ООО «ГЕНПРОЕКТ»

Заказчик – ООО «ГП-МФС»

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом.

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0-КЖ3.2.2

2024

ООО «ГЕНПРОЕКТ»

Заказчик – ООО «ГП-МФС»

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом.

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0-КЖ3.2.2

Руководитель бюро Е.Е. Ермилов

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

2024

Взам. инв. №.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей КЖ

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.2-КЖ0	Коллобан	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-КЖ1	Конструкции фундаментов	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-КЖ2	Конструкции подземного этажа	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-КЖ3	Конструкции 1 этажа жилого дома и автостоянки. Конструкции плиты покрытия, технических надстроек, эскалэ на плиту покрыти...	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-КЖ4	Конструкции лестниц	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-КЖ5	Конструкции чердака, плиты покрытия и кровли	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-КЖ6	Конструкции лестниц	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-КЖ8	Прочие железобетонные конструкции	

Ведомость комплектов КЖ3

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-КЖ3.1.1	Вертикальные конструкции 1 этажа. Автостоянка	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-КЖ3.1.2	Вертикальные конструкции 1 этажа. Жилой дом	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-КЖ3.2.1	Конструкции плиты покрытия и технических надстроек. Конструкци...	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-КЖ3.2.2	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Корпус 6.2.4. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350	
3	Корпус 6.2.4. Схема расположения и обрамление инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
4	Корпус 6.2.4. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350, сечения 1-1, ... 10-10	
5	Корпус 6.2.4. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350	
6	Корпус 6.2.4. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350	
7	Корпус 6.2.4. Типовые узлы армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350	
8	Корпус 6.2.4. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.000	
9	Корпус 6.2.4. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000	
10	Корпус 6.2.4. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000, сечения 1-1, ... 7-7	
11	Корпус 6.2.4. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000	
12	Корпус 6.2.4. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +6.000	
13	Корпус 6.2.3. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
14	Корпус 6.2.3. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
15	Корпус 6.2.3. Схема нижнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
16	Корпус 6.2.3. Схема верхнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
17	Корпус 6.2.3. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
18	Корпус 6.2.3. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.000	
19	Корпус 6.2.3. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000	
20	Корпус 6.2.3. Схема нижнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +6.000	
21	Корпус 6.2.3. Схема верхнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +6.000	
22	Корпус 6.2.3. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +6.000	
23	Корпус 6.2.2. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
24	Корпус 6.2.2. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
25	Корпус 6.2.2. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250, сечения 1-1, ... 8-8	
26	Корпус 6.2.2. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
27	Корпус 6.2.2. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
28	Корпус 6.2.2. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.750	
29	Корпус 6.2.2. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750	
30	Корпус 6.2.2. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750, сечения 1-1, ... 7-7	
31	Корпус 6.2.2. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750	
32	Корпус 6.2.2. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +6.750	
33	Корпус 6.2.1. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
34	Корпус 6.2.1. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
35	Корпус 6.2.1. Схема нижнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
36	Корпус 6.2.1. Схема верхнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
37	Корпус 6.2.1. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
38	Корпус 6.2.1. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.750	
39	Корпус 6.2.1. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750	
40	Корпус 6.2.1. Схема расположения нижнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +6.750	
41	Корпус 6.2.1. Схема расположения верхнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +6.750	
42	Корпус 6.2.1. Схема расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +6.750	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.300	
3	Корпус 6.2.4. Спецификация элементов электрики на отм. +4.050, +4.350	
4	Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350	
5	Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350	
6	Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
6	Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
9	Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000	
9	Корпус 6.2.4. Спецификация элементов электрики на отм. +6.000	
10	Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000	
11	Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000	
12	Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +5.300	
12	Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +5.300	
14	Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +3.350, +3.650	
14	Корпус 6.2.3. Спецификация элементов электрики на отм. +4.050, +4.350	
15	Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
16	Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
17	Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
17	Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
19	Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000	
19	Корпус 6.2.3. Спецификация элементов электрики на отм. +6.000	
20	Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000	
21	Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000	
22	Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +6.000	
22	Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +6.000	
24	Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
24	Корпус 6.2.2. Спецификация элементов электрики	
25	Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
26	Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
27	Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
27	Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
29	Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750	
29	Корпус 6.2.2. Спецификация элементов электрики на отм. +6.750	
29	К 6.2.2. Ведомость деталей_ +6.050	
30	Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750	
31	Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750	
32	Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +6.750	
32	Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +6.750	
34	Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
34	Корпус 6.2.1. Спецификация элементов электрики на отм. +4.800, +5.250	
35	Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800 и 5.250	
36	Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
37	Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
37	Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	
39	Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750	
39	Корпус 6.2.1. Спецификация элементов электрики на отм. +6.750	
40	Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750	
41	Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750	
42	Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +6.750	
42	Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +6.750	

Общие указания

1. Настоящий комплект содержит рабочие чертежи плиты перекрытия 1 и тех. этажей жилых корпусов многофункционального жилого комплекса по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 6/9 (участок 6.2).
2. Комплект рабочей документации выполнен на основании проектной документации 94-0421-ОК-1/Н-6.2-П.КР1.
3. При разработке были использованы следующие материалы:
   - Технические заключения по результатам инженерно-геологических изысканий на участке строительства, выполненного ООО "ГЕОГРАДСТРОЙ" в соответствии с техническим заданием, согласно договору №009/ГЗ-22 от 28.02.2022 г.;
   -Архитектурно-строительных чертежей 94-0421-ОК-1/Н-6.2-П.АР2, АР4;
   -Схемы планировочной организации земельного участка. 94-0421-ОК-1/Н-6.2-П.ПЗУ.
4. Настоящий комплект чертежей разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и государственными стандартами, действующими на территории Российской Федерации, соответствующая задания на проектирование, выданными техническими условиями, и обеспечивает безопасные для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
5. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:
   - Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями от 2 июля 2013 г.);
   - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
   - СП 48.13330.2019 "СНиП 12-01-2004 "Организация строительства";
   - Нагрузки приняты в соответствии с СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия". Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85.
   - СП 63.13330.2018, СНиП 52-01-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения" (с изменением №1 от 22.11.2019 г. Приказ N 717/пр);
   - СП 131.13330.2020, СНиП 23-01-99* "Строительная климатология";
   - СП 70.13330.2012, СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" (с изменением №1 от 16.12.2016 г. Приказ N 983/пр, №3 от 26.12.2017 г. Приказ N 1719/пр, №4 от 30.12.2020 г. Приказ N 905/пр).
6. Климатические условия:
   -климатический район строительства IIB (СП 131.13330.2020);
   -расчетное значение веса снегового покрова для III снегового района - 2,1 кПа (210 кгс/м2);
   -нормативное значение ветрового давления для I ветрового района - 0,23 кПа (23 кгс/м2).
7. За относительную отметку условного 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа жилого комплекса, что соответствует абсолютной отметке 141,70 в Балтийской системе высот.
8. Плиты перекрытий 1 и технических этажей в корпусах 1, 2, 4, запроектированы несгораемыми с пределом огнестойкости не менее REI90, степень огнестойкости – II.
9. Плита перекрытия 1 этажа в корпусе 3 имеет предел огнестойкости не менее REI150, степень огнестойкости – I, плита перекрытия над техническим этажом 3 корпуса имеет предел огнестойкости не менее REI90, степень огнестойкости – II.
10. Конструктивные элементы - 1 этажа запроектированы несгораемыми с пределом огнестойкости не менее REI150, степень огнестойкости – I.
11. Класс сооружений - КС-2, уровень ответственности – нормальный, минимальный коэффициент надежности по ответственности γ1. Срок эксплуатации проектируемых объектов не менее 50 лет.
12. Плиты перекрытий запроектированы монолитными железобетонными из бетона класса В30 W6 F150. В качестве крупного заполнителя для бетона класса В30 применять гравий из плотных горных пород по ГОСТ 8267-93.
13. Армирование плит перекрытий выполняется рабочими стержнями в обух направлениях (фоновое армирование) с усилением отдельными стержнями в зонах надбалочных усилий.
14. Нижнее арматуру стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.
15. Арматурную сталь класса А500С принять по ГОСТ 34028-2016 "Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия".
16. Соединения стержней между собой приняты вязанными оцинкованной стальной проволокой Ø1,2... 2,0 мм по ГОСТ 3282-74. Арматуру перед установкой в опалубку очистить от грязи и ржавчины.
17. Бетонирование всех конструкций производить с тщательным послойным вибрированием. При необходимости перерывов в бетонировании, допускается устройство рабочих швов по согласованию с проектной организацией. Рабочие швы бетонирования (РШБ.) выполнить согласно ППР. Продолжительность перерывов, при которых требуется устройство рабочих швов, устанавливается строительной лабораторией в зависимости от сроков схватывания применяемого цемента и климатических условий.
18. Перед бетонированием поверхности рабочих швов должны быть очищены от грязи и цементной пленки способами, исключающими повреждение поверхности слоев бетона. Водяной или водовоздушной струей – при прочности бетона не менее 0,3 МПа; с помощью гидроструйной установки – при прочности бетона не менее 5 МПа. Возобновление бетонирования допускается только после достижения бетоном прочности на сжатие не менее 1,5 МПа и обработки поверхности рабочих швов в соответствии с вышеизложенным. Непосредственно перед бетонированием поверхность рабочих швов покрыть цементным раствором толщиной 2-3 мм. или слоем пластичной бетонной смеси. Прочность раствора или бетона в контактном слое должна быть не ниже прочности бетона конструкции. Возобновление бетонирования допускается только после достижения бетоном прочности на сжатие не менее 1,5 МПа и обработки поверхности рабочих швов в соответствии с изложенным выше.
19. Мероприятия по уходу за бетоном (порядок, сроки и контроль), порядок и сроки распалубки конструкций должны устанавливаться ППР в соответствии с п. 5 СП 70.13330.2012.
20. Защита открытых поверхностей бетона должна быть обеспечена в течение сроков, обеспечивающего приобретение бетоном прочности не менее 70 %, в последующем поддерживать температурно-влажностный режим с созданием условий, обеспечивающих нарастание его прочности.
21. Проект предназначен для строительства при положительных температурах. При производстве работ в условиях отрицательных температур руководствоваться требованиями соответствующих глав СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.
22. Прямые арматурные стержни, обозначенные отдельной позицией, в ведомости деталей не показаны.
23. Изготовление гнутых стержней периодического профиля производить в холодном состоянии, на оправках. Минимальный диаметр оправки $d_{пн}$ принять в зависимости от диаметра стержня d_s для арматуры класса А500 не менее: $d_{пн}$=5d_s при d_s<20 мм, $d_{пн}$=8d_s, при d_s≥20 мм, для арматуры класса А240: $d_{пн}$=2,5d_s при d_s<20 мм, $d_{пн}$=4d_s, при d_s≥20 мм.
24. Производитель и приемку работ надлежит выполнять в соответствии с проектом производства работ (ППР), согласно требованиям СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.
25. Раскрой арматуры проектировщиком не производится.
26. При стыковке арматуры разного диаметра, длину нахлеста принимать по требованиям для большего диаметра.

Ведомость материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	СТО 72746455-3.3.1-2012	Экструзионный пенополистирол XPS-35			1,16 м³
	ГОСТ Р. 50823-95	Коробка установочная КУ1301 (Ø70 х 66 мм)			4 шт.
	ГОСТ 18599-2001	Гофрированная труба ПНД Легкая			9,9 п.м.

Ведомость расхода бетона, м³

Марка конструкции	Бетон класса	
	ГОСТ 26633-2015	
	В30 W6 F150	Итого
Корпус 6.2.1. Плита перекрытия на отм. +4.800, +5.250	154	154
Корпус 6.2.1. Плита перекрытия на отм. +6.750	129	129
Корпус 6.2.2. Плита перекрытия на отм. +4.800, +5.250	186	186
Корпус 6.2.2. Плита перекрытия на отм. +6.750	160	160
Корпус 6.2.3. Плита перекрытия на отм. +4.050, +4.350	157	157
Корпус 6.2.3. Плита перекрытия на отм. +6.000	140	140
Корпус 6.2.4. Плита перекрытия на отм. +4.050, +4.350	185	185
Корпус 6.2.4. Плита перекрытия на отм. +6.000	168	168
Всего	1239	1239

Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные		Всего
	Арматура класса								Прокат стали		
	A240			A500C					C245		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 10704-91		
	Ø6	Ø10	Итого	Ø10	Ø12	Ø16	Итого		Ø8Ø4	Итого	
Корпус 6.2.1. Плита перекрытия на отм. +4.800, +5.250	74	20	94	10511	1627	5602	17743	17834	15,2	15,2	15
Корпус 6.2.1. Плита перекрытия на отм. +6.750	0	28,1	828	11162	182	2612	13956	14784	0	0	0
Корпус 6.2.2. Плита перекрытия на отм. +4.800, +5.250	91,6	9,6	109	13194	283	2276	16284	16394	0	0	0
Корпус 6.2.2. Плита перекрытия на отм. +6.750	0	657,9	679	11865	164	3911	15940	16619	0	0	0
Корпус 6.2.3. Плита перекрытия на отм. +4.050, +4.350	54,9	13,9	69	12052	354	3581	15987	16056	0	0	0
Корпус 6.2.3. Плита перекрытия на отм. +6.000	27,6	43,2	690	10158	28	4060	14247	14937	0	0	0
Корпус 6.2.4. Плита перекрытия на отм. +4.050, +4.350	105,7	19,4	125	12938	2374	2782	18094	18219	7,6	7,6	8
Корпус 6.2.4. Плита перекрытия на отм. +6.000	19,1	711,4	731	12431	832	3401	16704	17435	0	0	0

Примечание
+ В проекте учтен расход арматуры на производственные потери и отходы стали при укладке арматуры в монолитные железобетонные конструкции согласно нормативам, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 января 2020г. № 15/пр. В объеме 1%

Производство работ в зимних условиях

Производство работ в зимних условиях:
- Прибыли производства работ в зимних условиях распространяются на период строительства при среднесуточной температуре ниже +5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С.
- При зимнем бетонировании перед укладкой бетонной смеси необходимо удалить снег и наледь с основания, опалубки и арматуры продувкой горячим воздухом. Не допускается для этой цели применять пар, воду, водяную, водовоздушную струю, гидроструйную установку. Состояние основания, на которое укладывается бетонная смесь, а также температура основания и способ укладки должны исключать возможность замерзания бетонной смеси. В зоне контакта с основанием. В зимнее время при укладке бетонных смесей без противоморозных добавок необходимо обеспечить температуру основания не менее 5°С.
- При применении бетонной с противоморозными добавками следует учитывать ограничения в области применения и процентного содержания в бетоне различных добавок, установленными СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.
- При производстве работ в зимних условиях прогрев бетона обязателен.
- При бетонировании должны вестись журнал бетонных работ и ведомость контроля температур, в которые заносятся все необходимые данные о бетоне (в том числе наименования и количества применяемых противоморозных добавок) и о методах, сроках, типовом режиме его выдерживания.
- В зимних условиях должно осуществляться систематическое особо строгое наблюдение за производством работ, качеством материалов, прочностью бетона в соответствии со СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции" Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.
- При производстве работ в зимних условиях выпуски арматуры забетонированных конструкций должны быть укрыты или утеплены на высоту (длину) не менее чем 0,5м.
- Распалубливание и загружение конструкций, а также снятие либо и теплозащитного укрытия производится только после испытания контрольных образцов, подтверждающего достижения бетоном необходимой прочности.

Требования к закладным деталям

- Все закладные изделия перед установкой должны быть очищены от ржавчины и грязи;
- Защиту закладных деталей от коррозии производить в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии". Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85;
- Сборные узлы, а также привязанные к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть защищены и обеспечивающими путем нанесения тех же самых или рабочественных покрытий.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ

1. Устройство опалубки (в том числе соответствие толщины защитного слоя монолитных конструкций проектному);
2. Армирование конструкций;
3. Бетонирование конструкций;
4. Отбор контрольных образцов бетона монолитных конструкций для определения их прочности на сжатие.

Диаметр гибки арматуры



Диаметр стержня, мм	Минимальный диаметр оправки, мм
A240	
Ø6	15
Ø8	20
Ø10	25
Ø12	30
A500C	
Ø10	50
Ø12	60
Ø16	80
Ø20	160

Схема стыка арматурных стержней (перепуск стержней без сварки)



Тип арматуры	Длина нахлеста Lн	Длина анкеровки	Смещение нахлеста Lн, не менее	Коэффициент нахлеста kн
Ø10 А500С	455	380	600	1,039
Ø12 А500С	545	455	750	1,047
Ø12 А500С	600	500	800	1,052
Ø16 А500С	730	610	950	1,063

Оптимизация резки отдельных стержней



Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.400-15.Вып.1.520-06	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций.Технические условия	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия	
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия (с Изменениями N 1-5)	
ГОСТ 27772-2015	Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия	
ГОСТ 28013-98	Растворы строительные. Общие технические условия (с Изменением N 1)	
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры	
ТР-07/20	Технологический Регламент по изготовлению арматурных каркасов для монолитного строительства с применением механизированной сварки плавящимся электродом в среде защитного газа	
ГОСТ 14111-90	Электроды прямые для контактной точечной сварки. Типы и...	
ГОСТ 3242-79	Соединения сварные. Методы контроля качества	
СП 70.13330.2012	"Несущие и ограждающие конструкции" Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87	
СП 20.13330.2016	"Нагрузки и воздействия". Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85	
СП 28.13330.2017	"Защита строительных конструкций от коррозии". Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85	
	Прилагаемых документов нет	

Ситуационная схема



0.000=141.70

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 – КЖ3.2.2	
						Жилой дом с пристроенными подземной автостоянкой под защитным сооружением гражданской обороны и крытым (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 6/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 42
Разработал	Верхошин				14.04.25		
Гл.спец. КР	Зокиров				14.04.25	Общие данные	ГенПро
ГИП	Еремеев				14.04.25		
Н. контр.	Борис				14.04.25		
ГИП	Крижов				14.04.25		

Согласовано

Взам. инв. №

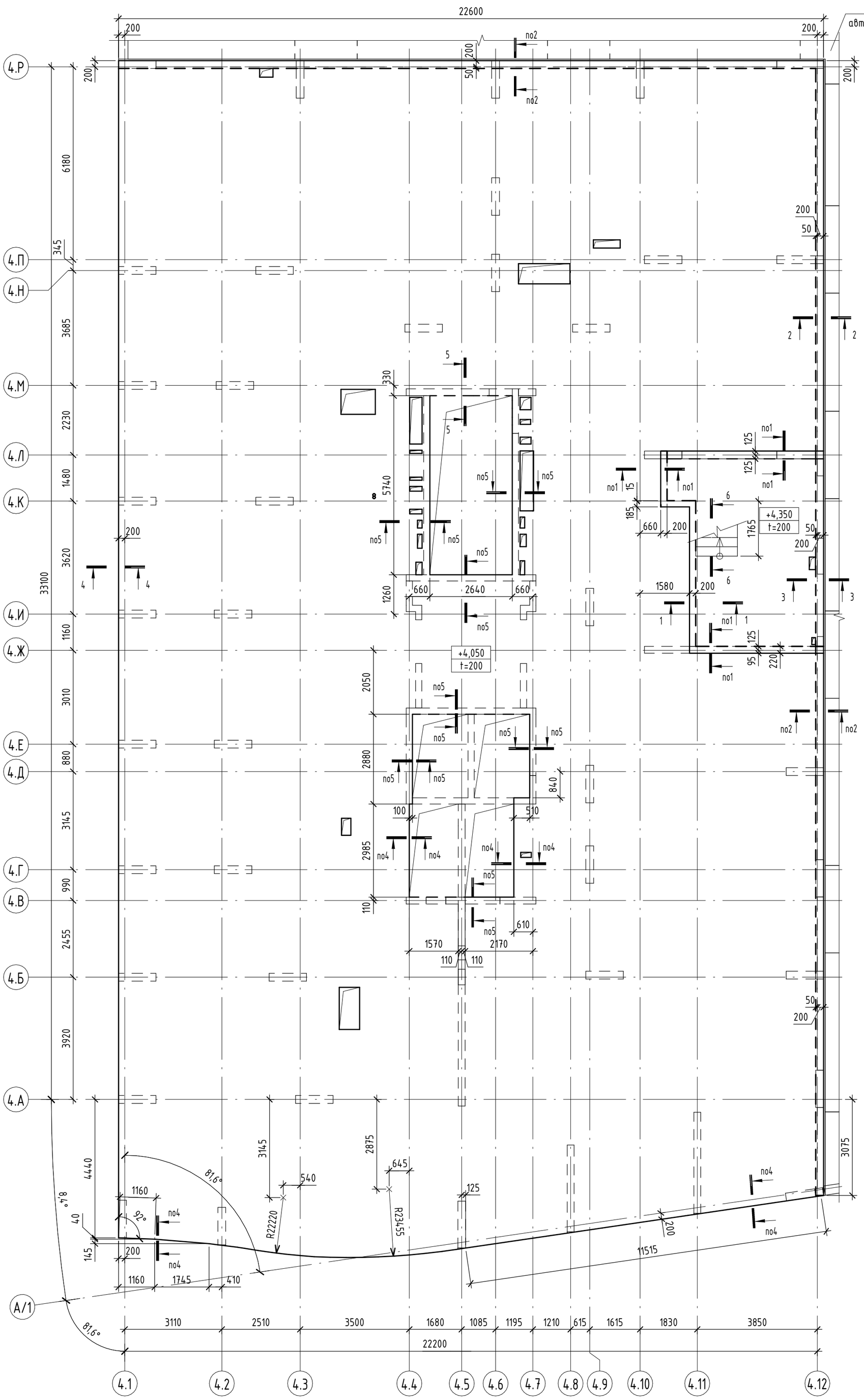
Подп. и дата

Инв. № подл.

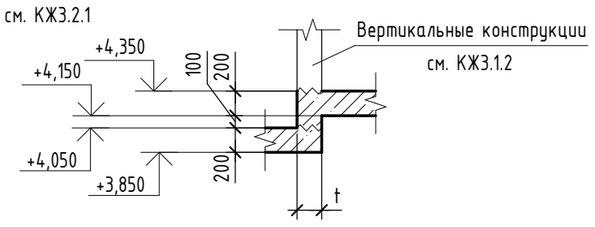
Формат А2х3

Copied locally 14.04.2025 11:49:27 (3)

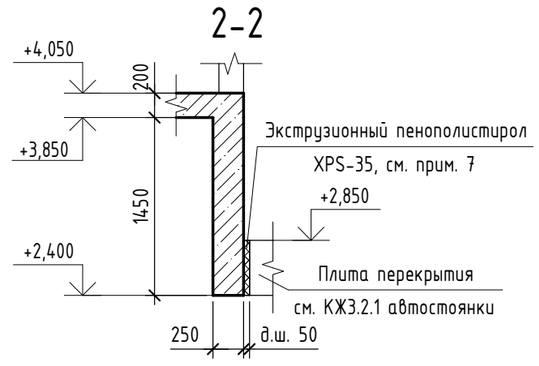
Корпус 6.2.4. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350



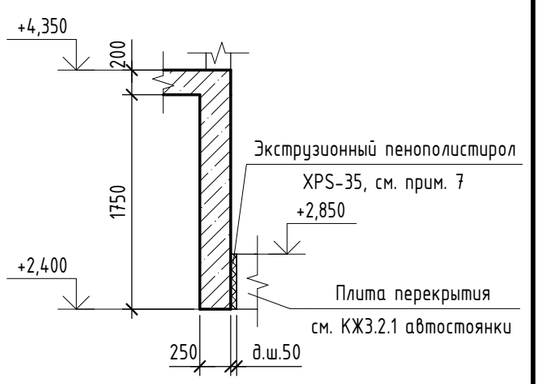
1-1



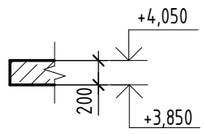
2-2



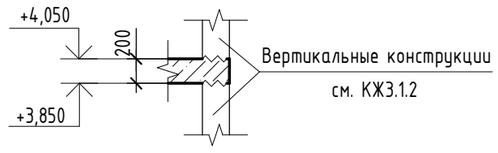
3-3



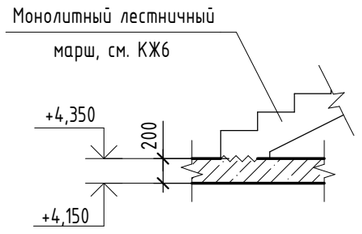
4-4



5-5



6-6



Ситуационная схема



0.000=141,70

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 4;
3. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 5;
4. Схему расположения инженерных отверстий см. лист 3;

Инженерные отверстия на схеме расположения плиты перекрытия показаны условно.

5. Схему расположения поперечного армирования см. лист 6;
6. Участок плиты бетонировать одновременно с монтажом лестничных маршей;
7. Экструзионный пенополистирол XPS-35 учтен в ведомости расхода материалов в комплекте КЖ3.2.1.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Рабочий шов бетонирования

t – Толщина перепада плит перекрытия

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Вершинин			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 – КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	

Корпус 6.2.4. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350

Генпро

Согласовано: Гл.спец.АР Дейнека В. 14.01.25

Взам. инв. №

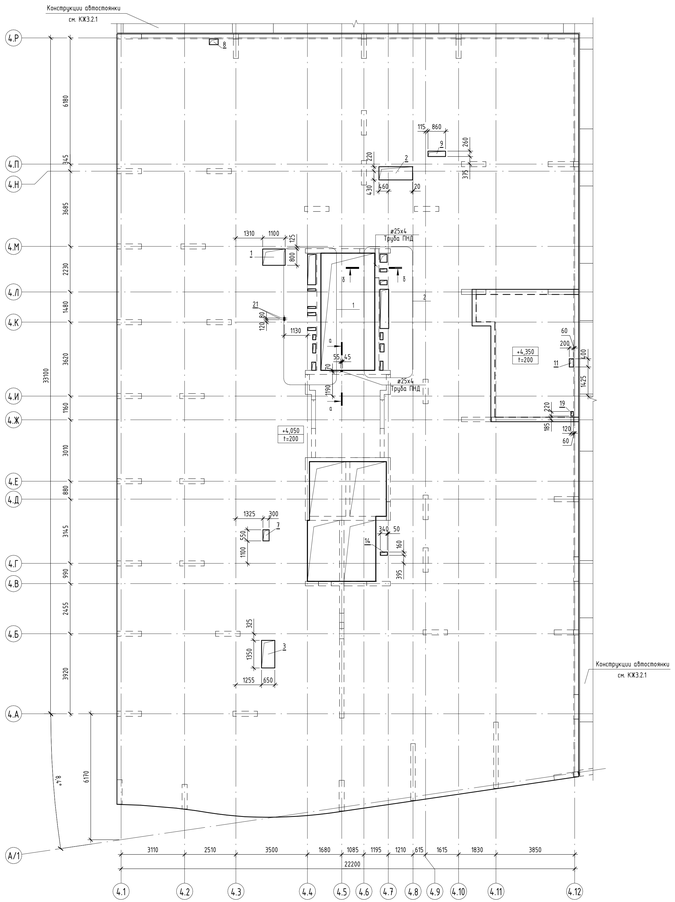
Подп. и дата

Инв. № подл.

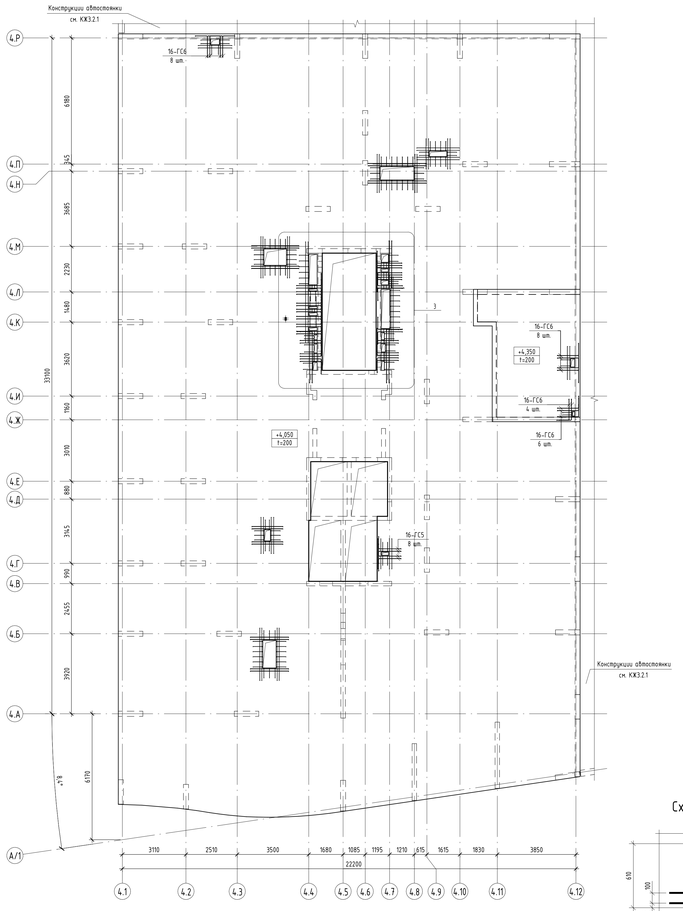
Время печати: 14.01.2025 20:08:45 420x594мм (h)

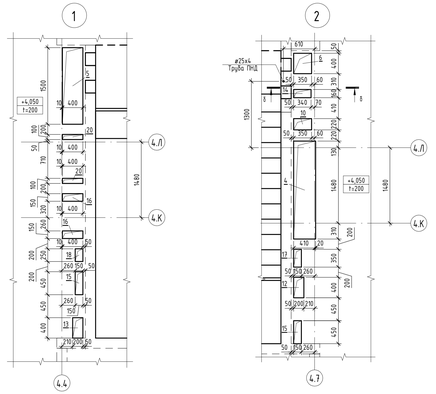
Формат А2

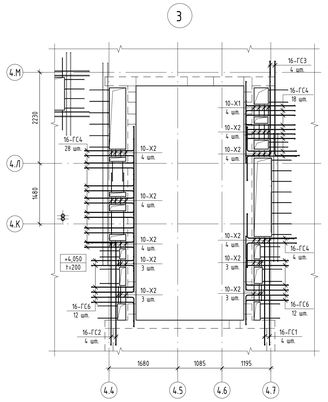
Корпус 6.2.4. Схема расположения инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350



Корпус 6.2.4. Схема расположения обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350







Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-ГС1	2620, ∅80, 610
16-ГС2	2520, ∅80, 610
16-ГС3	2330, ∅80, 610
16-ГС4	1220, ∅80, 610
16-ГС5	1110, ∅80, 610
16-ГС6	1050, ∅80, 610

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	130, 50, 460
10-Х2	50, 115, 385
10-Х2	50, 115, 345
10-Х1	50, 115, 245
10-Х2	50, 115, 135

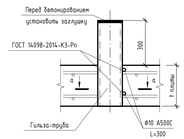
Примечание:
1. Размеры анкетных деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням, поддерживающих каркасов (Кр), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением анкетных элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ведомость инж. отверстий

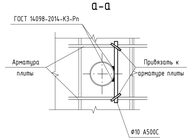
Марка отв.	Размеры, мм	Назначение	Кол.	Примечание
1	1100х800	ОВиК	1	
2	1650х650	ОВиК	1	
3	1350х650	ОВиК	1	
4	1920х430	ВК	1	
5	1500х400	ВК	1	
6	400х350	ВК	1	
7	550х300	ОВиК	1	
8	430х280	ОВиК	1	
9	860х260	ОВиК	1	
10	350х220	ВК	1	
11	400х200	ВК	1	
12	400х200	ССиА	1	
13	400х200	ЭТР	1	
14	340х160	ОВиК	2	
15	450х150	ЭТР	2	
16	400х150	ССиА	2	
17	350х150	ЭТР	1	
18	250х150	ЭТР	1	
19	220х120	ОВиК	1	
20	400х100	ССиА	2	
21	Гильза Ø80х4	ССиА	2	

* Указанные отверстия выполнить без перерезания основного армирования плиты, при бетонировании заложить отверстия пенопластиром.

Деталь установки гильзы



а-а



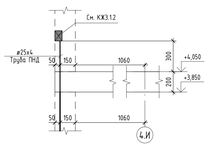
Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-поз.м	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L, поз.м	0,8	0,617	0,50
16-поз.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L, поз.м	308,4	1,578	486,60
16-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3190	4	5,034	20,12
16-ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3090	4	4,877	19,52
16-ГС3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2900	4	4,579	18,32
16-ГС4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1790	50	2,825	141,50
16-ГС5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1680	8	2,652	21,20
16-ГС6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1620	50	2,553	128,00
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1005	130	0,621	80,60
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1135	6	0,701	4,20
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1055	4	0,651	2,60
10-Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 855	4	0,528	2,12
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 635	26	0,392	10,14

Корпус 6.2.4. Спецификация элементов электрики

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Ø25х4	ГОСТ 18599-2001	Гофрированная труба ПНД легкая			0,6 п.м

а-а



б-б

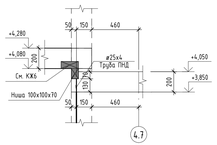


Схема усиления отверстий ≥ 300

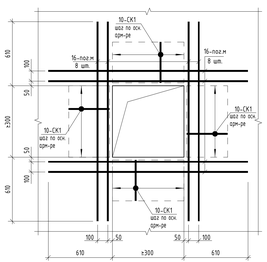
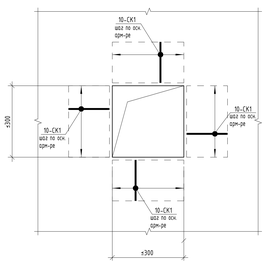


Схема усиления отверстий ≤ 300



Условные обозначения

+0.000 / h=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Рабочий шов бетонирования

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 2;
3. Схему расположения обрамления инженерных отверстий см. данный лист.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

0.000=141.70

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2	
						Жилой дом с прилегающими подземной автостоянкой под защитным сооружением гражданской обороны и крытым СКПП с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Кунцево, Сетуньский бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Себастиан				14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл.спец. КР	Захаров				14.01.25		
ГИП	Еремеев				14.01.25		
Н. контр.	Борис				14.01.25	Корпус 6.2.4. Схема расположения и обрамление инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350	
ГИП	Крижов				14.01.25		Генпро

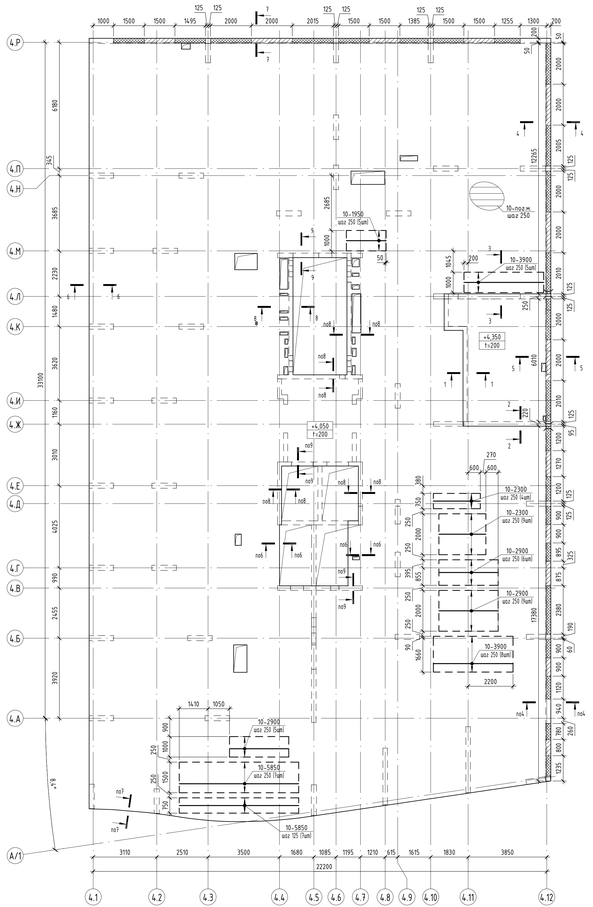
Копировал: Кузнецова 14.01.25
Гл.спец.ОВиК: Кузнецова 14.01.25
Гл.спец.ССиА: Иванов И. 14.01.25
Рук.гр.ЭТР: Иванов И. 14.01.25
Гл.спец.ВК: Полежаев А. 14.01.25
Рук.гр.ВК: Полежаев А. 14.01.25

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

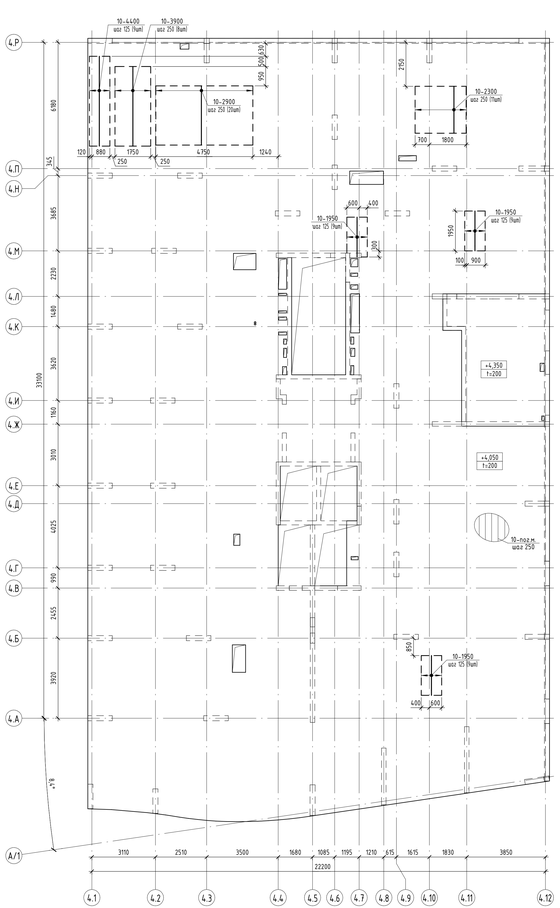
Время печати: 14.01.2025 10:14:51 (user 3)

Формат А2х3

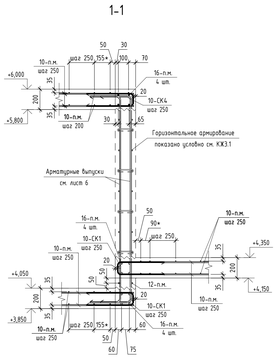
Корпус 6.2.4. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия по направлению X на отм. +4.050, 4.350



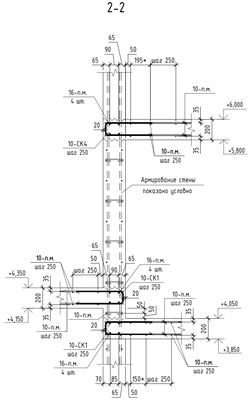
Корпус 6.2.4. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия по направлению Y на отм. +4.050, 4.350



1-1



2-2

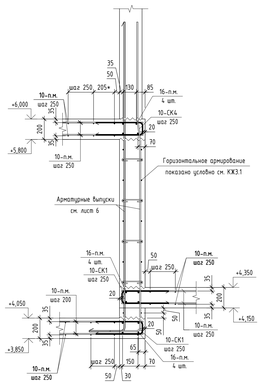


Ведомость деталей

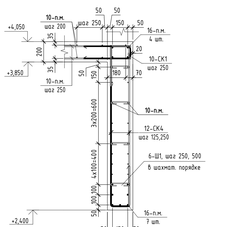
Поз.	Эскиз
10-СК1	130, 50, 460
12-СК2	199, 400, 25, 1880
12-СК3	199, 400, 25, 1590
12-СК4	199, 400, 25, 1580
6-Ш1	50, 165, 50
10-Ф1	350, 350, 100

Примечание:
1. Размеры внутри деталей (Г) и скоб (СК) указаны по наружным граням, поддерживающим каркасов (Кр), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

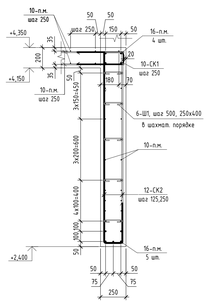
3-3



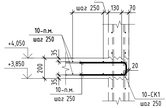
4-4



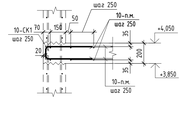
5-5



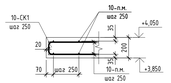
8-8



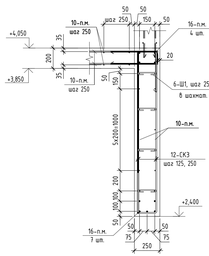
9-9



6-6



7-7



Ситуационная схема



Условные обозначения

- +0.000 / т+200 — Отметка верха и толщина плиты перекрытия
- Контур нижележащих конструкций
- Рабочий шов бетонирования
- Направление раскладки основного и дополнительного армирования
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 125 мм
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 250 мм
- Фоновая арматура по направлению X
- Фоновая арматура по направлению Y
- Зоны дополнительного армирования по направлению X
- Зоны дополнительного армирования по направлению Y
- Граница смены сечения

1. Общие указания, сводные ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 2;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ø12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ø12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армированных сечениях. 1 слой – низ X, 2 слой – низ Y, 3 слой – верх X, 4 слой – верх Y;
5. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 5;
6. Отгибающие рамы отдельных стержней) см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7;
8. Рабочую арматуру балок в торцах заанкурить по месту с величиной загиба 510 мм. Конструктивную арматуру загибать в торцах балок с величиной загиба 320 мм
9. Размеры с "*" уточнить по месту.
10. Арматурные стержни обрезать по месту.
11. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

0.000=141.70

Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия				
		Детали				
10-пог.м	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L, пог.м	7249,8	0,617	4473,15
12-пог.м	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С	L, пог.м	14,6	0,888	12,96
16-пог.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С	L, пог.м	199,5	1,578	1261,56
10-5850	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 5850	14	3,61	50,54
10-4400	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 4400	9	2,715	24,44
10-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 3900	21	2,407	50,56
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 2900	40	1,79	71,60
10-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 2300	24	1,42	34,08
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1950	32	1,204	38,54
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1005	698	0,621	432,76
12-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С	L= 2430	74	2,158	159,70
12-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С	L= 2140	311	1,901	591,23
12-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С	L= 2130	685	1,892	917,67
6-Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240	L= 265	1774	0,059	104,67
10-Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1185	1444	0,732	1057,00

Примечания
Поз 16-пог.м - расход указан с учетом коэф. (к= 1,063
Поз 10-пог.м - расход указан с учетом коэф. (к= 1,039

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разработал		Верхошкин			14.01.25		
Гл.спец. КР		Захаров			14.01.25		
ГИП		Еремеев			14.01.25		
Н. контр.		Борис			14.01.25		
ГИП		Кравков			14.01.25		

94-0421-ОК-1/Н.6.2-1.4-0 – КЖ3.2.2

Жилой дом с прилегающими подземной автостоянкой под защитой сооружения гражданской обороны и нижним (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Корпус 6.2.4. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350; сечения 1-1, ... 10-10

Генпро

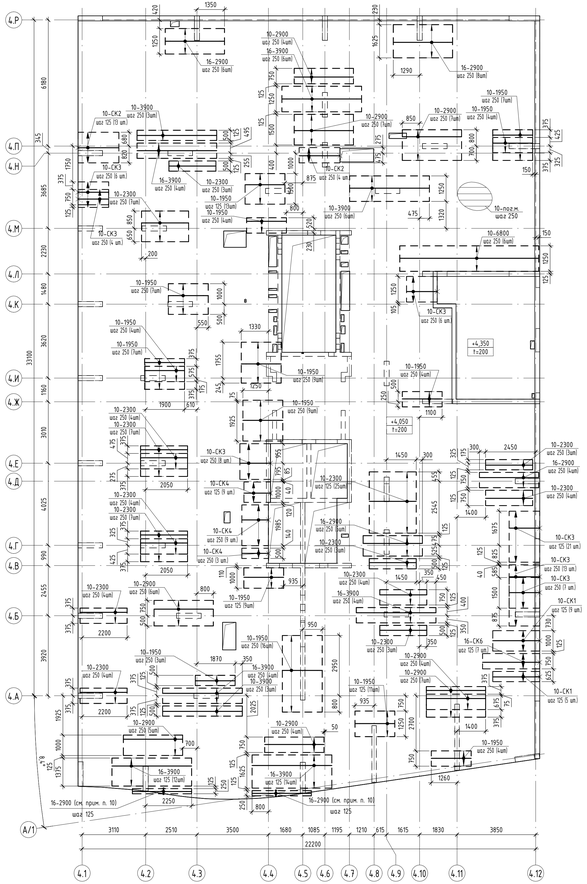
Формат А2х3

Автостоянка 6.2.5

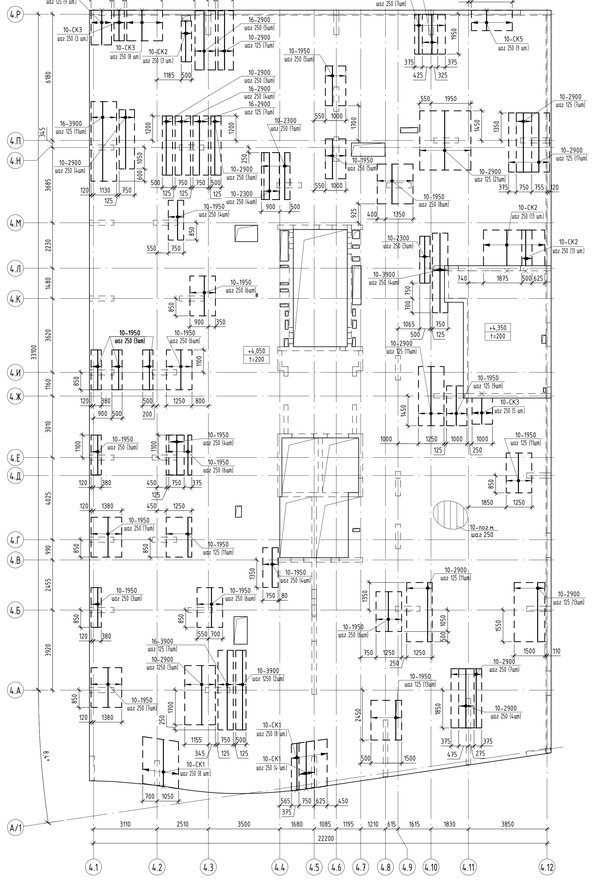
Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Корпус 6.2.4. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия по направлению X на отм. +4.050, 4.350



Корпус 6.2.4. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия по направлению Y на отм. +4.050, 4.350

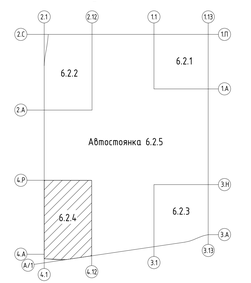


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	300 / 130 / 50 / 2300
10-СК2	300 / 130 / 50 / 2000
10-СК3	300 / 130 / 50 / 1500
10-СК4	300 / 130 / 50 / 1300
10-СК5	300 / 130 / 50 / 1000
16-СК6	550 / 130 / 80 / 2800
16-СК7	550 / 130 / 80 / 1700

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ситуационная схема



Условные обозначения

- +0.000 / т+200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия
- Контур нижележащих конструкций
- Рабочий шов бетонирования
- Направление раскладки основной и дополнительной арматуры
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 125 мм
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 250 мм
- Фоновая арматура по направлению X
- Фоновая арматура по направлению Y
- Зоны дополнительного армирования по направлению X
- Зоны дополнительного армирования по направлению Y
- Граница смены сечения

Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ЦЧ		Плита перекрытия			
		Детали			
10-пог.м	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L, пог.м	6766	0,617	4174,64
10-6800	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 6800	6	4,196	25,18
10-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 3900	18	2,409	43,32
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2900	155	1,79	277,45
10-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2300	96	1,42	136,32
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1950	255	1,204	307,03
16-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3900	62	6,155	381,62
16-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2900	45	4,577	205,98
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2685	34	1,657	56,35
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2385	36	1,472	53,01
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1885	81	1,164	94,27
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1685	21	1,04	21,84
10-СК5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1385	9	0,855	7,70
16-СК6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3405	7	5,374	37,62
16-СК7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2305	9	3,638	32,74
Примечание					
Поз 10-пог.м	- расход указан с учетом коэф. ℓкп 1,039				

1. Общие указания, сводные ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 2;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ø12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ø12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на арматурочных сечениях: 1 слой – низ X, 2 слой – низ Y, 3 слой – верх X, 4 слой – верх Y;
5. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 4;
6. Оптимизация резко отличных стержней см. лист 5;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7;
8. Рабочую арматуру балок в торцах заанкерить по месту с величиной загиба 510 мм. Конструктивную арматуру загибать в торцах балок с величиной загиба 320 мм
9. Размеры с "*" уточнить по месту;
10. Арматурные стержни обрезать по месту
11. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

0.000=141.70

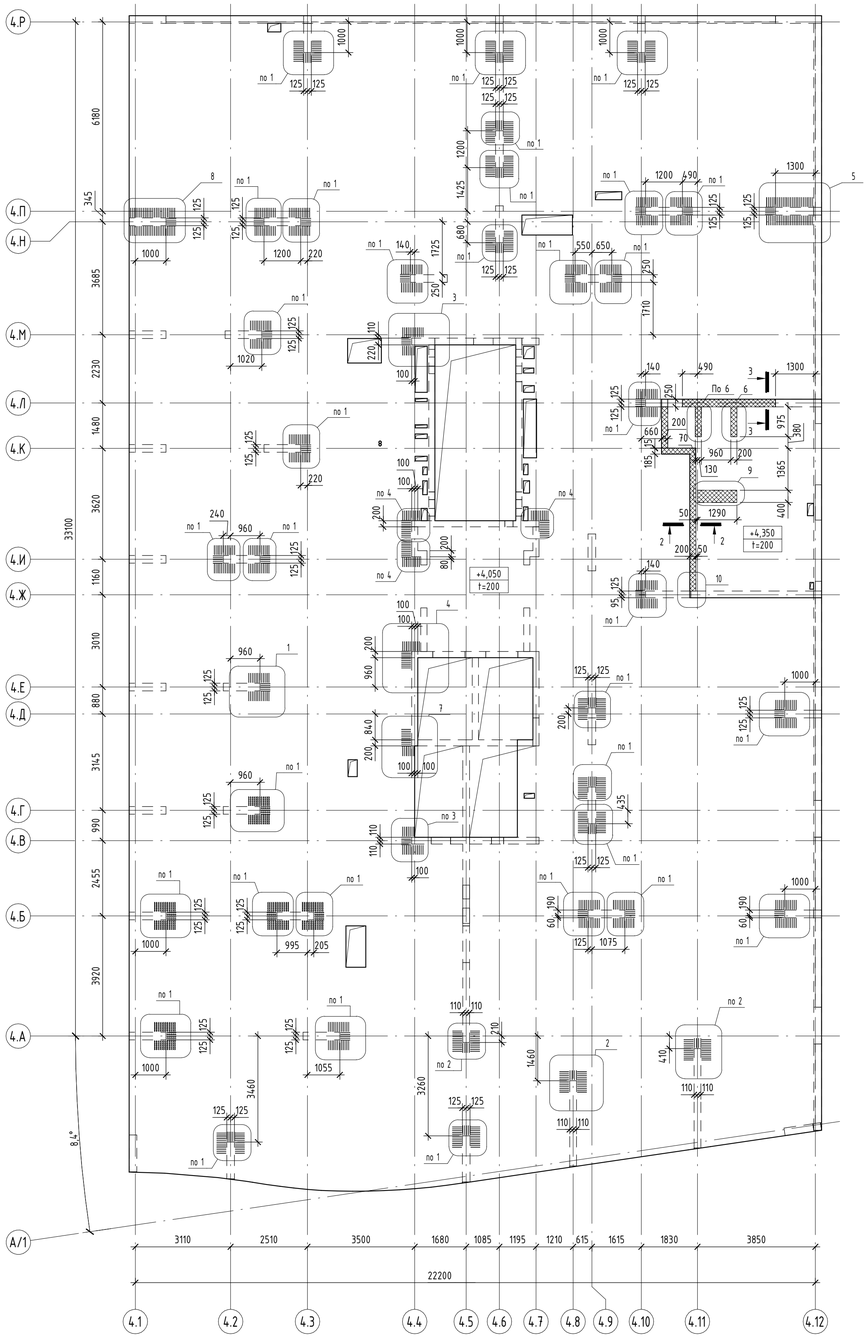
								94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 – КЖ3.2.2	
								Жилой дом с приспособлением подземных сооружений под защитное сооружение гражданской обороны и открытой (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Верхошин				14.01.25			Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гл.спец. КР	Зокиров				14.01.25				
ГИП	Еремеев				14.01.25				
Н. контр.	Борис				14.01.25			Корпус 6.2.4. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350	ГенПро
ГИП	Крюков				14.01.25				

Копировал: Формат А2х3

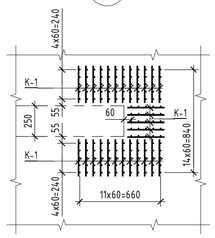
Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

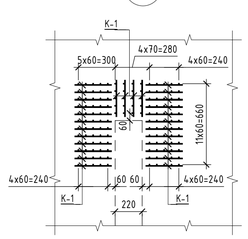
Корпус 6.2.4. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350



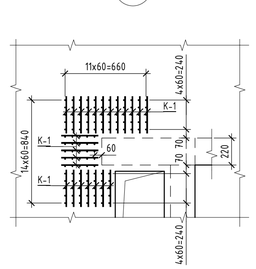
1



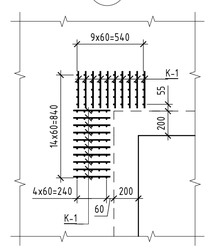
2



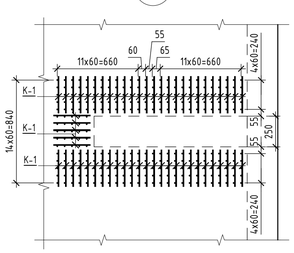
3



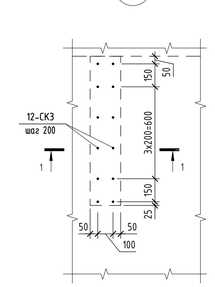
4



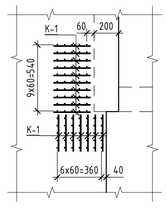
5



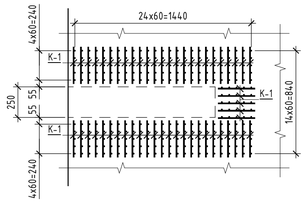
6



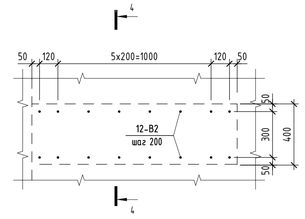
7



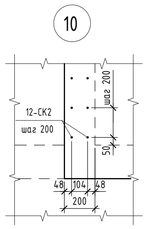
8



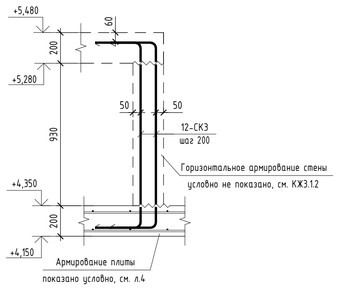
9



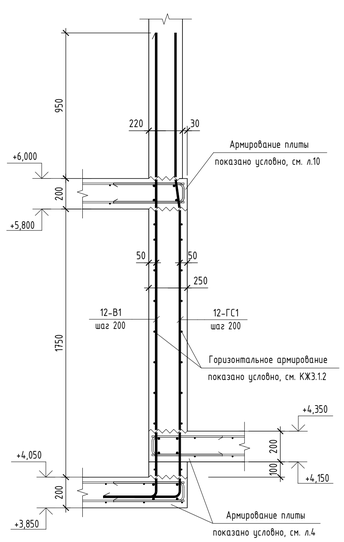
10



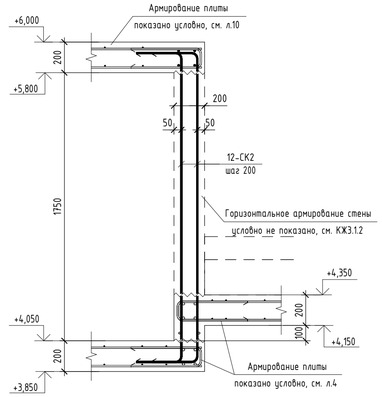
1-1



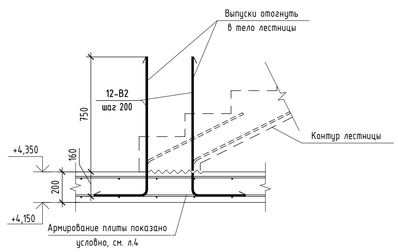
3-3



2-2



4-4



Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Наименование конструкции			
		Детали			
12-В1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 3355	16	2,98	47,68
12-В2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1235	16	1,097	17,56
12-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 3310	16	2,94	47,04
12-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 2575	120	2,287	274,80
12-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1765	24	1,568	37,68

Спецификация на каркасы К-1

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общая, кг
К-1				
10-300	Ø10 А500С L=300 ГОСТ 34028-2016	2	0,186	0,37
10-150	Ø10 А500С L=150 ГОСТ 34028-2016	5	0,093	0,47
		7		0,84

Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Сборочные единицы			
К-1	см. данный лист	Каркас К-1	1335	0,84	1117,40

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12-В1	3035, ⌀ 60, 350
12-В2	910, ⌀ 60, 350
12-ГС1	60, 950, 300, 1875, 270

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12-СК2	60, 300, 2030
12-СК3	60, 300, 1220

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (В, ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ø12 с шагом 100 мм

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 2;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ø12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ø12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Схемы верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 5; см. лист 4;
5. Каркасы изготавливать сварными по ГОСТ 14098-2014;
6. Тип всех сварных соединений - К1-К11 по ГОСТ 14098-2014;
7. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл. 4 п.5.14;
8. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79;
9. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней;
10. Перед массовым изготовлением каркасов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием;
11. Узлы разработаны на данном листе.
12. В зоне расположения инженерных отверстий каркасы К-1 обрезать по месту.

0.000=141,70

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Вершинин			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Корпус 6.2.4. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

Время печати: 14.01.2025 20:13:09 841x594мм (b)

Формат А1

Схема установки дополнительных арматурных стержней

шаг 125мм

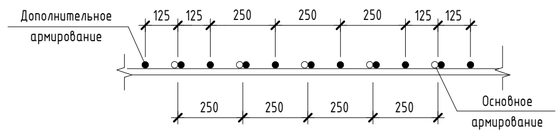


Схема установки дополнительных арматурных стержней

Шаг 250 мм

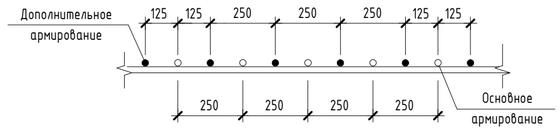
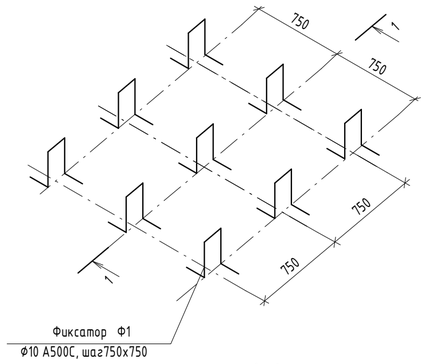


Схема расположения фиксаторов Ф1



1-1

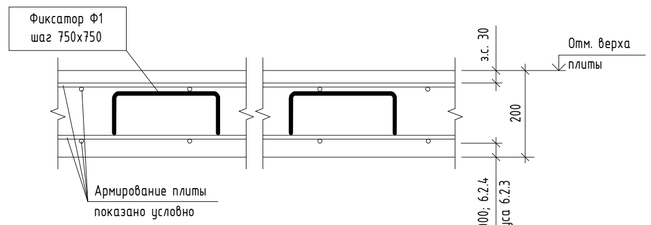


Схема установки гнутых деталей СК дополнительного нижнего армирования в плитах перекрытий корпусов 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3 (на отм. +6.000), 6.2.4

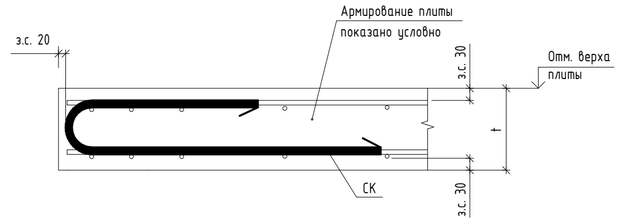


Схема установки гнутых деталей СК дополнительного верхнего армирования в плитах перекрытий корпусов 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3 (на отм. +6.000), 6.2.4

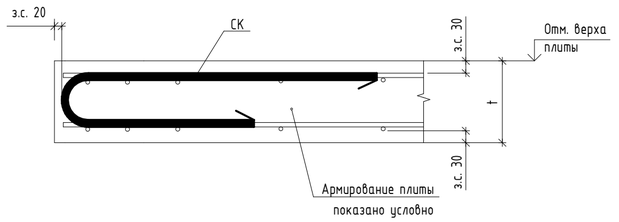


Схема расположения вязальной проволоки с шагом 500х500 в шахматном порядке

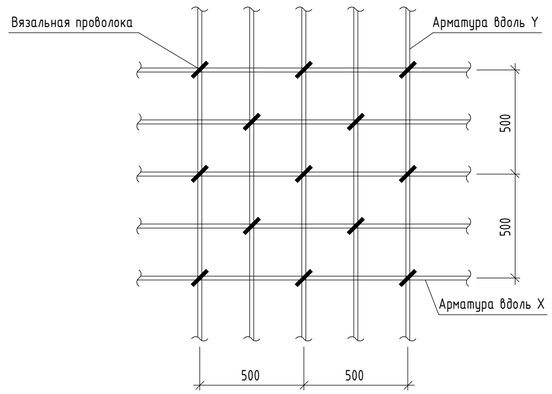


Схема установки гнутых деталей СК дополнительного нижнего армирования в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350 корпуса 6.2.3

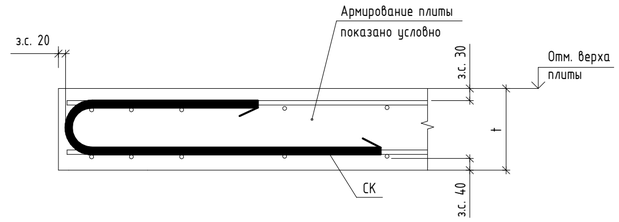
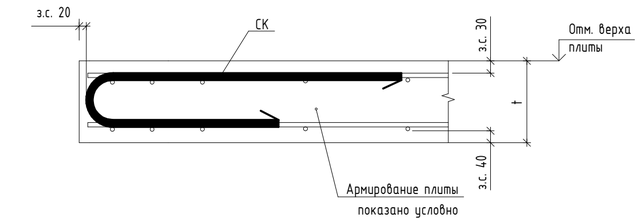
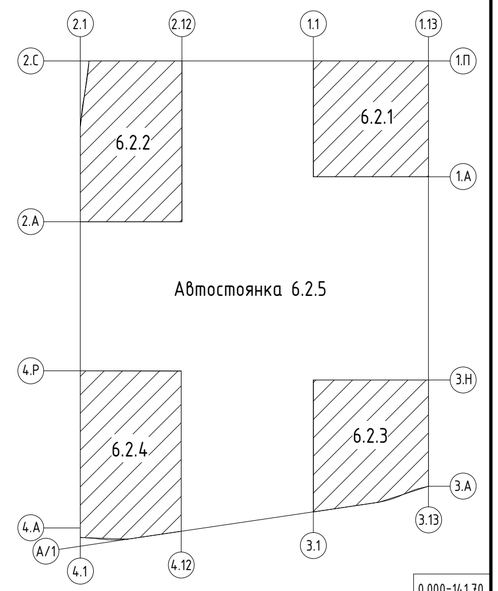


Схема установки гнутых деталей СК дополнительного верхнего армирования в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350 корпуса 6.2.3



Ситуационная схема



Условные обозначения

t - толщина плиты перекрытия;

з.с. - защитный слой бетона в миллиметрах.

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схемы расположения плиты перекрытия см. листы 2; 8; 13; 18; 23; 28; 33; 38;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армировочных сечениях. 1 слой - низ Х, 2 слой - низ Y, 3 слой - верх Х, 4 слой - верх Y;
5. Схемы армирования плиты перекрытия по направлениям Х, Y см. листы 4; 5; 10; 11; 15; 16; 20; 21; 25; 26; 30; 31; 35; 36; 40; 41.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Каленов			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Корпус 6.2.4. Типовые узлы армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, 4.350

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

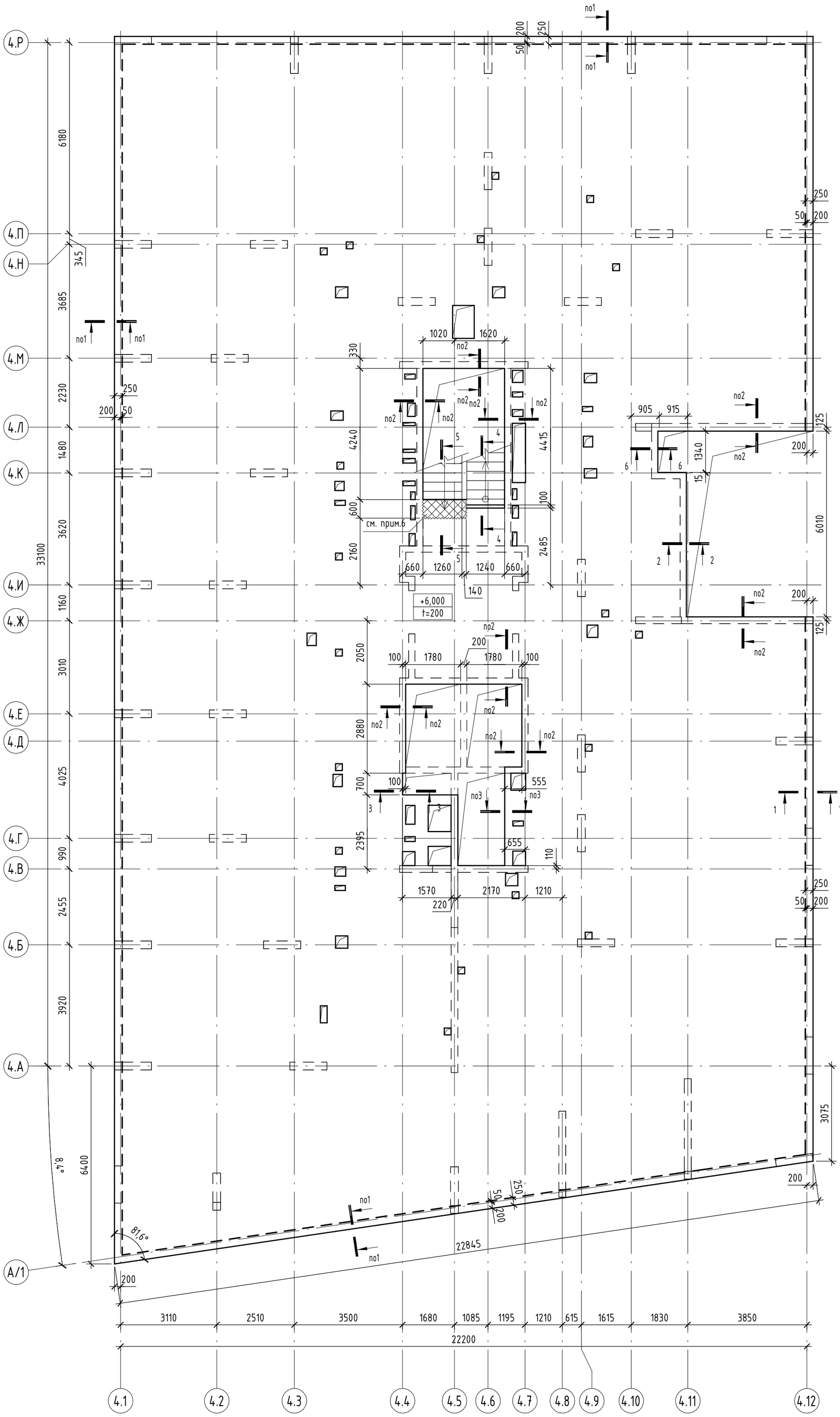
Инв. № подл.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

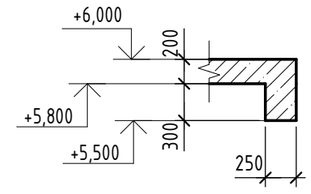
Время печати: 14.01.2025 20:14:35 594x420мм (h)

Формат А2

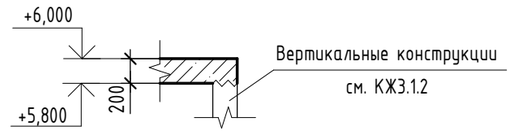
Корпус 6.2.4. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.000



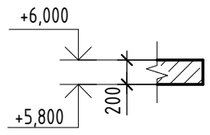
1-1



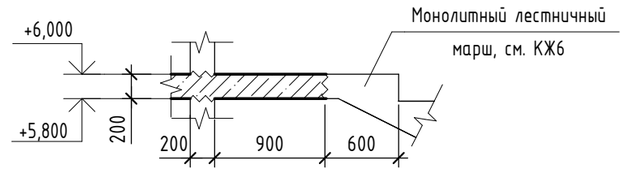
2-2



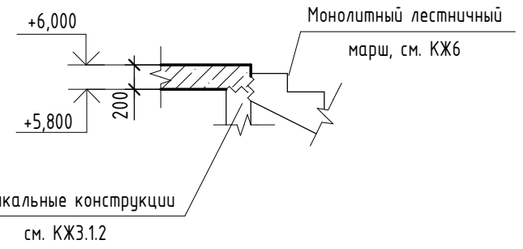
3-3



5-5



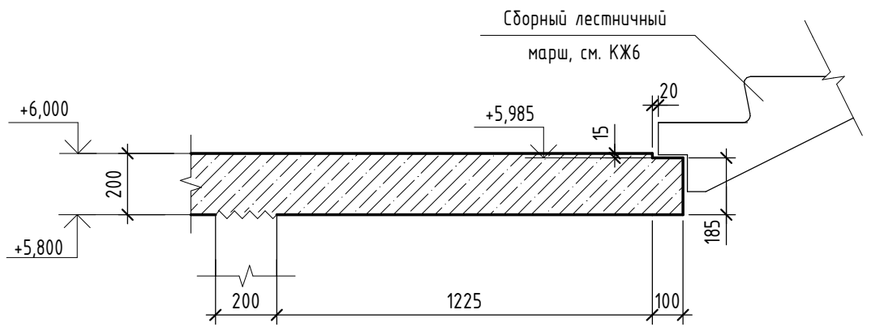
6-6



Условные обозначения

+0.000 / t=200	– Отметка верха и толщина плиты перекрытия
	– Контур нижележащих конструкций
	– Рабочий шов бетонирования
t	– Толщина перепада плит перекрытия

4-4



1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 10;
3. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 11;
4. Схему расположения инженерных отверстий см. лист 9;

Инженерные отверстия на схеме расположения плиты перекрытия показаны условно.

5. Схему расположения поперечного армирования см. лист 12;
6. Участок плиты бетонировать одновременно с монтажом лестничных маршей.

0.000=141,70

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Вершинин			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 – КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	

Корпус 6.2.4. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.000

Генпро

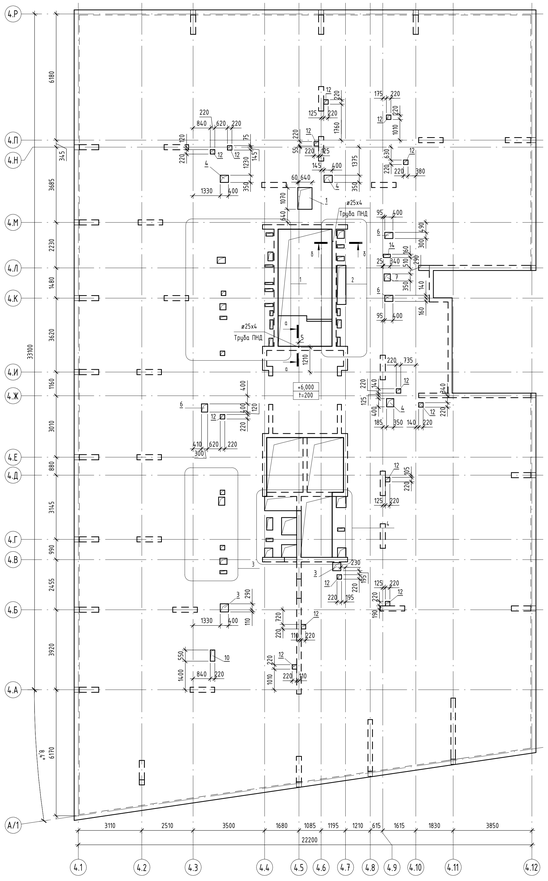
Согласовано: Гл.спец.АР Дейнека В. 14.01.25

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

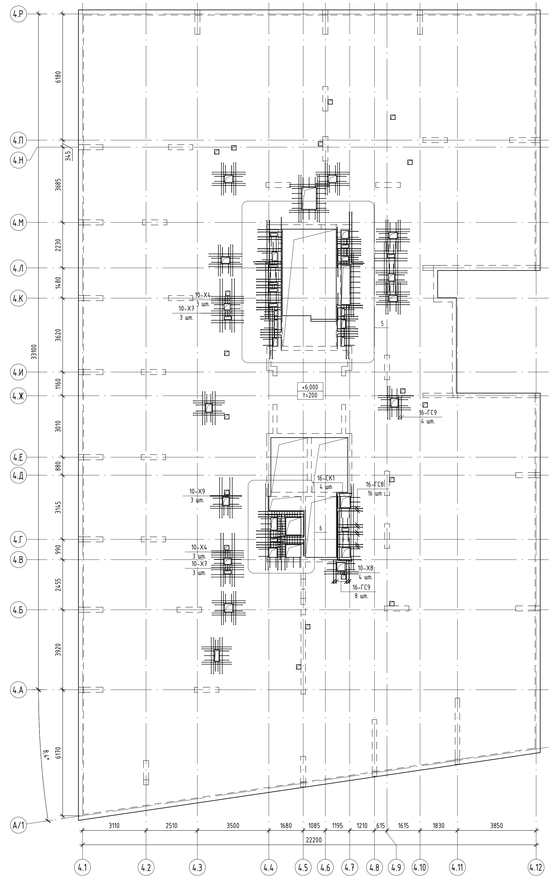
Время печати: 14.01.2025 20:14:47 420x594мм (h)

Формат А2

Корпус 6.2.4. Схема расположения инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000

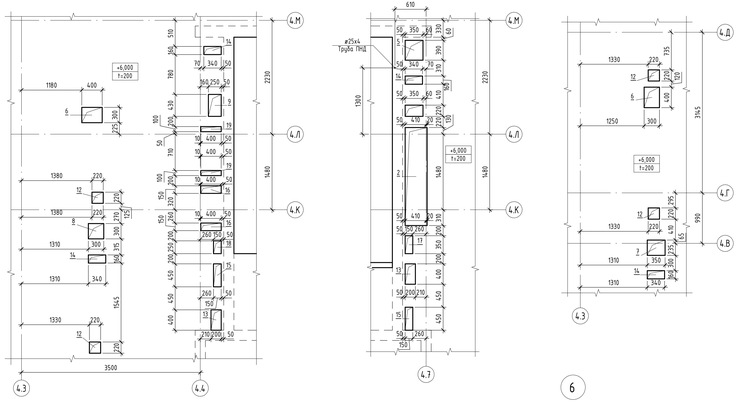


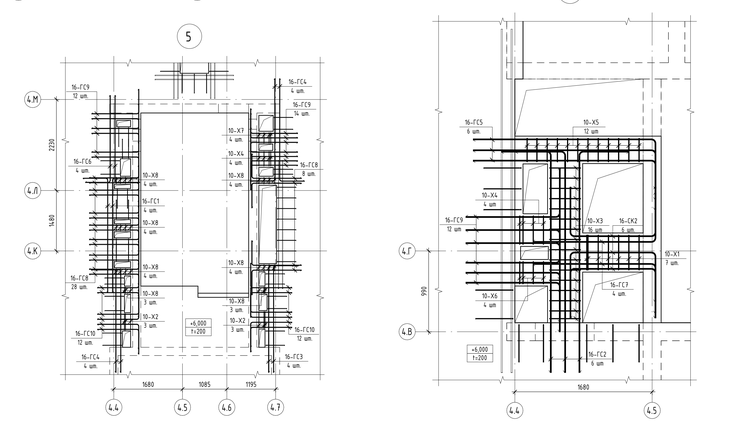
Корпус 6.2.4. Схема расположения обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000

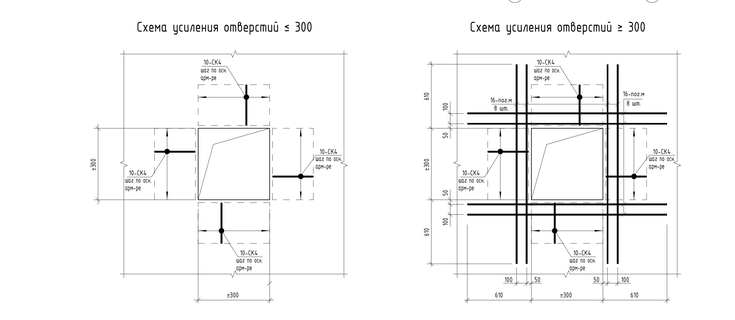


Корпус 6.2.4. Спецификация элементов электрики

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
⌀25х4	ГОСТ 18599-2001	Гофрированная труба ПНД Легкая			1.0 п.м.







Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-ГС1	2805
16-ГС2	2715
16-ГС3	2620
16-ГС4	2520
16-ГС5	2240
16-ГС6	2140
16-ГС7	1510
16-ГС8	1220
16-ГС9	1160
16-ГС10	1020
10-СК4	130, 50, 460
16-СК1	80, 3300, 610
16-СК2	80, 1055, 610
10-Х1	50, 115, 475

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-Х2	50, 115, 385
10-Х3	50, 115, 365
10-Х4	50, 115, 335
10-Х5	50, 115, 275
10-Х6	50, 115, 260
10-Х7	50, 115, 235
10-Х8	50, 115, 135
10-Х9	50, 115, 115

Примечание
1. Размеры анкных деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням, поддерживающих каркасов (Ф), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением анкных элементов производителем работ выполнить пробный образец и сварить с фактическим армированием.

Ведомость инж. отверстий

Марка отв.	Размеры, мм	Назначение	Кол.	Примечание
1	1030х700	ОВиК	1	
2	1920х430	ОВиК	1	
3	400х400	ОВиК	2	
4	400х350	ОВиК	3	
5	390х350	ВК	1	
6	400х300	ОВиК	5	
7	350х300	ВК	2	
8	300х300	ВК	1	
9	430х250	ВК	1	
10	550х220	ВК	1	
11	350х220	ВК	1	
12	220х220	ВК	18	
13	400х200	ССиА	2	
14	340х160	ОВиК	7	
15	450х150	ЭТР	2	
16	400х150	ССиА	2	
17	350х150	ЭТР	1	
18	250х150	ЭТР	1	
19	400х100	ССиА	2	
20	850х740	ОВиК	1	
21	610х300	ОВиК	1	
22	450х400	ВК	1	
23	740х620	ОВиК	1	
24	430х410	ВК	1	
25	550х480	ВК	1	

* Указанные отверстия выполнить без перерезания основного армирования плиты, при бетонировании зазежить отверстия пенополистиролом.

Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
16-пол.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L, пол.м	510	1,578	804,28
16-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3380	4	5,334	21,32
16-ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3285	6	5,184	31,08
16-ГС3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3190	4	5,034	20,12
16-ГС4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3090	8	4,877	39,04
16-ГС5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2810	6	4,435	26,64
16-ГС6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2710	4	4,277	17,12
16-ГС7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2080	4	3,283	13,12
16-ГС8	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1790	52	2,825	147,16
16-ГС9	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1730	50	2,73	136,50
16-ГС10	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1590	24	2,51	60,24
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1005	185	0,621	114,70
16-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 4450	4	7,023	28,08
16-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2205	6	3,48	20,88
10-Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1195	7	0,738	5,16
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1135	6	0,701	4,20
10-Х3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1095	16	0,676	10,88
10-Х4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1035	14	0,639	8,96
10-Х5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 915	12	0,565	6,84
10-Х6	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 885	4	0,547	2,20
10-Х7	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 835	10	0,516	5,20
10-Х8	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 635	30	0,392	11,70
10-Х9	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 475	3	0,294	0,87

Схема усиления отверстий ≤ 300

Схема усиления отверстий ≥ 300

Условные обозначения

+0.000 / т.200 - Отметка верха и подошва плиты перекрытия

- Контур инженерных конструкций

- Рабочий шов бетонирования

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 8;
3. Схему расположения обрамления инженерных отверстий см. данный лист.

0.000=14,170

					94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Сабанеев				14.01.25
Гл.спец. КР	Зюзюкин				14.01.25
ГИП	Еремеев				14.01.25
Н. контр.	Борис				14.01.25
ГИП	Кривов				14.01.25

Жилой дом с пристроенными помещениями обслуживания под защитное сооружение арочного сборно - каркасного СЗОС с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 4.2)

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Корпус 6.2.4. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000	Генпро		

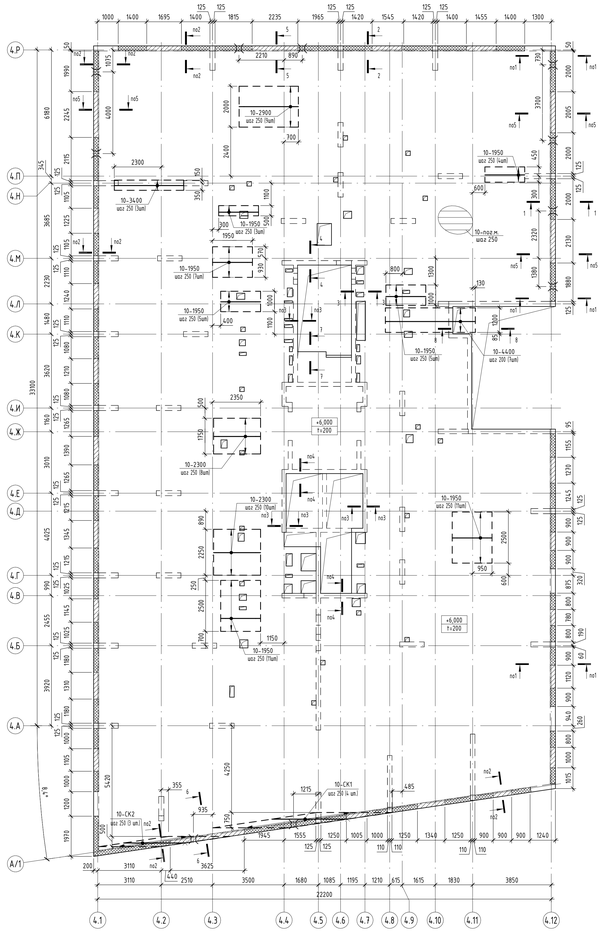
Согласовано: Гл.спец.ОВиК Кудряшов; Гл.спец.ВК Ермофеев; Гл.спец.ЭОМ Мирошников И.; Гл.спец.СС Мирошников А.; Гл.спец.ОВиК Кудряшов; Гл.спец.ВК Ермофеев

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

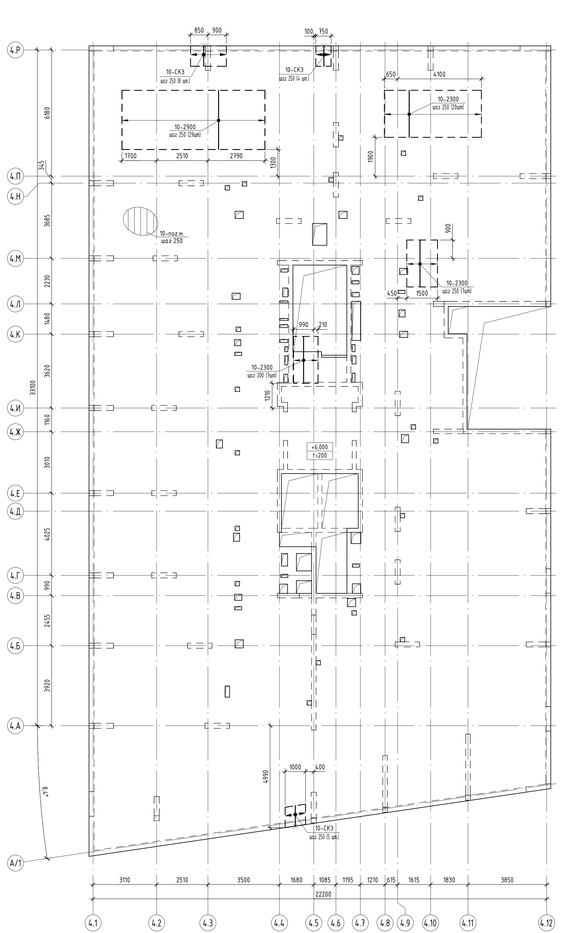
Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

Время печати: 14.01.2025 20:15:30 | 13:1:1(Лист 9) | Формат А2х3

Корпус 6.2.4. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия по направлению X на отм. +6.000



Корпус 6.2.4. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия по направлению Y на отм. +6.000

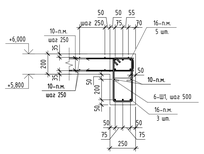


Ведомость деталей

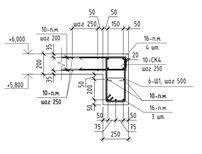
Поз.	Эскиз
10-СК1	300 / 50 / 130 / 3700
10-СК2	300 / 50 / 130 / 3000
10-СК3	300 / 50 / 130 / 1000
10-СК4	50 / 130 / 460
10-Х1	65 / 65 / 130 / 420
10-Х2	65 / 65 / 130 / 410
6-Ш1	50 / 165 / 50
10-Ф1	350 / 350 / 100

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням, поддерживающих каркасов (Ф), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

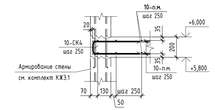
1-1



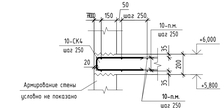
2-2



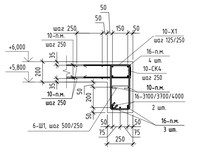
3-3



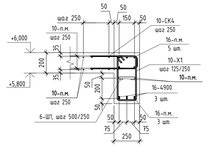
4-4



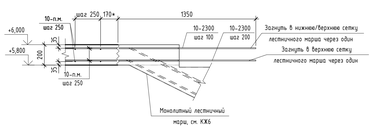
5-5



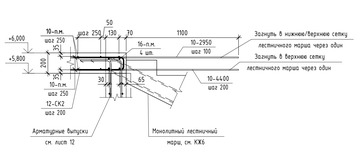
6-6



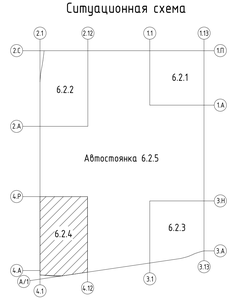
7-7



8-8



Ситуационная схема



Условные обозначения

- +6.000 / т.200 — Отметка верха и толщина плиты перекрытия
- Контур нижележащих конструкций
- Рабочий шов бетонирования
- Направление раскладки основного и дополнительного армирования
- Фоновая арматура по направлению X
- Фоновая арматура по направлению Y
- Зоны дополнительного армирования по направлению X
- Зоны дополнительного армирования по направлению Y
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 125 мм
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 250 мм
- Граница смены сечения

1. Общие указания, сводные ведомость расхода стали, бетона, материалов — см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия — см. лист 8;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ø12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ø12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армированных сечениях. 1 слой – низ X, 2 слой – низ Y, 3 слой – верх X, 4 слой – верх Y;
5. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y — см. лист 11;
6. Оптимизацию резки отдельных стержней — см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования — см. лист 7;
8. Нижнюю рабочую арматуру в пролях балок заанкерить по месту с величиной загиба 500 мм.
9. Размеры с "*" уточнить по месту.
10. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

0.000=14.170

Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-пог.м	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L, пог.м	6773,8	0,617	4179,53
16-пог.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L, пог.м	731,8	1,578	1154,76
10-4400	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 4400	7	2,715	19,01
10-3400	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 3400	3	2,098	6,29
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2900	38	1,79	68,02
10-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2300	52	1,42	73,84
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1950	46	1,204	55,38
16-4900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 4900	4	7,733	30,92
16-4000	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 4000	4	6,312	25,24
16-3700	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3700	5	5,839	29,20
16-3100	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3100	2	4,892	9,78
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 4085	4	2,521	10,08
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 3385	3	2,089	6,27
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1385	17	0,855	14,54
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1005	642	0,621	398,84
10-Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1335	305	0,824	251,31
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1315	114	0,812	92,59
6-Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L= 265	321	0,059	18,94
10-Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1185	1423	0,732	1041,64

Примечания
Поз 16-пог.м. - расход указан с учетом коэф. i=i 1,063
Поз 10-пог.м. - расход указан с учетом коэф. i=i 1,039

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Верхоланцев			14.01.25
Гл.спец. КР		Зюкаров			14.01.25
ГИП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Кривов			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с пристроенными помещениями обслуживания под защитное сооружение гражданской обороны - нулевым циклом с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Корпус 6.2.4. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000, сечения 1-1, ..., 3-3

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

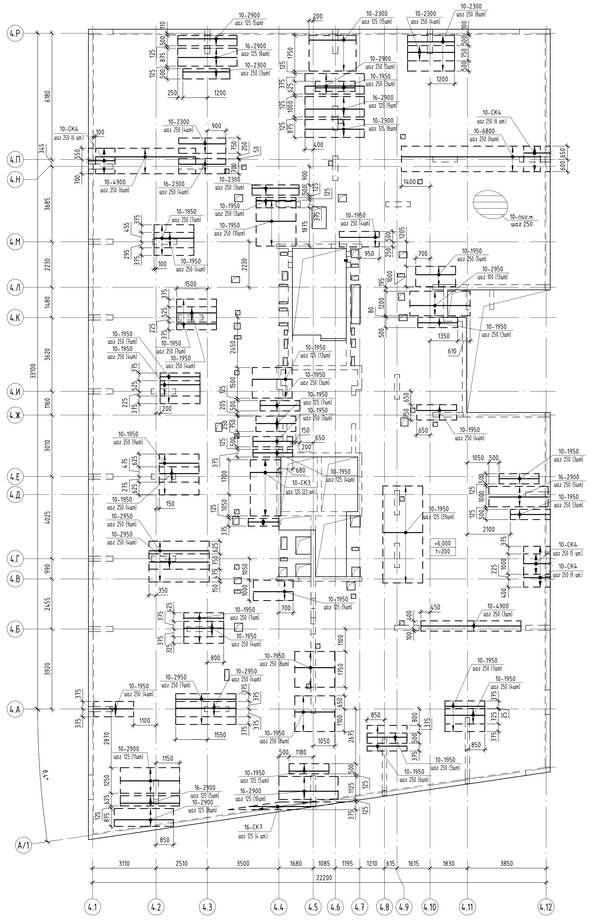
Инв. № подл.

Копирование и использование данного документа без разрешения ООО "Генпро" запрещено

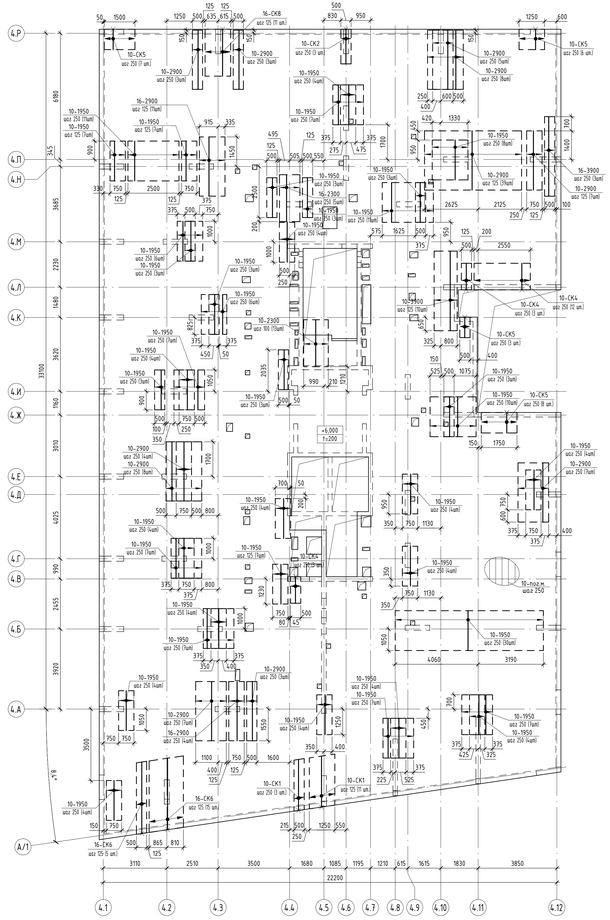
Время печати: 14.01.2025 20:36:44 13:1:1(1:1=мм 1)

Формат А2х3

Корпус 6.2.4. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия по направлению X на отм. +6.000



Корпус 6.2.4. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия по направлению Y на отм. +6.000



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	300 / 150 / 50 / 2500
10-СК2	300 / 150 / 50 / 1700
10-СК	300 / 150 / 50 / 1500
10-СК4	300 / 150 / 50 / 1300
10-СК5	300 / 150 / 50 / 1000
16-СК6	300 / 150 / 80 / 3500
16-СК7	300 / 150 / 80 / 3200
16-СК8	300 / 150 / 80 / 2300

Примечание:
1. Размеры анкных деталей (СГ) и скоб (СК) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением анкных элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-поз.м	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L, поз.м	6567,2	0,617	4052,07
10-6800	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 6800	6	4,196	25,18
10-4900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 4900	9	3,024	27,21
10-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 3900	10	2,407	24,07
10-2950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2950	37	1,821	67,37
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2900	131	1,79	234,49
10-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2300	50	1,42	71,00
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1950	443	1,204	533,45
16-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3900	3	6,155	18,47
16-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2900	52	4,579	238,02
16-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2300	9	3,63	32,67
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2885	14	1,781	24,93
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2085	3	1,287	3,86
10-СК	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1885	27	1,164	31,43
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1685	44	1,04	45,76
10-СК5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1385	24	0,855	20,53
16-СК6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3855	20	6,084	121,68
16-СК7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3555	4	5,61	22,44
16-СК8	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2655	11	4,19	46,09

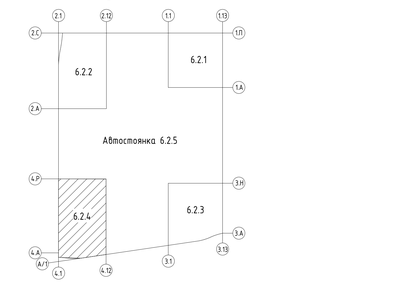
Примечание
Поз 16-поз.м. - расход указан с учетом коэф. k=1 1,063
Поз 10-поз.м. - расход указан с учетом коэф. k=1 1,039

Условные обозначения

- +0.000 / т.+200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия
- Контур нижележащих конструкций
- Рабочий шов бетонирования
- Направление раскладки основного и дополнительного армирования
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 125 мм
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 250 мм
- Фоновая арматура по направлению X
- Фоновая арматура по направлению Y
- Зоны дополнительного армирования по направлению X
- Зоны дополнительного армирования по направлению Y
- Граница смены сечения

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 8;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ø12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ø12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армированных сечениях: 1 слой - низ X, 2 слой - низ Y, 3 слой - верх X, 4 слой - верх Y;
5. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 10;
6. Отгибающие (рези опалубных стержней) см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 3;
8. Нижнее рабочую арматуру в торцах балок заанкерить по месту с величиной загиба 500 мм.
9. Размеры с "+" уточнить по месту.
10. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

Ситуационная схема



0.000=114.170

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2	
						Жилой дом с прохладительным гостиничным обслуживанием под защитным сооружением гражданской обороны - подземной СКПО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разработал	Верхинин				14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Гл.спец. КР	Зюкаров				14.01.25		
ГИП	Еремеев				14.01.25		
Н. контр.	Борис				14.01.25	Корпус 6.2.4. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000	Генпро
ГИП	Крюков				14.01.25		

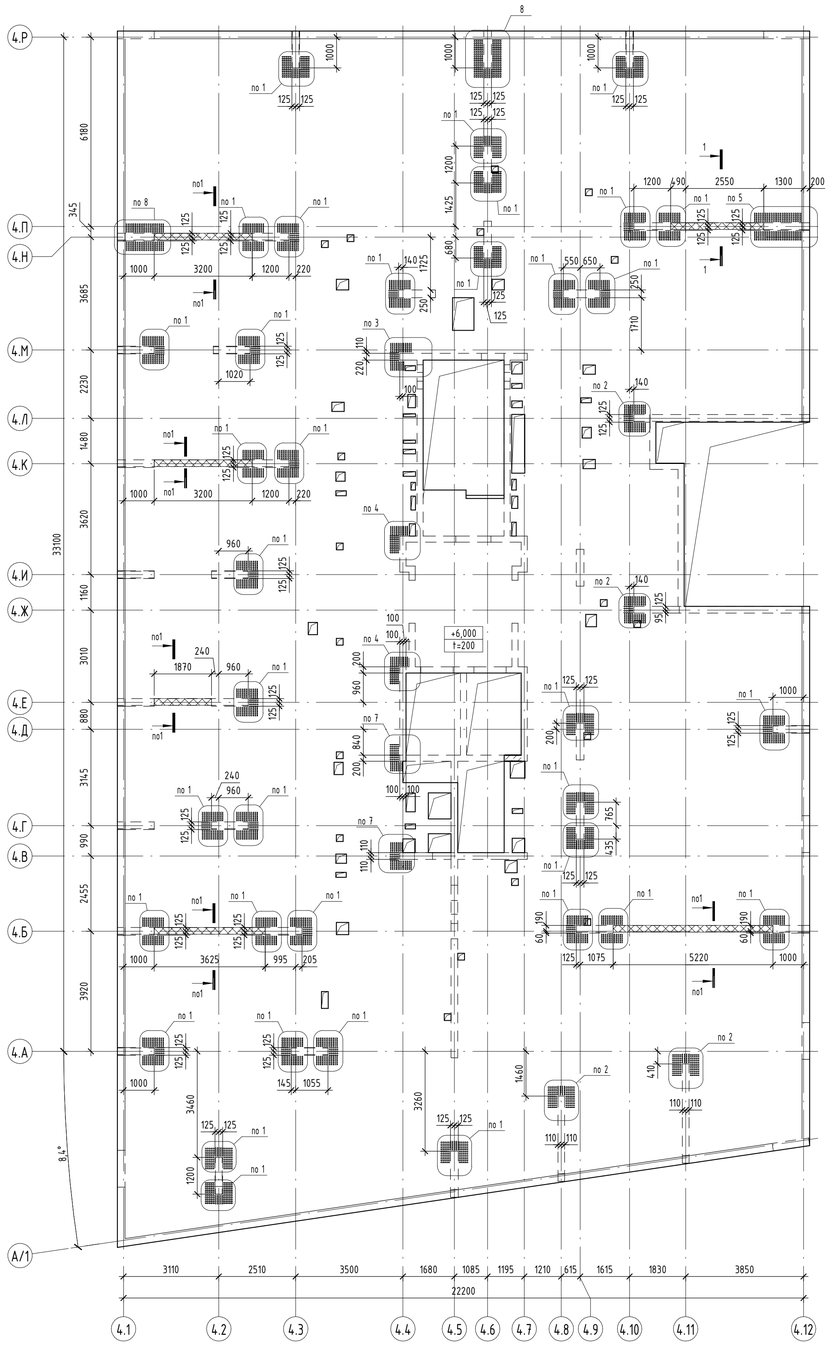
Согласовано

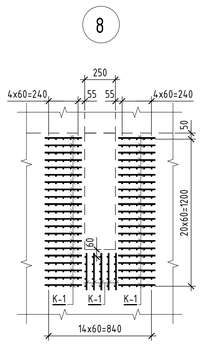
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копирование и использование данных без разрешения ООО "Генпро" запрещено

Формат А2х3

Корпус 6.2.4. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +6.000





1-1

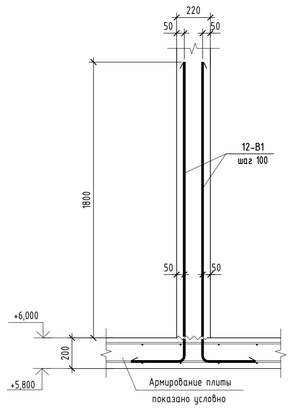
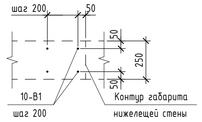


Схема расположения выпусков 12-В1



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ф12 с шагом 100 мм

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 8;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Схемы верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 11; см. лист 10;
5. Каркасы изготавливать сварными по ГОСТ 14098-2014;
6. Тип всех сварных соединений – К1-Кт по ГОСТ 14098-2014;
7. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл. 4 п.5.14;
8. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79;
9. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней;
10. Перед массовым изготовлением каркасов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием;
11. Узлы 1.7 разработаны на листе 6;
12. В зоне расположения инженерных отверстий каркасы К-1 обрезать по месту.

Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +6.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита перекрытия			
		Сборочные единицы			
К-1	см. данный лист	Каркас К-1	1395	0,84	1167,62

Корпус 6.2.4. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +6.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Наименование конструкции			
		Детали			
12-В1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 2285	406	2,03	824,18

Спецификация на каркасы К-1

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общая, кг
К-1				
10-300	Ø10 А500С L=300 ГОСТ 34028-2016	2	0,186	0,37
10-150	Ø10 А500С L=150 ГОСТ 34028-2016	5	0,093	0,47
		7		0,84

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12-В1	

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (В) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ситуационная схема



0.000=141,70

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Вершинин			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 – КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
Корпус 6.2.4. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +6.000	Генпро		

Формат А1

Согласовано

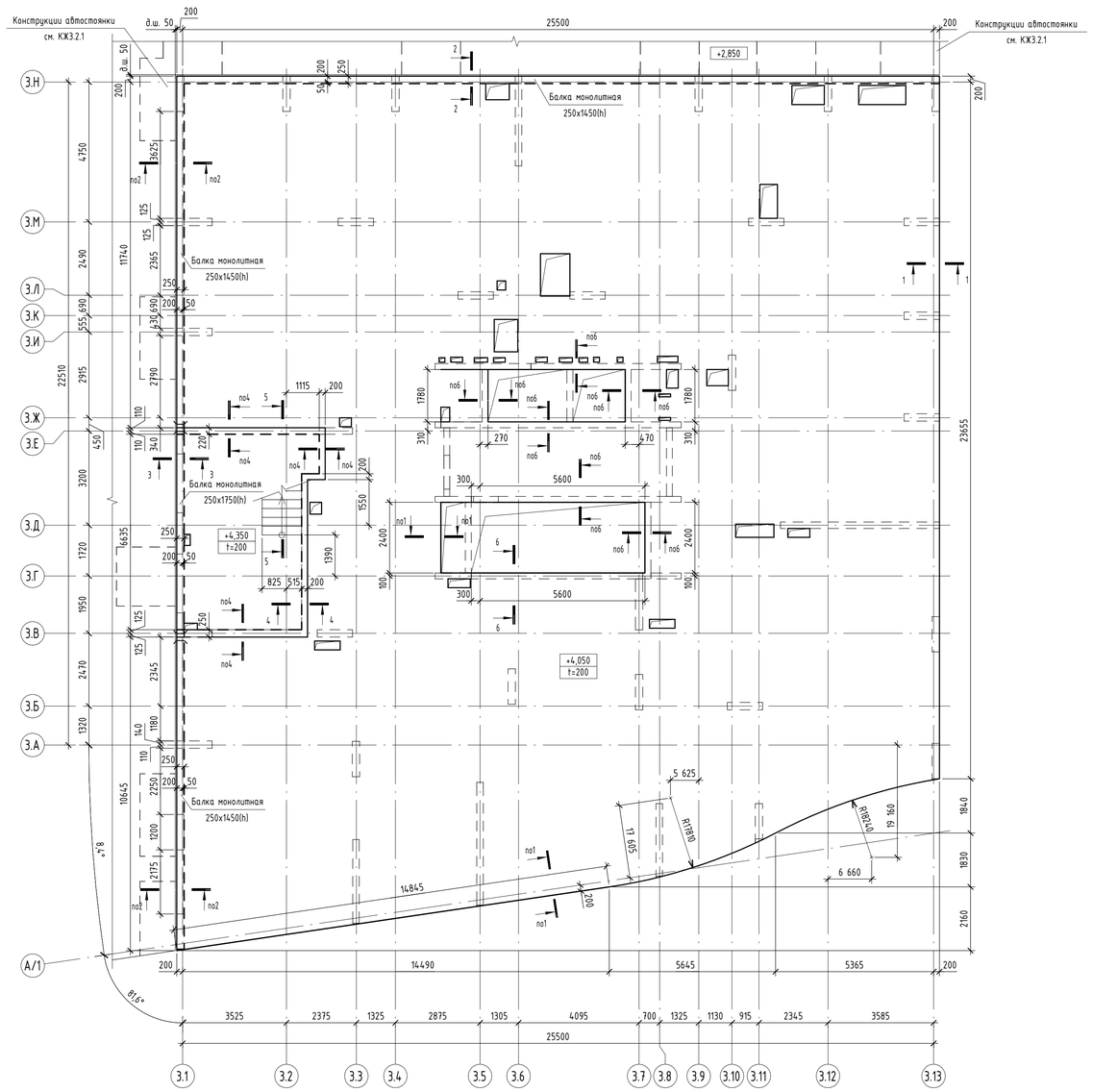
Взам. инв. №

Подп. и дата

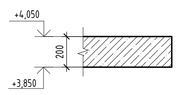
Инв. № подл.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

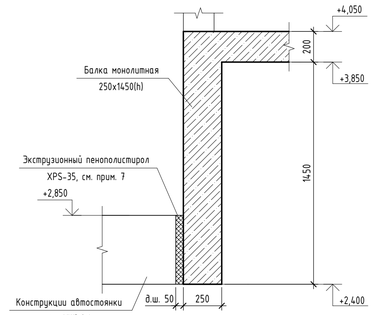
Корпус 6.2.3. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350



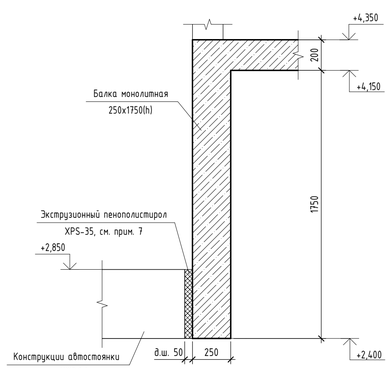
1-1



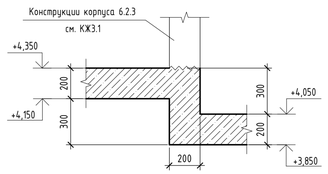
2-2



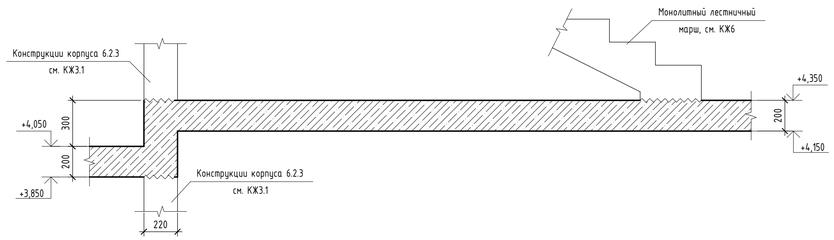
3-3



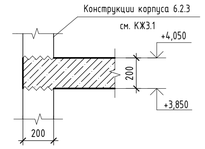
4-4



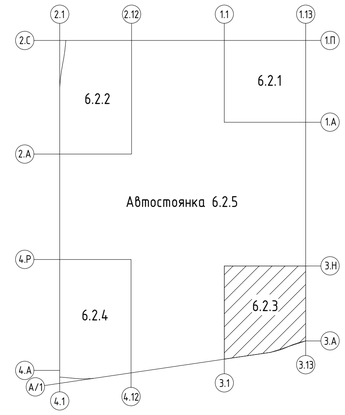
5-5



6-6



Ситуационная схема



1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 15;
3. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 16;
4. Схему расположения инженерных отверстий см. лист 14;
5. Схему расположения поперечного армирования плиты перекрытия см. лист 17;
6. Участок плиты бетонировать совместно с монтажом лестничных маршей;
7. Экструзионный пенополистирол XPS-35 учтен в ведомости расхода материалов в комплекте КЖ3.2.1.

Условные обозначения

+0.000 / t=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Рабочий шов бетонирования

t - Толщина перепада плит перекрытия

- Граница смены сечения

0.000=141,70

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Платонова			14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25	
ГКП		Еремеев			14.01.25	
Н. контр.		Борис			14.01.25	Корпус 6.2.3. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350
ГИП		Крюков			14.01.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Генпро

Согласовано
Гл.спец.АР Дейнека В. 14.01.25

Взам. инв. №

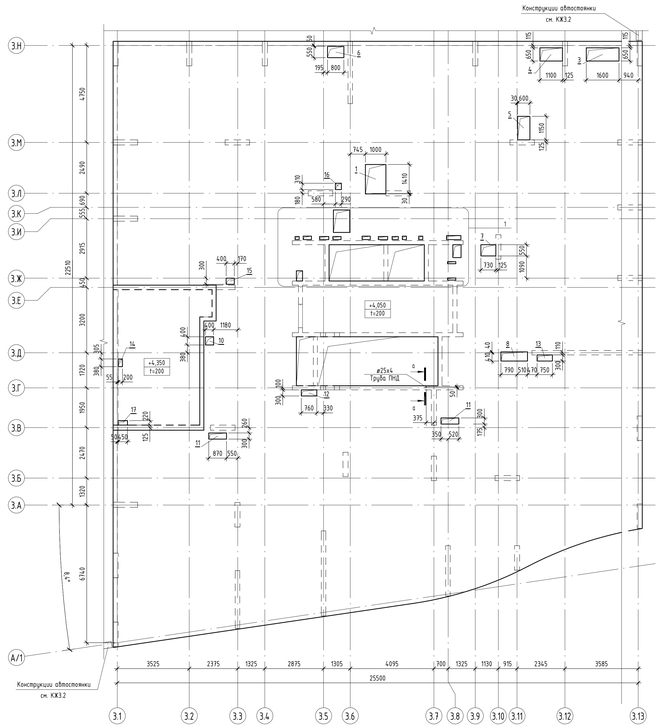
Подп. и дата

Инв. № подл.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

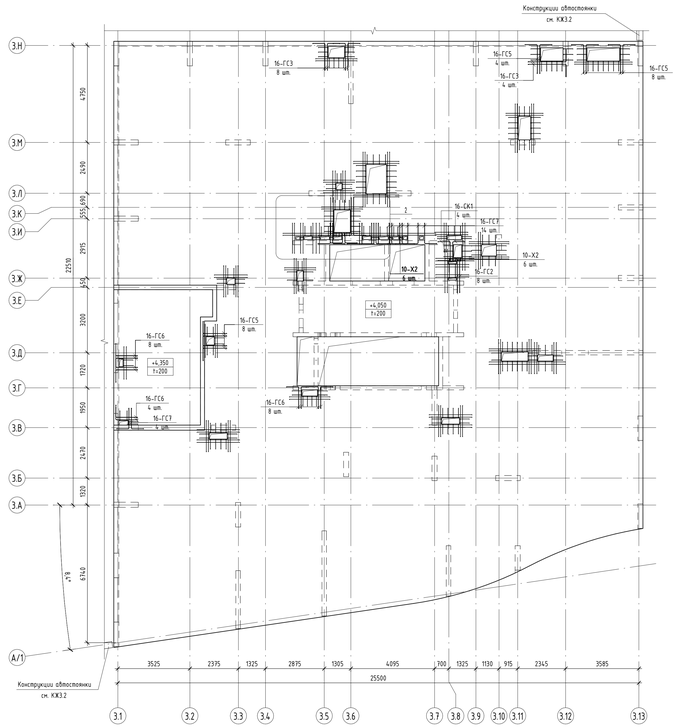
Время печати: 14.01.2025 20:20:39 841x594мм (h) Формат А1

Корпус 6.2.3. Схема расположения инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350

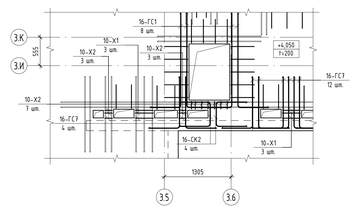


1

Корпус 6.2.3. Схема расположения обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350



2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-ГС1	1865, ∅ 80, 610
16-ГС2	1670, ∅ 80, 610
16-ГС3	1320, ∅ 80, 610
16-ГС5	1170, ∅ 80, 610
16-ГС6	1070, ∅ 80, 610
16-ГС7	1020, ∅ 80, 610

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК8	130, 50, 460
16-СК1	945, 80, 610
16-СК2	490, 80, 610
10-Х1	50, 50, 115, 335
10-Х2	50, 50, 115, 135

Примечание:
1. Размеры анкетных деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружним граням, поддерживающих каркасов (Ф), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением анкетных элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ведомость инж. отверстий

Марка отб.	Размеры, мм	Назначение	Кол.	Примечание
1	1444x1000	ОВиК	1	
2	1100x800	ОВиК	1	
3	1600x650	ОВиК	1	
4	1100x650	ОВиК	1	
5	1150x600	ОВиК	1	
6	800x550	ОВиК	1	
7	730x550	ВК	1	
8	1300x450	ВК	1	
9	630x400	ВК	1	
10	400x400	ОВиК	1	
11	870x300	ОВиК	2	
12	760x300	ОВиК	1	
13	750x300	ВК	1	
14	380x200	ВК	1	
15	400x300	ОВиК	1	
16	390x290	ОВиК	1	
17	450x220	ВК	1	
18	700x200	ОВиК	1	
19	400x190	ССиА	2	
20	200x190	ССиА	2	
21	450x150	ЭТР	2	
22	400x150	ЭТР	1	
23	300x150	ЭТР	1	
24	200x150	ОВиК	1	
25	400x100	ССиА	2	
26	500x300	ОВиК	1	

* Указанные отверстия выполнить без перерезания основного армирования плиты, при бетонировании заложить отверстия пенопластиробом.

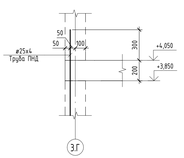
Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
16-пог.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L, пог.м	439,6	1,578	693,28
16-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2435	8	3,843	30,72
16-ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2240	4	3,535	14,16
16-ГС3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1890	8	2,983	23,84
16-ГС5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1740	8	2,746	22,00
16-ГС6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1640	20	2,588	51,80
16-ГС7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1590	34	2,51	85,34
10-СК8	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1005	217	0,621	134,54
16-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2095	4	3,306	13,24
16-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1635	4	2,581	10,32
10-Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1035	6	0,639	3,84
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 635	25	0,392	9,75

Корпус 6.2.3. Спецификация элементов электрики

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
⌀25х4	ГОСТ 18599-2001	Гофрированная труба ПНД Легкая			0,5 п.м

а-а



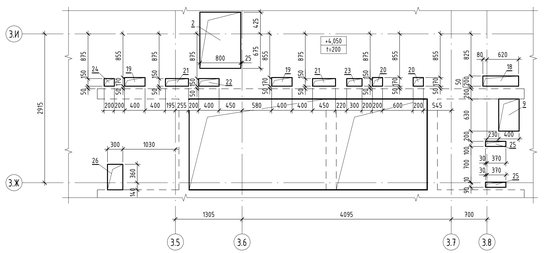


Схема усиления отверстий ≥ 300

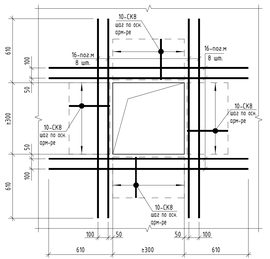
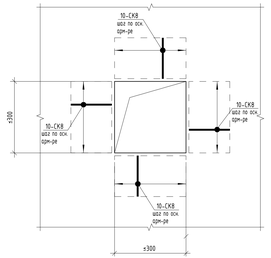


Схема усиления отверстий ≤ 300



Условные обозначения

+0.000 т=200 - Отметка верха и полщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Рабочий шов бетонирования

1. Общие указания, сводные ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 13;
3. Схему расположения обрамления инженерных отверстий см. данный лист.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

0.000=144.170

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал		Собольков			14.01.25	
Гл.спец. КР		Зайцев			14.01.25	
ГИП		Еремеев			14.01.25	
Н. контр.		Борис			14.01.25	
ГИП		Кривов			14.01.25	

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с прислоненным паркингом обособленно под защитное сооружение дошкольного образования - яслями-садом СКОТ с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородская муниципальная образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Корпус 6.2.3. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.050, +4.350

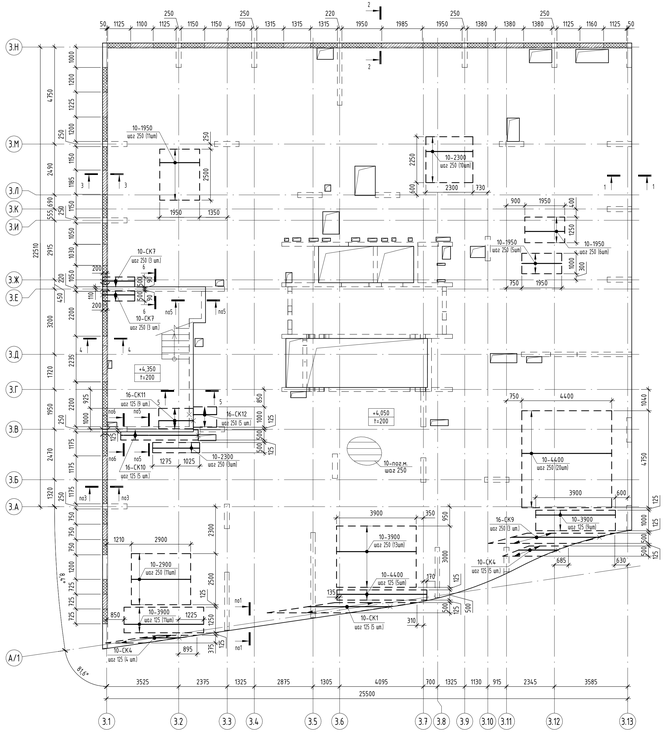
Генпро

Формат А2х3

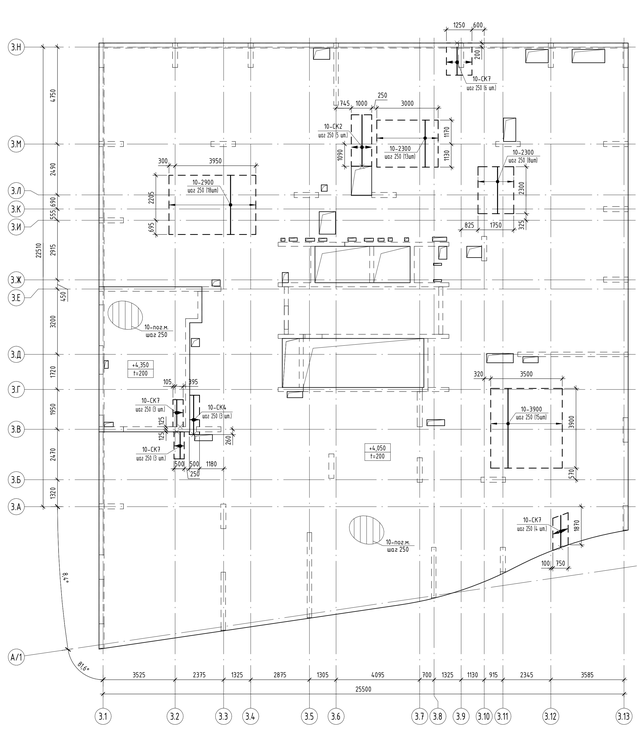
Копировал: Гаглоева Ю.А. | Кривов И. | Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Ген.директор: Кривов И. | ГИП: Еремеев | Рук.отд.ОВиК: Кривов И. | Рук.отд.ЭОМ: Борис | Рук.отд.ССиА: Кривов И. | Рук.отд.ВК: Собольков | 14.01.25 | 14.01.25

Корпус 6.2.3. Схема нижнего армирования по направлению X плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350



Корпус 6.2.3. Схема нижнего армирования по направлению Y плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	300; 120; 50; 4025
10-СК2	300; 120; 50; 2525
10-СК3	400; 190; 50; 1880
10-СК4	300; 120; 50; 1925
10-СК5	400; 190; 50; 1590
10-СК6	400; 190; 50; 1580
10-СК7	300; 120; 50; 1575
10-СК8	120; 50; 460
16-СК9	550; 130; 80; 4290

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-СК10	550; 130; 80; 3790
16-СК11	550; 130; 80; 1690
16-СК12	550; 130; 80; 1340
6-Ш1	50; 190; 50
6-Ш2	50; 160; 50
6-Ш3	50; 140; 50
10-Ф1	350; 90; 350

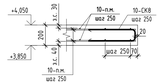
Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (Г) и сеток (СК) указаны по наружним граням, поддерживающих каркасов (К), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350

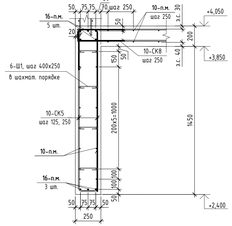
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-пог.м	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L, пог.м	6645,2	0,617	4100,07
16-пог.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L, пог.м	663,8	1,578	1047,60
10-4400	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 4400	25	2,715	67,88
10-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 3900	48	2,407	115,54
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2900	29	1,79	51,91
10-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2300	34	1,42	48,28
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1950	22	1,204	26,48
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 4400	5	2,715	13,58
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2900	5	1,79	8,95
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2425	92	1,497	138,00
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2300	12	1,42	17,04
10-СК5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2135	354	1,318	467,28
10-СК6	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2125	270	1,312	353,70
10-СК7	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1950	22	1,204	26,48
10-СК8	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 995	723	0,614	441,03
16-СК9	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 4900	3	7,733	23,20
16-СК10	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 4400	5	6,944	34,72
16-СК11	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2300	9	3,63	32,67
16-СК12	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1950	5	3,078	15,39
6-Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L= 290	826	0,065	53,69
6-Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L= 260	5	0,058	0,29
6-Ш3	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L= 240	7	0,054	0,38
10-Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1165	1219	0,719	876,46

Примечание
Поз 16-пог.м. - расход указан с учетом коэф. k=1 1,063
Поз 10-пог.м. - расход указан с учетом коэф. k=1 1,039

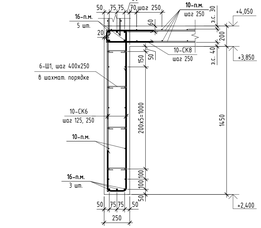
1-1



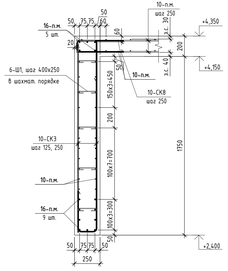
2-2



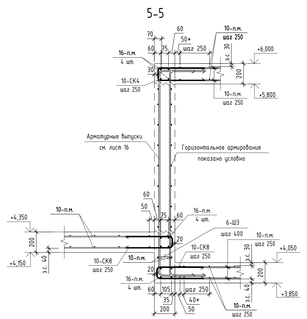
3-3



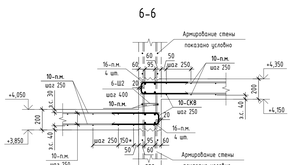
4-4



5-5



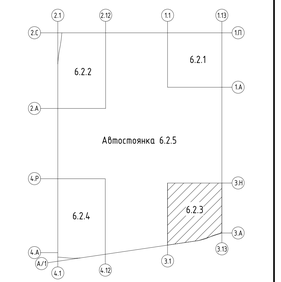
6-6



Условные обозначения

- +0.000 т+200 - Отметка верха и подошвы плиты перекрытия
- Контур нижележащих конструкций
- Хомуты арматуры Ø плиты перекрытия с шагом 250 мм
- Хомуты арматуры Ø плиты перекрытия с шагом 125 мм
- Рабочий шов бетонирования
- Направление раскладки основного и дополнительного армирования
- Граница смены сечения
- Фоновая арматура по направлению X
- Фоновая арматура по направлению Y
- Зоны дополнительного армирования по направлению X
- Зоны дополнительного армирования по направлению Y

Ситуационная схема



1. Общие указания, сводные ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 13;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ø10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ø10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армированных сечениях. 1 слой - низ Х, 2 слой - низ Y, 3 слой - верх Х, 4 слой - верх Y;
5. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 16;
6. Оптимизацию режи опалубных стержней см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 3;
8. Рабочую арматуру балок в торцах заанкрить по месту с величиной загиба 510мм. Конструктивную арматуру загибать в торцах балок с величиной загиба 320мм.
9. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

0.000=44.170

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2	
						Жилой дом с противоблочной подземной автостоянкой под защитным сооружением гражданской обороны - корпусом СКПО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородская муниципальная образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Пилипенко				14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Гл.спец. КР	Зюзиков				14.01.25		
ГИП	Еремеев				14.01.25		
Н. контр.	Борис				14.01.25	Корпус 6.2.3. Схема нижнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350	Генпро
ГИП	Крюков				14.01.25		

Согласовано

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

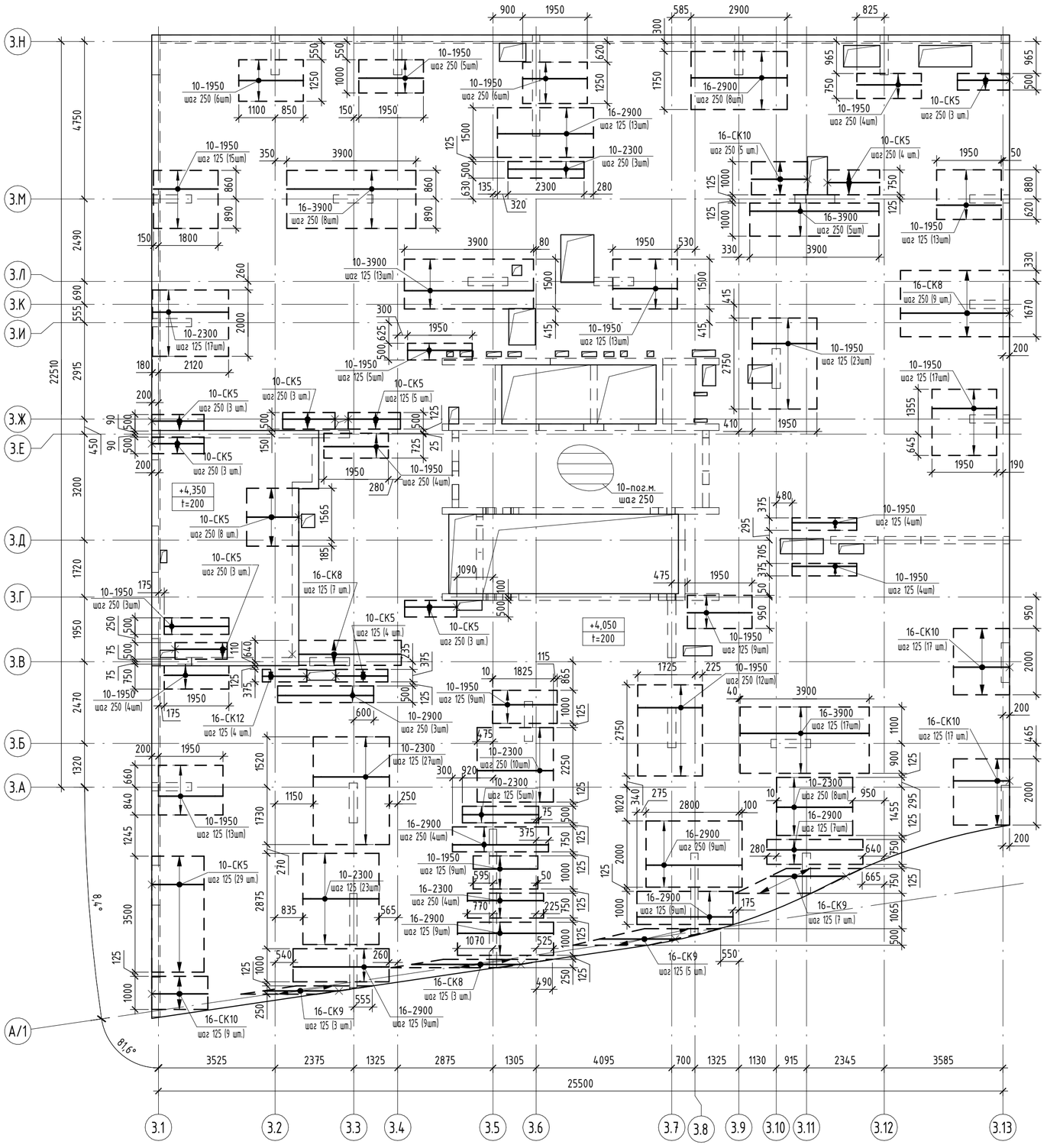
Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/349253-1/4.

Копирование и использование без разрешения ООО "Генпро" запрещено

Время печати: 14.01.2025 20:21:51 | 13:14:51 user: Bo

Формат А2х3

Корпус 6.2.3. Схема верхнего армирования по направлению X плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350



Корпус 6.2.3. Схема верхнего армирования по направлению Y плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350

Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

Y / X – Направление раскладки основного и дополнительного армирования

– Фоновая арматура по направлению X

– Фоновая арматура по направлению Y

– Зоны дополнительного армирования по направлению X

– Зоны дополнительного армирования по направлению Y

Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L, пог.м	5670,6	0,617	3498,85
10-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 3900	13	2,407	31,29
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2900	17	1,79	30,43
10-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2300	117	1,42	166,14
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1950	335	1,204	403,35
16-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 3900	35	6,155	215,44
16-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2900	159	4,577	727,74
16-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2300	10	3,63	36,30
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 3900	7	2,407	16,85
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2900	13	1,79	23,27
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2300	5	1,42	7,10
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2275	36	1,404	50,54
10-СК5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1950	112	1,204	134,85
10-СК6	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1175	7	0,725	5,08
16-СК7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 3900	10	6,155	61,55
16-СК8	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 3900	19	6,155	116,96
16-СК9	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2900	15	4,577	68,66
16-СК10	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2300	48	3,63	174,24
16-СК11	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 1950	11	3,078	33,85
16-СК12	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 1950	4	3,078	12,31

Примечание

Поз 10-пог.м. – расход указан с учетом коэф. lн= 1,039

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	300; 120; 50; 3525
10-СК2	300; 120; 50; 2525
10-СК3	300; 120; 50; 1925
10-СК4	300; 120; 50; 1900
10-СК5	300; 120; 50; 1575
10-СК6	300; 120; 50; 800
16-СК7	550; 130; 80; 3295
16-СК8	550; 130; 80; 3290
16-СК9	550; 130; 80; 2290
16-СК10	550; 130; 80; 1690
16-СК11	550; 130; 80; 1345
16-СК12	550; 130; 80; 1340

Примечание:

1. Размеры гнутых деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружним граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 13;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ø10, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250x250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ø10, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250x250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армировочных сечениях. 1 слой - низ X, 2 слой - низ Y, 3 слой - верх X, 4 слой - верх Y;
5. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 15;
6. Оптимизацию резки отдельных стержней см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7.
8. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

0.000=141,70

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Платонова			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Корпус 6.2.3. Схема верхнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

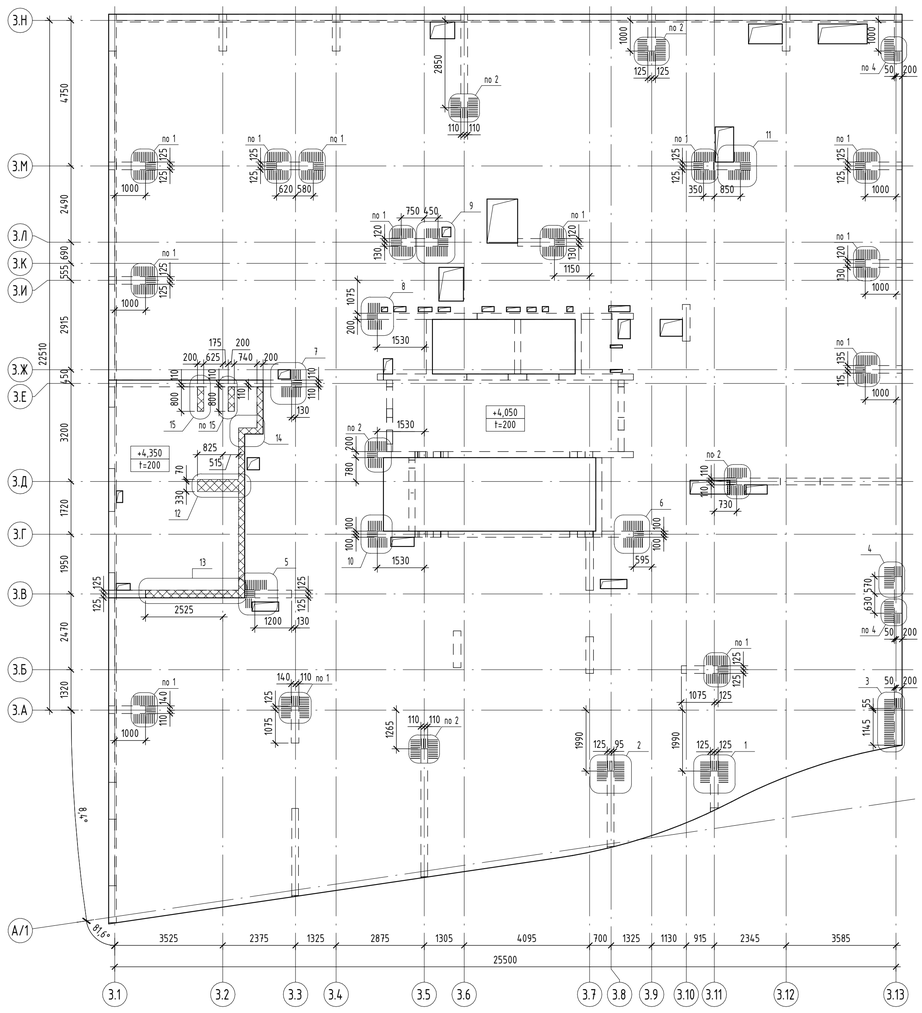
Подп. и дата

Инв. № подл.

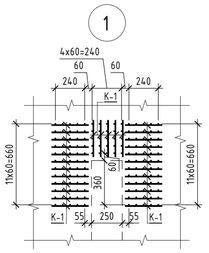
Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

Время печати: 14.01.2025 20:22:56

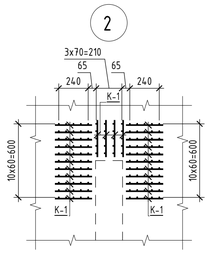
Корпус 6.2.3. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350



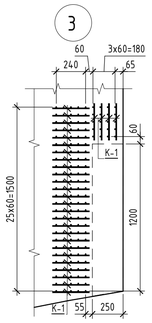
1



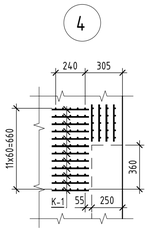
2



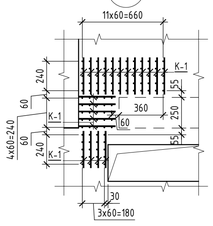
3



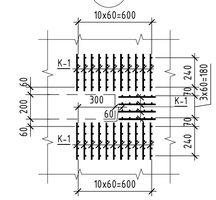
4



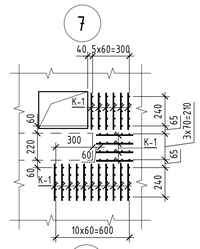
5



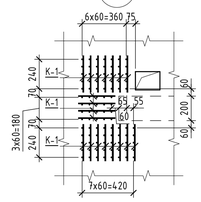
6



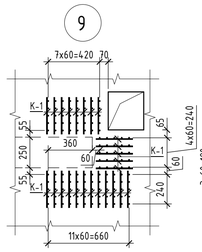
7



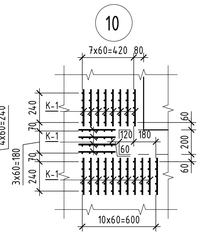
8



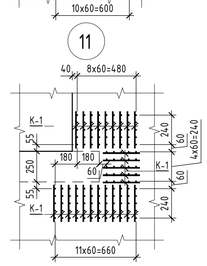
9



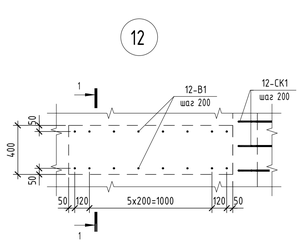
10



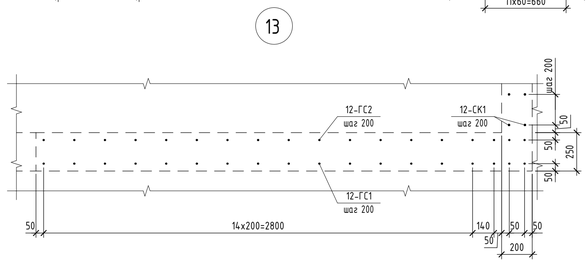
11



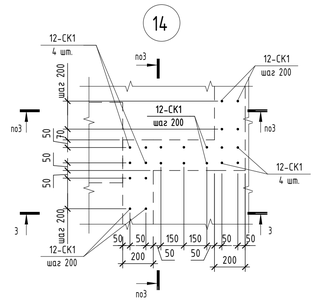
12



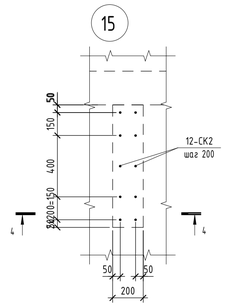
13



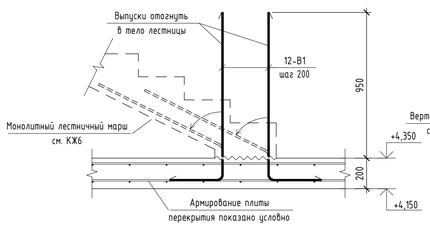
14



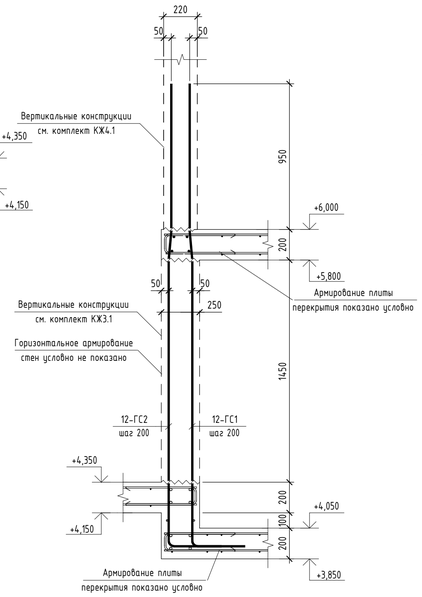
15



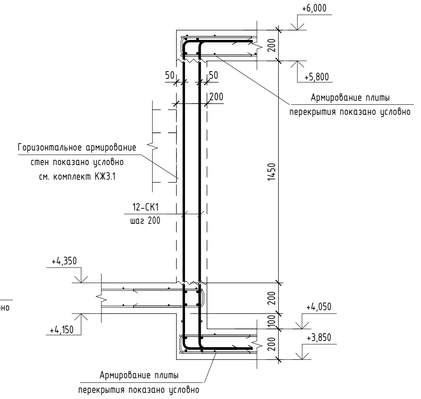
1-1



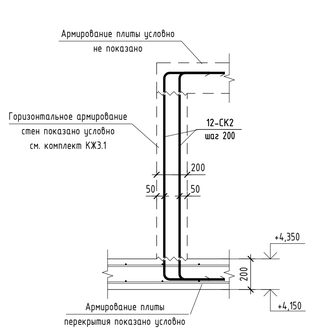
2-2



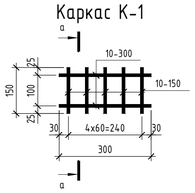
3-3



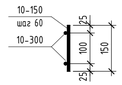
4-4



Каркас К-1



а-а



Ситуационная схема



Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита перекрытия			
		Сборочные единицы			
К-1	см. данный лист	Каркас К-1	801	0,84	670,44

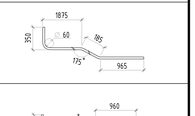
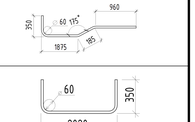
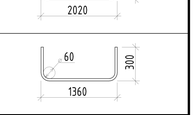
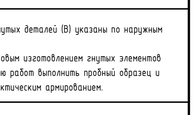
Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Наименование конструкции			
		Детали			
12-В1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1425	16	1,266	20,26
12-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 3350	18	2,975	53,55
12-ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 3345	18	2,971	53,48
12-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 2665	80	2,367	189,60
12-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1905	20	1,692	33,80

Спецификация на каркасы К-1

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общая, кг
К-1				
10-300	Ø10 А500С L=300 ГОСТ 34028-2016	2	0,186	0,37
10-150	Ø10 А500С L=150 ГОСТ 34028-2016	5	0,093	0,47
		7		0,84

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12-В1	
12-ГС1	
12-ГС2	
12-СК1	
12-СК2	

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (В) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ø12 с шагом 200 мм

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 13;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Схемы верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. листы 15... 16;
5. Каркасы изготавливать сварными по ГОСТ 14098-2014;
6. Тип всех сварных соединений - К1-К11 по ГОСТ 14098-2014;
7. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл. 4 п.5.14;
8. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79;
9. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней;
10. Перед массовым изготовлением каркасов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием;
11. Узлы разработаны на данном листе;
12. В зоне расположения инженерных отверстий каркасы К-1 обрезать по месту.

0.000=141,70

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Каленов				14.01.25
Гл.спец. КР	Закиров				14.01.25
ГКП	Еремеев				14.01.25
Н. контр.	Борис				14.01.25
ГИП	Крюков				14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 – КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Корпус 6.2.3. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +4.050, +4.350

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

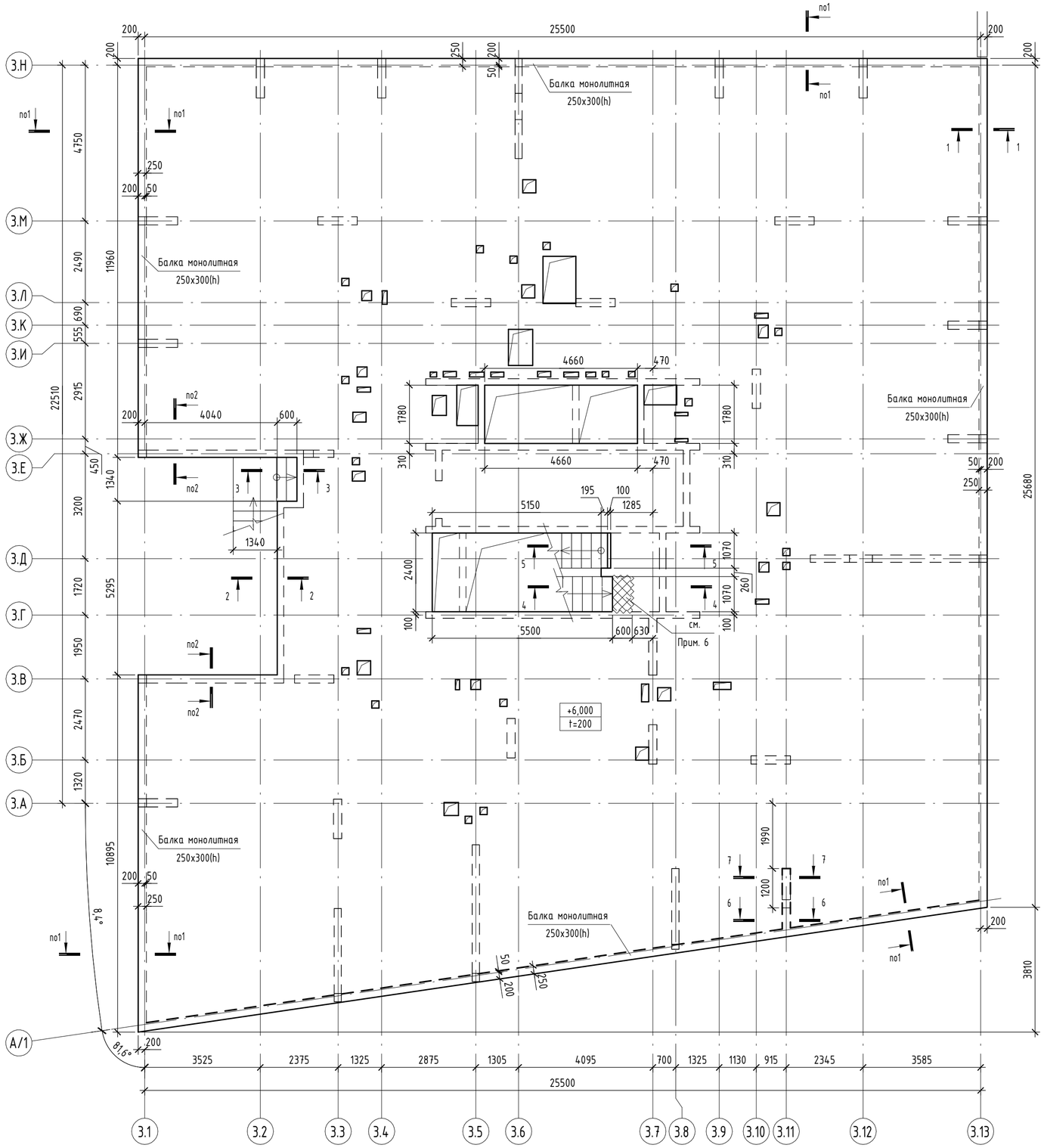
Инв. № подл.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

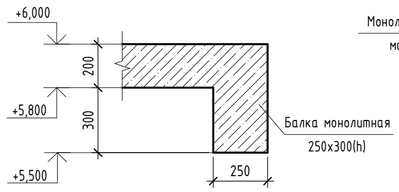
Время печати: 14.01.2025 20:24:06 841x594мм (h)

Формат А1

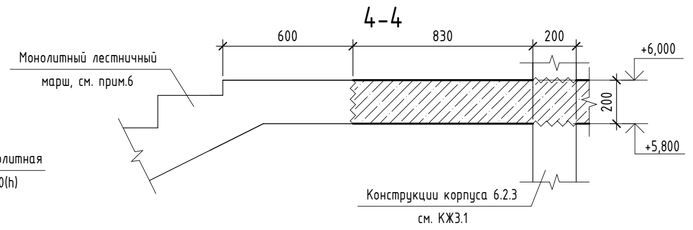
Корпус 6.2.3. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.000



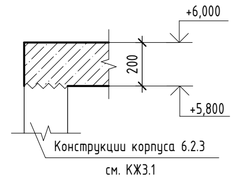
1-1



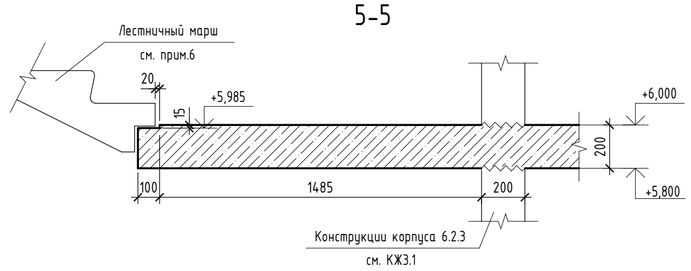
4-4



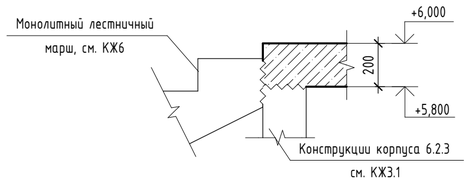
2-2



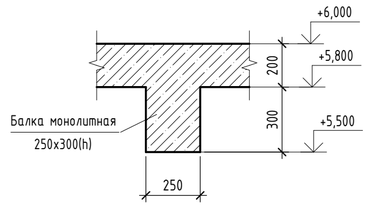
5-5



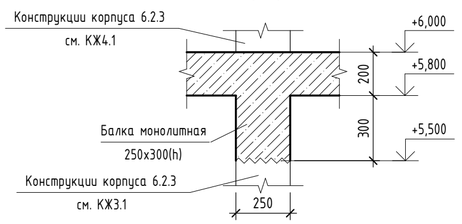
3-3



6-6



7-7



Ситуационная схема

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 20;
3. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 21;
4. Схему расположения инженерных отверстий см. лист 19;
5. Схему расположения поперечного армирования плиты перекрытия см. лист 22;
6. Участок плиты бетонировать совместно с монтажом лестничных маршей.

0.000=141,70

Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Рабочий шов бетонирования

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

Согласовано: Гл.спец.АР Дейнека В. 14.01.25

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Платонова			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

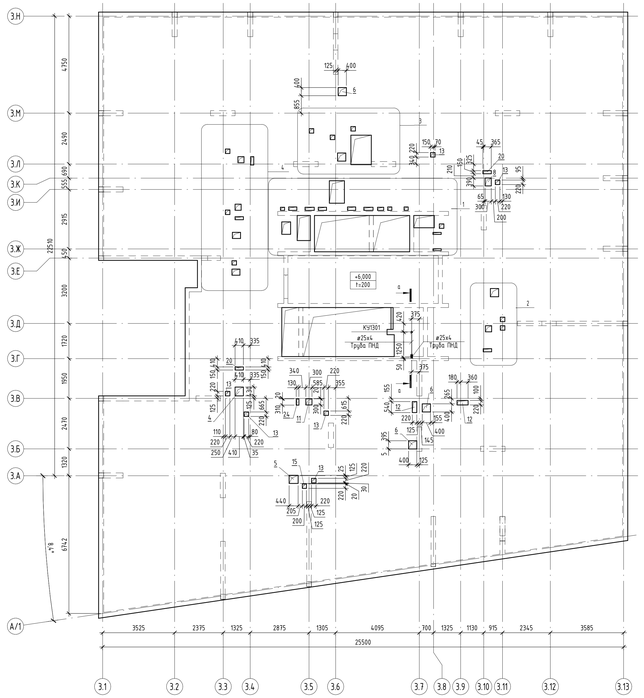
Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

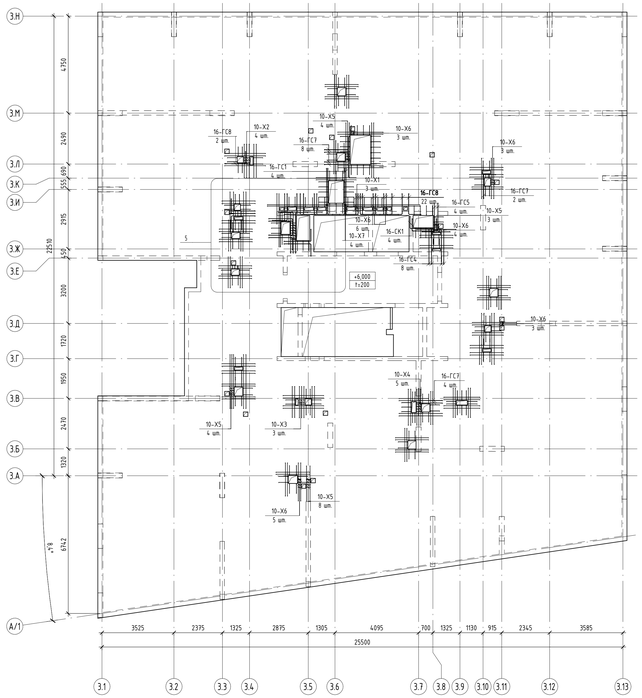
Корпус 6.2.3. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.000

Генпро

Корпус 6.2.3. Схема расположения инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000



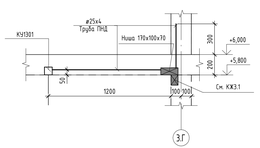
Корпус 6.2.3. Схема расположения обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000



Корпус 6.2.3. Спецификация элементов электрики

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
КУ1301	ГОСТ Р 50827.1-95	Коробка установочная КУ1301 (Ø90 х 66 мм)			1 шт.
ø25х4	ГОСТ 18599-2001	Гофрированная труба ПНД легкая			1.6 п.м.

а-а



1

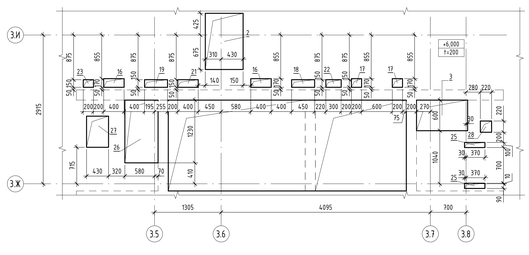


Схема усиления отверстий ≥ 300

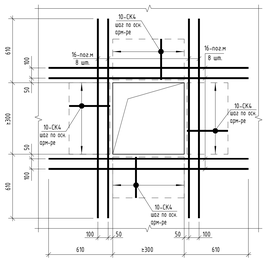
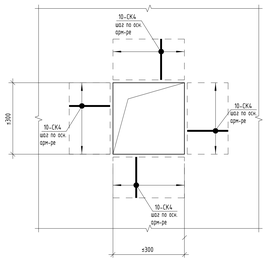
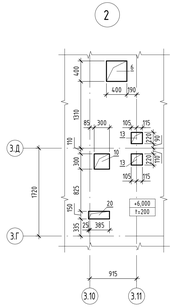


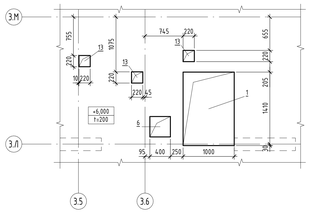
Схема усиления отверстий ≤ 300



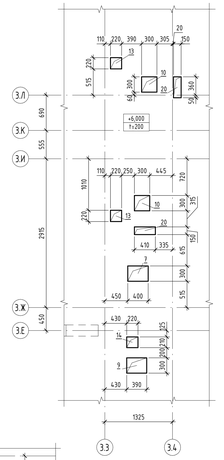
2



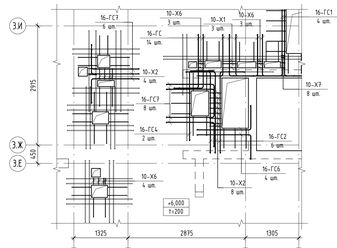
3



4



5



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-ГС1	2270, ∅80, 610
16-ГС2	2000, ∅80, 610
16-ГС3	1830, ∅80, 610
16-ГС4	1720, ∅80, 610
16-ГС5	1415, ∅80, 610
16-ГС6	1330, ∅80, 610
16-ГС7	1180, ∅80, 610
16-ГС8	1030, ∅80, 610
10-СК4	130, 50, 460
16-СК1	1220, ∅80, 610

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-Х1	50, 115, 335
10-Х2	50, 115, 255
10-Х3	50, 115, 235
10-Х4	50, 115, 205
10-Х5	50, 115, 185
10-Х6	50, 115, 135
10-Х7	50, 115, 85

Примечание:
1. Размеры анкерных деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружним граням, поддерживающих каркасов (Ф), контуров (К) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением анкерных элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ведомость инж. отверстий

Марка отв.	Размеры, мм	Назначение	Кол.	Примечание
1	1440х1000	ОВиК	1	
2	1100х740	ОВиК	1	
3	1000х600	ОВиК	1	
4	430х410	ОВиК	1	
5	440х400	ОВиК	1	
6	400х400	ОВиК	5	
7	400х300	ОВиК	1	
8	390х300	ВК	1	
9	390х300	ОВиК	1	
10	300х300	ВК	3	
11	300х300	ОВиК	1	
12	540х220	ВК	2	
13	220х220	ВК	13	
14	220х210	ВК	1	
15	220х200	ВК	1	
16	400х190	ССиА	2	
17	200х190	ССиА	1	
18	450х150	ССиА	1	
19	450х150	ЭТР	1	
20	410х150	ОВиК	5	
21	400х150	ЭТР	1	
22	300х150	ЭТР	1	
23	200х150	ЭТР	1	
24	310х130	ОВиК	1	
25	400х100	ССиА	2	
26	1230х650	ОВиК	1	
27	610х430	ОВиК	1	
28	220х220	ВК	1	

* Указанные отверстия выполнить без перерезания основного армирования плиты, при бетонировании залежить отверстия пенопластиролом.

Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
16-под.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L под.м	583,2	1,578	919,80
16-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2840	8	4,482	35,84
16-ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2570	6	4,056	24,36
16-ГС3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2440	4	3,851	15,40
16-ГС4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2290	10	3,614	36,10
16-ГС5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1990	16	3,141	50,24
16-ГС6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1900	8	2,999	24,00
16-ГС7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1750	28	2,762	77,28
16-ГС8	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1600	34	2,525	86,02
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1005	195	0,621	120,90
16-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2365	4	3,732	14,92
10-Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1035	6	0,639	3,84
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 875	16	0,54	8,64
10-Х3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 835	3	0,516	1,56
10-Х4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 775	5	0,479	2,40
10-Х5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 735	19	0,454	8,55
10-Х6	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 635	38	0,392	14,82
10-Х7	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 535	8	0,331	2,64

Условные обозначения

+0.000 h=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Рабочий шов бетонирования

1. Общие указания, сводные ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 18;
3. Схему расположения обрамления инженерных отверстий см. данный лист.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

0.000=114.170

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разработал	Себастиан				14.01.25		
Гл.спец. КР	Зокиров				14.01.25		
ГИП	Еремеев				14.01.25		
Н. контр.	Борис				14.01.25		
ГИП	Крижов				14.01.25		

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с пристроенными помещениями обслуживания под защитное сооружение гражданской обороны - нуждается СССП с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Плита перекрытия под 1 этажом с техническим этажом

Корпус 6.2.3. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.000

Генпро

Формат А2х3

Гип/Рук.ГИП Еремеев
Гл.спец.ОВиК Крижов А.
Рук.ар.ВК Ермолаев
Рук.ар.ОВиК Кудин
Рук.ар.ЭТР Ермолаев
Рук.ар.СОИ Ермолаев
Гл.спец.ОВиК Зокиров
Разработал Себастиан

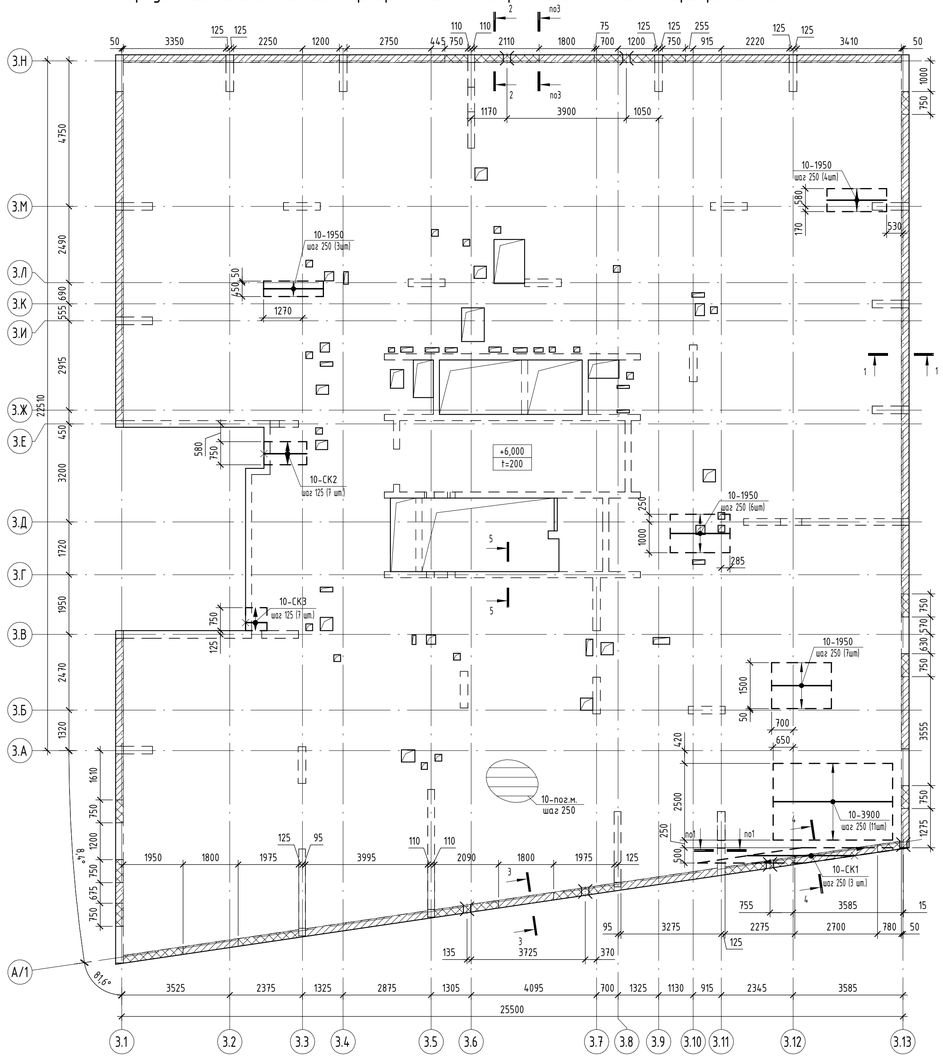
14.01.25
14.01.25
14.01.25
14.01.25
14.01.25
14.01.25
14.01.25
14.01.25

Взам. инв. №

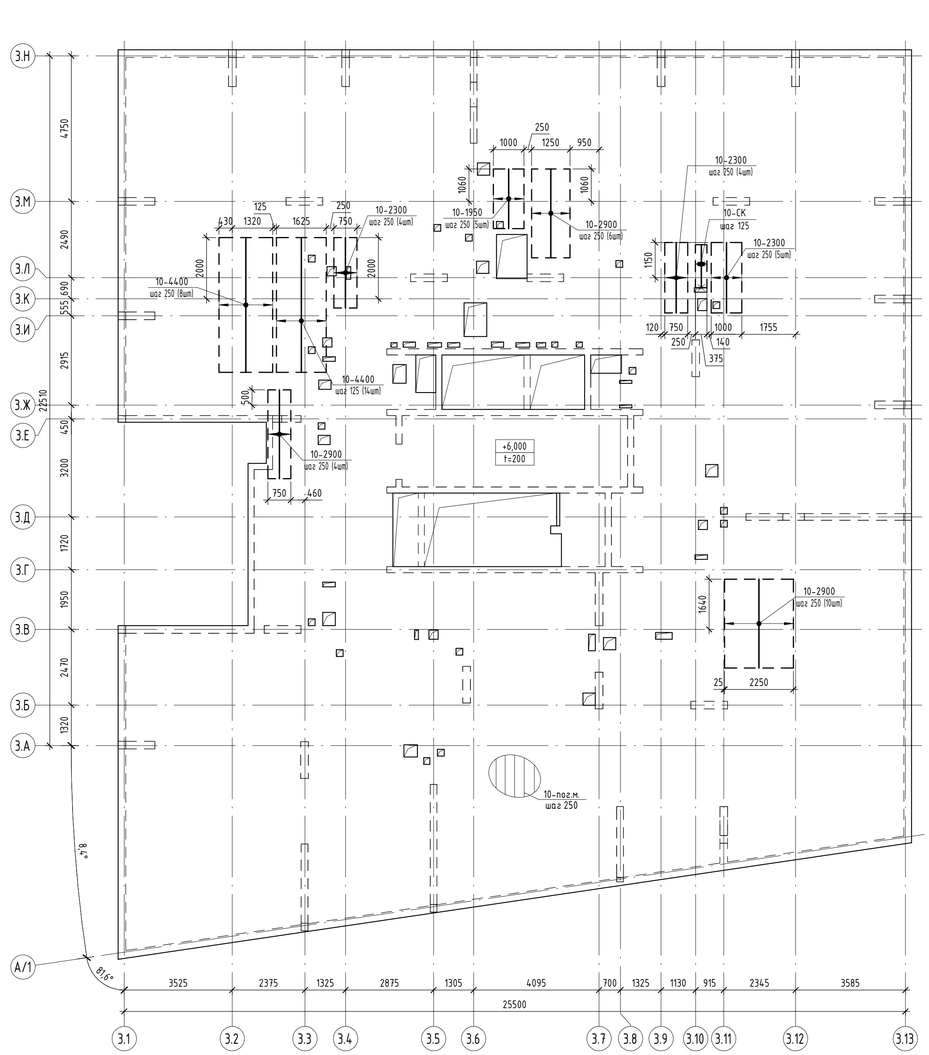
Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.2.3. Схема нижнего армирования по направлению X плиты перекрытия на отм. +6.000



Корпус 6.2.3. Схема нижнего армирования по направлению Y плиты перекрытия на отм. +6.000



Корпус 6.2.3 Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L, пог.м	5516,7	0,617	3403,80
16-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L, пог.м	857,6	1,578	1353,44
10-4400	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 4400	22	2,715	59,73
10-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 3900	11	2,407	26,48
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2900	20	1,79	35,80
10-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2300	13	1,42	18,46
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1950	25	1,204	30,10
16-4400	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 4400	3	6,944	20,82
16-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 3900	6	6,155	36,96
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 3885	3	2,398	7,19
10-СК	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2585	11	1,595	17,55
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1085	7	0,67	4,69
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1005	612	0,621	379,44
8-Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 A240 L= 785	3	0,311	0,93
12-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A240 L= 1365	282	1,213	342,08
12-Х3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A240 L= 1345	226	1,195	270,12
6-Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø6 A240 L= 290	420	0,065	27,30
10-Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1185	1180	0,732	863,76

Примечание

Поз 16-пог.м. - расход указан с учетом коэф. ki= 1,063

Поз 10-пог.м. - расход указан с учетом коэф. ki= 1,039

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	300, 130, 50, 3500
10-СК	1100, 130, 50, 1400
10-СК3	300, 130, 50, 700
10-СК4	130, 50, 460
8-Х1	65, 65, 130, 185

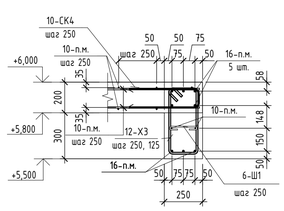
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12-Х2	80, 80, 165, 420
12-Х3	80, 80, 165, 410
6-Ш1	50, 190, 50
10-Ф1	350, 350, 350, 100

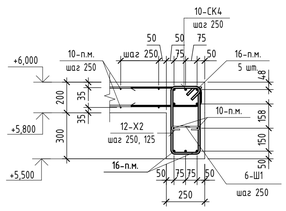
Примечание:

1. Размеры гнутых деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням, поддерживающих каркасов (Ф), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

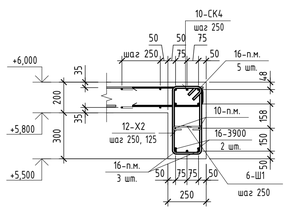
1-1



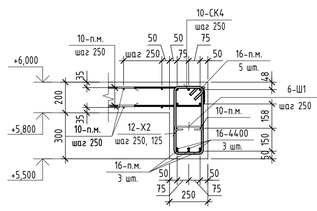
2-2



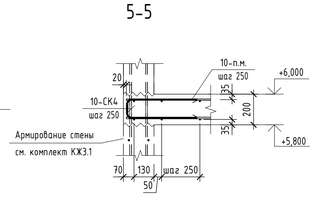
3-3



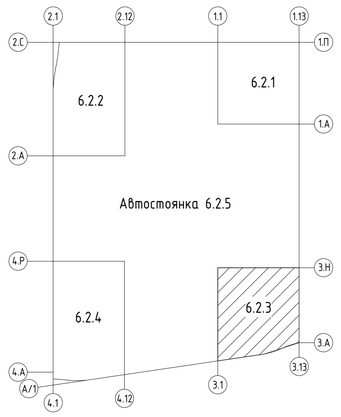
4-4



5-5



Ситуационная схема



Условные обозначения

- +0.000 / t=200 — Отметка верха и толщина плиты перекрытия
- Контур нижележащих конструкций
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 250 мм
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 125 мм
- Рабочий шов бетонирования
- Направление раскладки основного и дополнительного армирования
- Граница смены сечения
- Фоновая арматура по направлению X
- Фоновая арматура по направлению Y
- Зоны дополнительного армирования по направлению X
- Зоны дополнительного армирования по направлению Y

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 18;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армировочных сечениях. 1 слой - низ X, 2 слой - низ Y, 3 слой - верх X, 4 слой - верх Y;
5. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 21;
6. Оптимизацию резки отдельных стержней см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7;
8. Рабочую арматуру балок в торцах загнуть по месту с величиной загиба 510мм. Конструктивную арматуру загибать в торцах балок с величиной загиба 320мм.
9. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

0.000=141,70

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Каленов			14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25		
ГКП		Еремеев			14.01.25		
Н. контр.		Борис			14.01.25	Корпус 6.2.3. Схема нижнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +6.000	Генпро
ГИП		Крюков			14.01.25		

Согласовано

Взам. инв. №

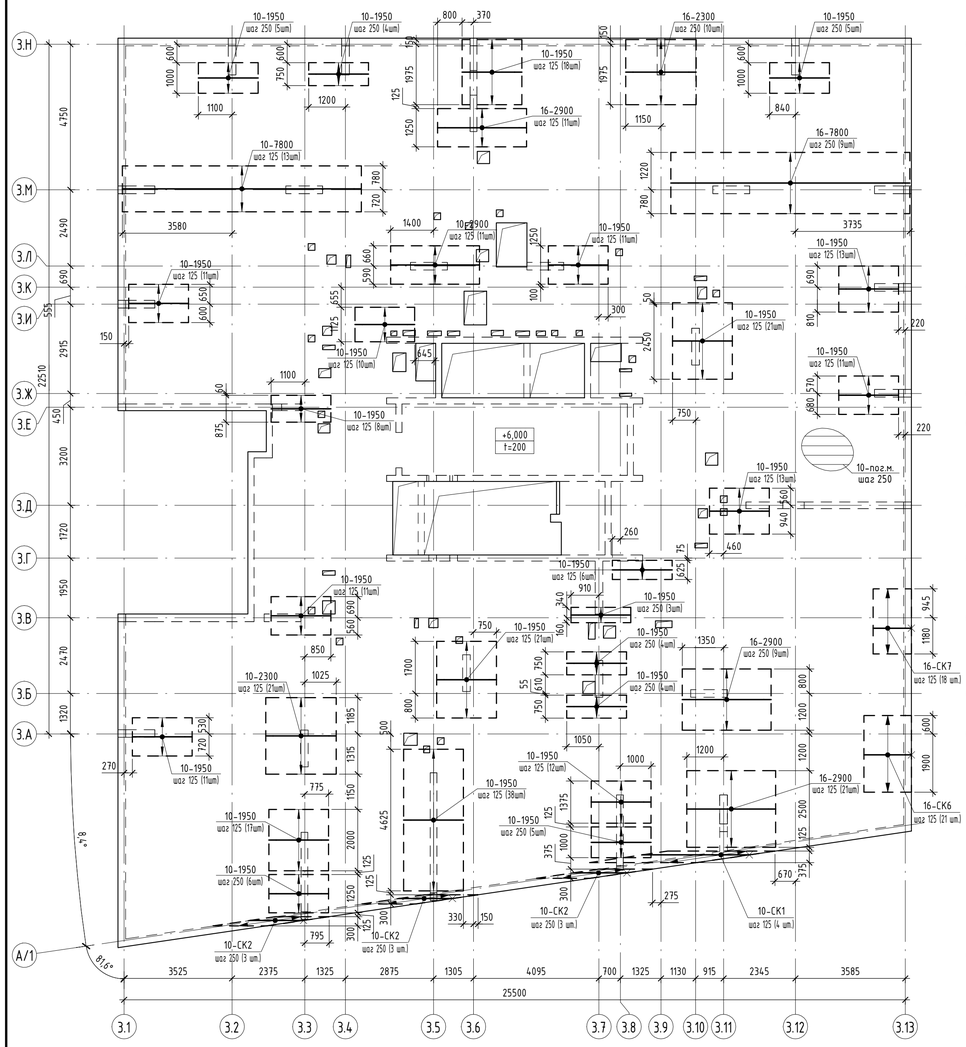
Подп. и дата

Инв. № подл.

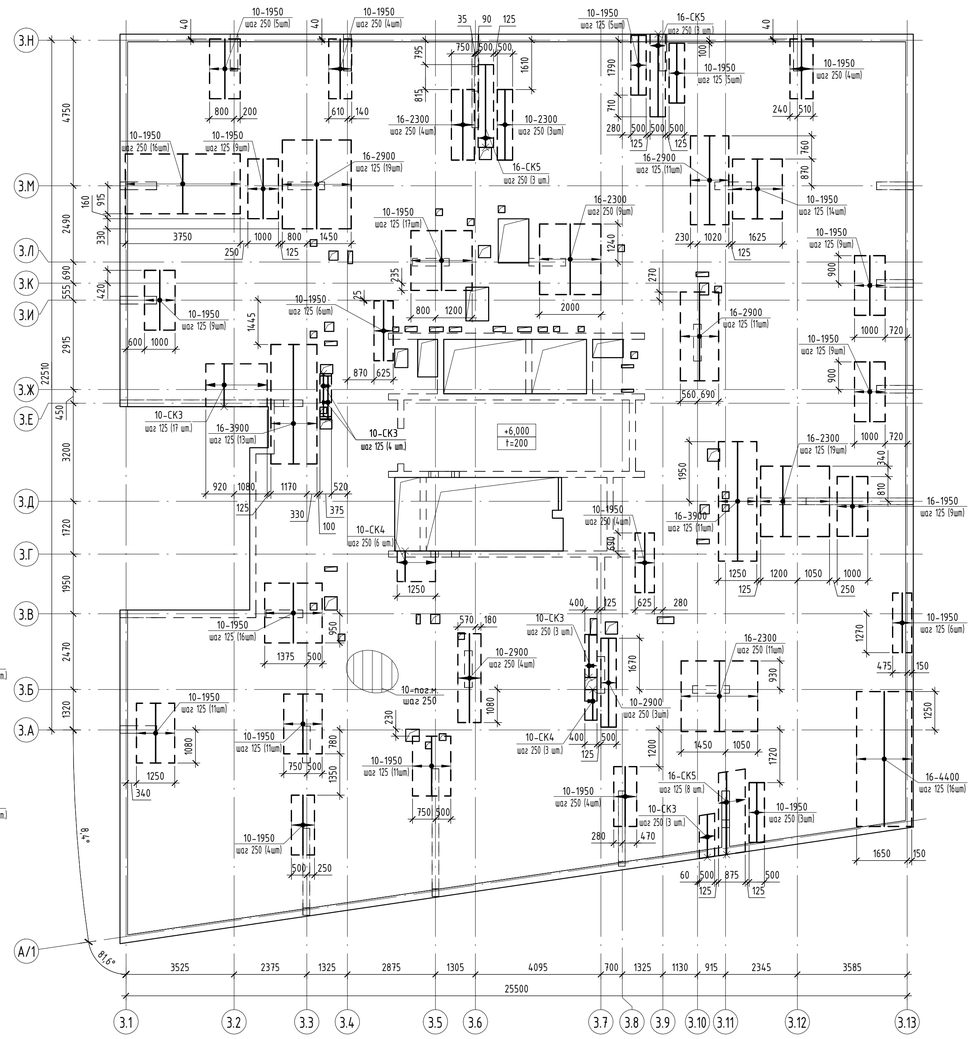
Время печати: 14.01.25, 20:26:51 841x594мм (h)

Формат А1

Корпус 6.2.3. Схема верхнего армирования по направлению X плиты перекрытия на отм. +6.000



Корпус 6.2.3. Схема верхнего армирования по направлению Y плиты перекрытия на отм. +6.000



Корпус 6.2.3 Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L, пог.м	5440,2	0,617	3356,66
10-7800	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 7800	13	4,813	62,57
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2900	18	1,79	32,22
10-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2300	24	1,42	34,08
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1950	450	1,204	541,78
16-7800	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 7800	9	12,309	110,78
16-4400	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 4400	16	6,944	111,10
16-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3900	24	6,155	147,73
16-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2900	82	4,577	375,32
16-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2300	53	3,63	192,39
16-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1950	9	3,078	27,70
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 3885	4	2,398	9,59
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2135	9	1,318	11,85
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1785	31	1,102	34,17
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1385	9	0,855	7,70
16-СК5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3315	14	5,232	73,26
16-СК6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2165	21	3,417	71,76
16-СК7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1865	18	2,943	52,97

Примечание

Поз 10-пог.м. - расход указан с учетом коэф. Iн= 1,039

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	300 / 130 / 50 / 3500
10-СК2	300 / 130 / 50 / 1750
10-СК3	300 / 130 / 50 / 1400
10-СК4	300 / 130 / 50 / 1000

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-СК5	550 / 135 / 80 / 2700
16-СК6	550 / 135 / 80 / 1550
16-СК7	550 / 135 / 80 / 1250

Примечание:

1. Размеры гнутых деталей (ГС) и сков (СК) указаны по наружним граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Условные обозначения

- +0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия
- Контур нижележащих конструкций
- Направление раскладки основного и дополнительного армирования
- Фоновая арматура по направлению X
- Фоновая арматура по направлению Y
- Зоны дополнительного армирования по направлению X
- Зоны дополнительного армирования по направлению Y

Ситуационная схема



1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 18;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армировочных сечениях. 1 слой - низ X, 2 слой - низ Y, 3 слой - верх X, 4 слой - верх Y;
5. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 20;
6. Оптимизацию резки отдельных стержней см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7.
8. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

0.000=141,71

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Каленов				30.01.25
Гл.спец. КР	Закиров				30.01.25
ГКП	Еремеев				30.01.25
Н. контр.	Борис				30.01.25
ГИП	Крюков				30.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Корпус 6.2.3. Схема верхнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +6.000

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

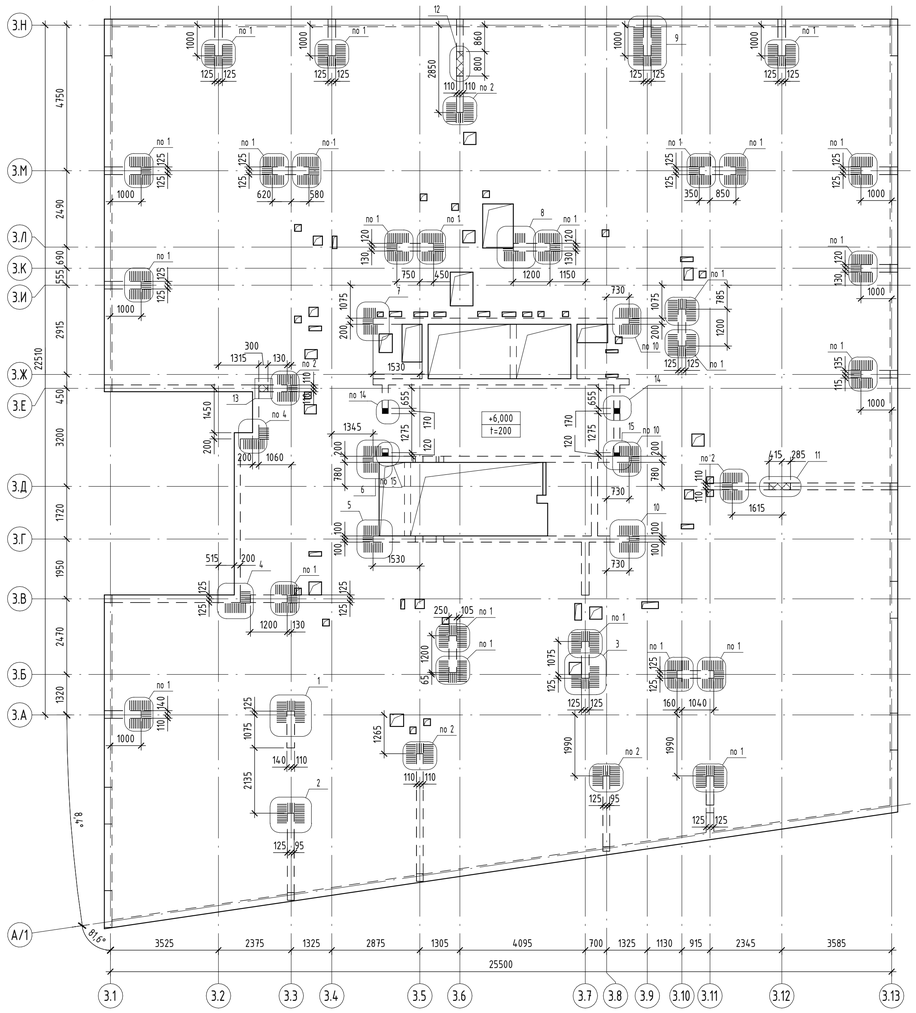
Инв. № подл.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

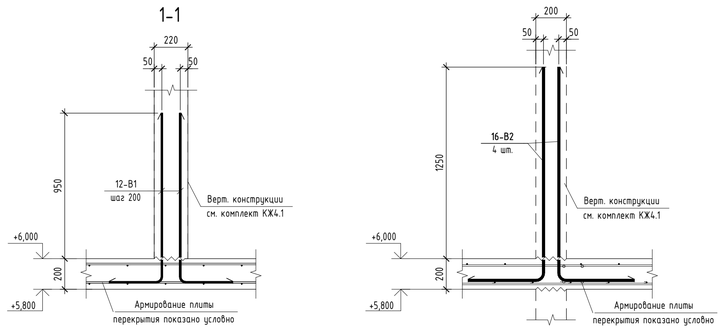
Время печати: 14.02.2025 8:50:16 841x594мм (h)

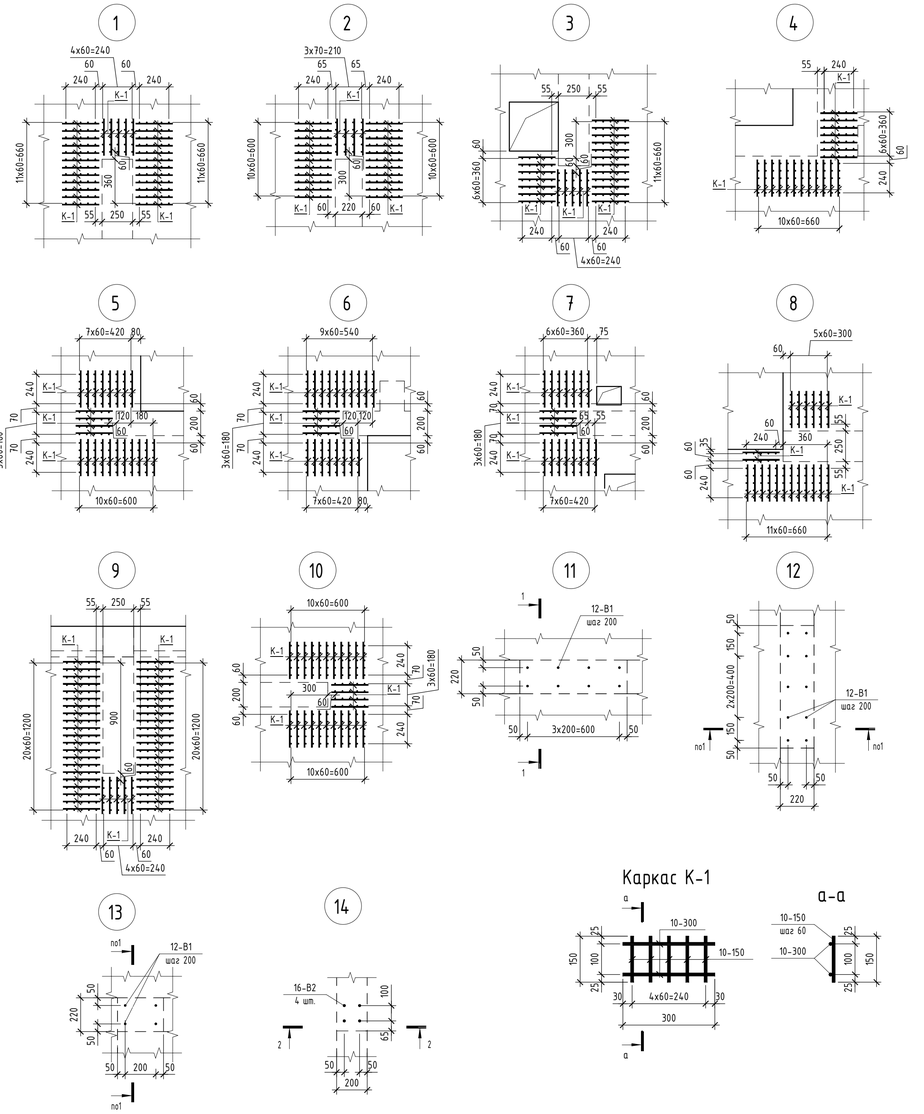
Формат А1

Корпус 6.2.3. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +6.000



2-2





Каркас К-1

а-а

Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +6.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита перекрытия			
		Сборочные единицы			
К-1	см. данный лист	Каркас К-1	1181	0,84	988,50

Корпус 6.2.3. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +6.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Наименование конструкции			
		Детали			
12-В1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1435	22	1,275	28,06
16-В2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1865	12	2,943	35,30

Спецификация на каркасы К-1

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общая, кг
К-1				
10-300	Ø10 А500С L=300 ГОСТ 34028-2016	2	0,186	0,37
10-150	Ø10 А500С L=150 ГОСТ 34028-2016	5	0,093	0,47
		7		0,84

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12-В1	1110, ⌀ 60, 350
16-В2	1400, ⌀ 80, 500

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (В) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Условные обозначения

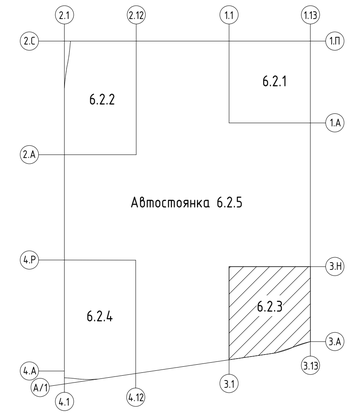
+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ф12 с шагом 200 мм

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 18;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Схемы верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. листы 20... 21;
5. Каркасы изготавливать сварными по ГОСТ 14098-2014;
6. Тип всех сварных соединений – К1-Кт по ГОСТ 14098-2014;
7. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл. 4 п.5.14;
8. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79;
9. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней;
10. Перед массовым изготовлением каркасов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием;
11. Узлы разработаны на данном листе;
12. В зоне расположения инженерных отверстий каркасы К-1 обрезать по месту.

Ситуационная схема



0.000=141,70

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Каленов				14.01.25
Гл.спец. КР	Закиров				14.01.25
ГКП	Еремеев				14.01.25
Н. контр.	Борис				14.01.25
ГИП	Крюков				14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 – КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

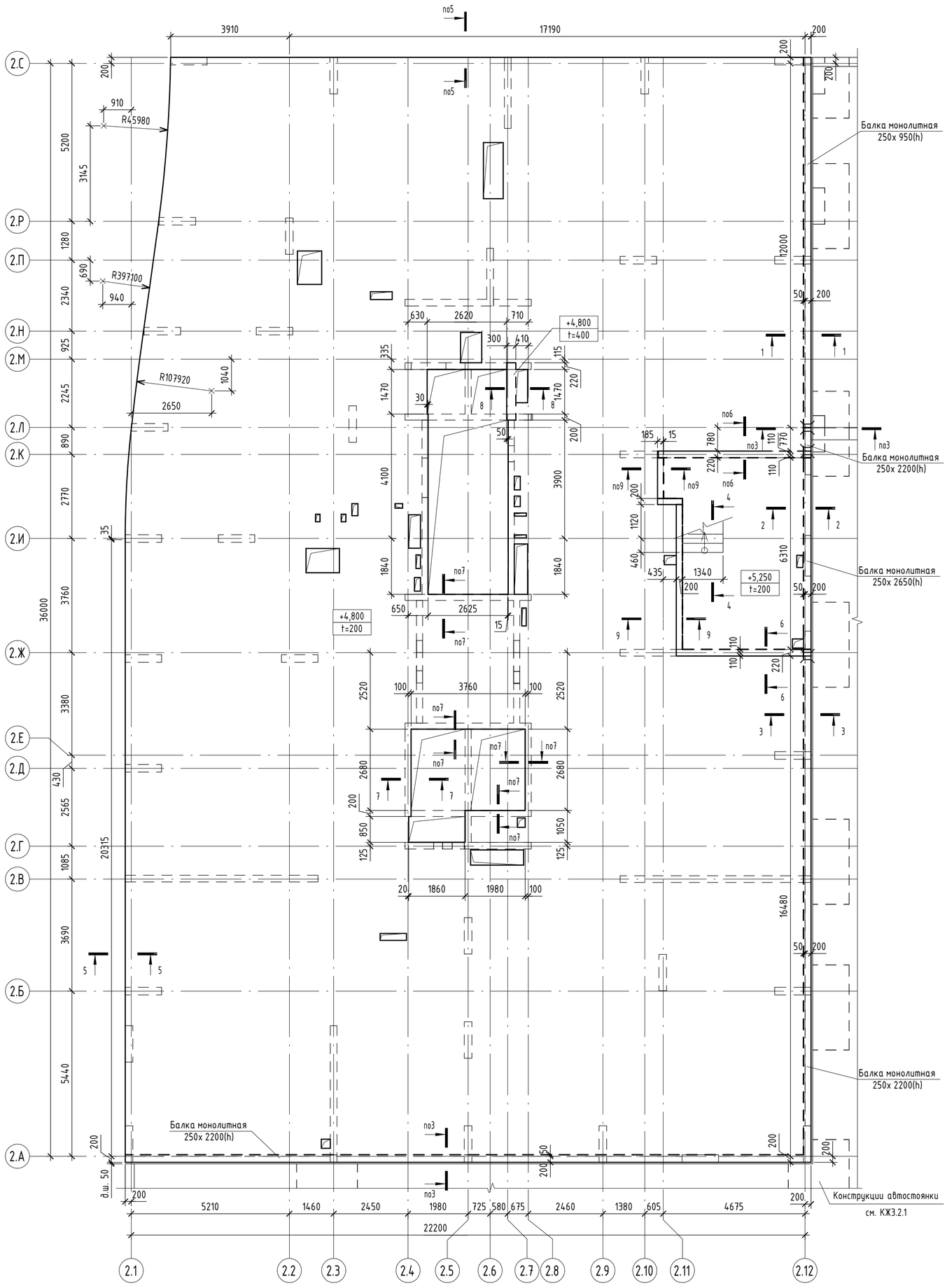
Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Корпус 6.2.3. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +6.000

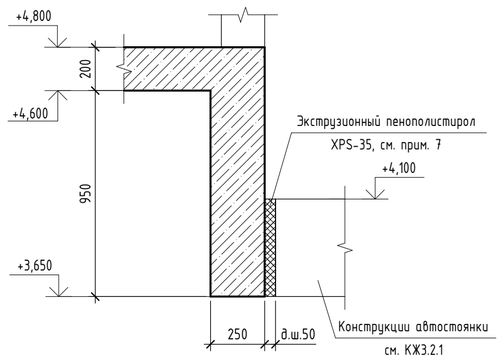
Генпро

Время печати: 14.01.2025 20:28:53 841x594мм (h) Формат А1

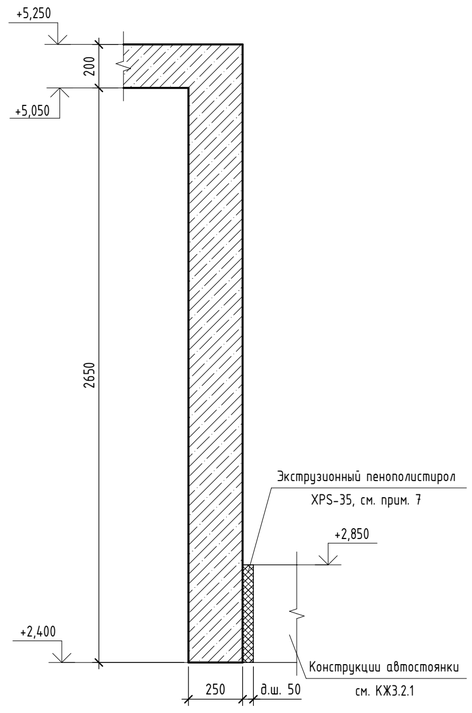
Корпус. 6.2.2. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250



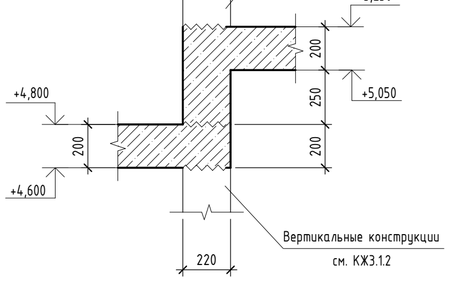
1-1



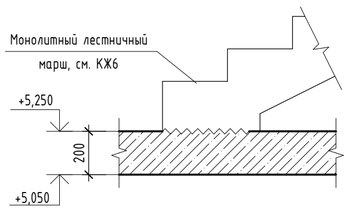
2-2



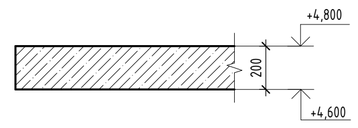
3-3



4-4

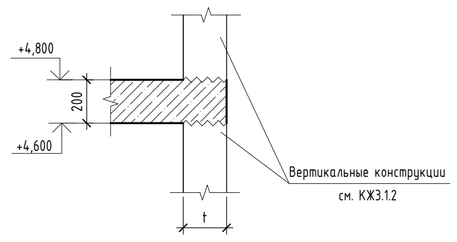


5-5

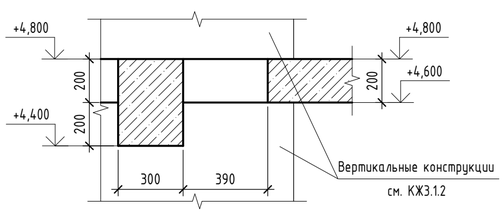


6-6

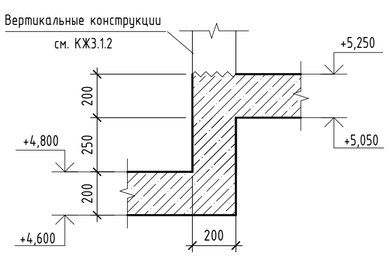
7-7



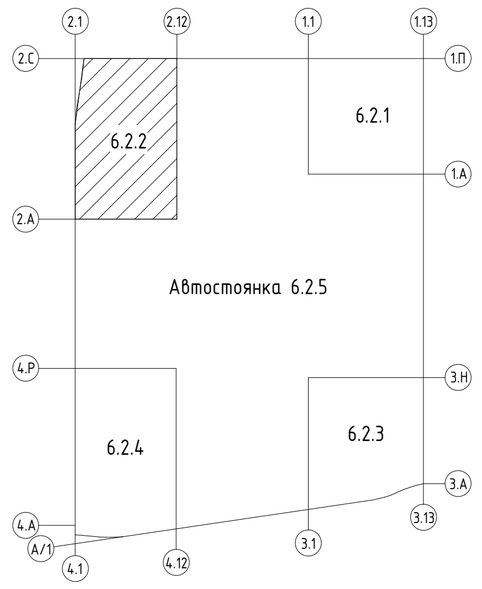
8-8



9-9



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Рабочий шов бетонирования

t – Толщина перепада плит перекрытия

– Граница смены сечения

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 30;
3. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 31;
4. Схему расположения инженерных отверстий см. лист 29. Инженерные отверстия на схеме расположения плиты перекрытия показаны условно.
5. Схему расположения поперечного армирования см. лист 32;
6. Участок плиты бетонировать одновременно с монтажом лестничных маршей;
7. Экструзионный пенополистирол XPS-35 учтен в ведомости расхода материалов в комплекте КЖ3.2.1.

0.000=141,70

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 – КЖ3.2.2
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Одинцов			14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25	Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
ГКП		Еремеев			14.01.25	
Н. контр.		Борис			14.01.25	Корпус 6.2.2. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250
ГИП		Крюков			14.01.25	Генпро

Согласовано: Гл.спец.АР Дейнека В. 14.01.25

Взам. инв. №

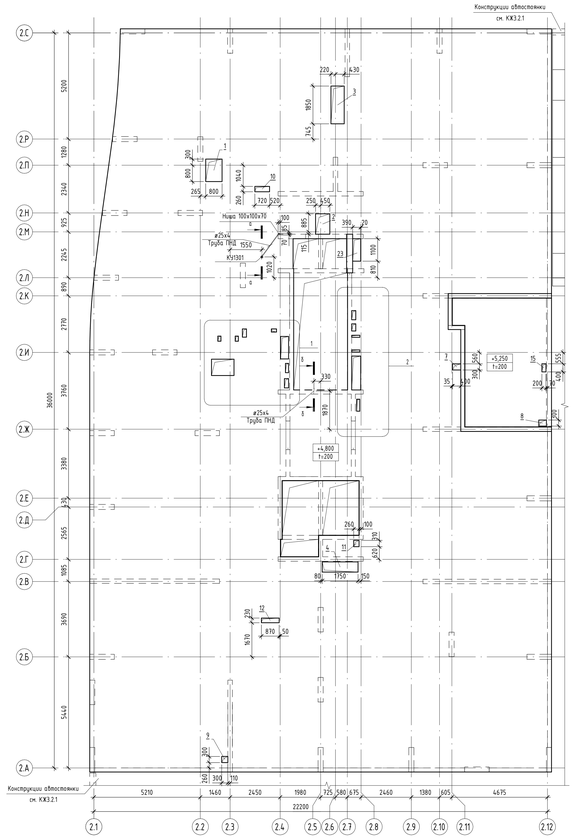
Подп. и дата

Инв. № подл.

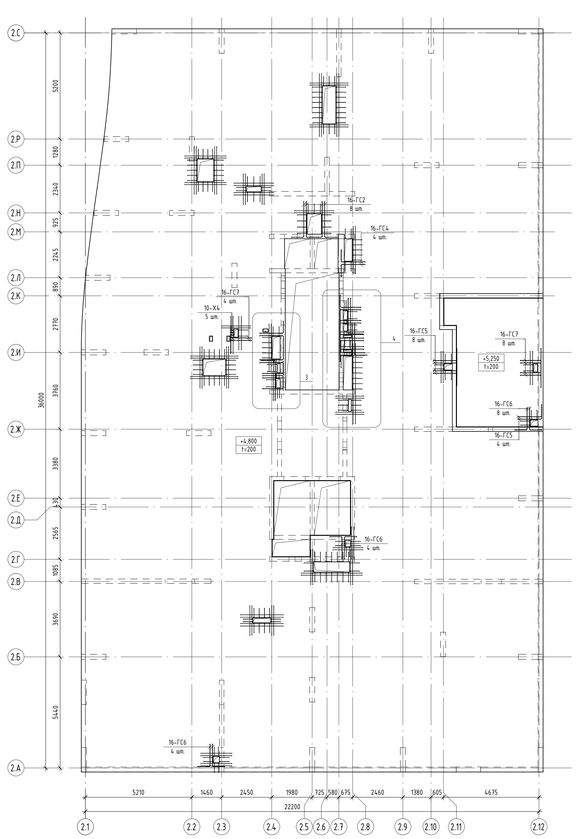
Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

Время печати: 14.01.2025 20:30:00 594х841мм (h) Формат А1

Корпус 6.2.2. Схема расположения инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250



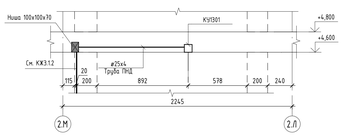
Корпус 6.2.2. Схема расположения обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250



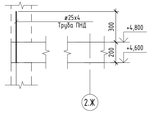
Корпус 6.2.2. Спецификация элементов электрики

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
КУ1301	ГОСТ Р 50827-95	Коробка установочная КУ1301 (Ø90 х 66 мм)			1 шт.
⌀25х4	ГОСТ 18599-2001	Гофрированная труба ПНД Легкая			1,9 п.м.

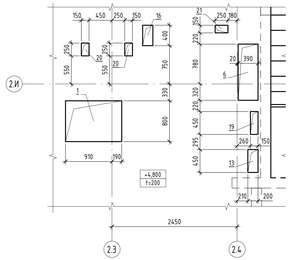
а-а



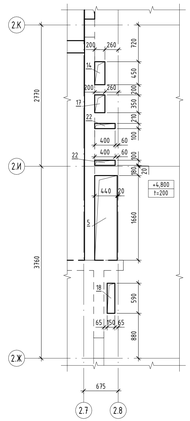
б-б



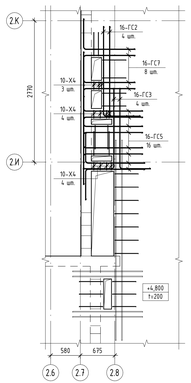
1



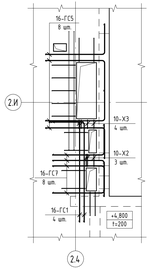
2



4



3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-ГС1	1970, ⌀80, 610
16-ГС2	1770, ⌀80, 610
16-ГС3	1590, ⌀80, 610
16-ГС4	1180, ⌀80, 610
16-ГС5	1170, ⌀80, 610
16-ГС6	1110, ⌀80, 610

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-ГС7	1020, ⌀80, 610
10-СК1	150, 50, 440
10-Х2	50, 50, 115, 230
10-Х3	50, 50, 115, 155
10-Х4	50, 50, 115, 135

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням, поддерживающих каркасов (Ж), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ведомость инж. отверстий

Марка отв.	Размеры, мм	Назначение	Кол.	Примечание
1	1100х800	ОВиК	2	
2	1000х700	ОВиК	1	
3	1850х650	ОВиК	1	
4	1750х500	ВК	1	
5	1660х440	ВК	1	
6	1100х390	ВК	1	
7	400х300	ОВиК	1	
8	370х300	ОВиК	1	
9	300х300	ОВиК	1	
10	720х260	ОВиК	1	
11	310х260	ОВиК	1	
12	870х230	ОВиК	1	
13	450х200	ССиА	1	
14	450х200	ЭТР	1	
15	400х200	ВК	1	
16	400х200	ССиА	1	
17	350х200	ЭТР	1	
18	590х150	ВК	1	
19	450х150	ЭТР	1	
20	250х150	ССиА	2	
21	250х150	ЭТР	1	
22	400х100	ССиА	2	
23	1100х390	ВК	1	

* Указанные отверстия выполнить без перерезания основного армирования плиты, при бетонировании заложить отверстия пенопластирофом.

Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
16-пол.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L, пол.м	318,8	1,578	503,08
16-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2540	4	4,009	16,04
16-ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2340	12	3,693	44,28
16-ГС3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2160	4	3,409	13,64
16-ГС4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1750	4	2,762	11,04
16-ГС5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1740	36	2,746	99,00
16-ГС6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1680	12	2,652	31,80
16-ГС7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1590	28	2,51	70,28
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1005	182	0,621	112,84
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 825	3	0,51	1,53
10-Х3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 675	4	0,417	1,68
10-Х4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 635	16	0,392	6,24

Схема усиления отверстий ≤ 300

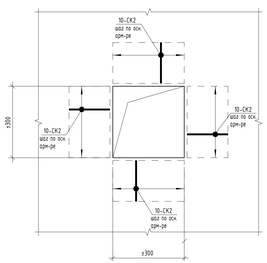
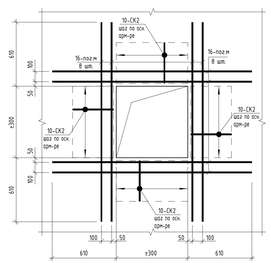


Схема усиления отверстий ≥ 300



Условные обозначения

+0.000 h=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Рабочий шов бетонирования

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 23;
3. Схему расположения обрамления инженерных отверстий см. данный лист.

0.000=44.170

					94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2
					Жилой дом с пристроенными паркингом обособленно под защитное сооружение двухблочного сборно - кирпичного СКПО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Собольков				14.01.25
Гл.спец. КР	Зюзиков				14.01.25
ГИП	Еремеев				14.01.25
Н. контр.	Борис				14.01.25
ГИП	Кривов				14.01.25

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Корпус 6.2.2. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250

Генпро

Формат А2х3

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

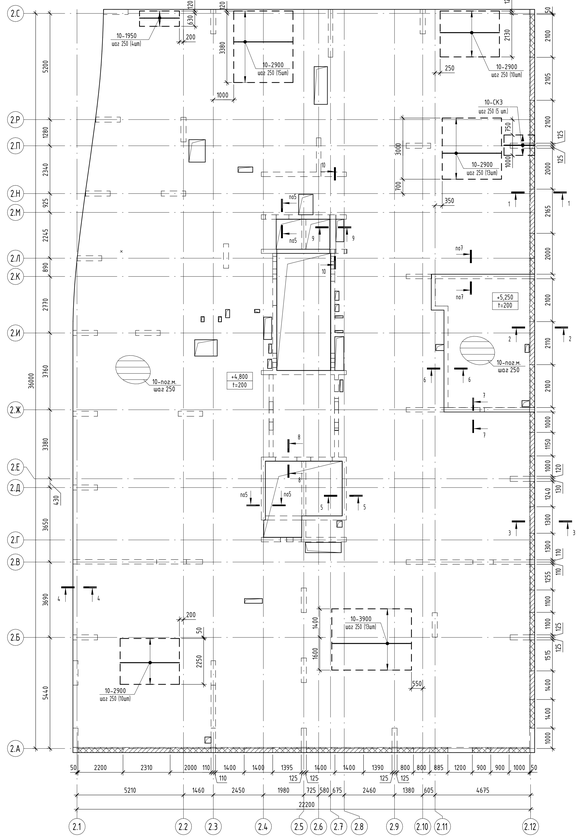
Согласовано: Гл.спец.ОВиК Кудряшов; Рук.отд.СОИ Покровский А.; Рук.отд.ЭТР Мирлин И.; Рук.отд.ВК Кривов

Взам. инв. №

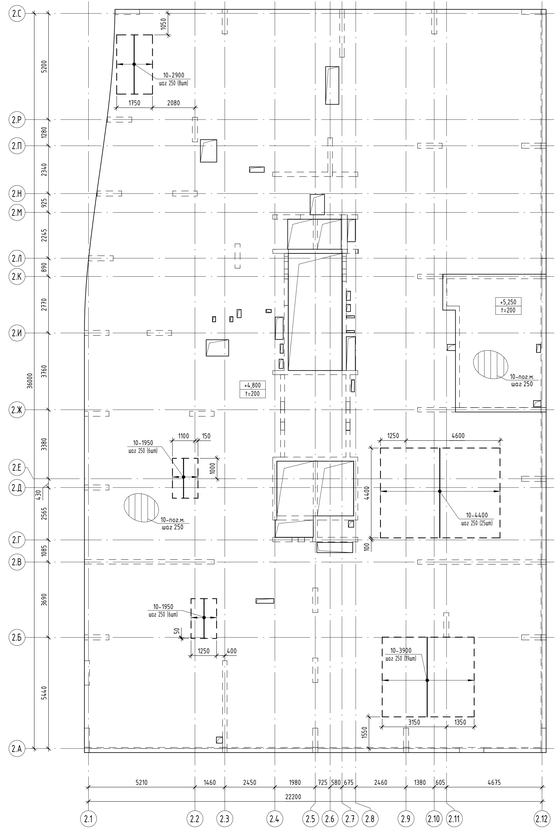
Подп. и дата

Инв. № подл.

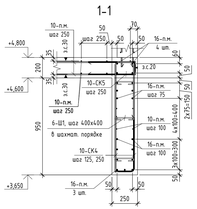
Корпус. 6.2.2. Схема расположения нижнего армирования по направлению X плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250



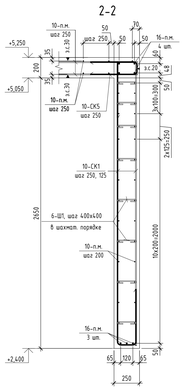
Корпус. 6.2.2. Схема расположения нижнего армирования по направлению Y плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250



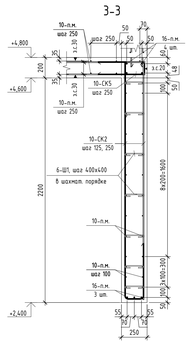
1–1



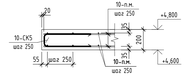
2–2



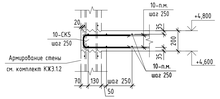
3–3



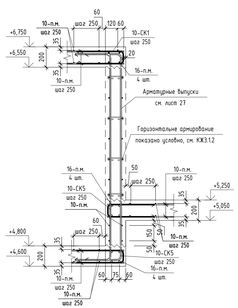
4–4



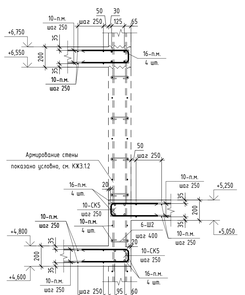
5–5



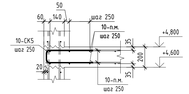
6–6



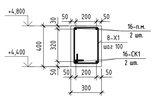
7–7



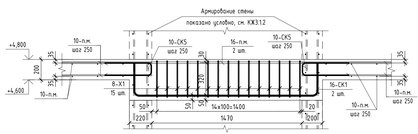
8–8



9–9



10–10



Условные обозначения

+0.000 т.+200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 250 мм

– Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 125 мм

– Рабочий шов бетонирования

– Направление раскладки основного и дополнительного армирования

– Фоновая арматура по направлению X

– Фоновая арматура по направлению Y

– Зоны дополнительного армирования по направлению X

– Зоны дополнительного армирования по направлению Y

1. Общие указания, сводные ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 23;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ø10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ø10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с перевязью номеров слоя, а также с направлением арматуры на армопалочных сечениях. 1 слой – низ X, 2 слой – низ Y, 3 слой – верх X, 4 слой – верх Y;
5. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 26;
6. Оптимизация резки отдельных стержней см. лист 5;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7;
8. Рабочую арматуру балок в торцах загнуть по месту с величиной загиба 510мм. Конструктивную арматуру загибать в торцах балок с величиной загиба 320мм.
9. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия				
		Детали				
10–пог.м	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L, пог.м	6463,8	0,617	3988,38
16–пог.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С	L, пог.м	158,8	1,578	250,60
10–4400	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 4400	25	2,715	67,88
10–3900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 3900	32	2,407	77,02
10–2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 2900	56	1,79	100,24
10–1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1950	16	1,204	19,26
10–СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 3475	86	2,145	184,90
10–СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 3025	222	1,867	415,14
10–СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1885	5	1,164	5,82
10–СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1775	164	1,096	180,40
10–СК5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1005	751	0,621	445,62
16–СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С	L= 2395	2	3,78	7,56
8–Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240	L= 1350	15	0,534	7,95
6–ШТ.	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240	L= 270	1512	0,06	90,72
10–Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1185	1378	0,732	1008,70

Примечание

Поз 16–пог.м. – расход указан с учетом коэф. km= 1,063

Поз 10–пог.м. – расход указан с учетом коэф. km= 1,039

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10–СК1	550, 50, 190, 2780
10–СК2	550, 50, 190, 2330
10–СК3	300, 50, 150, 1500
10–СК4	550, 50, 190, 1080
10–СК5	50, 130, 460

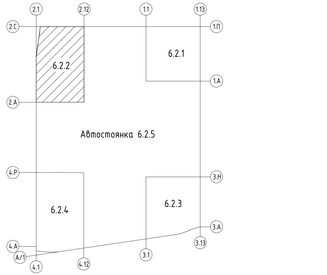
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16–СК1	1810, 80, 330
8–Х1	100, 100, 125, 340
6–ШТ.	50, 170, 50
10–Ф1	350, 350, 100

Примечание:

1. Размеры крупных деталей (СГ) и сеток (СК) указаны по наружним кромкам, поддерживающих каркасов (Ф), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением опытных элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ситуационная схема



0.000=14.170

								94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2	
								Жилой дом с пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Обвинцев				14.01.25	Стадия	Лист	Листов	
Гл.спец. КР	Зенцов				14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом			
ГИП	Еремеев				14.01.25		Р	25	
Н. контр.	Борис				14.01.25	Корпус 6.2.2. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250, сечения 1–1, ... 8–8			
ГИП	Крюков				14.01.25		Генпро		

Копия файла: 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2.dwg

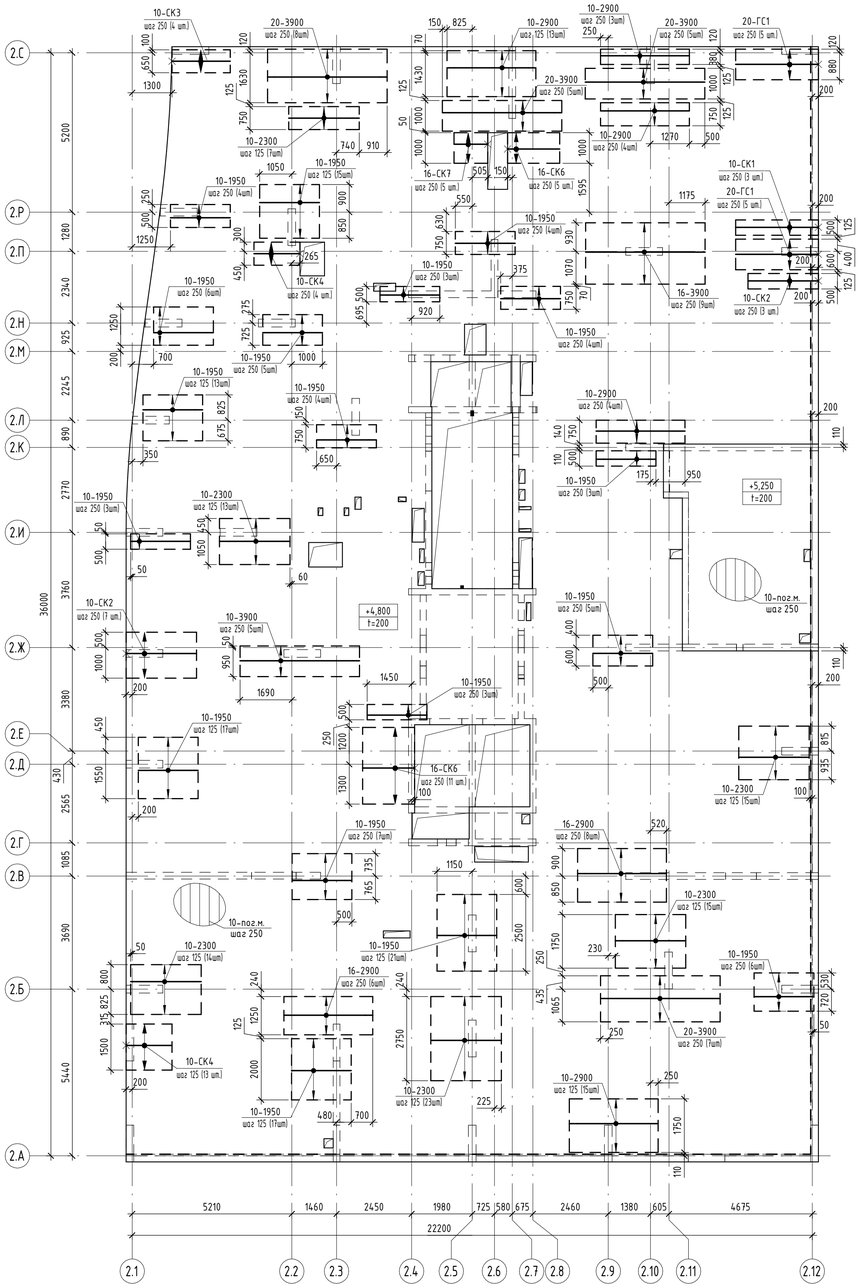
Формат А2х3

Согласовано

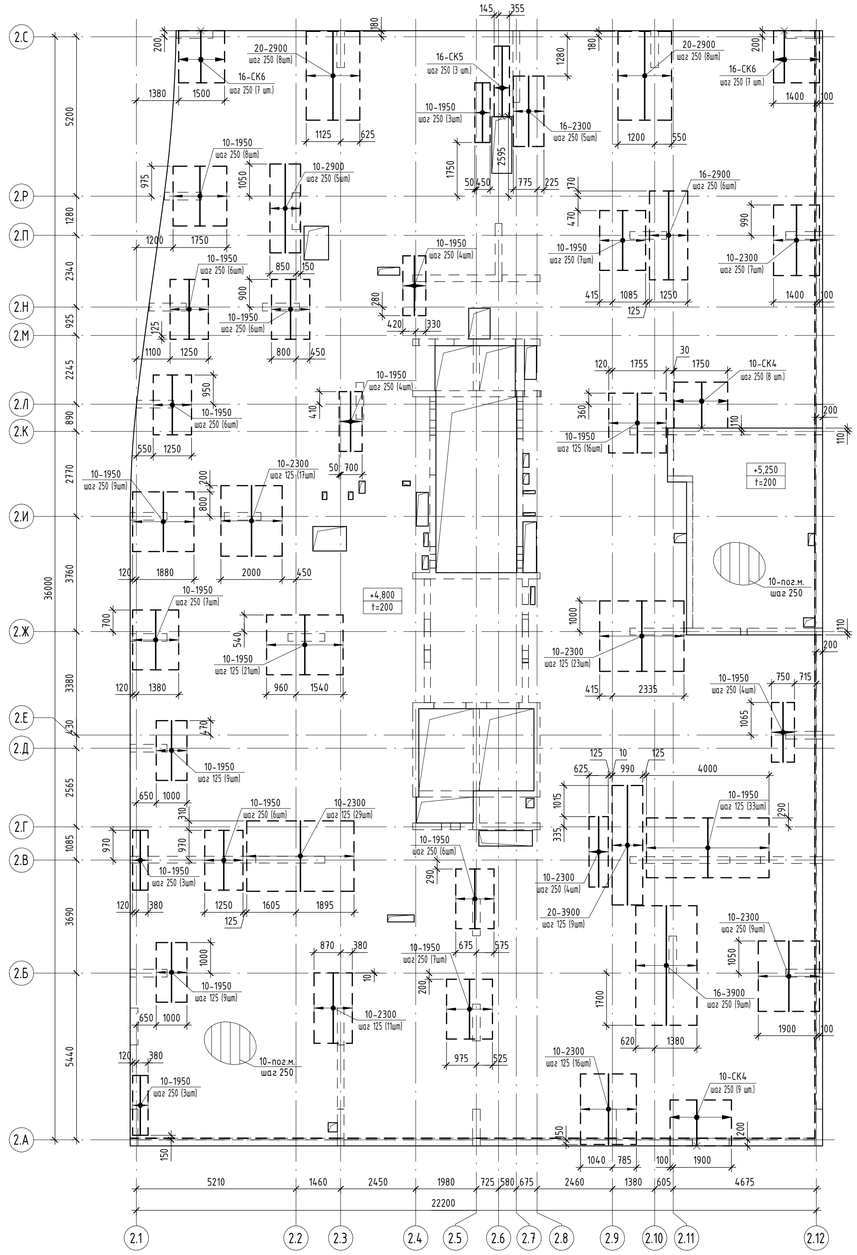
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

Корпус. 6.2.2. Схема расположения верхнего армирования по направлению X плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250



Корпус. 6.2.2. Схема расположения верхнего армирования по направлению Y плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250



Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Наименование конструкции			
		Детали			
10-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L, пог.м	6397	0,617	3946,95
16-3350	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L, пог.м	7,1	1,578	11,20
10-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 3900	5	2,407	12,04
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2900	44	1,79	78,76
10-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2300	203	1,42	288,26
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1950	317	1,204	381,66
16-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 3900	18	6,155	110,80
16-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2900	20	4,577	91,54
16-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2300	5	3,63	18,15
20-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø20 A500C L= 3900	34	9,614	326,88
20-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø20 A500C L= 2900	16	7,149	114,38
20-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø20 A500C L= 3455	10	8,517	85,18
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 3085	3	1,904	5,71
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2685	10	1,657	16,57
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2285	4	1,41	5,64
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1885	34	1,164	39,58
16-СК5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2665	3	4,206	12,62
16-СК6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2315	30	3,654	109,62
16-СК7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 1715	5	2,707	13,54

Примечание

Поз 10-пог.м. - расход указан с учетом коэф. lн= 1,039

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
20-ГС1	2700, ⌀160, 800
10-СК1	300, 130, 50, 2700
10-СК2	300, 130, 50, 2300
10-СК3	300, 130, 50, 1900

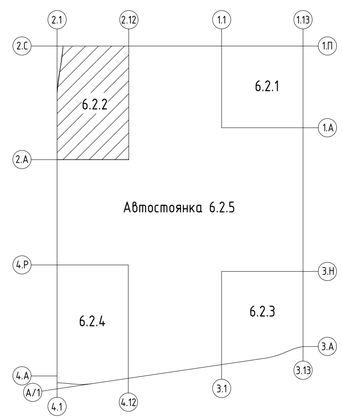
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК4	300, 130, 50, 1500
16-СК5	300, 135, 80, 2300
16-СК6	550, 135, 80, 1700
16-СК7	550, 135, 80, 1100

Примечание:

1. Размеры гнутых стержней (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

Y, X – Направление раскладки основного и дополнительного армирования

– Фоновая арматура по направлению X

– Фоновая арматура по направлению Y

– Зоны дополнительного армирования по направлению X

– Зоны дополнительного армирования по направлению Y

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 23;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250x250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250x250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армировочных сечениях. 1 слой – низ X, 2 слой – низ Y, 3 слой – верх X, 4 слой – верх Y;
5. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 25;
6. Оптимизацию резки отдельных стержней см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7.
8. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

0.000=141,70

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «цокольное» (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Одинцов			14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25		
ГКП		Еремеев			14.01.25		
Н. контр.		Борис			14.01.25	Корпус 6.2.2. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	Генпро
ГИП		Крюков			14.01.25		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

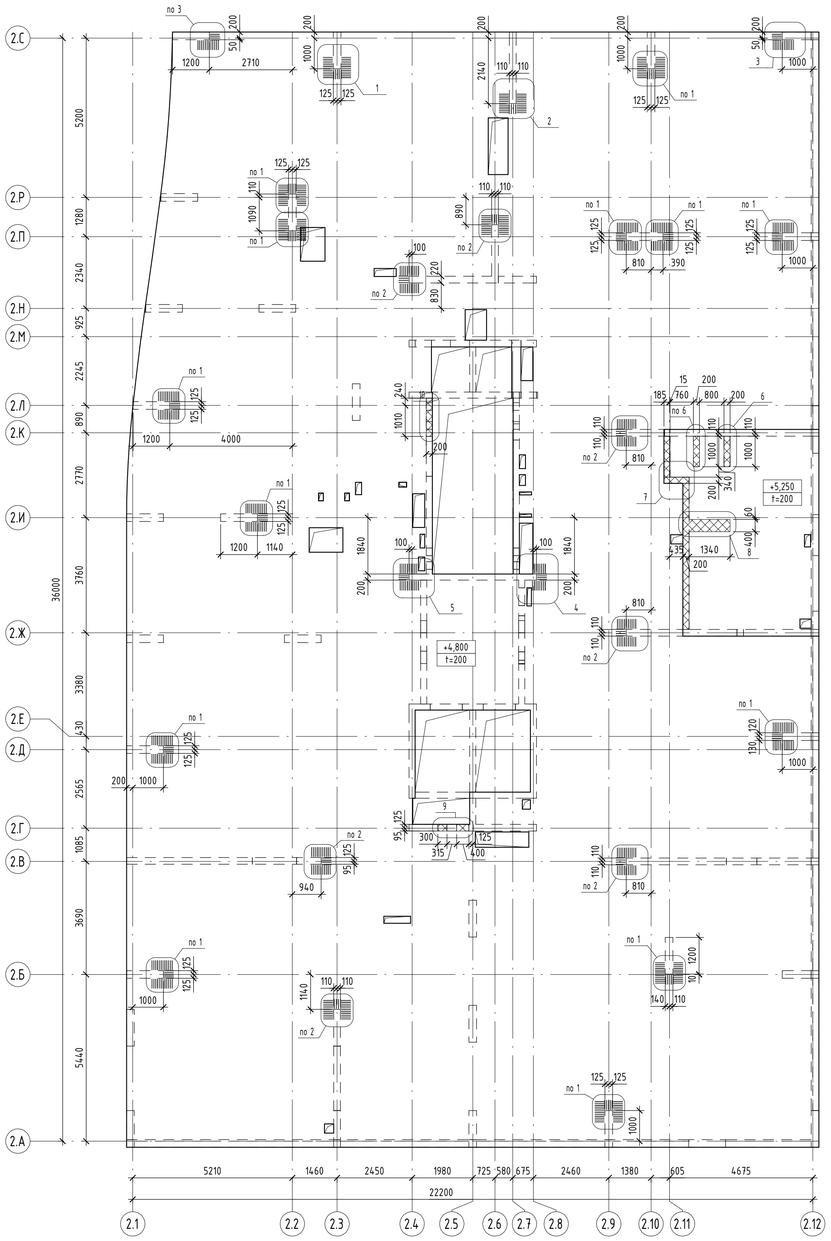
Инв. № подл.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

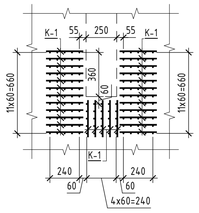
Время печати: 14.01.25, 20:32:52 841x594мм (h)

Формат А1

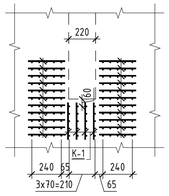
Корпус. 6.2.2. Схема расположения поперечного армирования и выпусков на отм. +4.800, +5,250



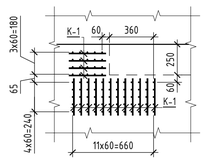
1



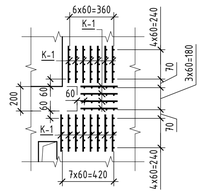
2



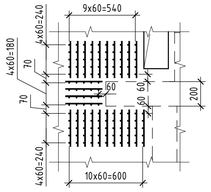
3



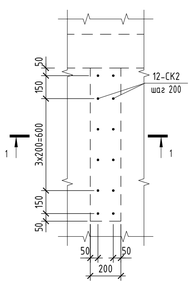
4



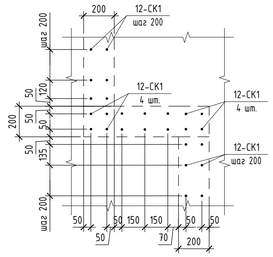
5



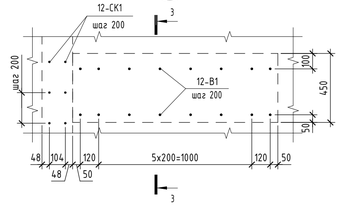
6



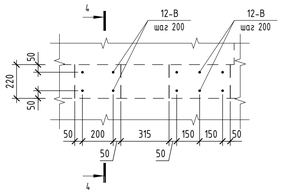
7



8



9



10

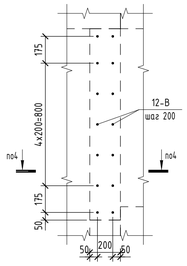
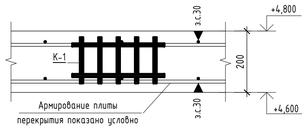
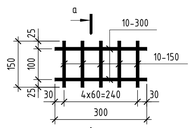


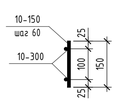
Схема установки каркаса К-1



Каркас К-1



а-а



Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5,250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита перекрытия			
		Сборочные единицы			
К-1	см. данный лист	Каркас К-1	690	0,84	577,53

Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +4.800, +5,250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Наименование конструкции			
		Детали			
12-В	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1435	40	1,275	51,02
12-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 2675	80	2,376	190,40
12-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1855	16	1,648	26,40
12-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1795	8	1,594	12,72

Спецификация на каркасы К-1

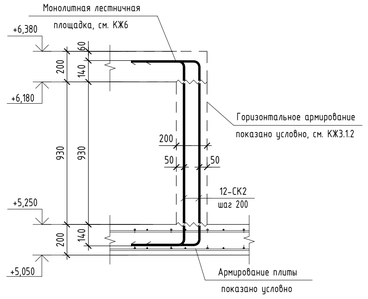
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общая, кг
К-1				
10-300	Ø10 А500С L=300 ГОСТ 34028-2016	2	0,186	0,37
10-150	Ø10 А500С L=150 ГОСТ 34028-2016	5	0,093	0,47
		7		0,84

Ведомость деталей

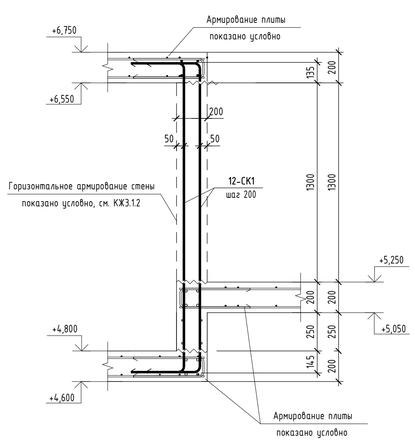
Поз.	Эскиз
12-В	1100, ⌀ 60, 350
12-СК1	60, 350, 2030
12-СК2	60, 350, 1150
12-СК2	60, 350, 1150

Примечание:
1. Размеры сков (СК) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

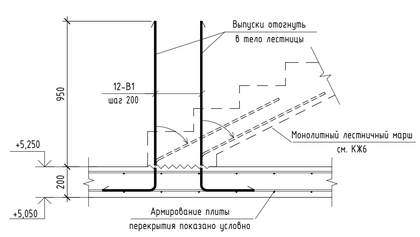
1-1



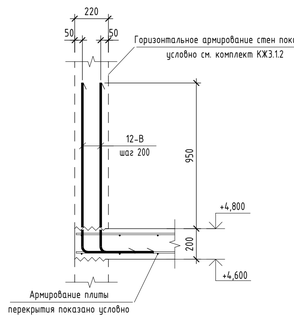
2-2



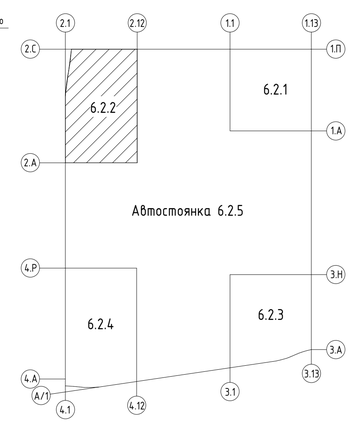
3-3



4-4



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ø12 с шагом 200 мм

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 23;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Схемы верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. листы 25... 26;
5. Каркасы изготавливать сварными по ГОСТ 14098-2014;
6. Тип всех сварных соединений - К1-Кт по ГОСТ 14098-2014;
7. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл. 4 п.5.14;
8. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79;
9. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней;
10. Перед массовым изготовлением каркасов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием;
11. Узлы разработаны на данном листе.
12. В зоне расположения инженерных отверстий каркасы К-1 обрезать по месту.

0.000=141,70

								94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2	
								Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Вершинин			14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом		Стадия	Лист	Листов
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25			Р	27	
ГКП		Еремеев			14.01.25					
Н. контр.		Борис			14.01.25	Корпус 6.2.2. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +4.800, +5,250		Генпро		
ГИП		Крюков			14.01.25					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

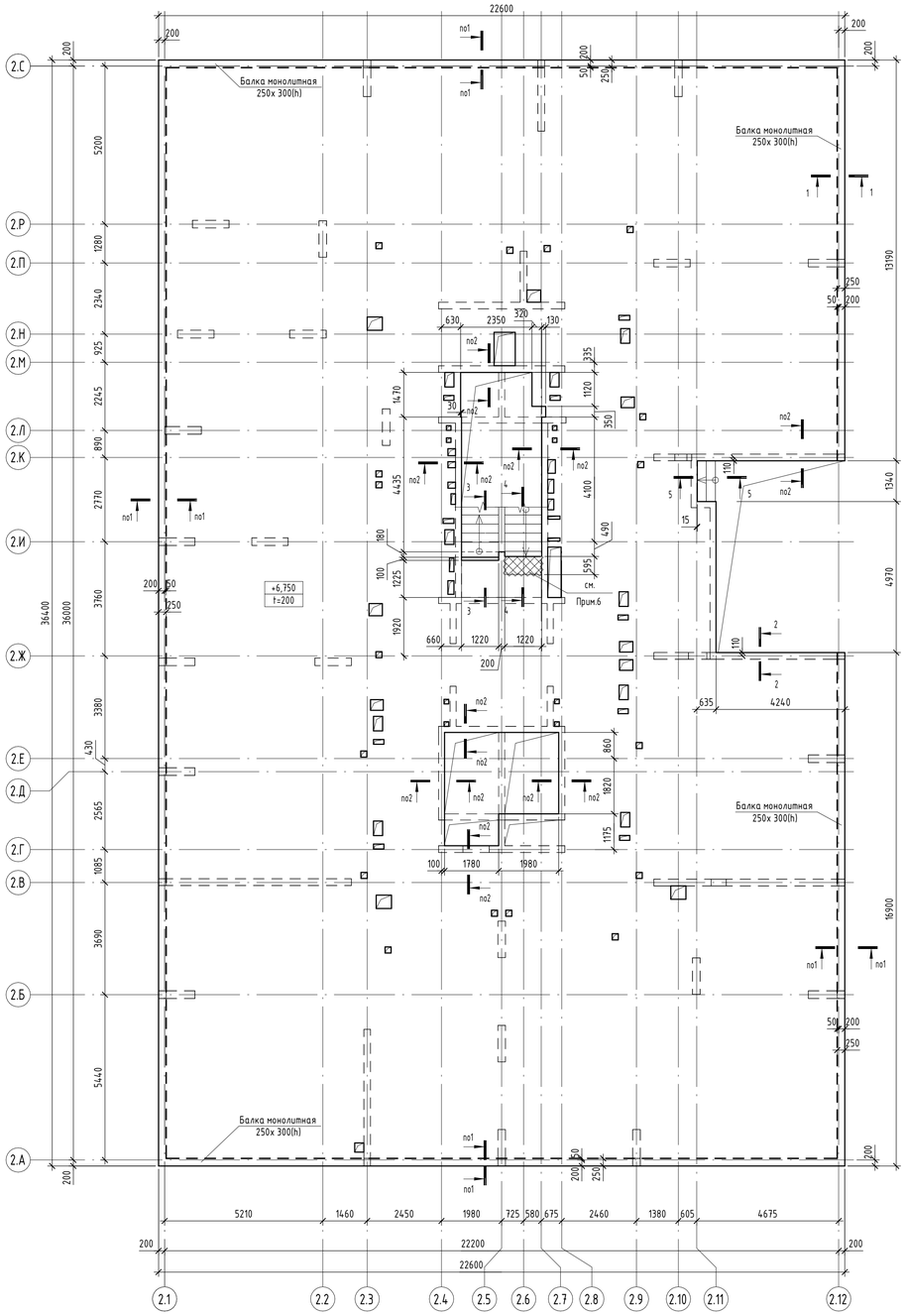
Инв. № подл.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

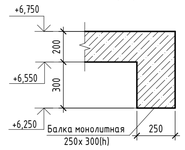
Время печати: 14.01.25 20:34:00 864x594мм (h)

Формат А1

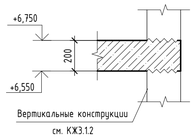
Корпус. 6.2.2. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.750



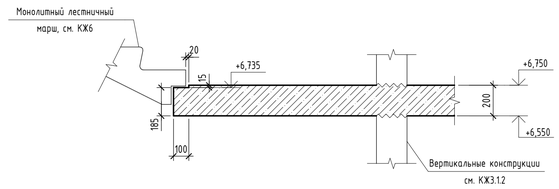
1-1



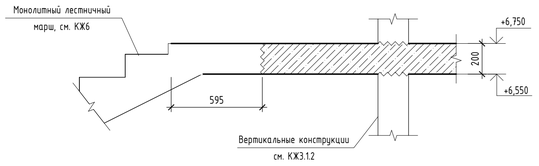
2-2



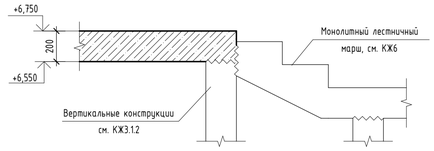
3-3



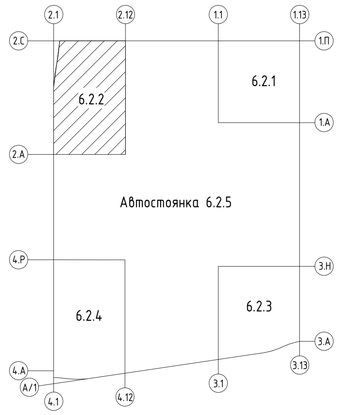
4-4



5-5



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Рабочий шов бетонирования

t – Толщина перепада плит перекрытия

– Граница смены сечения

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 30;
3. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 31;
4. Схему расположения инженерных отверстий см. лист 29. Инженерные отверстия на схеме расположения плиты перекрытия показаны условно.
5. Схему расположения поперечного армирования см. лист 32;
6. Участок плиты бетонировать одновременно с монтажом лестничных маршей;
7. Экструзионный пенополистирол XPS-35 учтен в ведомости расхода материалов в комплекте КЖ3.2.1.

0.000=141,70

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Волкова-Алексеева			14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25		
ГКП		Еремеев			14.01.25		
Н. контр.		Борис			14.01.25	Корпус 6.2.2. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.750	Генпро
ГИП		Крюков			14.01.25		

Согласовано: Гл.спец.АР 14.01.25; Дейнека В.

Взам. инв. №

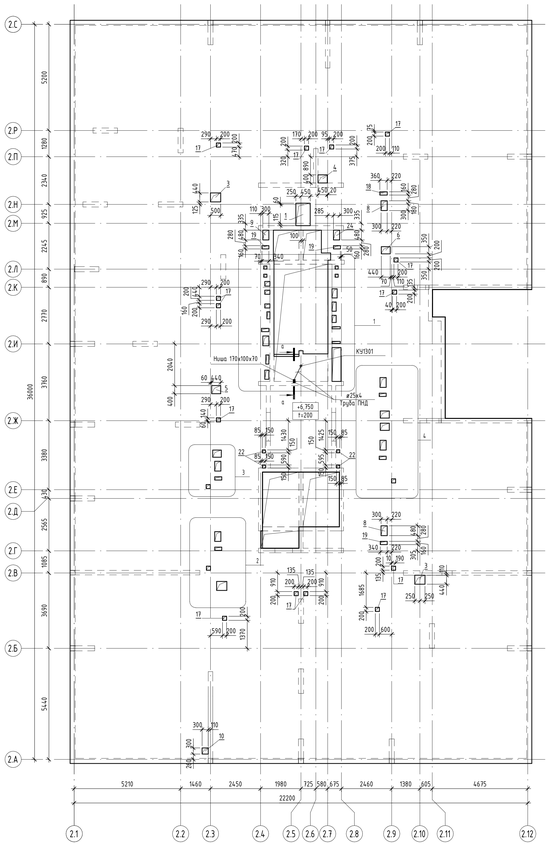
Подп. и дата

Инв. № подл.

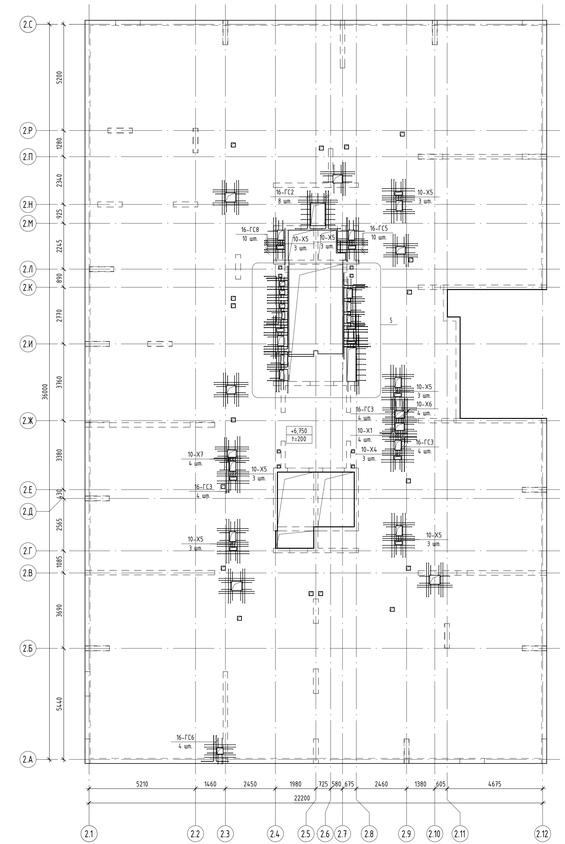
Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

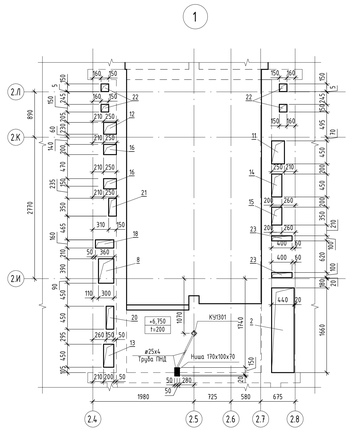
Время печати: 14.01.25 20:35:01 – 841x594мм (h) – Формат А1

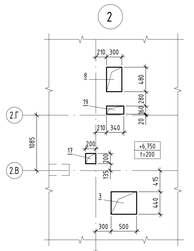
Корпус 6.2.2. Схема расположения инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750

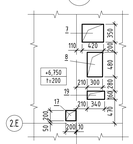


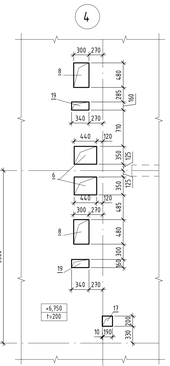
Корпус 6.2.2. Схема расположения обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750











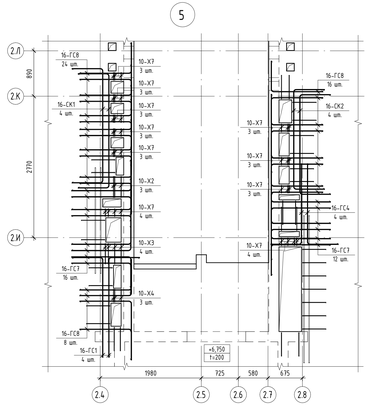


Схема усиления отверстий ≤ 300

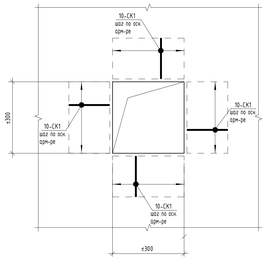
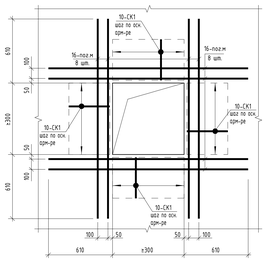


Схема усиления отверстий ≥ 300



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-ГС1	1965, ⌀80, 610
16-ГС2	1870, ⌀80, 610
16-ГС3	1690, ⌀80, 610
16-ГС4	1590, ⌀80, 610
16-ГС5	1500, ⌀80, 610
16-ГС6	1280, ⌀80, 610
16-ГС7	1170, ⌀80, 610
16-ГС8	1020, ⌀80, 610
10-СК1	130, 50, 460
16-СК1	⌀80, 610, 2250

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-СК2	⌀80, 610, 1965
10-Х1	50, 115, 420
10-Х2	50, 115, 400
10-Х3	50, 115, 385
10-Х4	50, 115, 235
10-Х5	50, 115, 215
10-Х6	50, 115, 185
10-Х7	50, 115, 135

Примечания:
1. Размеры анкных деталей (Г) и скоб (СК) указаны по наружним граням, поддерживающих каркасов (М), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением анкных элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ведомость инж. отверстий

Марка отв.	Размеры, мм	Назначение	Кол.	Примечание
1	1100х700	ОВиК	1	
2	1660х440	ВК	1	
3	500х440	ОВиК	3	
4	450х400	ОВиК	1	
5	440х400	ОВиК	1	
6	440х350	ОВиК	3	
7	420х350	ОВиК	1	
8	480х300	ВК	7	
9	480х300	ОВиК	1	
10	300х300	ОВиК	1	
11	450х250	ССиА	1	
12	250х230	ВК	1	
13	450х200	ССиА	1	
14	450х200	ЭТР	1	
15	350х200	ССиА	1	
16	250х200	ССиА	2	
17	200х200	ВК	17	
18	360х160	ОВиК	2	
19	340х160	ОВиК	7	
20	450х150	ЭТР	1	
21	350х150	ЭТР	1	
22	150х150	ВК	8	
23	400х100	ССиА	2	
24	480х300	ВК	1	

* Указанные отверстия выполнить без перерезания основного армирования плиты, при бетонировании зажечь отверстия пенопластиробом.

Условные обозначения

+0.000 Т+200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Рабочий шов бетонирования

1. Общие указания, ведомые ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 28;
3. Схему расположения обрамления инженерных отверстий см. данный лист.

Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
16-поз.н	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L, поз.н	501	1,578	790,20
16-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2535	4	4,001	16,00
16-ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2440	8	3,851	30,80
16-ГС3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2260	12	3,563	42,84
16-ГС4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2160	4	3,409	13,64
16-ГС5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2070	10	3,267	32,70
16-ГС6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1850	4	2,92	11,68
16-ГС7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1740	28	2,746	77,00
16-ГС8	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1590	58	2,51	145,58
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1005	176	0,621	109,32
16-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3400	4	5,366	21,48
16-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3175	4	4,976	19,68
10-Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1205	4	0,744	2,96
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1165	3	0,719	2,16
10-Х3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1135	4	0,701	2,80
10-Х4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 835	6	0,516	3,12
10-Х5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 795	21	0,491	10,29
10-Х6	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 735	4	0,454	1,80
10-Х7	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 635	36	0,392	14,04

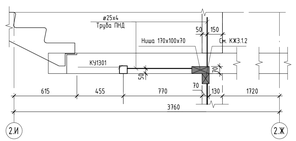
Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

0.000=14,170

Корпус 6.2.2. Спецификация элементов электрики

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
КЭП301	ГОСТ Р 50827-95	Коробка установочная КУ1301 (Ø70 х 66 мм)			1 шт.
ø25х4	ГОСТ 18599-2001	Гофрированная труба ПНД Легкая			1,2 п.м.

а-а



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Сабостина				14.01.25
Гл.спец. КР	Зокиров				14.01.25
ГИП	Еремеев				14.01.25
Н. контр.	Борис				14.01.25
ГИП	Крюков				14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с пристроенными помещениями обособленного под защитное сооружение гражданской обороны - нуждным СКПО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Плита перекрытия под 1 этажом и техническим этажом

Корпус 6.2.2. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750

Генпро

Формат А2х3

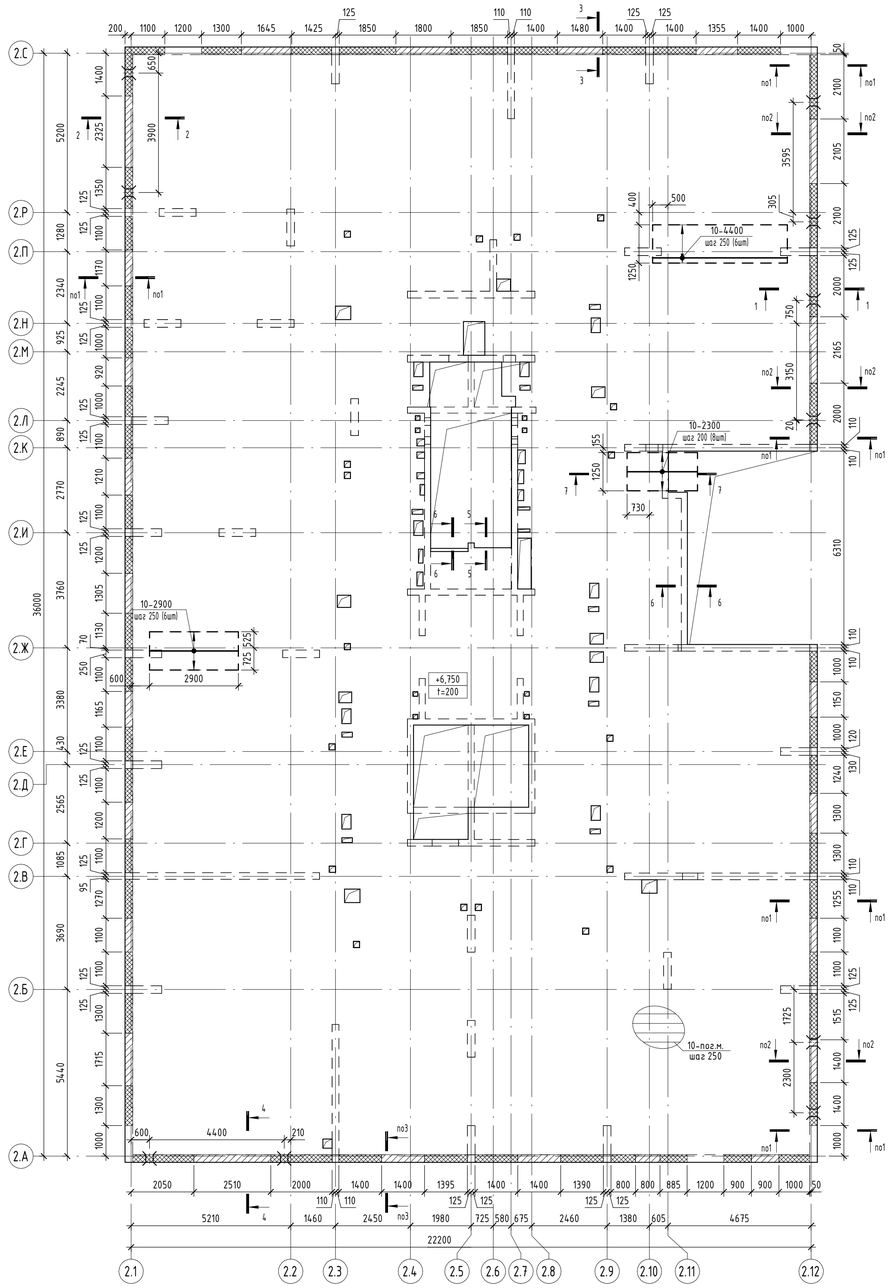
Взам. инв. №

Подп. и дата

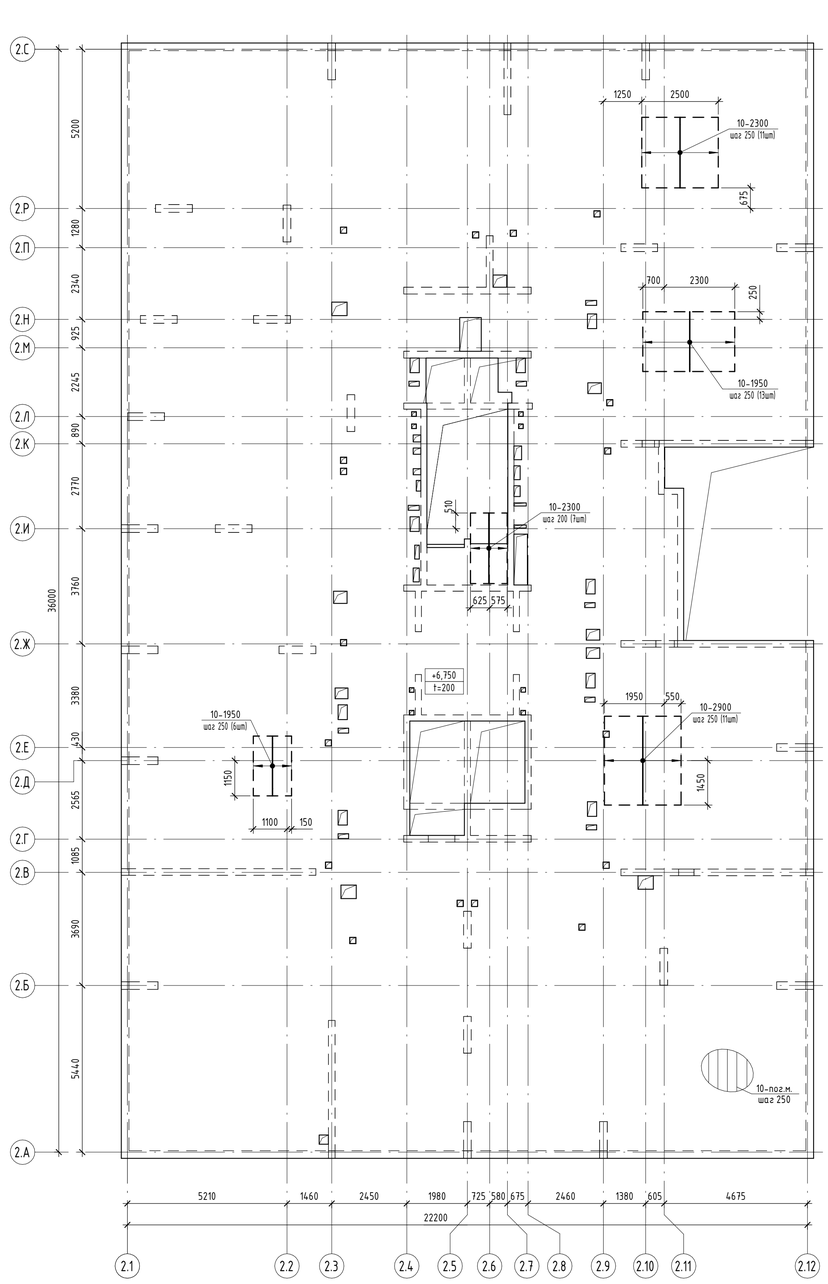
Инв. № подл.

Согласовано: Гл.спец.ОВиК Кудряшов А. 14.01.25; Гл.спец.ОВиК Сабостина 14.01.25; Рук.отд.ССиА Пономарев А. 14.01.25; Рук.отд.ЭТР Мирзоев И. 14.01.25; Рук.отд.ВК Ермаков 14.01.25

Корпус. 6.2.2. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия по направлению на отм. +6.750



Корпус. 6.2.2. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия по направлению на отм. +6.750



Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L, пог.м	6279,2	0,617	3874,31
16-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L, пог.м	970,3	1,578	1531,15
10-4400	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 4400	6	2,715	16,29
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2900	17	1,79	30,43
10-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2300	26	1,42	36,92
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1950	19	1,204	22,87
16-4400	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 4400	3	6,944	20,83
16-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 3900	6	6,155	36,93
16-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2300	2	3,63	7,26
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1005	652	0,621	404,24
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 985	5	0,608	3,05
10-Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A240 L= 1405	212	0,867	184,44
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A240 L= 1385	504	0,855	433,44
8-Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 A240 L= 310	166	0,123	20,42
10-Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1065	1353	0,658	890,27

Примечание
Поз 16-пог.м. - расход указан с учетом коэф. Iн= 1,063
Поз 10-пог.м. - расход указан с учетом коэф. Iн= 1,039

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	130, 50, 460
10-СК2	110, 50, 460
10-Х1	100, 100, 170, 420

Ведомость деталей

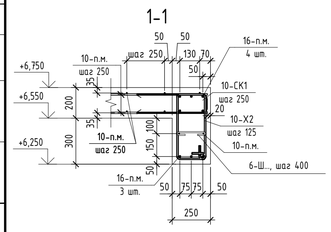
Поз.	Эскиз
10-Х2	100, 100, 170, 410
8-Ш1	60, 190, 60
10-Ф1	350, 300, 90, 300

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням, поддерживающих каркасов (Ф), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

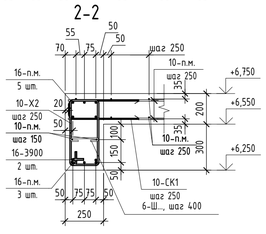
Условные обозначения

- +0.000 / t=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия
- Контур нижележащих конструкций
- Рабочий шов бетонирования
- Направление раскладки основного и дополнительного армирования
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 125 мм
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 250 мм
- Фоновая арматура по направлению X
- Фоновая арматура по направлению Y
- Зоны дополнительного армирования по направлению X
- Зоны дополнительного армирования по направлению Y
- Граница смены сечения

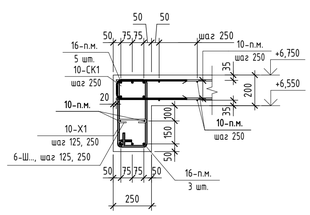
1-1



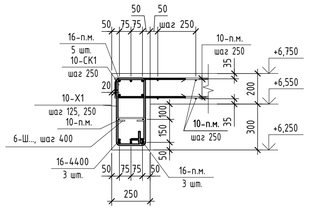
2-2



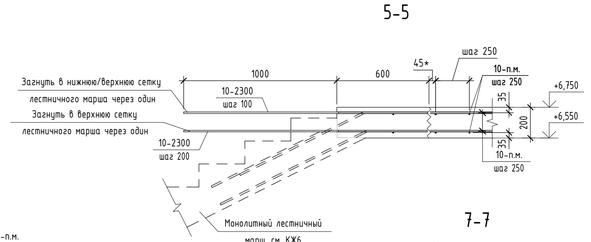
3-3



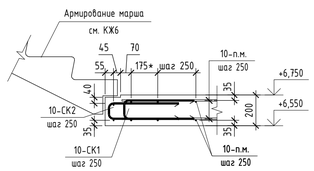
4-4



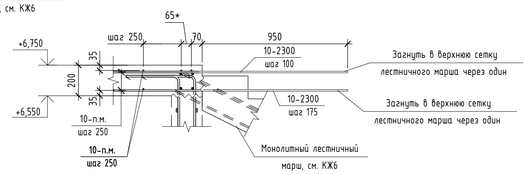
5-5



6-6



7-7



1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 28;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ø12, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ø12, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армировочных сечениях. 1 слой - низ X, 2 слой - низ Y, 3 слой - верх X, 4 слой - верх Y;
5. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 31;
6. Оптимизацию резки отдельных стержней см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7;
8. Нижнюю рабочую арматуру в торцах балок загнуть по месту с величиной загиба 510 мм.
9. Размеры с "*" уточнить по месту.

0.000=141,70

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Вершинин			14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25		
ГКП		Еремеев			14.01.25		
Н. контр.		Борис			14.01.25	Корпус 6.2.2. Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750, сечения 1-1, ..., 7-7	Генпро
ГИП		Крюков			14.01.25		

Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Время печати: 14.01.2025 20:36:45 841x594мм (b) Формат А1

Схема расположения верхнего армирования по направлению X на отм. +6.750

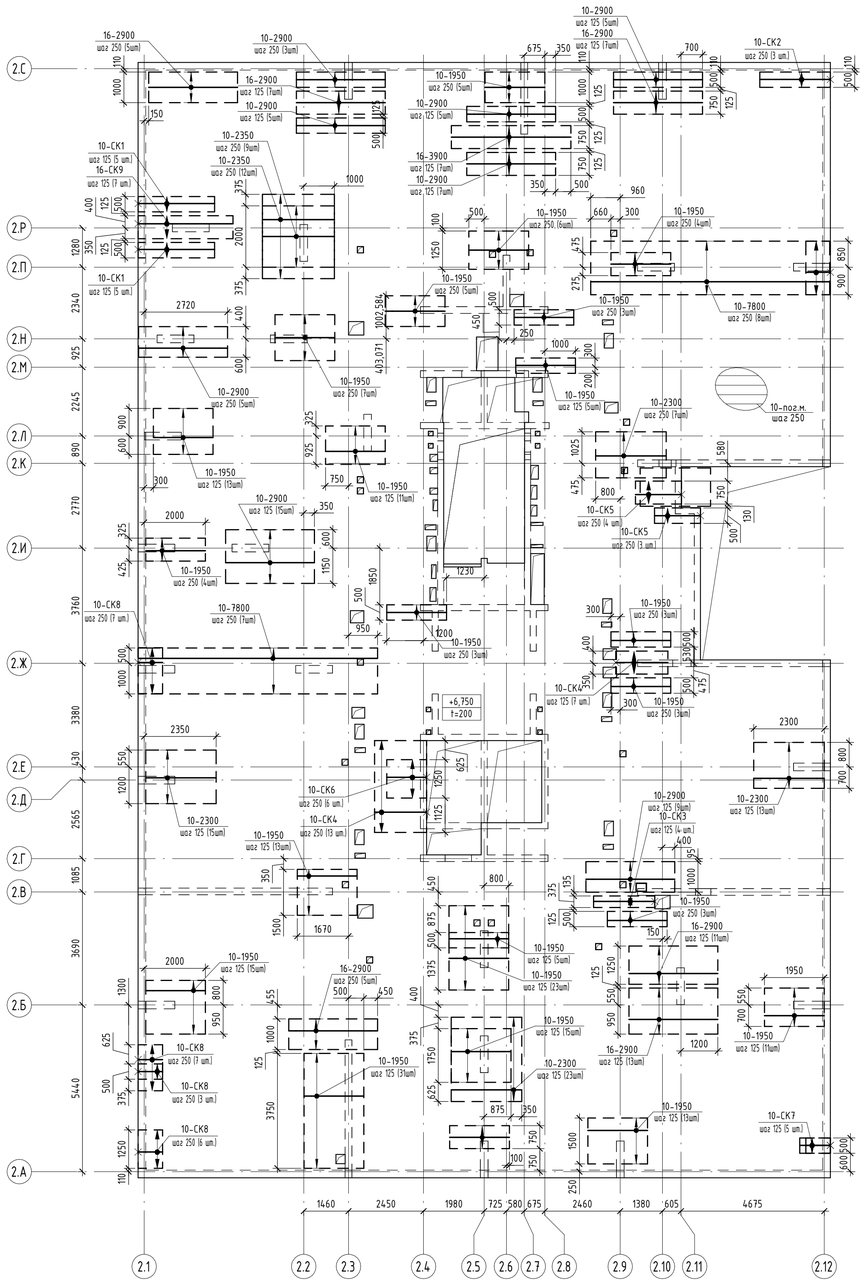
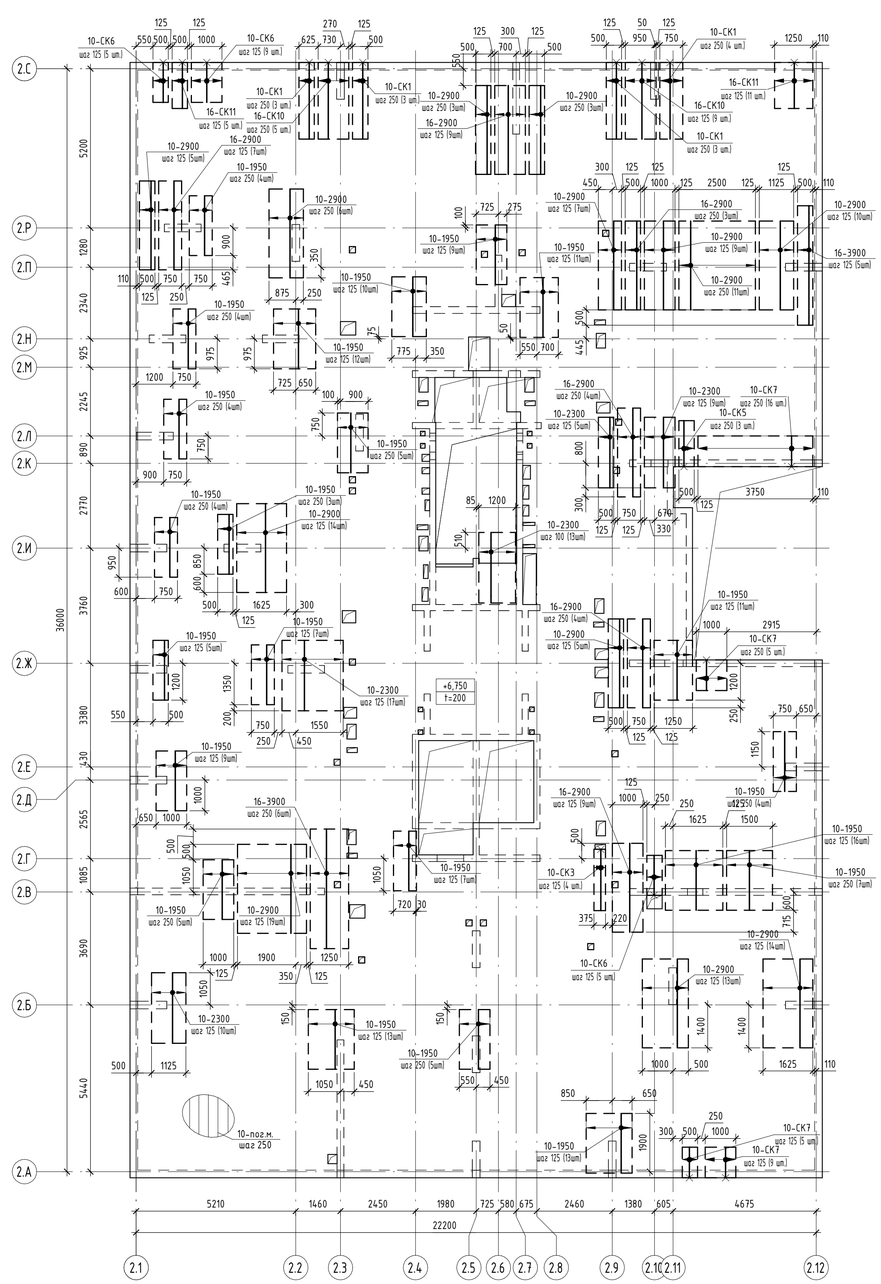


Схема расположения верхнего армирования по направлению Y на отм. +6.750



Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L, пог.м	6279,2	0,617	3874,31
10-7800	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 7800	15	4,813	72,19
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2900	173	1,79	309,67
10-2350	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2350	21	1,45	30,45
10-2300	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2300	126	1,42	178,92
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1950	373	1,204	449,09
16-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 3900	18	6,155	110,80
16-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2900	84	4,577	384,48
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2885	23	1,781	40,96
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2685	3	1,657	4,97
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2385	8	1,472	11,78
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2085	20	1,287	25,74
10-СК5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1885	10	1,164	11,64
10-СК6	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1685	25	1,04	26,00
10-СК7	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1385	40	0,855	34,22
10-СК8	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1185	36	0,732	26,35
16-СК9	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 3705	7	5,847	40,93
16-СК10	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 3105	14	4,9	68,60
16-СК11	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2105	16	3,322	53,15

Примечание

Поз 10-пог.м. - расход указан с учетом коэф. Iн= 1,039

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	300; 130; 50; 2500
10-СК2	300; 130; 50; 2300
10-СК3	300; 130; 50; 2000
10-СК4	300; 130; 50; 1700
10-СК5	300; 130; 50; 1500
10-СК6	300; 130; 50; 1300

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК7	300; 130; 50; 1000
10-СК8	300; 130; 50; 800
16-СК9	550; 130; 80; 3100
16-СК10	550; 130; 80; 2500
16-СК11	550; 130; 80; 1500

Примечание:
1. Размеры и скоб (СК) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Условные обозначения

+0.000 / t=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

Y / X - Направление раскладки основного и дополнительного армирования

- Фоновая арматура по направлению X

- Фоновая арматура по направлению Y

- Зоны дополнительного армирования по направлению X

- Зоны дополнительного армирования по направлению Y

0.000=141,70

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 28;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф12, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф12, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армированных сечениях. 1 слой - низ X, 2 слой - низ Y, 3 слой - верх X, 4 слой - верх Y;
5. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 30;
6. Оптимизацию резки отдельных стержней см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7;
8. Нижнюю рабочую арматуру в торцах балок загнуть по месту с величиной загиба 510 мм.
9. Размеры с "*" уточнить по месту.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Вершинин			14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25		
ГКП		Еремеев			14.01.25		
Н. контр.		Борис			14.01.25	Корпус 6.2.2. Схема расположения верхнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750	Генпро
ГИП		Крюков			14.01.25		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Время печати: 14.01.25 20:37:43 841x594мм (h)

Формат А1

Корпус 6.2.2. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +6.750

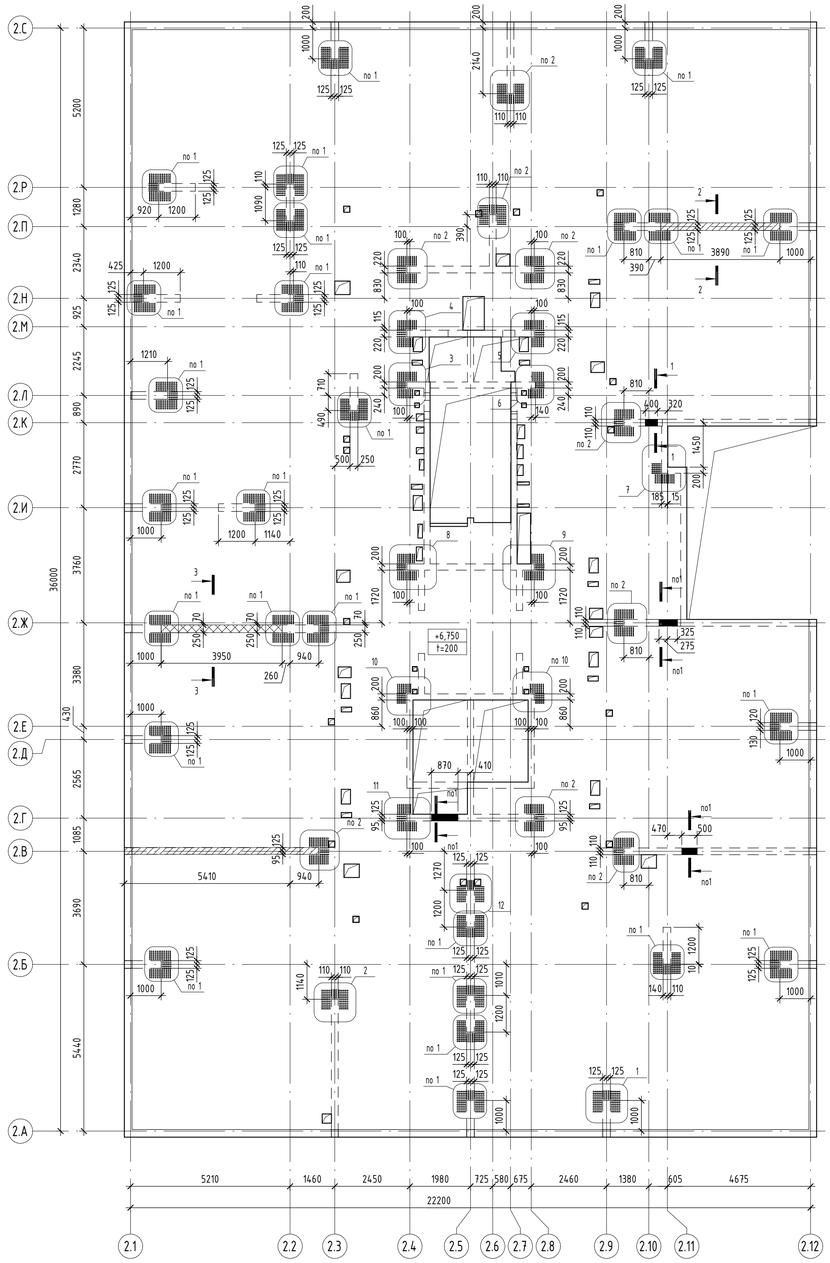


Схема расположения выпусков 12-В1

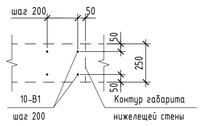
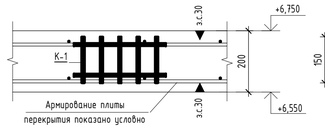
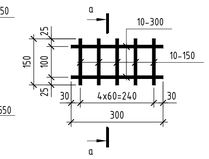


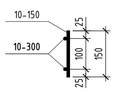
Схема установки каркаса К-1



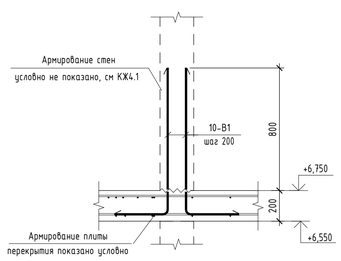
Каркас К-1



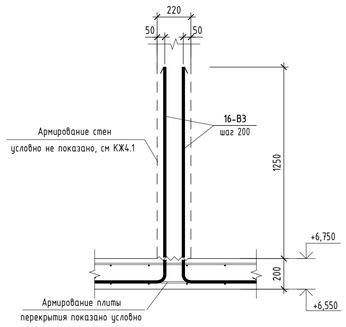
а-а



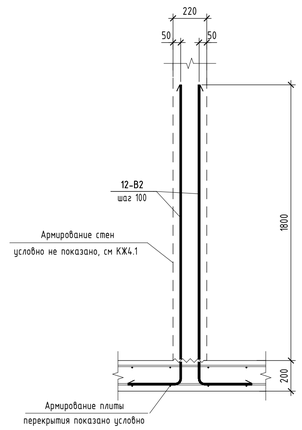
1-1



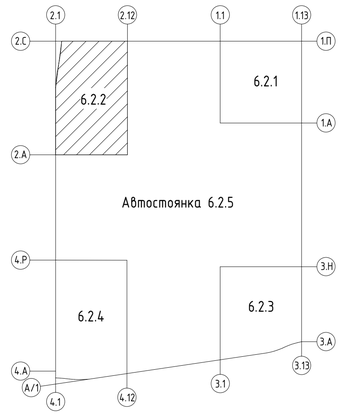
2-2



3-3



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ф16 с шагом 200 мм

– Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ф12 с шагом 100 мм

– Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ф10 с шагом 200 мм

Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +6.750

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита перекрытия			
		Сборочные единицы			
К-1	см. данный лист	Каркас К-1	1270	0,84	1062,99

Корпус 6.2.2. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +6.750

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Наименование конструкции			
		Детали			
10-В1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1285	30	0,793	23,80
12-В2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 2285	80	2,03	162,40
16-В3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1875	106	2,959	313,66

Спецификация на каркасы К-1

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общая, кг
К-1				
10-300	Ø10 А500С L=300 ГОСТ 34028-2016	2	0,186	0,37
10-150	Ø10 А500С L=150 ГОСТ 34028-2016	5	0,093	0,47
		7		0,84

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-В1	1100, ⌀ 60, 350
12-В2	1100, ⌀ 60, 350
16-В3	1100, ⌀ 60, 350

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (В) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 28;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Схемы верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. листы 30... 31;
5. Каркасы изготавливать сварными по ГОСТ 14098-2014;
6. Тип всех сварных соединений - К1-Кт по ГОСТ 14098-2014;
7. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл. 4 п.5.14;
8. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79;
9. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней;
10. Перед массовым изготовлением каркасов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием;
11. Узлы разработаны на данном листе.
12. В зоне расположения инженерных отверстий каркасы К-1 обрезать по месту.

0.000=141,70

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Вершинин			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Корпус 6.2.2. Схема расположения поперечного армирования и выпусков плиты перекрытия на отм. +6.750

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

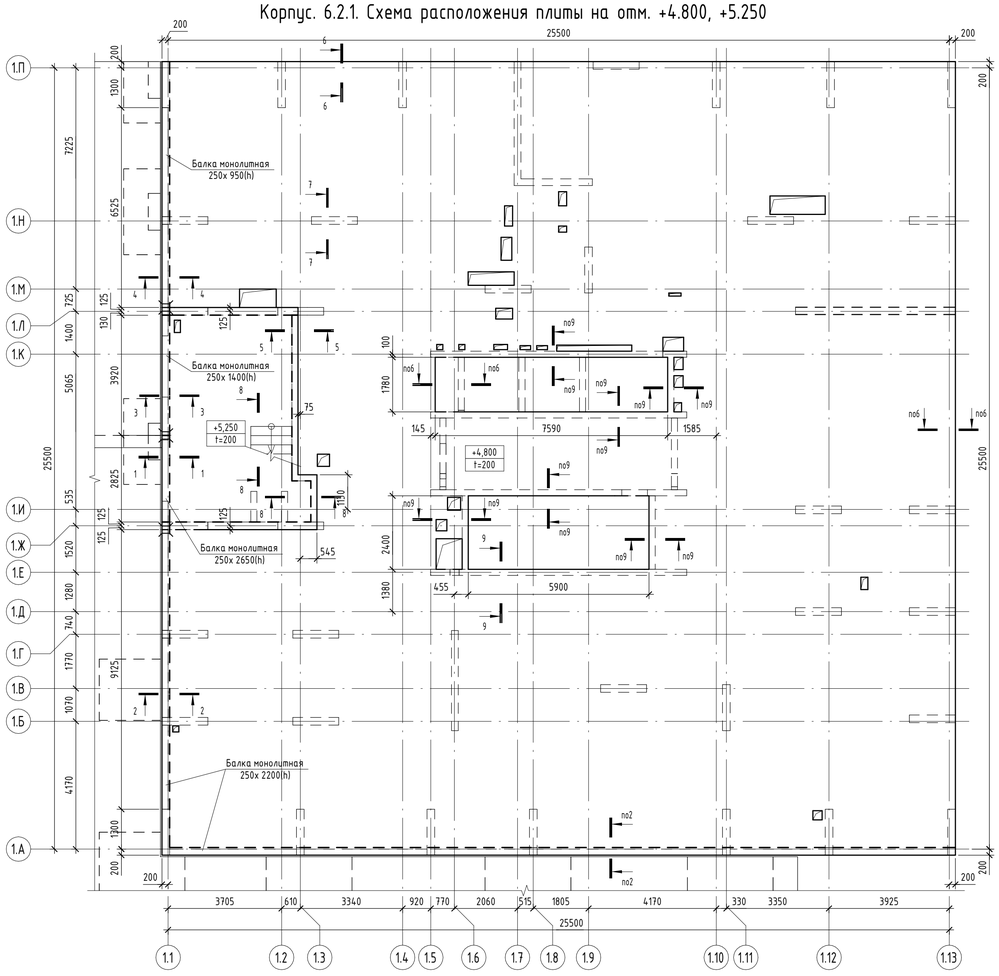
Инв. № подл.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

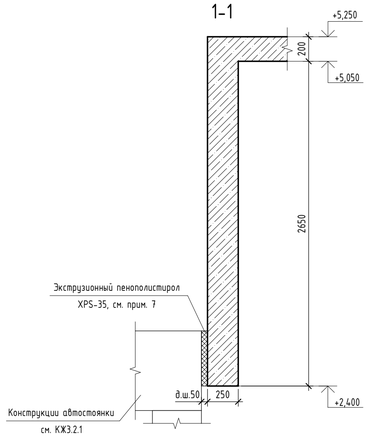
Время печати: 14.01.25 20:38:57 A4(x3)+A4 (h)

Формат А1

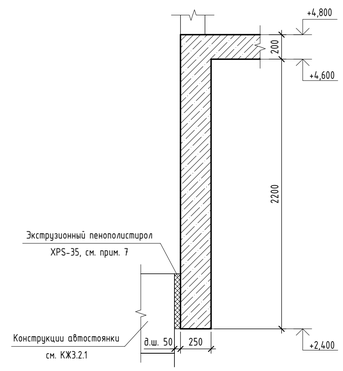
Корпус. 6.2.1. Схема расположения плиты на отм. +4.800, +5.250



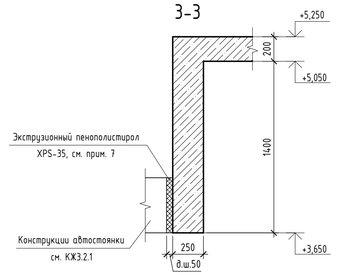
1-1



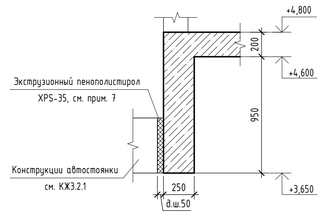
2-2



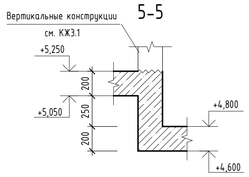
3-3



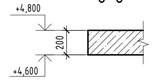
4-4



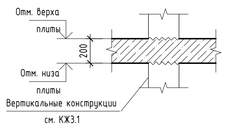
5-5



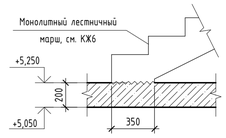
6-6



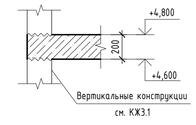
7-7



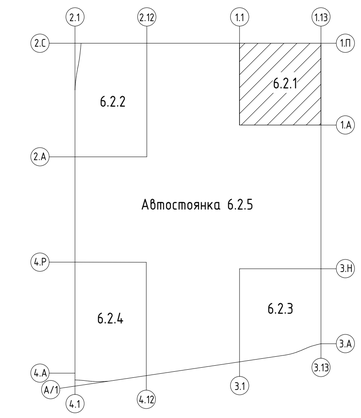
8-8



9-9



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Контур нижележащих конструкций

– Рабочий шов бетонирования

t – Толщина перепада плит перекрытия

– Граница смены сечения

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 35;
3. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 36;
4. Схему расположения инженерных отверстий см. лист 34;

Инженерные отверстия на схеме расположения плиты перекрытия показаны условно.

5. Схему расположения поперечного армирования см. лист 37;
6. Участок плиты бетонировать одновременно с монтажом лестничных маршей;
7. Экструзионный пенополистирол XPS-35 учтен в ведомости расхода материалов в комплекте КЖ3.2.1.

0.000=141,70

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Сидоров			14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 33; Листов:
Г.спец. КР		Закиров			14.01.25		
ГКП		Еремеев			14.01.25		
Н. контр.		Борис			14.01.25	Корпус 6.2.1. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250	Генпро
ГИП		Крюков			14.01.25		

Согласовано: Г.спец.АР Дешнева В. 14.01.25

Взам. инв. №

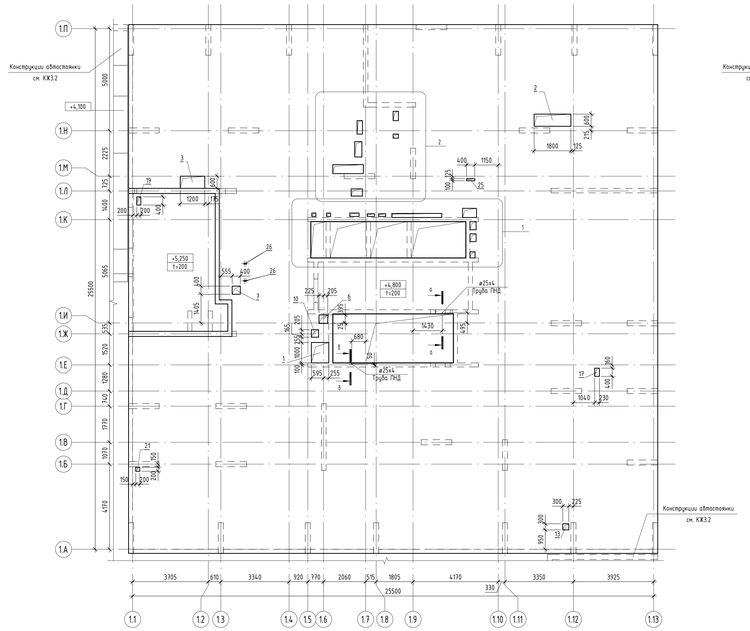
Подп. и дата

Инв. № подл.

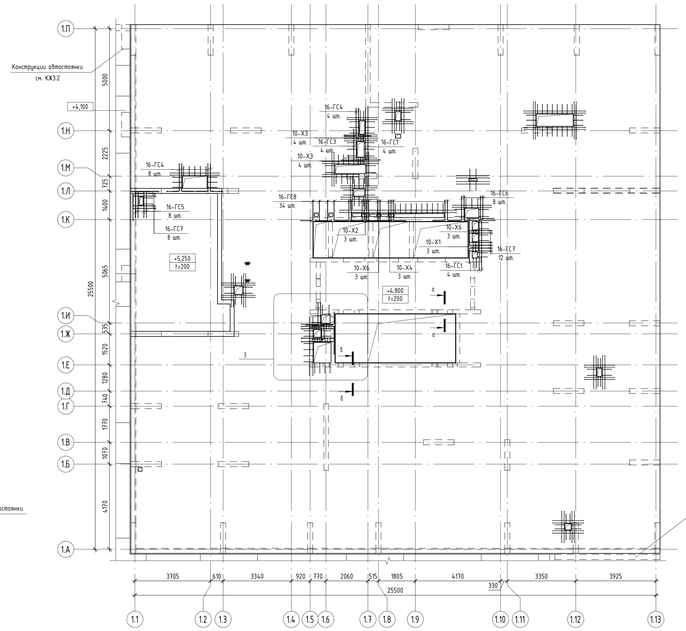
Время печати: 14.01.25 20:40:08 841x594мм (h)

Формат А1

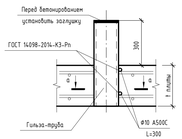
Корпус 6.2.1. Схема расположения инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250

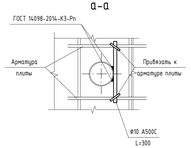


Корпус 6.2.1. Схема расположения обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250



Деталь установки гильзы





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-ГС1	2550, 80, 610
16-ГС2	1620, 80, 610
16-ГС3	1520, 80, 610
16-ГС4	1370, 80, 610
16-ГС5	1235, 80, 610
16-ГС6	1220, 80, 610
16-ГС7	1120, 80, 610
16-ГС8	1020, 80, 610
10-СК3	130, 50, 460

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-СК5	685, 80, 610
10-Х1	50, 115, 435
10-Х2	50, 115, 335
10-Х3	50, 115, 305
10-Х4	50, 115, 235
10-Х5	50, 115, 185
10-Х6	50, 115, 135

Примечание
1. Размеры гнутых деталей (Г) и скоб (СК) указаны по наружним граням, поддерживающих каркасов (Ф), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ведомость инж. отверстий

Марка отв.	Размеры, мм	Назначение	Кол.	Примечание
1	1000х850	ВК	1	
2	1800х600	ОВиК	1	
3	1200х600	ОВиК	1	
4	680х450	ВК	1	
5	1500х440	ОВиК	1	
6	430х420	ОВиК	1	
7	400х400	ОВиК	1	
8	350х350	ОВиК	1	
9	550х350	ОВиК	1	
10	370х350	ОВиК	1	
11	400х300	ВК	1	
12	380х300	ВК	1	
13	300х300	ОВиК	1	
14	660х260	ОВиК	1	
15	460х260	ОВиК	1	
16	300х250	ВК	1	
17	400х230	ВК	1	
18	2450х200	ОВиК	1	
19	400х200	ВК	1	
20	260х200	ОВиК	1	
21	200х200	ВК	1	
22	450х170	ССиА	1	
23	200х170	ССиА	2	
24	350х130	ЭТР	2	
25	400х100	ССиА	1	
26	Гильза ф80х4	ССиА	4	

* Указанные отверстия выполнить без перерезки основного армирования плиты, при бетонировании заложить отверстия пенопластиробом.

Схема усиления отверстий ≥ 300

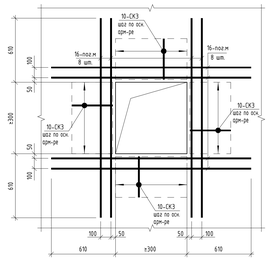
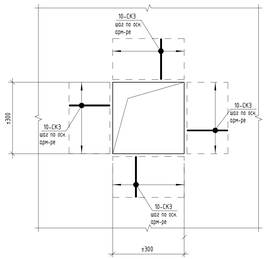


Схема усиления отверстий ≤ 300

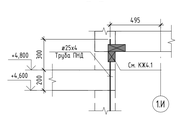


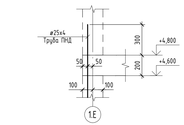
Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250

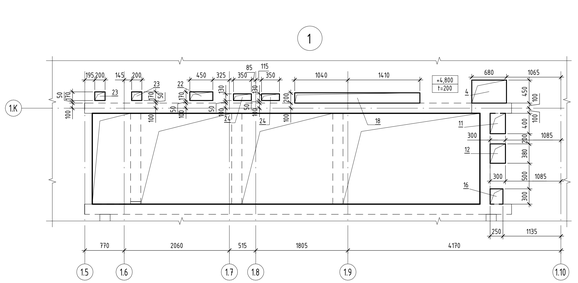
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-поз.м	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L, поз.м	1.2	0,617	0,74
16-поз.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L, поз.м	304	1,578	479,52
16-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 3120	8	4,924	39,36
16-ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2190	10	3,456	34,60
16-ГС3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2090	4	3,299	13,20
16-ГС4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1940	14	3,062	42,84
16-ГС5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1850	8	2,92	23,36
16-ГС6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1790	8	2,825	22,64
16-ГС7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1690	24	2,667	64,08
16-ГС8	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1590	34	2,51	85,34
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1005	150	0,621	93,00
16-СК5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1835	4	2,896	11,60
10-Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1235	3	0,762	2,28
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1035	3	0,639	1,92
10-Х3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 935	8	0,602	4,80
10-Х4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 835	10	0,516	5,20
10-Х5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 735	7	0,454	3,15
10-Х6	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 635	6	0,392	2,34

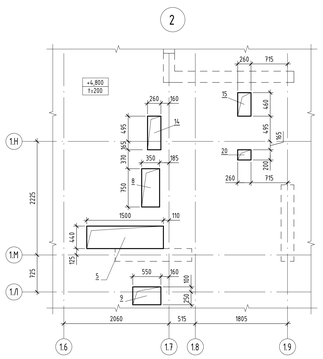
Корпус 6.2.1. Спецификация элементов электрики

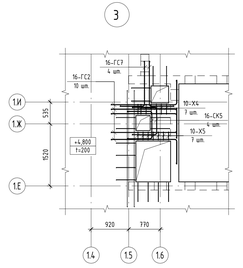
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ø25х4	ГОСТ 18599-2001	Гофрированная труба ПНД Легкая			1,0 п.м











Условные обозначения

+0.000 h=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Рабочий шов бетонирования

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1.
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 33.
3. Схему расположения обрамления инженерных отверстий см. данный лист.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

0.000=14.170

					94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2
					Жилой дом с пристроенными помещениями обслуживания под защитное сооружение гражданской обороны - корпусом СКПО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Себастиан				14.01.25
Гл.спец. КР	Зокиров				14.01.25
ГИП	Еремеев				14.01.25
Н. контр.	Борис				14.01.25
ГИП	Кривов				14.01.25

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Корпус 6.2.1. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +4.800, +5.250

Генпро

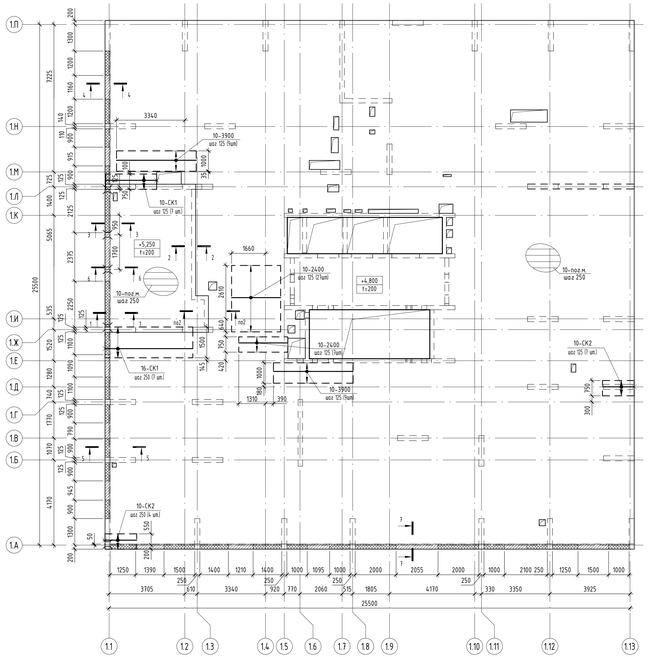
Формат А2х3

Гильзобой | Кравченко | 14.01.25
Ар.ав.вк | Плешков А. | 14.01.25
Ар.ав.ОВиК | Мирзоев И. | 14.01.25
Ар.ав.ЭТР | Ар.ав.СКПО | 14.01.25

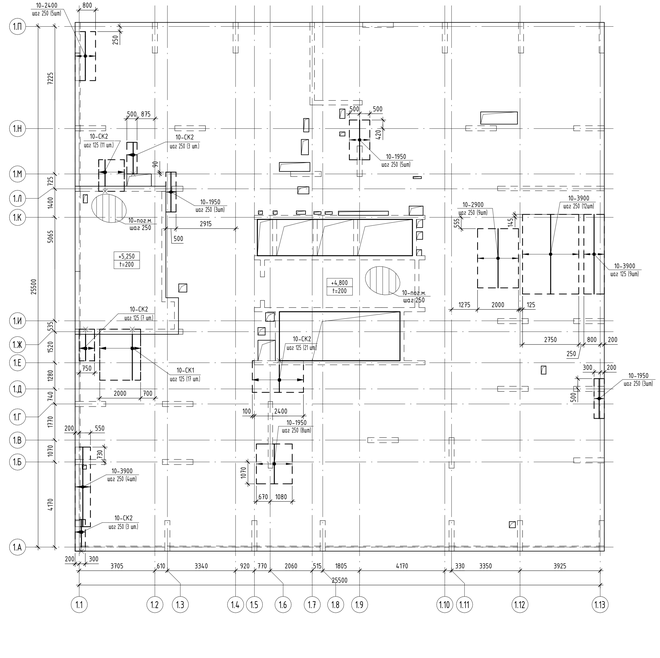
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Время печати: 14.01.2025 20:44:53 C:\14.01\лист 34

Корпус 6.2.1. Схема нижнего армирования по направлениям X плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250



Корпус 6.2.1. Схема нижнего армирования по направлениям Y плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	300 / 130 / 50 / 2500
10-СК2	300 / 130 / 50 / 1550
10-СК3	130 / 50 / 460
12-СК1	500 / 190 / 60 / 2340
12-СК2	500 / 190 / 25 / 1080
16-СК1	550 / 130 / 80 / 4300

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-СК2	700 / 200 / 80 / 2800
16-СК3	700 / 200 / 80 / 2340
16-СК4	700 / 200 / 80 / 1530
6-Ш2	50 / 165 / 50
10-Ф1	350 / 350 / 350 / 90

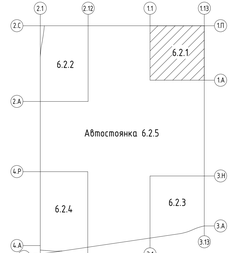
Примечание:
1. Размеры анкных деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням, поддерживающих каркасов (Ф), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением анкных элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия				
		Детали				
10-поз.м	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L, поз.м	5332,6	0,617	3290,29
12-поз.м	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С	L, поз.м	65,6	0,888	58,24
16-поз.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С	L, поз.м	1482,4	1,578	2339,09
10-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 3900	43	2,407	103,49
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 2900	9	1,79	16,11
10-2400	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 2400	39	1,481	57,77
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1950	19	1,204	22,87
16-3400	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С	L= 3400	3	5,366	16,11
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 2885	24	1,781	42,75
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1935	56	1,194	66,86
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1005	646	0,621	400,52
12-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С	L= 2975	366	2,642	966,94
12-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С	L= 1730	102	1,537	156,80
16-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С	L= 4310	7	7,148	54,24
16-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С	L= 3625	52	5,721	297,48
16-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С	L= 3165	158	4,995	789,28
16-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С	L= 2355	52	3,719	193,29
6-Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240	L= 265	1242	0,059	73,28
10-Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С	L= 1165	1123	0,719	810,31

Примечания
Поз 16-поз.м. - расход указан с учетом коэф. k_{ex} 1,063
Поз 10-поз.м. - расход указан с учетом коэф. k_{ex} 1,039

Ситуационная схема



Условные обозначения

- +3.000 / т+200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия
- Контур нижележащих конструкций
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 250 мм
- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 125 мм
- Рабочий шов бетонирования
- Направление раскладки основного и дополнительного армирования
- Граница смены сечения
- Фоновая арматура по направлению X
- Фоновая арматура по направлению Y
- Зоны дополнительного армирования по направлению X
- Зоны дополнительного армирования по направлению Y

1. Общие указания, сводные ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 33;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армированных сечениях. 1 слой - низ X, 2 слой - низ Y, 3 слой - Верх X, 4 слой - Верх Y;
5. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 36;
6. Оптимизация резки отдельных стержней см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7;
8. Рабочую арматуру балок в торцах заанкрить на месту с величиной загиба 510мм. Конструктивную арматуру заливать в торцах балок с величиной загиба 320мм.
9. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

0.000=414.170

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2
						Жилой дом с прилегающими подземными автостоянками под защитное сооружение арочного сборно - монолитного СЗСО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сокольнический бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Сабиров				14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом
Гл.спец. КР	Зокиров				14.01.25	
ГИП	Еремеев				14.01.25	
Н. контр.	Борис				14.01.25	Корпус 6.2.1. Схема нижнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250
ГИП	Крюков				14.01.25	

Стадия: Р; Лист: 35; Листов:

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

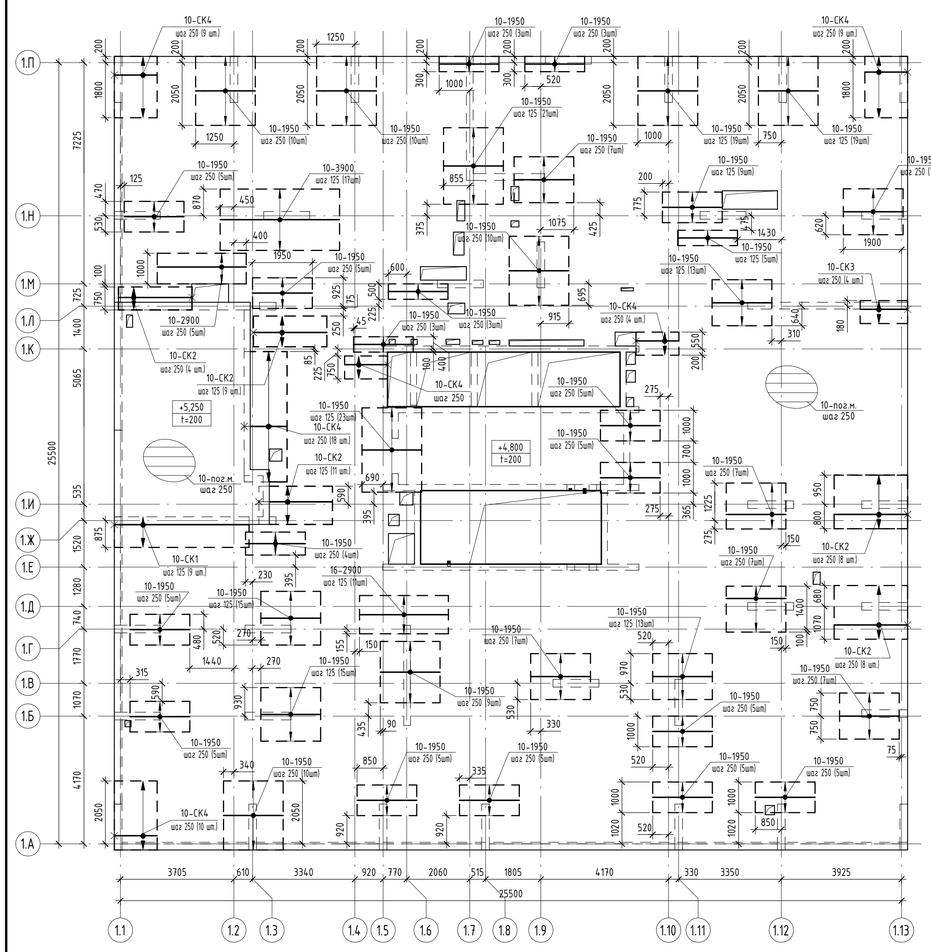
Подп. и дата

Инв. № подл.

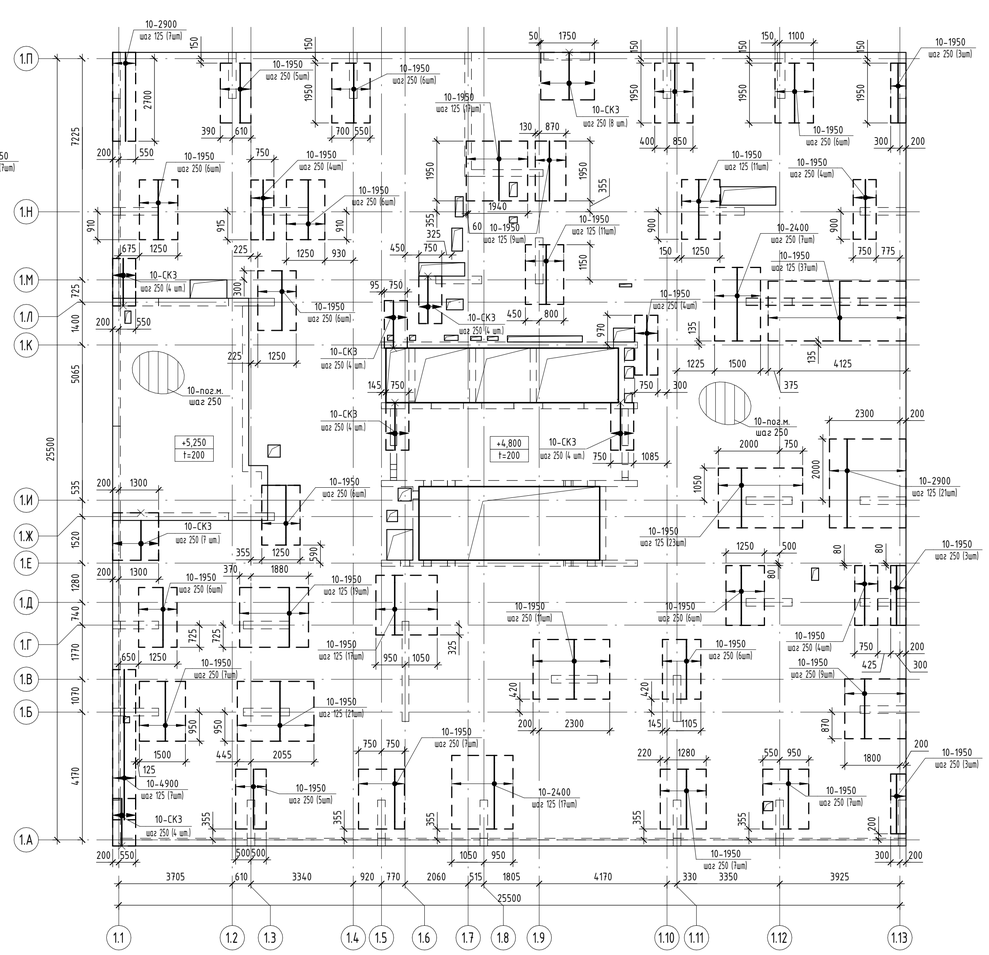
Копирование и использование данного документа без разрешения ООО "Генпро" запрещено

Формат А2х3

Корпус 6.2.1. Схема верхнего армирования по направлениям X плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250



Корпус 6.2.1. Схема верхнего армирования по направлениям Y плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250



Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L, пог.м	5318,5	0,617	3281,59
10-4900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 4900	7	3,024	21,17
10-3900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 3900	17	2,407	40,92
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2900	33	1,79	59,07
10-2400	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2400	24	1,481	35,55
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1950	622	1,204	748,88
16-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2900	11	4,577	50,35
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 4785	9	2,953	26,58
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 2785	68	1,719	116,89
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1935	43	1,194	51,37
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1785	72	1,102	79,36

Примечание

Поз 16-пог.м. - расход указан с учетом коэф. Iн= 1,063

Поз 10-пог.м. - расход указан с учетом коэф. Iн= 1,039

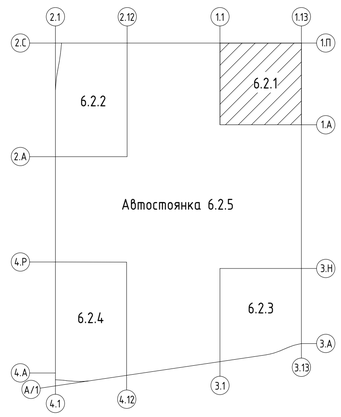
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	300, 130, 50, 4400
10-СК2	300, 130, 50, 2400
10-СК3	300, 130, 50, 1550
10-СК4	300, 130, 50, 1400

Примечание:

1. Размеры гнутых деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням, поддерживающих каркасов (Ф), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Рабочий шов бетонирования

t - Толщина перепада плит перекрытия

- Граница смены сечения

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 33;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армировочных сечениях. 1 слой - низ Х, 2 слой - низ Y, 3 слой - верх Х, 4 слой - верх Y;
5. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям Х, Y см. лист 35;
6. Оптимизацию резки отдельных стержней см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7.
8. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

0.000=141,70

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Сидоров			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Корпус 6.2.1. Схема верхнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250

Генпро

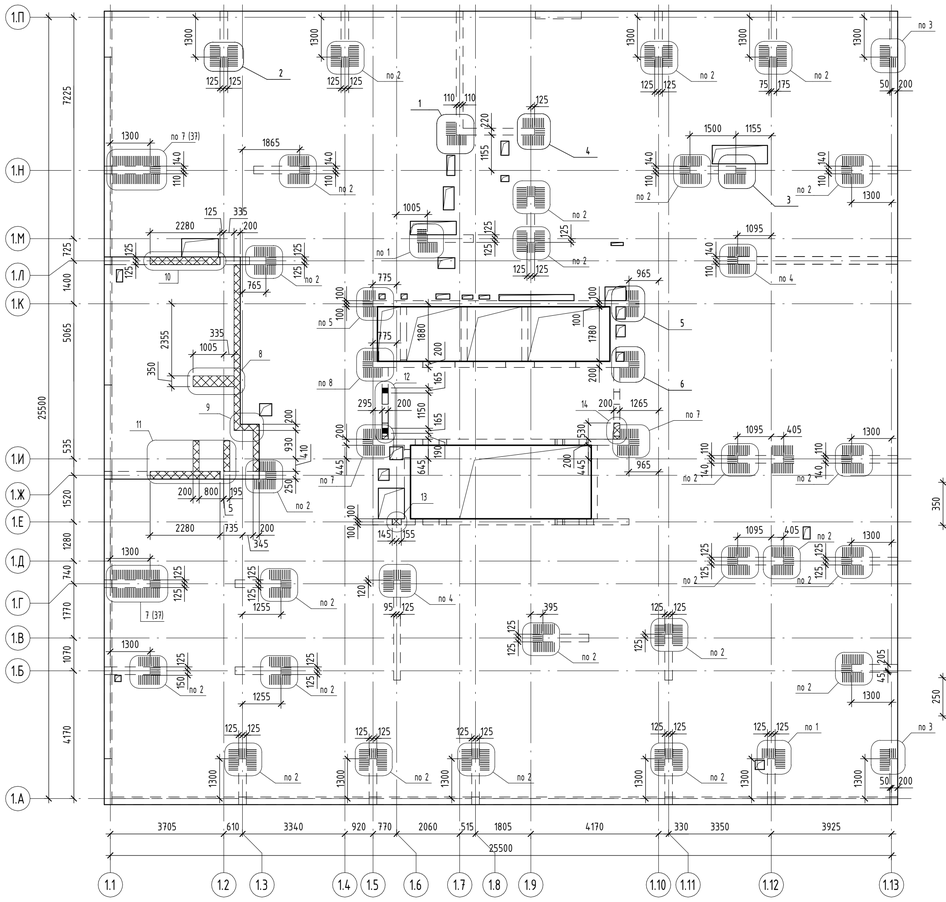
Согласовано

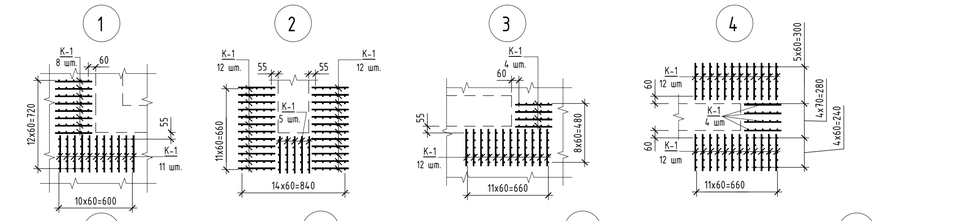
Взам. инв. №

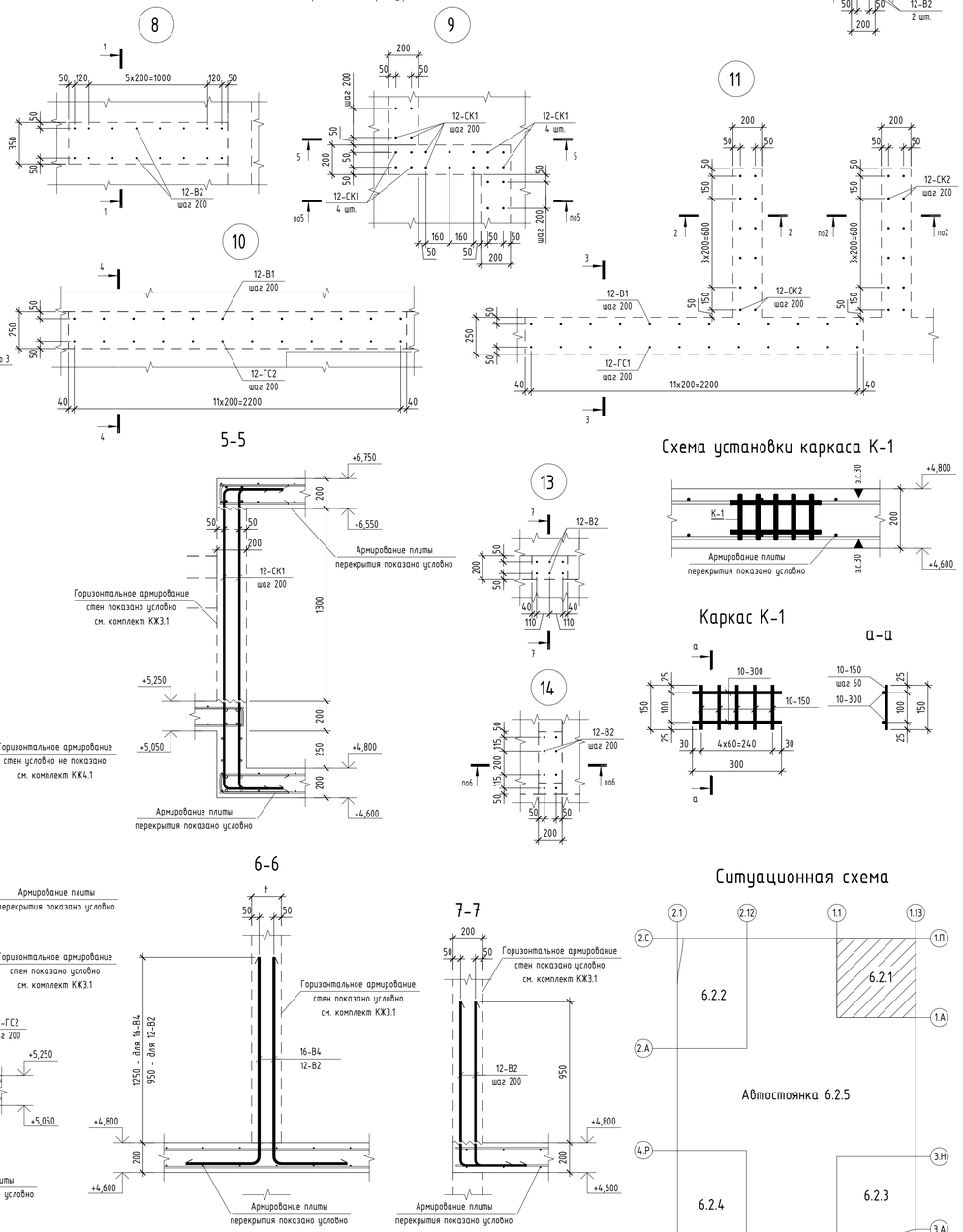
Подп. и дата

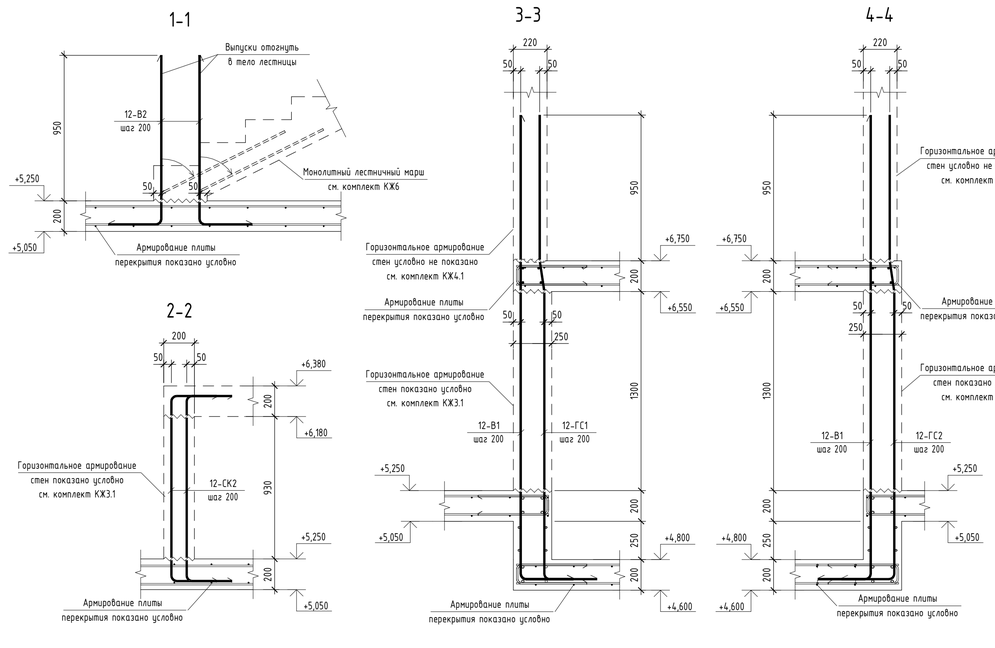
Инв. № подл.

Корпус 6.2.1. Схема расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250









Ситуационная схема

Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита перекрытия			
		Сборочные единицы			
К-1	см. данный лист	Каркас К-1	1227	0,84	1027,00

Спецификация на каркасы К-1

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общая, кг
К-1				
10-300	Ø10 А500С L=300 ГОСТ 34028-2016	2	0,186	0,37
10-150	Ø10 А500С L=150 ГОСТ 34028-2016	5	0,093	0,47
		7		0,84

Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Наименование конструкции			
		Детали			
12-В1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 3355	24	2,98	71,52
12-В2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1435	32	1,275	40,82
12-В3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1235	14	1,097	15,36
16-В4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1865	8	2,943	23,54
12-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 3360	12	2,984	35,81
12-ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 3360	12	2,984	35,81
12-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 2575	84	2,287	192,36
12-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1765	24	1,568	37,68

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12-В1	3035, ⌀ 60, 350
12-В2	1110, ⌀ 60, 350
12-В3	910, ⌀ 60, 350
16-В4	1400, ⌀ 80, 500

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12-ГС1	1885, 350, 60, 205, 170°, 950
12-ГС2	950, 350, 60, 170°, 1885, 205
12-СК1	⌀ 60, 300, 2030
12-СК2	⌀ 60, 300, 1220

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (В) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Условные обозначения

+0.000 / t=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ф12 с шагом 200 мм

- Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ф16 с шагом 100 мм

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 33;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Схемы верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 36; см. лист 35;
5. Каркасы изготавливать сварными по ГОСТ 14098-2014;
6. Тип всех сварных соединений - К1-Кт по ГОСТ 14098-2014;
7. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл. 4 п.5.14;
8. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79;
9. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней;
10. Перед массовым изготовлением каркасов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием;
11. Узлы разработаны на данном листе.
12. В зоне расположения инженерных отверстий каркасы К-1 обрезать по месту.

0.000=141,70

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Сидоров			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Корпус 6.2.1. Схема расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +4.800, +5.250

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

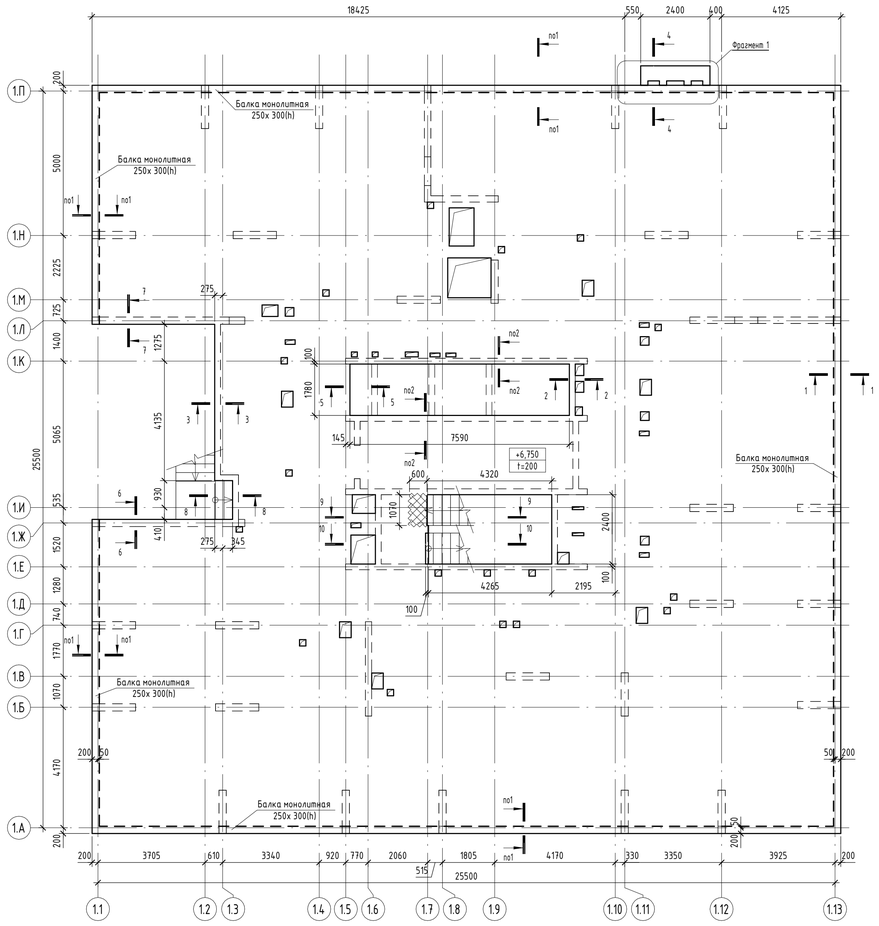
Подп. и дата

Инв. № подл.

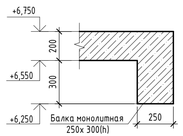
Время печати: 14.01.2025 20:44:16 (63x594мм (1))

Формат А1

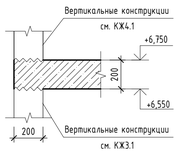
Корпус 6.2.1. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.750



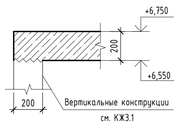
1-1



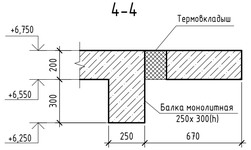
2-2



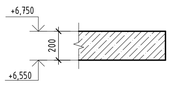
3-3



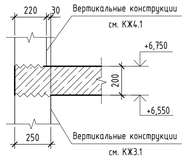
4-4



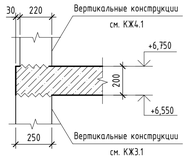
5-5



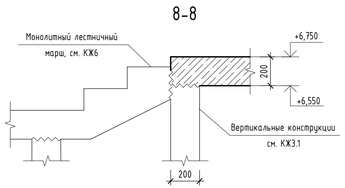
6-6



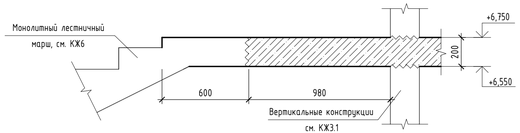
7-7



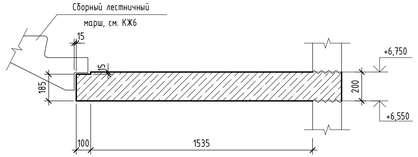
8-8



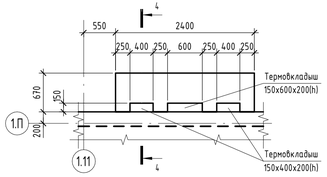
9-9



10-10



Фрагмент 1



Ситуационная схема



Корпус 6.2.1. Спецификация материалов плиты перекрытия на отм. +6.750

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме-чание
	СТО 72746455-3.3.1-2012	Экструзионный пенополистирол XPS-35			1,16 м²

Условные обозначения

+0.000 / t=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Рабочий шов бетонирования

t - Толщина перепада плит перекрытия

- Граница смены сечения

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 40;
3. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 41;
4. Схему расположения инженерных отверстий см. лист 39;

Инженерные отверстия на схеме расположения плиты перекрытия показаны условно.

5. Схему расположения поперечного армирования см. лист 42;
6. Участок плиты бетонировать одновременно с монтажом лестничных маршей.

0.000=141,70

					94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2
					Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Коленов			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еременев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Корпус 6.2.1. Схема расположения плиты перекрытия на отм. +6.750

Генпро

Согласовано: Гл.спец.АР — 14.01.25; Дементиев В.

Взам. инв. №

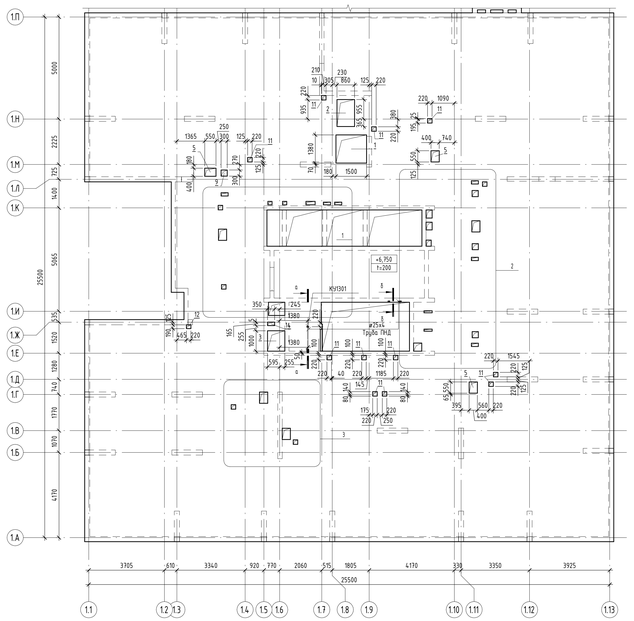
Подп. и дата

Инв. № подл.

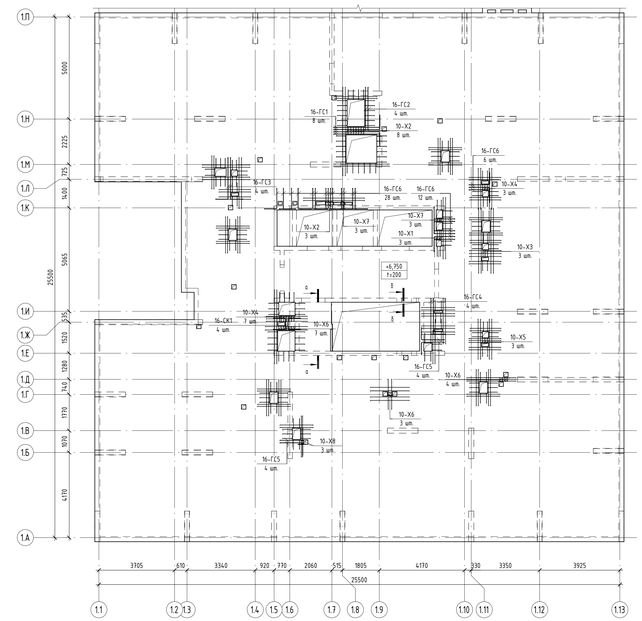
Время печати: 14.01.2025 20:45:42 — 891x420мм (А3)

Формат А3х3

Корпус 6.2.1. Схема расположения инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750



Корпус 6.2.1. Схема расположения обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16-ГС1	2270
16-ГС2	2150
16-ГС3	2050
16-ГС4	1730
16-ГС5	1130
16-ГС6	1020
10-СК2	460
16-СК1	610
10-Х1	435

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-Х2	345
10-Х3	305
10-Х4	260
10-Х5	205
10-Х6	185
10-Х7	135
10-Х8	115

Примечание:
1. Размеры анкных деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружним граням, поддерживающих каркасов (Н), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением анкных элементов производителем работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ведомость инж. отверстий

Марка отв.	Размеры, мм	Назначение	Кол.	Примечание
1	1500x1380	ОВиК	1	
2	1320x860	ОВиК	1	
3	1000x850	ВК	1	
4	800x650	ВК	1	
5	550x400	ОВиК	7	
6	400x400	ОВиК	1	
7	400x300	ВК	1	
8	380x300	ВК	1	
9	300x300	ВК	4	
10	300x250	ВК	1	
11	220x220	ВК	16	
12	220x190	ВК	1	
13	450x190	ССиА	1	
14	350x190	ОВиК	1	
15	200x190	ССиА	2	
16	340x160	ОВиК	4	
17	350x130	ЭТР	2	
18	400x100	ССиА	2	

* Указанные отверстия выполнить без перерезания основного арматурного плиты, при бетонировании заложить отверстия пенопластовыми.

Корпус 6.2.1. Спецификация элементов электрики

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
КУ1301	ГОСТ Р 50827-95	Коробка установочная КУ1301 (Ø70 х 66 мм)			1 шт.
⌀25х4	ГОСТ 18599-2001	Гофрированная труба ПНД Легкая			2,1 п.м.

Схема усиления отверстий ≥ 300

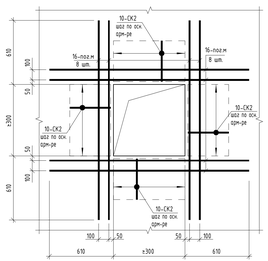
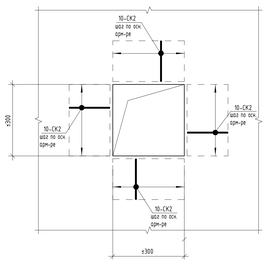


Схема усиления отверстий ≤ 300



Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения обрамления отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
16-поз.м	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L поз.м	491,2	1,578	774,86
16-ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2840	8	4,482	35,84
16-ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2720	4	4,293	17,16
16-ГС3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2620	4	4,135	16,56
16-ГС4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 2340	4	3,693	14,76
16-ГС5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1700	8	2,683	21,44
16-ГС6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1590	46	2,51	115,46
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1005	182	0,621	112,84
16-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1715	4	2,707	10,84
10-Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1235	3	0,762	2,28
10-Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 1055	11	0,651	7,15
10-Х3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 975	3	0,602	1,80
10-Х4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 885	10	0,547	5,50
10-Х5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 775	3	0,479	1,44
10-Х6	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 735	14	0,454	6,36
10-Х7	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 635	6	0,392	2,34
10-Х8	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L= 515	3	0,318	0,96

Условные обозначения

+0.000 / т.200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Рабочий шов бетонирования

1. Общие указания, сводные ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1.
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 33;
3. Схему расположения обрамления инженерных отверстий см. данный лист.

Рабочая документация выдается до получения положительного заключения экспертизы стадии ПД. Возможны изменения после положительного заключения экспертизы. № Дела: МГЭ/49253-1/4.

0.000=144.170

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с пристроенными помещениями обособленного под защитное сооружение гражданской обороны - корпусом СКОТ с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Соймоновский бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Себастьян				14.01.25
Гл.спец. КР	Зокиров				14.01.25
ГИП	Еремеев				14.01.25
Н. контр.	Борис				14.01.25
ГИП	Кривов				14.01.25

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Корпус 6.2.1. Схема расположения и обрамления инженерных отверстий в плите перекрытия на отм. +6.750

Генпро

Формат А2х3

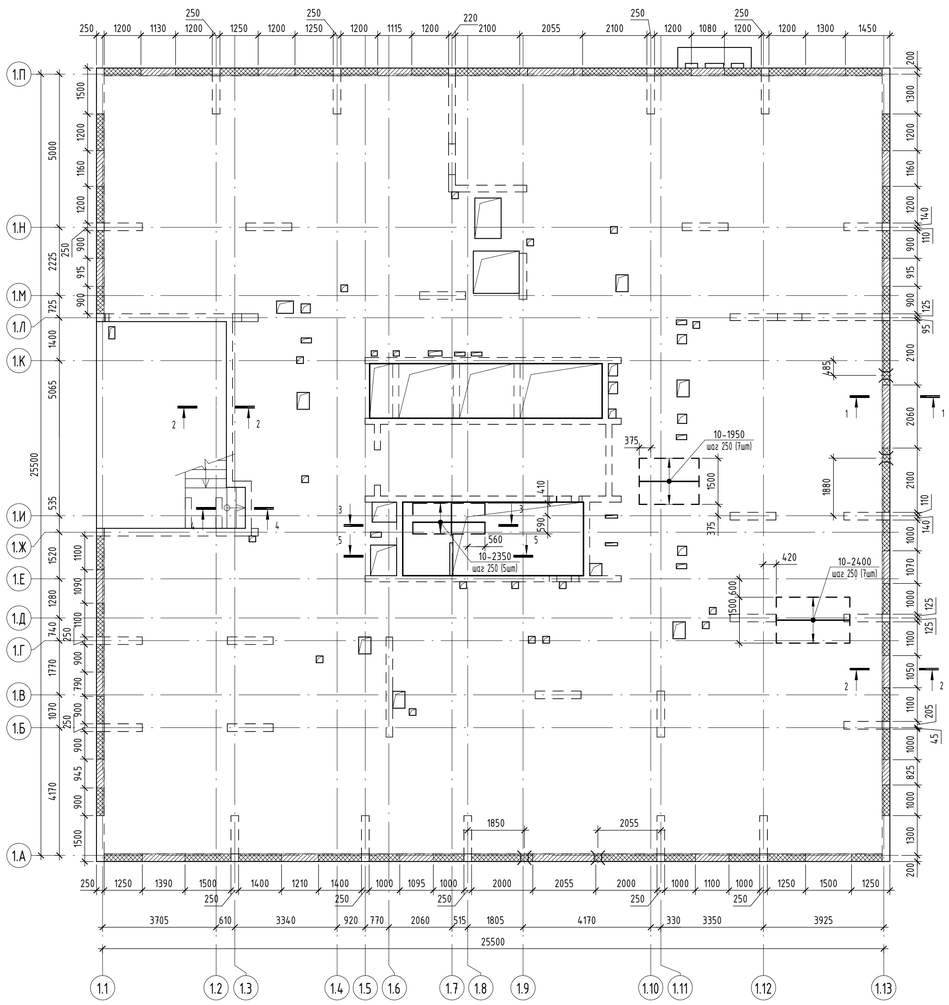
Взам. инв. №

Подп. и дата

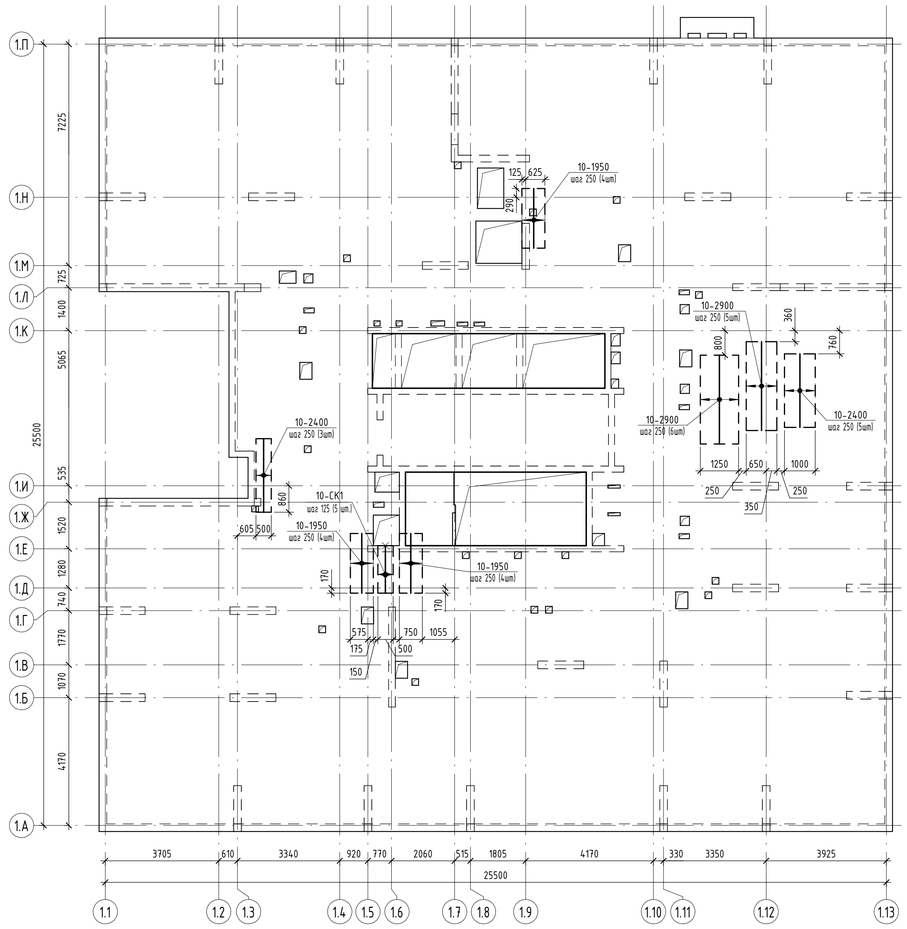
Инв. № подл.

Согласовано: Кривов И. 14.01.25; Гл.инж.проекта: Кудряшов С. 14.01.25; Гл.конструктор: Плешков А. 14.01.25; Рук.отд.ОВиК: Гилельзон Р.Ф. 14.01.25; Рук.отд.ЭОМ: Ларионов А. 14.01.25; Рук.отд.ССиА: Кривов И. 14.01.25

Корпус 6.2.1. Схема нижнего армирования по направлениям X плиты перекрытия на отм. +6.750



Корпус 6.2.1. Схема нижнего армирования по направлениям Y плиты перекрытия на отм. +6.750



Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750

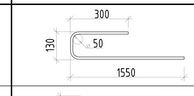
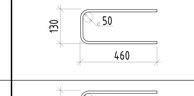
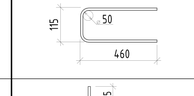
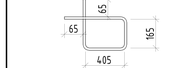
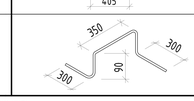
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L, пог.м	4974,6	0,617	3069,36
16-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L, пог.м	911,1	1,578	1437,79
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2900	11	1,79	19,69
10-2400	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2400	15	1,481	22,22
10-2350	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2350	5	1,45	7,25
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1950	19	1,204	22,89
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1935	5	1,194	5,97
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1005	586	0,621	363,32
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 990	5	0,611	3,05
12-Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A240 L= 1305	684	1,159	793,44
10-Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1065	1088	0,658	715,90

Примечание

Поз 16-пог.м. - расход указан с учетом коэф. Iн= 1,063

Поз 10-пог.м. - расход указан с учетом коэф. Iн= 1,039

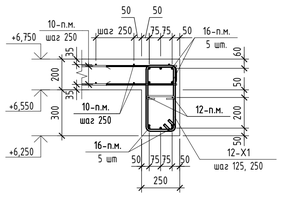
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	
10-СК2	
10-СК3	
12-Х1	
10-Ф1	

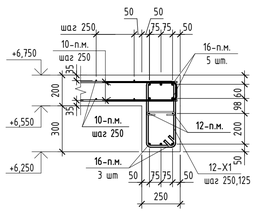
Примечание:

1. Размеры гнутых деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням, поддерживающих каркасов (Ф), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

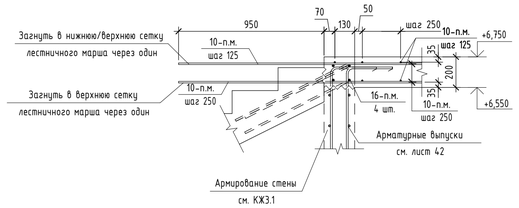
1-1



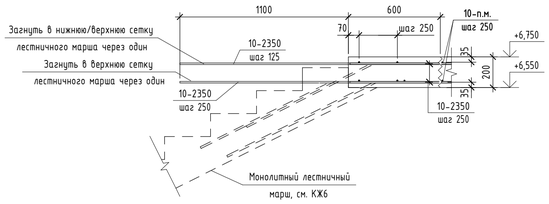
2-2



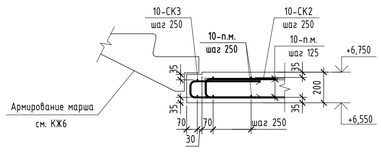
4-4



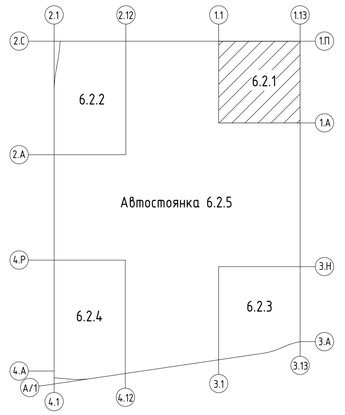
3-3



5-5



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 t=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 250 мм

- Хомуты арматуры в балках плиты перекрытия с шагом 125 мм

- Рабочий шов бетонирования

- Направление раскладки основного и дополнительного армирования

- Граница смены сечения

- Фоновая арматура по направлению X

- Фоновая арматура по направлению Y

- Зоны дополнительного армирования по направлению X

- Зоны дополнительного армирования по направлению Y

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 38;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армировочных сечениях. 1 слой - низ X, 2 слой - низ Y, 3 слой - верх X, 4 слой - Верх Y;
5. Схему верхнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 41;
6. Оптимизацию резки отдельных стержней см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7.
8. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

0.000=141,70

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Сидоров			14.01.25	Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом	Стадия: Р; Лист: 40; Листов:
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25		
ГКП		Еремеев			14.01.25		
Н. контр.		Борис			14.01.25	Корпус 6.2.1. Схема нижнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +6.750	Генпро
ГИП		Крюков			14.01.25		

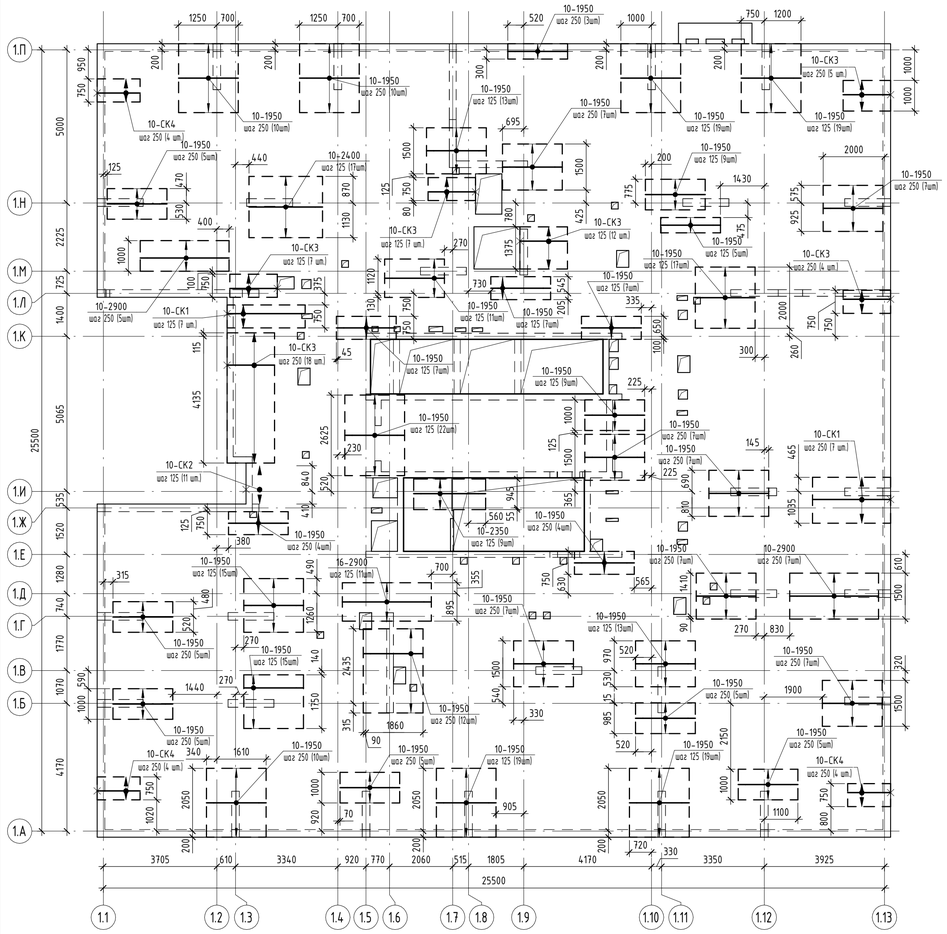
Согласовано

Взам. инв. №

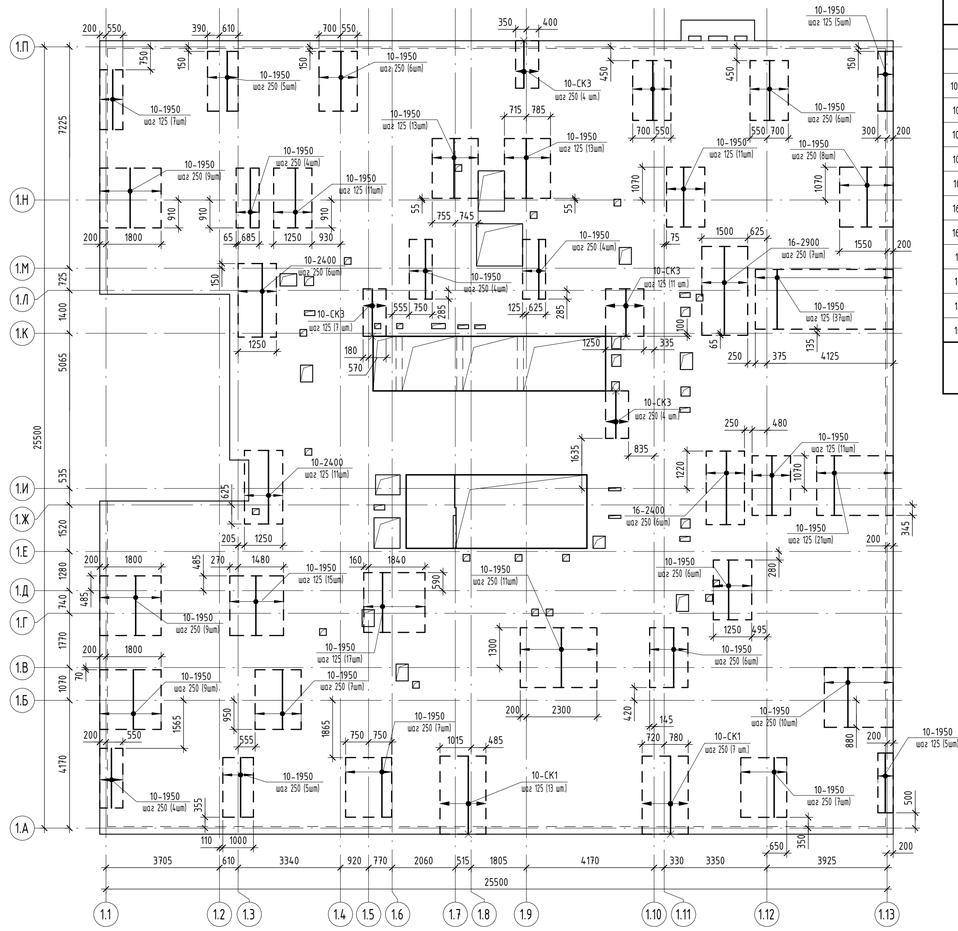
Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.2.1. Схема верхнего армирования по направлениям X плиты перекрытия на отм. +6.750



Корпус 6.2.1. Схема верхнего армирования по направлениям Y плиты перекрытия на отм. +6.750



Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме нижнего армирования плиты перекрытия на отм. +6.750

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плита перекрытия			
		Детали			
10-пог.м.	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L, пог.м	7409,7	0,617	4571,85
10-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2900	12	1,79	21,48
10-2400	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2400	34	1,481	50,36
10-2350	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2350	9	1,45	13,05
10-1950	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1950	657	1,204	791,07
16-2900	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2900	18	4,577	82,39
16-2400	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L= 2400	6	3,788	22,73
10-СК1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 2935	34	1,811	61,58
10-СК2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1940	11	1,197	13,17
10-СК3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1935	79	1,194	94,34
10-СК4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L= 1785	12	1,102	13,23

Примечание

Поз 16-пог.м. - расход указан с учетом коэф. Iн= 1,063

Поз 10-пог.м. - расход указан с учетом коэф. Iн= 1,039

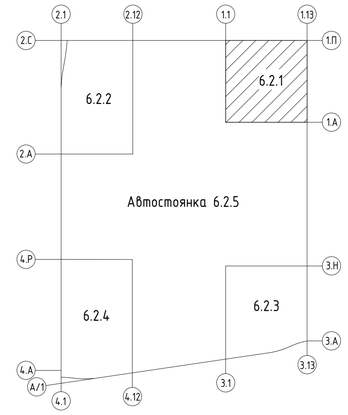
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-СК1	300, 130, 50, 2550
10-СК2	300, 135, 50, 1550
10-СК3	300, 130, 50, 1550
10-СК4	300, 130, 50, 1400

Примечание:

1. Размеры гнутых деталей (ГС) и скоб (СК) указаны по наружным граням, поддерживающих каркасов (ФХ), хомутов (Х) и шпилек (Ш) указаны по внутренним.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Рабочий шов бетонирования

t - Толщина перепада плит перекрытия

- Граница смены сечения

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 38;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф10, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф10, класса A500C ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Раскладку арматуры выполнять в соответствии с порядковым номером слоя, а также с направлением арматуры на армировочных сечениях. 1 слой - низ X, 2 слой - низ Y, 3 слой - Верх X, 4 слой - Верх Y;
5. Схему нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 40;
6. Оптимизацию резки отдельных стержней см. лист 1;
7. Типовые узлы армирования см. лист 7.
8. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.

0.000=141,70

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Сидоров			14.01.25
Гл.спец. КР		Закиров			14.01.25
ГКП		Еремеев			14.01.25
Н. контр.		Борис			14.01.25
ГИП		Крюков			14.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Корпус 6.2.1. Схема верхнего армирования по направлениям X, Y плиты перекрытия на отм. +6.750

Генпро

Время печати: 14.01.2025 20:48:20 (A1x594мм (h))

Формат А1

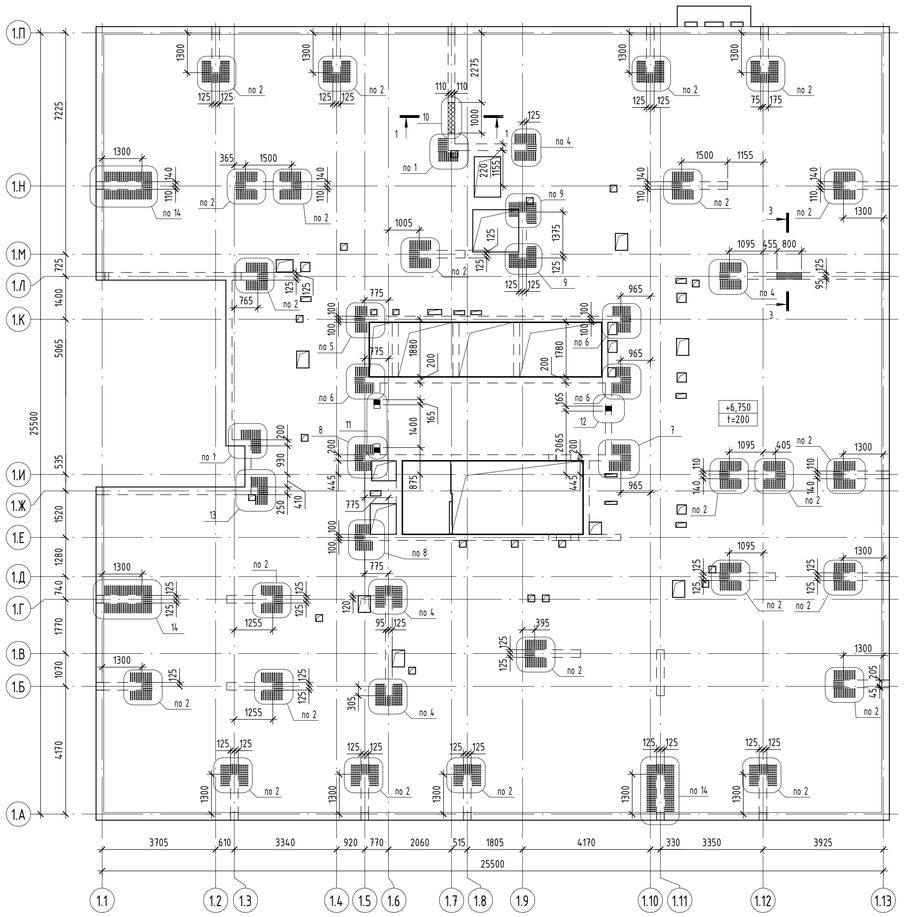
Согласовано

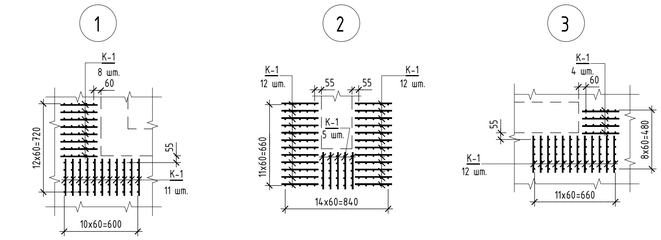
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.2.1. Схема расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +6.750





Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +6,750

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита перекрытия			
		Сборочные единицы			
К-1	см. данный лист	Каркас К-1	1256	0,84	1051,27

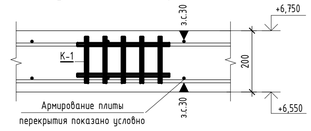
Спецификация на каркасы К-1

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общая, кг
К-1				
10-300	Ø10 А500С L=300 ГОСТ 34028-2016	2	0,186	0,37
10-150	Ø10 А500С L=150 ГОСТ 34028-2016	5	0,093	0,47
		7		0,84

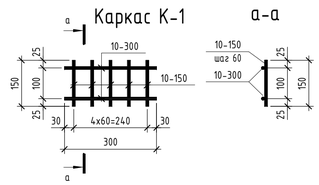
Корпус 6.2.1. Спецификация к схеме расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия на отм. +6.750

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Наименование конструкции			
		Детали			
10-В1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L= 1285	22	0,793	17,46
16-В2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L= 1865	12	2,943	35,31

Схема установки каркаса К-1



Каркас К-1 а-а



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10-В1	960, ∅ 50, 350
16-В2	1400, ∅ 80, 500

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей (В) указаны по наружным граням.
2. Перед массовым изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием.

1. Общие указания, сводную ведомость расхода стали, бетона, материалов см. лист 1;
2. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 38;
3. Основное верхнее армирование принято из арматуры Ф12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты. Основное нижнее армирование принято из арматуры Ф12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 250х250 мм по всей площади плиты;
4. Схемы верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия по направлениям X, Y см. лист 41; см. лист 40;
5. Каркасы изготавливать сварными по ГОСТ 14098-2014;
6. Тип всех сварных соединений - К1-Кт по ГОСТ 14098-2014;
7. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл. 4 п.5.14;
8. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79;
9. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней;
10. Перед массовым изготовлением каркасов производителю работ выполнить пробный образец и сверить с фактическим армированием;
11. Узлы разработаны на данном листе.
12. В зоне расположения инженерных отверстий каркасы К-1 обрезать по месту.

Условные обозначения

+0.000 / t=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

- Контур нижележащих конструкций

- Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ф12 с шагом 200 мм

- Выпуски арматуры из плиты перекрытия Ф16 с шагом 100 мм

0.000=141,70

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Сидоров				30.01.25
Гл.спец. КР	Закиров				30.01.25
ГКП	Еремеев				30.01.25
Н. контр.	Борис				30.01.25
ГИП	Крюков				30.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0 - КЖ3.2.2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Плита перекрытия над 1 этажом и техническим этажом

Корпус 6.2.1. Схема расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +6.750

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.