Общество с ограниченной ответственностью «Артрейдес»

РФ, 105318, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Соколиная гора, ул. Ткацкая, д.1
e-mail: info@artreides.com тел.: +7(915)143-11-22
ОГРН 1215000106199 ИНН 5050152738

«Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой», расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, Горбунова ул., вл. 27 (ЗАО, 77:07:0004010:37)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Конструктивные решения

Конструкции металлические. Подземная часть

ГКО-343/25-Р-КМ0

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2026

Общество с ограниченной ответственностью «Артрейдес»

РФ, 105318, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Соколиная гора, ул. Ткацкая, д.1
e-mail: info@artreides.com тел.: +7(915)143-11-22
ОГРН 1215000106199 ИНН 5050152738

«Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой», расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, Горбунова ул., вл. 27 (ЗАО, 77:07:0004010:37)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Конструктивные решения

Конструкции металлические. Подземная часть

ГКО-343/25-Р-КМ0

Главный инженер проекта Д.А. Мартенс

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2026

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения конструкций покрытия блока кладовых №1	
3	Схема расположения конструкций покрытия блоков кладовых №2, №3	
4	Схема расположения конструкций покрытия блока кладовых №4	
5	Конструкции покрытия кладовых. Узлы 1.6	
6	Конструкции металлических решеток Рм-1, Рм-2 и щитов Щ-1, Щ-2, Щ-3, Щ-4 на приямки на отм. -4.600	
7	Конструкции металлических щитов Щ1-1,2,3 на люки на отм. +0.580, +1.600	

Общие указания

1. Настоящая документация для строительства жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой, расположенного на земельном участке по адресу: г. Москва, ул. Горбунова, влад. 27 (ЗАО, 77:07:0004010:37) разработана в соответствии с заданием на проектирование, требованиям действующих регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий, чертежей марки АР и заданий смежных (инженерных) разделов.
2. Рабочие чертежи марки КМ0 выполнены в соответствии с требованиями:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», о признании утратившим силу Постановления Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985;
- СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- ГОСТ 21.501-2018 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурно-строительных решений»;
- ГОСТ 21.502-2016 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации металлических конструкций».

3. Работы выполнять по согласованному проекту производства работ.
4. За относительную отметку 0.000 принята отметка пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 171,100 м.
5. Описание конструкции:

- Покрытие кладовых – горизонтальные конструкции из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97 и из равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93 с приваренным листовым прокатом по ГОСТ 19903-2015, выполненные из стали С255 по ГОСТ 27772-2021.
- Решетки на приямки – горизонтальные конструкции из прокатных профилей квадратного сечения по ГОСТ 30245-2012 и из равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93, выполненные из стали С245 по ГОСТ 27772-2021.
- Щиты на приямки – горизонтальные конструкции из стальных листов с односторонним чечевичным рефлением с приваренным полосовым прокатом по ГОСТ 103-2006, выполненные из стали С245 по ГОСТ 27772-2021

6. Материал конструкций принят в зависимости от условий работы и нагрузок из стали С255 и С245 по ГОСТ 27772-2021.
7. Сварные соединения выполнять в заводских условиях в соответствии с ГОСТ 14.771-76 "Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные", ГОСТ 23518-79 "Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами" с применением сварочной проволоки Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70*.
8. Для монтажных соединений применять электроды Э46А для сталей С255 по ГОСТ 9467-75*. Катеты сварных швов кроме оговоренных на узлах принимать не менее значений по СП 16.13330.2017 и в соответствии с усилиями в элементах (kf=1,2t минимальной толщины свариваемых элементов в соответствии с пунктом 14.1.7).
9. Защиту металлических конструкций от коррозии выполнять в соответствии с указаниями СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". При выполнении работ по подготовке поверхностей металлоконструкций к окрашиванию соблюдать требования ГОСТ 12.3.005-75* и ГОСТ 12.3.016-87. Перед нанесением защитного покрытия поверхности металлоконструкций должны быть обезжирены и очищены от загрязнений и окислов. Качество очистки поверхностей по ГОСТ 9.402-2004 от окислов, окалины, ржавчины, шлаковых включений должны соответствовать 2 степени очистки.
10. При изготовлении конструкций руководствоваться указаниями:

- ГОСТ 14.771-76 «Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры»;
- ГОСТ 23518-79 «Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры»;
- ГОСТ Р 58942-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве»;
- ГОСТ 23118-2019 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»;
- ГОСТ 22727-88 «Прокат листовой. Методы ультразвукового контроля».

Ведомость расхода стали

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля, мм	N по порядку	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т.
				Покрытие кладовых	Решетка Рм-1, Рм-2	Щит Щ-1,2,3,4	Щит Щ1-1,2,3	
1	2	3	4		5	6		7
Уголки равнополочные ГОСТ 8509-93	С245 ГОСТ 27772-2015	50х50х4	1		0.04			0.04
		50х50х5	2	1.11				1.11
		90х90х6	3	0.50				0.50
Труба квадратная ГОСТ 30245-2003	С245 ГОСТ 27772-2015	50х50х4	4		0.11			0.11
Швеллер ГОСТ 8240-97	С245 ГОСТ 27772-2015	12П	5	2.22				2.22
Прокат листовой ГОСТ 19903-2015	С245 ГОСТ 27772-2015	-10	6	0.15				0.15
Лист с чечевичным рифлением t=4 ГОСТ 8568-77	Ст3сп ГОСТ 380-2005	Риф. лист	7			0.45	0.221	0.671
Полоса ГОСТ 103-2006	С245 ГОСТ 27772-2015	4х40	8			0.08	0.048	0.128
А240 ГОСТ 34028-2016	А240	ф14	9			0.01	0.012	0.022
Сетка стальная ГОСТ 5336-80	Проволока 3,0-П-2Ц-II ГОСТ 3282-74	Сетка 2-50-3,0-0	10	0.4				0.4
Всего:				4.38	0.15	0.54	0.281	6.041

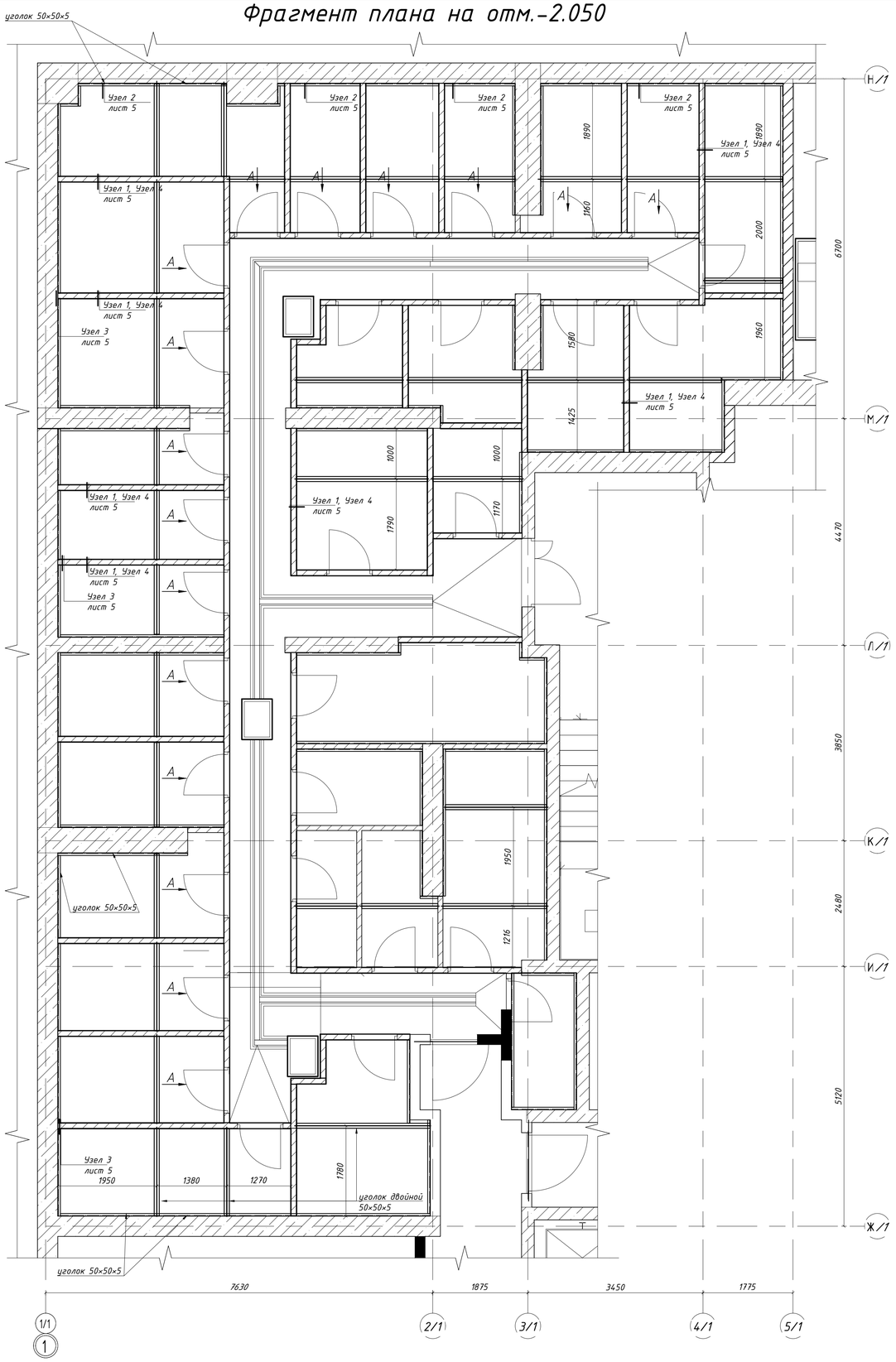
Примечания:

1. Общая масса металла определена по чертежам данного альбома без учета припуска размеров элементов на обработку, без учета массы сварных швов.
2. Материалы конструкций:
   - сталь Ст3сп по ГОСТ 380-2005
   - сталь С245 по ГОСТ 27772-2015.
3. Окончательная спецификация стали определяется по чертежам марки КМД.

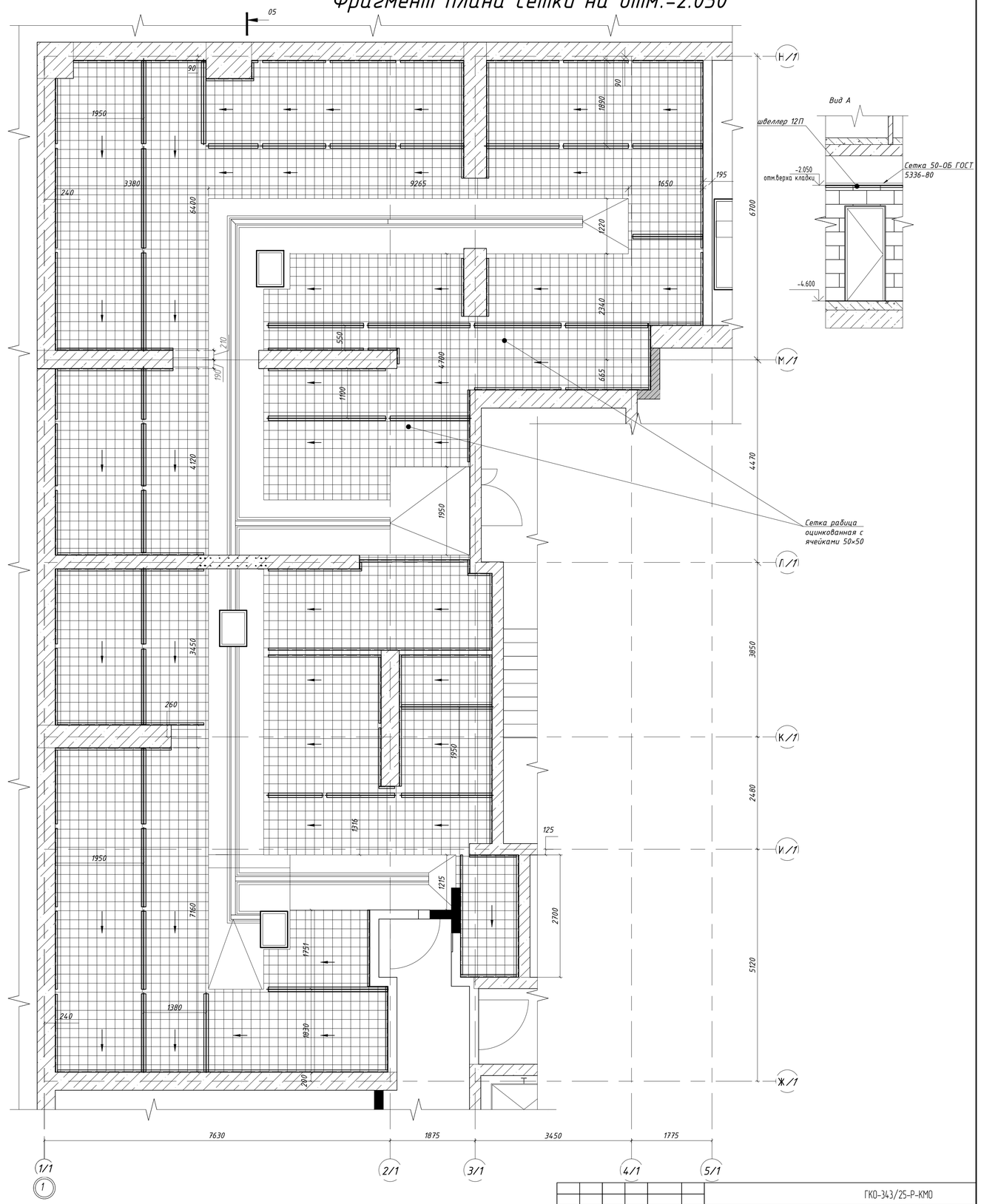
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ГК0-343/25-Р-КМ0			
						Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой, расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, ул. Горбунова, влад. 27 (ЗАО, 77:07:0004010:37)			
Разработал		Кулемин			05.26	Конструкции металлические. Подземная часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Костров			05.26		Р	1	7
Н.контр.		Клинов			05.26	Общие данные	ООО "Артрейдес"		
ГИП		Мартенс			05.26				

Формат: А3

Фрагмент плана на отм.-2.050



Фрагмент плана сетки на отм.-2.050



условные обозначения

направление раскладки рулона сетки

ширина рулона сетки 2м (2000 мм)

						ГКО-343/25-Р-КМО
						Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой, расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, ул. Горбунова, влад. 27 (ЗАО, 77:07:0004010:37)
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал		Кулемин			05.26	Конструкции металлические. Подземная часть
Проверил		Костров			05.26	
Н.контр.		Клинов			05.26	Схема расположения конструкций покрытия блока кладовых №1
ГИП		Мартенс			05.26	

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ООО "Артрейдвес"

Копировал

А1

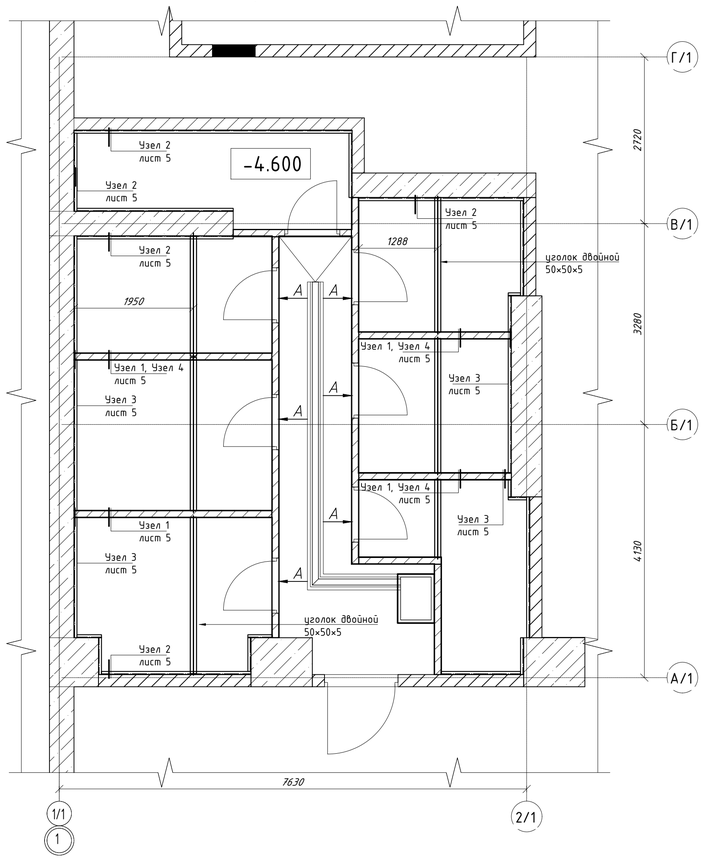
Согласовано

Взам. инв. №

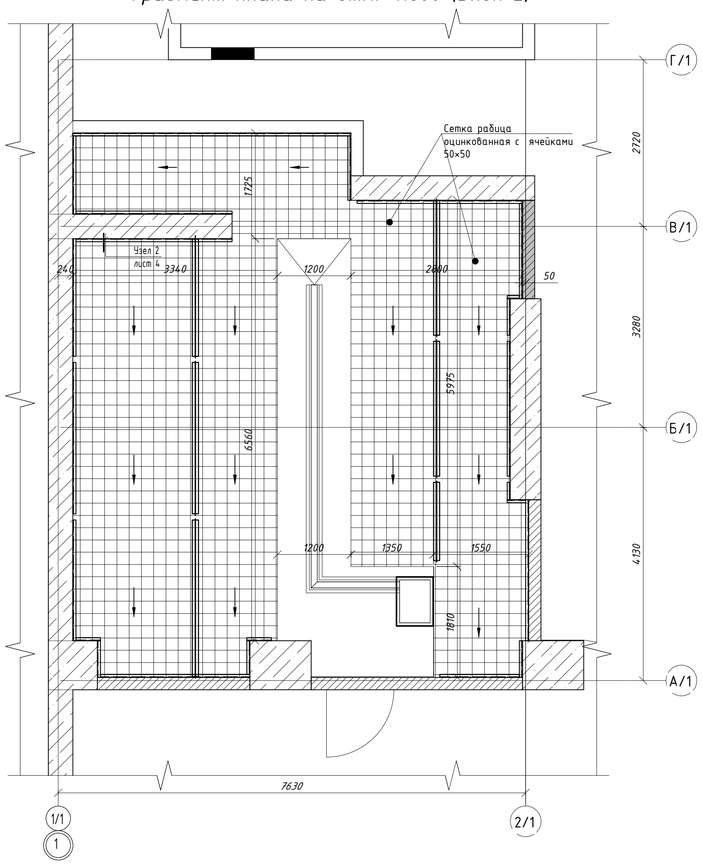
Подп. и дата

Инв. № подл.

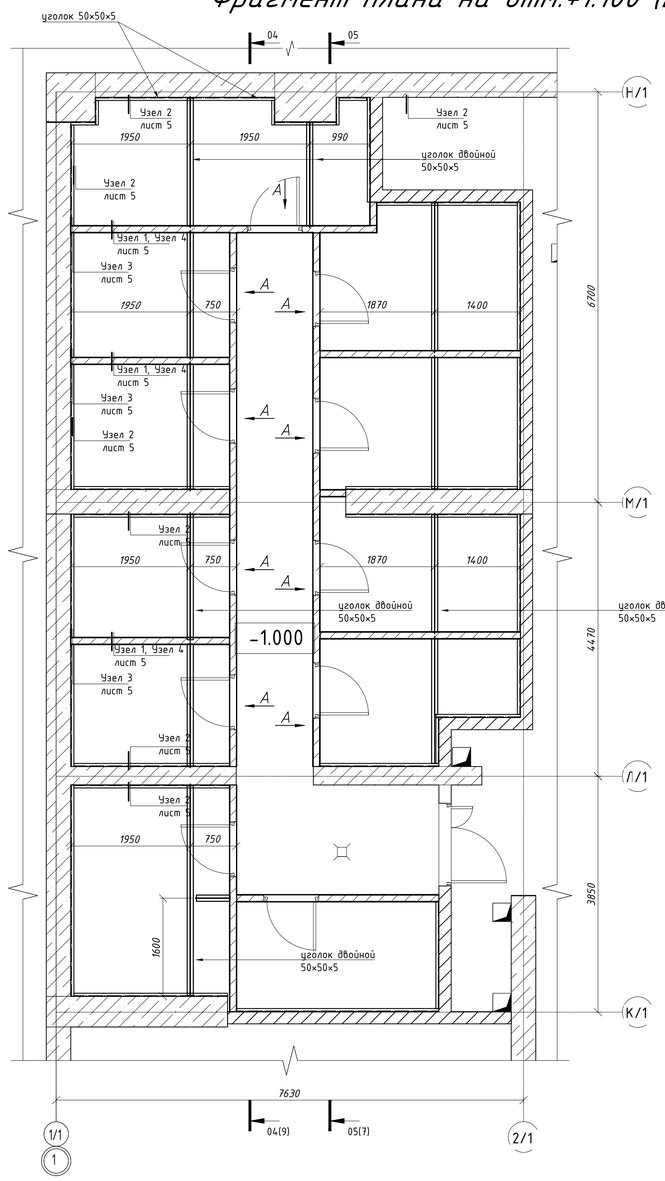
Фрагмент плана на отм.-4.600 (Блок 2)



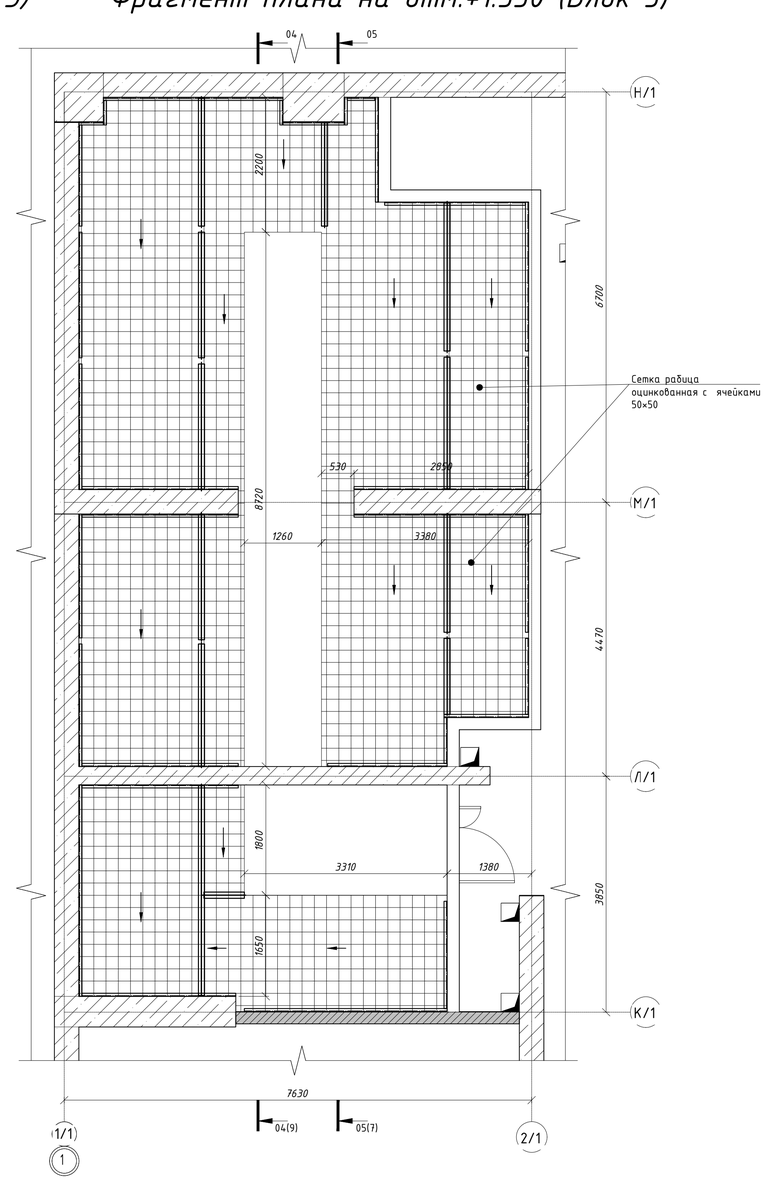
Фрагмент плана на отм.-4.600 (Блок 2)



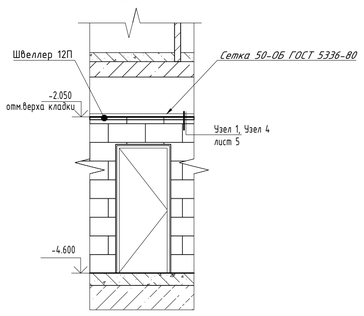
Фрагмент плана на отм.+1.100 (Блок 3)



Фрагмент плана на отм.+1.550 (Блок 3)



Вид А



условные обозначения

← - направление расклайки рулона сетки ширина рулона сетки 2м (2000 мм)

1.На перегородки из газосиликатного блока кладется швеллер 12П полками вниз и крепится анкерами из 8мм диаметра в просверленные отверстия.

						ГКО-343/25-Р-КМО	
						Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой, расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, ул. Горбунова, влад. 27 (ЗАО, 77:07:0004010:37)	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разработал		Кулемин			05.26	Конструкции металлические. Подземная часть	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Проверил		Костров			05.26		
Нконтр.		Клинов			05.26	Схема расположения конструкций покрытия блоков кладовых №2, №3	ООО "Артрейдвес"
ГИП		Мартенс			05.26		

Копировал

А1

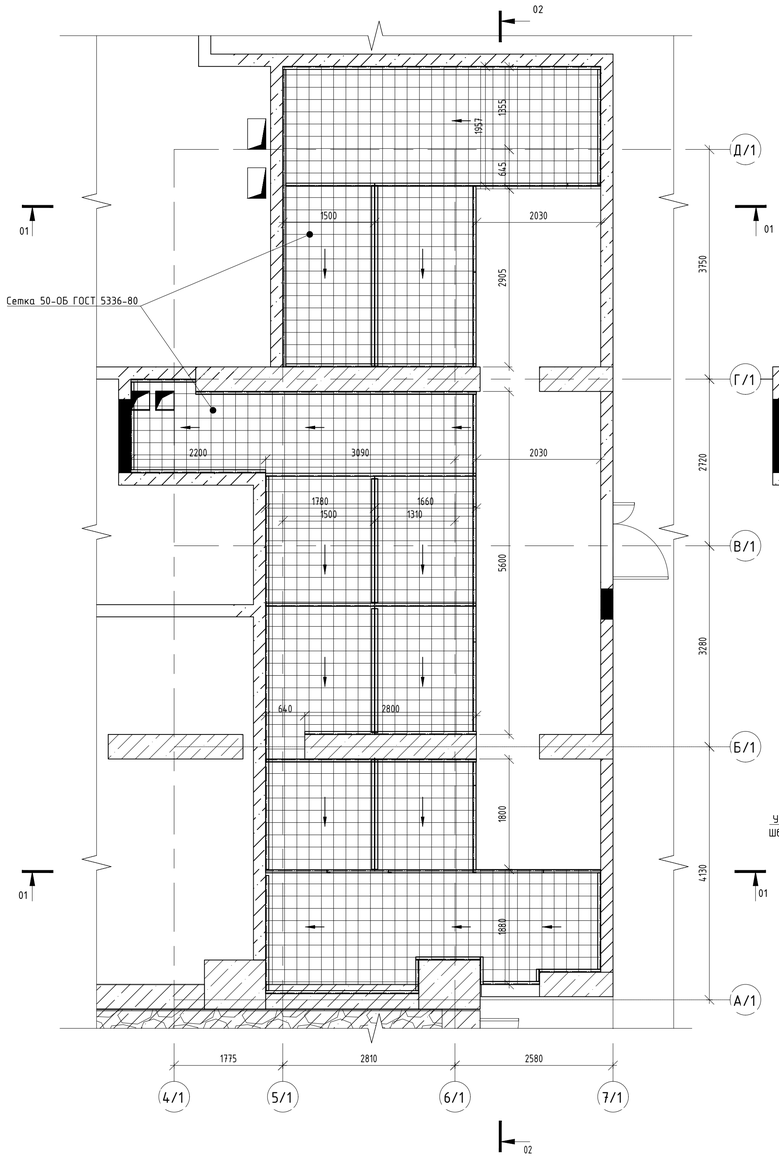
Согласовано

Взам. инв. №

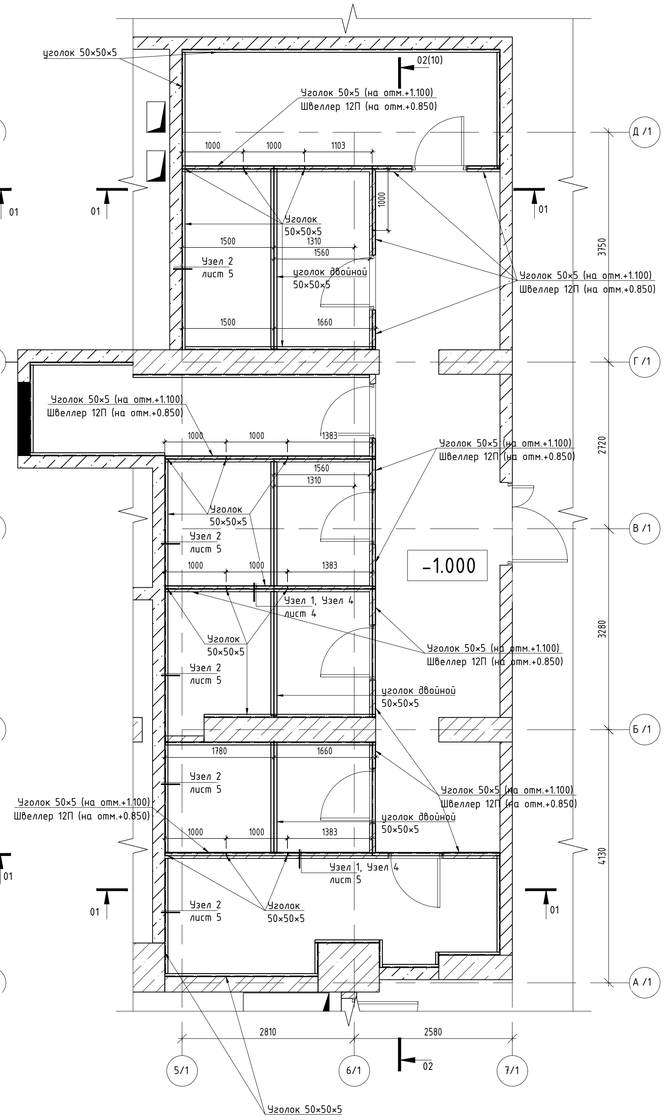
Подп. и дата

Инв. № подл.

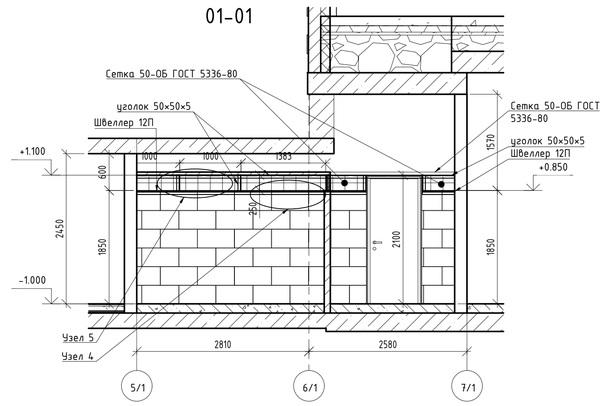
Фрагмент плана сетки на отм.+1.100



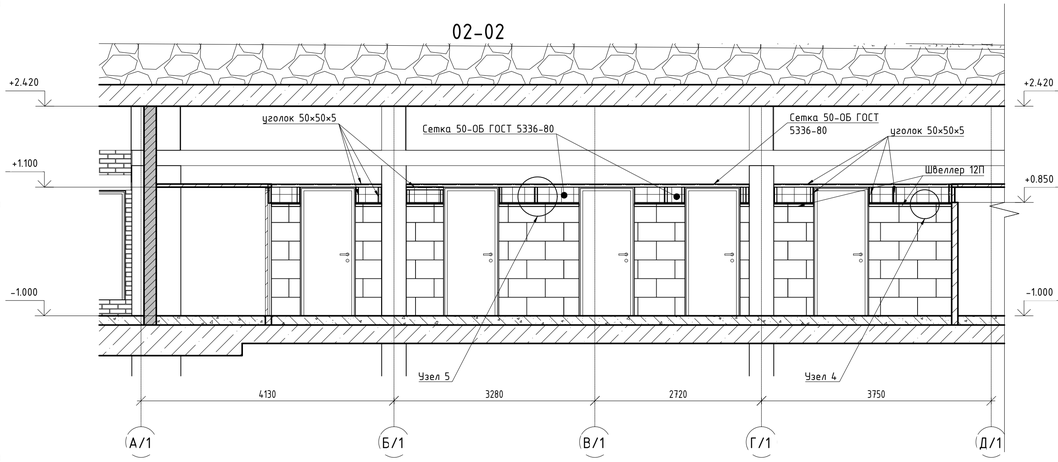
Фрагмент плана на отм.+1.100



01-01



02-02



условные обозначения

← - направление раскладки рулона сетки
ширина рулона сетки 2м (2000 мм)

1.На перегородки из газосиликатного блока кладется швеллер 12П полками вниз и крепится анкерами из 8мм диаметра в просверленные отверстия.

						ГКО-343/25-Р-КМО	
						Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой, расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, ул. Горбунова, влад. 27 (ЗАО, 77:07:0004010:37)	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разработал		Кулемин			05.26	Конструкции металлические. Подземная часть	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Проверил		Костров			05.26		
Нконтр		Клинов			05.26	Схема расположения конструкций покрытия блока кладовых №4	ООО "Артрейдвес"
ГИП		Мартенс			05.26		

Копировал

А1

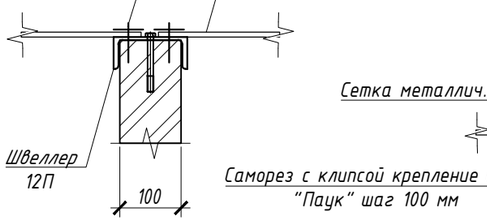
Согласовано

Взам. инв. №

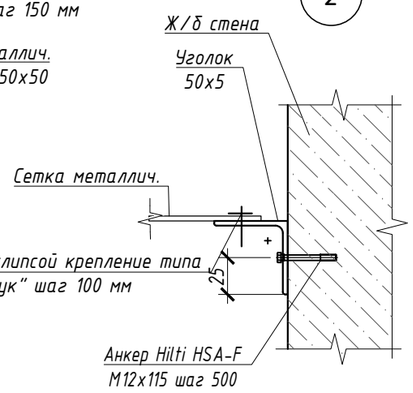
Подп. и дата

Инв. № подл.

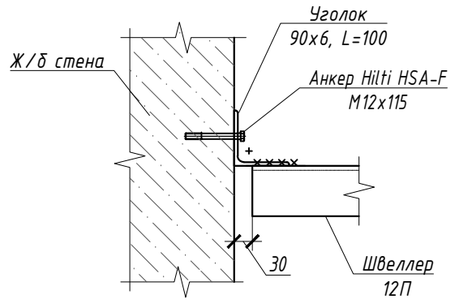
1



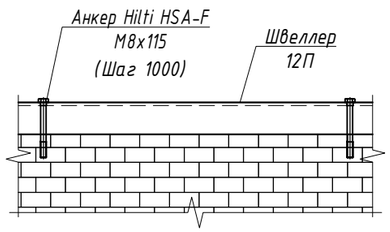
2



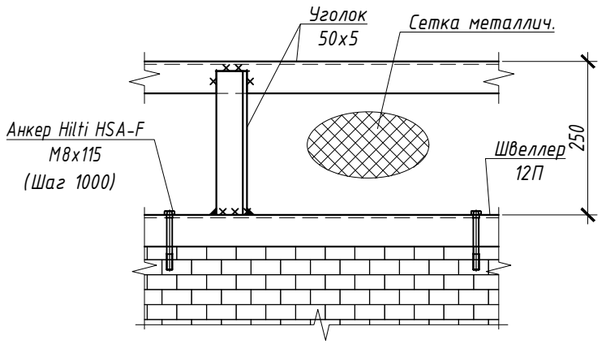
3



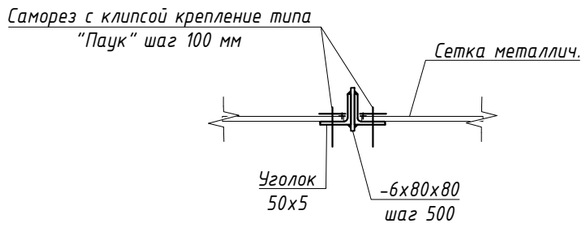
4



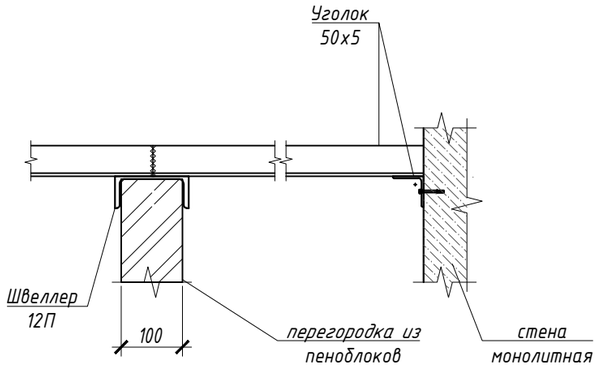
5



6



Узел стыка парного уголка



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
–	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12П ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88*, L=п.м.	213	10,40	2215.20
Узел 6	ГОСТ 19903-74	Лист 10х110 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-88*, L=150	118	1,30	152.84
Узел 3	ГОСТ 8510-86	Уголок 90х90х6 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88*, L=100	60	8,33	499.80
–	ГОСТ 8510-86	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88*, L=п.м.	293	3,77	1104.61

Анкер Hilti HSA-F М12х115 – 591 шт

Анкер Hilti HSA-F М8х115 – 220 шт

Болт М12, гайка М12, шайба М12 – по 157 шт

Сетка 2-50-3,0-О ГОСТ 5336-80 – 400кг

1. Сварку производить электродами марки Э42а по ГОСТ 9467-75. Катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за 2 раза по слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
3. Крепление сетки рабицы осуществлять путем продевания продольного арматурного стержня диаметром 8 мм, сквозь крайний ряд ячеек, затем прикрутить саморезом с клипсой креплением типа "Паук" с шагом 100 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Кулемин			05.26
Проверил		Костров			05.26
Н.контр		Клинов			05.26
ГИП		Мартенс			05.26

ГКО-343/25-Р-КМО

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой, расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, ул. Горбунова, влад. 27 (ЗАО, 77:07:0004010:37)

Конструкции металлические. Подземная часть

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Конструкции покрытия кладовых. Узлы 1..6

ООО "Артрейдес"

Согласовано

Взам. инв. ?

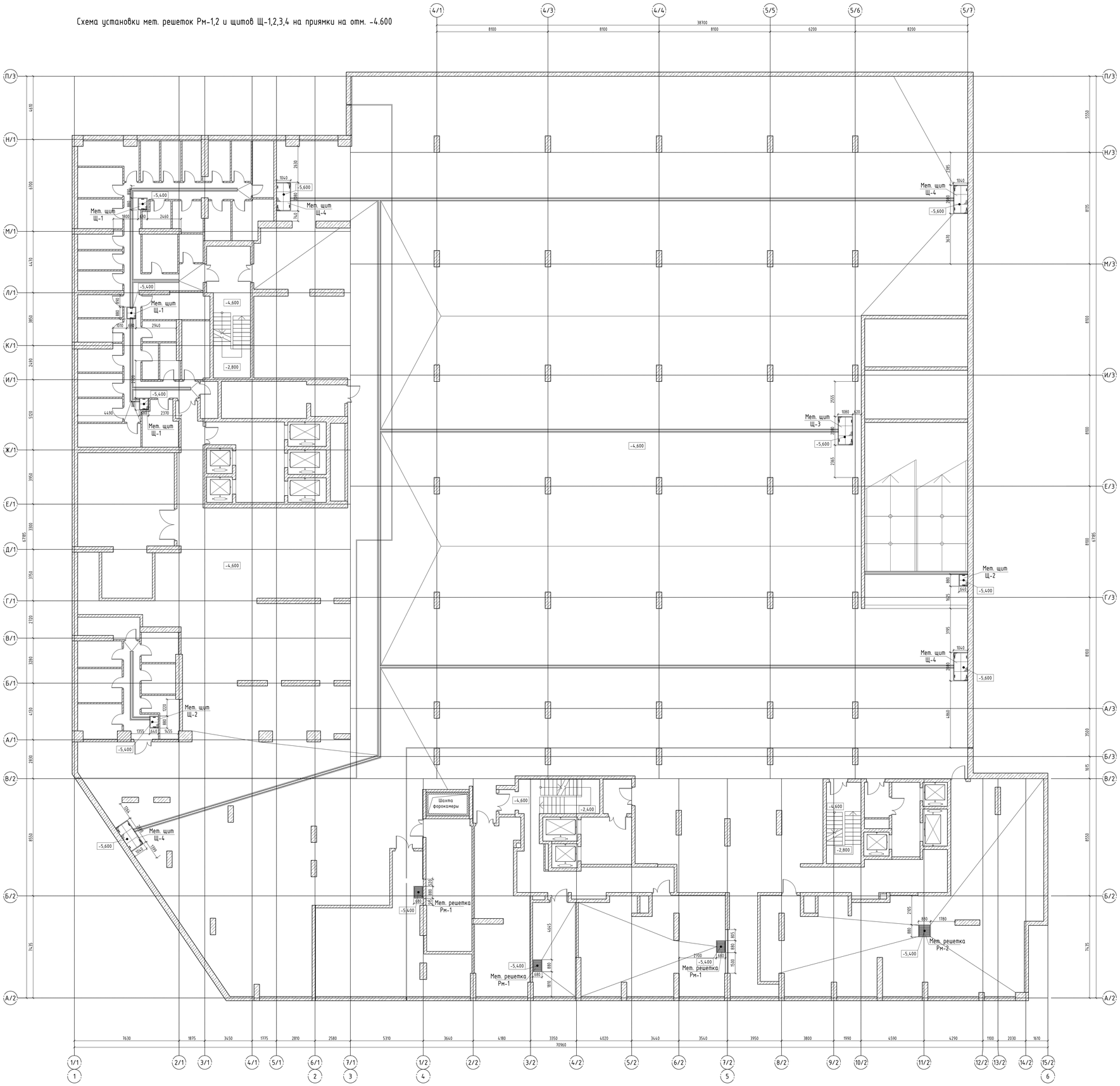
Подп. и дата

Инв. ? подл.

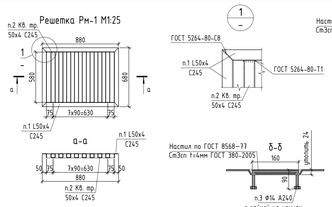
Копировал

А3

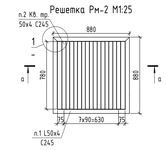
Схема установки мет. решеток Рм-1,2 и щитов Щ-1,2,3,4 на приямки на отм. -4.600



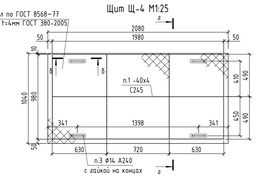
Решетка Рм-1 М1:25



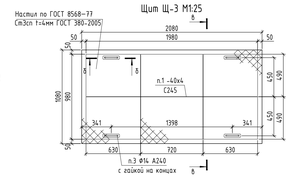
Решетка Рм-2 М1:25



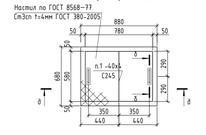
Щит Щ-4 М1:25



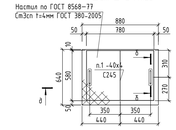
Щит Щ-3 М1:25



Щит Щ-1 М1:25



Щит Щ-2 М1:25



Настил по ГОСТ 8568-77 Ст3сп т=4мм ГОСТ 380-2005 г-г n.1 -40х4 С245
n.3 ф14 А240 с гэйкой на концах

Настил по ГОСТ 8568-77 Ст3сп т=4мм ГОСТ 380-2005 д-д n.1 -40х4 С245
n.3 ф14 А240 с гэйкой на концах

Настил по ГОСТ 8568-77 Ст3сп т=4мм ГОСТ 380-2005 б-б n.1 -40х4 С245
n.3 ф14 А240 с гэйкой на концах

Спецификация элементов решетки Рм-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Решетка Рм-1	3	34.8	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х4 С245 ГОСТ 27772-2015 L=м.п	3.12	3.05	
2	ГОСТ 30245-2003	Труба в.-св. 50х4, С245 ГОСТ 27772-2015 L=580 мм	8	3.16	

Спецификация элементов решетки Рм-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Решетка Рм-2	1	44.74	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х4 С245 ГОСТ 27772-2015 L=м.п	3.52	3.05	
2	ГОСТ 30245-2003	Труба в.-св. 50х4, С245 ГОСТ 27772-2015 L=780 мм	8	4.25	

Спецификация элементов щита Щ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Щит Щ-1	3	24.3	
1	ГОСТ 103-2006	Полоса 50х5 С245 ГОСТ 27772-2015 L=м.п	3.3	1.256	4.14
2	ГОСТ 8568-77	-880х680х4	1	19.27	
3	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А240 L=350 мм	2	0.42	0.84

Спецификация элементов щита Щ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Щит Щ-2	2	23.1	
1	ГОСТ 103-2006	Полоса 50х5 С245 ГОСТ 27772-2015 L=м.п	3.3	1.256	4.14
2	ГОСТ 8568-77	-880х640х4	1	18.14	
3	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А240 L=350 мм	2	0.42	0.84

Спецификация элементов щита Щ-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Щит Щ-3	1	86.38	
1	ГОСТ 103-2006	Полоса 50х5 С245 ГОСТ 27772-2015 L=м.п	9.86	1.256	12.4
2	ГОСТ 8568-77	-2080х1080х4	1	72.3	
3	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А240 L=350 мм	4	0.42	1.68

Спецификация элементов щита Щ-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Щит Щ-4	4	83.78	
1	ГОСТ 103-2006	Полоса 50х5 С245 ГОСТ 27772-2015 L=м.п	9.86	1.256	12.4
2	ГОСТ 8568-77	-2080х1040х4	1	69.7	
3	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А240 L=350 мм	4	0.42	1.68

Примечания:
1. Изготовление стальных конструкций должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2019, монтаж согласно СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Монтаж стальных конструкций".
2. Перед сборкой необходимо очистить кромки от окалины, пыли, ржавчины.
3. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за 2 раза по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82 общей толщиной не менее 80 мкм.
4. Катеты сварных швов принять по минимальной толщине свариваемого металла.
5. Все металлические изделия должны быть загрунтованы и окрашены.
6. Колеровку металлических изделий выполнить по RAL 7024.
7. Монтажные сварные швы выполнить электродами Э46. Места сварки повторно зачистить загрунтовать и окрасить.
8. Площадь окраски изделий, замаркированных на листе, составляет - 4.124 м².

						ГКО-343/25-Р-КМО
						Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-ом этаже и подземной автостоянкой, расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, ул. Гарбузова, влад. 27 (ЗАО), 77:07:0004010:371
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал	Усков				05.26	Конструкции металлические. Подземная часть
Проверил	Кострюб				05.26	
Н.контр.	Клыков				05.26	Конструкции металлических решеток Рм-1, Рм-2 и щитов Щ-1, Щ-2, Щ-3, Щ-4 на приямках на отм. -4.600.
ГИП	Мартинес				05.26	

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

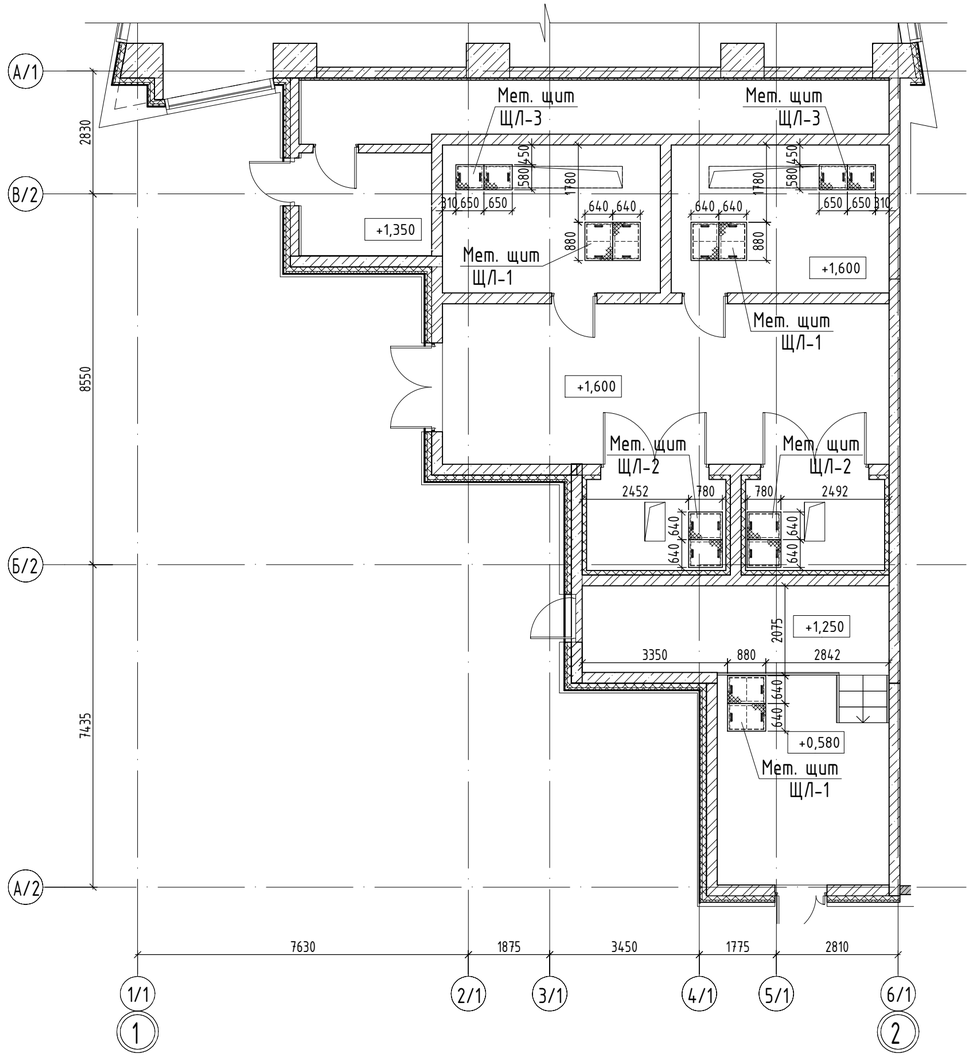
ООО "Артрейдес"

Формат А0

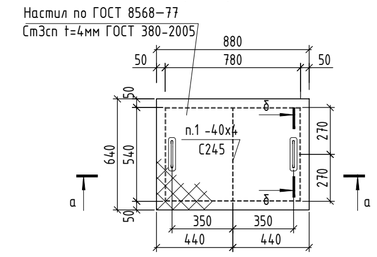
Согласовано

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

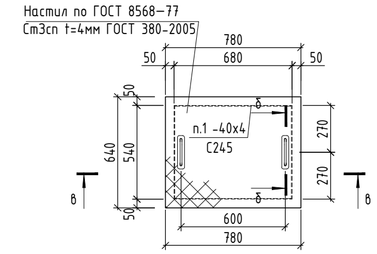
Схема установки мет. щитов Щ-1,2,3 на люки на отм. +0.580, +1.600



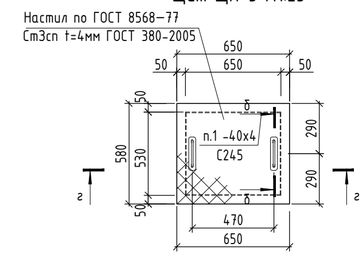
Щит ЩЛ-1 М1:25

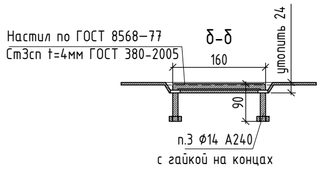


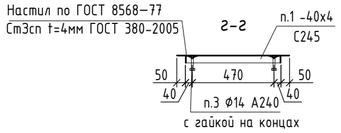
Щит ЩЛ-2 М1:25



Щит ЩЛ-3 М1:25







Спецификация элементов щита ЩЛ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Щит Щ-1	6	22.95	
1	ГОСТ 103-2006	$\frac{-40х4}{С245\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L=м.п	3.18	1.256	3.99
2	ГОСТ 8568-77	-880х640х4	1	18.14	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А240 L=350 мм	2	0.42	0.84

Спецификация элементов щита ЩЛ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Щит Щ-2	4	20	
1	ГОСТ 103-2006	$\frac{-40х4}{С245\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L=м.п	2.44	1.256	3.06
2	ГОСТ 8568-77	-780х640х4	1	16.1	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А240 L=350 мм	2	0.42	0.84

Спецификация элементов щита ЩЛ-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Щит Щ-3	4	15.9	
1	ГОСТ 103-2006	$\frac{-40х4}{С245\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L=м.п	2.36	1.256	2.96
2	ГОСТ 8568-77	-650х580х4	1	12.1	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А240 L=350 мм	2	0.42	0.84

Примечания:

1. Изготовление стальных конструкций должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2019, монтаж согласно СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Монтаж стальных конструкций".
2. Перед сваркой необходимо очистить кромки от окалины, пыли, грязи, ржавчины.
3. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за 2 раза по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82 общей толщиной не менее 80 мкм.
4. Катет сварных швов принять по минимальной толщине свариваемого металла.
5. Все металлические изделия должны быть загрунтованы и окрашены.
6. Колировку металлических изделий выполнить по RAL 7024.
7. Монтажные сварные швы выполнить электродами Э46. Места сварки повторно зачистить загрунтовать и окрасить.
8. Площадь окраски изделий, замаркированных на листе, составляет - 17.74 м^2.

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Усков			05.26
Проверил		Костров			05.26
Нконтр		Клинов			05.26
ГИП		Мартенс			05.26

ГКО-343/25-Р-КМО

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой, расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, ул. Гордунова, влад. 27 (ЗАО, 77:07:0004010:37)

Конструкции металлические. Подземная часть

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Конструкции металлических щитов ЩЛ-1,2,3 на люки на отм. +0.580, +1.600

ООО "Артрейдес"

Формат А2