

Общие данные:

1. В данном комплекте рабочих чертежей марки КР
 2. Рабочие чертежи разработаны на основании проектной документации разработанной ООО "Диспроект"
 3. Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют проектной документации и требованиям экологических, санитарно-технологических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей
 4. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания
 5. Нормативная глубина сезонного промерзания для песчаного грунта – 1,3 м
 6. Климатические параметры холодного периода года:
 - Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, t_c , обеспеченностью 0,92 – 25 $^{\circ}C$;
 - Климатический район – IIВ(согласно СП 131.1330.2016 "Строительная климатология");
 - Нормативное значение веса снегового покрова – 150 кг/м²III снеговой район по карте 1 обязательного приложения Е к СП 131.1330.2016;
 - Нормативное значение снегового давления – 23 кг/м²II ветровой район по карте 2 обязательного приложения Е к СП 131.1330.2016;
 - Сейсмичность района – 5 баллов;
 - Зона влажности – 2(нормальная).
 7. Уровень ответственности здания согласно Ф3–384 от 30.12.2009 – КС2(нормальный). Коэффициент надежности по ответственности: $\gamma=1,0$.
 8. Характеристики здания по пожарной опасности
 - Степень огнестойкости здания – II.
 - Класс конструктивной пожарной опасности С1
 - Класс пожарной опасности строительных конструкций К1
 - Класс функциональной пожарной опасности Ф3.2.
 9. Пространственная жесткость здания обеспечивается жесткостью каркаса.
 - Конструкции фундаментов: столбчатые, на предварительной подготовке из бетона марки В7.5.
 10. При производстве работ на объекте строительства надлежит составить следующие акты:
 - акты освидетельствования скрытых работ
 - акты освидетельствования ответственных конструкций
- Перечень видов работ, оказывающих влияние на безопасность здания или сооружения:
- приемка герметизации столбчатых фундаментов.

Производство бетонных работ в зимних условиях

На всех этапах работ по устройству котлована и фундаментов не допускается замачивание и промерзание грунтов основания.
Перед началом бетонных работ подготовленную поверхность следует очистить от грязи, наледи и снега.

В зимних условиях должен осуществляться систематический строгий контроль производства работ, качества материалов, прочности бетона в соответствии с указаниями действующих нормативных документов.

При бетонировании конструкций следует вести журнал бетонных работ и ведомости контроля температур, в которые заносятся все необходимые данные о бетоне(в том числе наименование и количества примененных добавок), теплом режиме и сроках его выдерживания.

Прочность бетона при распалубке конструкций определяется ППР и согласовывается с проектной организацией.

Распалубка производится только после испытания контрольных образцов и проверки фактической прочности бетона на соответствие проектной марке.

Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию:

- устройство искусственного основания;
- устройство фундаментной подготовки;
- армирование конструкций;
- бетонирование конструкций;
- покрытие конструкций гидроизоляцией – два слоя гидроизол Техноэласт ЭПП;
- приемка смонтированной и подготовленной к бетонированию опалубки.
- отбор контрольных образцов бетона.
- обратная засыпка конструкций.

Перечень ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию:

- уплотненное грунтовое основание;
- железобетонные конструкции.

Акты на скрытые работы должны быть укомплектованы всеми необходимыми документами, подтверждающими проектное качество примененных материалов, а также исполнительными схемами с фиксацией фактических отступов от проектных размеров, отметок, сечений, примененных материалов и т.п.

Акты освидетельствования ответственных конструкций подписываются только при наличии соответствующих актов на скрытые работы.

Нормативные документы, используемые при разработке рабочей документации

Рабочая документация разработана в соответствии с требованием следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон 384-ФЗ от 30.12.2009 "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
2. Федеральный закон 123-ФЗ от 22.07.2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
3. СП 2.13130.2012 "Обеспечение огнестойкости объектов защиты";
4. СП 4.13130.2012 "Ограничение распространения пожара на объектах защиты";
5. СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия": Разделы 1(пункт 1.1), 4, 6–15, приложения В–Е, обязательные в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26.12.2014, №1521;
6. СП 11-105-97 "Инженерно-геологические изыскания для строительства";
7. СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений", разделы 1, 4(пункты 4.2, 4.4, 4.8, 4.12, 4.20), 5(пункты 5.1.3, 5.1.7, 5.2.1–5.2.4, 5.2.6, 5.3.16, 5.3.17, 5.4.1–5.4.3, 5.4.12, 5.4.14, 5.4.15, 5.5.3–5.5.7, 5.5.9, 5.5.10, 5.6.3, 5.6.5–5.6.9, 5.6.16, 5.6.25, 5.7.1, 5.7.3–5.7.14, 5.8.1–5.8.13), 6(пункты 6.1.1–6.1.3, 7), 9(пункты 9.1, 9.2, 9.4, 9.5, 9.9, 9.11, 9.12, 9.14–9.19, 9.21–9.38), 10(пункты 10.1–10.3, 10.5, 10.6, 10.8, 10.10–10.17), 11(пункты 11.2, 11.3, 11.4, 11.9, 11.12, 11.13, 11.16, 11.17, 11.18, 11.22, 11.23, 11.24, 12(пункты 12.4, 12.8);
8. Приложения Л, М обязательные в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2014 г. №1521;
9. СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии"; Разделы 1, 5(за исключением пункта 5.5.5), 6(пункты 6.4–6.13), 7, 8, 9(за исключением пункта 9.3.8), 10, 11(пункты 11.1, 11.2, 11.5–11.9), приложения Б–Г, Ж, Л, Р, У, Х, Ч, обязательные в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521;
10. СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
11. СП 50-101-2004 "Проектирование и устройство фундаментов зданий и сооружений";
12. СП 52-101-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного натяжения арматуры";
13. СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения";
14. СП 15.1333.2012 "Каменные и армокаменные конструкции";
15. СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
16. СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии";
17. СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
18. СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";
19. ГОСТ Р 27751-2010 "Надежность строительных конструкций и оснований";
20. ГОСТ 18105-2015 "Бетоны. Правила контроля и приемки прочности".

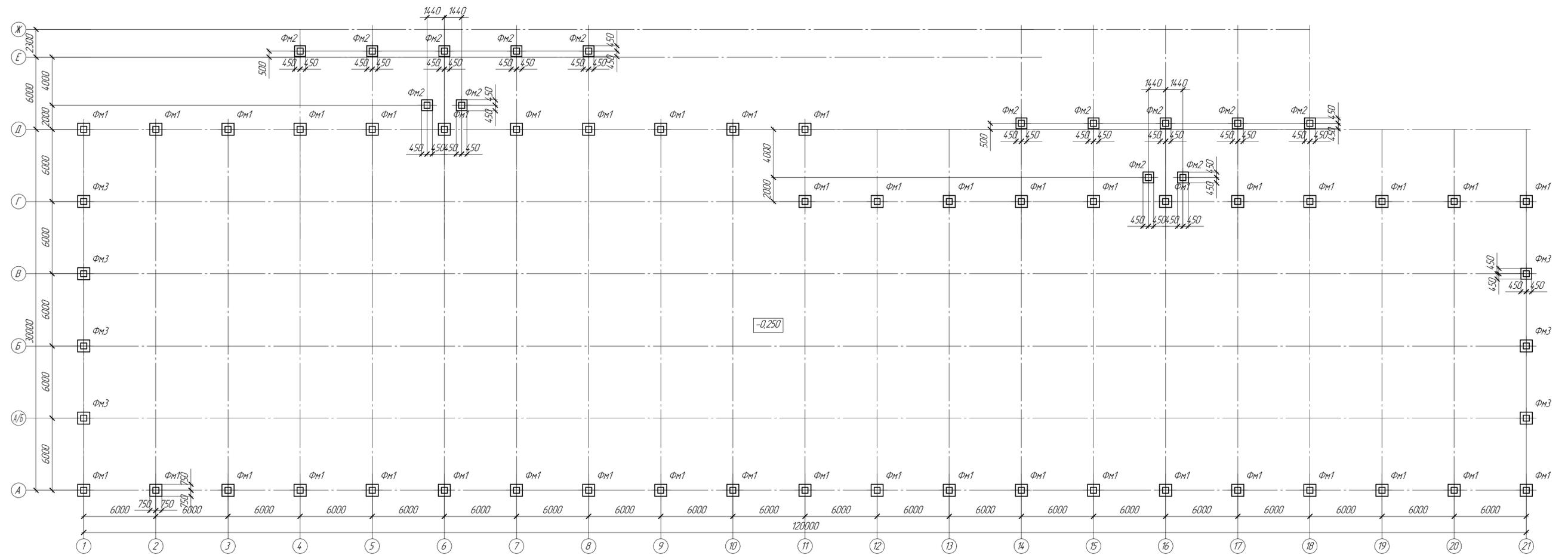
Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

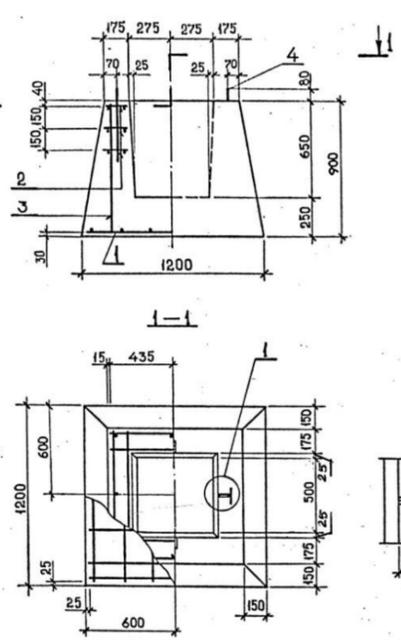
01-04/24-1-КР					
«Производственно-складской комплекс» на земельной участке с кадастровым номером 50:33:0000000:96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дондасская					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Соколовский			06.24
Проб.		Авдеенко			06.24
Т.контр.					
Н.контр.		Осетров			06.24
ГИП		Осетров			06.24
Конструктивные решения				Стадия	Лист
Общие данные КЖ				П	14
ДИСПРОЕКТ					

Спецификация к схеме расположения фундаментов					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса, кг	Прим.
1	ФМ1	Фундамент	43	2500,0	1Ф 15,8-1(серия 1.02.0)
2	ФМ2	Фундамент	14		см. лист 19
3	ФМ3	Фундамент	7		см. лист 20

План фундаментов на отм. -0,250



Фундамент Ф1



Узел обетонирования базы стальной колонны на базе фундамента Ф2

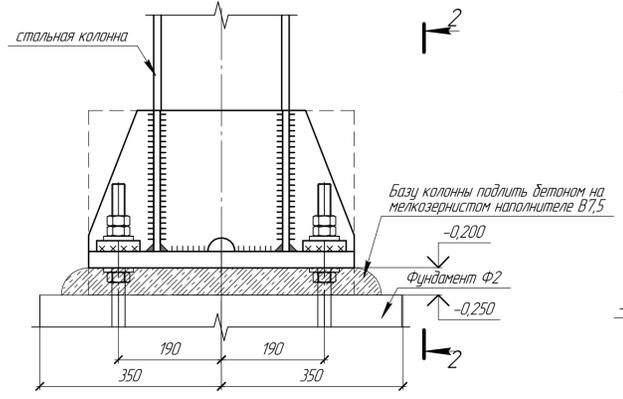
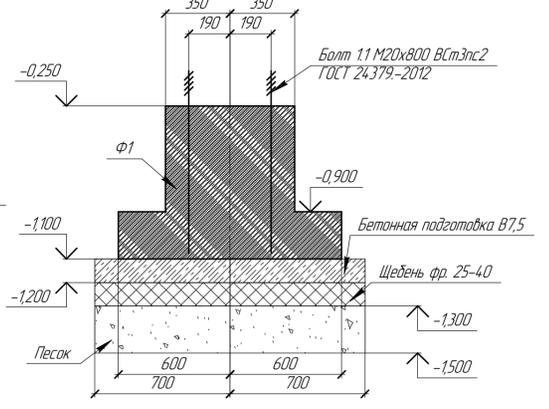


Схема фундамента Ф2



Узел обетонирования базы стальной колонны на базе фундамента Ф3

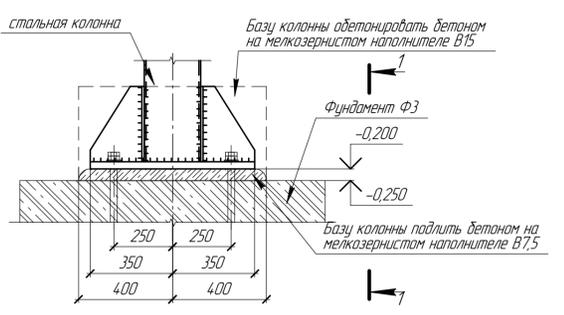
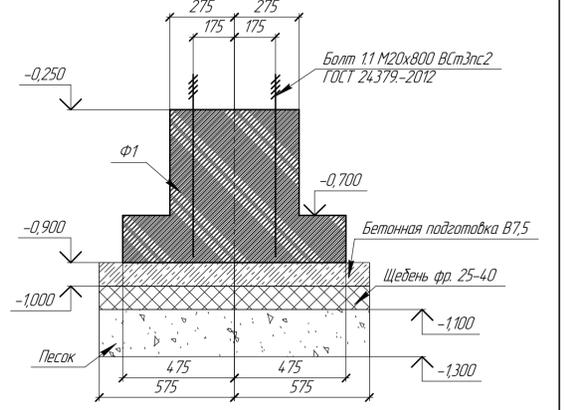


Схема фундамента Ф3

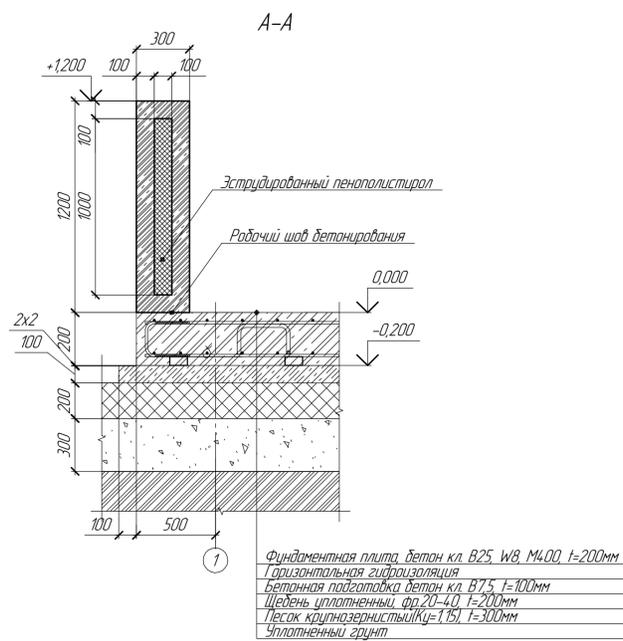
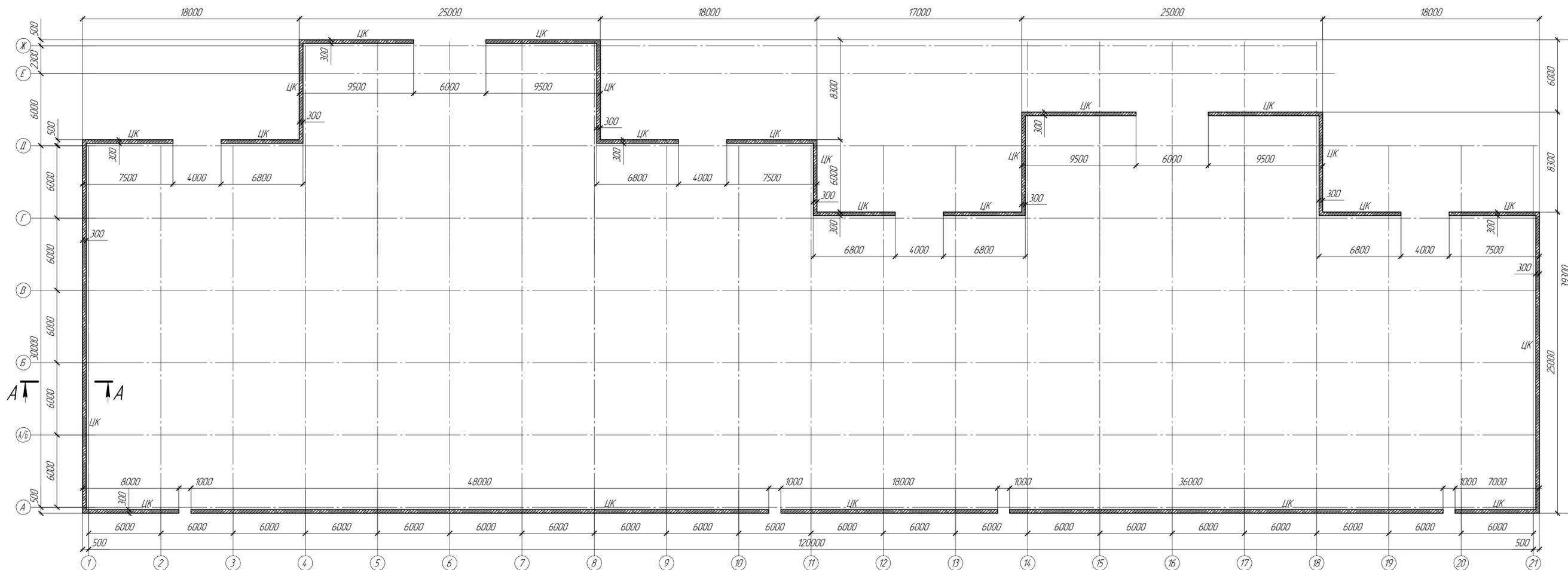


1. Общие данные см. л. 14.
 2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке +172,200 согласно генерального плана.
 3. Работы по устройству железобетонных конструкций должны выполняться согласно с указаниями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" и предписаниями "Руководства по проектированию и устройству фундаментов".
 4. Перед началом работ по устройству железобетонных конструкций необходимо выполнить планировочные работы с целью недопущения замачивания грунтов основания атмосферными и грунтовыми водами и учитывая указания СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
 - с наружной стороны котлована обустроить защитный вал из грунта с целью предотвращения попадания в него дождевых вод с прилегающей территории;
 5. Крепление стержней выполнять на скрутках из проволоки диаметром 1мм по ТУ 14-4-1563-89.
 6. Перекрытия при детандировании железобетонных конструкций допускаются при наличии устройства рабочего шва детандирования.
 7. Запрещается добавлять воду на месте укладки бетонной смеси для повышения ее подвижности.

01-04/24-1-КР					
«Производственно-складской комплекс» на земельном участке с кадастровым номером 50:33:0000009:153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дандаская					
Изм.	Кол-во	Лист	Проек	Подп.	Дата
Разраб.	Соловьевский	06.24			
Проб.	Авдеевко	06.24			
Т.контр.					
Н.контр.	Осетров	06.24			
ГИП	Осетров	06.24			
Конструктивные решения				Страниц	Лист
План монолитных фундаментов на отм. -0,250				11	15

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса, кг	Прим.
1	ЦК	ПСТ 60.12.3.0-1П-1	54	1500,0	теплозол. 100 мм

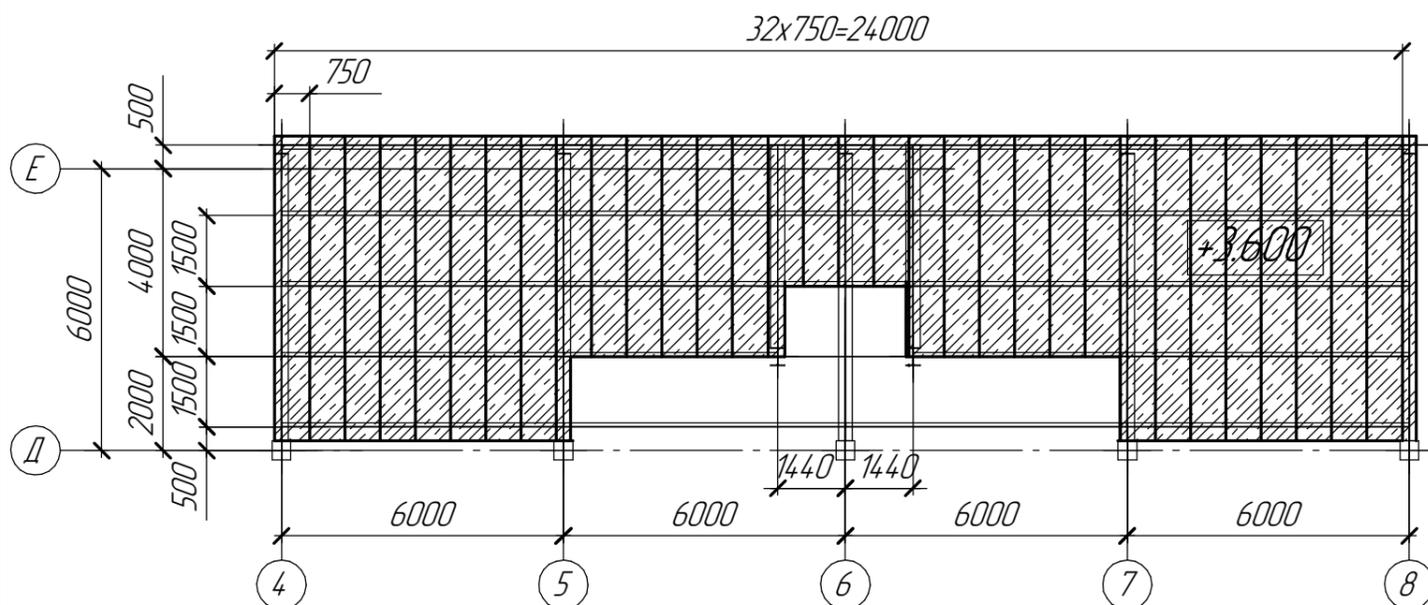
План монолитного цоколя



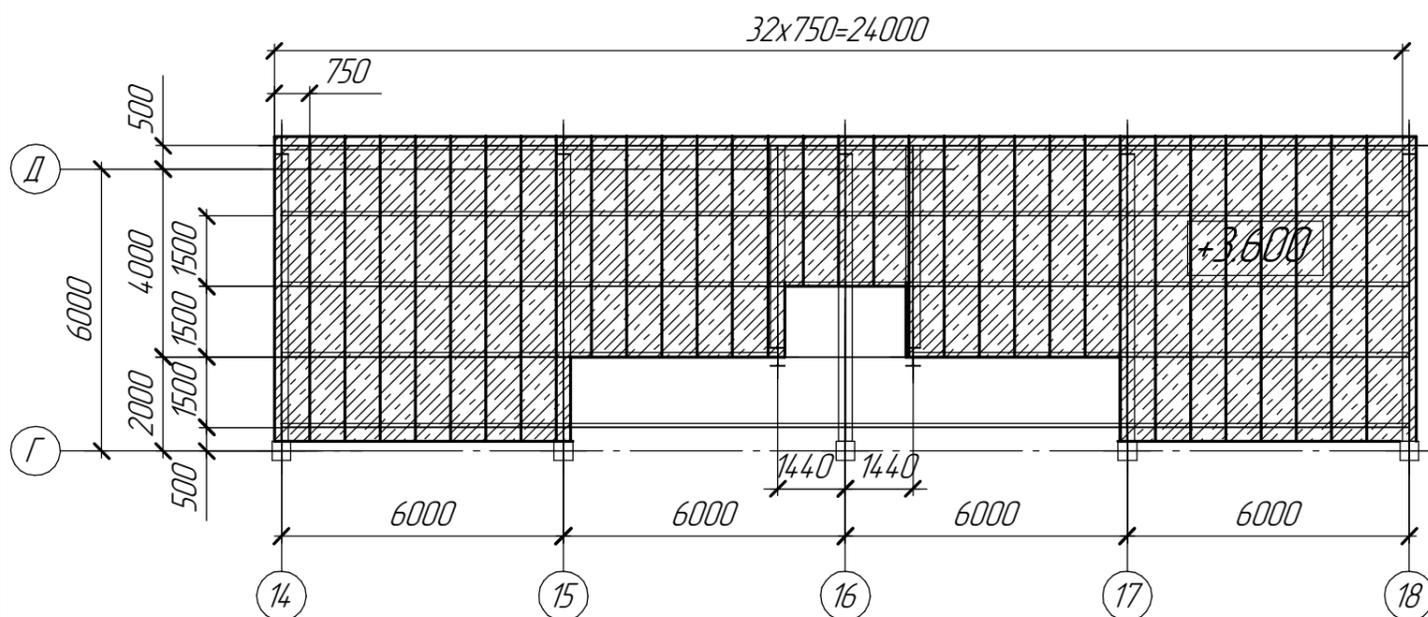
Примечания:
1. Общие данные - смотри лист 14

01-04/24-1-КР					
«Производственно-складской комплекс» на земельном участке с кадастровым номером 50:33:0000000:96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дондасовская					
Изм.	Кол-во	Лист	№рек.	Подп.	Дата
Разраб.		Солодовский			06.24
Проб.		Авдеенко			06.24
Т.контр.					
Конструктивные решения					Страница
План монолитного цоколя					Лист
					17
					Листов
Нач.пр.	Осетров				06.24
ГИП	Осетров				06.24

План плиты перекрытия в осях 4-8/Д-Ж
на отм. +3.600



План плиты перекрытия в осях 14-18/Г-Д
на отм. +3.600



Спецификация плиты перекрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед, кг	Примечание
2-й этаж					
1		H114-750-1,2-6500 ГОСТ 25045-2094	34		
2		H114-750-1,2-4700 ГОСТ 25045-2094	24		
3		H114-750-1,2-3200 ГОСТ 25045-2094	6		

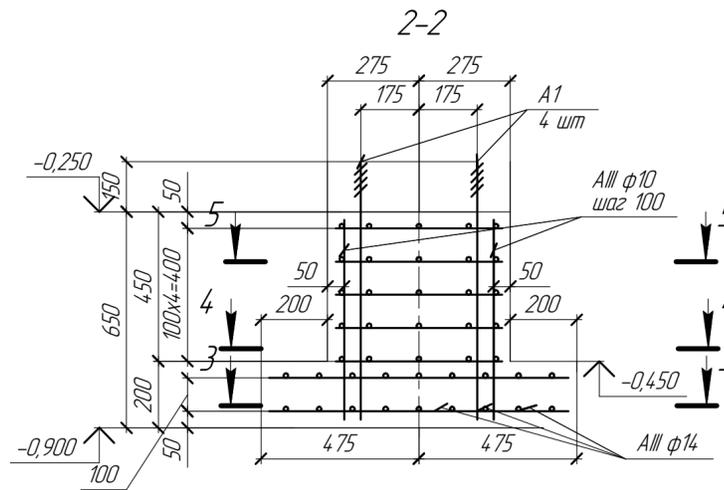
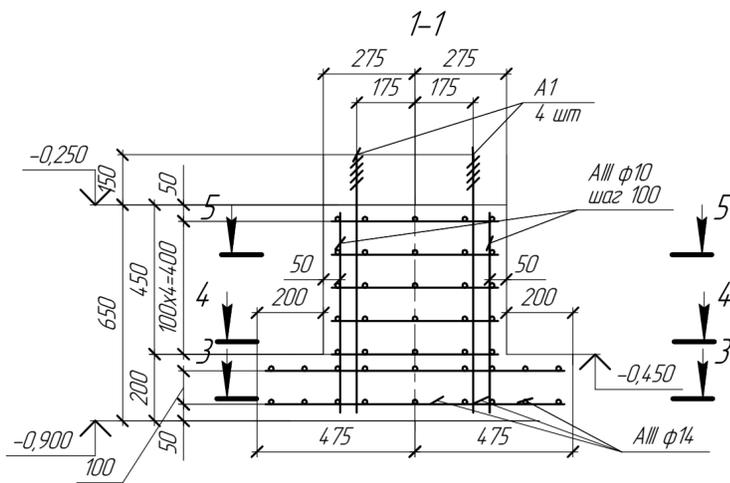
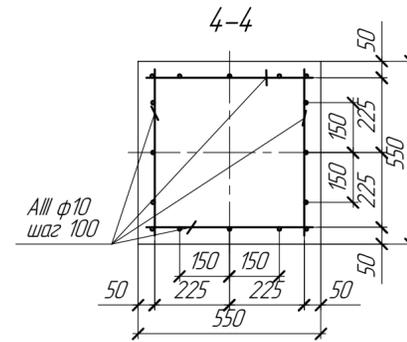
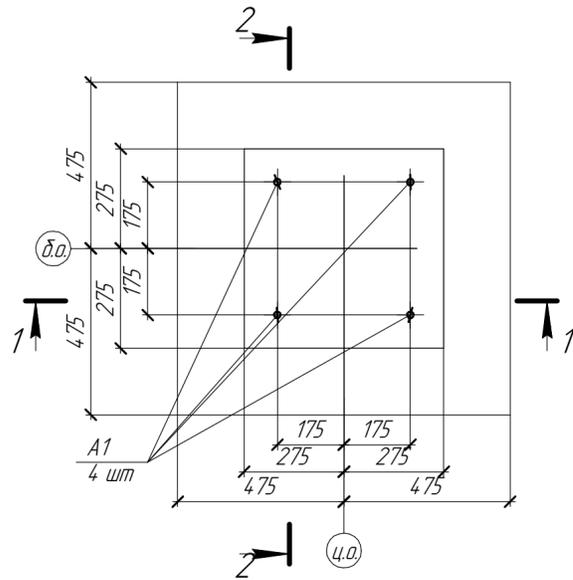
- Общие данные см. л. 14
- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа.
- Листы профнастила крепить между собой комбинированными заклепками с шагом 300 мм.
- Листы профнастила крепить к балкам перекрытия и фермам с помощью самонарезающих винтов 6x40 или дюбелей "Hilti" Ф6 через волну.
- Спецификация элементов монолитной плиты перекрытия см. на листе
- Соединение между монолитной бетонной плитой и стальными балками обеспечить с помощью болтов М16 через волну сквозь цоложены стальной профилированный лист к верхней полке балки

01-04/24-1-КР

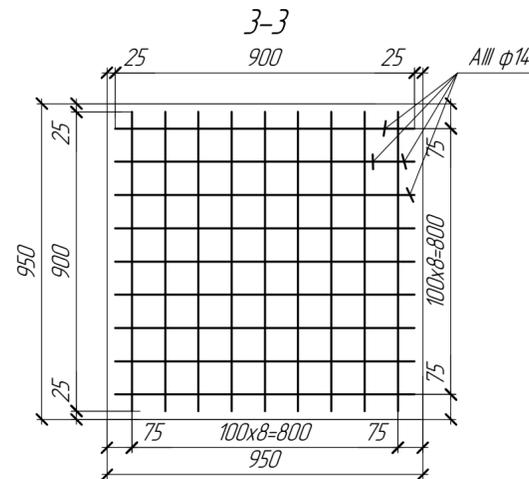
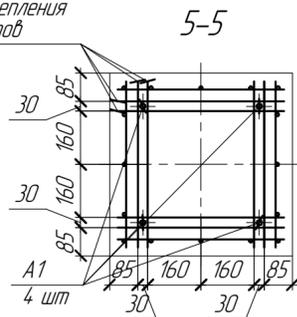
«Производственно-складской комплекс» на земельной участке с кадастровым номером 50:33:0000000:96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дондасская

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Соколовский			06.24	Конструктивные решения	п	18
Проб.		Авдеевко			06.24			
Т.контр.								
Н.контр.		Осетров			06.24	План, плиты перекрытия, в осях 4-8/Д-Ж на отм. +3.600. План, плиты перекрытия, в осях 14-18/Г-Д на отм. +3.600.		
ГИП		Осетров			06.24			

Фундамент Ф2



AIII φ10 для крепления анкерных болтов



Спецификация монолитной конструкции					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса, ед, кг	Прим.
	Ф2	Фундамент	14		
		Сборочные единицы			
		Детали			
		φ 14 А500С ГОСТ Р 52544-2006 l=700 мм	36	0,85	30,6
		φ 10 А500С ГОСТ Р 52544-2006 l=600 мм	16	0,35	5,6
		φ 10 А500С ГОСТ Р 52544-2006 l=700 мм	60	0,45	28,8
		Стандартные изделия			
A1	ГОСТ 24379.-2012	Болт 1.1 М20х800 ВСт3пс2	4	2,25	9,0
		Материал			
		Бетон класса В7,5	0,1	м3	
		Бетон класса В40	0,3	м3	

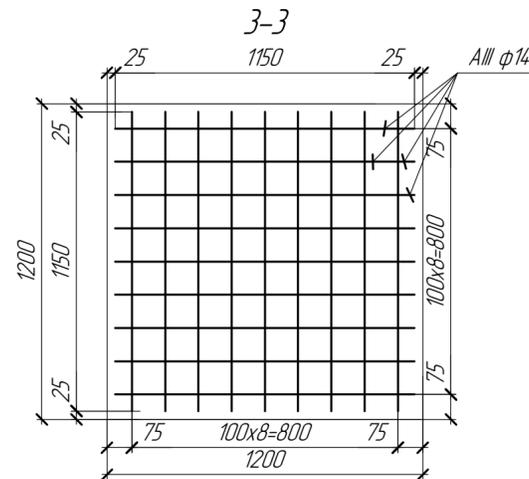
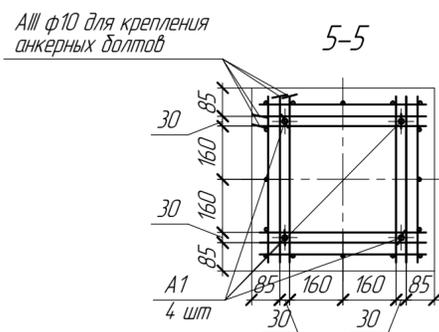
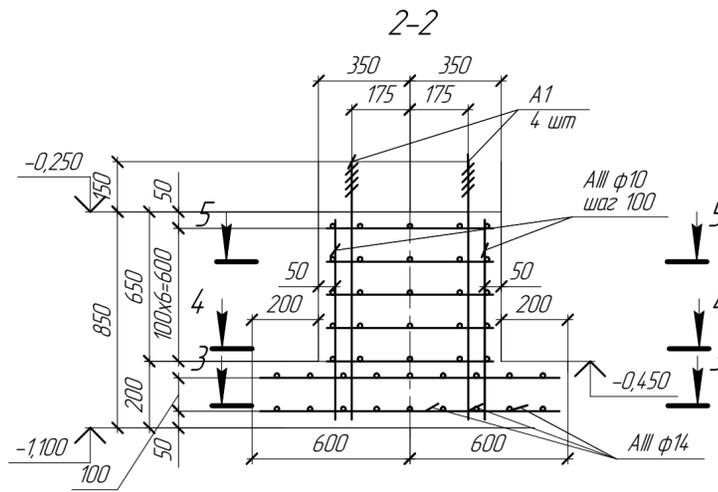
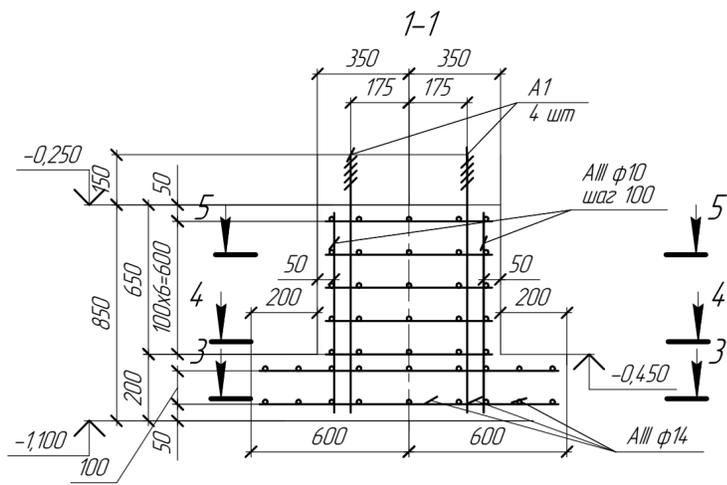
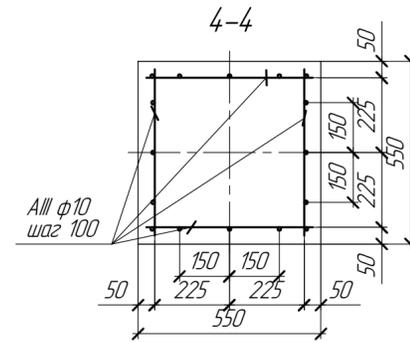
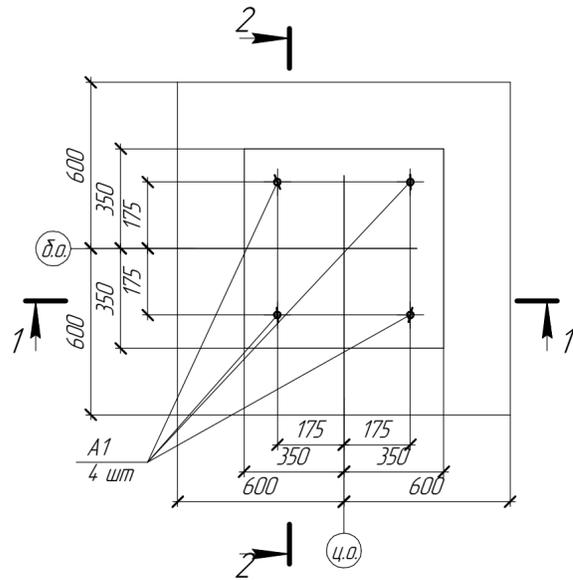
Ведомость расхода стали на элемент, т

Марка элемента	Изделия арматурные, т				
	Арматура класса				
	ГОСТ Р 52544-2006				
	А-III (А500С)				
	Ф14	Ф10	Итого		Всего
Ф2	0,031	0,034	0,065		0,065

- Общие данные см. л. 14
- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа
- Работы по устройству железобетонных конструкций должны выполняться согласно с указаниями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" и требованиями "Руководства по проектированию и устройству фундаментов".
- Перед началом работ по устройству железобетонных конструкций необходимо выполнить планировочные работы с целью недопущения замачивания грунтов основания атмосферными и грунтовыми водами и, учитывая указания СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты":
 - с наружной стороны котлована обустроить защитный вал из грунта с целью предотвращения попадания в него дождевых вод с прилегающей территории;
 - предусмотреть мероприятия по предотвращению попадания грунтовых вод типа "верховодка" в котлован на период производства работ.
- Крепление стержней выполнять на скрутках из проволоки диаметром 1мм по ТУ 14-4-1563-89.
- Перекрытия при бетонировании фундамента допускаются при надлежащем устройстве рабочего шва бетонирования.
- Запрещается добавлять воду на месте укладки бетонной смеси для повышения ее подвижности
- Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза по холодной грунтовке за один раз.
- Предварительно выполнить подготовку, уложить 200 мм мелкозернистого песка и утрамбовать. Затем уложить 100 мм щебня и утрамбовать.
- Работать совместно с лист 80

01-04/24-1-КР					
«Производственно-складской комплекс» на земельной участке с кадастровым номером 50:33:0000000:96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Донбасская					
Изм.	Колыч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Соколовский				06.24
Проб.	Авдеевко				06.24
Т.контр.					
Н.контр.	Осетров				06.24
ГИП	Осетров				06.24
Конструктивные решения				Лист	Листов
				п	19
Фундамент Ф2					

Фундамент Ф3



Спецификация монолитной конструкции					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса, ед, кг	Прим.
	Ф3	Фундамент	7		
		Сборочные единицы			
		Детали			
		φ 14 А500С ГОСТ Р 52544-2006	36	0,85	30,6
		l=700 мм			
		φ 10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	16	0,35	5,6
		l=600 мм			
		φ 10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	60	0,45	28,8
		l=700 мм			
		Стандартные изделия			
A1	ГОСТ 24379.-2012	Болт 1.1 М20х800 ВСт3пс2	4	2,25	9,0
		Материал			
		Бетон класса В7,5	0,1	м3	
		Бетон класса В40	0,3	м3	

Ведомость расхода стали на элемент, т					
Марка элемента	Изделия арматурные, т				
	Арматура класса				
	ГОСТ Р 52544-2006				
	А-III (А500С)				
	Ф14	Ф10	Итого		Всего
Ф3	0,031	0,034	0,065		0,065

- Общие данные см. л. 14
- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа
- Работы по устройству железобетонных конструкций должны выполняться согласно с указаниями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" и требованиями "Руководства по проектированию и устройству фундаментов".
- Перед началом работ по устройству железобетонных конструкций необходимо выполнить планировочные работы с целью недопущения замачивания грунтов основания атмосферными и грунтовыми водами и, учитывая указания СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты":
 - с наружной стороны котлована обустроить защитный вал из грунта с целью предотвращения попадания в него дождевых вод с прилегающей территории;
 - предусмотреть мероприятия по предотвращению попадания грунтовых вод типа "верховодка" в котлован на период производства работ.
- Крепление стержней выполнять на скрутках из проволоки диаметром 1мм по ТУ 14-4-1563-89.
- Перекрытия при бетонировании фундамента допускаются при надлежащем устройстве рабочего шва бетонирования.
- Запрещается добавлять воду на месте укладки бетонной смеси для повышения ее подвижности
- Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза по холодной грунтовке за один раз.
- Предварительно выполнить подготовку, уложить 200 мм мелкозернистого песка и утрамбовать. Затем уложить 100 мм щебня и утрамбовать.
- Работать совместно с лист 80

01-04/24-1-КР					
«Производственно-складской комплекс» на земельной участке с кадастровым номером 50-33-0000000-96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Донбасская					
Изм.	Колыч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Соколовский				06.24
Проб.	Авдеевко				06.24
Т.контр.					
Н.контр.	Осетров				06.24
ГИП	Осетров				06.24
Конструктивные решения				Лист	Листов
				п	20
Фундамент Ф3					

Общие данные:

1. Рабочие чертежи разработаны на основании проектной документации разработанной ООО "Диспроект"
2. Чертежи марки КР являются основанием для разработки чертежей марки КМ и КМД
3. Проект выполнен в соответствии с требованиями СП 16.13130.2017 "Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*" и СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.0107-85*".
4. Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют проектной документации и требованиям экологических, санитарно-технологических, противопожарных и других норм действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей
5. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания
6. Нормативная глубина сезонного промерзания для песчаного грунта – 1,3 м
7. Климатические параметры холодного периода года:
 - Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, С, обеспеченностью 0,92 – 25 С°;
 - Климатический район – IV(согласно СП 131.1330.2016 "Строительная климатология");
 - Нормативное значение веса снегового покрова – 150 кг/м²III снеговой район по карте 1 обязательного приложения Е к СП 131.1330.2016);
 - Нормативное значение снегового давления – 23 кг/м²II ветровой район по карте 2 обязательного приложения Е к СП 131.1330.2016);
 - Сейсмичность района – 5 баллов;
 - Зона влажности – 2(нормальная).
8. Уровень ответственности здания согласно ФЭ-384 от 30.12.2009 – КС2(нормальный). Коэффициент надежности по ответственности: γ=1,0.
9. Характеристики здания по пожарной опасности Степень огнестойкости здания – II. Класс конструктивной пожарной опасности С1. Класс пожарной опасности строительных конструкций К1. Класс функциональной пожарной опасности Ф3.2.
10. Пространственная жесткость здания обеспечивается жесткостью каркаса Конструкции фундаментов столбчатые, на предварительной подготовке из бетона марки В7,5.
11. При производстве работ на объекте строительства надлежит составить следующие акты:
 - акты освидетельствования скрытых работ
 - акты освидетельствования ответственных конструкций
- Перечень видов работ, оказывающих влияние на безопасность здания или сооружения:
 - приемка герметизации столбчатых фундаментов.
12. В проекте разработаны принципиальные решения основных узлов и деталей металлоконструкций. Размеры сварных швов, фасонах, накладок и прочих деталей крепления элементов металлоконструкций из горячекатаной стали, а также количество и диаметр болтов в болтовых соединениях определяются при разработке чертежей марки КМД с учетом одновременного воздействия опорных усилий, указанных в проекте марки КМ.
13. Разбивку конструкций на отправочные марки производить при разработке чертежей марки КМД с учетом возможностей укрупнительной сборки на монтажной площадке.
14. Все заводские соединения металлоконструкций из горячекатаной стали – сварные, монтажные – на болтах грубой или нормальной точности и сварные, кроме оговоренных постоянных болтовых соединениях.
15. Все соединения стальных тонкостенных конструкций ЛСТК между собой – на винтах самонарезающих диаметром 4,8 мм, длиной 30 мм(ГОСТ 10618 "Винты самонарезающие для металла и пластмассы"). Соединения металлоконструкций из горячекатаной стали и стальных тонкостенных профилей ЛСТК – на винтах самонарезающих диаметром 4,8 мм, длиной 30 мм (ГОСТ 10618).
16. Винты и другие элементы крепления должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 10 мкм.
17. Расстояние между центрами болтов должно быть не более 20 мм.
18. Изготовление, монтаж и приемку металлоконструкций производить в соответствии с:
 - ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия";
 - СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций";
 - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".

19. Швы сварных соединений выполнять в соответствии с требованиями:
 - ГОСТ 8713-79 "Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры";
 - ГОСТ 11533-75 "Автоматическая и полуавтоматическая дуговая сварка под флюсом";
 - ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры";
 - ГОСТ 11534-75 "Ручная электродуговая сварка".
20. Материалы для сварных соединений стальных конструкций принимать по табл. Г.1 СП 16.13330.2016
21. Минимальные катеты сварных швов нерасчетных и неогovorенных в проекте принимать по табл. 38 СП 16.13330.216
22. Все неогovorенные нерасчетные монтажные швы принимать толщиной 6 мм, но не более 1,2 наименьшей толщины свариваемых элементов.
23. Все элементы металлоконструкций из горячекатаной стали, для которых не указаны усилия, крепить не менее чем на 2-х болтах М16 или на сварке на усилии не менее 5 т, отверстия – 19 мм.
24. Использование установленных конструкций для крепления к ним полиспасов, отводных блоков и других грузоподъемных механизмов не допускается, кроме предусмотренных проектом
25. После принятия монтажа все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления должны быть удалены, а местах их крепления зачищены и окрашены
26. Все работы по монтажу конструкций выполнять по специально разработанному проекту производства работ руководствуясь требованиями СП 4.8.13330.2011 "Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004"
27. Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов скрытых работ:
 - приемка площадей опирания стальных конструкций;
 - выборочный контроль сварных швов;
 - подготовка поверхностей под окраску, производимую на монтажной площадке.
- Кроме перечисленных видов работ, необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ, руководствуясь требованиями, изложенными в соответствующих главах СП на организацию производства работ
28. Контроль качества сварных швов металлоконструкций следует производить следующими методами:
 - систематическая проверка выполнения заданного технологического процесса составления и сваривания;
 - выборочный контроль швов ультразвуковой дефектоскопией или просвечиванием проникающим излучением;
 - контроль физическими методами без разрушения контролируемых соединений;
 - механической испытание контрольных образцов.
29. При отсутствии в регионе стальных тонкостенных профилей(ЛСТК) по ТУ 1122-181-02494680-99 допускается их замена на другие с сохранением геометрических характеристик сечений
30. Все стальные конструкции покрываются слоем грунтовки ГФ-021(ГОСТ 25129-82) по зачищенной и обезжиренной поверхности.
31. Стальные конструкции окрашиваются по грунтовке двумя слоями эмали ПФ-115(ГОСТ 6465-76).
32. Категория коррозионной активности – С3
33. Условия эксплуатации конструкций – Х/Л;
34. Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций и восстановление покрытий, поврежденных сваркой, выполнять в соответствии с требованиями: – СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии(актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85)»;

Нормативные документы, используемые при разработке рабочей документации

Рабочая документация разработана в соответствии с требованием следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон 384-ФЗ от 30.12.2009 "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
2. Федеральный закон 123-ФЗ от 22.07.2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
3. СП 2.13130.2012 "Обеспечение огнестойкости объектов защиты";
4. СП 4.13130.2012 "Ограничение распространения пожара на объектах защиты";
5. СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия": Разделы 1(пункт 1.1), 4, 6-15, приложения В-Е, обязательные в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26.12.2014, №1521;
6. СП 11-105-97 "Инженерно-геологические изыскания для строительства";
7. СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений", разделы 1, 4(пункты 4.2, 4.4, 4.8, 4.12, 4.20), 5 (пункты 5.1.3, 5.1.7, 5.2.1-5.2.4, 5.2.6, 5.3.16, 5.3.17, 5.4.1-5.4.3, 5.4.12, 5.4.14, 5.4.15, 5.5.3-5.5.7, 5.5.9, 5.5.10, 5.6.3, 5.6.5-5.6.9, 5.6.16, 5.6.25, 5.7.1, 5.7.3-5.7.14, 5.8.1-5.8.13), 6 (пункты 6.11-6.13.7), 7, 9 (пункты 9.1, 9.2, 9.4, 9.5, 9.9, 9.11, 9.12, 9.14-9.19, 9.21-9.38), 10(пункты 10.1-10.3, 10.5, 10.6, 10.8, 10.10-10.17), 11(пункты 11.2, 11.3, 11.4, 11.9, 11.12, 11.13, 11.13, 11.16, 11.17, 11.18, 11.22, 11.23, 11.24, 12(пункты 12.4, 12.8);
8. Приложения 1, М обязательные в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2014 г. №1521;
9. СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- Разделы 1, 5(за исключением пункта 5.5.5), 6(пункты 6.4-6.13), 7, 8, 9(за исключением пункта 9.3.8), 10, 11(пункты 11.1, 11.2, 11.5-11.9), приложения Б-Г, Ж, 1, Р, У, Х, Ч, обязательные в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521;
10. СП 4.5.1330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
11. СП 50-101-2004 "Проектирование и устройство фундаментов зданий и сооружений";
12. СП 52-101-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного натяжения арматуры";
13. СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения";
14. СП 15.1333.2012 "Каменные и армокаменные конструкции";
15. СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
16. СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии";
17. СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
18. СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";
19. ГОСТ Р 27751-2010 "Надежность строительных конструкций и оснований";
20. ГОСТ 18105-2015 "Бетоны. Правила контроля и приемки прочности".

01-04/24-1-КР

«Производственно-складской комплекс» на земельной участке с кадастровым номером 50-33-0000000-96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дондасская

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Соколовский			06.24		Конструктивные решения	п	21
Проб.		Авдеенко			06.24				
Т.контр.									
Н.контр.		Осетров			06.24	Общие данные КМ			
ГИП		Осетров			06.24				

ДИСПРОЕКТ

Формат

Согласовано

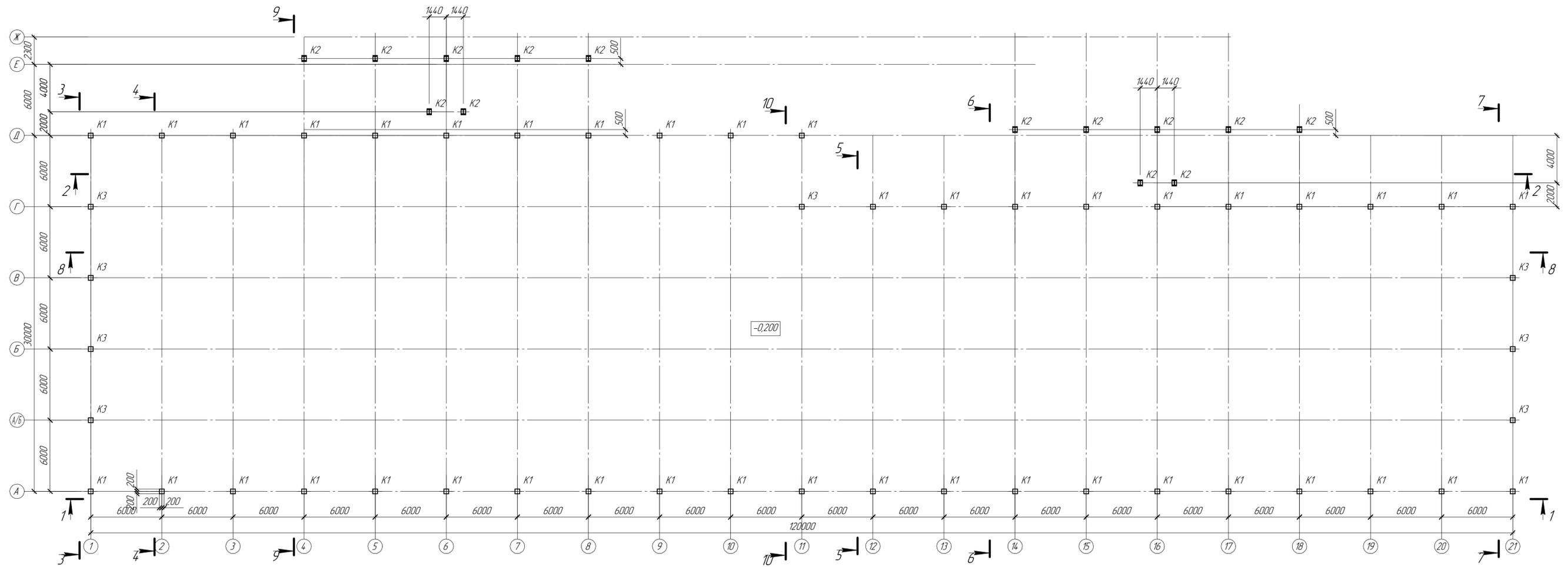
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Марка элемента	Ведомость элементов						Наименование марки металла	Группа конструкции	Примечание
	Сечение			Усиление для приваривания					
	эскиз	поз.	состав	A(м)	N(м)	M(мм)			
K1	□		400x400				C255		по 1020-1/В3
K2	I		30х1				C255		
K3	□		160x6				C255		
НК	сложное		см.лист 27				C255		по ПЖ-01-193
ВС	сложное		см.лист 27				C255		
ВС1	сложное		см.лист 27				C255		
а	□		120x4				C255		
б	L		75x5				C255		
Пр	C		20П				C255		
Св	□		120x4				C255		
Р	□		120x4				C255		
Пр	C		20П				C255		
Б	I		40Б2				C255		
Б1	I		30Б1				C255		
Ф	сложное		см.лист 27				C255		
Ф1	сложное		см.лист 27				C255		
ЛМ-1	сложное		см.лист 31-32				C255		
ЛМ-2	сложное		см.лист 31-32				C255		

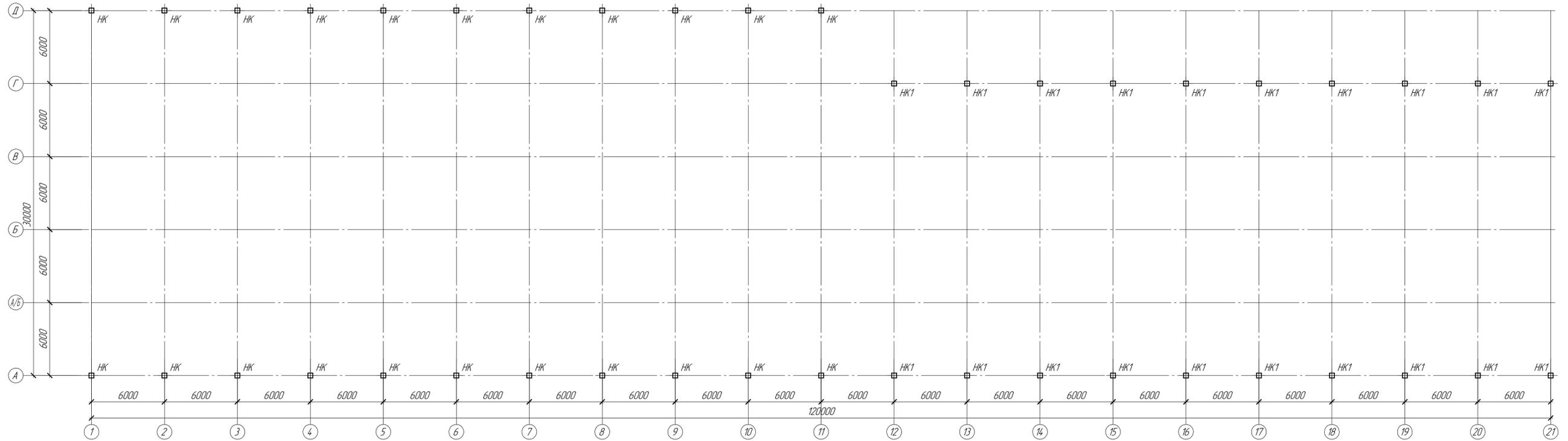
План колонн на отм. -0,200



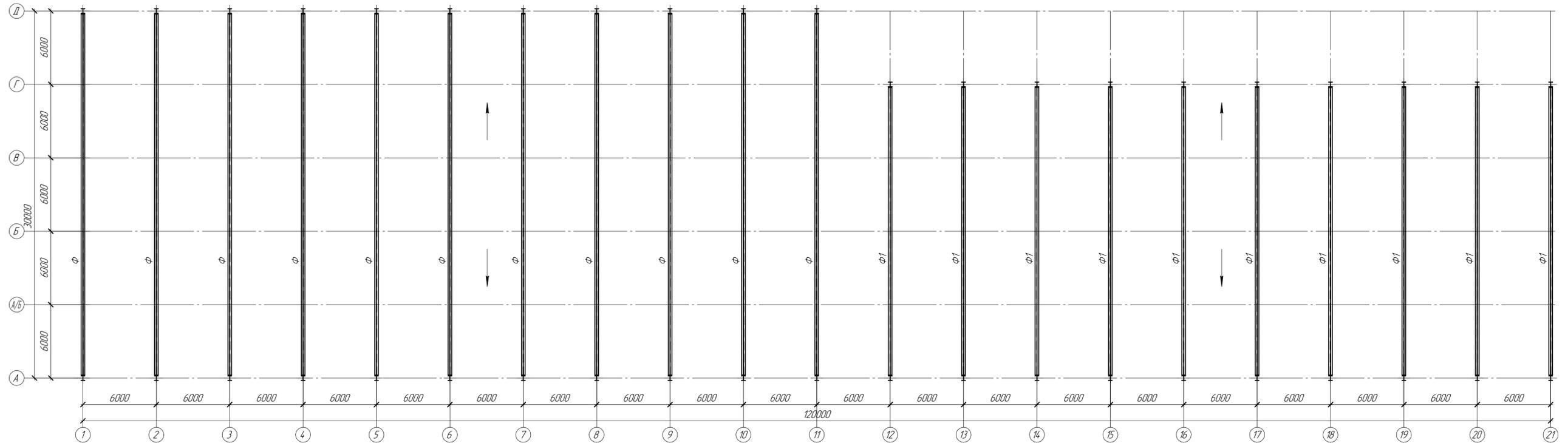
- Примечания:
1. Общие данные - смотри лист 21
2. Сварку вести электродами Э-42
3. Высота сварного шва равна наименьшей толщине свариваемых между собой элементов
4. Непрерывная длина одного сварного шва не должна превышать 600 мм. Разрыв между швами - 50 мм.
5. Изготовление и монтаж стальных конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП -23-81 "Металлические конструкции"

						01-04/24-1-КР		
						«Производственно-складской комплекс» на земельном участке с кадастровым номером 50:33:0000000 96/53, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дандаская		
Изм.	Колыч	Лист	№рек.	Подп.	Дата	Конструктивные решения		
Разраб.	Соколовский				06.24			
Проб.	Авдеевко				06.24			
Т.контр.						п	21	
Исполн.	Осетров				06.24	План монолитных фундаментов на отм. -0,200		
Генп.	Осетров				06.24	ДИСПРОЕКТ		

План расположения надколонников



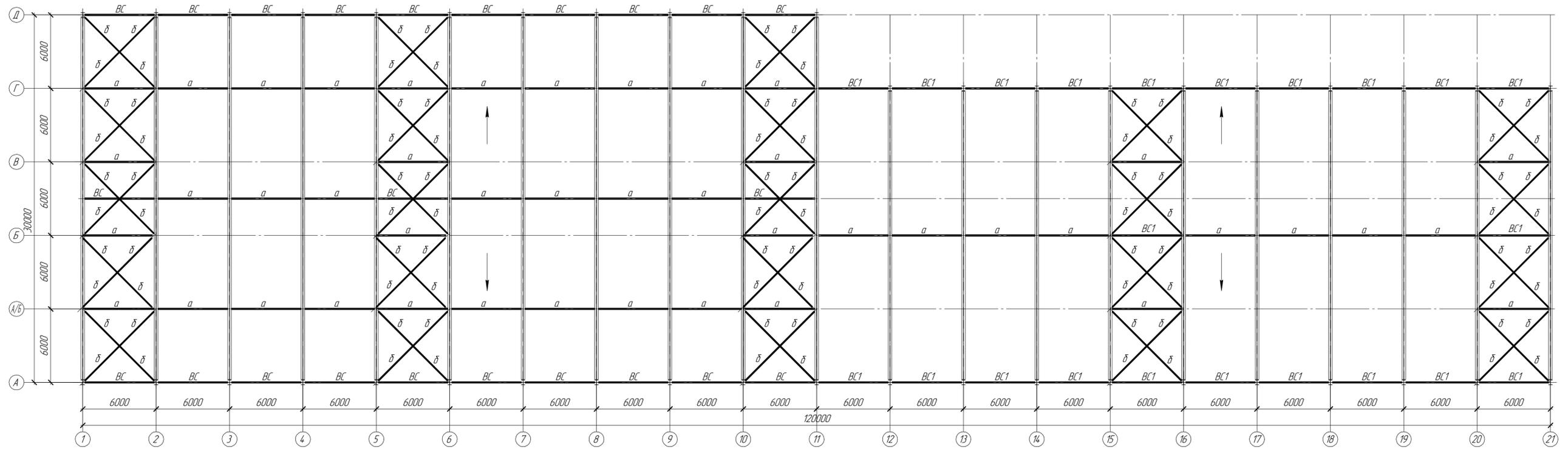
План расположения ферм покрытия



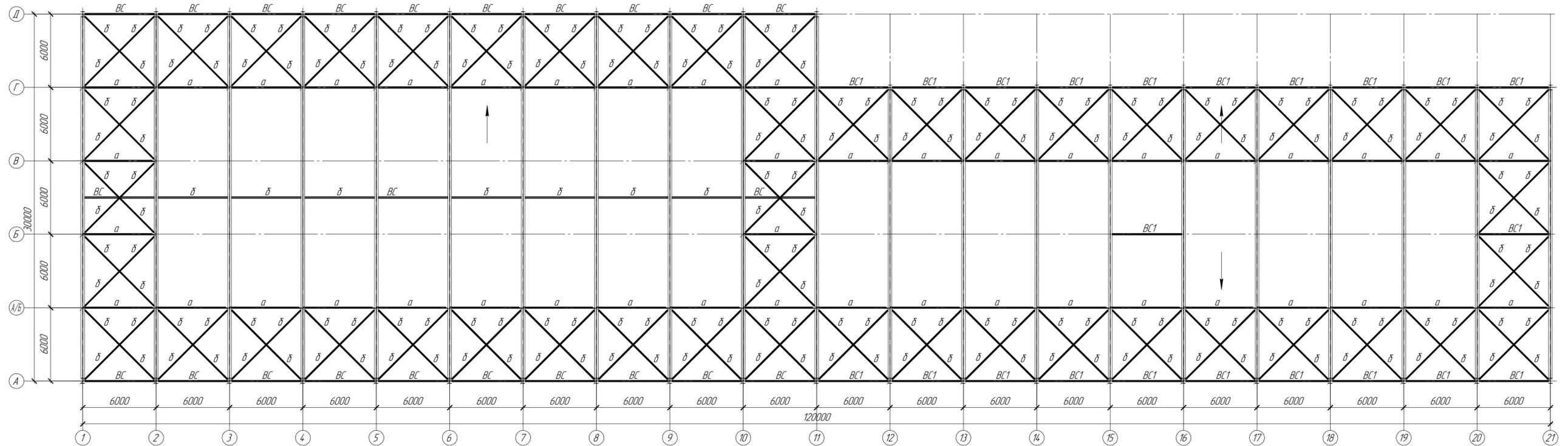
- Примечания:
 1. Общие данные - смотри лист 21
 2. Сварку вести электродами Э-42
 3. Высота сварного шва равна наименьшей толщине свариваемых между собой элементов
 4. Непрерывная длина одного сварного шва не должна превышать 600 мм. Разрыв между швами - 50 мм.
 5. Изготовление и монтаж стальных конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП -23-81 "Металлические конструкции"

						01-04/24-1-КР			
						«Производственно-складской комплекс» на земельной участке с кадастровым номером 50:33:0000000:96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дандаская			
Изм.	Колыч	Лист	Проек	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Страница	Лист	Листов
Разраб.	Сokolovskiy				06.24		п	22	
Проб.	Авдеенко				06.24				
Т.контр.									
Исполн.	Осетров				06.24	План монолитного пола на отм. 0,000	ДИСПРОЕКТ		
ГИП	Осетров				06.24				

План расположения связей по верхнему поясу ферм



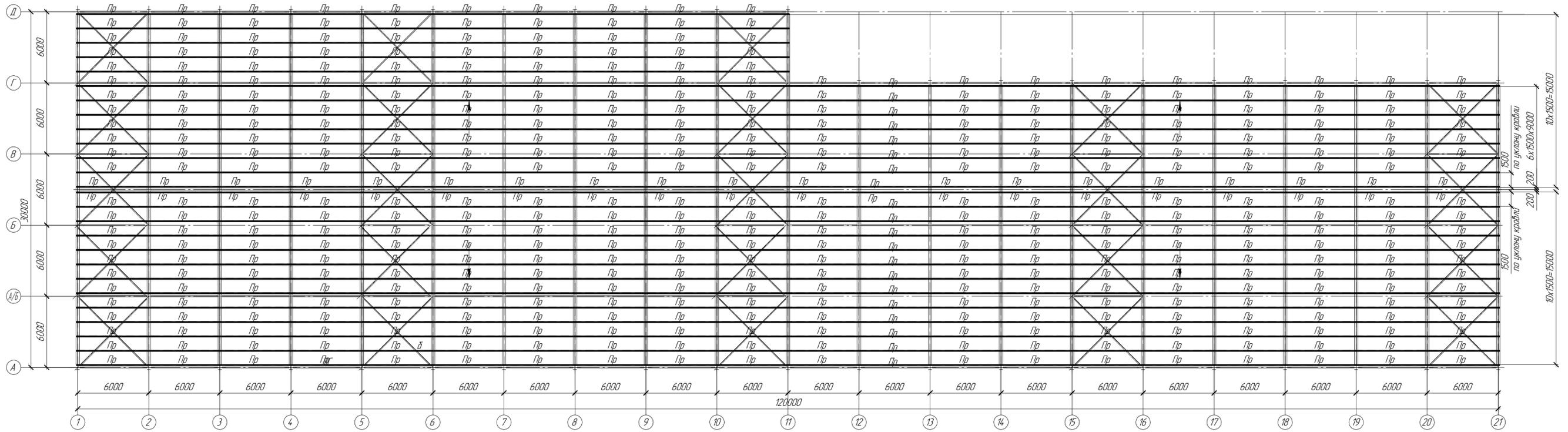
План расположения связей по нижнему поясу ферм



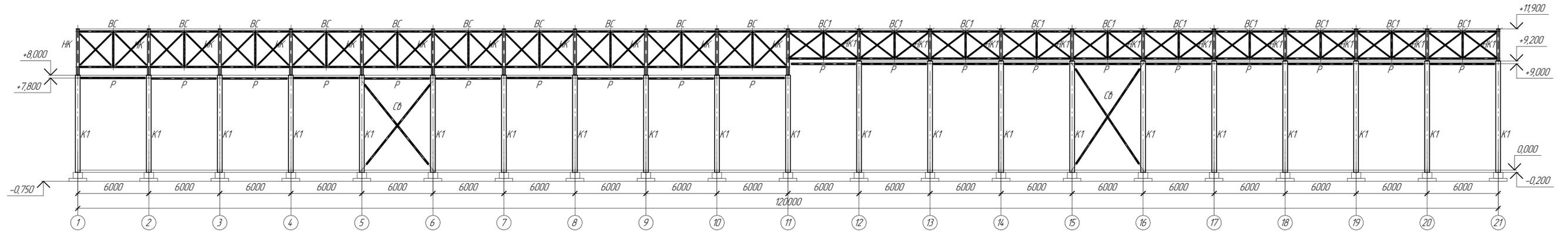
- Примечания:
 1. Общие данные - смотри лист 21
 2. Сварку вести электродами Э-42
 3. Высота сварного шва равна наименьшей толщине свариваемых между собой элементов
 4. Непрерывная длина одного сварного шва не должна превышать 600 мм. Разрыв между швами - 50 мм
 5. Изготовление и монтаж стальных конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП -23-81 "Металлические конструкции"

						01-04/24-1-КР			
						«Производственно-складской комплекс» на земельном участке с кадастровым номером 50:33:0000000:96:53, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дандаская			
Изм.	Кол.	Лист	Прод.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Страница	Лист	Листов
Разраб.		Соколовский			06.24		п	23	
Проб.		Авдеенко			06.24				
Т.контр.									
Н.контр.		Осетров			06.24	План колонн на отм. -0,200	ДИСПРОЕКТ		
ГИП		Осетров			06.24				

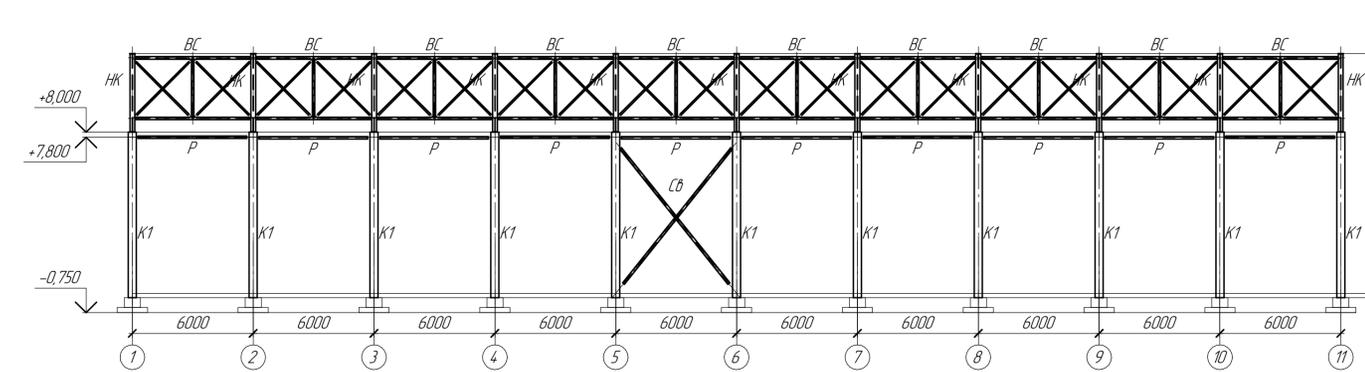
План расположения прогонов покрытия



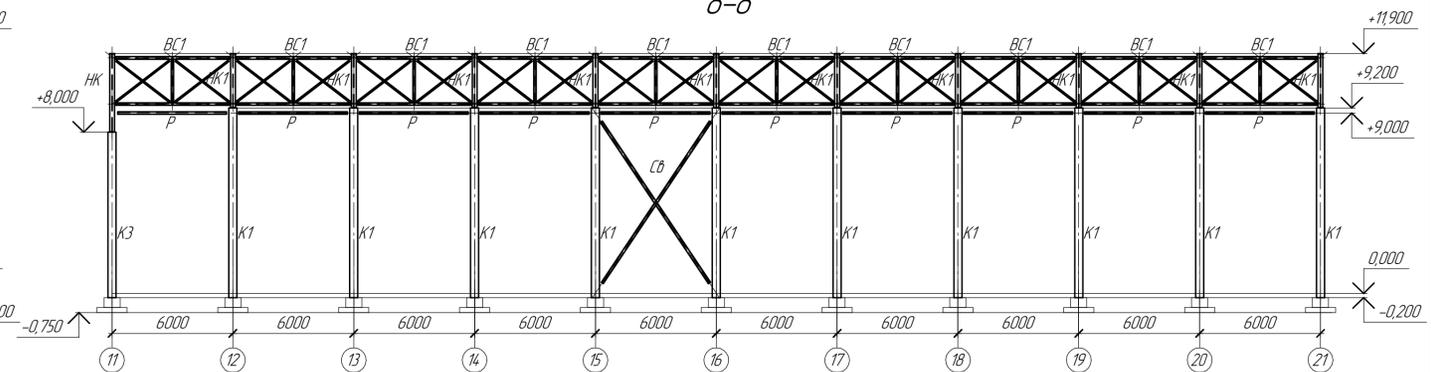
1-1



2-2

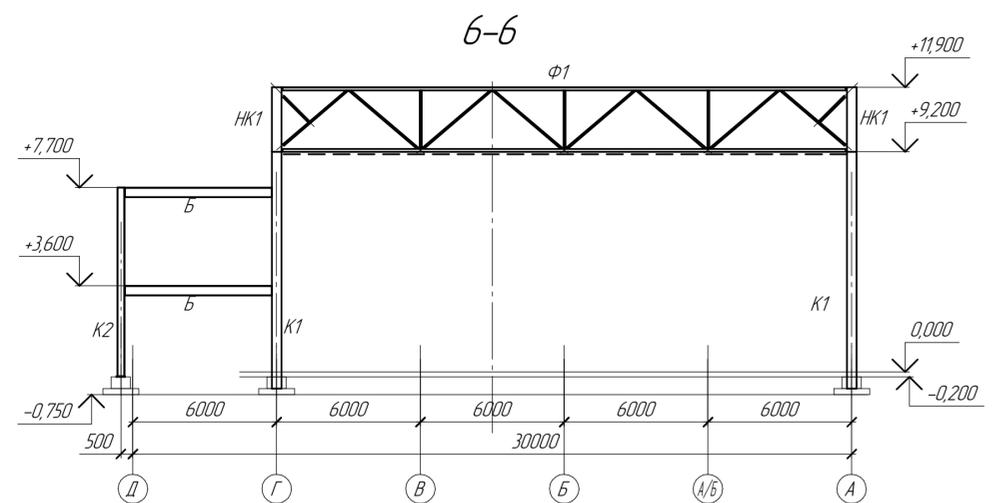
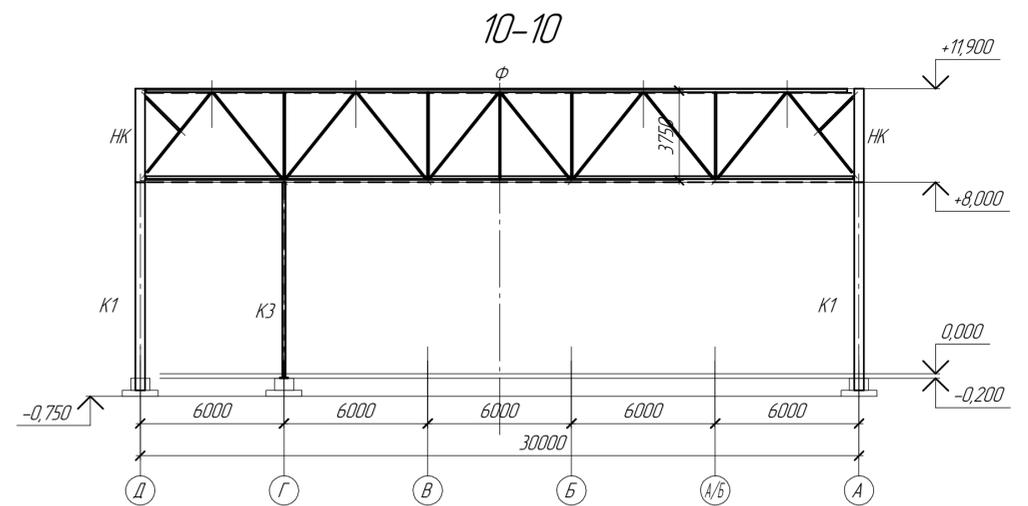
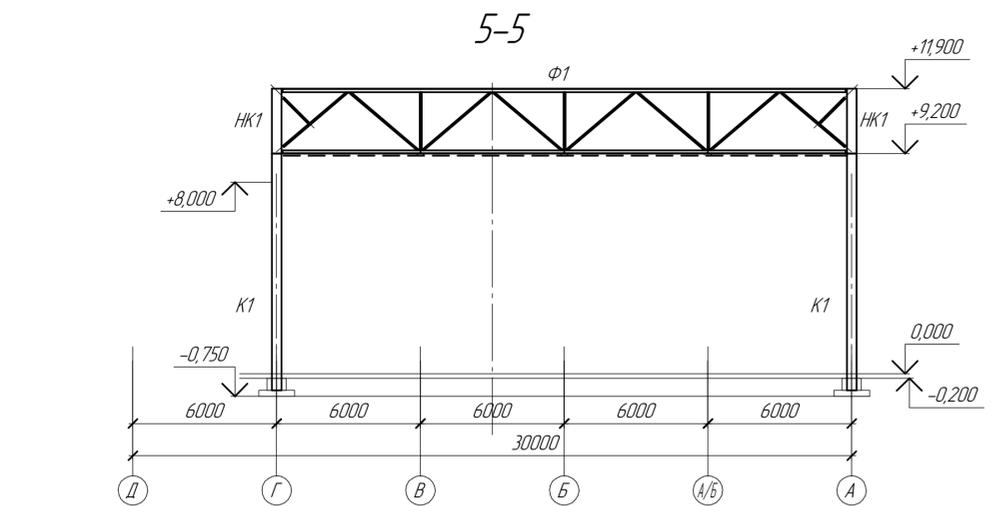
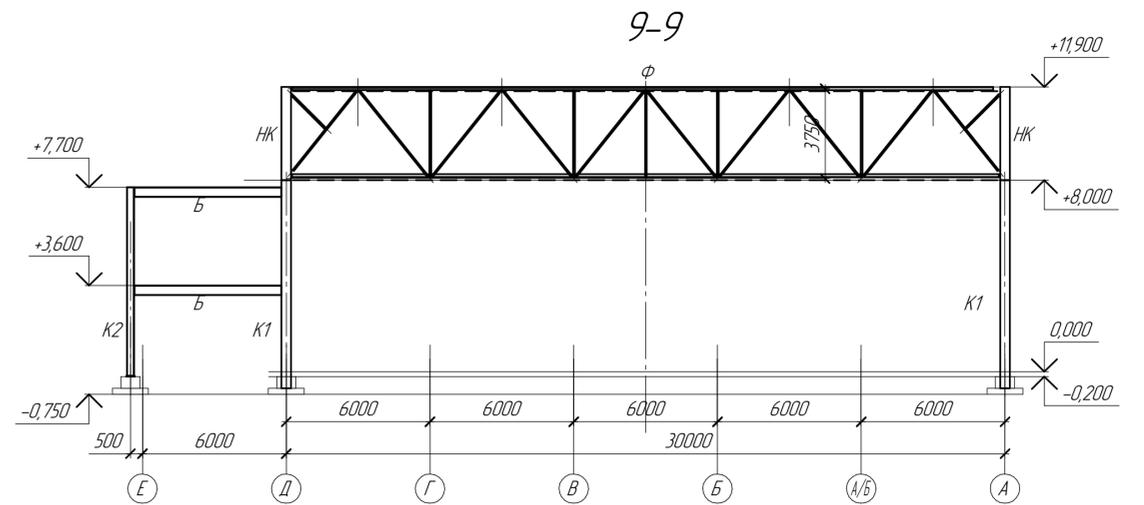
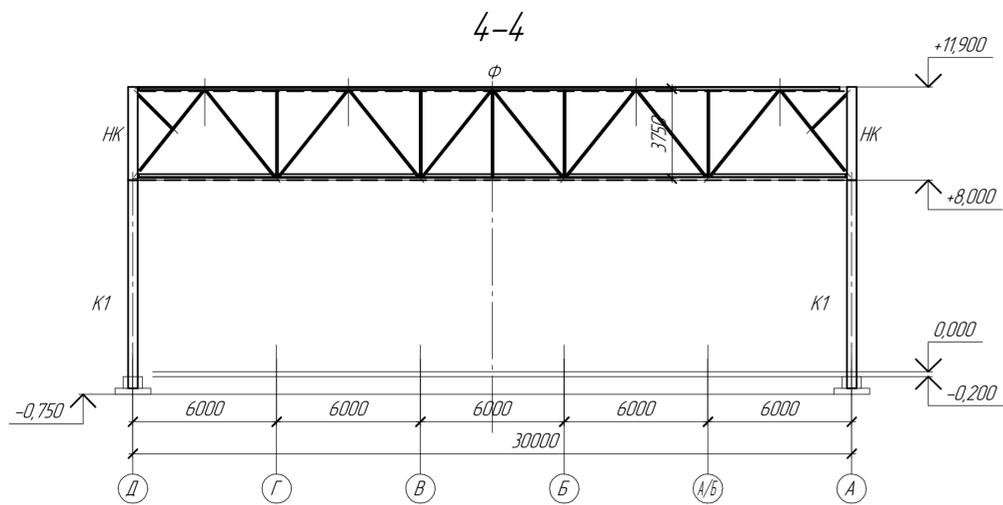
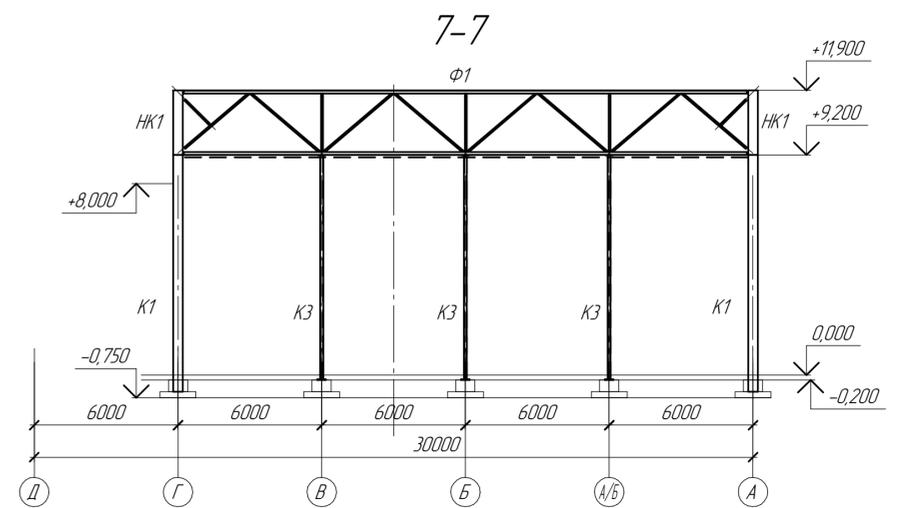
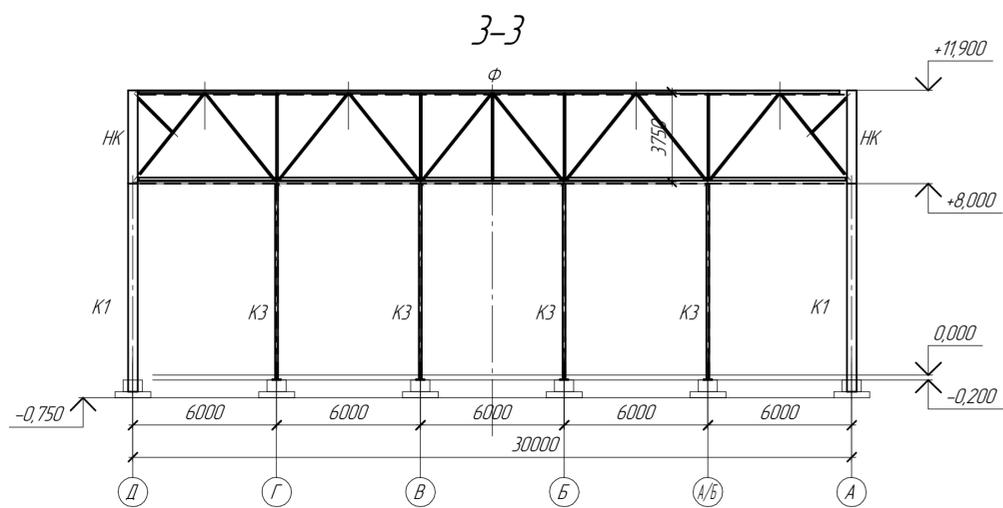


8-8



- Примечания
 1. Общие данные - смотри лист 21
 2. Сварку вести электродными 3-4.2
 3. Высота сварного шва равна наименьшей толщине свариваемых между собой элементов
 4. Непрерывная длина одного сварного шва не должна превышать 600 мм. Разрыв между швами - 50 мм
 5. Изготовление и монтаж стальных конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП - 23-81 'Металлические конструкции'

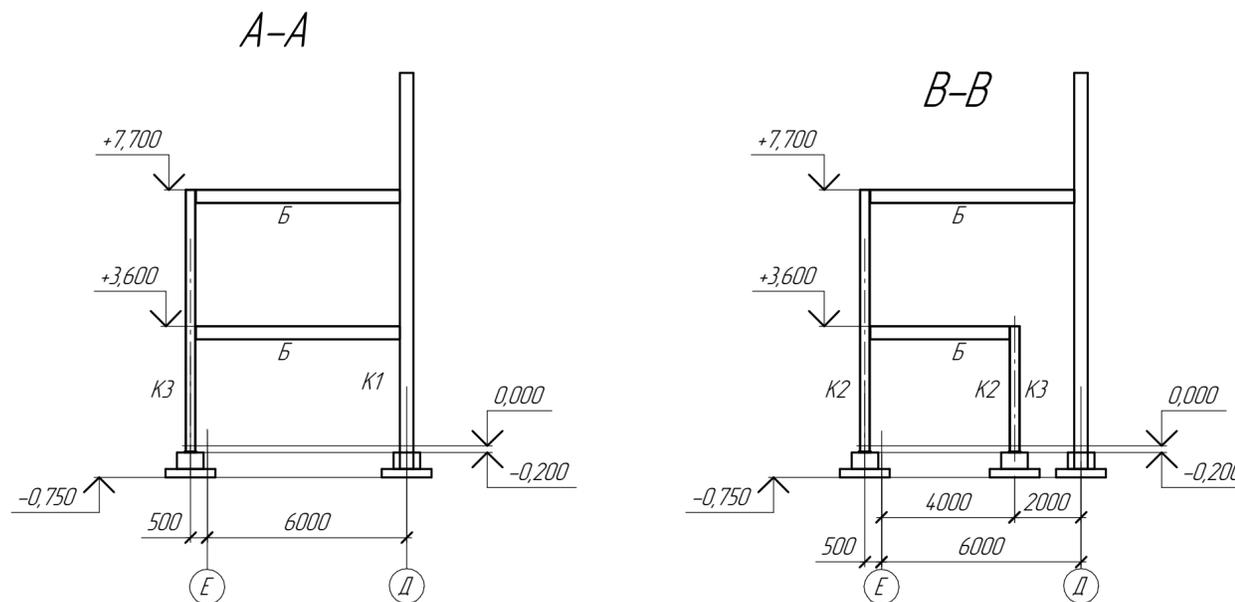
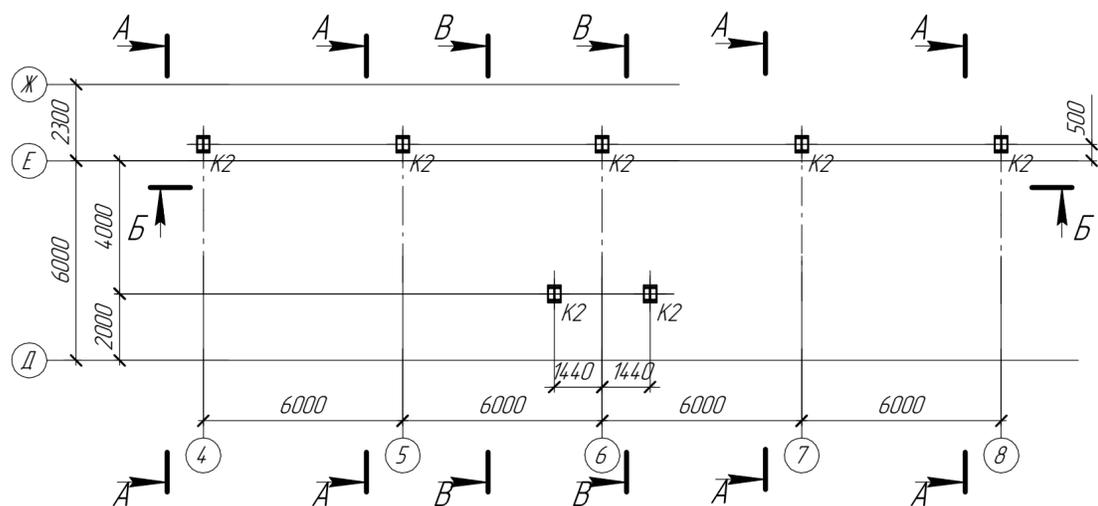
					01-04/24-1-КР				
					«Производственно-складской комплекс» на земельной участке с кадастровым номером 50:33:0000000:96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступинина, рабочий поселок Михнево, ул. Дондасовская				
Изм.	Колыч	Лист	Прод.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Станд.	Лист	Листов
Разраб.	Соловьевский				06.24		п	24	
Проб.	Авдеевко				06.24	Разрез 1-1 - 4-4, 8-8, 9-9			
Т.контр.									
Н.контр.	Осетров				06.24				
ГИП	Осетров				06.24				



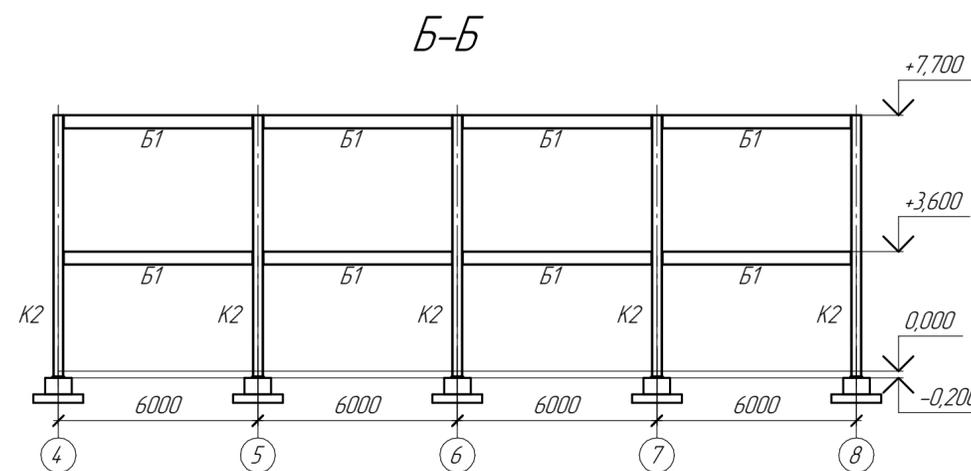
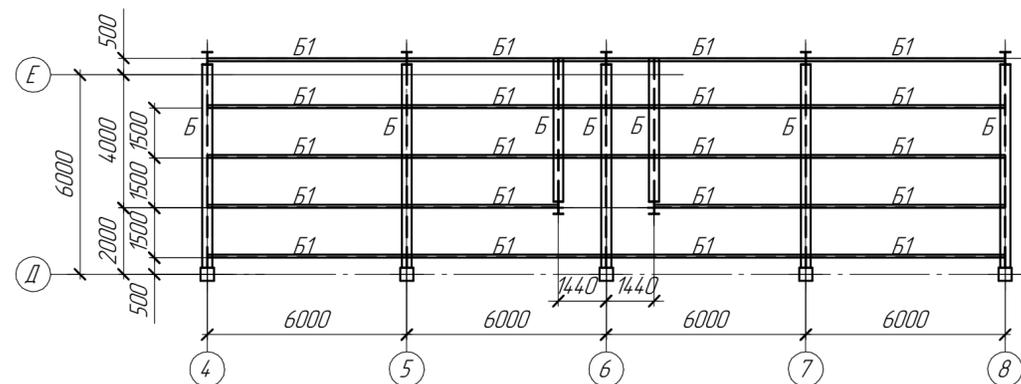
- Примечания:
 1. Общие данные - смотри лист 21
 2. Сварку вести электродами Э-42
 3. Высота сварного шва равна наименьшей толщине свариваемых между собой элементов
 4. Непрерывная длина одного сварного шва не должна превышать 600 мм. Разрыв между швами - 50 мм.
 5. Изготовление и монтаж стальных конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП - 23-81 "Металлические конструкции"

						01-04/24-1-КР			
						«Производственно-складской комплекс» на земельном участке с кадастровым номером 50:33:0000000-96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дондасская			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Этадия	Лист	Листов
Разраб.		Соколовский			06.24		п	25	
Проб.		Авдеевко			06.24				
Т.контр.									
Н.контр.		Осетров			06.24	План элементов покрытия.			
ГИП		Осетров			06.24	План горизонтальной связи и разорков по нижнему поясу ферм			

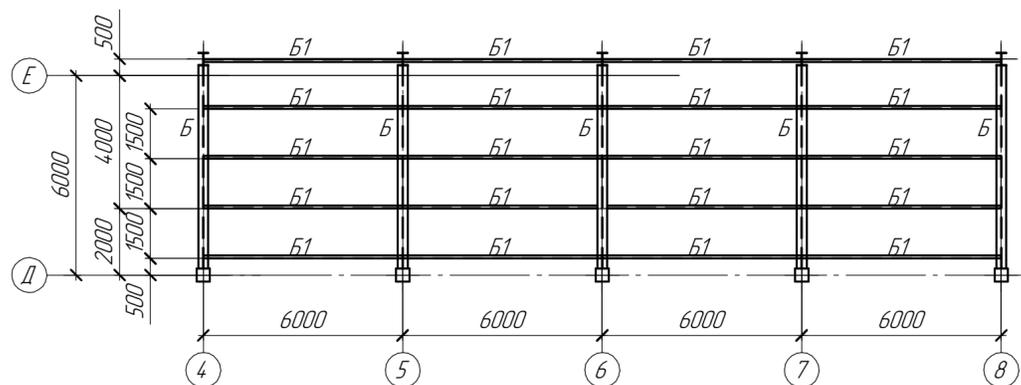
План колонн пристройки в осях 4-8/Д-Ж
на отм. -0,200



План балок на отм. +3,600



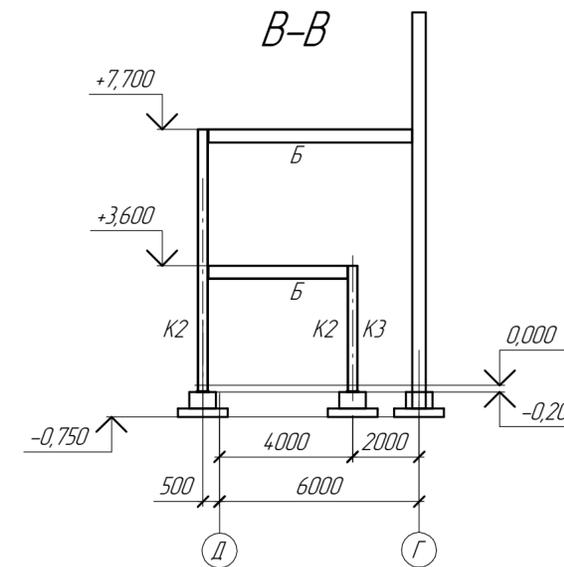
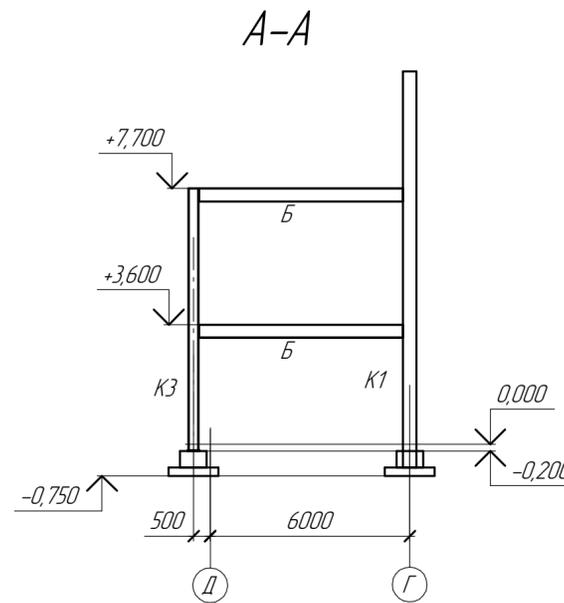
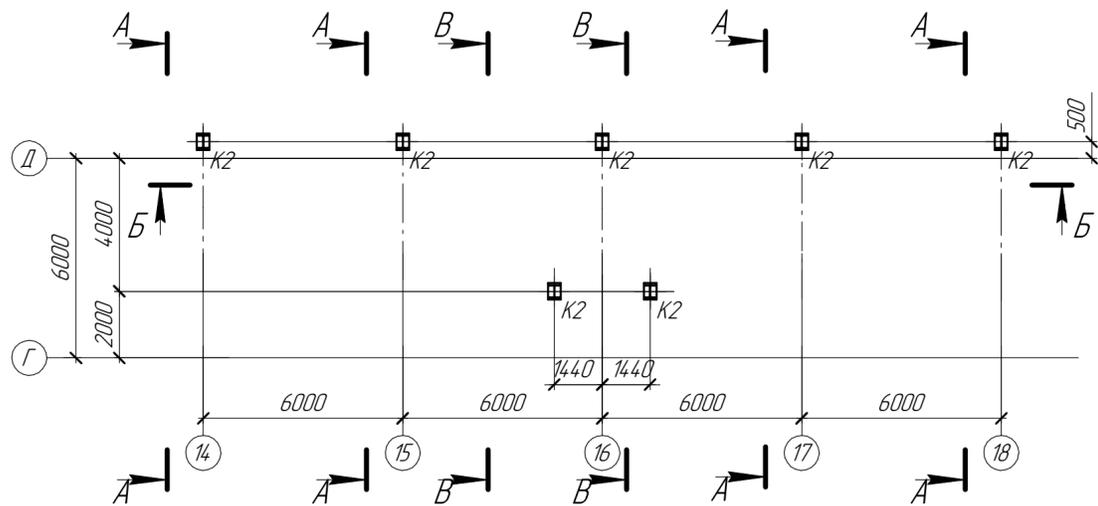
План балок покрытия отм. +7,700



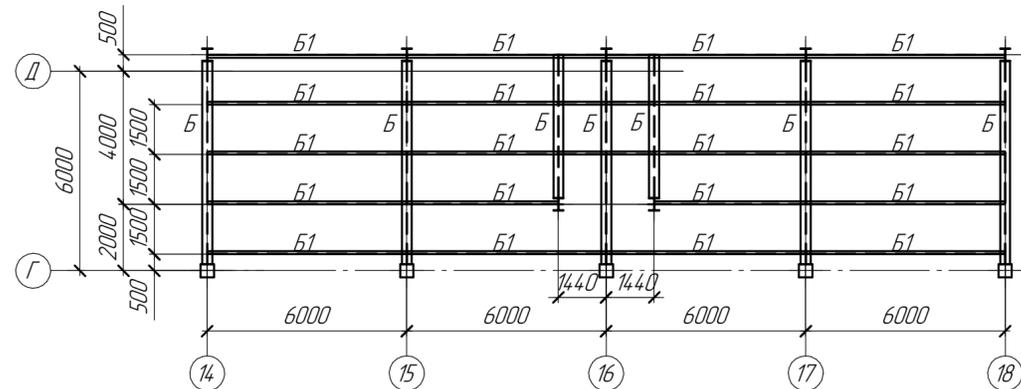
- Примечания:
 1. Общие данные - смотри лист 21
 2. Сварку вести электродами Э-42
 3. Высота сварного шва равна наименьшей толщине свариваемых между собой элементов
 4. Непрерывная длина одного сварного шва не должна превышать 600 мм. Разрыв между швами - 50 мм.
 5. Изготовление и монтаж стальных конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП -23-81 "Металлические конструкции"

							01-04/24-1-КР		
							«Производственно-складской комплекс» на земельной участке с кадастровым номером 50:33:0000000:96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Данбасская		
Изм.	Колыч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Соколовский				06.24		Конструктивные решения	п	27
Проб.	Авдеевко				06.24				
Т.контр.									
Н.контр.	Осетров				06.24	План колонн пристройки в осях 4-8/Д-Ж на отм. -0,200	ДИС ПРОЕКТ		
ГИП	Осетров				06.24				

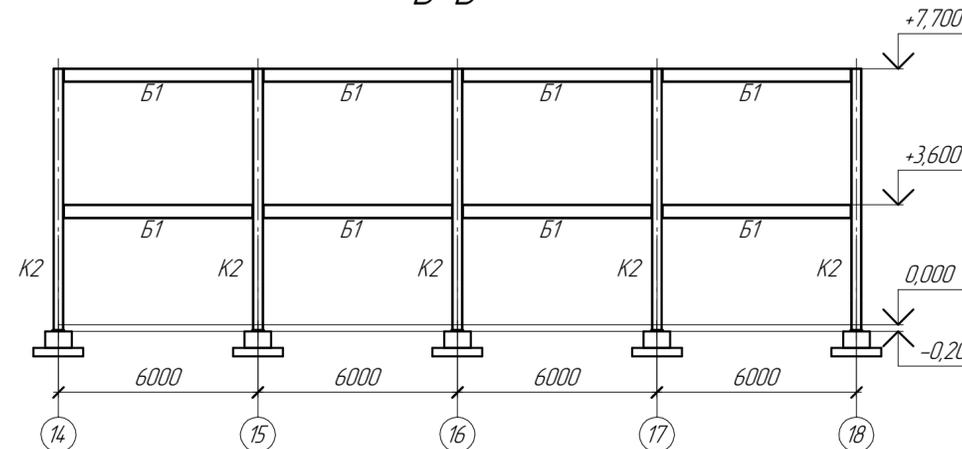
План колонн пристройки в осях 14-18/Г-Д
на отм. -0,200



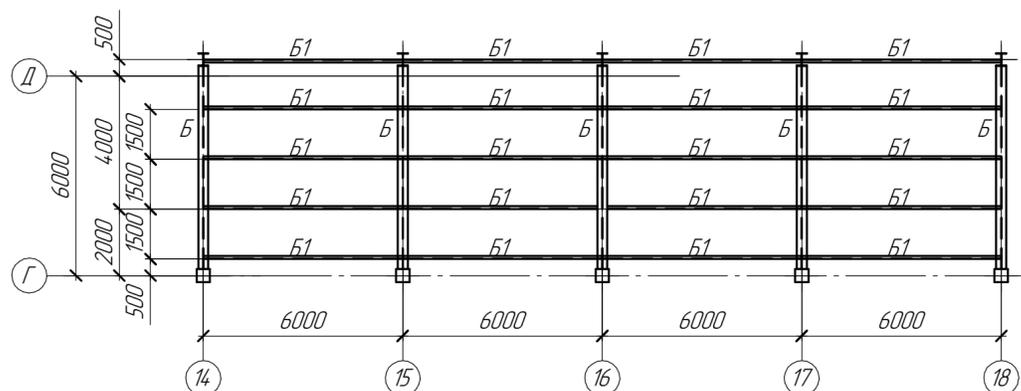
План балок на отм. +3,600



Б-Б



План балок покрытия отм. +7,700

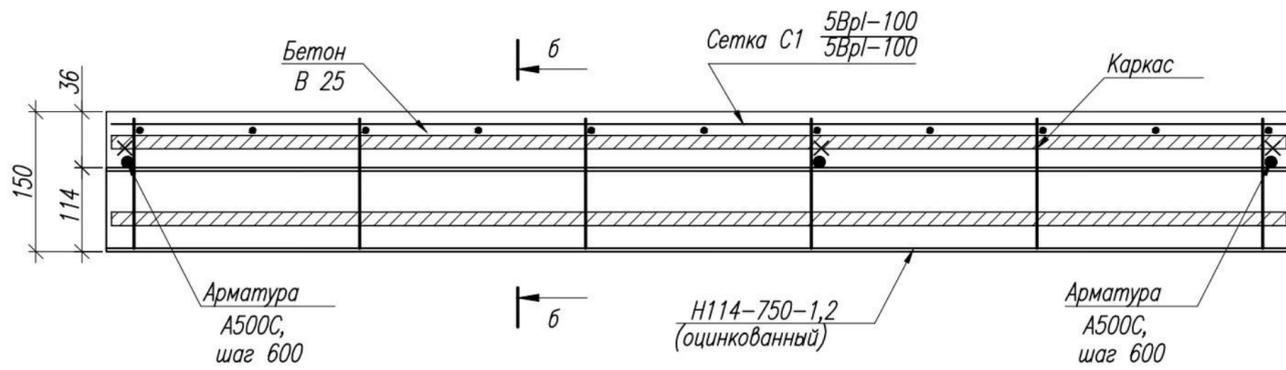


Примечания:

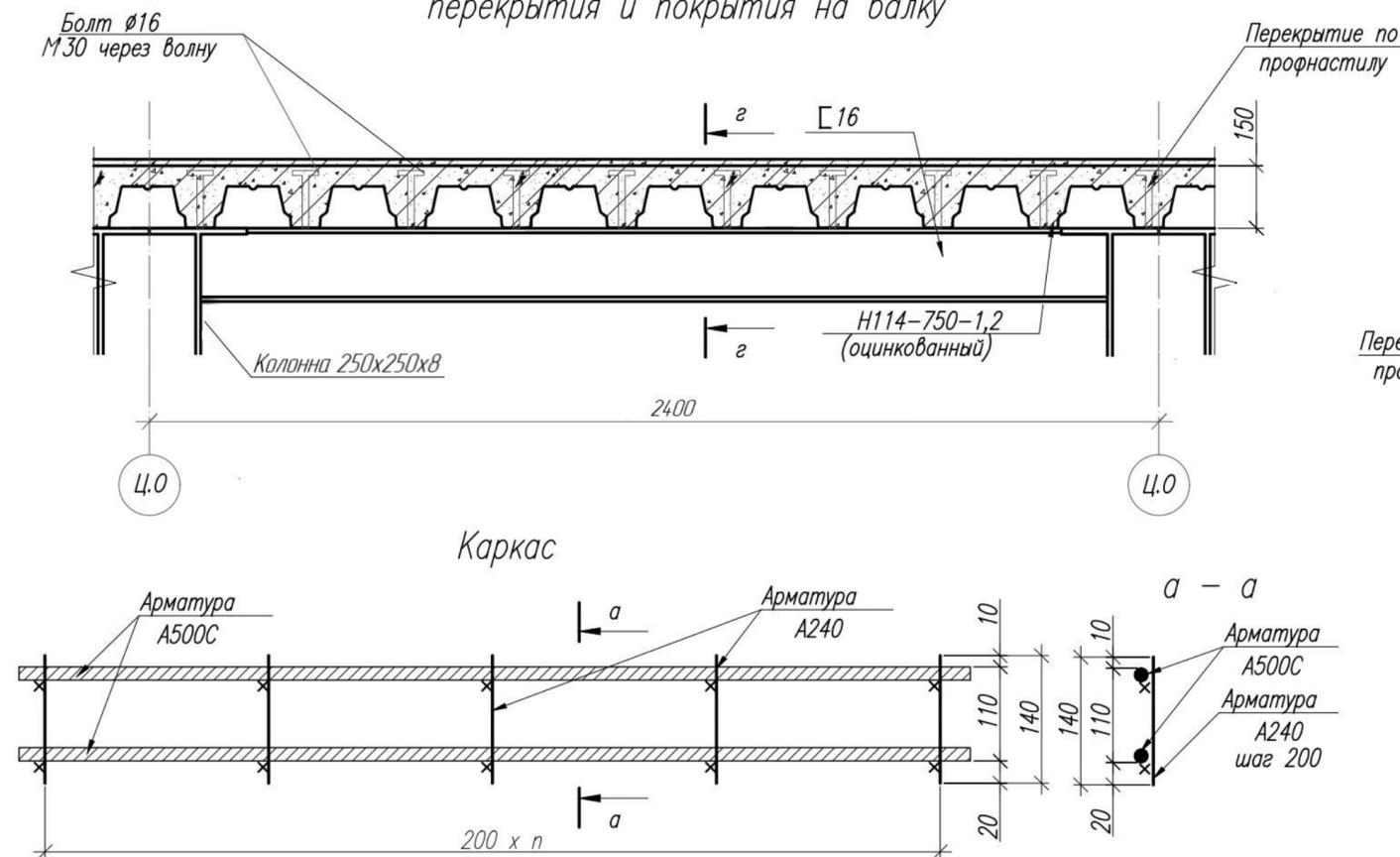
1. Общие данные - смотри лист 21
2. Сварку вести электродами Э-42
3. Высота сварного шва равна наименьшей толщине свариваемых между собой элементов
4. Непрерывная длина одного сварного шва не должна превышать 600 мм. Разрыв между швами - 50 мм.
5. Изготовление и монтаж стальных конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП -23-81 "Металлические конструкции"

					01-04/24-1-КР				
					«Производственно-складской комплекс» на земельном участке с кадастровым номером 50:33:0000000:96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Данбасская				
Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Соколовский				06.24		п	28	
Проб.	Авдеевко				06.24				
Т.контр.									
Н.контр.	Осетров				06.24	План колонн пристройки в осях 14-18/Г-Д на отм. -0,200	ДИС ПРОЕКТ		
ГИП	Осетров				06.24				

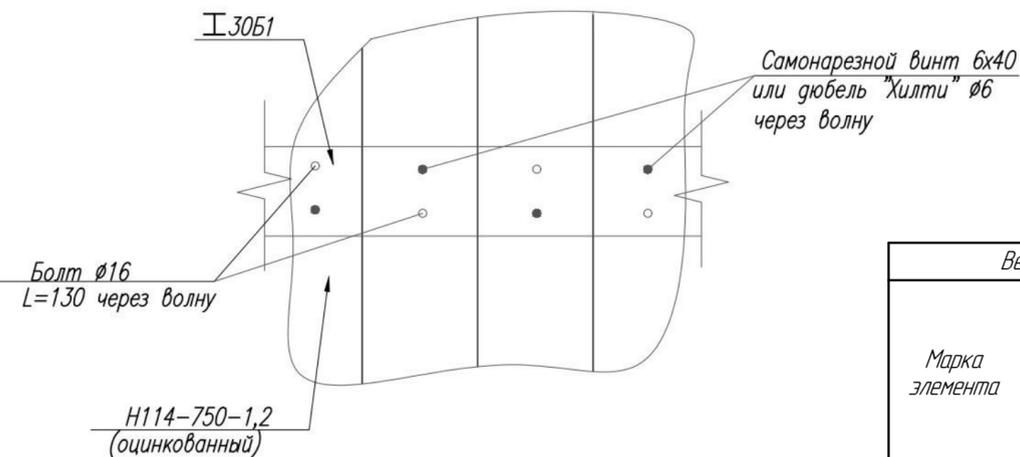
Типовая деталь перекрытия и покрытия по профнастилу



Типовая деталь опирания перекрытия и покрытия на балку



Пример крепления профнастила к балке

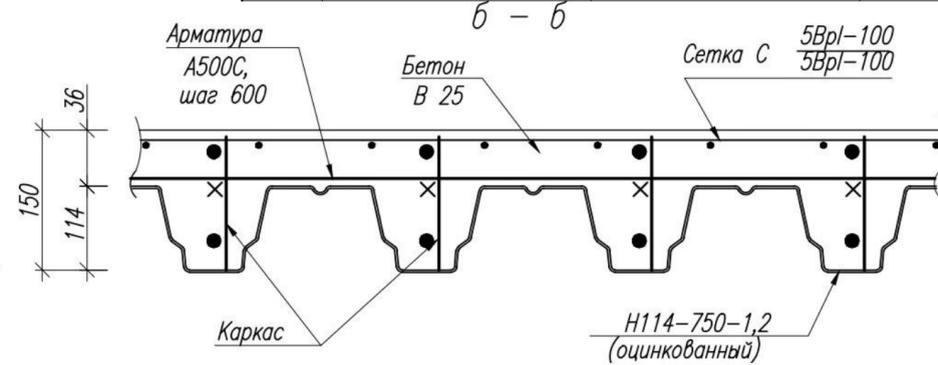


Ведомость расхода стали на элемент, т					
Марка элемента	Изделия арматурные, т				
	Арматура класса				
	ГОСТ Р 52544-2006				
	А-III (A500C)		A240		Всего
Φ12	Итого	Φ6	Итого		
Крп-1	0,006	0,006	0,001		0,007

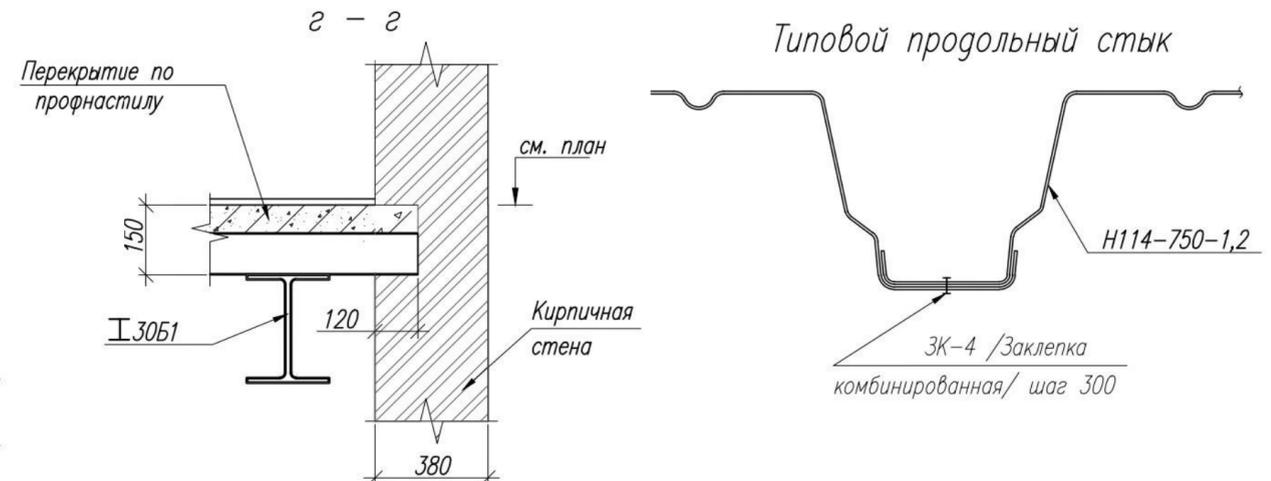
1. Расход арматуры указан на один каркас Крп-1

Спецификация каркаса Крп-1

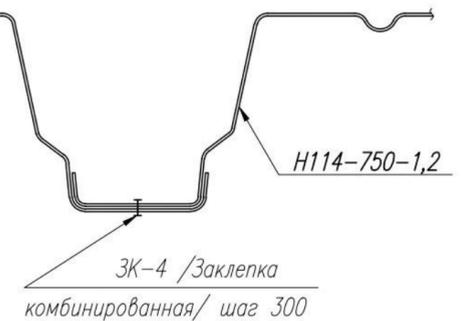
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса, ед, кг	Прим.
	Крп-1	Каркас	1		
Детали					
1		Φ 12 А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=3600 мм	2	3,2	6,4
2		Φ 6 А240 ГОСТ Р 52544-2006 L=140 мм	8	0,03	0,25



Типовая деталь опирания перекрытия по профлисту на кирпичную стену



Типовой продольный стык



Спецификация монолитной конструкции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса, ед, кг	Прим.
	Мп	Монолитное перекрытие	1		
Сборочные единицы					
Крп-1	см. лист 29	Каркас Крп-1	834		
Материал					
	ГОСТ 8478-81	4с5Вр1-100/5Вр1-100/65x900	130	18,83	2447,9
H1	ГОСТ 24045-2016	H114-750-1,2	756	19,83	14991,5
		Бетон класса В25	114,5	м3	

Примечания:
1. Общие данные - смотри лист 1
2. Работать совместно с лист 20

01-04/24-1-КР					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Соколовский				06.24
Проб.	Авдеенко				06.24
Т.контр.					
Н.контр.	Осетров				06.24
ГИП	Осетров				06.24

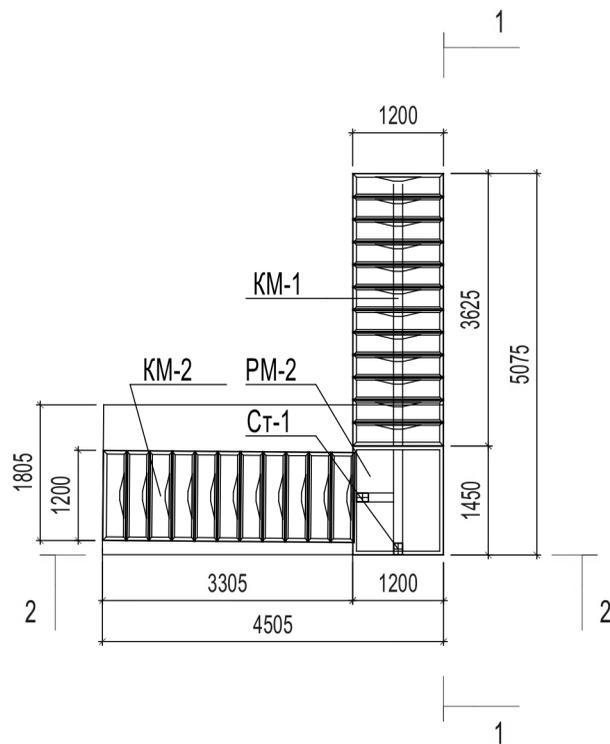
ДИСПРОЕКТ

Формат

Согласовано

Взам. инв. №
Лист и дата
Инв. № подл.

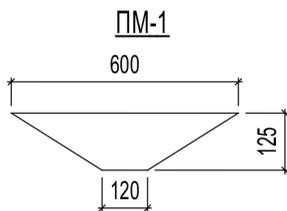
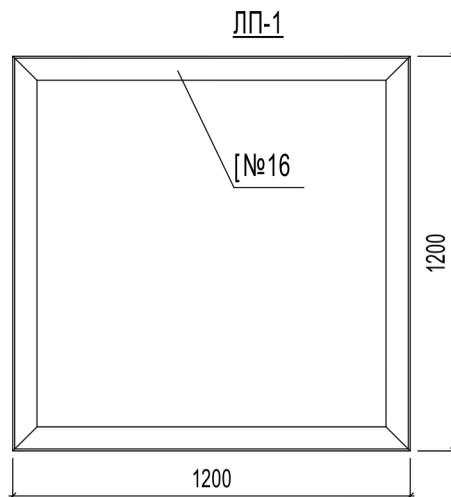
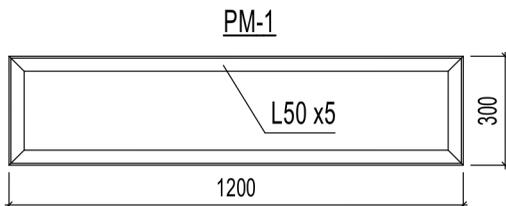
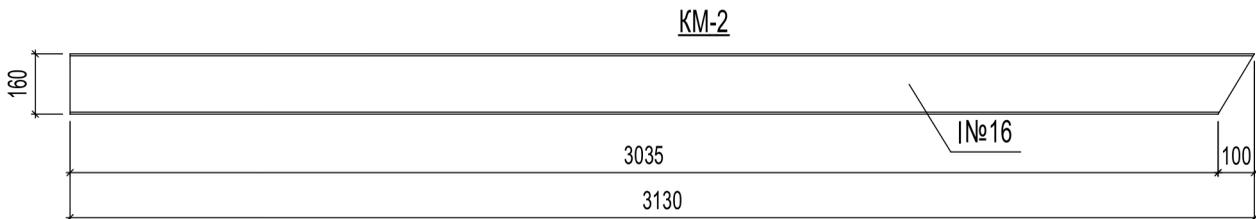
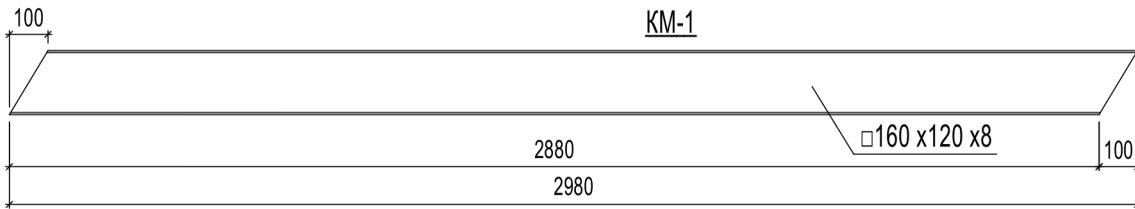
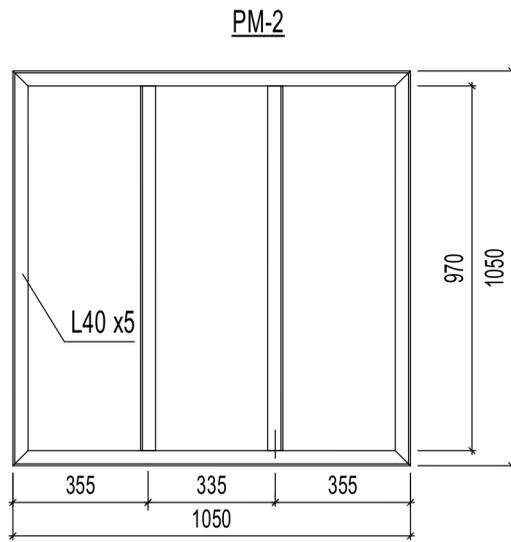
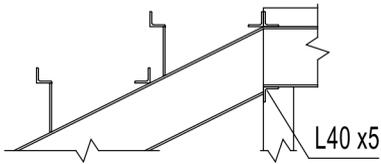
Монтажная схема лестницы ЛМ-1, ЛМ-2



Расход сборных элементов и арматурных изделий см. Лист КМД- 3
Узлы, детали см. лист КМД- 2

Согласовано

	<i>Взам. инв. №</i>							
	<i>Подп. и дата</i>	01-04/24-1-КР						
		<i>«Производственно-складской комплекс» на земельной участке с кадастровым номером 50:33:0000000:96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дондасская</i>						
	<i>Изм.</i>	<i>Кол.ч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		
	<i>Разраб.</i>		<i>Соколовский</i>			<i>06.24</i>		
	<i>Пров.</i>		<i>Авдеенко</i>			<i>06.24</i>		
	<i>Т.контр.</i>							
	<i>Инв. № подл.</i>							
	<i>Н.контр.</i>		<i>Осетров</i>			<i>06.24</i>		
	<i>ГИП</i>		<i>Осетров</i>			<i>06.24</i>		
		<i>Конструктивные решения</i>				<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
						<i>п</i>	<i>30</i>	
		<i>Монтажная схема лестницы ЛМ-1, ЛМ-2</i>				ДИСПРОЕКТ		



Монтажную схему лестницы ЛМ-2 см. лист КМД-1

Расход сборных металлических элементов см. лист КМД-3

Сварные швы на чертеже условно не показаны

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01-04/24-1-КР

«Производственно-складской комплекс» на земельной участке с кадастровым номером 50:33:0000000-96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дондасская

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Соколовский			06.24
Пров.		Авдеевко			06.24
Т.контр.					
Н.контр.		Осетров			06.24
ГИП		Осетров			06.24

Конструктивные решения

Узлы лестницы ЛМ-1, ЛМ-2

Стадия	Лист	Листов
п	31	

ДИС|ПРОЕКТ

Формат А4

Спецификация сборных элементов лестницы ЛМ-2

Поз.	Обозначение	Наименование				Кол	Масса	ед, кг	Примечание
		ЛП-1				1	129,32		129,32
1	ГОСТ 8240-89		№16			L = 1050	4	14,2	59,64
3	ТУ 36-2287-80		□80 x5			L = 1480	4	11,77	69,68
		Косоуры металлические				2			251,28
4	ГОСТ 8239-90	KM-1	№16			L = 2980	2	15,9	94,76
5	ГОСТ 8239-91	KM-2	№16			L = 3130	2	15,9	99,53
		Рама РМ-1				19	7,99		151,74
6	ГОСТ 8509-93		L40x5			L = 1050	2	2,98	6,26
7	ГОСТ 8509-93		L40x5			L = 290	2	2,98	1,73
		Рама РМ-2				1	18,30		18,30
9		ГОСТ 8509-93				4	2,98		12,52
10	ГОСТ 8509-93		L40x5			L = 970	2	2,98	5,78
		Пластина							
11	ГОСТ 103-2006		—δ5x15			L = 500	19	0,589	5,60
									556,23

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данный лист читать совместно с листом КМД-1

01-04/24-1-КР

«Производственно-складской комплекс» на земельной участке с кадастровым номером 50:33:0000000-96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дондасская

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Соколовский			06.24
Пров.		Авдеенко			06.24
Т.контр.					
Н.контр.		Осетров			06.24
ГИП		Осетров			06.24

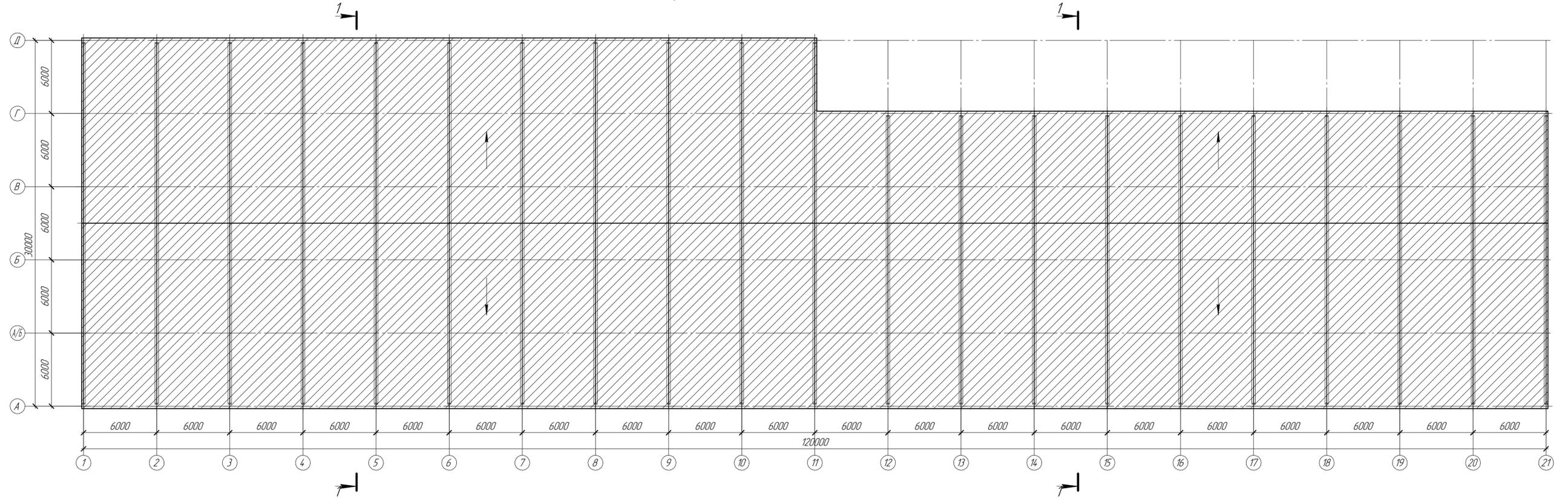
Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	32	

Спецификация элементов
лестницы ЛМ-1, ЛМ-2

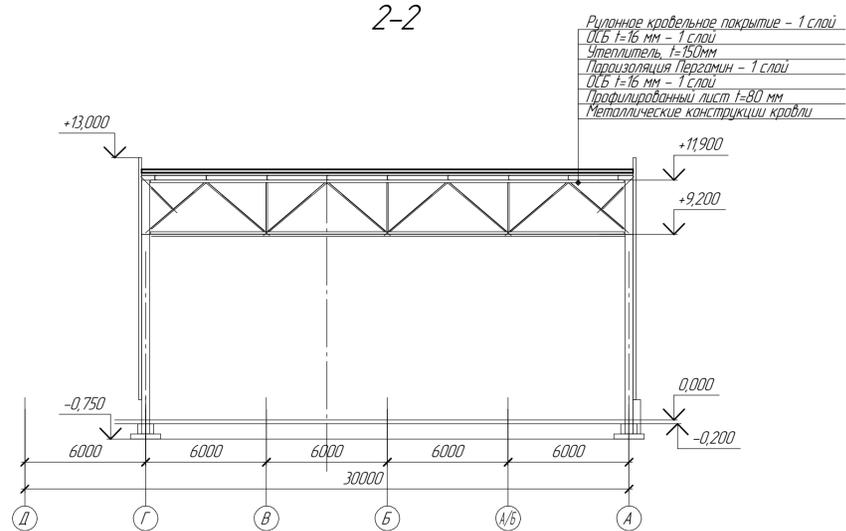
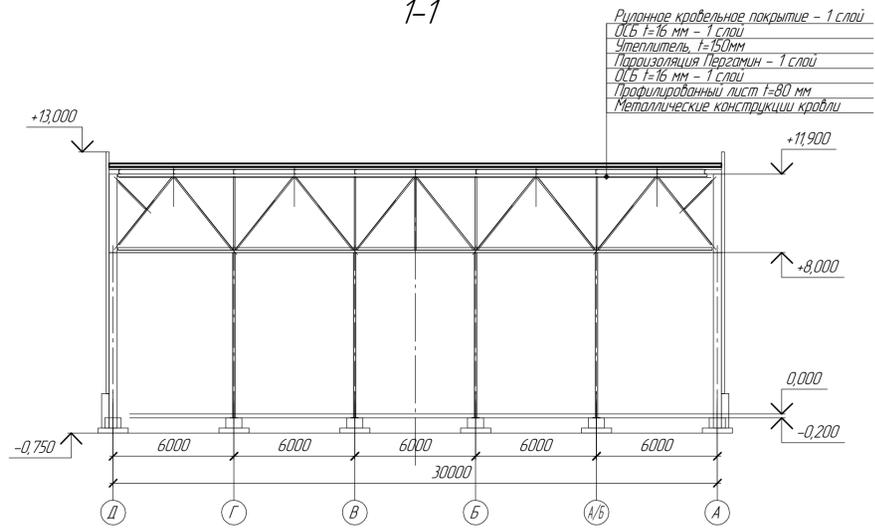
ДИС|ПРОЕКТ

План кровли основного здания



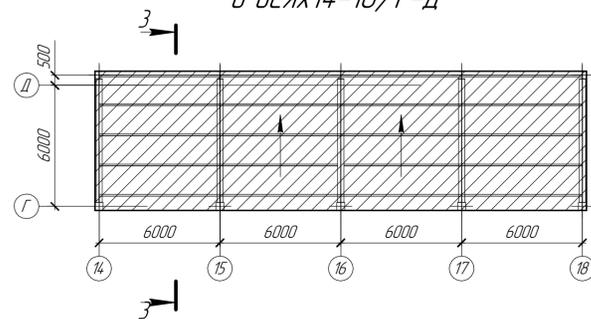
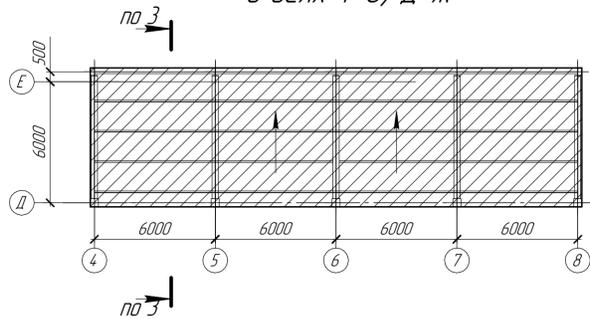
1-1

2-2

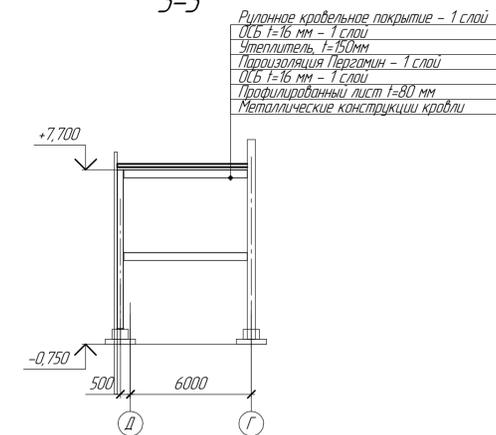


План кровли вспомогательного здания в осях 4-8/Д-Ж

План кровли вспомогательного здания в осях 14-18/Г-Д



3-3



						01-04/24-1-КР			
						«Производственно-складской комплекс» на земельном участке с кадастровым номером 50:33:0000000:96153, расположенный по адресу: РФ, Московская область, городской округ Ступино, рабочий поселок Михнево, ул. Дондасовская			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Страница	Лист	Листов
Разраб.	Соколовский				06.24		п	33	
Проб.	Авдеевко				06.24				
Т.контр.									
Нач.проект.	Осетров				06.24	План кровли основного здания			
ГИП	Осетров				06.24	План кровли вспомогательного здания в осях 14-18/Г-Д и 4-8/Д-Ж			
						ДИСПРОЕКТ			
						Формат А1			