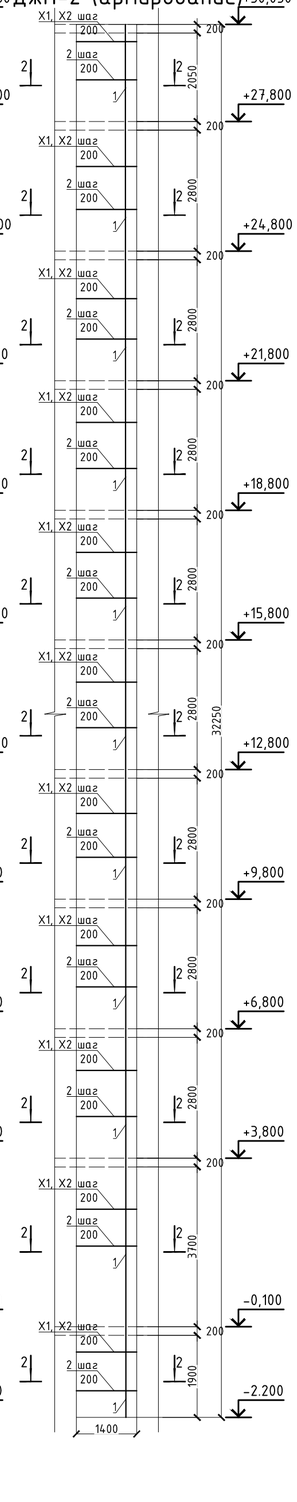
Джм-1 (армирование)



Джм-2 (опалубка)



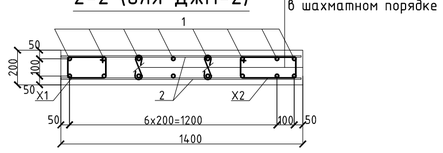
Джм-2 (армирование)



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

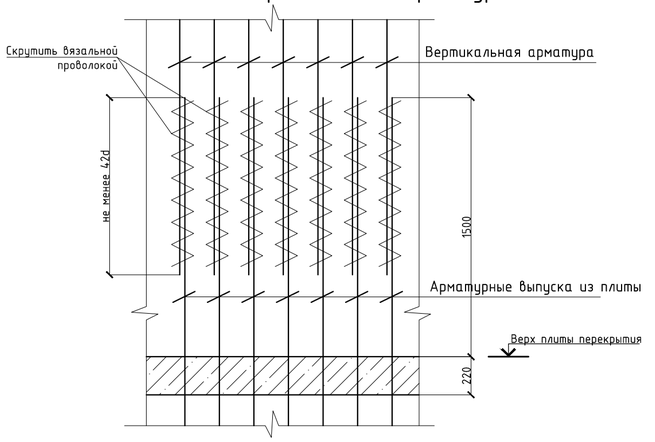
2-2 (для Джм-2)



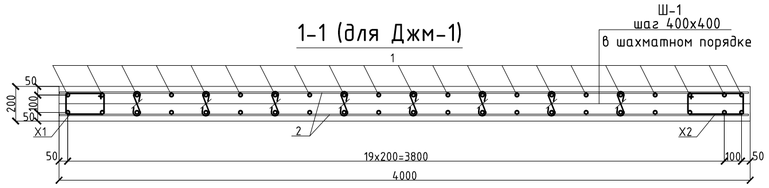
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Джм-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-2			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	474	0,888	420,51
		Горизонтальная арматура			
2	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
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	9,02		м3

Узел стыковки вертикальной арматуры



1-1 (для Джм-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

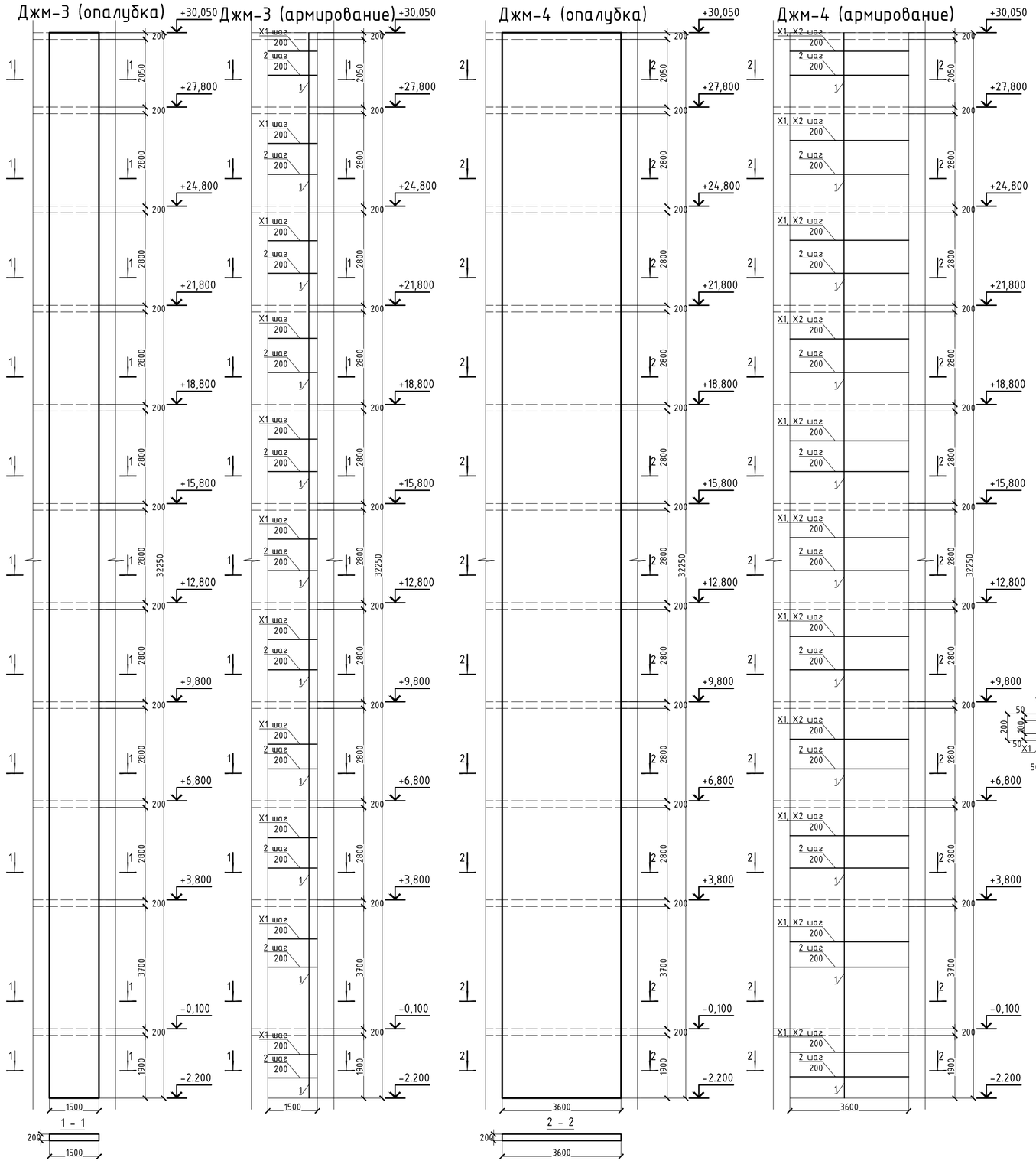
"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"

Пятно 3. Секция 4.

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

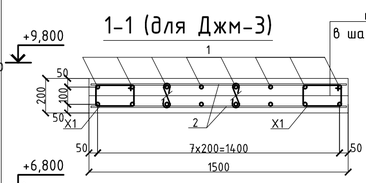
Диафрагмы жесткости: Джм-1, Джм-2 (опалубка) (армирование).

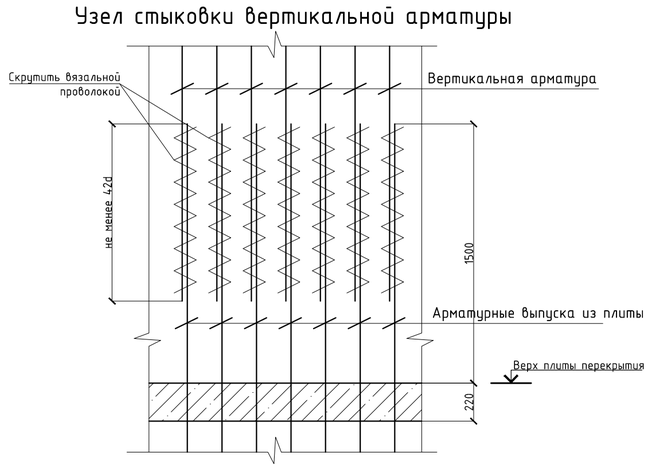
ТОО Астанатехстройэксперт
Нұр-Сұлтан 2020

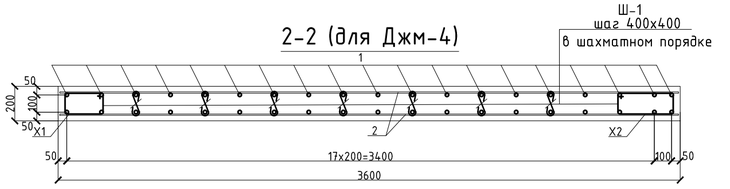


Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Джм-3			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	507	0,888	450,35
		Горизонтальная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	507	0,888	450,35
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	628	0,11	71,93
X1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 980	322	0,39	124,65
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	9,66		м3
		Джм-4			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	1219	0,888	1082,52
		Горизонтальная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	1219	0,888	1082,52
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	1509	0,11	172,89
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	23,22		м3







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

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
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 4.

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

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

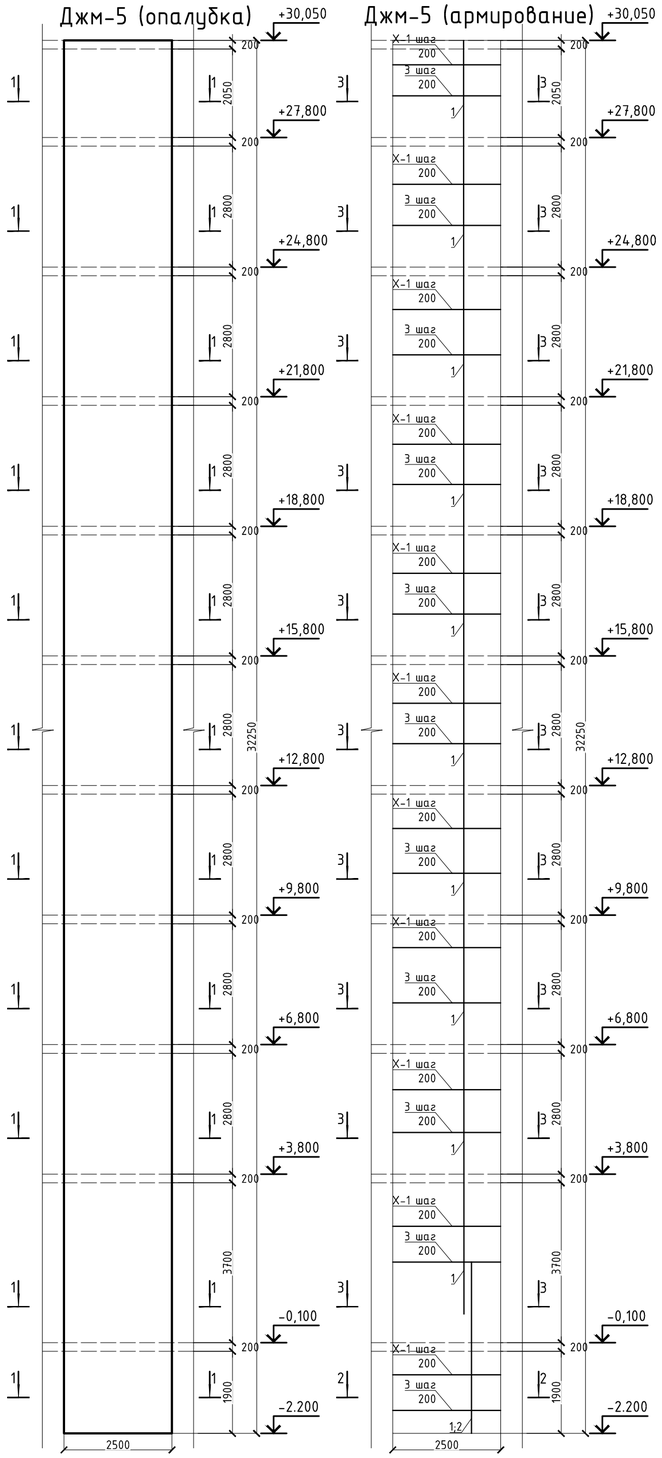
ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020

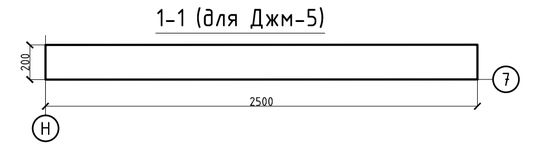
Согласовано

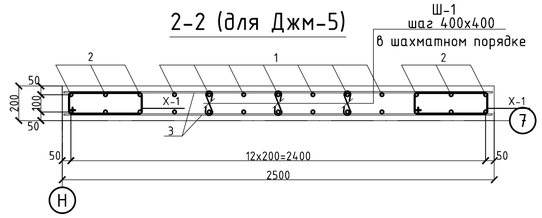
Взам. инв. №

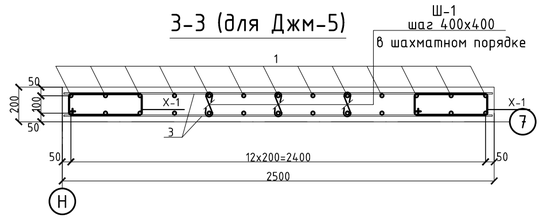
Подпись и дата

Инв. № подл.









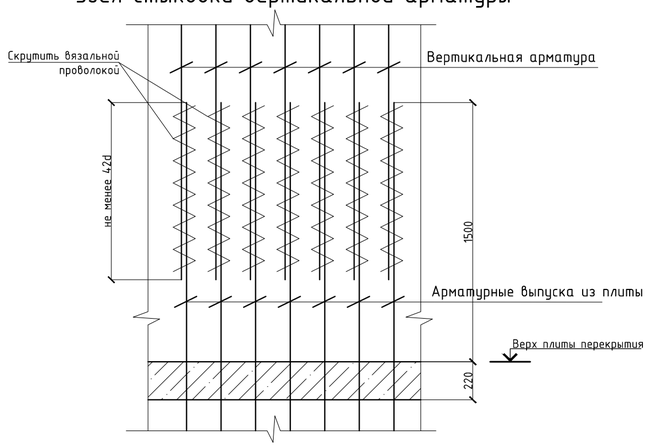
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш-1	75, 140, 75, L=290
X1	270, 570, 420, 120, L=1380

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Джм-5			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	846	0,888	751,51
2	ГОСТ 34028-2016	ф25 А500 , м.п.	38	3,850	146,30
		Горизонтальная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	846	0,888	751,51
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	1048	0,11	120,03
X-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 1380	322	0,55	175,52
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	16,12		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.

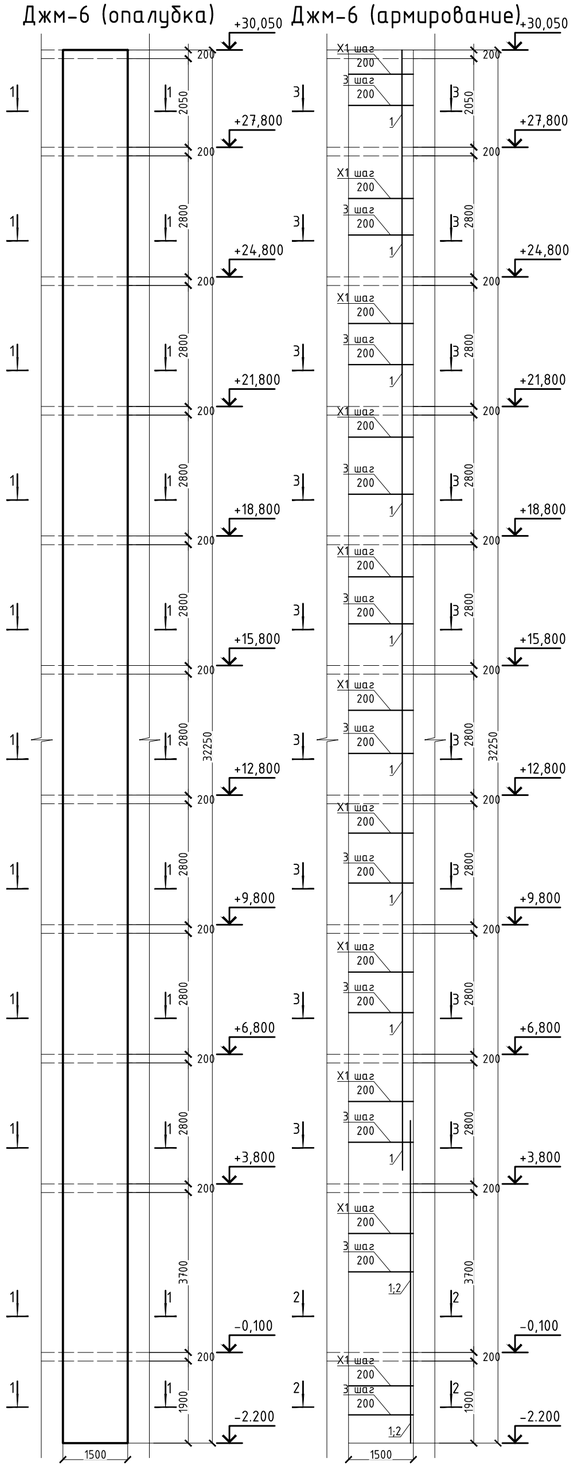
Согласовано

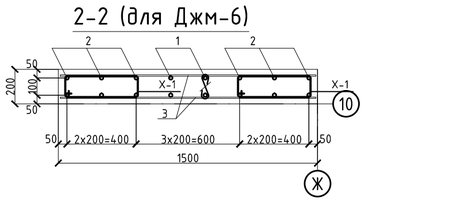
Взам. инв. №

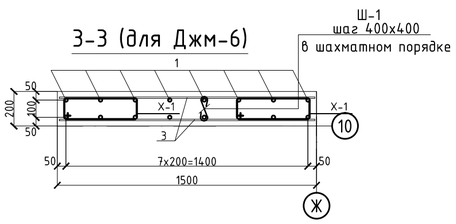
Подпись и дата

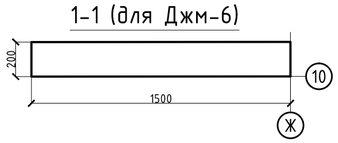
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	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 4.	Стадия: РП	Лист: 21
ГАП		Полец А.			06.2020			Листов:
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Диафрагмы жесткости: Джм-5 (опалубка) (армирование).	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Лукьянченко			06.2020			



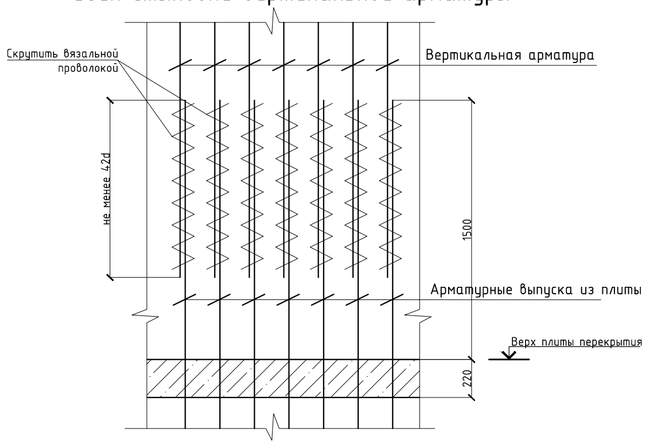






Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш-1	75, 140, 75, L=290
X1	270, 570, 420, 120, L=1380



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Джм-6			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	512	1,208	618,50
2	ГОСТ 34028-2016	ф28 А500 , м.п.	100	4,830	483,00
		Горизонтальная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	507	0,888	450,35
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	628	0,11	71,93
X-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 1380	322	0,55	175,52
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	9,66		м3

Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	А500						А240		
	ГОСТ 34028-2016								
	ф12	ф18	ф20	ф25	ф28	итого	ф8	итого	
Джм-1	2405,59					2405,59	329,47	329,47	2735,06
Джм-2	841,02					841,02	204,53	204,53	1045,55
Джм-3	900,70					900,70	196,57	196,57	1097,27
Джм-4	2165,03					2165,03	310,26	310,26	2475,29
Джм-5	1503,03			146,30		1649,33	120,03	120,03	1769,35
Джм-6	1068,85				483,00	1551,85	247,45	247,45	1799,29
Джм-7	3433,76	773,23	202,54			4409,53	466,95	466,95	4876,48
Джм-8	2690,36				811,44	3501,80	348,41	348,41	3850,22

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.

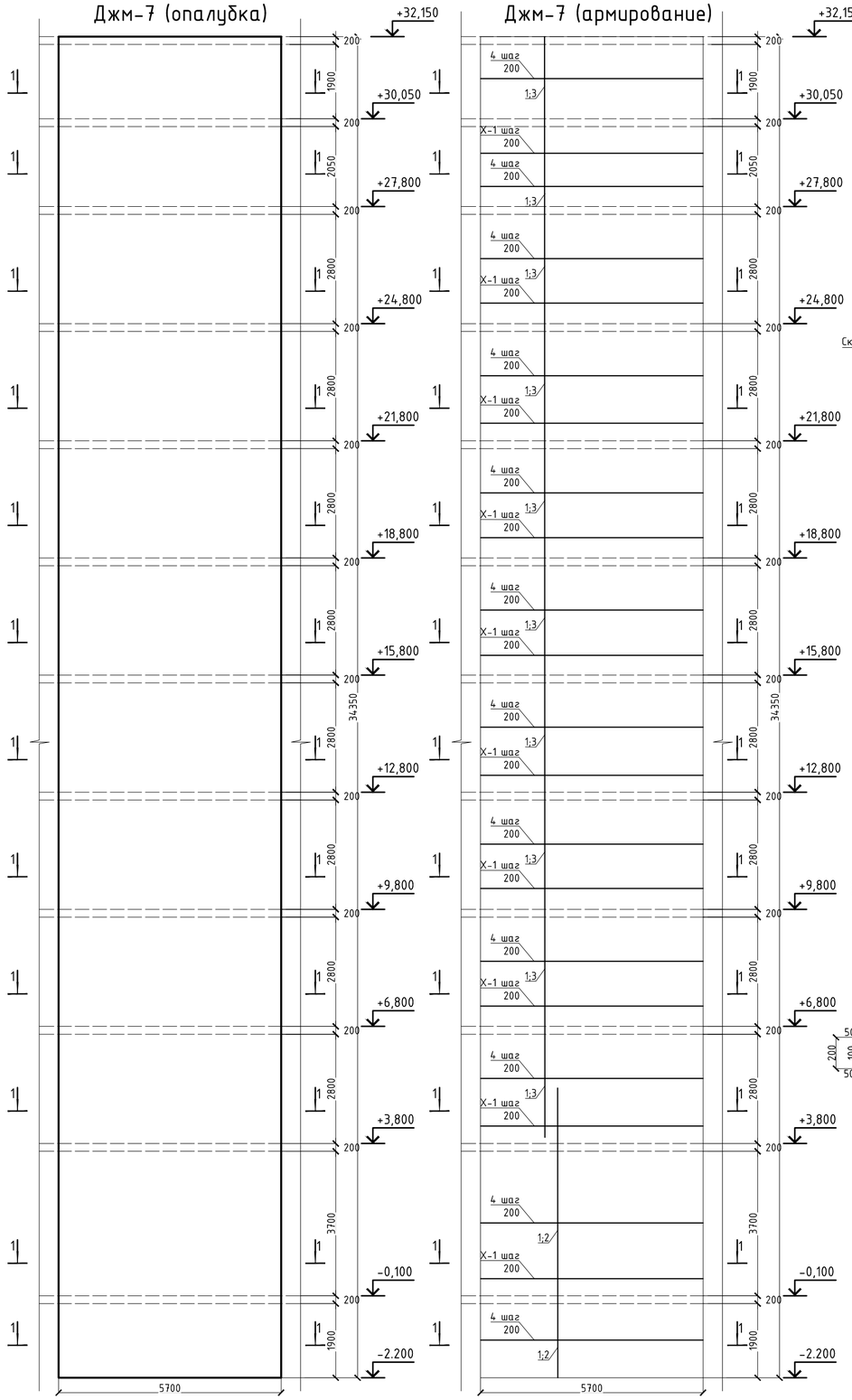
Согласовано

Взам. инв. №

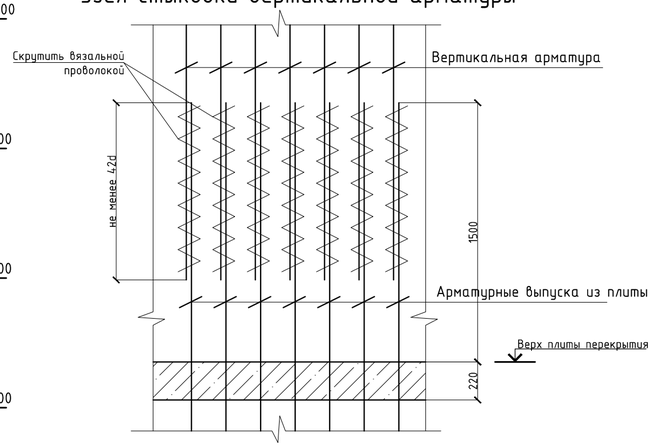
Подпись и дата

Инв. № подл.

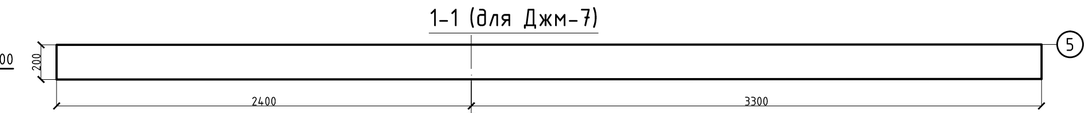
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
ГИП		Исина			06.2020	Пятно 3. Секция 4.	Стадия: РП	Лист: 22	Листов:
ГАП		Полец А.			06.2020	Диафрагмы жесткости: Джм-6 (опалубка) (армирование).	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020		
Проверил		Лукьянченко			06.2020				
Выполнил		Лукьянченко			06.2020				



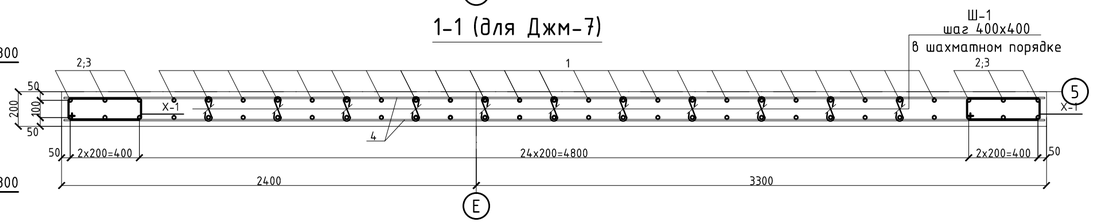
Узел стыковки вертикальной арматуры



1-1 (для Джм-7)



1-1 (для Джм-7)



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Джм-7			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	1812	0,888	1609,06
2	ГОСТ 34028-2016	ф20 А500 , м.п.	82	2,470	202,54
3	ГОСТ 34028-2016	ф18 А500 , м.п.	387	1,998	773,23
		Горизонтальная арматура			
4	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	2055	0,888	1824,71
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	2544	0,11	291,43
Х-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 1380	322	0,55	175,52
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	39,14		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш-1	75, 140, 75, L=290
Х1	270, 570, 420, 120, L=1380

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.

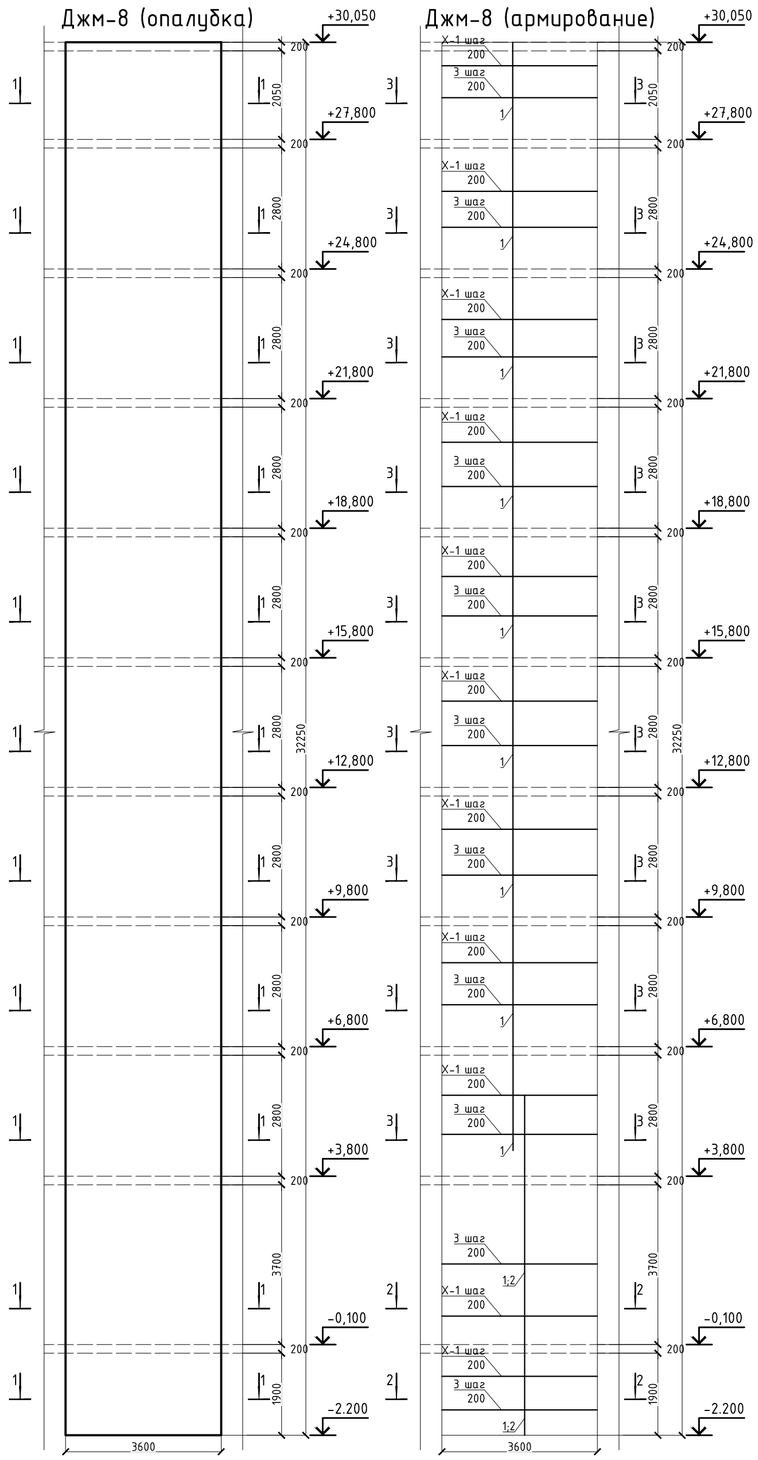
Согласовано

Взам. инв. №

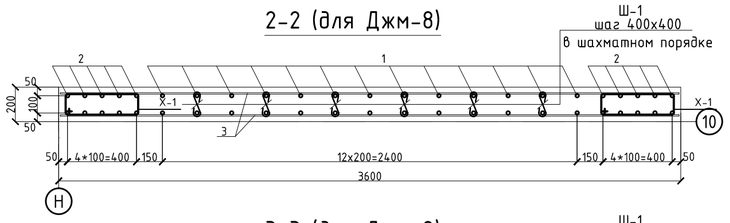
Подпись и дата

Инв. № подл.

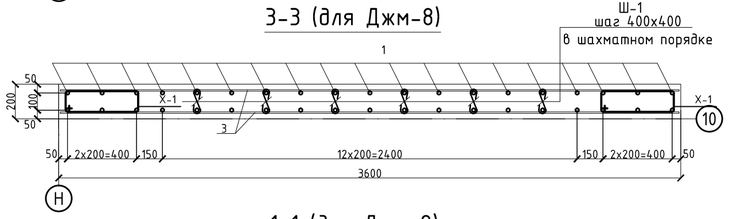
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-26/10/2019-КЖ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО"		
ГИП		Исина			06.2020	Пятно 3. Секция 4.	Стадия: РП	Лист: 23	Листов:
ГАП		Полец А.			06.2020				
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Диафрагмы жесткости: Джм-7 (опалубка) (армирование).	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020		
Выполнил		Лукьянченко			06.2020				



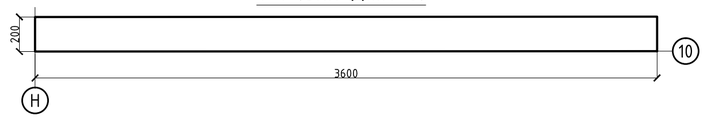
2-2 (для Джм-8)



3-3 (для Джм-8)



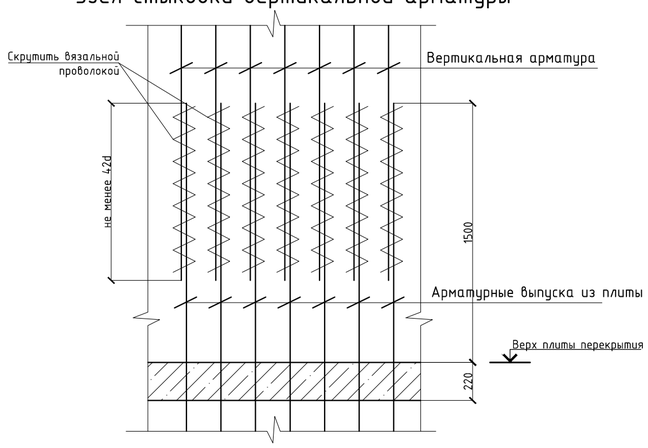
1-1 (для Джм-8)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш-1	75, 140, 75, L=290
X1	270, 570, 420, 120, L=1380

Узел стыковки вертикальной арматуры



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Джм-8			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	1331	1,208	1607,85
2	ГОСТ 34028-2016	ф28 А500 , м.п.	168	4,830	811,44
		Горизонтальная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	1219	0,888	1082,52
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	1509	0,11	172,89
X-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 1380	322	0,55	175,52
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	23,22		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	
ГИП		Исина			06.2020	Пятно 3. Секция 4.
ГАП		Полец А.			06.2020	Диафрагмы жесткости: Джм-8 (опалубка) (армирование).
Проверил		Лукьянченко			06.2020	
Выполнил		Лукьянченко			06.2020	

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020

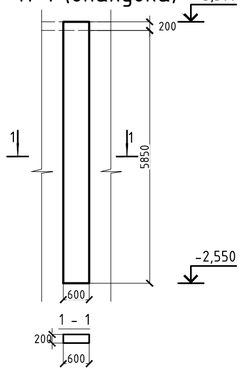
Согласовано

Взам. инв. №

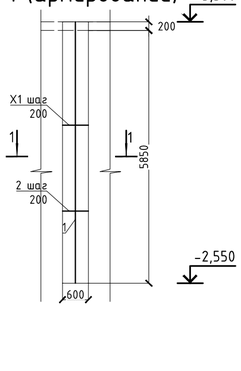
Подпись и дата

Инв. № подл.

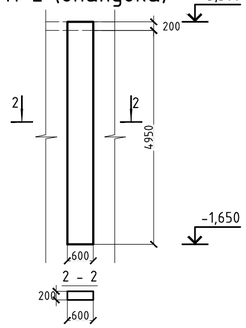
П-1 (опалубка)



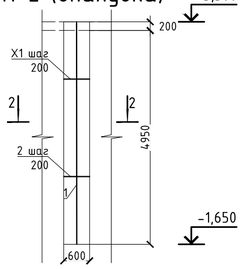
П-1 (армирование)



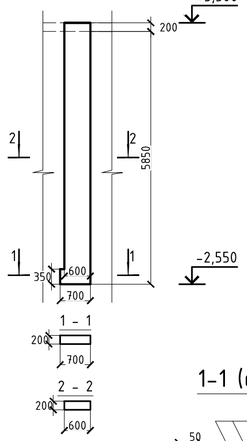
П-2 (опалубка)



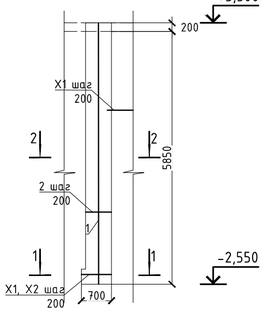
П-2 (опалубка)



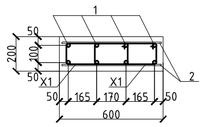
П-1-1 (опалубка)



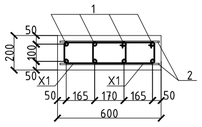
П-1-1 (армирование)



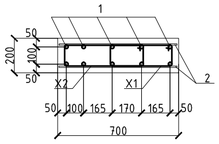
1-1 (для П-1)



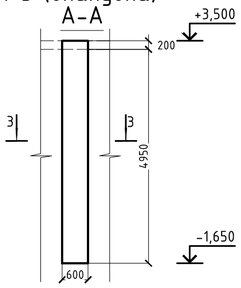
2-2 (для П-2)



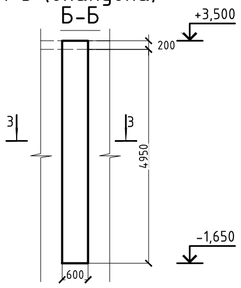
1-1 (для П-1-1)



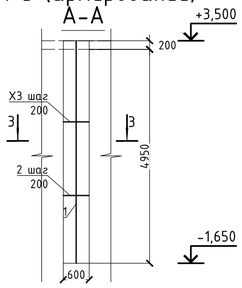
П-3 (опалубка)
А-А



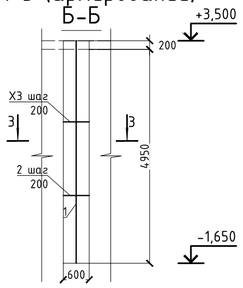
П-3 (опалубка)
Б-Б



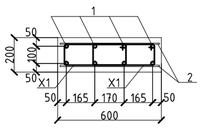
П-3 (армирование)
А-А



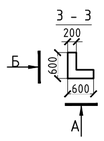
П-3 (армирование)
Б-Б



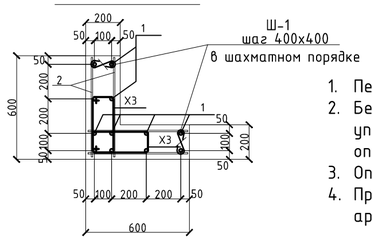
2-2 (для П-1-1)



3 - 3

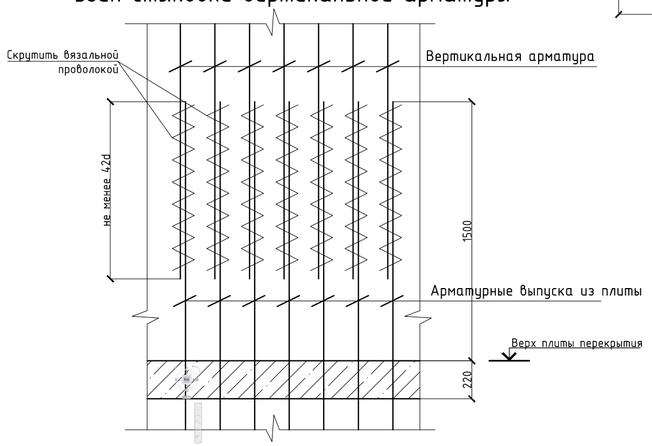


3-3 (для П-3)



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.

Узел стыковки вертикальной арматуры



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Ш-1	75 140 75 L=290	X1	270 485 335 120 L= 1210
X3	270 470 320 120 L=1180	X2	270 585 435 120 L= 1410

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		П-1			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , м.п.	40	1,208	48,20
		Горизонтальная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , м.п.	40	1,208	48,20
		Хомуты			
X1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 1210	60	0,48	28,68
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0,76		м3
		П-1-1			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , м.п.	40	1,208	48,20
		Горизонтальная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , м.п.	40	1,208	48,20
		Хомуты			
X1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 1210	30	0,48	14,34
X2	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 1410	30	0,56	16,71
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0,76		м3
		П-2			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , м.п.	35	1,208	41,86
		Горизонтальная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	ф14 А500 , м.п.	35	1,208	41,86
		Хомуты			
X1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 1210	52	0,48	24,85
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0,66		м3
		П-3			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф16 А500 , м.п.	69	1,580	109,49
		Горизонтальная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	ф16 А500 , м.п.	69	1,580	109,49
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	86	0,11	9,83
X-3	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 1180	52	0,47	24,24
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1,32		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"

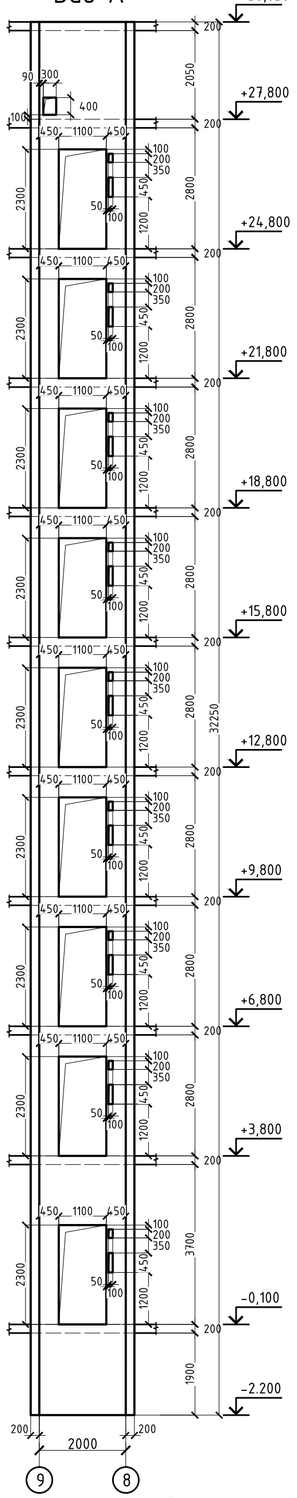
Пятно 3. Секция 4.

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

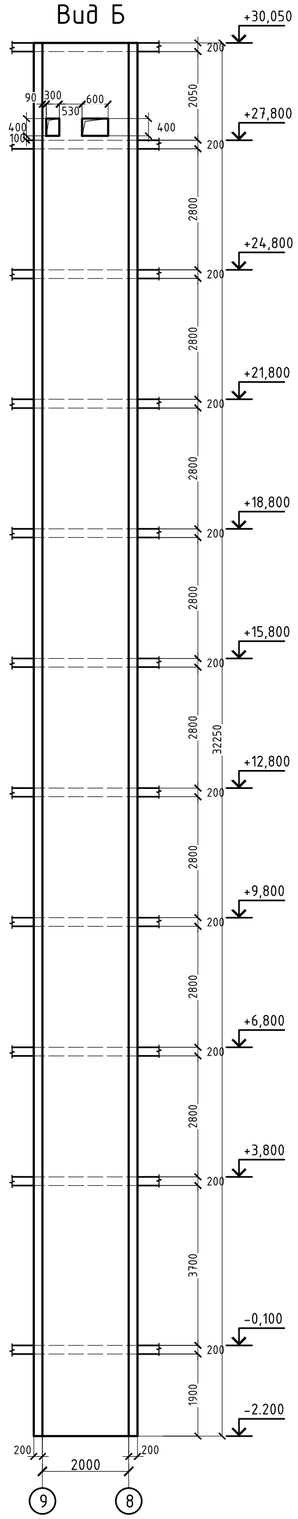
Пилоны: П-1, П-1-1, П-2, П-3 (опалубка) (армирование).

ТОО Астанатехстройэксперт
Нұр-Сұлтан 2020

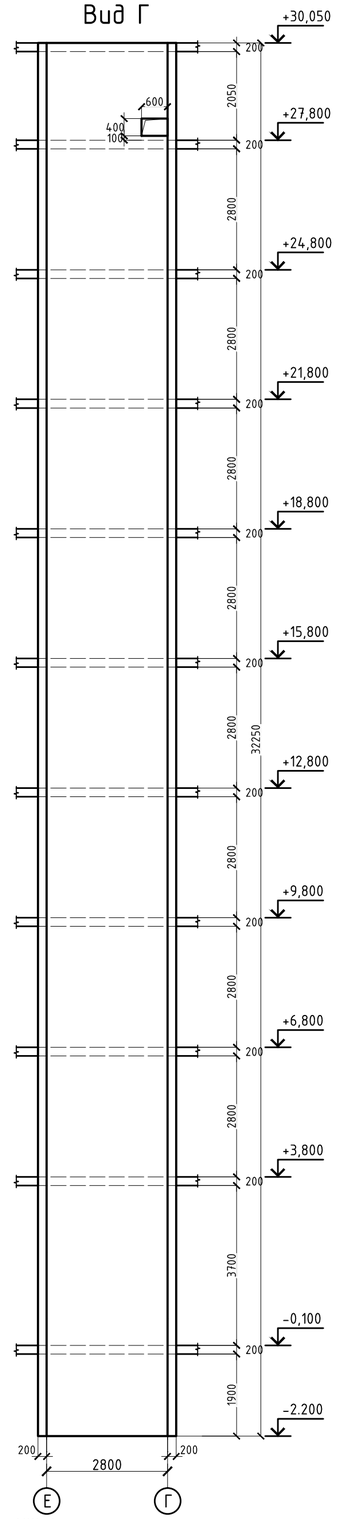
МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид А



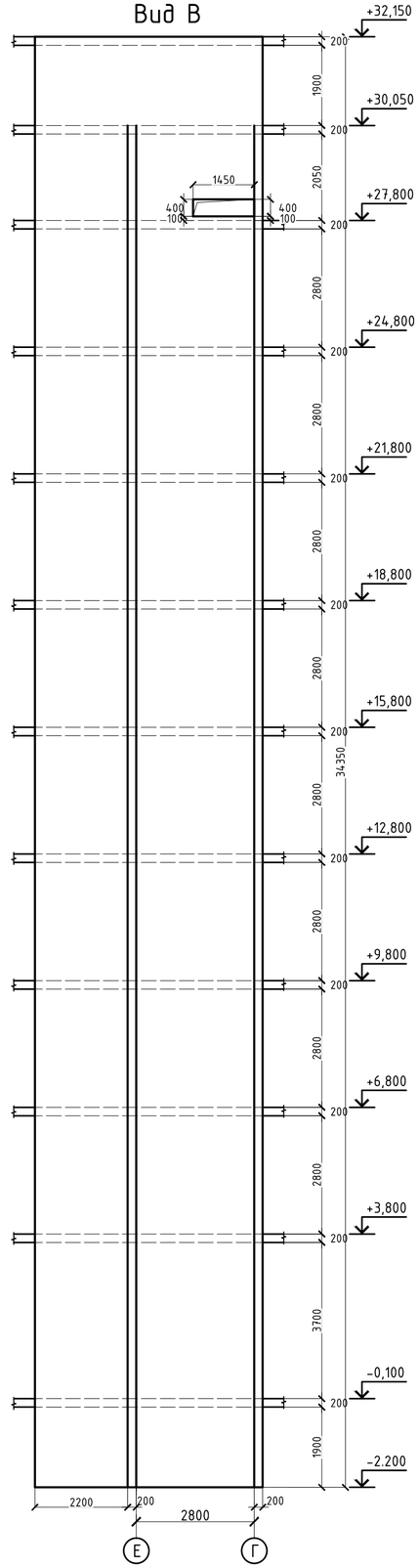
МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид Б



МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид Г



МШЛ-1
(опалубочный чертеж)
Вид В



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.

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

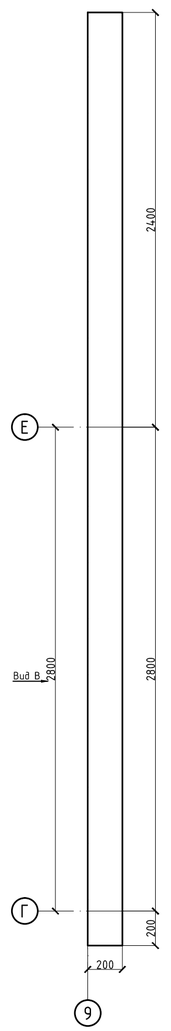
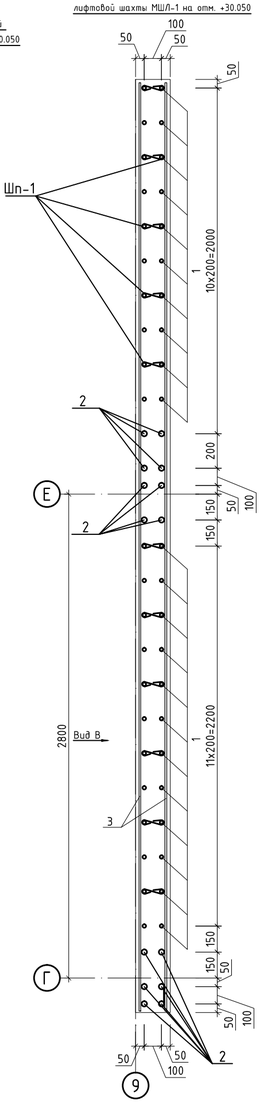


Схема армирования монолитной лифтовой шахты МШЛ-1 на отм. +30.050



Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А500			А240		
	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 Г	1800,51	777,36	2577,87	525,08	525,08	3102,94
Вид В	3285,33	859,52	4144,85	740,33	740,33	4885,19

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 4.	Стадия: РП	Лист: 26	Листов:
ГАП		Полец А.			06.2020				
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Шахта лифта МШЛ-1 вид А, Б, В, Г (опалубочный чертеж)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020		
Выполнил		Лукьянченко			06.2020				

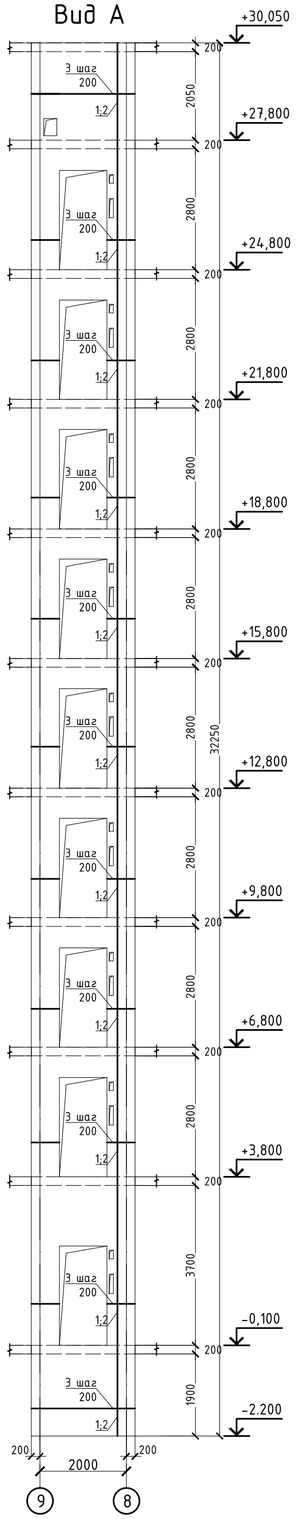
Согласовано

Взам. инв. №

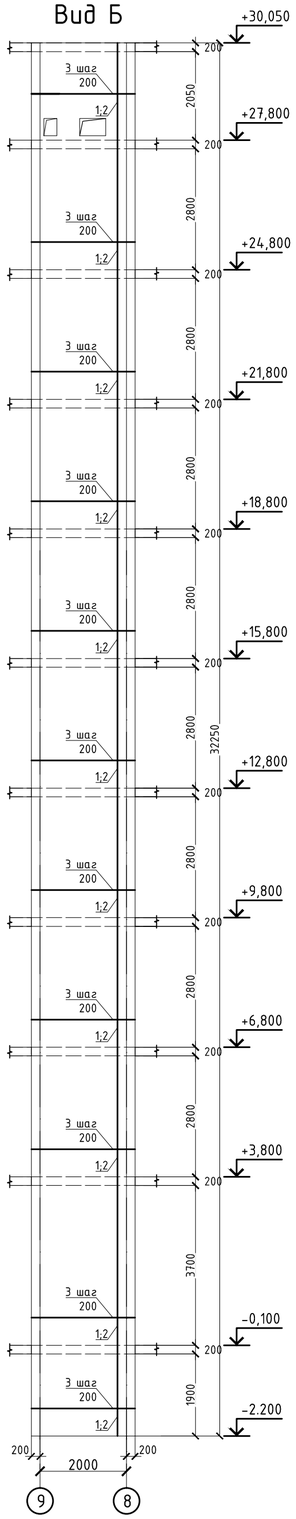
Подпись и дата

Инв. № подл.

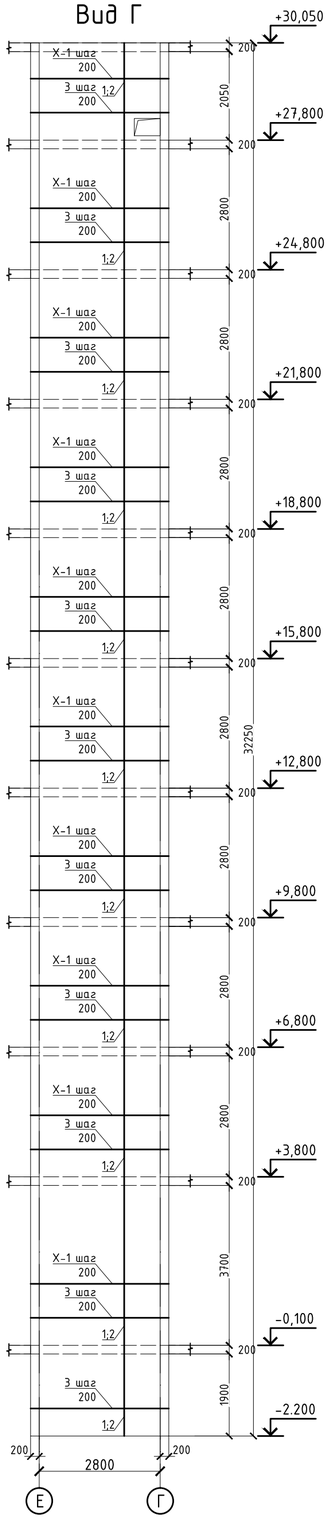
МШЛ-1
(схема армирования)
Вид А



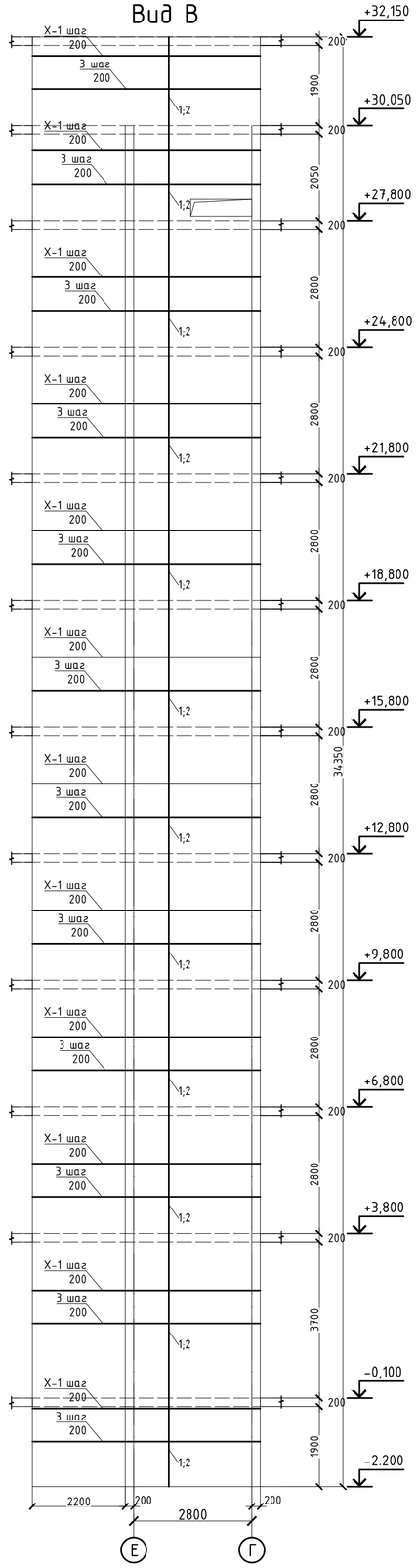
МШЛ-1
(схема армирования)
Вид Б



МШЛ-1
(схема армирования)
Вид Г



МШЛ-1
(схема армирования)
Вид В



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		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 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.	1084	0,888	962,24
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	1342	0,11	153,68
Х-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 1460	644	0,58	371,39
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	20,64		м3
		Вид В			
		Вертикальная арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	1753	0,888	1556,66
2	ГОСТ 34028-2016	ф16 А500 , м.п.	544	1,580	859,52
		Горизонтальная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , м.п.	1947	0,888	1728,67
		Хомуты			
Ш-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 290	2410	0,11	276,09
Х-1	См. ведомость деталей	ф8 А240 , l= 1460	805	0,58	464,24
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	37,08		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"

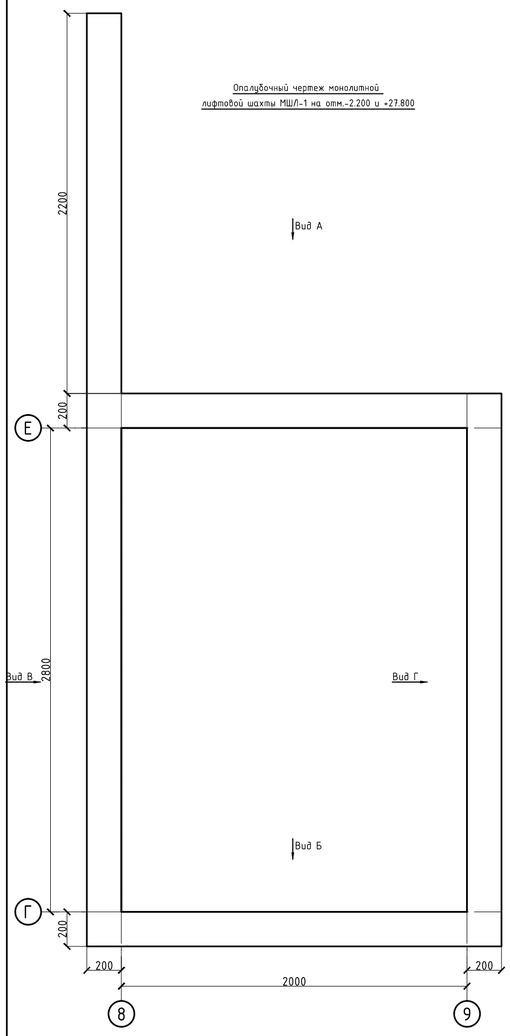
Пятно 3. Секция 4.

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

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

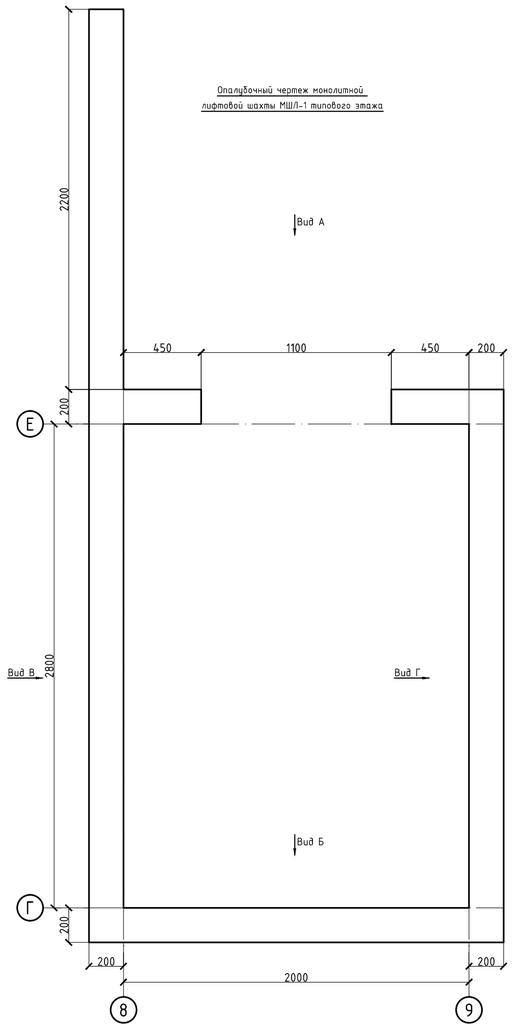


Схема армирования монолитной лифтовой шахты МШЛ-1 на отм.-2.200 и +27.800

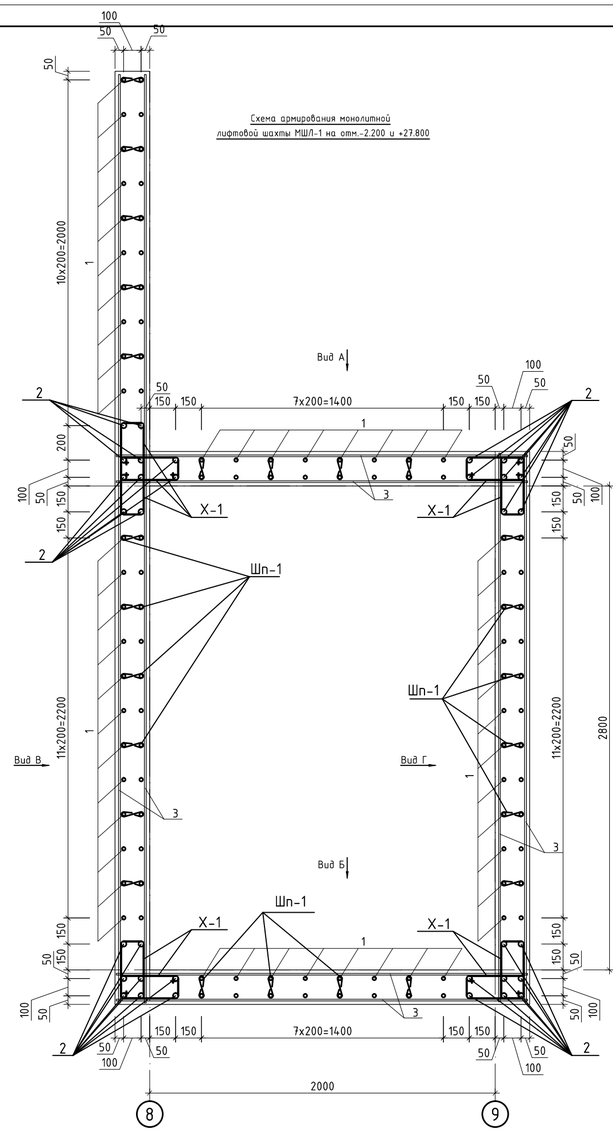


Схема армирования монолитной лифтовой шахты МШЛ-1 типового этажа

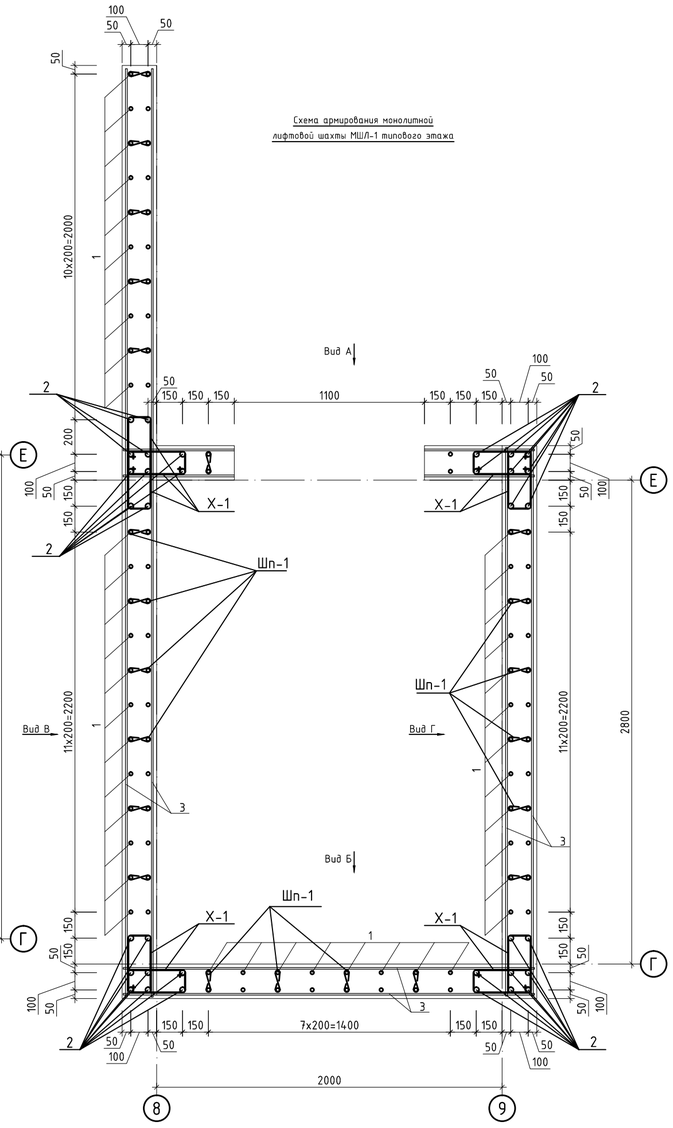
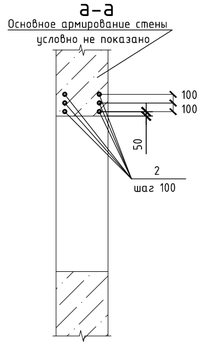
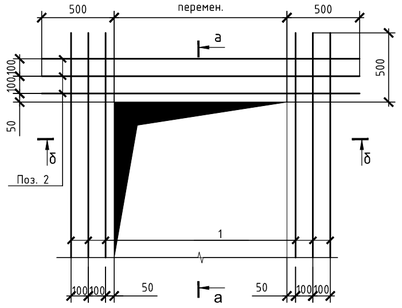


Схема дополнительного армирования проемов

а-а

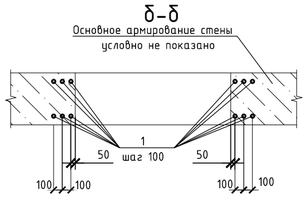
Основное армирование стены условно не показано





б-б

Основное армирование стены условно не показано



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Шп-1	75, 140, 75; L= 310
X1	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 4.	Стадия: РП	Лист: 28 / Листов:
ГАП		Полец А.			06.2020			
Проверил		Лукьянченко			06.2020	Шахта лифта МШЛ-1 вид А, Б, В, Г (схема армирования)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Лукьянченко			06.2020			

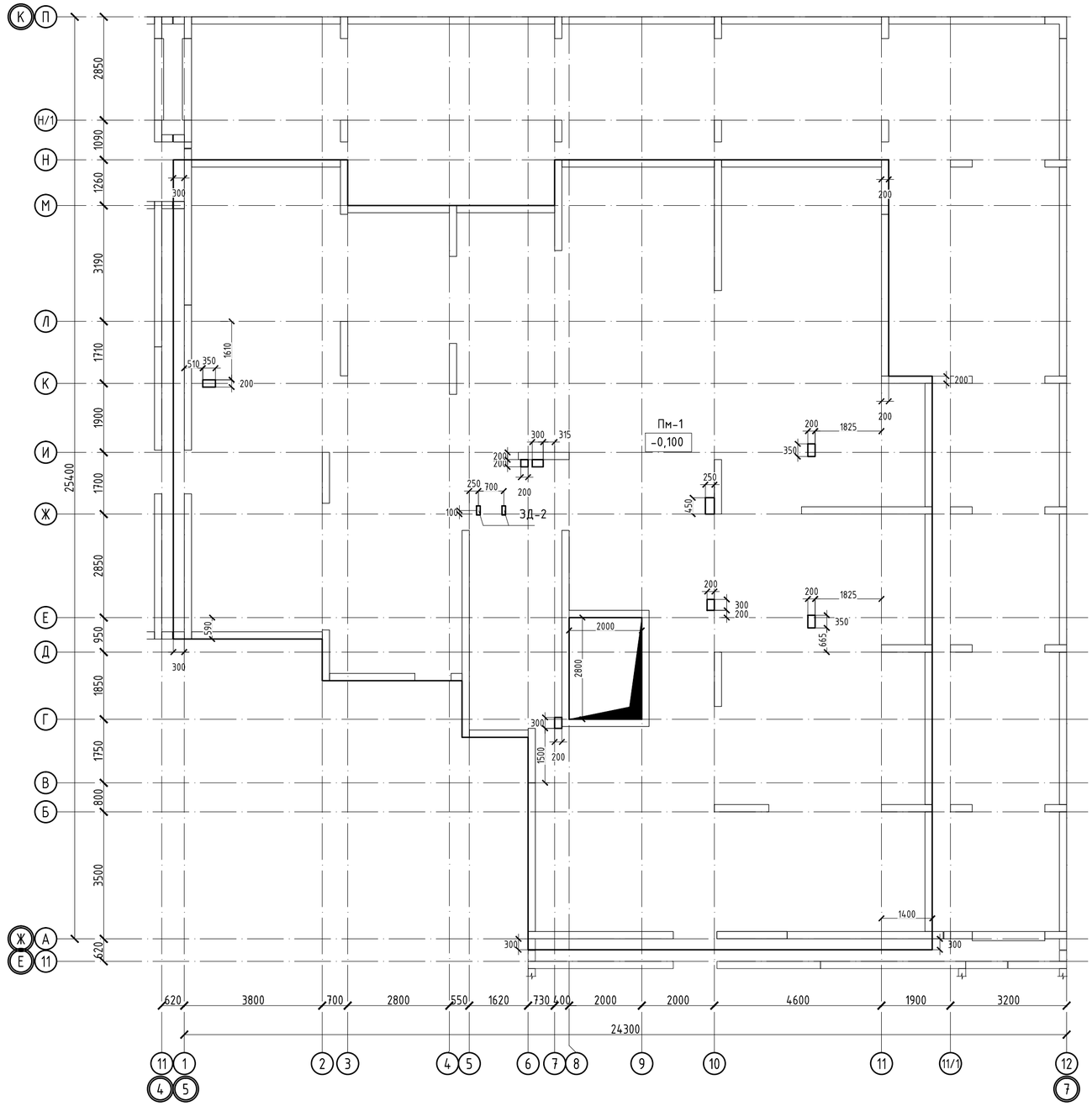
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Опалубочный план плиты перекрытия на отм. -0,100



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Пм-1			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	1893	0,888	1680,98
		Нижняя дополнительная арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	36	0,888	31,97
		Верхняя рабочая арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	3786	0,888	3361,95
		Верхняя дополнительная арматура			
4	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	663	0,888	588,74
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , L= 820	901	0,324	291,97
Д-1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , L= 960	440	0,379	166,85
		Арматура для обрамления отверстий			
5	ГОСТ 34028-2016	ф16 А500 , (м.п.)	50	1,578	78,90
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	72,1		м3
Зд-2	серия 1.400-15 в. 1	Закладна деталь МН 118-6	2,0	3,9	7,8

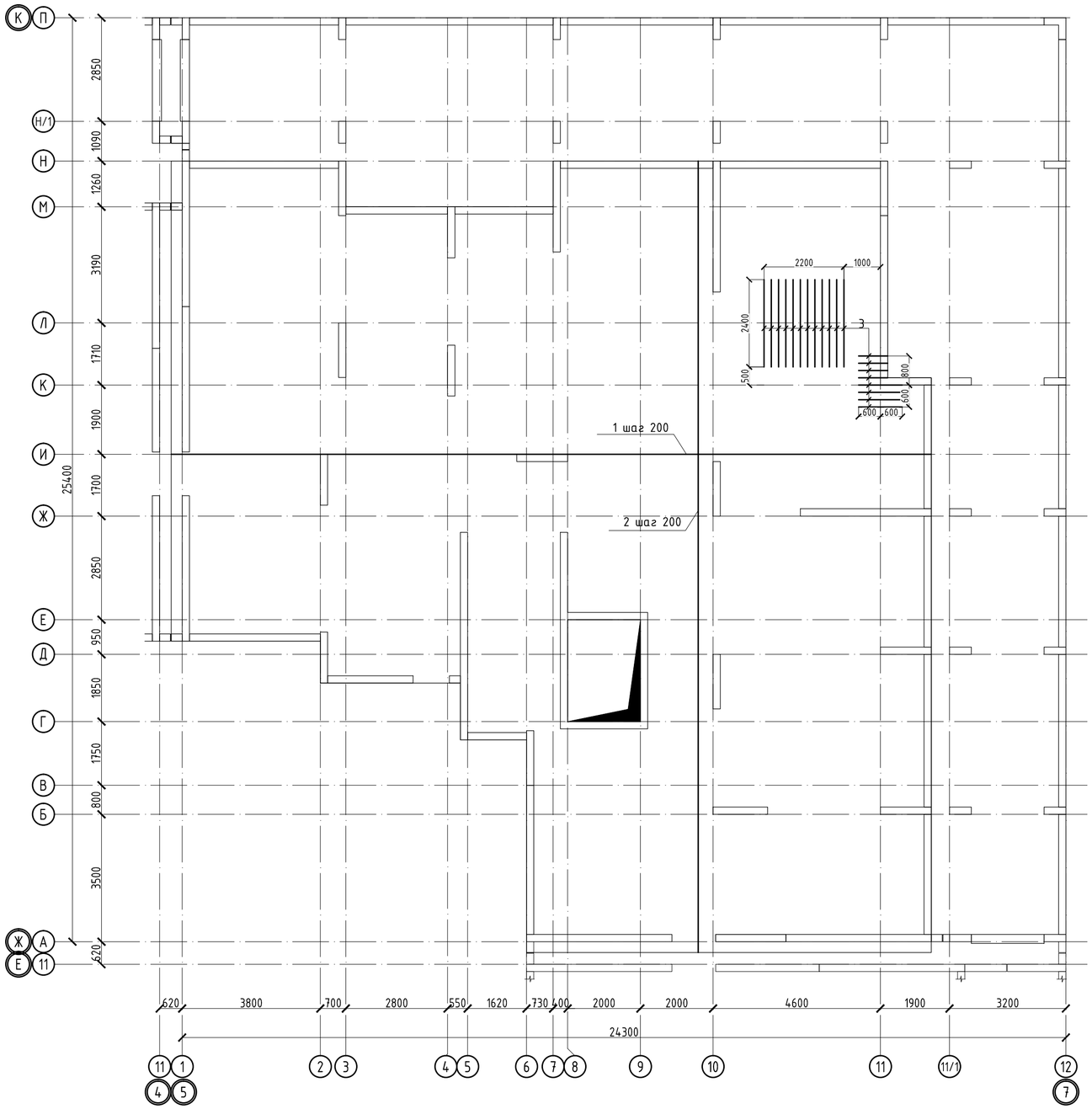
Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А-500			А-240		
	ГОСТ 34028-2016					
	ф12	ф16	итого	ф8	итого	
Пм-1	5663.6	78.9	5742.5	458.8	458.8	6201.4

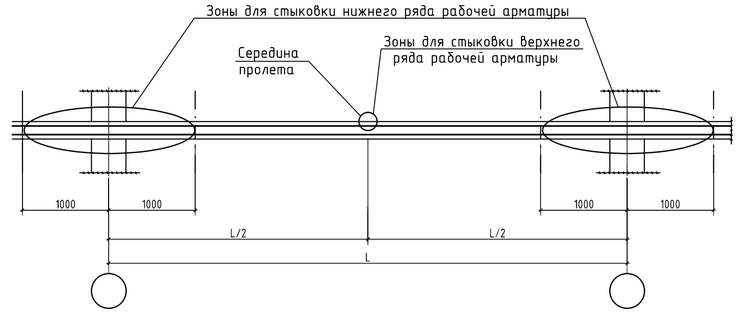
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю 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 4	Стадия	Лист	Листов
							РП	29	
ГИП		Исина Ж.			07.2020	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. -0,100	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020		
ГАП		Полец А.			07.2020				
Проверил		Лукьянченко			07.2020				
Выполнил		Турлубеков			07.2020				

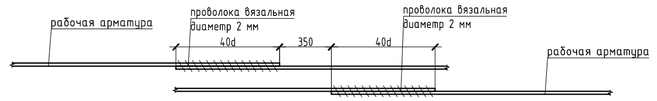
Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0.100



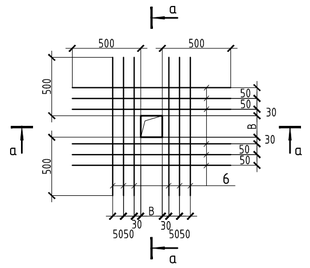
Участки стыковки арматуры



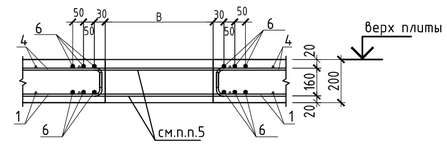
Расположение стержней, стыкуемых внахлестку



Устройство усиления технологических отв. в плитах



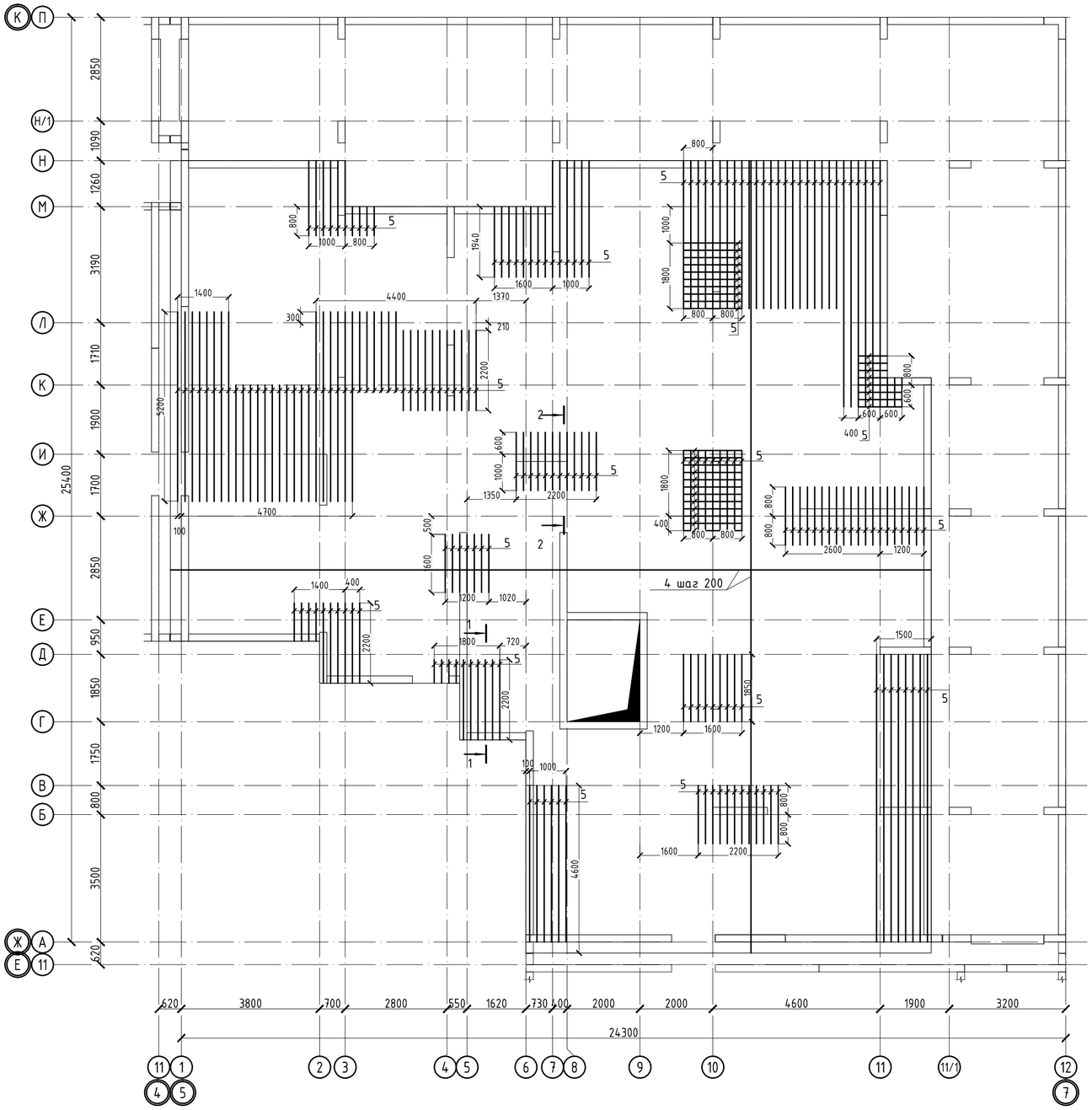
а - а



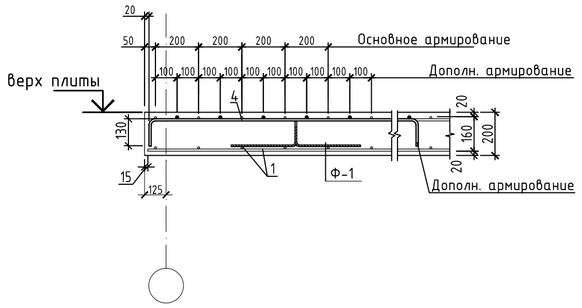
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю 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 4
ГИП		Исина Ж.			07.2020	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
ГАП		Полец А.			07.2020	Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0.100
Проверил		Лукьянченко			07.2020	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020
Выполнил		Турлубеков			07.2020	

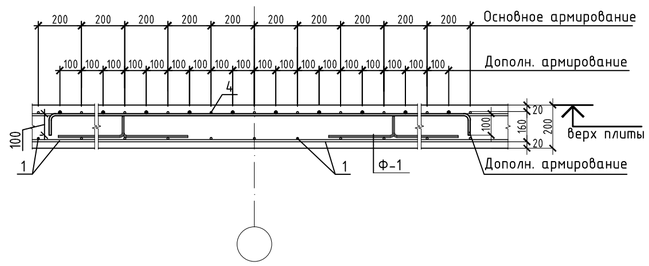
Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0.100



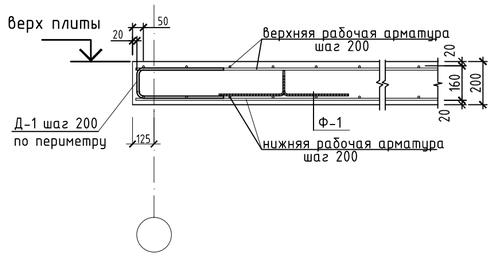
1-1



2-2

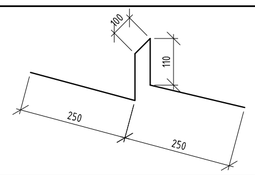
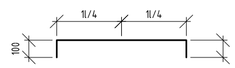
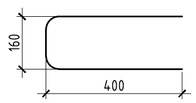


Фрагмент установки краевой арматуры в плите перекрытия



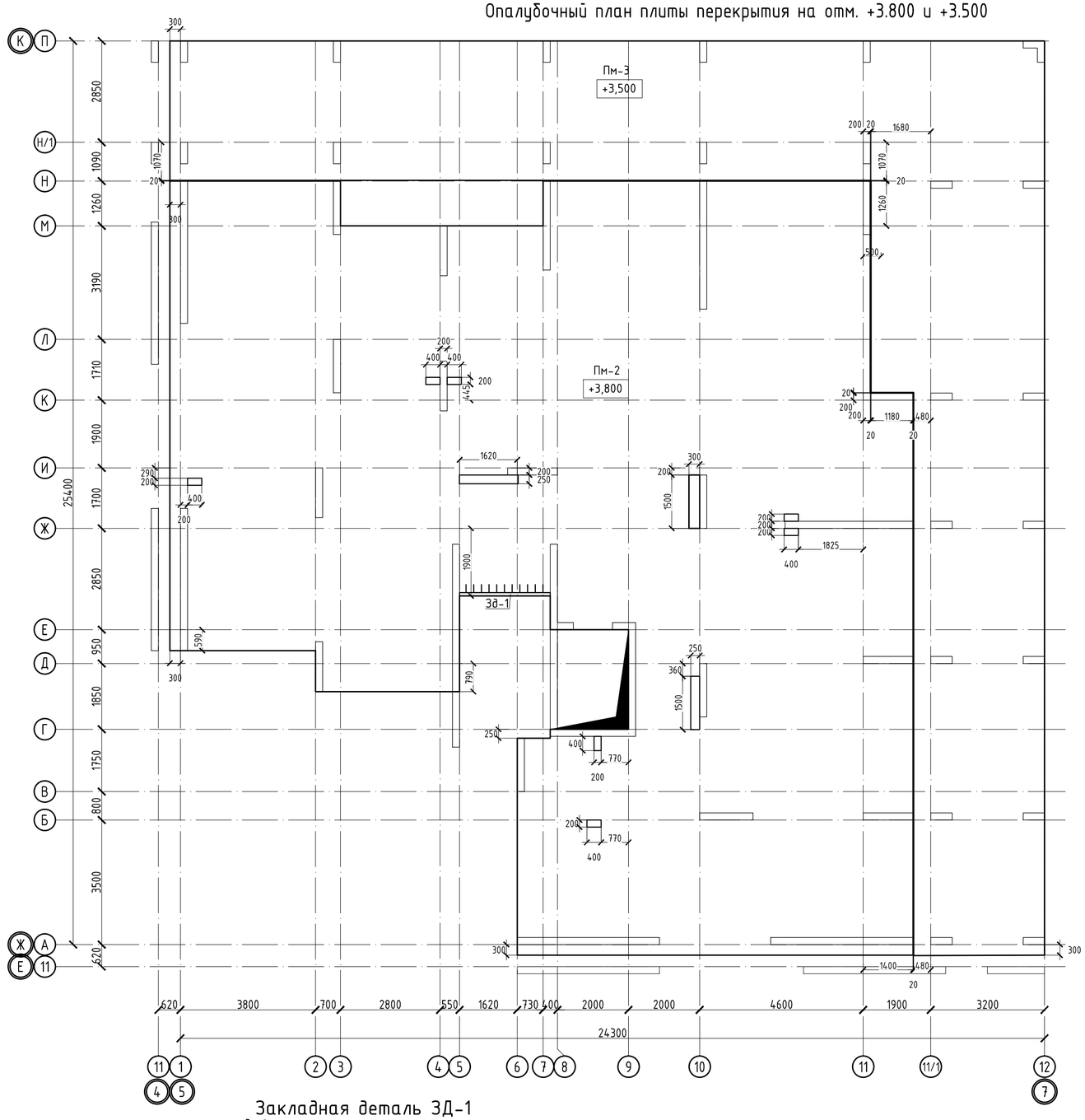
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю 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.

Ведомость деталей

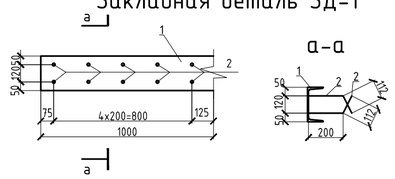
Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Фиксатор Ф1		5,6		Д-1	

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 4	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Полец А.			07.2020		РП	31	
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Схема расположения верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. -0.100	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Султан 2020		
Выполнил		Турлубеков			07.2020				

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



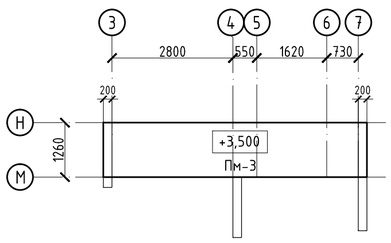
Закладная деталь ЗД-1



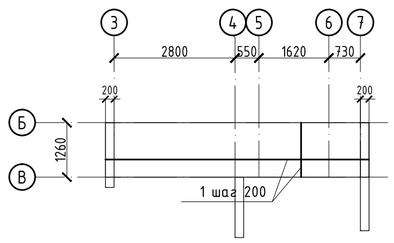
Спецификация

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

Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +3.500



Армирование плиты перекрытия на отм. +3.500



Спецификация

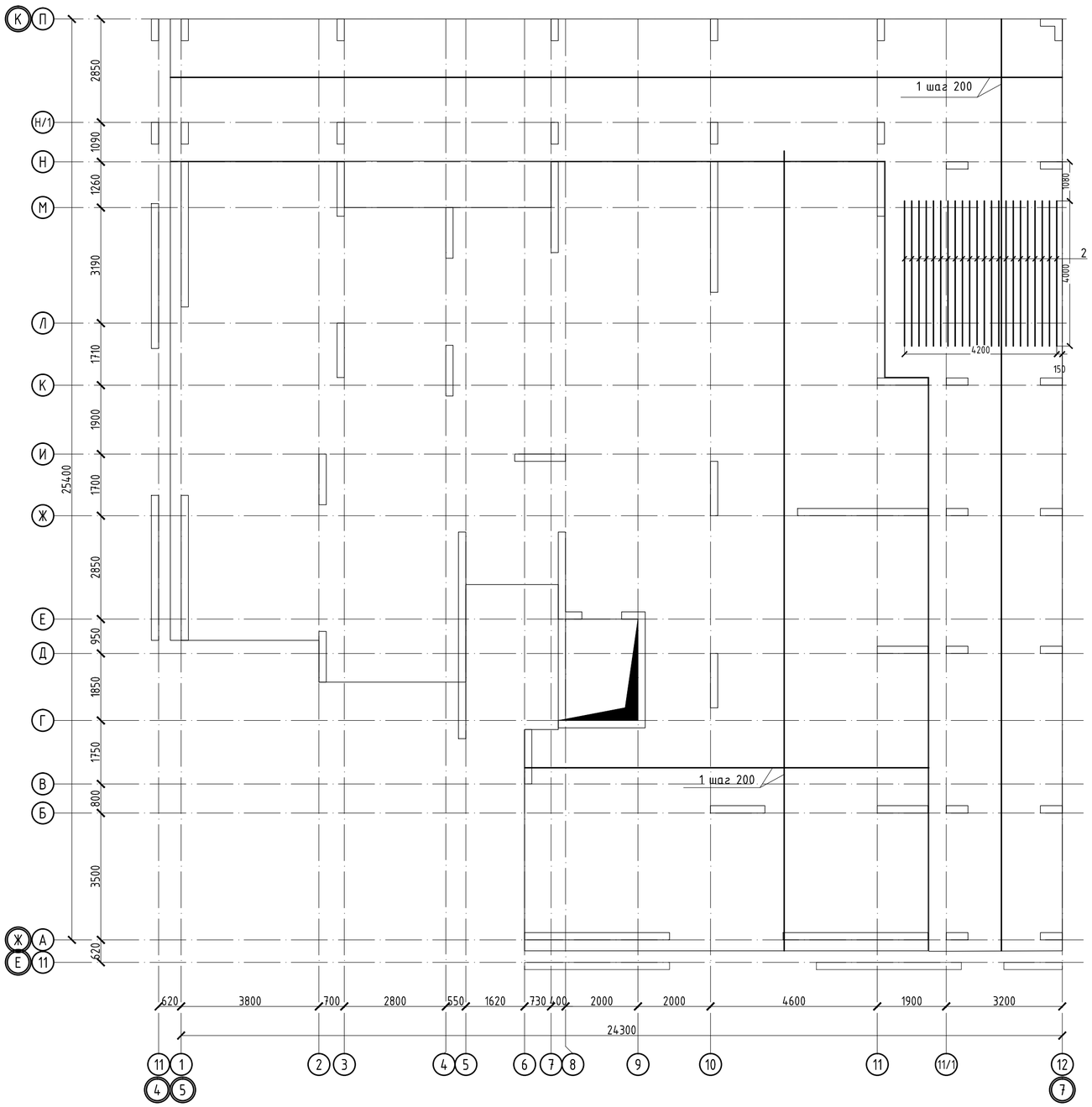
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
Пм-2					
Нижняя рабочая арматура					
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	3666	0.888	3255.01
Верхняя рабочая арматура					
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	3666	0.888	3255.01
Верхняя дополнительная арматура					
3	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	292	0.888	259.30
Фиксаторы и шпильки					
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , L= 820	873	0.324	282.68
Д-1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , L= 960	494	0.379	187.32
Арматура для обрамления отверстий					
4	ГОСТ 34028-2016	ф16 А500 , (м.п.)	50	1.578	78.90
Материалы					
		Бетон класса С20/25, м3	69.8		м3
Зд-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.)	1929	0.888	1712.82
Нижняя дополнительная арматура					
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	88	0.888	78.14
Верхняя рабочая арматура					
3	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	1929	0.888	1712.82
Верхняя дополнительная арматура					
4	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	320	0.888	284.16
Фиксаторы и шпильки					
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , L= 820	459	0.324	148.75
Д-1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , L= 960	500	0.379	189.60
Материалы					
		Бетон класса С20/25, м3	36.7		м3
Пм-8					
Нижняя рабочая арматура					
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	80.6	0.888	71.61
Верхняя рабочая арматура					
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	80.6	0.888	71.61
Фиксаторы и шпильки					
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , L= 820	19.2	0.324	6.22
Материалы					
		Бетон класса С20/25, м3	1.5		м3

Ведомость расхода стали , кг.

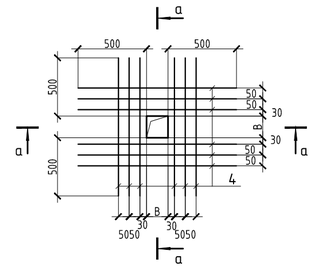
Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А-500			А-240		
	ГОСТ 34028-2016					
	ф12	ф16	итого	ф8	итого	
Пм-2	6769.3	78.9	6848.2	470.0	470.0	7318.2
Пм-3	3787.9		3787.9	338.4	338.4	4126.3
Пм-8	143.2		143.2	6.2	6.2	149.4

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 4	Стадия	Лист	Листов
							РП	32	
ГИП		Исина Ж.			07.2020	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020		
ГАП		Полец А.			07.2020				
Проверил		Лукьянченко			07.2020				
Выполнил		Турлубеков			07.2020				

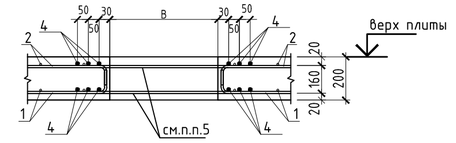
Схема расположения нижней рабочей и нижней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500



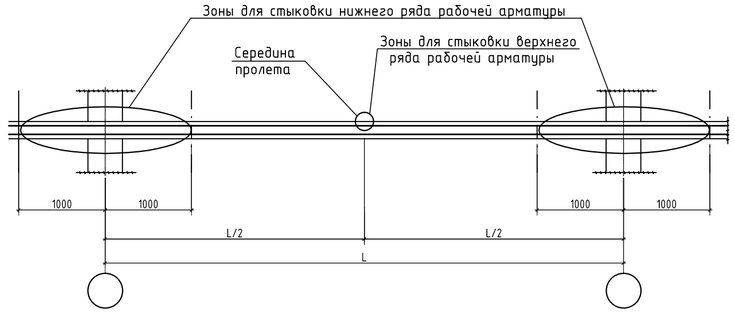
Устройство усиления технологических отв. в плитах



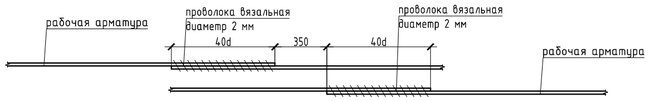
а – а



Участки стыковки арматуры



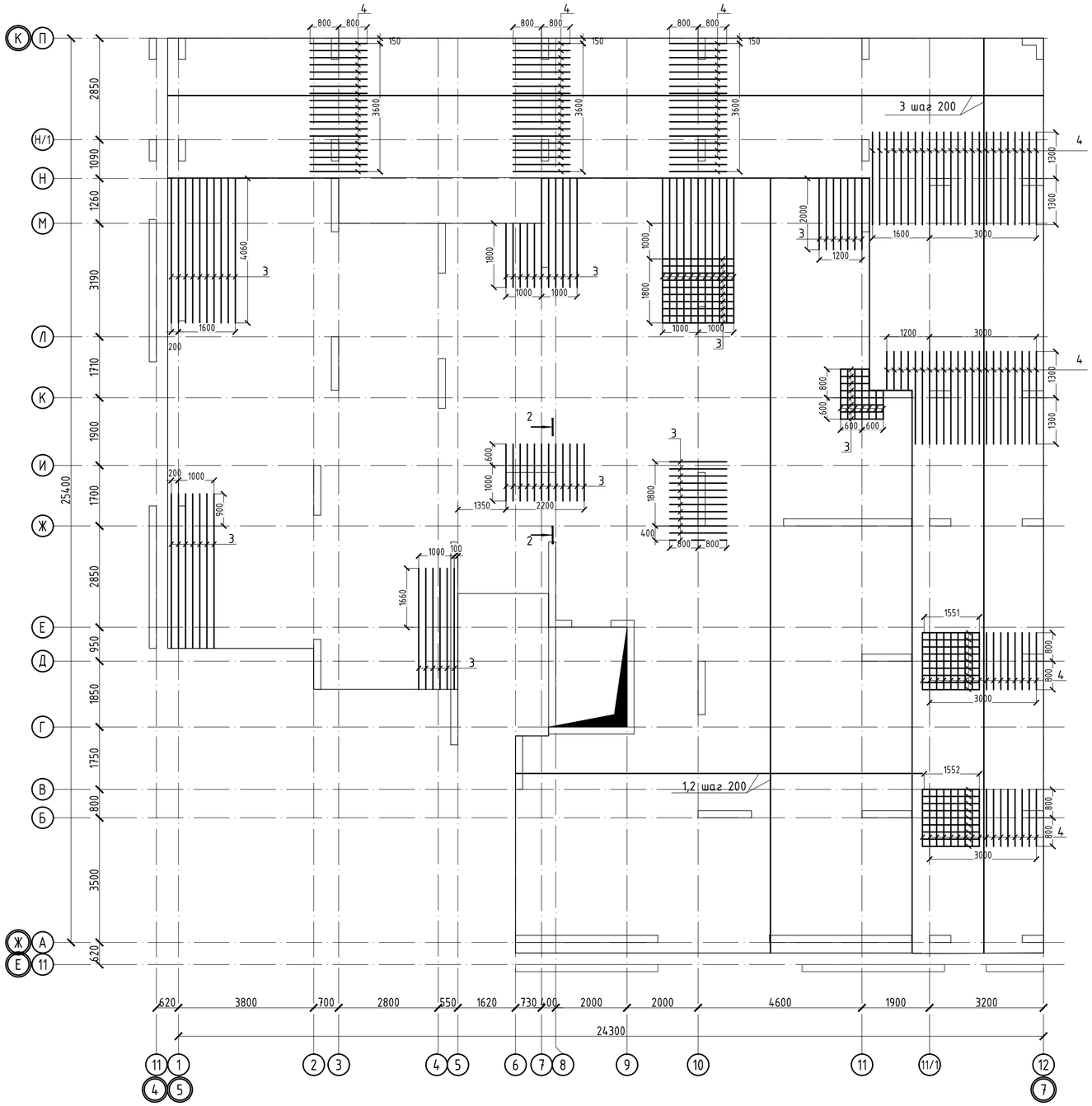
Расположение стержней, стыкуемых внахлестку



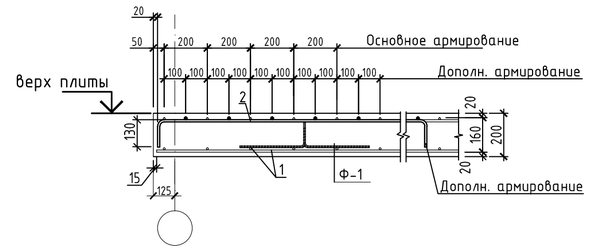
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю 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 4	Стадия: РП	Лист: 33 / Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020	Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры 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			

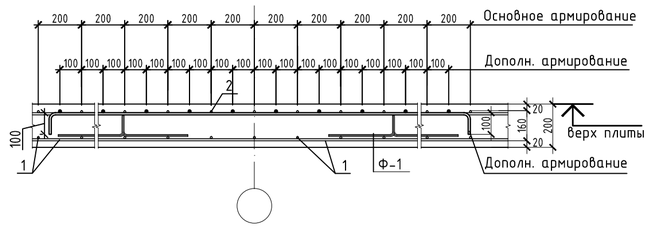
Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.800 и +3.500



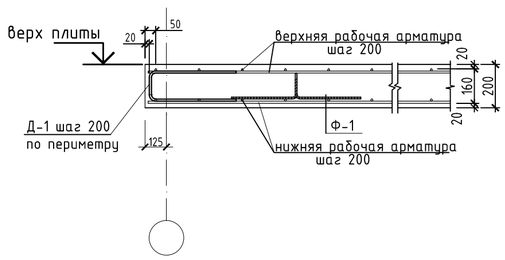
1-1



2-2

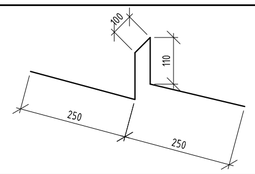
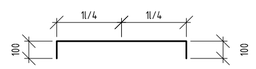
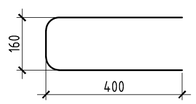


Фрагмент установки краевой арматуры в плите перекрытия



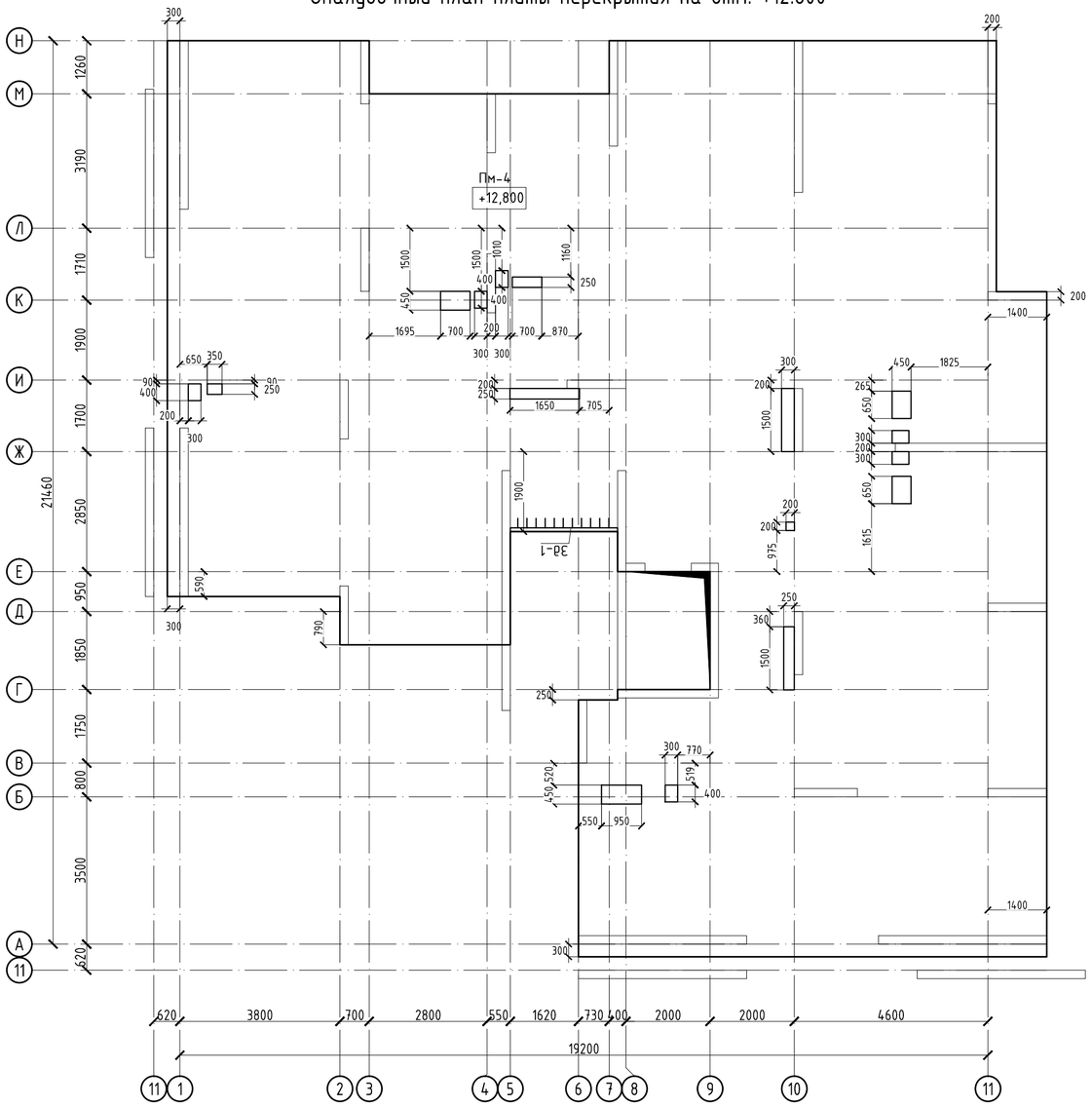
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю 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.

Ведомость деталей

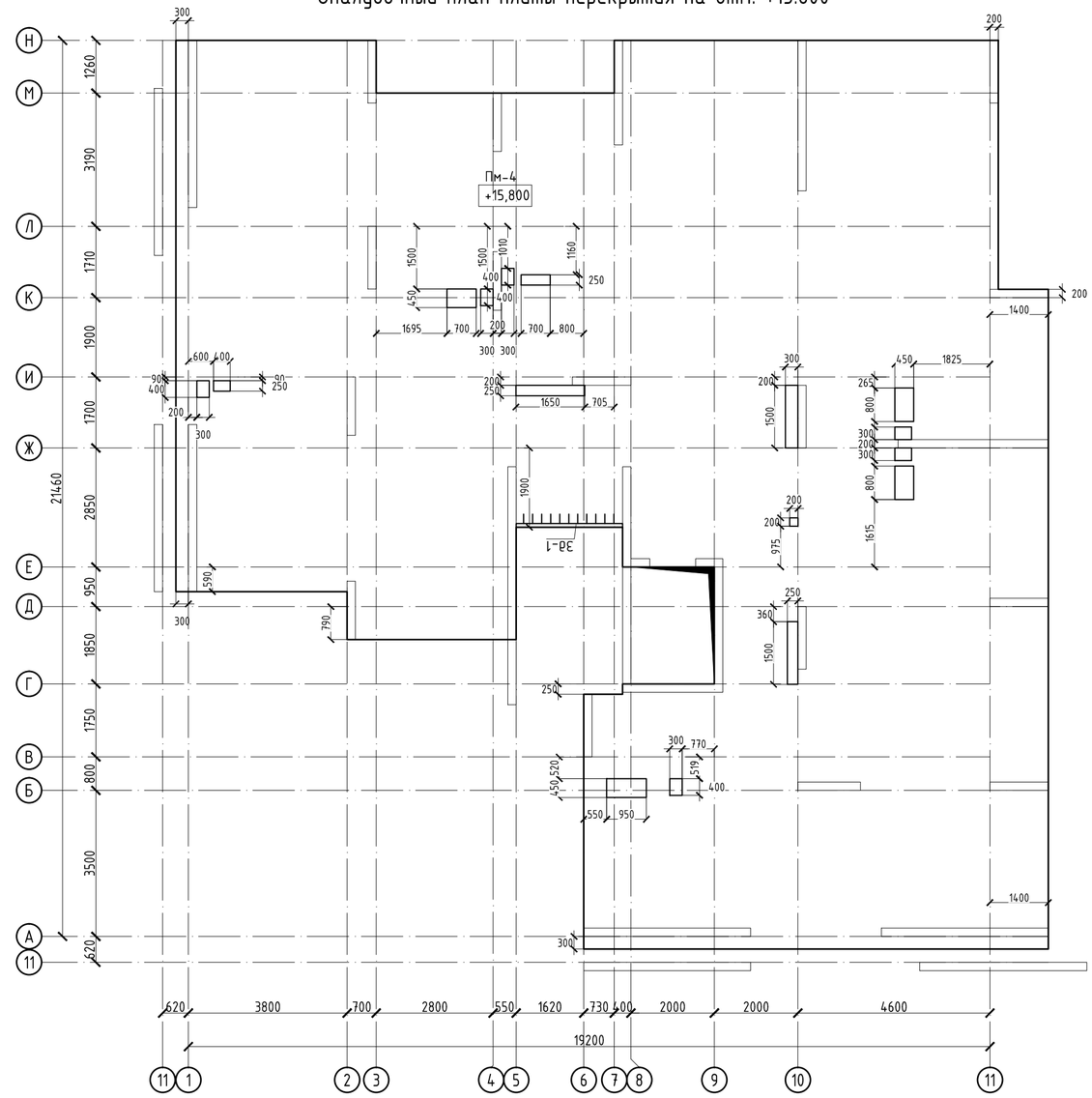
Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Фиксатор Ф1		3		Д-1	

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 4	Стадия: РП	Лист: 34	Листов:
ГАП		Полец А.			07.2020	Схема расположения нижней, 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

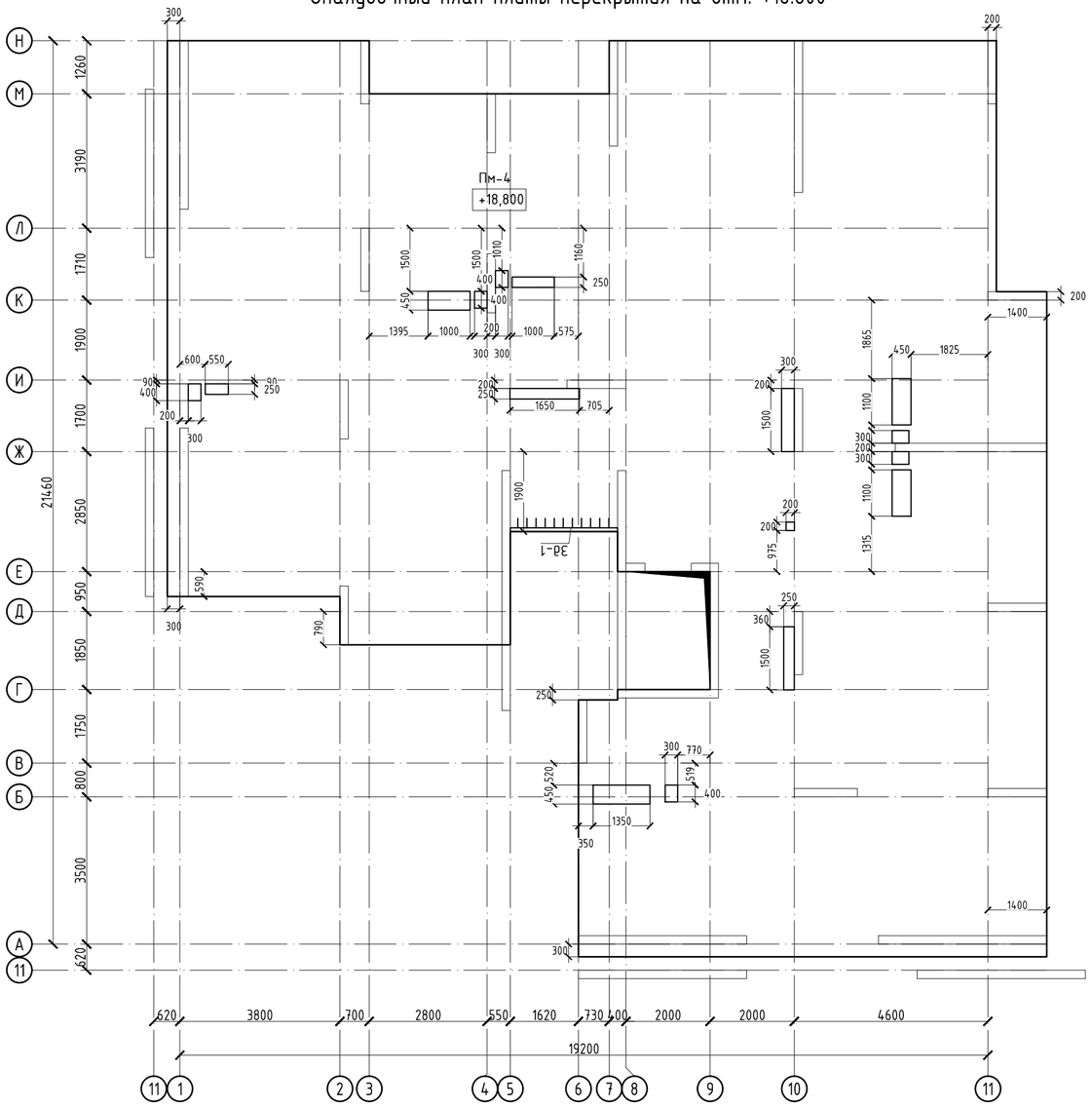


Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +15.800

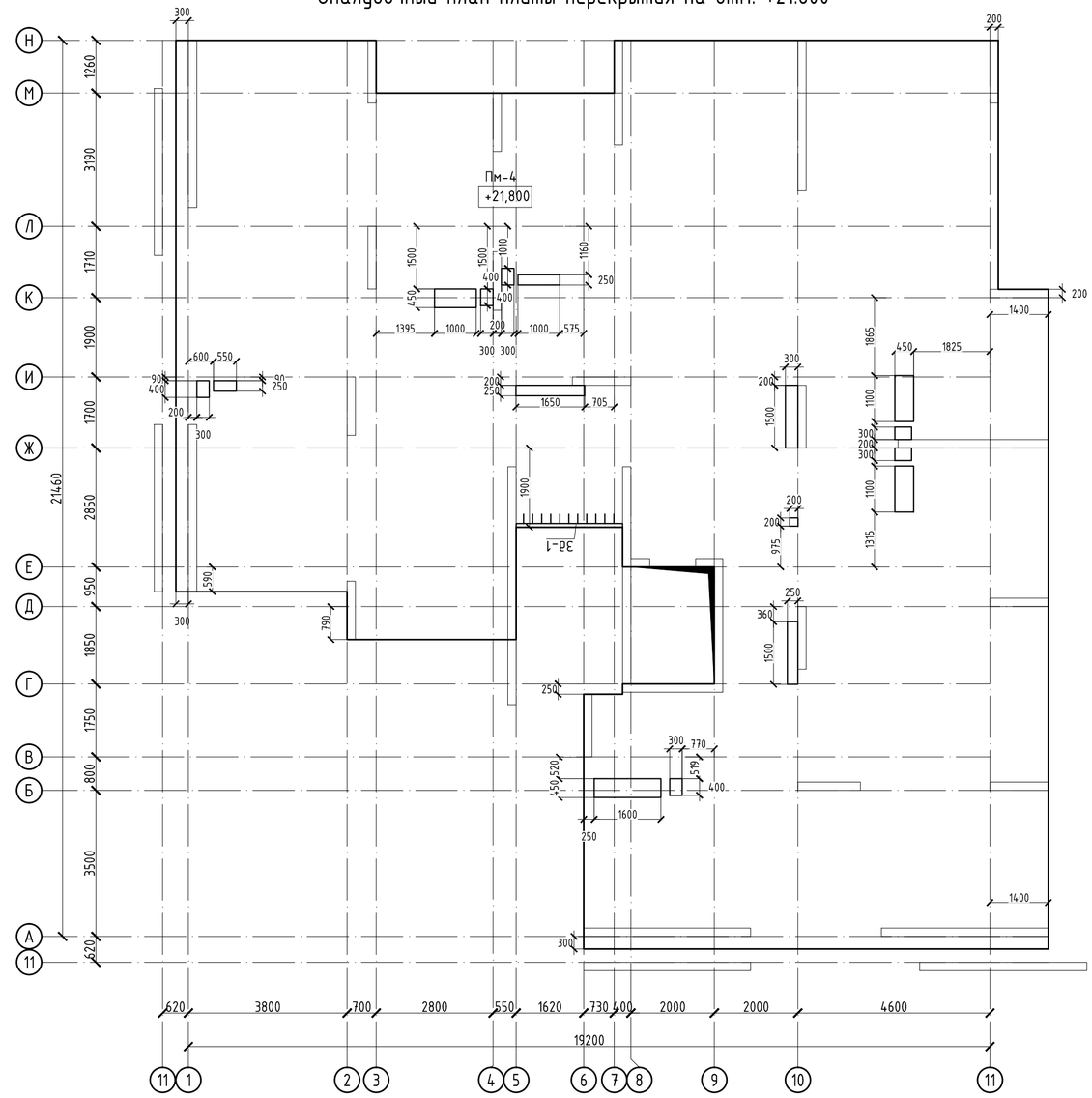


						53-26/10/2019-КЖ	
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Пятно 3. Секция 4	Стадия: РП; Лист: 35.1; Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020		
ГАП		Полец А.			07.2020		
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Опалубочный 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

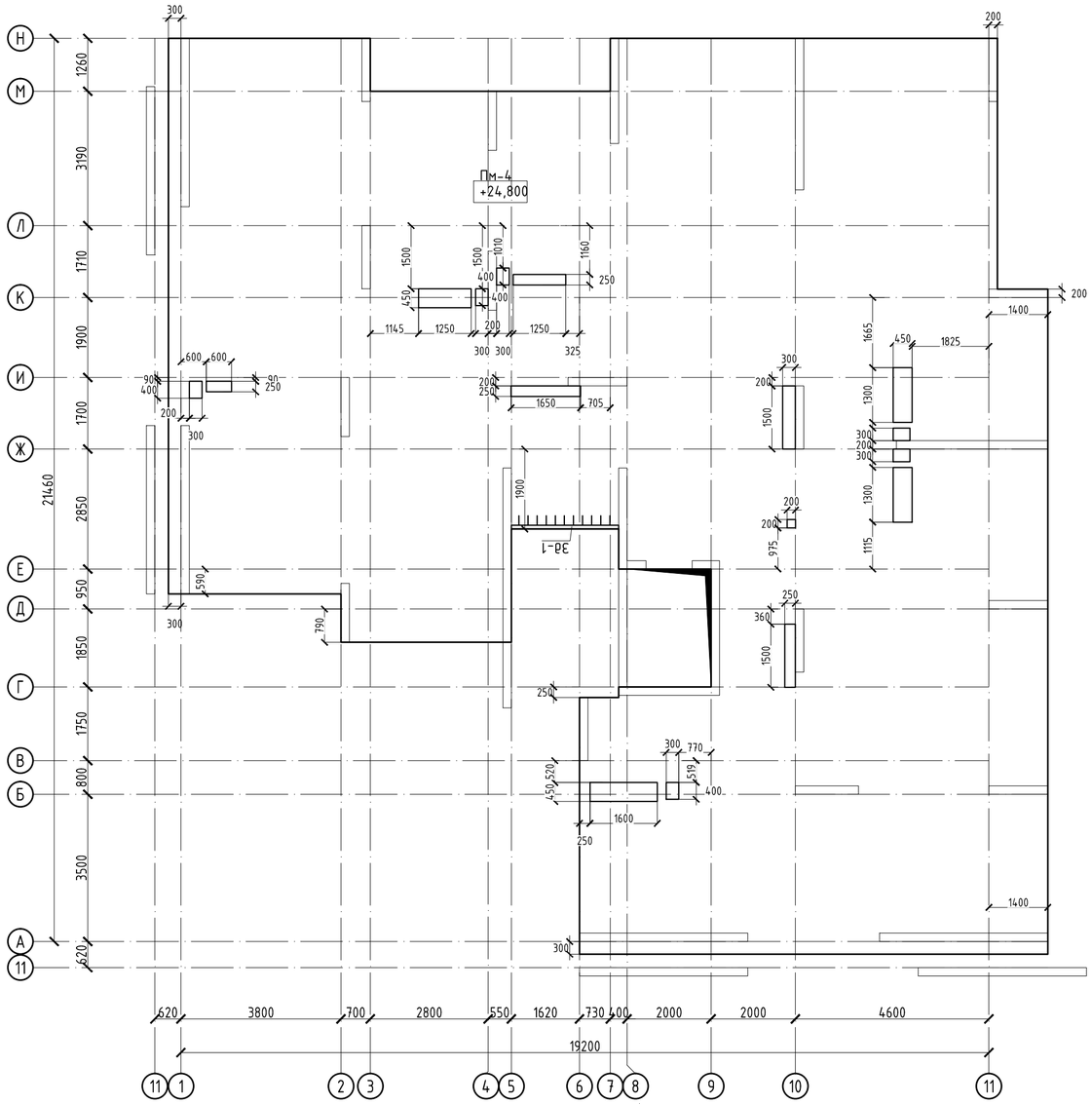


Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +21.800

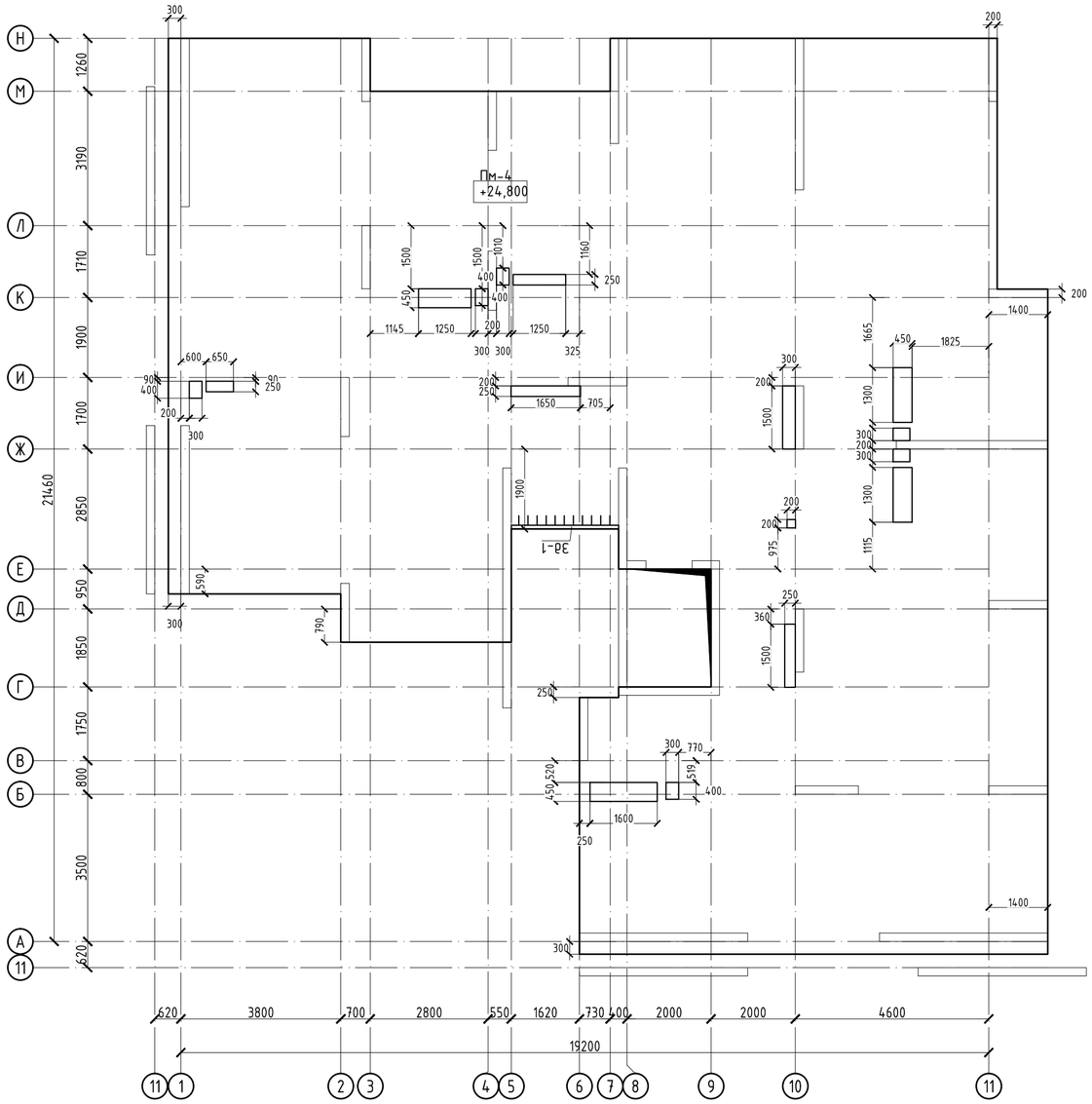


						53-26/10/2019-КЖ	
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Пятно 3. Секция 4	Стадия: РП; Лист: 35.2; Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020		
ГАП		Полец А.			07.2020		
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Опалубочный 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



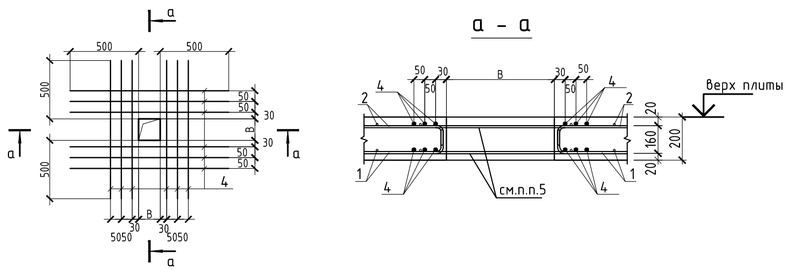
Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +27.800



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Пм-4			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	3666	0.888	3255.01
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	3666	0.888	3255.01
		Верхняя дополнительная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 , (м.п.)	210	0.888	186.48
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , L= 820	873	0.324	282.68
Д-1	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 , L= 960	495	0.379	187.70
		Арматура для обрамления отверстий			
4	ГОСТ 34028-2016	ф16 А500 , (м.п.)	256	1.578	403.97
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	69.8		м3
Зд-1	см. данный лист	Закладная деталь (м.п.)	2.5	23.46	58.7

Устройство усиления технологических отв. в плитах



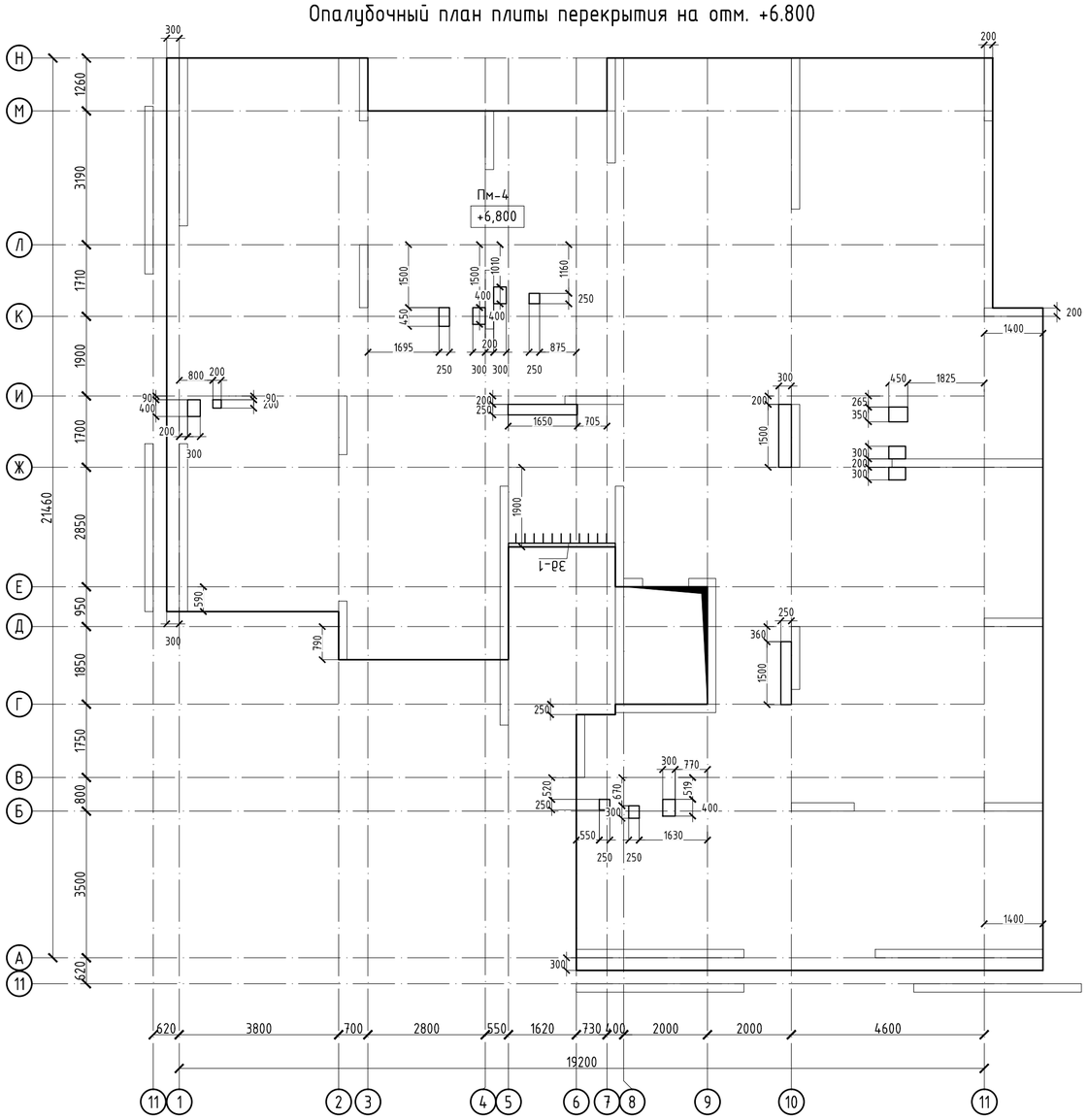
Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А-500			А-240		
	ГОСТ 34028-2016					
	ф12	ф16	итого	ф8	итого	
Пм-4	6696,5	404,0	7100,5	470,4	470,4	7570,9

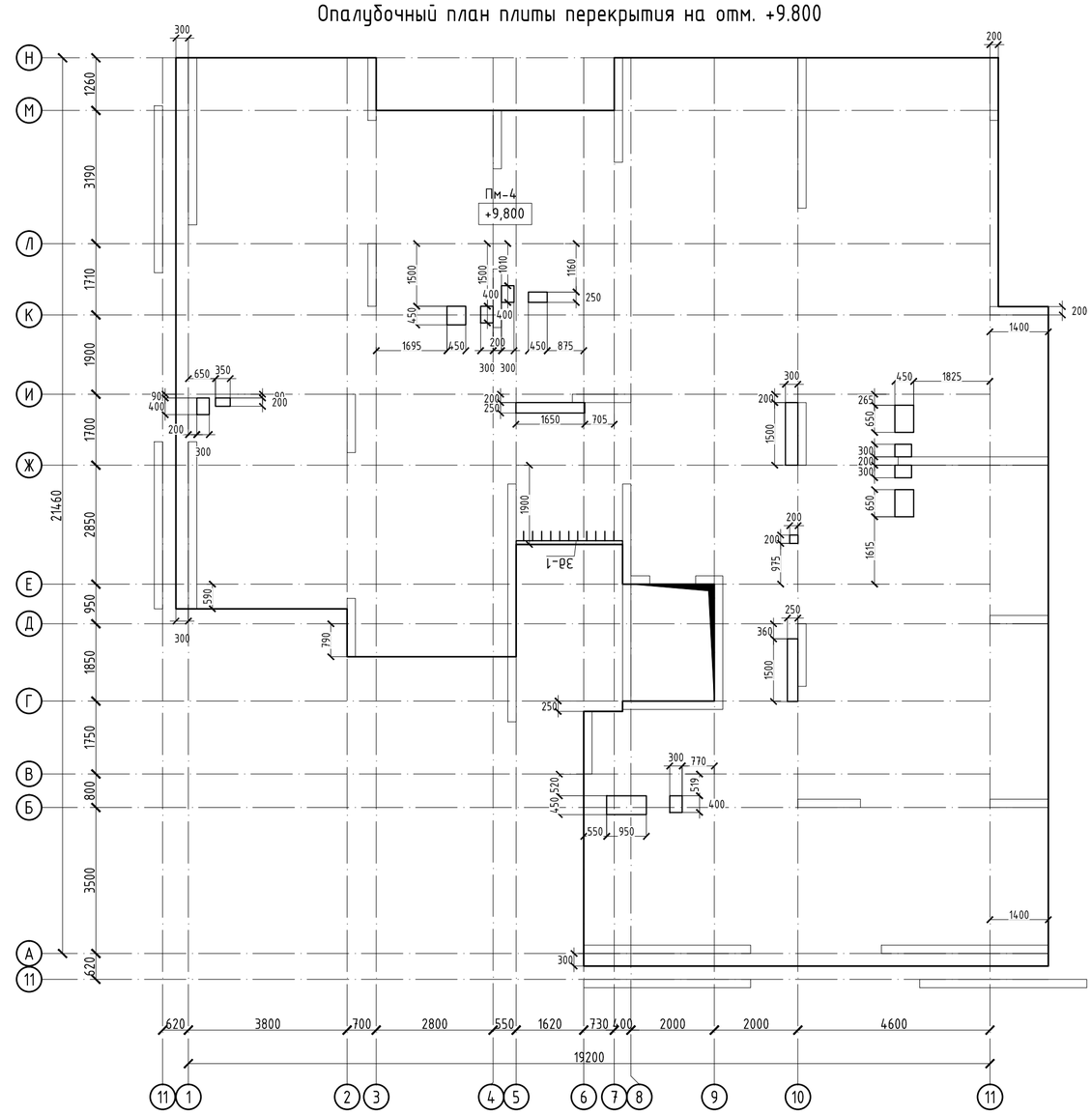
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю 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 4	Стадия: РП	Лист: 35.3
ГАП		Полец А.			07.2020			Листов:
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

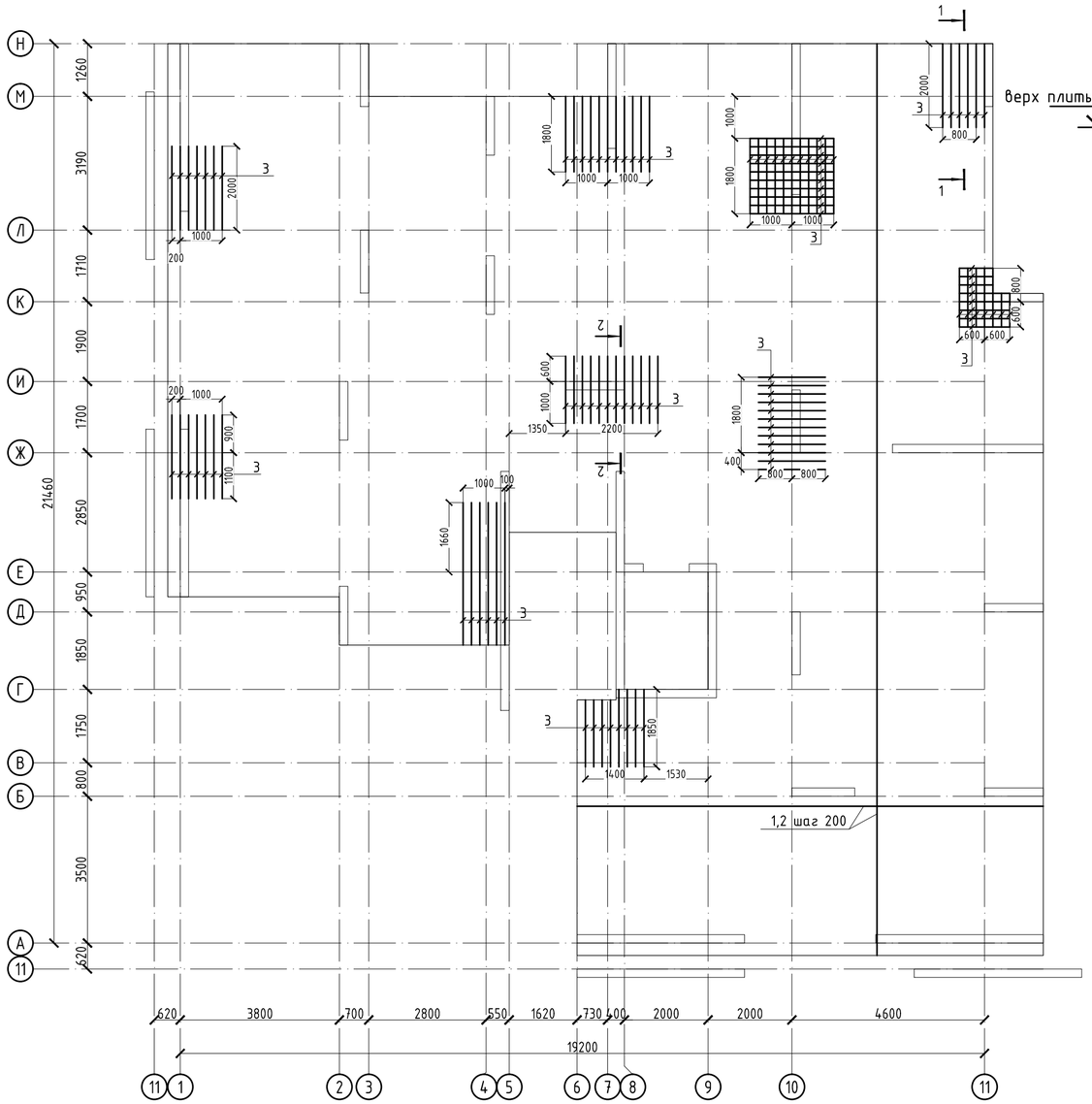


Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +9.800

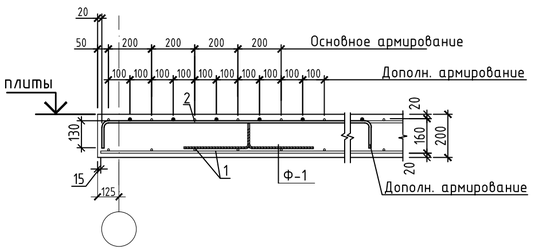


						53-26/10/2019-КЖ	
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Пятно 3. Секция 4	Стадия: РП; Лист: 35; Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020		
ГАП		Полец А.			07.2020		
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +6.800; +9.800	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Сұлтан 2020
Выполнил		Турлубеков			07.2020		

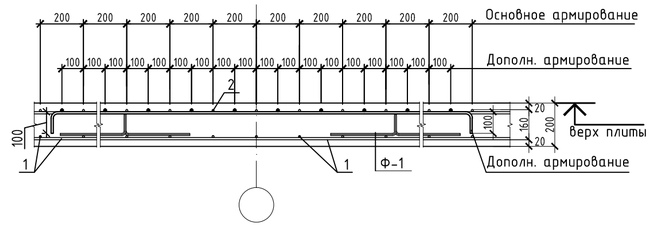
Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +6.800 – +27.800



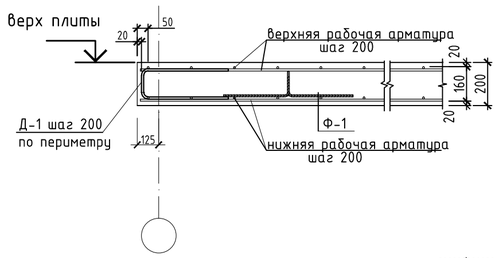
1-1



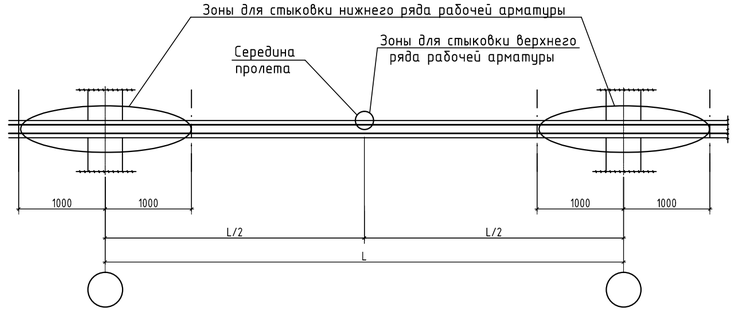
2-2



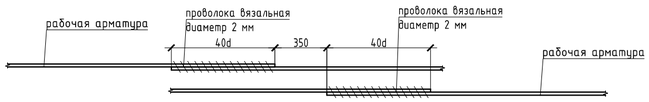
Фрагмент установки краевой арматуры в плите перекрытия



Участки стыковки арматуры

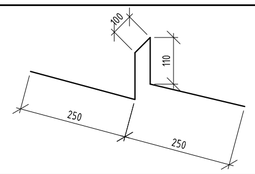
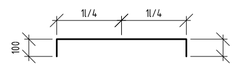
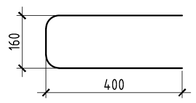


Расположение стержней, стыкуемых внахлестку



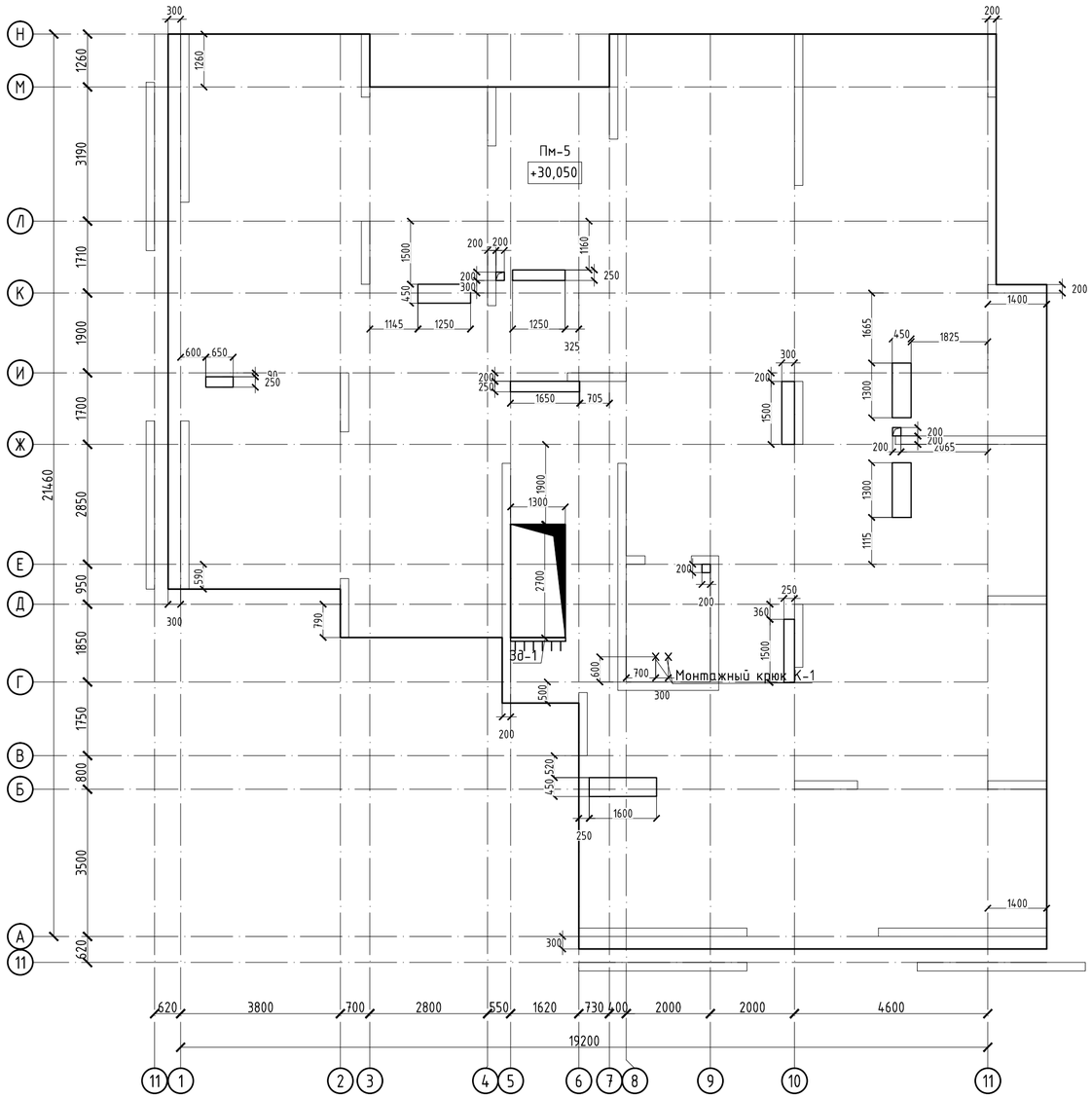
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю 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.

Ведомость деталей

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

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 4	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Полец А.			07.2020		РП	36	
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +6.800 – +27.800	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Султан 2020		
Выполнил		Турлубеков			07.2020				

Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +30.050



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме чание
		Пм-5			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	3807	0.888	3380.88
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	3807	0.888	3380.88
		Верхняя дополнительная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	110	0.888	97.68
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	907	0.324	293.62
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	440	0.379	166.85
		Арматура для обрамления отверстий			
4	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 , (м.п.)	248	1.578	391.34
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	72.5		м3
3д-1	см. данный лист	Закладная деталь (м.п.)	1.3	23.46	30.5
К-1	см. данный лист	Монтажный крюк	2	2.170	4.34

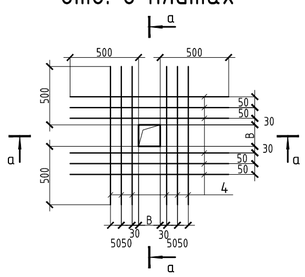
Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-500				А-240		
	ГОСТ 34028-2016						
	Ф12	Ф16	Ф20	итого	Ф8	итого	
Пм-5	6859,4	391,3	4,3	7255,1	460,5	460,5	7715,6

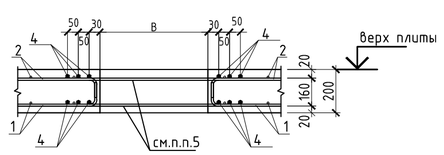
Спецификация

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

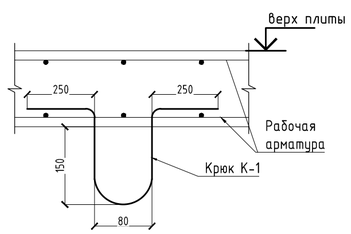
Устройство усиления технологических отв. в плитах



а - а



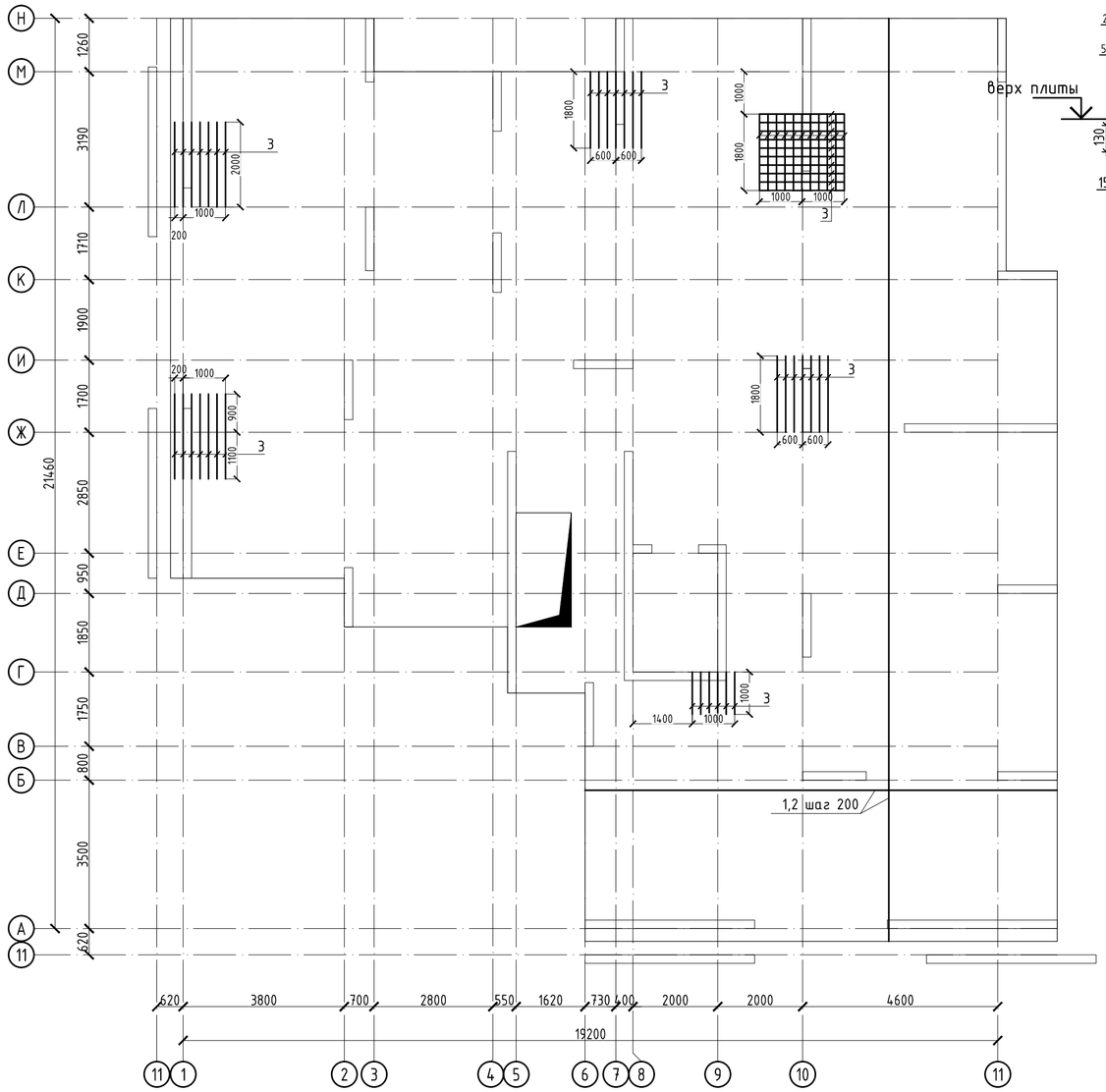
Узел устройства монтажного крюка



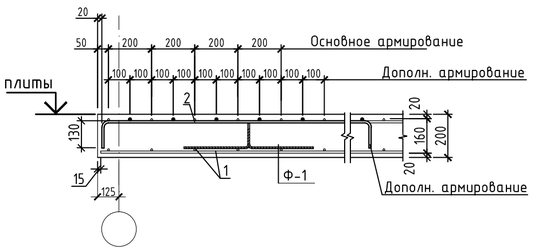
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю 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 4	Стадия	Лист	Листов
							РП	37	
ГАП		Полец А.			07.2020				
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +30.050	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Султан 2020		
Выполнил		Турлубеков			07.2020				

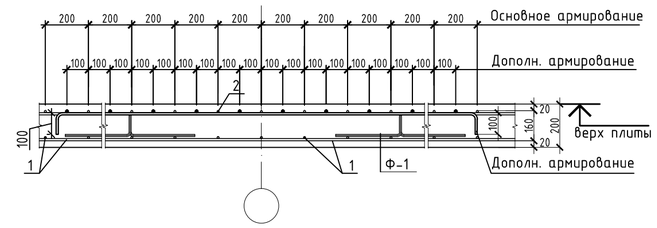
Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты перекрытия на отм. +30.050



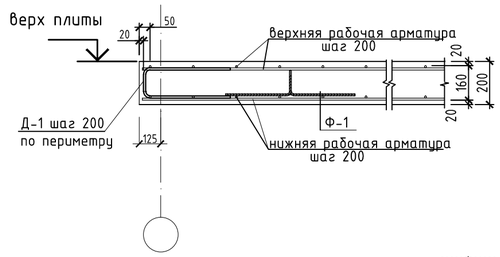
1-1



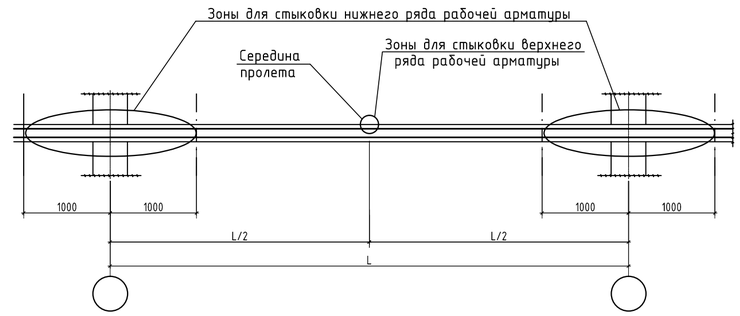
2-2



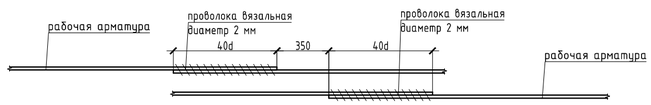
Фрагмент установки краевой арматуры в плите перекрытия



Участки стыковки арматуры

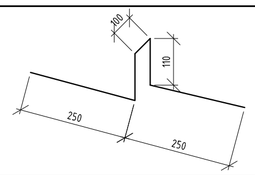
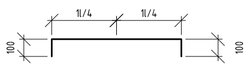
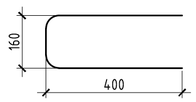


Расположение стержней, стыкуемых внахлестку



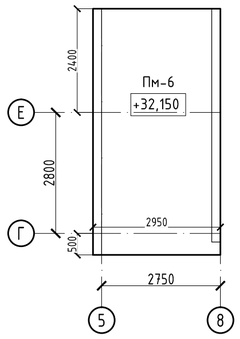
1. Общие данные см. лист КЖ-1
2. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
3. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю 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.

Ведомость деталей

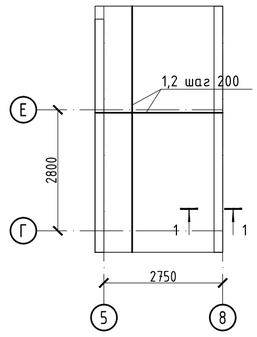
	Эскиз	Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Фиксатор		3		Д-1	

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 4	Стадия: РП	Лист: 38 / 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			

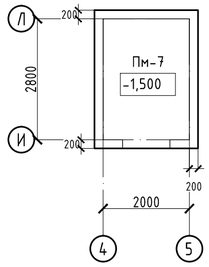
Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +32.150



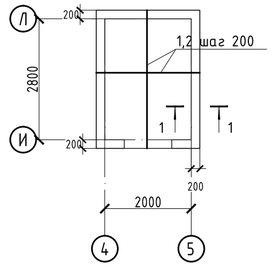
Армирование плиты перекрытия на отм. +32.150



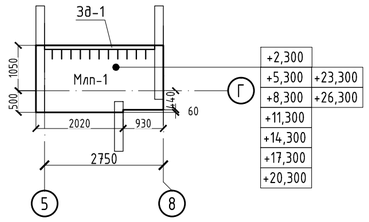
Опалубочный план плиты перекрытия на отм. -1.500



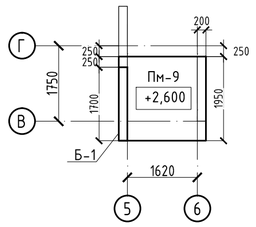
Армирование плиты перекрытия на отм. -1.500



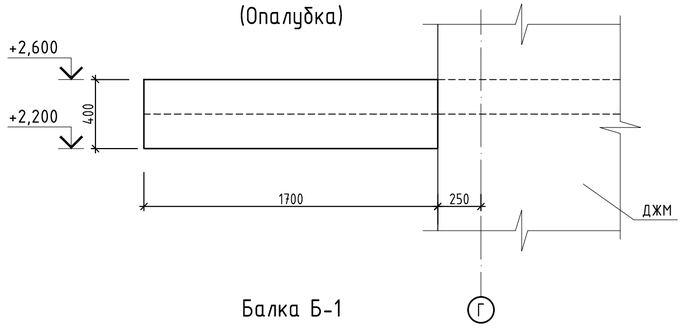
Опалубочный план лестничной площадки Млп-1



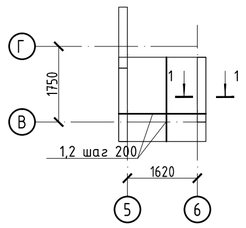
Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +2.600



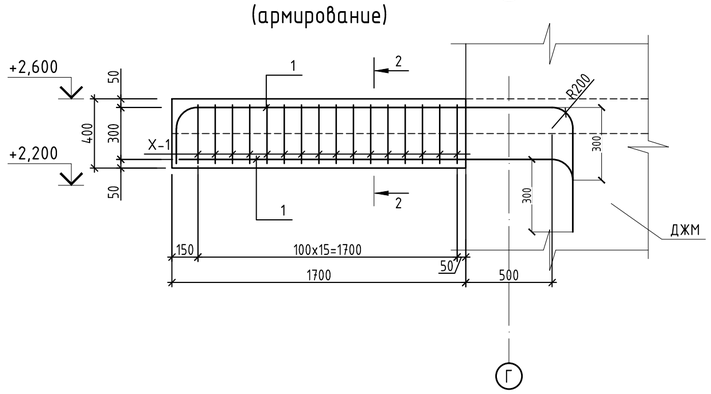
Балка Б-1 (Опалубка)



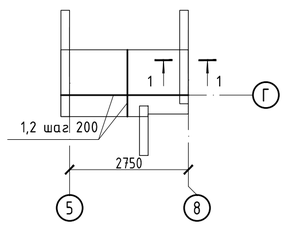
Армирование плиты перекрытия на отм. +2.600



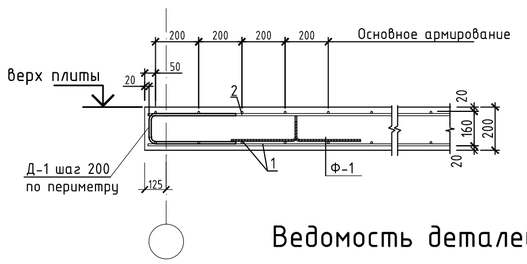
Балка Б-1 (армирование)



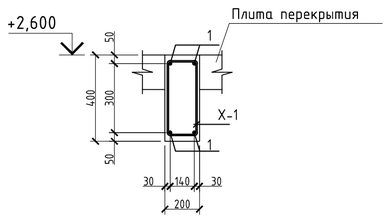
Армирование лестничной площадки Млп-1



1-1



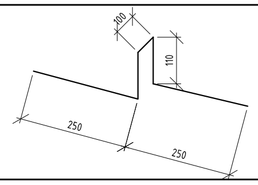
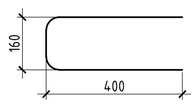
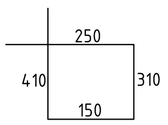
2-2



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	313.3		313.3	45.8	45.8	359.1
Млп-1	83.9		83.9	20.7	20.7	104.6
Пм-7	143.6		143.6	25.2	25.2	168.8
Пм-9	72.7		72.7	12.6	12.6	85.4
Балка Б-1		23.6	23.6	7.8	7.8	31.4

Ведомость деталей

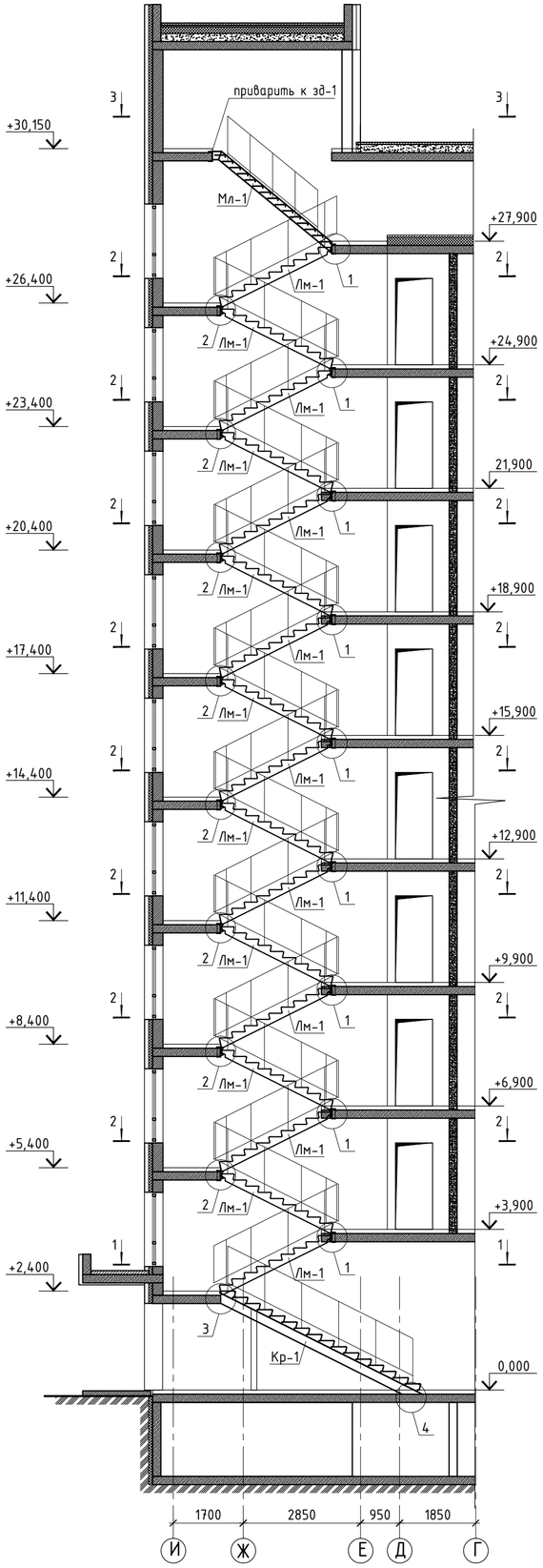
Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Фиксатор Ф1		Д-1		Х-1	

Спецификация

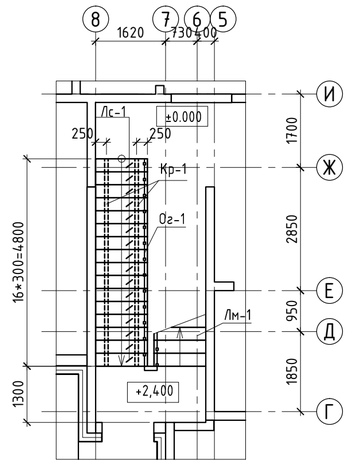
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Пм-6			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	176	0.888	156.64
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	176	0.888	156.64
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	42	0.324	13.60
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	85	0.379	32.23
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	3.4		м3
		Млп-1			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	47.3	0.888	41.96
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	47.3	0.888	41.96
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	11.3	0.324	3.64
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	45	0.379	17.06
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0.9		м3
Зд-1	см. данный лист	Закладная деталь (м.п.)	1.2	23.46	28.2
		Пм-7			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	80.9	0.888	71.79
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	80.9	0.888	71.79
		Фиксаторы и шпильки			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	19.3	0.324	6.24
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	50	0.379	18.96
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1.5		м3
		Пм-9			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	41	0.888	36.36
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 , (м.п.)	41	0.888	36.36
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 820	9.75	0.324	3.16
Д-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 960	25	0.379	9.48
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0.8		м3
Б-1	см. данный лист	Балка монолитная	1		
		Балка Б-1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 , (м.п.)	11.8	1.998	23.58
Х-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 , L= 1320	15	0.521	7.82
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0.1		м3

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 4	Стадия	Лист	Листов
							РП	39	
ГИП		Исина Ж.			07.2020	Плита перекрытия на отм. -1.500; +2.600; +32.150, лестничная площадка Млп-1 (опалубка, армирование)	ТОО Астанатехстройэксперт Нур-Султан 2020		
ГАП		Полец А.			07.2020				
Проверил		Лукьянченко			07.2020				
Выполнил		Турлубеков			07.2020				

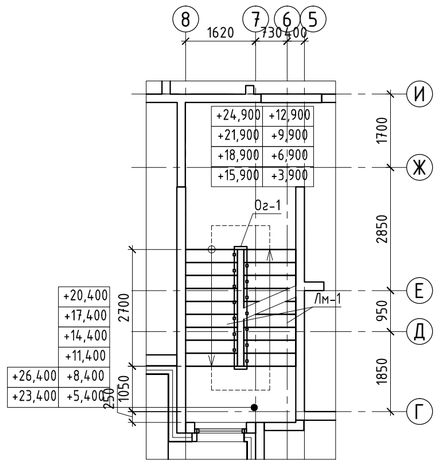
Лестница Л-1



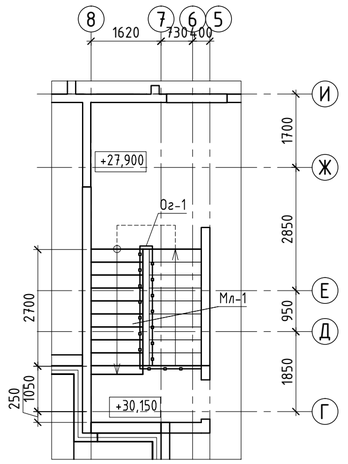
1-1



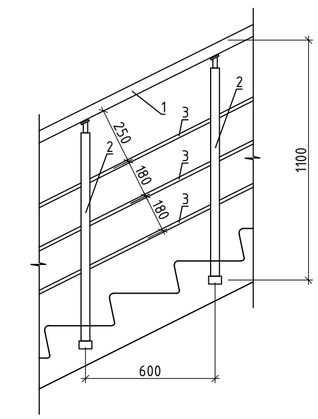
2-2



3-3

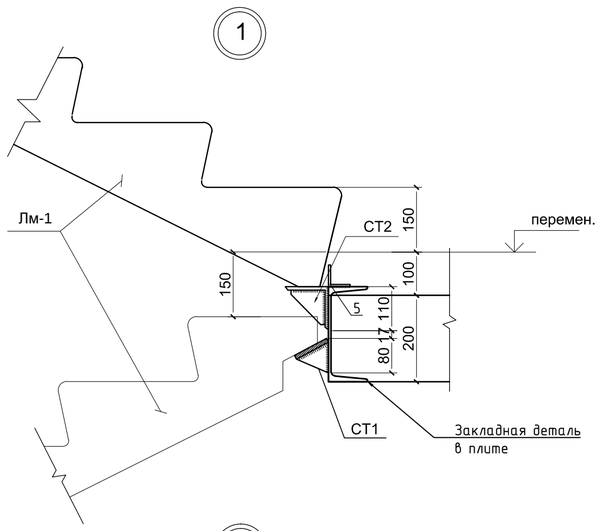


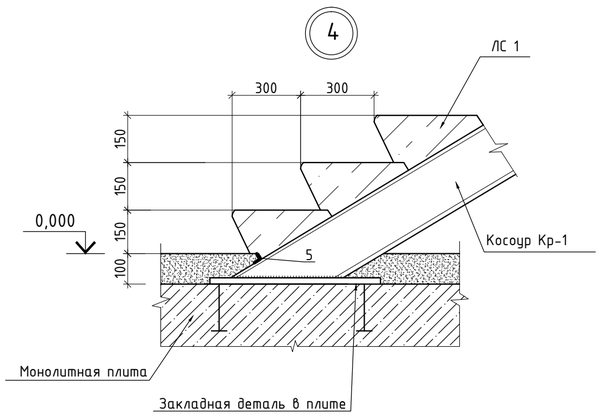
Фрагмент ограждения лестницы

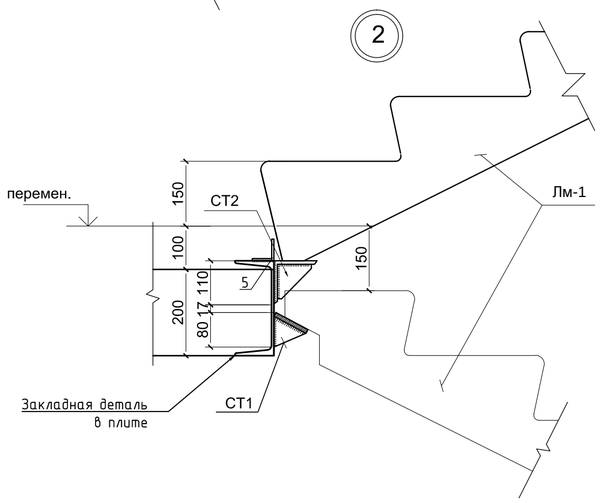


1 Все металлоконструкции соединять ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80* электродами Э42 ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке 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

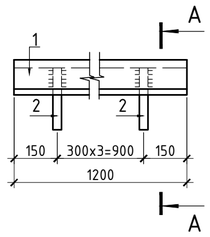
						53-26/10/2019-КЖ		
						«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Пятно 3. Секция 4	Стадия: РП	Лист: 40 / Листов:
ГИП		Исина Ж.			07.2020			
ГАП		Полец А.			07.2020			
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Лестница Л-1 (начало)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Турлубеков			07.2020			



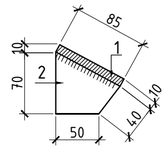




Столик СТ1

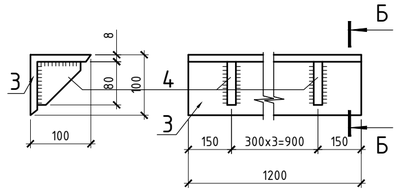


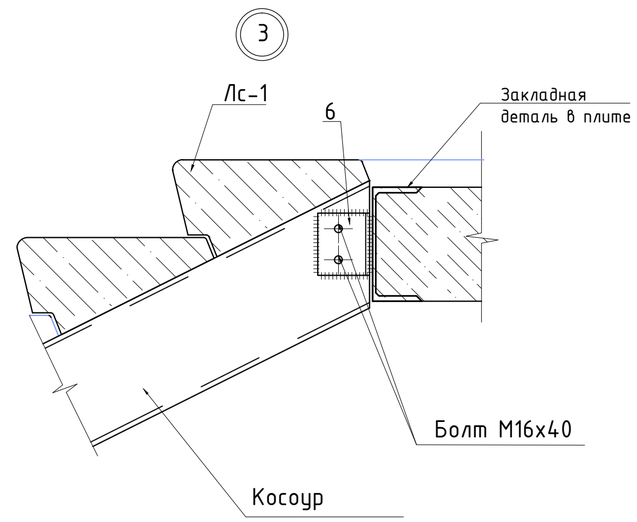
А-А



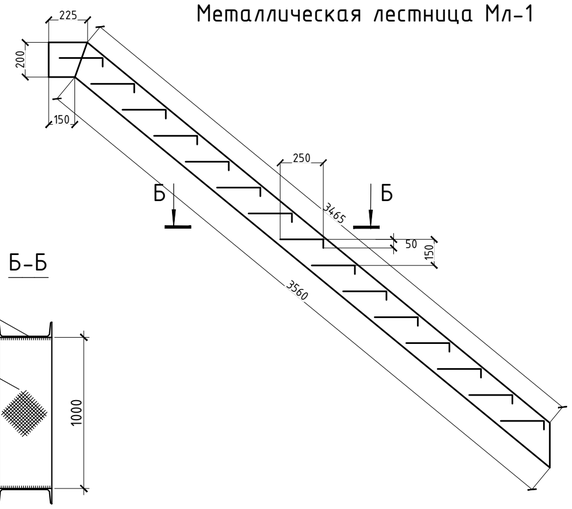
Б-Б

Столик СТ2

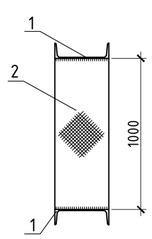




Металлическая лестница Мл-1



Б-Б



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	
		Металлическая лестница Мл-1			
1	ГОСТ 8240-89	[№20 L=3700 мм	2	68.08	
2	ГОСТ 8568-77	Лист 1000х300х4 мм	15	8,6	

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»		
ГИП		Исина Ж.			07.2020	Пятно 3. Секция 4	Стадия: РП	Лист: 41 / Листов:
ГАП		Полец А.			07.2020			
Проверил		Лукьянченко			07.2020	Лестница Л-1 (окончание)	ТОО Астанатехстройэксперт Нұр-Сұлтан 2020	
Выполнил		Турлубеков			07.2020			