



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«КОНЦЕРН ТИТАН-2»

Проектно-конструкторский филиал

«Строительство логистического складского комплекса. Объект 1»

Административный корпус

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные

Основной комплект рабочих чертежей

693-1-10-КЖ

<i>Изм.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
1	22-19	<i>Ульянов</i>	07.19
2	38-19	<i>Ульянов</i>	08.19
3	84-19	<i>П</i>	09.19
4	156-19	<i>Зап</i>	11.19
5	110-20	<i>Зап</i>	04.20
6	195-20	<i>Зап</i>	05.20
7	337-20	<i>Зап</i>	07.20
8	587-21	<i>Е.Корн</i>	09.21

2017



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«КОНЦЕРН ТИТАН-2»

Проектно-конструкторский филиал

«Строительство логистического складского комплекса. Объект 1»

Административный корпус

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные

Основной комплект рабочих чертежей

693-1-10-КЖ

Директор ПКФ

И.Б. Смирнов

Главный инженер проекта

Н.В. Верзаков



Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
693-1-10-АР	Архитектурные решения	
693-1-10-КЖ	Конструкции железобетонные	
693-1-10-КД	Конструкции деревянные	
693-1-10-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
693-1-10-ВК	Внутренние системы водоснабжения и канализации	
693-1-10-ЭО	Внутреннее электрическое освещение	
693-1-10-ЭМ	Силовое электрооборудование	
693-1-10-ЭГ	Молниезащита и заземление	
693-1-10-АК	Автоматизация комплексная	
693-1-10-ПС	Пожарная сигнализация	
693-1-10-ТХ	Технология производства	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 693-1-10-КЖ

(начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм. 1-7 (зам.)
2	Ситуационный план. Инженерно-геологический разрез I-I	Изм. 4 (зам.)
3	Схема отрывки котлована	Изм. 1,4 (зам.)
4	Схема расположения фундаментов. Схема расположения фундаментных балок	Изм. 3,6,7 (зам.)
5	Фундамент столбчатый Фс1	
6	Фундамент столбчатый Фс2	
7	Фундамент столбчатый Фс3	
8	Фундамент ленточный Фл1	
9	Схема расположения колонн. Схема расположения полов	Изм. 6 (зам.)
10	Схема расположения балок на отм. +3,070. Схема расположения балок на отм. +6,670	
11	Схема расположения перекрытия на отм. +3,300. Схема расположения перекрытия на отм. +6,900	Изм. 7 (зам.)
12	Схема расположения верхней дополнительной арматуры перекрытия на отм. +3,300 и +6,900	Изм. 7 (зам.)
13	Схема расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +3,300 и +6,900	Изм. 7 (зам.)
14	Схема расположения лестничных площадок на отм. +1,520	
15	Схема расположения элементов лестницы Л1 в осях 8-9	Изм. 5,7 (зам.)
16	Схема расположения элементов лестницы Л2 в осях 3-4	Изм. 5,7 (зам.)
17	Схема устройства эстрады	Изм. 5,7 (зам.)
18	Схема расположения входной группы по оси 12	Изм. 3,4 (зам.)
19	Схема расположения входной группы по оси 1	Изм. 3,4 (зам.)
20	Схема расположения входной группы по оси А	Изм. 3,4 (зам.)
21	Балка фундаментная ФБ1	
22	Балка фундаментная ФБ2	
23	Балка фундаментная ФБ3	
24	Балка фундаментная ФБ4	
25	Балка фундаментная ФБ5	
26	Балка фундаментная ФБ6	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 693-1-10-КЖ

(окончание)

Лист	Наименование	Примечание
27	Балка фундаментная ФБ7	
28	Балка фундаментная ФБ8	
29	Схема расположения дренажа	Изм. 2,4 (зам.)
30	Схема расположения дренажа. Сечение 1-1	Изм. 2,4 (зам.)
31	Усиление колонн	Изм. 5 (нов.)

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
5	Спецификация на фундамент столбчатый Фс1	
6	Спецификация на фундамент столбчатый Фс2	
7	Спецификация на фундамент столбчатый Фс3	
8	Спецификация на фундамент ленточный Фл1	
9	Спецификация к схеме расположения колонн	
	Спецификация к схеме расположения полов	
10	Спецификация к схеме расположения балок	
11	Спецификация к схеме расположения перекрытий	
12	Спецификация к схеме расположения дополнительной арматуры	
13	Спецификация к схеме расположения поперечного армирования	
	Спецификация на каркас Кр1	
14	Спецификация к схеме расположения лестничных площадок	
15	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы Л1	
16	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы Л2	
17	Спецификация элементов эстрады	
18	Схема расположения входной группы по оси 12	Изм. 8 (зам.)
19	Схема расположения входной группы по оси 1	Изм. 8 (зам.)
20	Схема расположения входной группы по оси А	Изм. 8 (зам.)
20.1	Схема расположения входной группы по оси А	Изм. 8 (нов.)
20.2	Козырек входа по оси А	Изм. 8 (нов.)
20.3	Козырек входа по оси А	Изм. 8 (нов.)
21	Спецификация на фундаментную балку ФБ1	
22	Спецификация на фундаментную балку ФБ2	
23	Спецификация на фундаментную балку ФБ3	
24	Спецификация на фундаментную балку ФБ4	
25	Спецификация на фундаментную балку ФБ5	
26	Спецификация на фундаментную балку ФБ6	
27	Спецификация на фундаментную балку ФБ7	
28	Спецификация на фундаментную балку ФБ8	
30	Спецификация дренажной системы	
31	Спецификация для усиления колонн	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылачные документы	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия	
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия	
ГОСТ 8717.1-84	Ступени железобетонные и бетонные. Конструкции и размеры	

Общие указания

- Рабочие чертежи марки КЖ разработаны на основании утвержденной проектной документации.
- Документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, в том числе устанавливающих требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий.
- Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:
 - Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
 - ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения";
 - ГОСТ 18105-2010 "Бетоны. Правила контроля и оценки прочности";
 - СП 20.13330.2011 "СНиП 2.01.07-85" "Нагрузки и воздействия";
 - СП 22.13330.2011 "СНиП 2.02.01-83" "Основания зданий и сооружений";
 - СП 28.13330.2012 "СНиП 2.03.11-85" "Защита строительных конструкций от коррозии";
 - СП 45.13330.2012 "СНиП 3.02.01-87" "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
 - СП 48.13330.2011 "СНиП 12-01-2004" "Организация строительства";
 - СП 63.13330.2012 "СНиП 52-01-2003" "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения";
 - СП 70.13330.2012 "СНиП 3.03.01-87" "Несущие и ограждающие конструкции";
 - СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия".
- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 60,75.
- Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность сооружения и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
 - устройство железобетонных монолитных конструкций;
 - монтаж металлических конструкций;
 - защита строительных конструкций;
- Сведения о нагрузках и воздействиях:
 - расчетное значение веса снегового покрова $S_g=120 \text{ кг/м}^2$;
 - нормативное значение ветрового давления $w_0=38 \text{ кг/м}^2$.
- Сведения о грунтах (основаниях), уровне и характере грунтовых вод, глубине промерзания:
 - в основании фундаментов залегает суглинок дырчатый с микролинзами и линзами песка с включениями редкого гравия $\rho=2,03 \text{ т/м}^3$; $\phi_{л}=17\%$; $C_u=24 \text{ кПа}$; $E=15 \text{ МПа}$;
 - грунтовые воды на площадке строительства вскрыты на глубине 5,3 - 7,3 м, от планировочной отметки грунтовые воды находятся на глубине 3,7 - 4,1 м;
 - нормативная глубина сезонного промерзания, в соответствии п. 5.5.3 СП 22.13330.2011 составляет для насыпных грунтов - 1,10 м, для песков 1,0 м.
- Фундаменты запроектированы монолитными железобетонными, выполняются из бетона класса В25 марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75. Перед устройством фундаментов выполняется замена естественного основания на основание из мелкого песка толщиной 1 метр с послойным уплотнением (1 слоя = 200 мм). Под фундаментами выполняется бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.
- Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрыть битумно-полимерной мастикой за два раза, общая толщина покрытия 1 - 1,5 мм.
- Указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время:
 - для предотвращения промерзания грунта работы вести узким фронтом круглосуточно без перерывов при передаче смен;
 - выполнение фундаментов на замерзшем основании не допускается. Основание под фундаментами должно быть защищено от промерзания как во время производства работ, так и по их окончании;
 - замораживание бетона при выполнении фундаментов не допускается.

Взам. инв. №
Листов в объеме
Инд. № подл.

Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на разработку документации, техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, в том числе устанавливающих требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий.
АО «КОНЦЕРН ТИТАН-2» осуществляет свою деятельность на основании свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-П-010-00051/10-10072015 от 10 июля 2015 г.

ГИП Н. В. Вержаков

ВВ

8	-	Зам	587-21	ВВ	09.21	693-1-10-КЖ	
7	-	Зам	337-20	ВВ	07.20		
6	-	Зам	195-20	ВВ	05.20		
5	-	Зам	110-20	ВВ	04.20		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разработал	Масляков			ВВ	12.17	Административный корпус.	
Проверил	Меньшикова			ВВ	12.17		
Рук. группы	Майхан			ВВ	12.17		
Гл. Спец.	Трошкин			ВВ	12.17		
Н. контроль	Трошкин			ВВ	12.17		
ГИП	Вержаков			ВВ	12.17	Общие данные	
							АО «КОНЦЕРН ТИТАН-2»

Ситуационный план

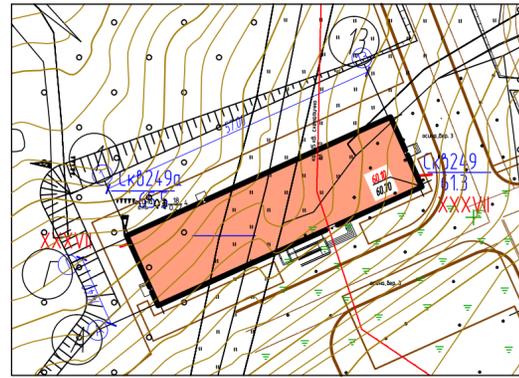
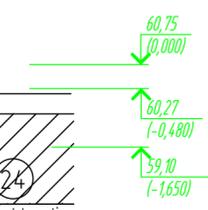
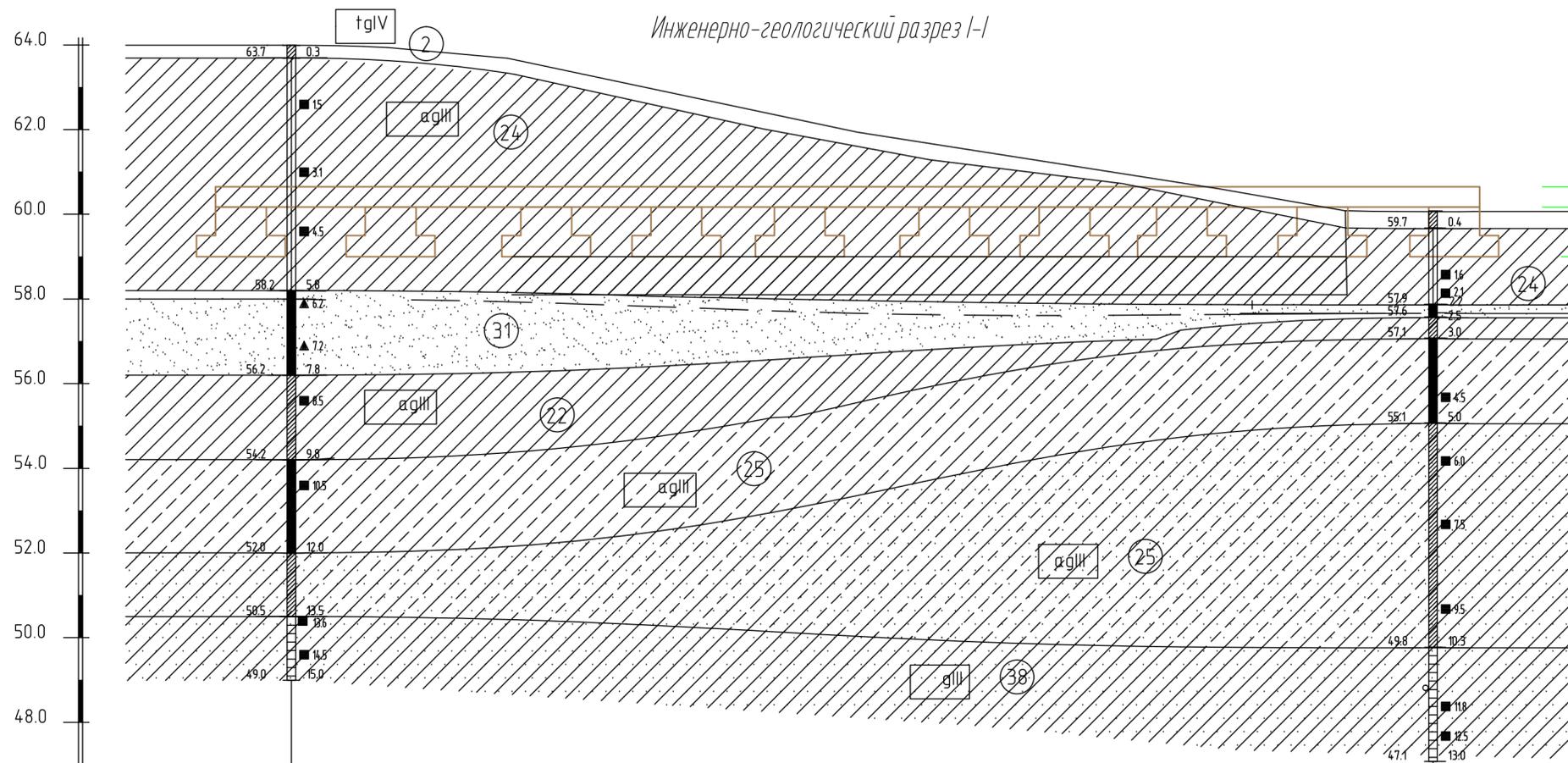


Схема расположения скважин приведена из документа "Технический отчет о выполнении инженерных изысканий по объектам Федерального государственного казенного учреждения комбинат «Ладога» Управления Федерального агентства по государственным резервам по Северо-Западному федеральному округу г. Санкт-Петербурга".
 Стадия проектирования: проектная документация.
 Договор № 18 от 08 июля 2016 г.
 Техзадание выдано ООО «ТромПроект»
 Разработчик - ООО "Изыскания-Дорсервис", ведущий геолог Н.П. Уткина, директор И.Б. Смирнов 2016 г.

- 2 - ИГЭ-2 - Насыпной грунт
- 22 - ИГЭ-22 - суглинок бурый мягкопластичный с микролинзами и линзами песка с включениями редкого графия $\rho=2,00 \text{ т/м}^3$; $\phi_{II}=15^\circ$; $C_{II}=16 \text{ кПа}$; $E=13 \text{ МПа}$
- 24 - ИГЭ-24 - суглинок бурый тугопластичный с микролинзами и линзами песка с включениями редкого графия $\rho=2,03 \text{ т/м}^3$; $\phi_{II}=17^\circ$; $C_{II}=24 \text{ кПа}$; $E=15 \text{ МПа}$
- 25 - ИГЭ-25 - супесь серая пластичная с микролинзами, линзами песка с включением графия до 5% $\rho=2,02 \text{ т/м}^3$; $\phi_{II}=27^\circ$; $C_{II}=17 \text{ кПа}$; $E=18 \text{ МПа}$
- 31 - ИГЭ-31 - песок бурый мелкий средней плотности насыщенный водой $\rho=1,98 \text{ т/м}^3$; $\phi_{II}=32^\circ$; $C_{II}=2 \text{ кПа}$; $E=28 \text{ МПа}$
- 38 - ИГЭ-38 - суглинок темно-серый полутвердый с включением графия, гальки и валунов до 10-15% $\rho=2,11 \text{ т/м}^3$; $\phi_{II}=26^\circ$; $C_{II}=47 \text{ кПа}$; $E=40 \text{ МПа}$

Инженерно-геологический разрез I-I



- Условные обозначения:
- Суглинок
 - Песок
 - Супесь
 - Контур и подземная часть проектируемого сооружения
 - Абсолютная отметка (относительная отметка)

Масштабы:
гориз. 1:500
верт. 1:100

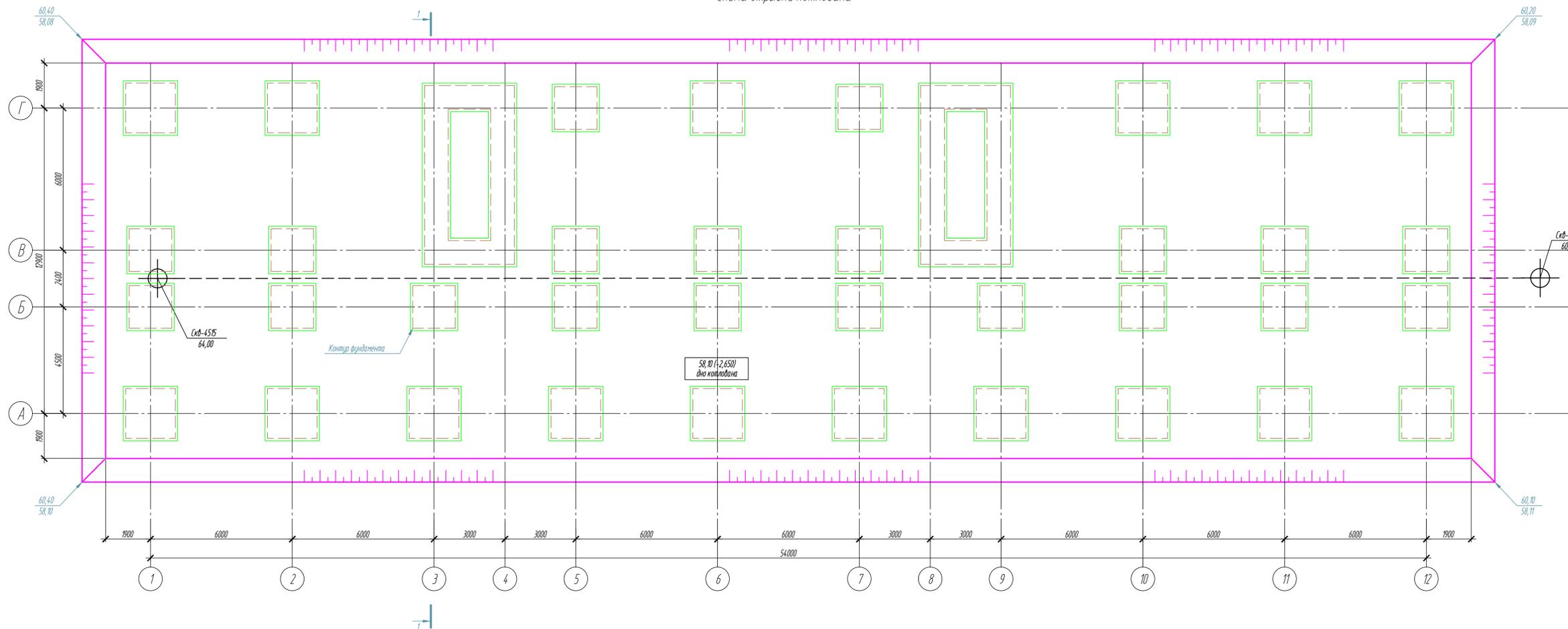
1. Общие указания см. л. 1.

Номер скважины	4515	4514
Отметка устья	64.00	60.07
Глубина	15.00	13.00
Расстояние	48.00	
Дата проходки	25.04.19	25.04.19

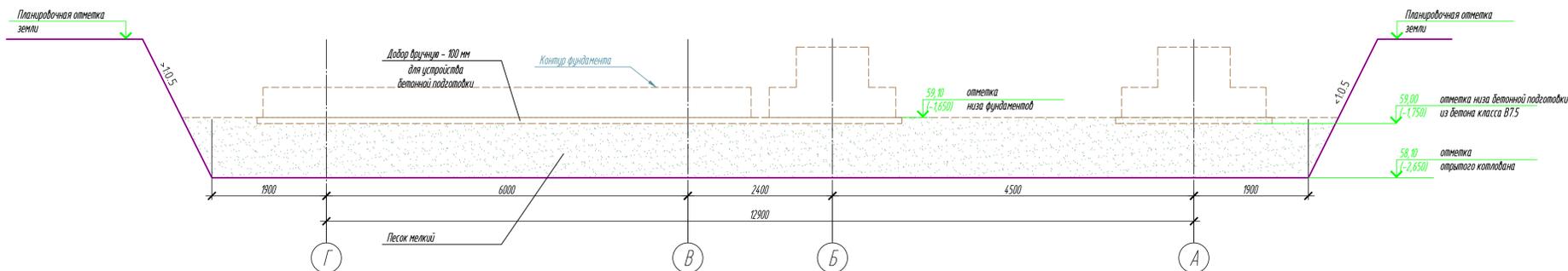
Взятый №
Подп. и дата
Имя, И. Ф. И. О.

693-1-10-КЖ					
"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Жаслык	12.17			
Проверил	Меньшикова	12.17			
Рук. группы	Майхан	12.17			
Гл. Спец.	Трошкин	12.17			
Н. контроль	Трошкин	12.17			
ГИП	Верзак	12.17			
Административный корпус.				Стадия	Лист
				P	2
Ситуационный план Инженерно-геологический разрез XXXVII-XXXVII				Листов	34
				АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"	

Схема отрывки котлована



1-1

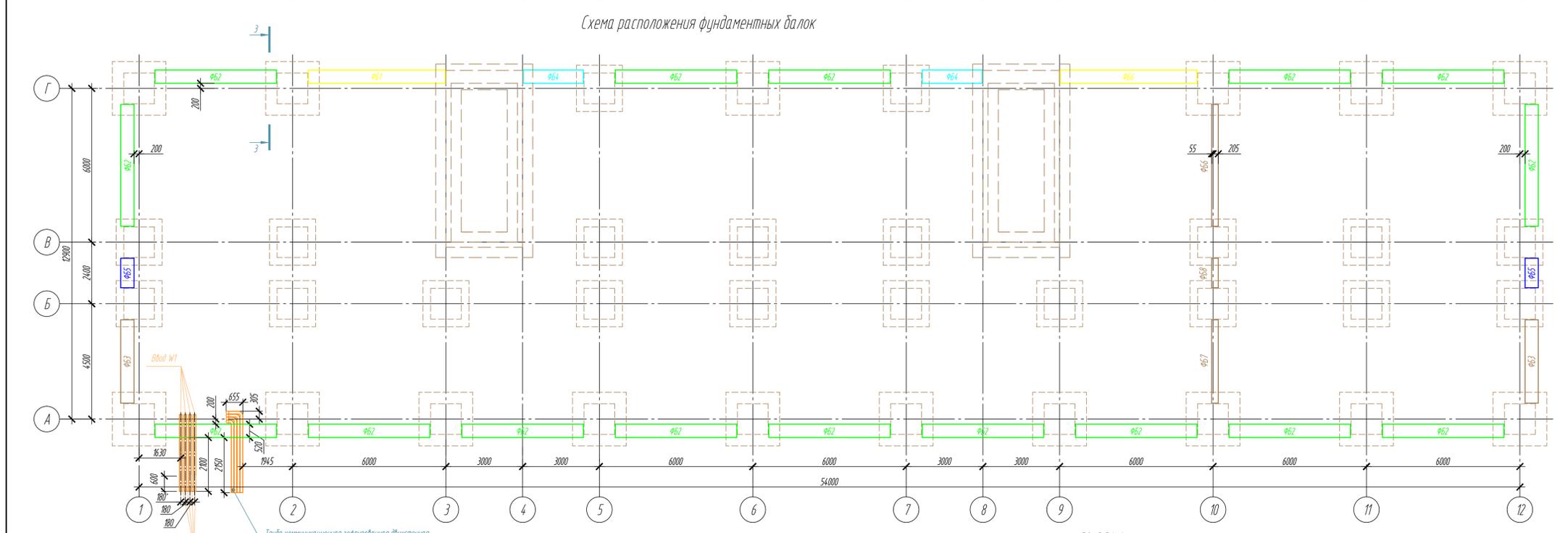
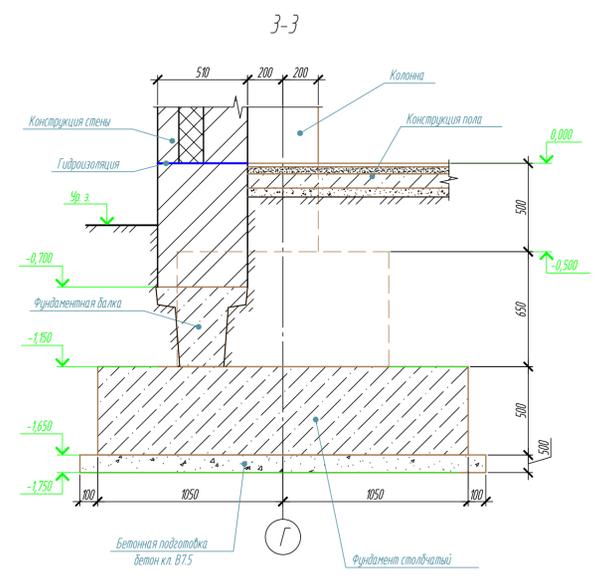
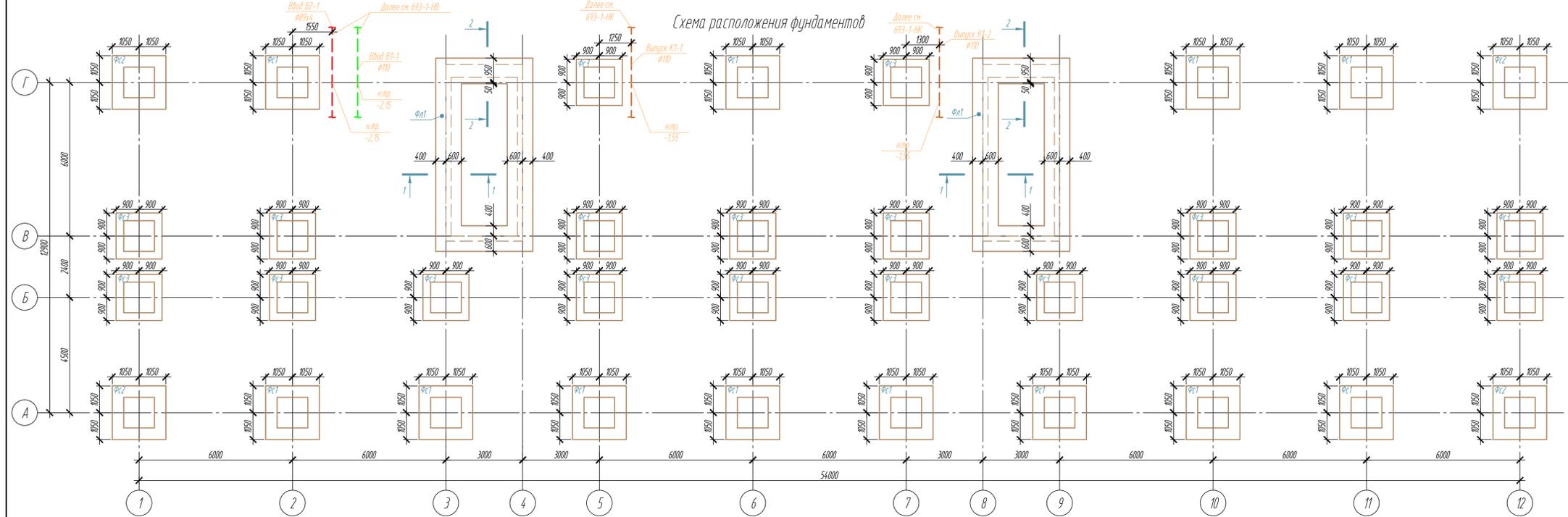


Условные обозначения:

- 60,20 — Планировочная отм. земли
- 61,20 — Отметка дна котлована
- 59,10 — Абсолютная отметка
- (-1,650) — Относительная отметка
- Скв-267 — Буровая скважина: над чертой - номер, под чертой - отметка устья, м
- XXXVII - XXXVII — Линия инженерно-геологического разреза

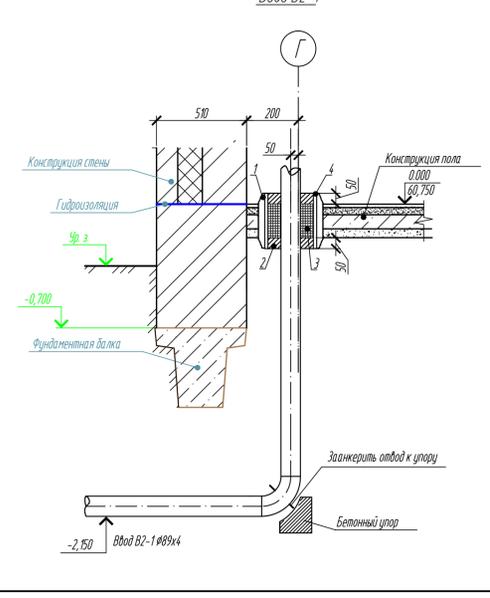
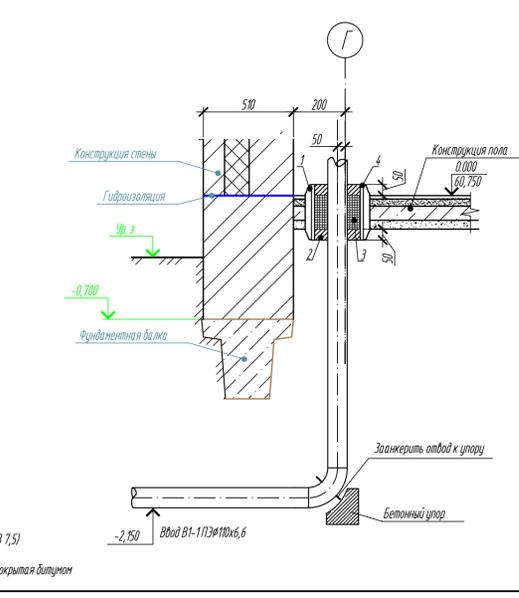
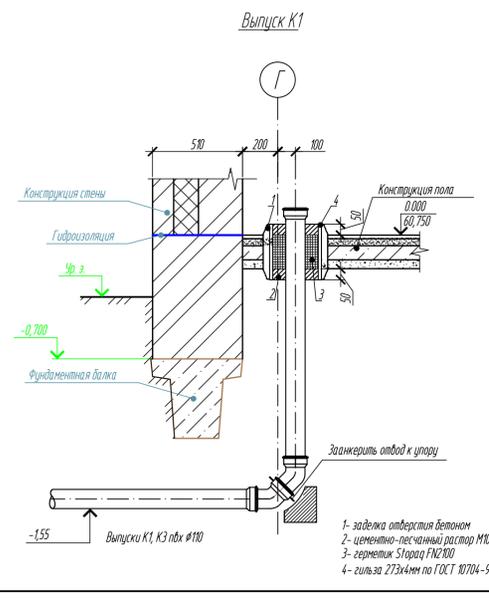
1. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня верха чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 60,75.
2. Размеры отметок по периметру котлована приняты в соответствии с табл. 1 СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".
3. Работы по отрывке котлована выполняются в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство" и в соответствии с проектом производства работ.
4. Работы по отрывке котлована выполняются с учетом мероприятий по сохранению естественной структуры грунтовой основы. Величину дозора грунта вручную для устройства подготовки принять 100 мм.
5. После отрывки котлована необходимо проверить соответствие грунта принятым в проекте, о чем составить соответствующий акт.
6. После отрывки котлована провести мероприятия по отводу поверхностных и грунтовых вод из котлована.
7. Ориентировочный объем выемки грунта - 2601 м³, объем дозора грунта - 58,6 м³. Объем мокрого грунта - 1027,8 м³.
8. Уклонность съездов в котловане условно не показан. Расположение съездов уточнить по месту. Объем выемки грунта котлована дан без учета съездов.
9. Уклон устраиваемых съездов в котловане не должен превышать 15°.
10. В случае попадания в основание фундаментов некачественного грунта, произвести замену грунта котлована на качественный малосжимаемый грунт (песок средней и средней крупности, песчано-гравийный грунт) с модулем деформации не менее E=20 МПа, слоями толщиной 15-20см с уплотнением до объемного веса скелета грунта 1,65 т/м³.
11. Засыпать скважину ИЖ 2,24 под основание фундаментов на слой песка не менее мощностью 1мметр. Объем засыпанного грунта 1140 м³. Засыпать грунт на песок выложить песком (л. слоя = 200 мм) с уплотнением. Коэффициент уплотнения не менее 0,95.
12. Для отвода грунтовых и поверхностных вод выполнить зумфи и дренажные траншеи по контуру котлована, с уклоном к зумфам. Откачку воды из зумфов производить регулярно по мере их заполнения. Объем водоотлива 1064,5 м³.

693-1-10-КЖ				
4	-	Зам	БВ-19	11.19
1	-	Зам	22-19	07.19
Изм.	Колуч	Лист	М.В.Док	Подпись
Разработал	Жаскаев	12.17		
Проверил	Меньшикова	12.17		
Рук. группы	Майкин	12.17		
Ил. спец.	Трошкин	12.17		
Исполнитель	Трошкин	12.17		
ГИП	Верещаков	12.17		
"Строительство логистического складского комплекса. Объект Т"				
Административный корпус.				
Схема отрывки котлована				
Стр.	Лист	Листов		
Р	3	34		
АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"				



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Матка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
Фундаменты					
Фс1	693-1-10-КЖ-5	Фундамент столбчатый Фс1	12		
Фс2	693-1-10-КЖ-6	Фундамент столбчатый Фс2	4		
Фс3	693-1-10-КЖ-7	Фундамент столбчатый Фс3	20		
Фл1	693-1-10-КЖ-8	Фундамент ленточный Фл1	2		
Фундаментные балки					
ФБ1	693-1-10-КЖ-21	Фундаментная балка ФБ1 L=5350	2	2000	
ФБ2	693-1-10-КЖ-22	Фундаментная балка ФБ2 L=4750	16	1800	
ФБ3	693-1-10-КЖ-23	Фундаментная балка ФБ3 L=3250	2	1250	
ФБ4	693-1-10-КЖ-24	Фундаментная балка ФБ4 L=2350	2	900	
ФБ5	693-1-10-КЖ-25	Фундаментная балка ФБ5 L=1500	2	450	
ФБ6	693-1-10-КЖ-26	Фундаментная балка ФБ6 L=4750	1	1200	
ФБ7	693-1-10-КЖ-27	Фундаментная балка ФБ7 L=3250	1	850	
ФБ8	693-1-10-КЖ-28	Фундаментная балка ФБ8 L=1500	1	300	

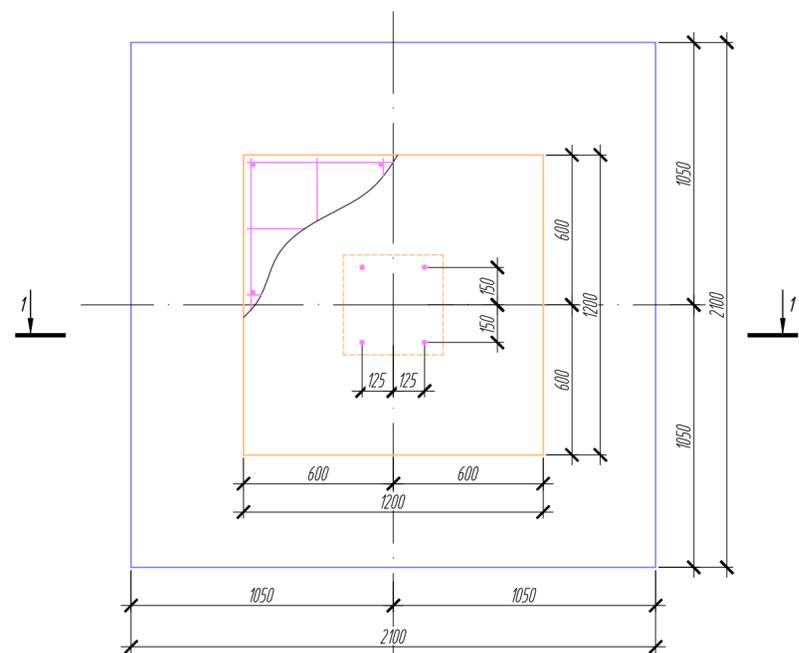


- 1 Фундаменты выполнять из бетона на рабдом портландцементе по ГОСТ 10178-85, класса по прочности на сжатие В25, марки по водонепроницаемости И6, марки по морозостойкости F75.
- 2 Фундаменты выполнять по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса по прочности В7,5 на рабдом портландцементе по ГОСТ 10178-85. Размер подготовки в плане должен превышать размеры фундамента на 100 мм в каждую сторону.
- 3 Толщину защитного слоя бетона при укладке нижней арматуры обеспечивать с помощью фиксаторов из цементно-песчаного раствора или асбестоцеита.
- 4 Армирование фундаментов выполнять отдельными стержнями. Арматура класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82.
- 5 Стержни рабочей арматуры в местах пересечения соединять вязкой с использованием термически обработанной стальной проволочки диаметром 1,6 мм по ГОСТ 3282-74. Вязка подлежит не менее 50% всех пересечений рабочей арматуры. Вязка через пересечение в шахматном порядке.
- 6 Защитный слой до торцов арматуры - 20 мм.
- 7 Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрыть битумной мастикой за два слоя, общая толщина покрытия 1-1,5 мм.
- 8 Обратную засыпку внутри здания выполнять местным грунтом с послойным уплотнением (h слоя = 200 мм) до Купл-0,95.
- 9 Обратную засыпку наружных стен фундаментов выполнять песком средней крупности или мелким песком с послойным уплотнением (h слоя = 200 мм) до Купл-0,95.
- 9 Горизонтальная гидроизоляция в ширине верха ленточных фундаментов, фундаментных балок и на отм. 0,000 предусмотрена из 2-х слоев рулонной гидроизоляции.
- 10 Сечения 1-1, 2-2 см. в. в.

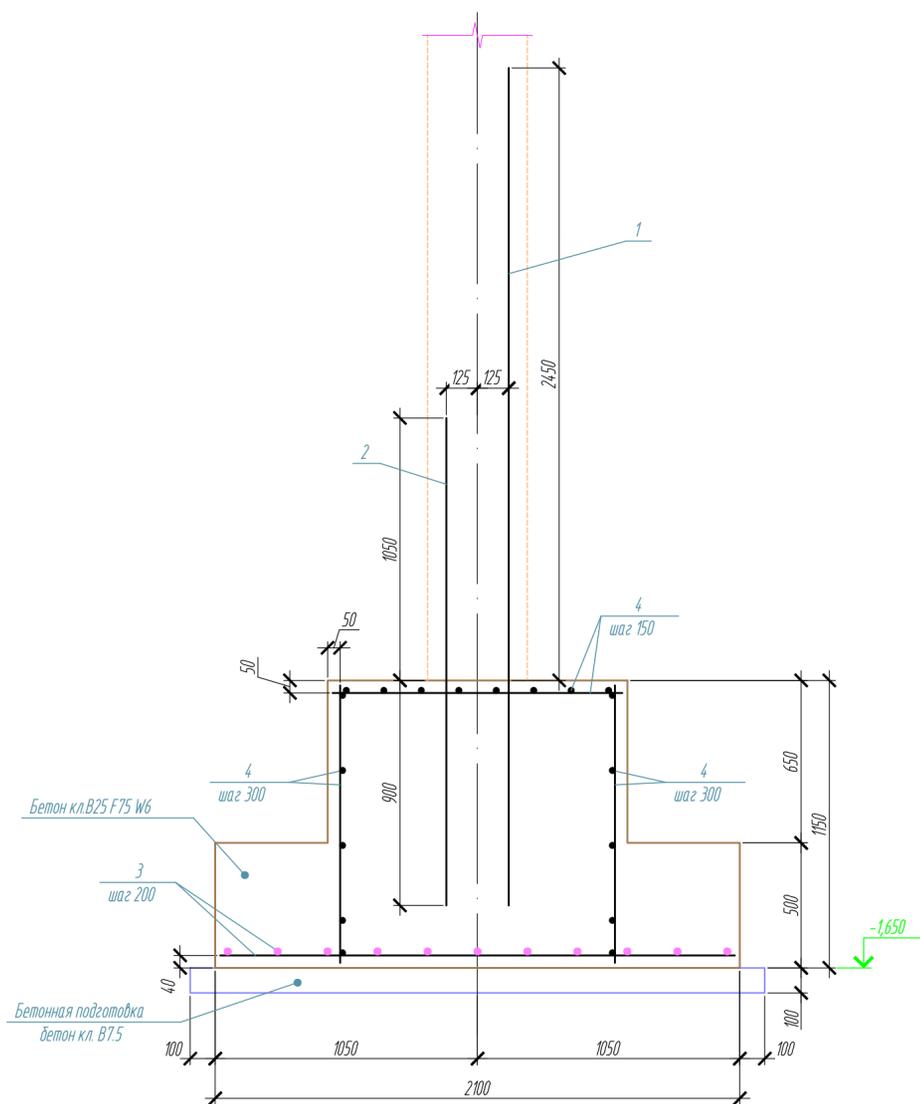
693-1-10-КЖ				
7	-	Зан	337-20	07.20
6	-	Зан	85-20	05.20
3	-	Зан	84-19	09.19
Изм.	Колуч.	М.Док.	Подпись	Дата
Разработал	Жаскаев			12.17
Проверил	Меньшиков			12.17
Рис. группы	Майкин			12.17
Ил. спец.	Грошин			12.17
И.Контроль	Грошин			12.17
ГИП	Верещаков			12.17

Административный корпус.			Стр.	Лист	Листов
Схема расположения фундаментов.			Р	4	34
Схема расположения фундаментных балок.			АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"		

Фундамент столбчатый Фс1



1-1



Спецификация на фундамент столбчатый Фс1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундамент столбчатый Фс1	12		
		<i>Детали</i>			
1		Ø25A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=3350	2	12.91	25.82 кг
2		Ø25A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=1950	2	7.51	15.02 кг
3		Ø16A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=2060	22	3.25	71.50 кг
4		Ø10A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м.	64	0.62	39.68 кг
		<i>Материалы</i>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В25 F75 W6			3.14 м3
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В7.5			0.53 м3
		<i>Итого:</i>			
		<i>Детали</i>			
		Ø25A500СП ГОСТ Р 52544-2006			490.08 кг
		Ø16A500СП ГОСТ Р 52544-2006			858.00 кг
		Ø10A500СП ГОСТ Р 52544-2006			476.16 кг
		<i>Материалы</i>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В25 F75 W6			37.68 м3
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В7.5			6.36 м3

1. Данный лист читать совместно с л. 4.

693-1-10-КЖ

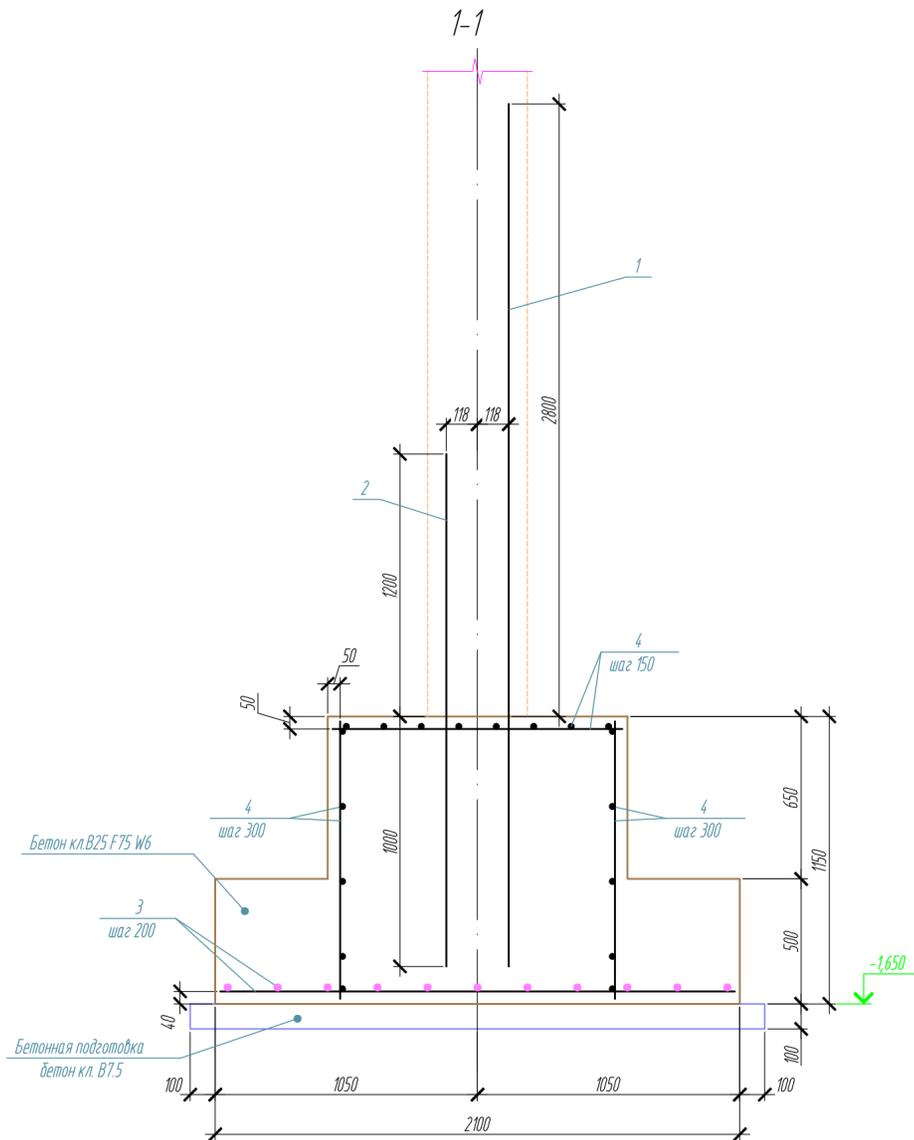
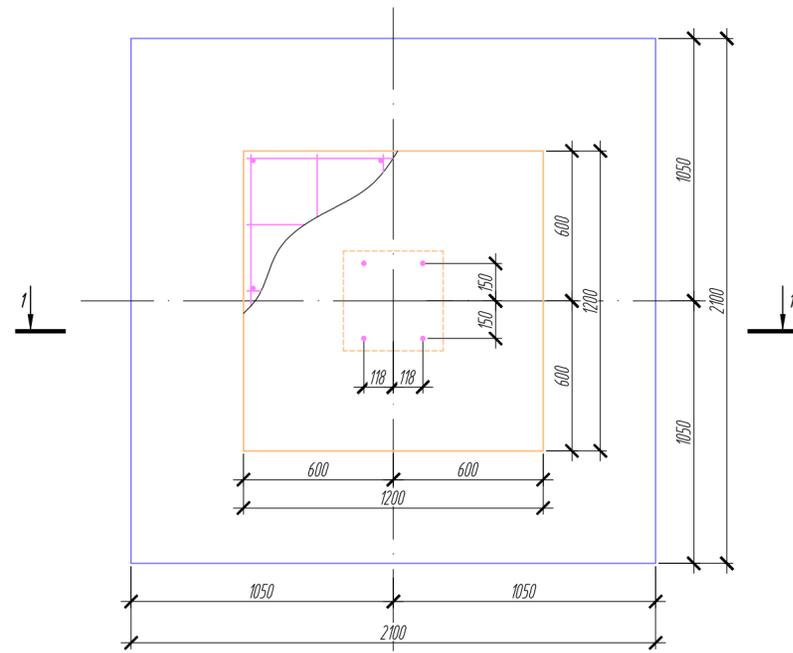
"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Жаслыкбаев	5	12.17	Жаслыкбаев	12.17	Административный корпус.	Р	5
Проверил	Меньшикова	2	12.17	Меньшикова	12.17			
Рук. группы	Майхан	1	12.17	Майхан	12.17			
Гл. Спец.	Трошкин	1	12.17	Трошкин	12.17	Фундамент столбчатый Фс1	Р	34
Н. контроль	Трошкин	1	12.17	Трошкин	12.17			
ГИП	Верзакбаев	1	12.17	Верзакбаев	12.17			

АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"

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

Фундамент столбчатый Фс2



Спецификация на фундамент столбчатый Фс2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундамент столбчатый Фс2	4		
		Детали			
1		Ø32A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=3800	2	23.99	47.98 кг
2		Ø32A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=2200	2	13.89	27.78 кг
3		Ø16A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=2060	22	3.25	71.50 кг
4		Ø10A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м.	64	0.62	39.68 кг
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В25 F75 W6			3.14 м3
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В7.5			0.53 м3
		Итого:			
		Детали			
		Ø25A500СП ГОСТ Р 52544-2006			303.04 кг
		Ø16A500СП ГОСТ Р 52544-2006			286.00 кг
		Ø10A500СП ГОСТ Р 52544-2006			158.72 кг
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В25 F75 W6			12.56 м3
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В7.5			2.12 м3

1. Данный лист читать совместно с л. 4.

693-1-10-КЖ

"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"

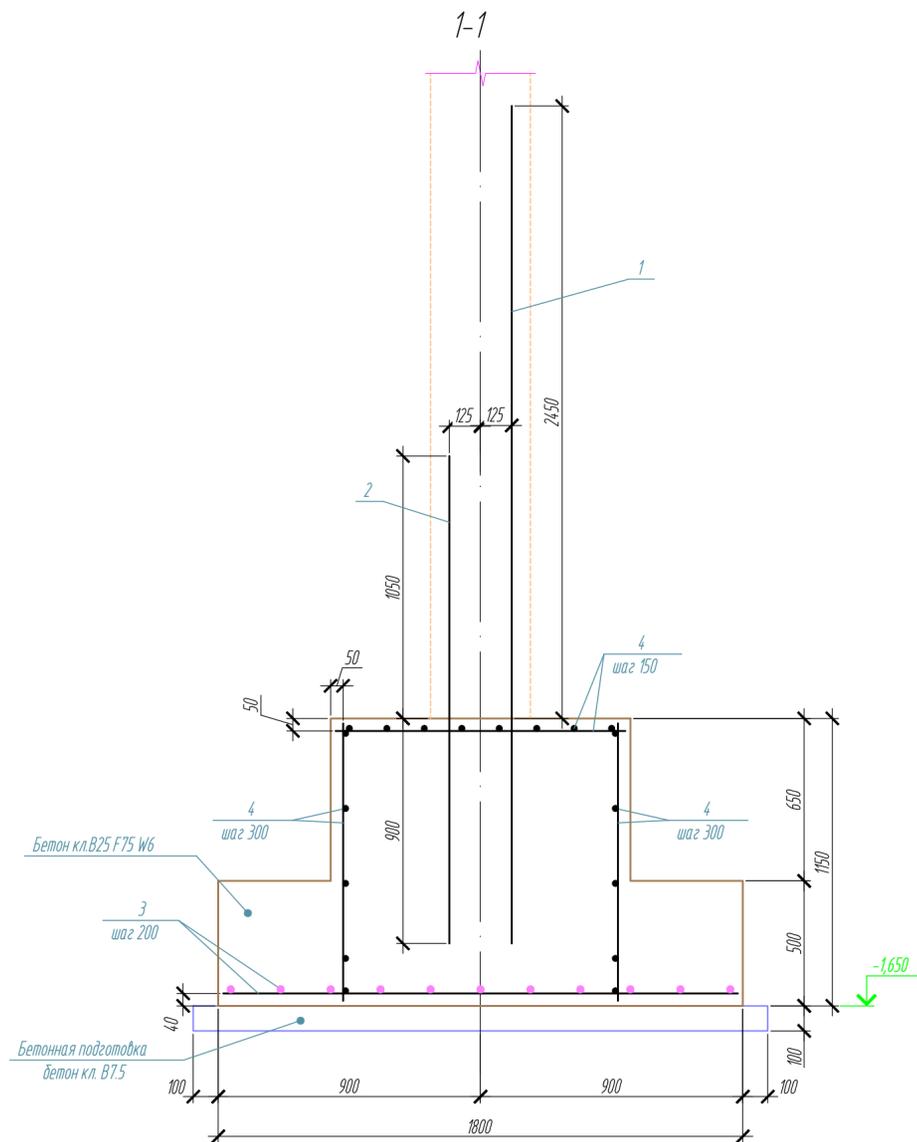
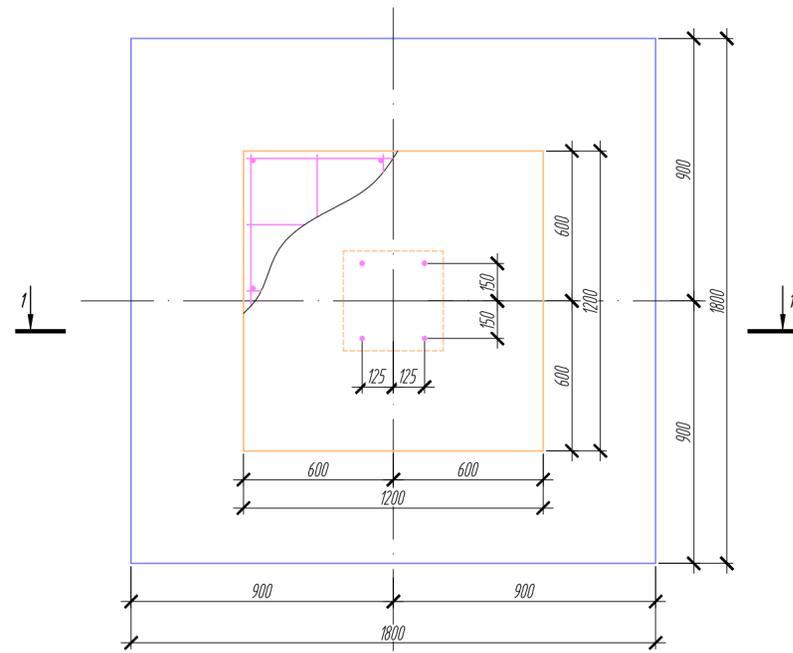
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Жаслыкбаев	12.17		Жаслыкбаев	12.17	Административный корпус.	Р	6
Проверил	Меньшикова	12.17		Меньшикова	12.17			
Рук. группы	Майхан	12.17		Майхан	12.17			
Гл. Спец.	Трошкин	12.17		Трошкин	12.17	Фундамент столбчатый Фс2		34
Н.контр.	Трошкин	12.17		Трошкин	12.17			
ГИП	Верзакбаев	12.17		Верзакбаев	12.17			

АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"

Всех шиф. №
Подп. и дата
Инд. №. подл.

Спецификация на фундамент столбчатый ФсЗ

Фундамент столбчатый ФсЗ



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундамент столбчатый ФсЗ	20		
		<u>Детали</u>			
1		Ø25A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=3350	2	12.91	25.82 кг
2		Ø25A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=1950	2	7.51	15.02 кг
3		Ø16A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=1760	18	2.78	50.04 кг
4		Ø10A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м.	64	0.62	39.68 кг
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В25 F75 W6			2.56 м³
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В7.5			0.40 м³
		<u>Итого:</u>			
		<u>Детали</u>			
		Ø25A500СП ГОСТ Р 52544-2006			816.80 кг
		Ø16A500СП ГОСТ Р 52544-2006			1000.80 кг
		Ø10A500СП ГОСТ Р 52544-2006			793.60 кг
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В25 F75 W6			51.20 м³
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В7.5			8.00 м³

1. Данный лист читать совместно с л. 4.

693-1-10-КЖ

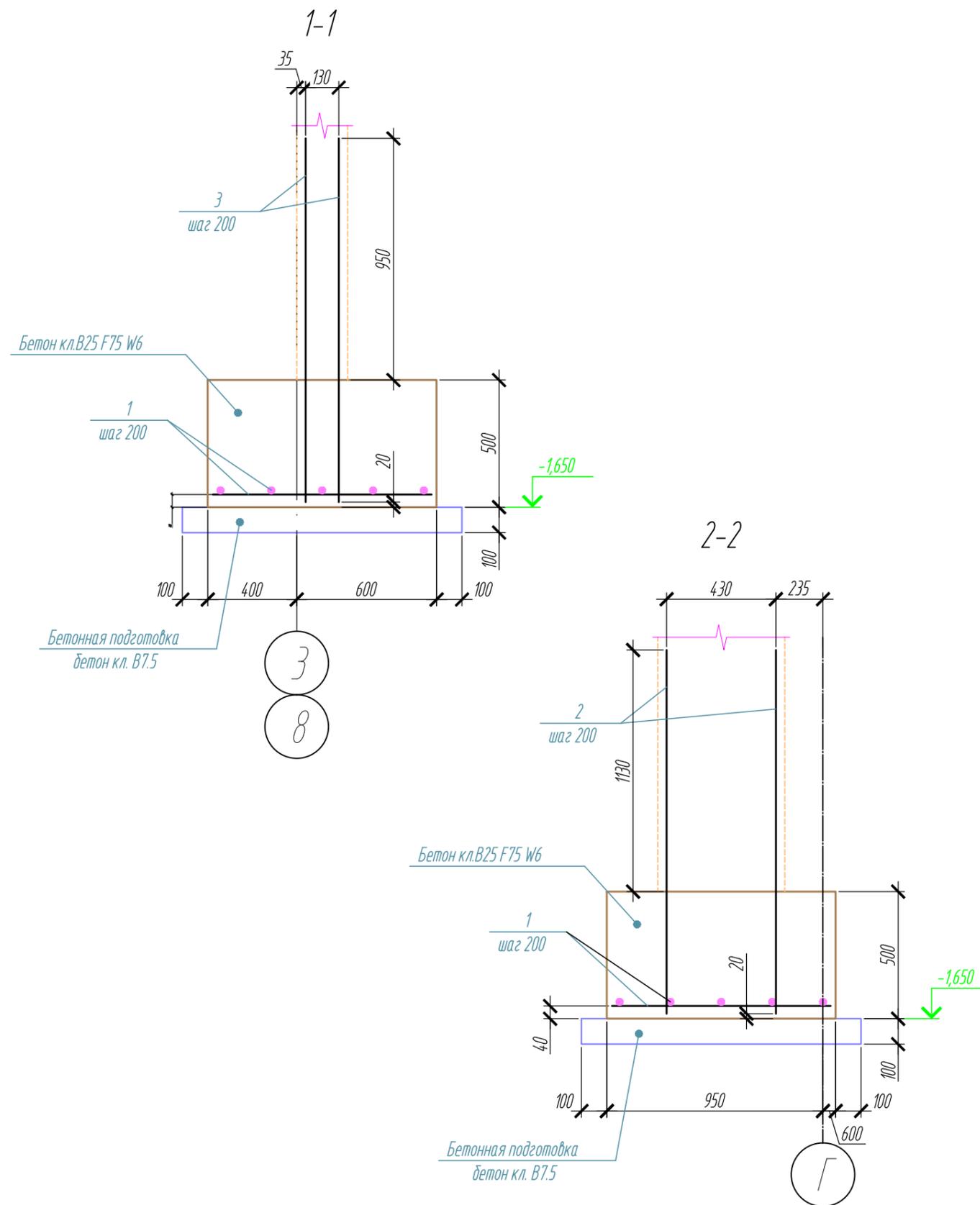
"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Жаслыкбаев			Жаслыкбаев	12.17	Административный корпус.	Р	7
Проверил	Меньшикова			Меньшикова	12.17			
Рук. группы	Майхан			Майхан	12.17			
Гл. Спец.	Трошкин			Трошкин	12.17	Фундамент столбчатый ФсЗ		34
Н.контр.	Трошкин			Трошкин	12.17			
ГИП	Верзакбаев			Верзакбаев	12.17			

АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"

Всех шиф. №
Подп. и дата
Имя. И. Фамилия

Спецификация на фундамент ленточный ФЛ1

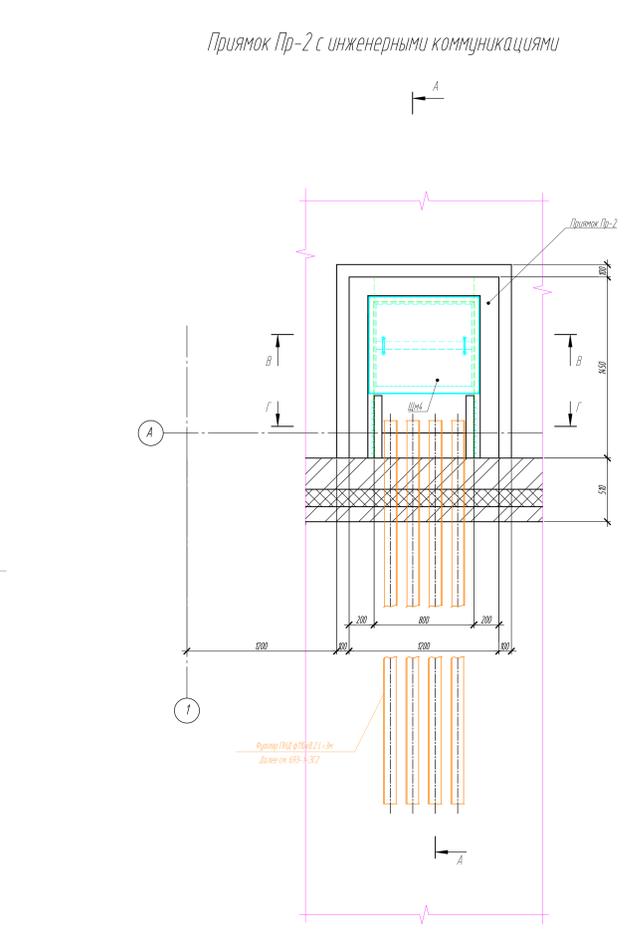
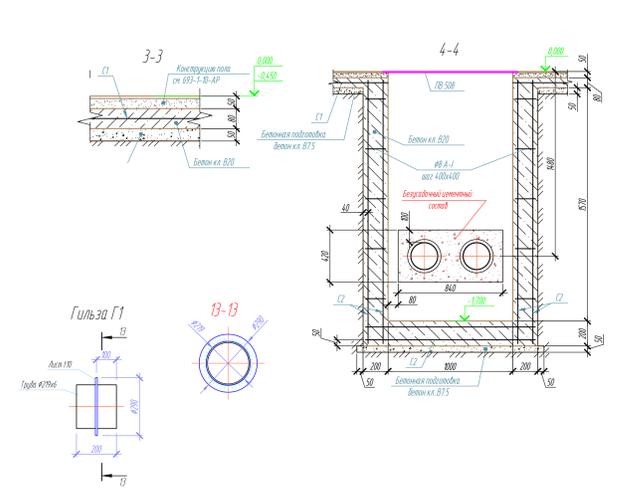
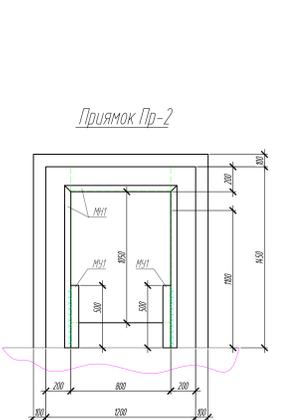
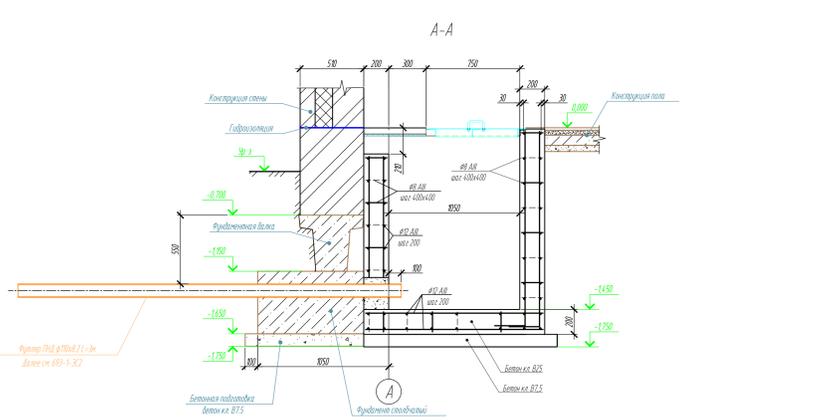
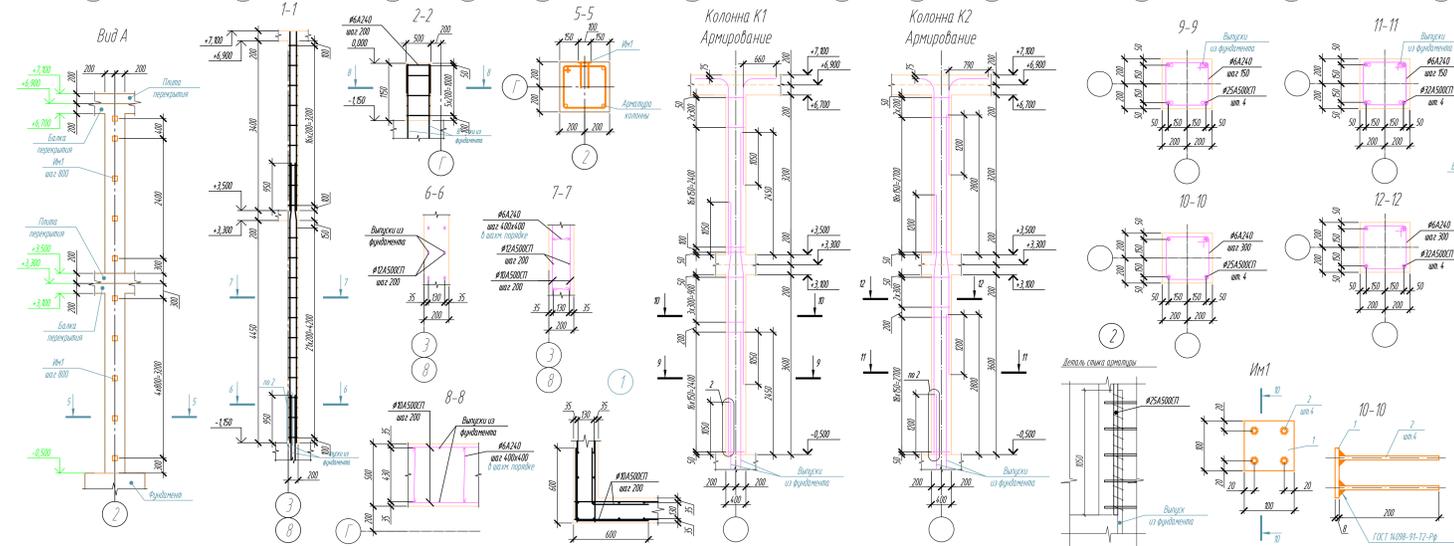
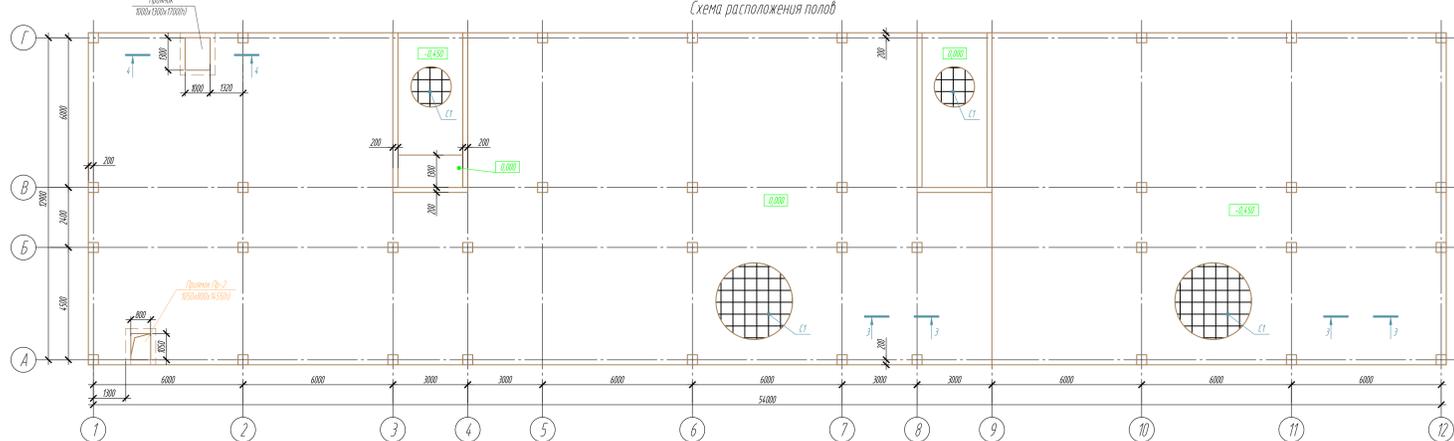
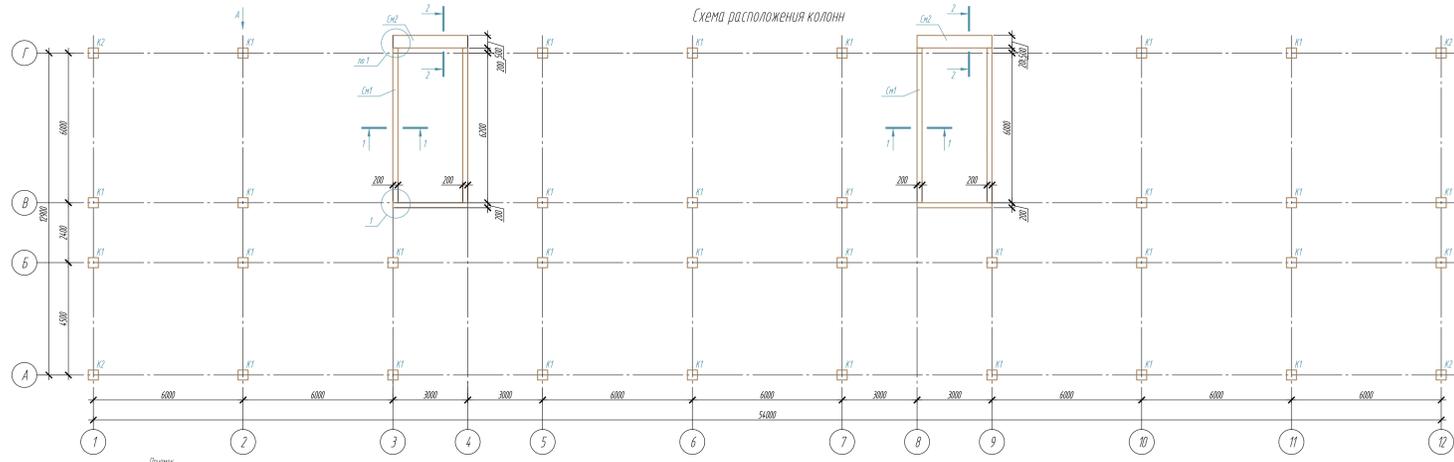


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>Фундамент ленточный ФЛ1</u>	2		
		<u>Детали</u>			
1		Ø16A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м.	188	158	297.04 кг
2		Ø12A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=1610	34	143	48.62 кг
3		Ø12A500СП ГОСТ Р 52544-2006 L=1430	158	127	200.66 кг
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл.В25 F75 W6			9.35 м ³
		Бетон кл.В7.5			2.25 м ³
		Итого:			
		<u>Детали</u>			
		Ø16A500СП ГОСТ Р 52544-2006			594.08 кг
		Ø12A500СП ГОСТ Р 52544-2006			498.56 кг
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В25 F75 W6			18.70 м ³
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В7.5			4.50 м ³

1. Данный лист читать совместно с л. 4.

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

693-1-10-КЖ					
"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Жаслык		<i>А.Жаслык</i>	12.17
Проверил		Меньшикова		<i>Е.Меньшикова</i>	12.17
Рук. группы		Майхан		<i>С.Майхан</i>	12.17
Гл. Спец.		Трошкин		<i>А.Трошкин</i>	12.17
Н. контроль		Трошкин		<i>А.Трошкин</i>	12.17
ГИП		Верзаков		<i>В.Верзаков</i>	12.17
				Административный корпус.	
				Р	8
				Листов 34	
				АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"	



Спецификация к схеме расположения колонн

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кт.	Примеч.
		Колонна К1	32		
		Детали			
		№2450007 ГОСТ Р 52544-2006 L=1м	34	3.85	200 кг
		№4240 ГОСТ 5781-82 L=500	41	0.23	0.53 кг
		Металлоукрепитель			
		Бетон кл. В25			109 м ³
		Колонна К2	4		
		Детали			
		№2450007 ГОСТ Р 52544-2006 L=1м	35	6.31	220 кг
		№4240 ГОСТ 5781-82 L=500	43	0.23	14.19 кг
		Металлоукрепитель			
		Бетон кл. В25			109 м ³
		Минерал			
		Детали			
		№2450007 ГОСТ Р 52544-2006			883.48 кг
		№2450007 ГОСТ Р 52544-2006			4.8810 кг
		№4240 ГОСТ 5781-82			489.72 кг
		Металлоукрепитель			
		Бетон кл. В25			39.24 м ³
		Пластиковые трубы (Сп. Сп.С)			
		Детали			
		№2450007 ГОСТ Р 52544-2006 L=1м	144	0.89	128160 кг
		№4240 ГОСТ 5781-82 L=1м	300	0.62	886.20 кг
		№4240 ГОСТ 5781-82 L=1м	510	0.22	112.20 кг
		Металлоукрепитель			
		Бетон кл. В25			5181 м ³
		Минерал			
		Асб. в. ГОСТ 8899-93			285.00 кг
1		Асб. в. ГОСТ 8899-93			0.63 кг
2		№4-В ГОСТ 5781-82 L=200	4	0.88	0.32 кг

Спецификация к схеме расположения полов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кт.	Примеч.
		Сетка арматурная			
		50х100 ГОСТ 94-81	724	2.76	1563.84 кг
		50х200 ГОСТ 23279-2012	29	8.88	257.52 кг
		№4-А-1 ГОСТ 5781-82 L=1м	23	0.40	9.20 кг
		Асб. в. ГОСТ 8899-93			32.20 кг
		Бетон кл. В20			60.20 м ³
		Бетон кл. В7.5			36.10 м ³
		Прямоугольник Пр-2			
		Детали			
		Сетка арматурная №4-В (L=1м)	265.7	0.888	
		Сетка арматурная №4-В (L=1м)	23.2	0.395	
		Профиль №12	67		по м.
		Уголок 6.3х5, L=500 мм	2	2.405	4.81
		МН-553	6.3	1.448	по м.
		Металлоукрепитель			
		Бетон кл. В25, М6, F75			1.0м ³
		Бетон кл. В7.5			0.396м ³
		Безусадочный цементный состав			0.277м ³
		Труба ПВД 110 L=2000	4		
		Щит металлопрофильный МН	1	42.80	
1		ГОСТ 8598-77			
		Решет. 1-4, 800х770	1	22.7	22.7
2		ГОСТ 8599-93			
		Уголок 6.3х5, L=800 мм	2	4.29	8.58
3		ГОСТ 8599-93			
		Уголок 6.3х5, L=700 мм	2	3.75	7.5
4		ГОСТ 8599-93			
		Уголок 6.3х5, L=764 мм	1	3.67	3.67
5		ГОСТ 2580-2006			
		Корд. №2, L=711	2	0.24	0.48
6		ГОСТ 5995-70*			
		Гвоздь М2	2	0.02	0.04
7		ГОСТ 13371-78			
		Шпатель С2	2	0.005	0.01

- 1 Место пересечения инженерной системы. Выявлено при обследовании.
- 2 Слой штукатурки. Выявлено при обследовании.
- 3 Объем сетки L18 спецификации к схеме расположения полов превышает без учета минимума.
- 4 Прямые №12-Ф9 по ГОСТ 8899-93. Капиллярные сетки. Запрещено использовать №12 по ГОСТ 8899-93. Капиллярные сетки. Запрещено использовать №12 по ГОСТ 8899-93. Капиллярные сетки. Запрещено использовать №12 по ГОСТ 8899-93.
- 5 Литературное описание металлопрофиля. Выявлено при обследовании.
- 6 Прямоугольник Пр-2. Выявлено при обследовании.

693-1-10-КЖ

№	Кол.	Знач.	Дата	Подпись	Должность
1	1	05.20			
2	1	05.20			
3	1	05.20			
4	1	05.20			
5	1	05.20			
6	1	05.20			
7	1	05.20			
8	1	05.20			
9	1	05.20			
10	1	05.20			

Схема расположения колонн. Схема расположения полов.

АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"

Схема расположения балок на отм. +3,100

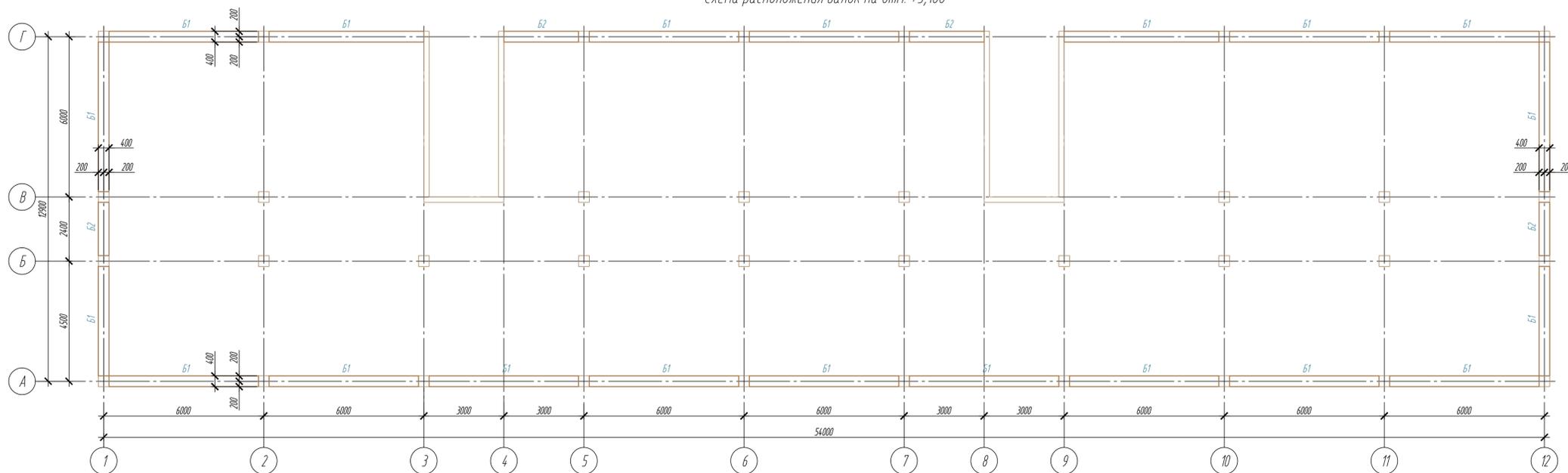
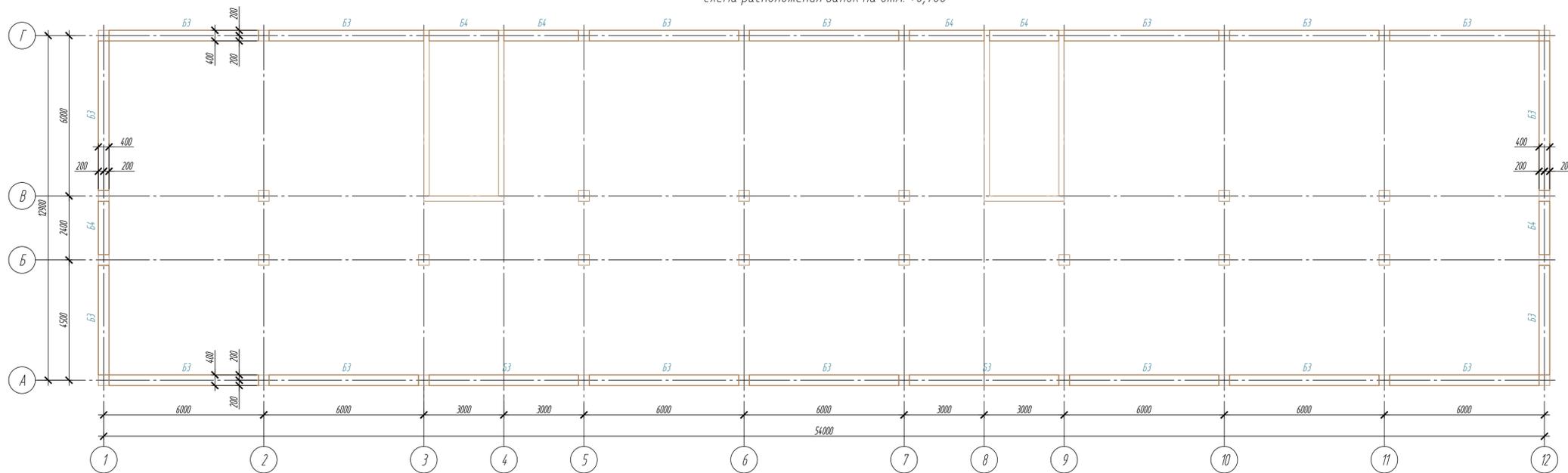


Схема расположения балок на отм. +6,700

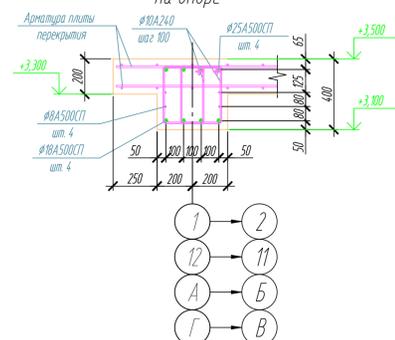


Спецификация к схеме расположения балок

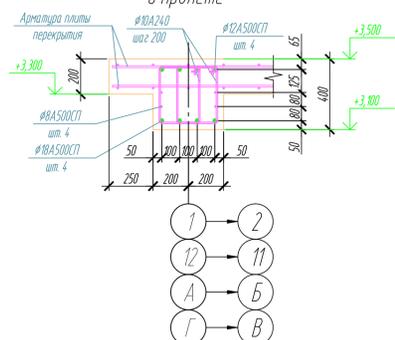
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
		Балки Б1, Б2			
		Детали			
		Ø25A500СП ГОСТ P 52544-2006 L=н.м	390	3.85	150150 кг
		Ø18A500СП ГОСТ P 52544-2006 L=н.м	570	2.00	1140.00 кг
		Ø12A500СП ГОСТ P 52544-2006 L=н.м	240	0.89	213.60 кг
		Ø8A500СП ГОСТ P 52544-2006 L=н.м	540	0.40	216.00 кг
		Ø10A240 ГОСТ 5781-82* L=н.м	3180	0.62	1971.60 кг
		Материалы			
	ГОСТ 28633-2012	Бетон кл. В25			10.22 м³
		Балки Б3, Б4			
		Детали			
		Ø22A500СП ГОСТ P 52544-2006 L=н.м	400	2.98	1192.00 кг
		Ø18A500СП ГОСТ P 52544-2006 L=н.м	590	2.00	1180.00 кг
		Ø12A500СП ГОСТ P 52544-2006 L=н.м	240	0.89	213.60 кг
		Ø8A500СП ГОСТ P 52544-2006 L=н.м	560	0.40	224.00 кг
		Ø10A240 ГОСТ 5781-82* L=н.м	3230	0.62	2002.60 кг
		Материалы			
	ГОСТ 28633-2012	Бетон кл. В25			10.71 м³

1. Места пересечения стержней соединить вязальной проволокой
2. Защитный слой до торцов арматуры 20 мм

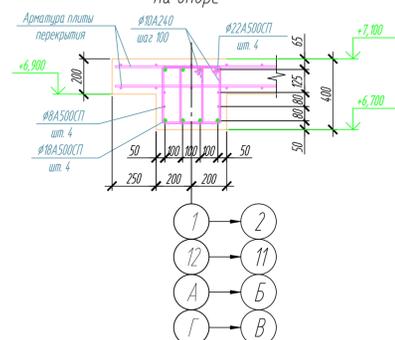
Армирование балки Б1,Б2 на опоре



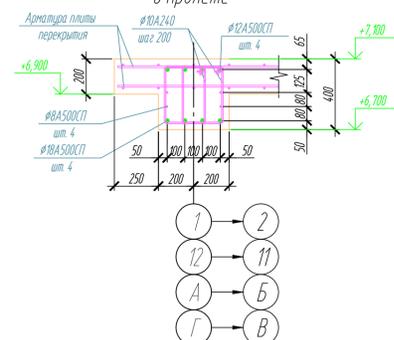
Армирование балки Б1,Б2 в пролете



Армирование балки Б3,Б4 на опоре



Армирование балки Б3,Б4 в пролете



Взам. инв. №
Лист 10 из 10
Изм. № 01

					693-1-10-КЖ				
					"Строительство логистического складского комплекса. Объект Г"				
Изм.	Колуч.	Лист	М.Док	Подпись	Дата	Административный корпус.	Стр.	Лист	Листов
Разработал	Жаляков	12.17			12.17		Р	10	34
Проверил	Меньшикова	12.17			12.17				
Руководитель	Майкин	12.17			12.17				
Ул.Спец.	Грошин	12.17			12.17				
Ул.Спец.	Грошин	12.17			12.17				
Ул.Спец.	Верзюков	12.17			12.17				
Схема расположения балок на отм. +3,070						АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"			
Схема расположения балок на отм. +6,670									

Схема расположения перекрытия на отм. +3,300

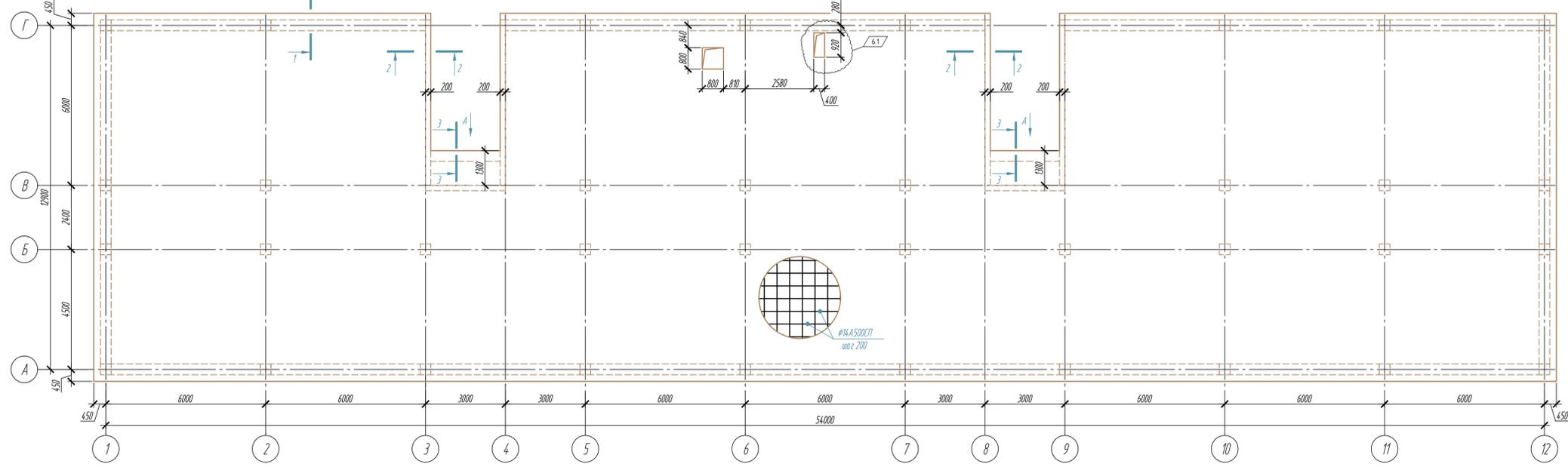
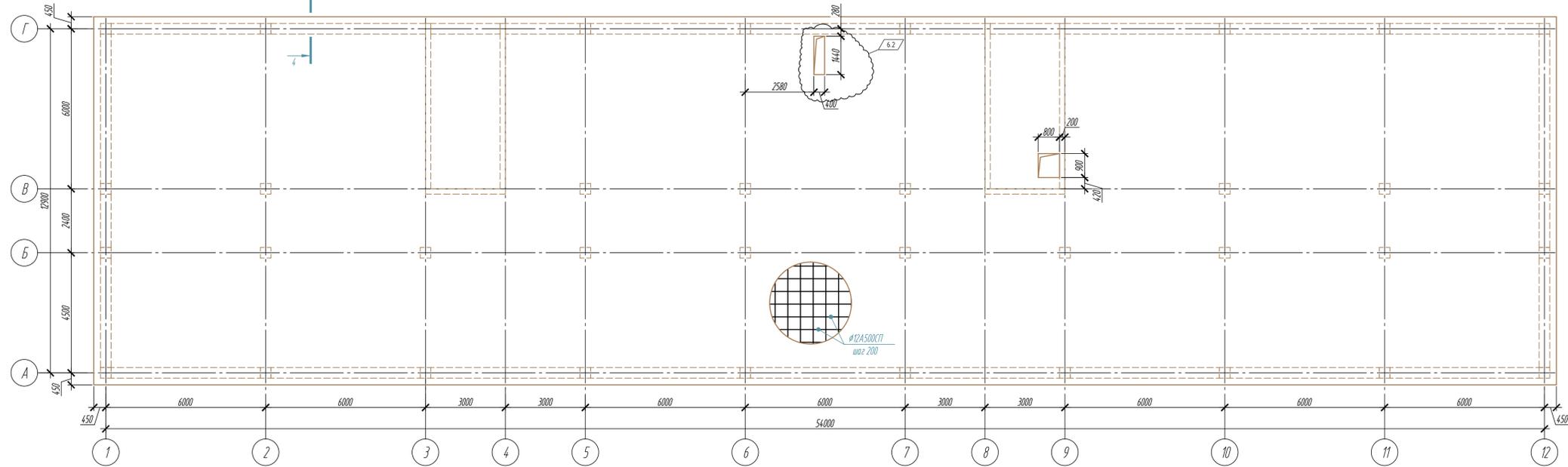
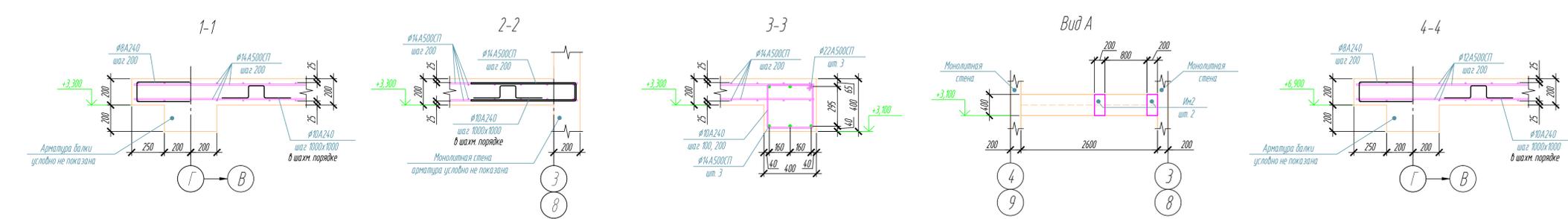


Схема расположения перекрытия на отм. +6,900

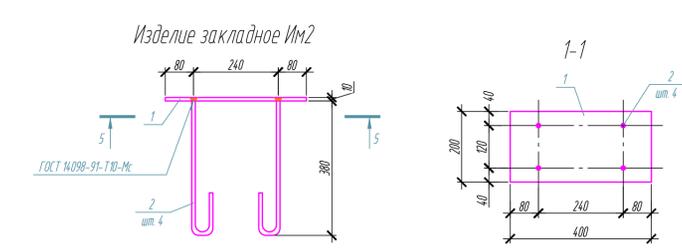


Спецификация к схеме расположения перекрытий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
		Перекрытие на отм. +3,300			
		Основная нижняя арматура			
		#14AS500CP ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м	8080	121	9776.80 кг
		Основная верхняя арматура			
		#14AS500CP ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м	8080	121	9776.80 кг
		Детали			
		#22AS500CP ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м	30	2.98	89.40 кг
		#14AS500CP ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м	310	1.21	375.10 кг
		#10A240 ГОСТ 5781-82* L=п.м	620	0.62	384.40 кг
		#8A240 ГОСТ 5781-82* L=п.м	680	0.40	272.00 кг
		Изделие закладное Им2	2	7.68	15.36 кг
1		Лист по ГОСТ 19802-74 200x400	1	6.28	6.28 кг
2		#10 А-III ГОСТ 5781-82* L=560	4	0.35	1.40 кг
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В25			146.58 м3
		Перекрытие на отм. +6,900			
		Основная нижняя арматура			
		#12AS500CP ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м	8290	0.89	7378.10 кг
		Основная верхняя арматура			
		#12AS500CP ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м	8290	0.89	7378.10 кг
		Детали			
		#10A240 ГОСТ 5781-82* L=п.м	550	0.62	341.00 кг
		#8A240 ГОСТ 5781-82* L=п.м	700	0.40	280.00 кг
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В25			1515.2 м3

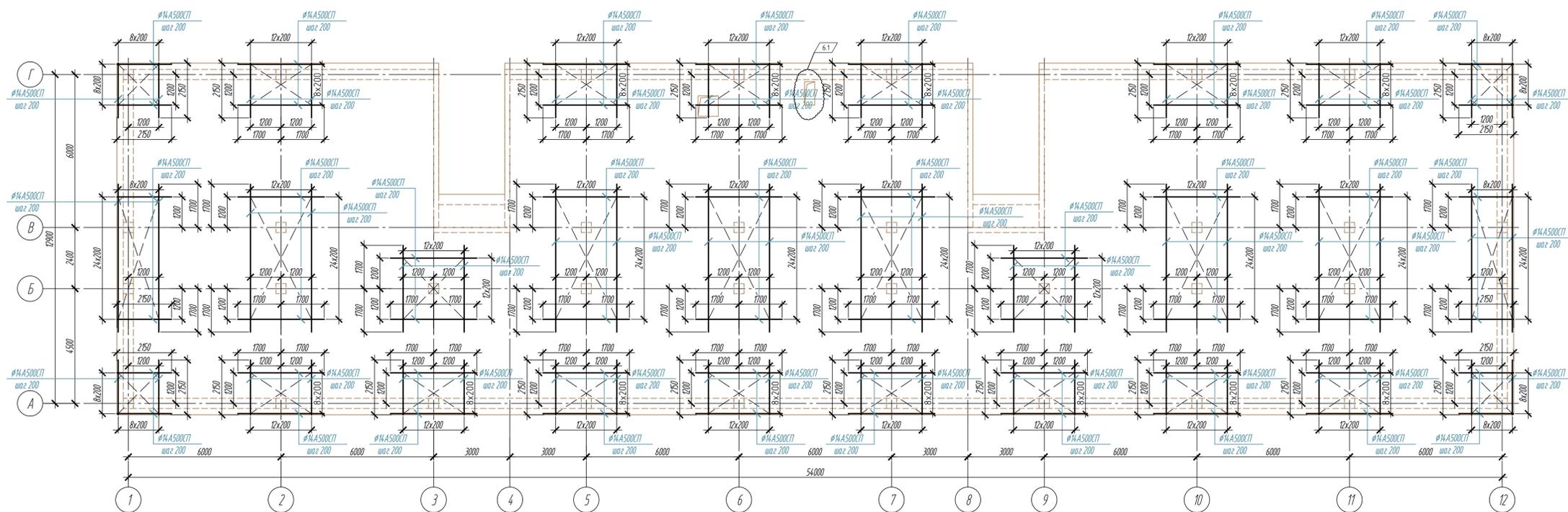


- Армирование плиты предусмотрено отдельными стержнями периодического профиля класса А500СР, образующими нижнюю и верхнюю сетки.
- Нижняя сетка укладывать на фиксаторы, выполненные из пластмассы, плотного бетона, цементно-песчаного раствора высотой, равной толщине защитного слоя бетона 25мм.
- Для фиксации верхней сетки в проектное положение, на нижнюю сетку установить арматурные фиксаторы.
- Внутренние пересечения перегородок через узел в шахматном порядке вязальной проволокой Φ16мм по ГОСТ 3202-74. Для крайних рядов пересечений по периметру сеток должны быть перевязаны в каждом узле.
- Арматуру #14AS500CP стержнями вязать без сварки, длина нахлестки не менее 650мм. Стыки арматуры располагать в разбежку, расстояние между осями стержней должно быть не менее 850 мм. Расстояние между стержнями стержнями в свету не должно превышать 4и мм.
- Арматуру #12AS500CP стержнями вязать без сварки, длина нахлестки не менее 550мм. Стыки арматуры располагать в разбежку, расстояние между осями стержней должно быть не менее 750 мм. Расстояние между стержнями стержнями в свету не должно превышать 4и мм.
- Максимальный шаг арматуры - 200 мм.
- Защитный слой до торцов арматуры 20 мм.
- Отверстия размером более или равным 300 мм обрабатывать дополнительной арматурой с длиной анкеровки для #14AS500CP не менее 650 мм, для #12AS500CP не менее 550 мм. С каждой стороны отверстия устанавливать арматуру с площадью сечения не менее половины от площади сечения основной арматуры попарно на отверстие, но не менее двух стержней с промежутком 50 мм в каждой верхней и нижней зоне армирования. Обрамление отверстий выполнять в верхней и нижней зонах плиты. Арматуру обрешечки отверстий укладывать в одном уровне с основной арматурой плиты.
- Стальные шты Г10-М6 по ГОСТ 14098-91. Сварку выполнять покрытиями электродов типа 342, 346 по ГОСТ 9467-75.
- Данный лист читать совместно с л. 12, 13.



693-1-10-КЖ					
7	-	Зам	337-20	Евг	07.20
Изм.	Колучи	Лист	М.Дак	Подпись	Дата
Разработал	Жаслыкба	12.17			
Проверил	Меньшикова	12.17			
Руководил	Майкин	12.17			
Гл.Инж.	Трошин	12.17			
Инженер	Трошин	12.17			
ГИП	Верхожог	12.17			
"Строительство логистического складского комплекса. Объект Г"					
				Стр.	Лист
				Р	11 / 34
Схема расположения перекрытия на отм. +3,300. Схема расположения перекрытия на отм. +6,900					
АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"					

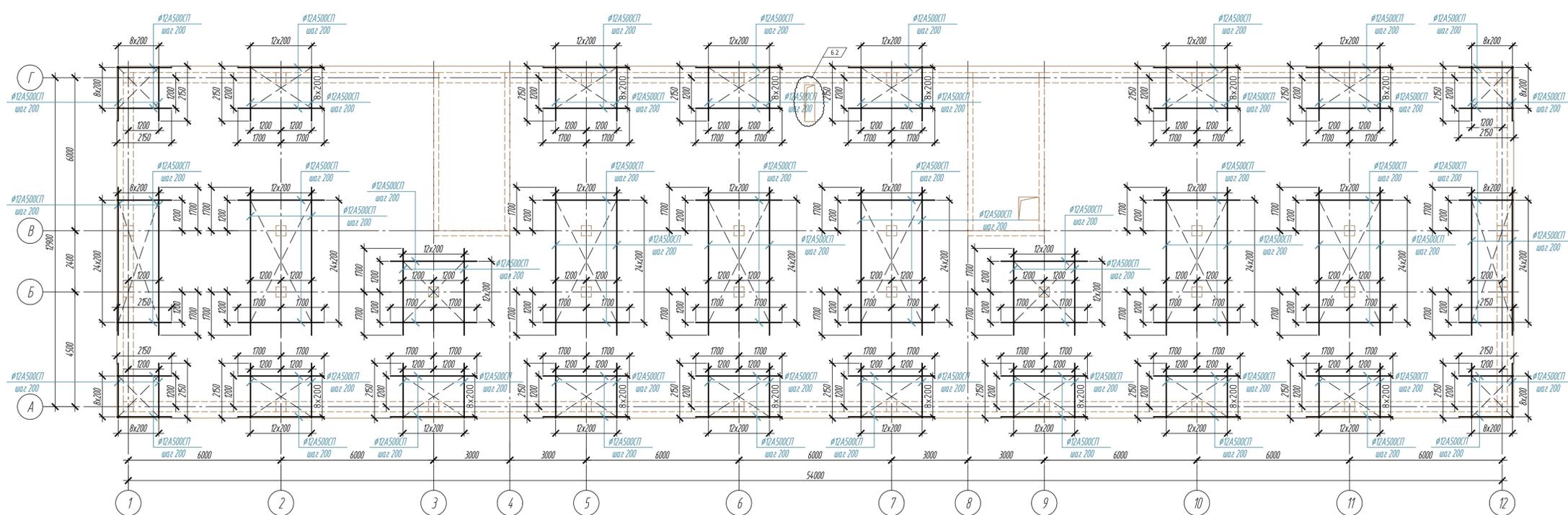
Схема расположения верхней дополнительной арматуры перекрытия на отм. +3,300



Спецификация к схеме расположения дополнительной арматуры

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примеч.
		Перекрытие на отм. +3,300			
		Верхняя дополнительная арматура			
		#14A500CП ГОСТ Р 52544-2006 L-п.м	2330	121	289,30 кг
		Перекрытие на отм. +6,900			
		Верхняя дополнительная арматура			
		#12A500CП ГОСТ Р 52544-2006 L-п.м	2330	0,89	2073,70 кг

Схема расположения верхней дополнительной арматуры перекрытия на отм. +6,900



1. Дополнительная арматура укладывается в одном уровне с основной арматурой плиты
2. Данный лист читать совместно с л. 11

693-1-10-КЖ					
7	-	Зам	337-20	07.20	"Строительство логистического складского комплекса. Объект Г"
Изм.	Колуч	Лист	М.Док	Дата	
Разработал	Жаслыков	Подпись		12.17	
Проверил	Меньшикова	Подпись		12.17	
Руководитель	Майкин	Подпись		12.17	
Ил.Спец.	Грошкин	Подпись		12.17	Административный корпус.
Ил.Контроль	Грошкин	Подпись		12.17	
Ил.П	Верещаков	Подпись		12.17	Схема расположения верхней дополнительной арматуры перекрытия на отм. +3,300 и +6,900
					Стр. 12
					Лист 34
					АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"

Схема расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +3,300

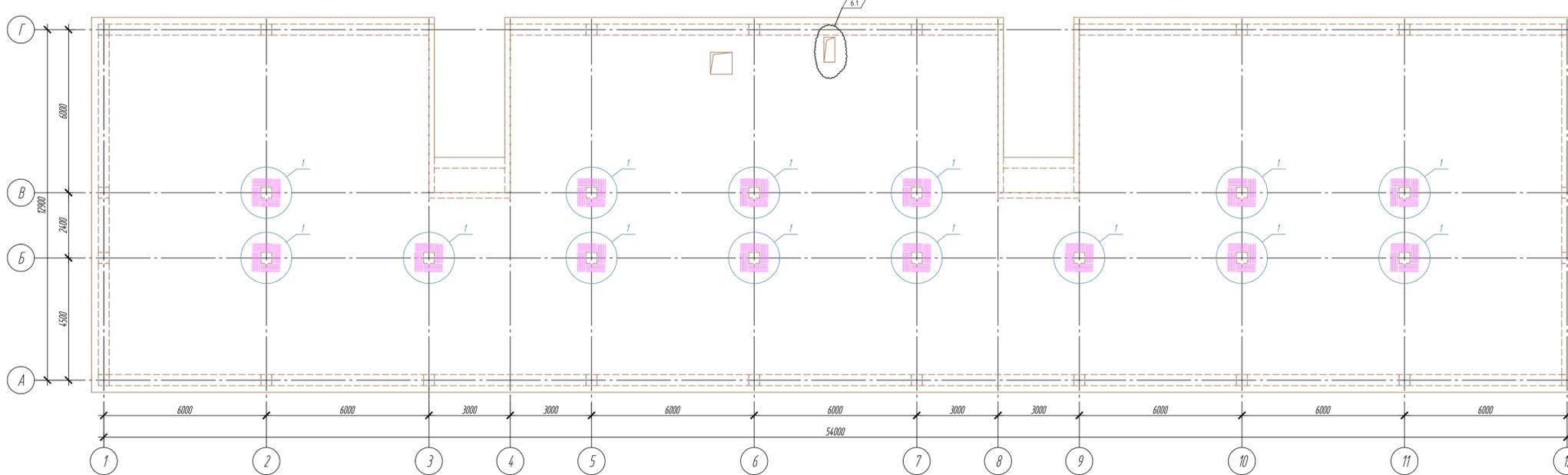
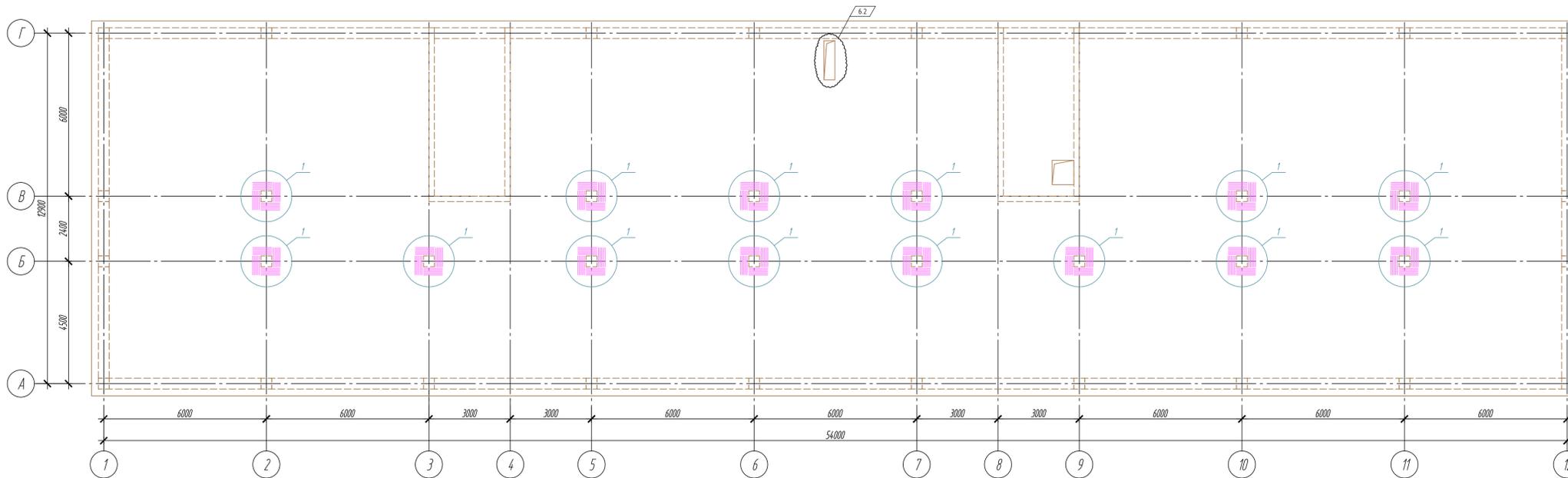


Схема расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +6,900

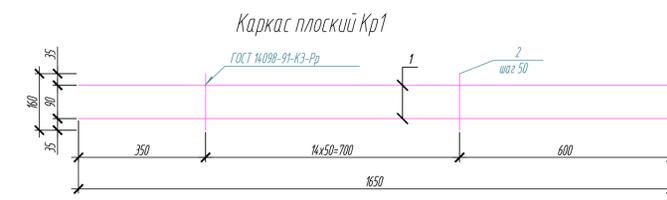
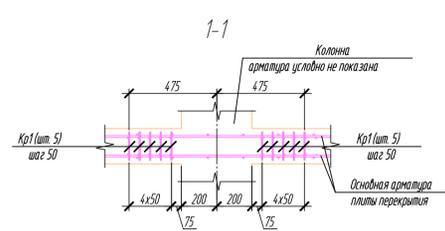
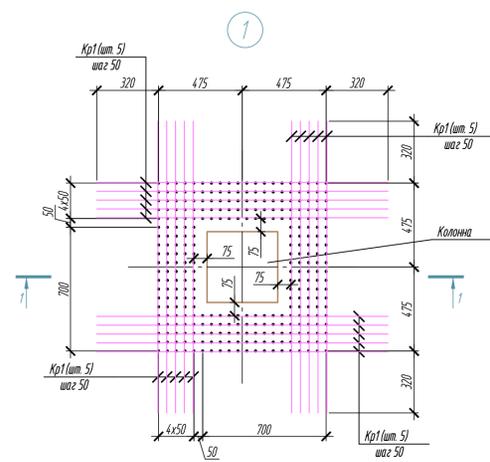


Спецификация к схеме расположения поперечного армирования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
		Перекрытие на отм. +3,300			
		Сварочные единицы			
Кр1		Каркас плоский Кр1	280	148	44,40 кг
		Перекрытие на отм. +6,900			
		Сварочные единицы			
Кр1		Каркас плоский Кр1	280	148	44,40 кг

Спецификация на каркас Кр1

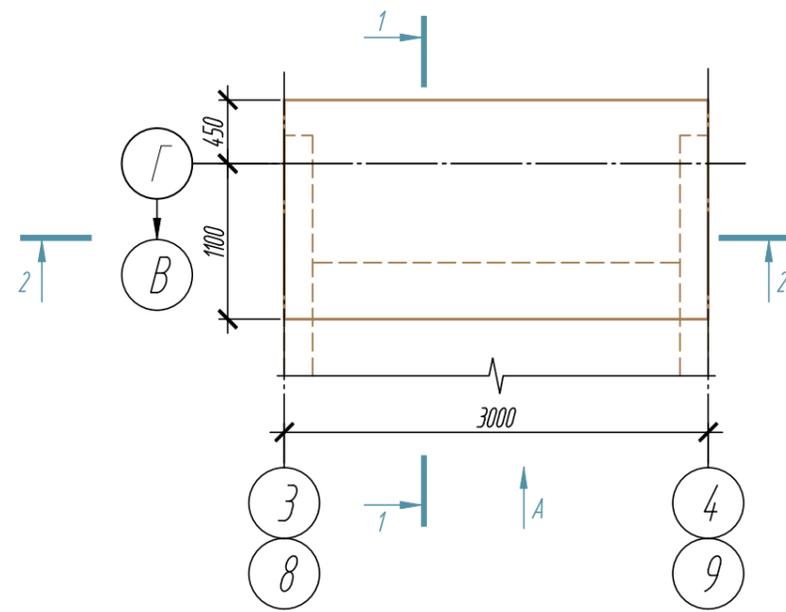
МАРКА ИЗДЕЛ.	ГОСТ ДЕТ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЦЕЛТ, КГ	МАССА ИЗДЕЛ, КГ
Кр1	1	Ø8 А240 ГОСТ 5781-82* L= 1590	2	0,62	148
	2	Ø8 А240 ГОСТ 5781-82* L= 160	15	0,06	



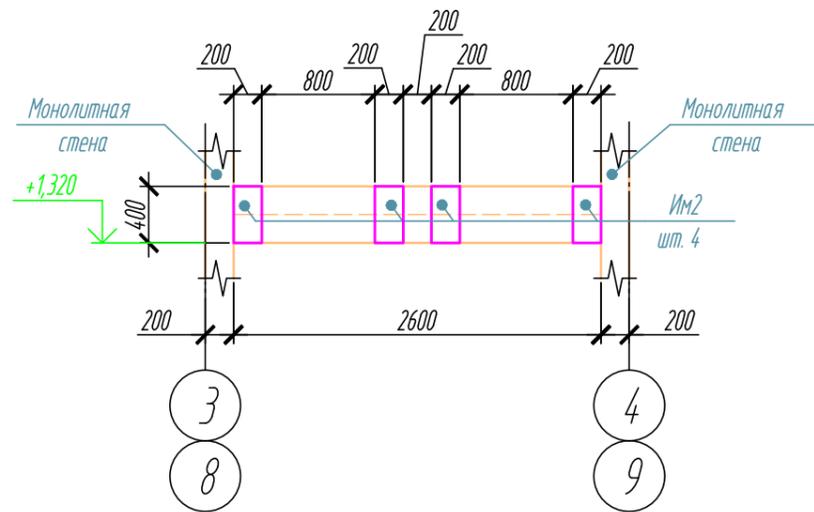
1. Данный лист читать совместно с л. 11.
2. Сварные соединения К3-Рр по ГОСТ 14098-91. Сварку производить электродами Э42, Э46 по ГОСТ 9467-75.

693-1-10-КЖ						
7	-	Зам	337-20	07.20	"Строительство логистического складского комплекса. Объект Т"	
Изм.	Колуч	Лист	М.Док	Дата		
Разработал	Жасымов	12.17				
Проверил	Меньшикова	12.17				
Руководитель	Майхан	12.17				
Ул.Спец	Трошкин	12.17			Административный корпус.	
Ул.Контроль	Трошкин	12.17				
ГИП	Верещака	12.17			Схема расположения поперечного армирования плиты перекрытия на отм. +3,300 и +6,900	
					Стр. 13	Лист 34
					АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"	

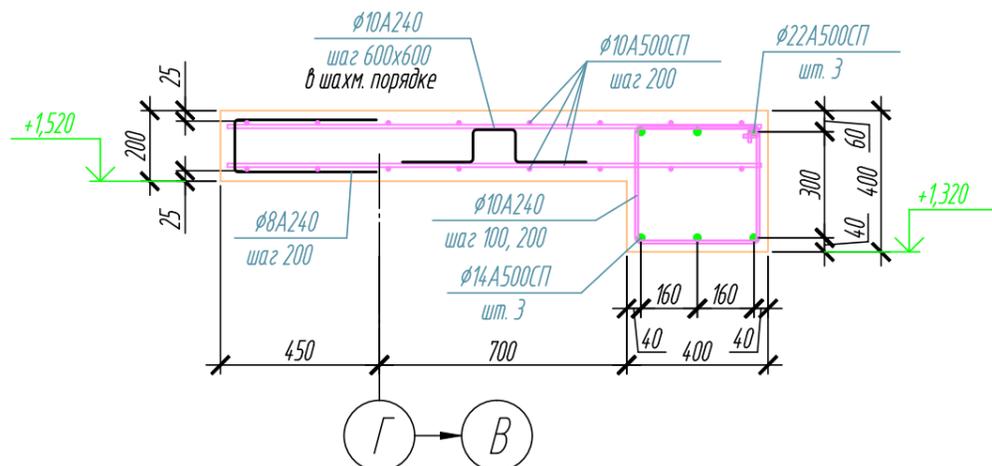
Схема расположения лестничных площадок на отм. +1,520



Вид А



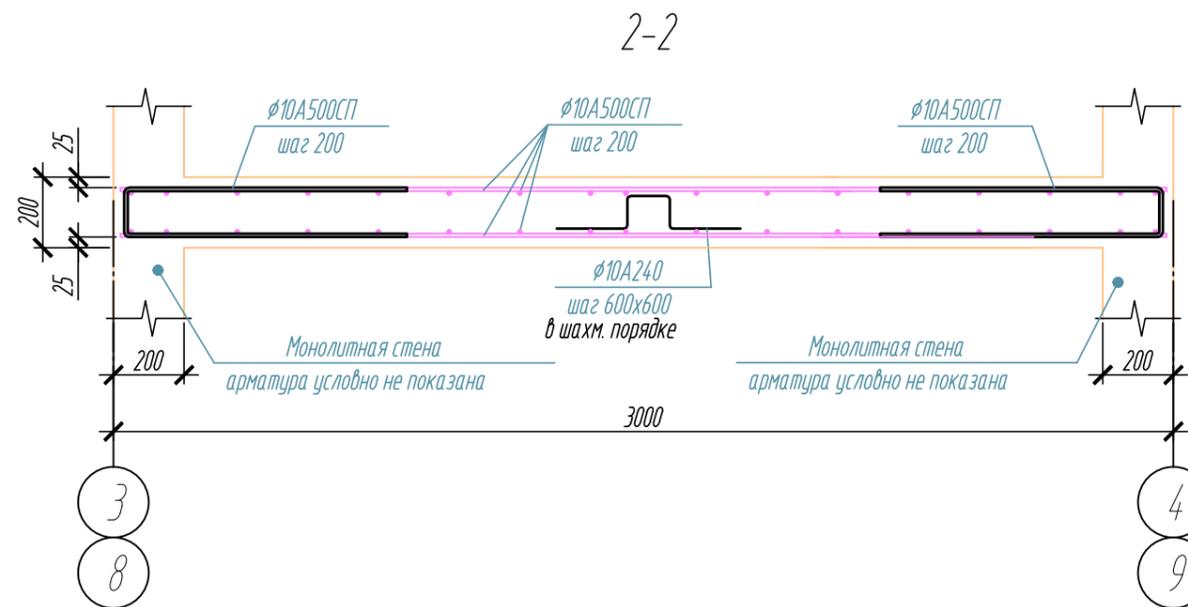
1-1



1. Армирование плиты предусмотрено отдельными стержнями периодического профиля класса А500СП, образующими нижнюю и верхнюю сетки.
2. Нижнюю сетку укладывать на фиксаторы, выполненные из пластмассы, плотного бетона, цементно-песчаного раствора высотой, равной толщине защитного слоя бетона 25мм.
3. Для фиксации верхней сетки в проектное положение, на нижнюю сетку установить арматурные фиксаторы.
4. Внутренние пересечения перевязать через узел в шахматном порядке вязальной проволокой $\Phi 1,6$ мм по ГОСТ 3282-74. Два крайних ряда пересечений по периметру сеток должны быть перевязаны в каждом узле.
5. Защитный слой до торцов арматуры 20 мм.

Спецификация к схеме расположения лестничных площадок

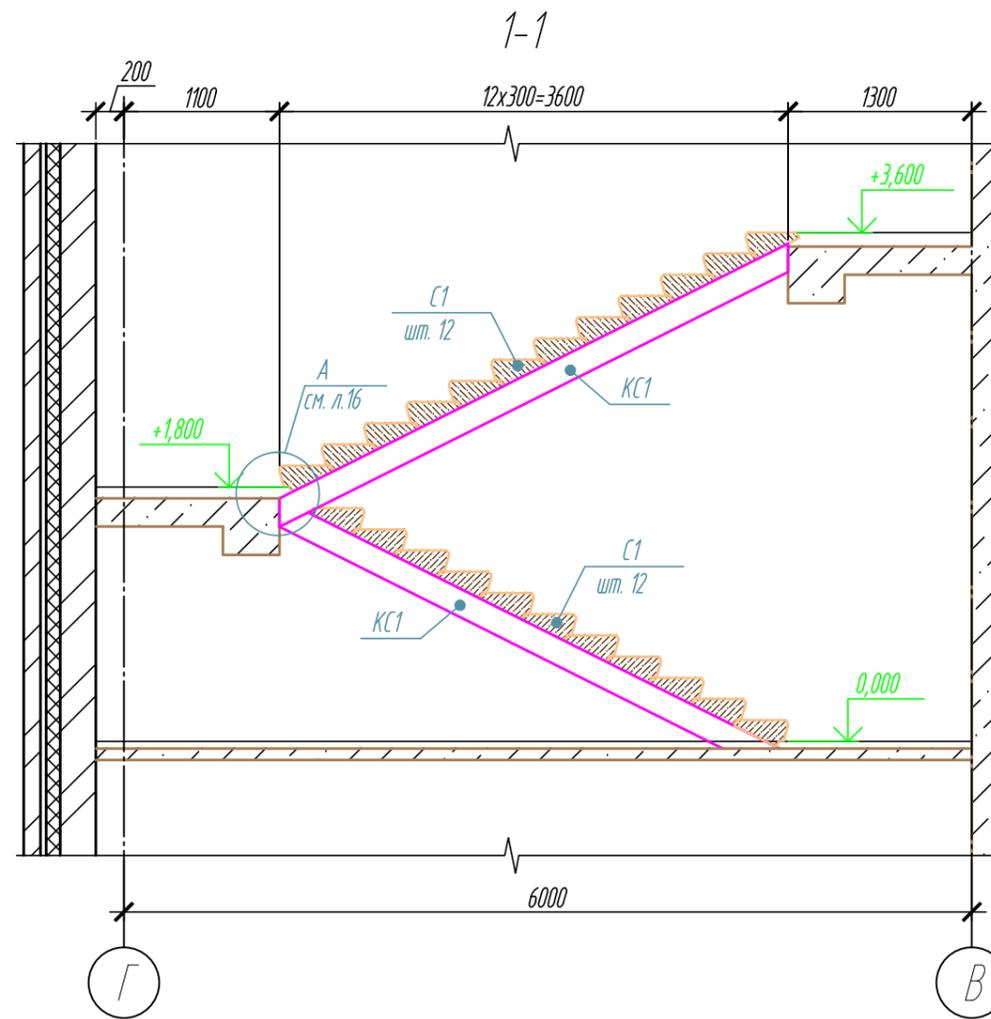
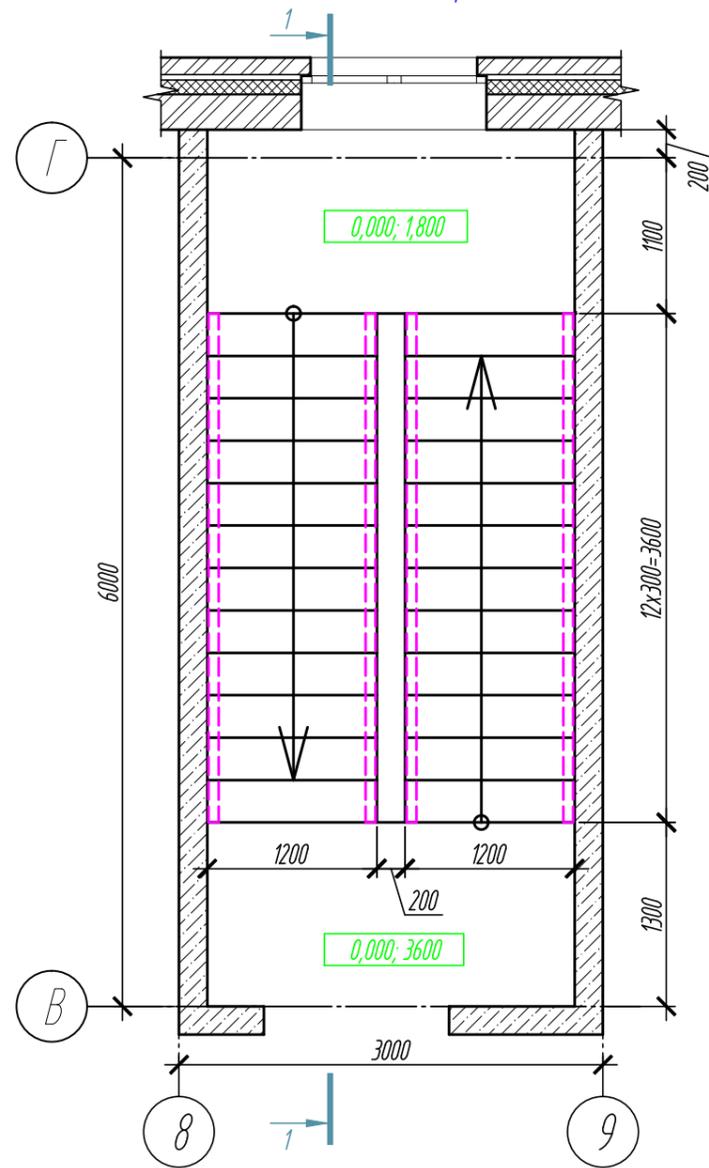
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Лестничная площадка на отм. +1,520	2		
		Сборочные единицы			
Им2	693-1-10-КЖ-11	Изделие закладное Им2	4	7.68	30.72 кг
		Детали			
		$\Phi 22A500СП$ ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м.	15	2.98	44.70 кг
		$\Phi 14A500СП$ ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м.	10	1.21	12.10 кг
		$\Phi 10A500СП$ ГОСТ Р 52544-2006 L=п.м.	140	0.62	86.80 кг
		$\Phi 10A240$ ГОСТ 5781-82* L=п.м.	50	0.62	31.00 кг
		$\Phi 8A240$ ГОСТ 5781-82* L=п.м.	20	0.40	8.00 кг
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В25			1.04 м ³



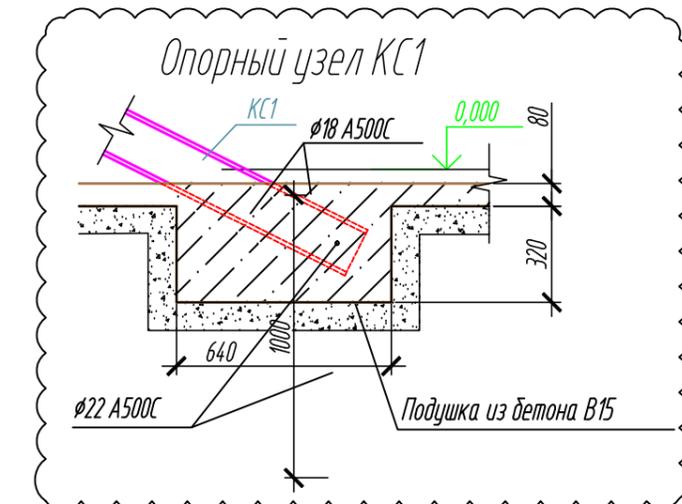
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инд. № листа	

						693-1-10-КЖ		
						"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Административный корпус.		
Разработал	Жаслык			А.С.С.	12.17			
Проверил	Меньшикова			М.М.	12.17			
Рук. группы	Майхан			С.И.И.	12.17			
Гл. Спец.	Трошкин			Т.Т.	12.17			
Н. контроль	Трошкин			Т.Т.	12.17			
ГИП	Верзаков			В.В.	12.17	Схема расположения лестничных площадок на отм. +1,520		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	14	34
						АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"		

Схема расположения элементов лестницы Л1 в осях 8-9



1. Сварные швы металлоконструкций выполнять по ГОСТ 5264-80*, электродами Э42, Э46 по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Открытые металлические поверхности покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
3. Металлические косоуры оштукатурить цементно-песчаным раствором по сетке
4. Опорный узел КС1 см. на листе 16.

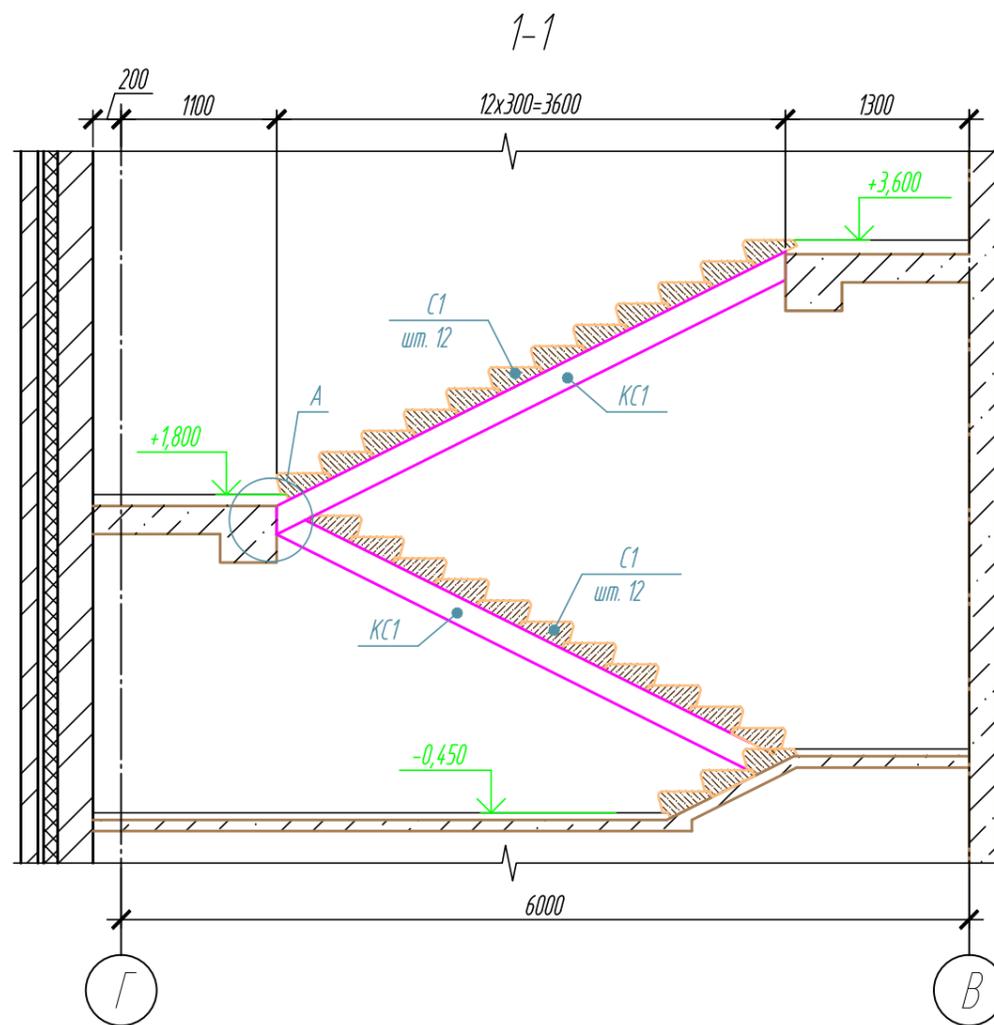
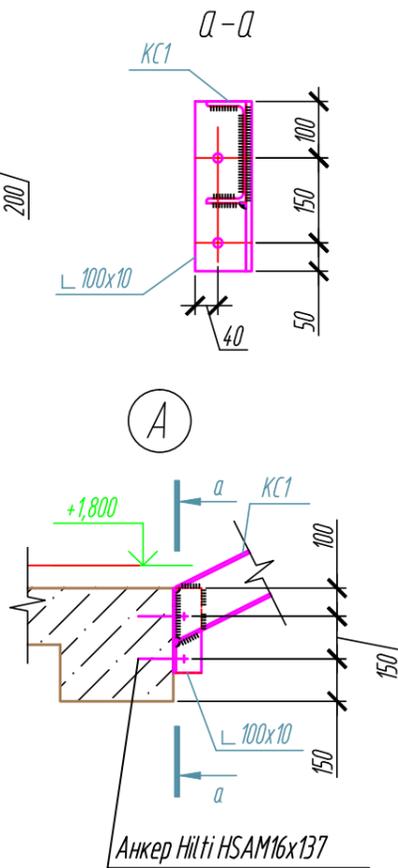
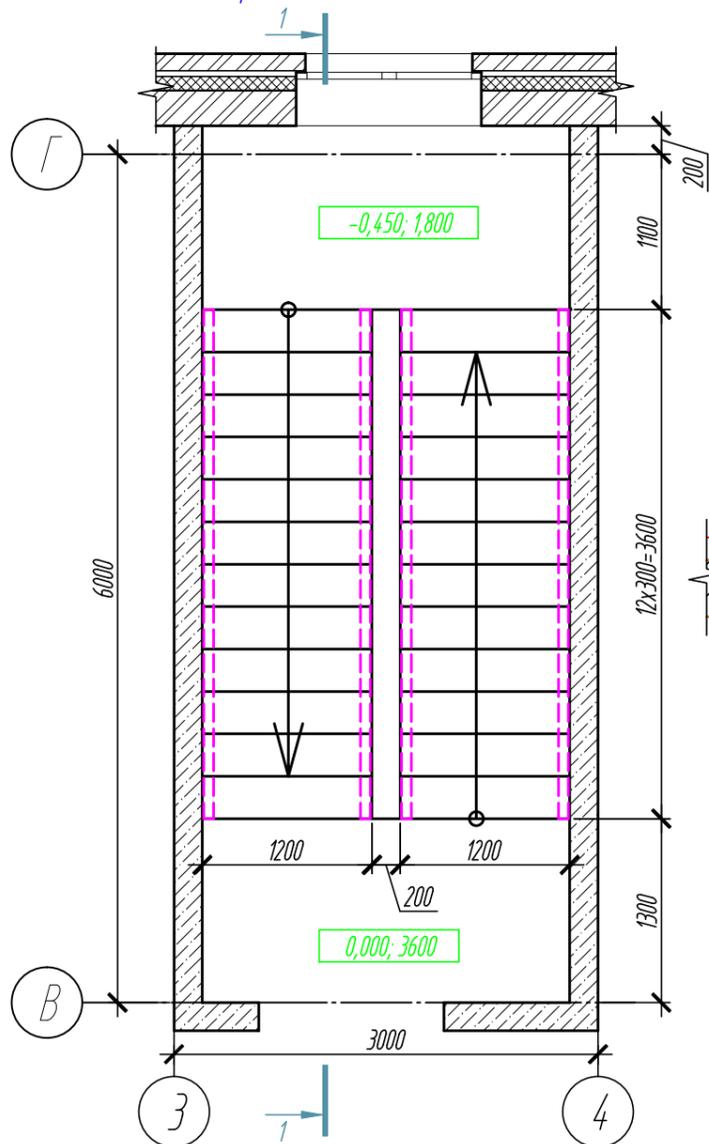


СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦЫ Л1

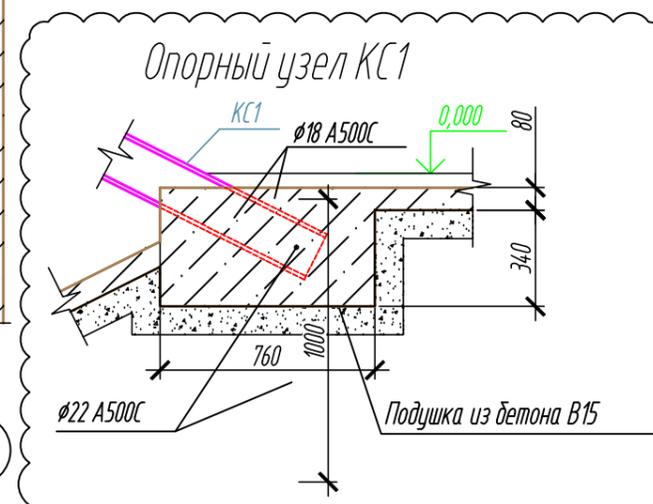
Марка Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
С1	ГОСТ 8717.1-84	Ступени основные ЛС12-1	24	130	
		Косоуры			
КС1		Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88 L=п.м.	19	16,30	309,70 кг
		Уголок 100х10 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88 L=300	6	4,53	27,18 кг
		Детали			
	ГОСТ Р 52544-2006	φ18 А500С L=п.м.	14,5	2,00	29,00 кг
	ГОСТ Р 52544-2006	φ22 А500С L=п.м.	3,2	2,98	9,54 кг
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15			163 м ³
ОГл, ОГп		Ограждение ОГл=7,2 п.м., ОГп=14 п.м.			

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ									
МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА ГОСТ 27772-88	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	M, тс.м	N, тс	Q, тс			
ОГл		1	тр φ 50x3				4	С235	
		2	тр φ 25x2						
ОГп		1	тр φ 50x3				4	С235	
		2	тр φ 25x2						
693-1-10-КЖ									
7	2	Изм.	337-20	Сел	07.20	"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"			
5	-	Зам.	110-20	Доро	04.20				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Административный корпус.			
Разработал	Жаслыков	Ансоу	12.17						
Проверил	Меньшикова	Доро	12.17			Р	15	34	
Рук. группы	Майхан	Доро	12.17			АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"			
Гл. Спец.	Трошкин	Доро	12.17						
Н. контроль	Трошкин	Доро	12.17						
ГИП	Верзаков	Доро	12.17						
Схема расположения элементов лестницы Л1 в осях 8-9									

Схема расположения элементов лестницы Л2 в осях 3-4



1. Сварные швы металлоконструкций выполнять по ГОСТ 5264-80*, электродами Э42, Э46 по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Открытые металлические поверхности покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
3. Металлические косоуры оштукатурить цементно-песчаным раствором по сетке.



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦЫ Л2

Марка Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
С1	ГОСТ 8717.1-84	Ступени основные ЛС12-1	27	130	
		Косоуры			
КС1		Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88 L=п.м.	19	16,30	309,70 кг
		Узолок 100x10 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88 L=300	6	4,53	27,18 кг
		Детали			
	ГОСТ Р 52544-2006	φ18 А500С L=п.м.	15	2,00	30,00 кг
	ГОСТ Р 52544-2006	φ22 А500С L=п.м.	32	2,98	9,54 кг
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15			187 м ³
ОГл, ОГп		Ограждение ОГл=7,8 п.м., ОГп=14 п.м.			

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА ГОСТ 27772-88	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	M, тс.м	N, тс	Q, тс			
ОГл		1	тр φ 50x3				4	С235	
		2	тр φ 25x2						
ОГп		1	тр φ 50x3				4	С235	
		2	тр φ 25x2						

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	693-1-10-КЖ													
7	2	Изм.	337-20		07.20	"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"													
5	-	Зам.	110-20		04.20														
Разработал	Жаслыков	Проверил	Меньшикова	Рук. группы	Майхан	Гл. Спец.	Трошкин	Н. контроль	Трошкин	ГИП	Верзаков	12.17	12.17	12.17	12.17	12.17	12.17	12.17	12.17
Схема расположения элементов лестницы Л2 в осях 3-4						Административный корпус.	Р	16	34										
АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"																			

План эстрады

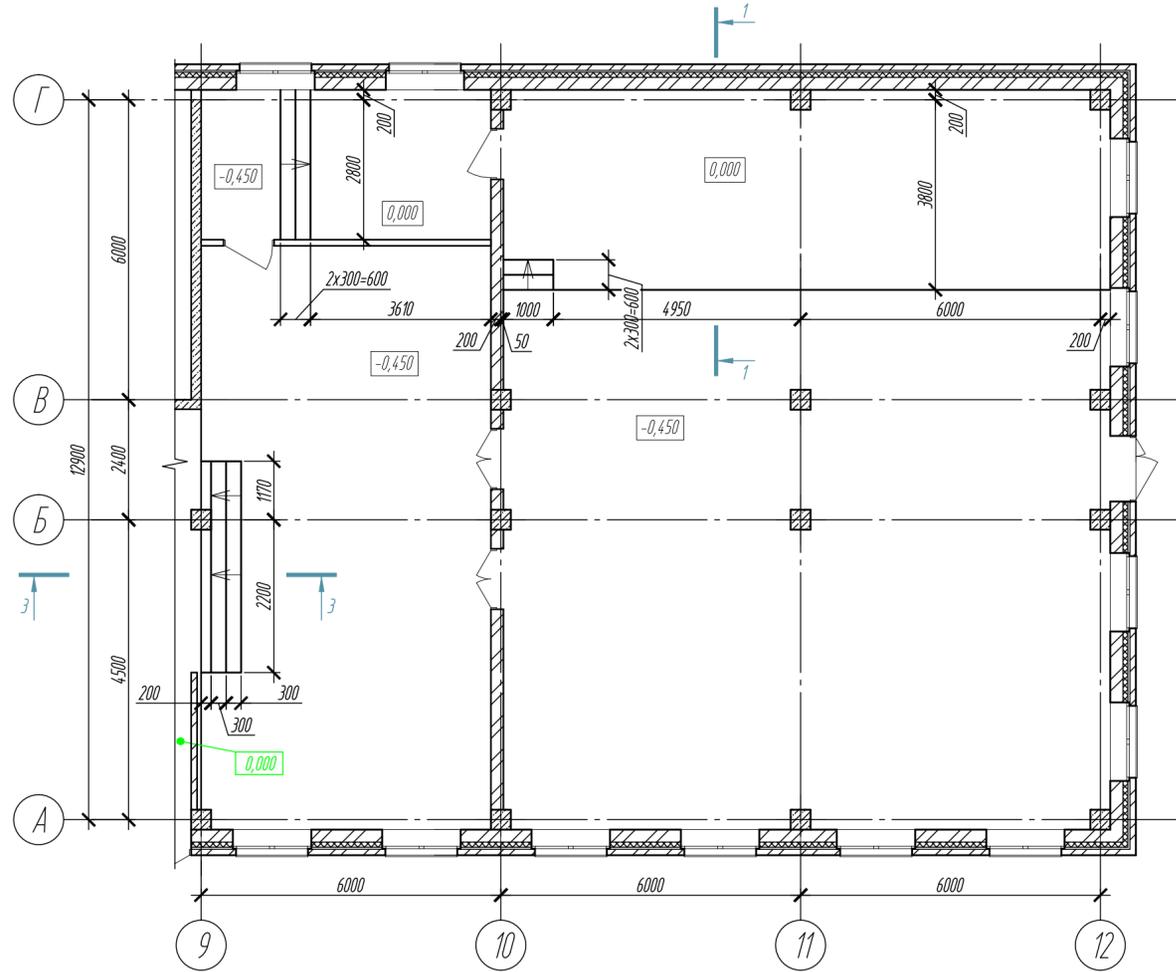
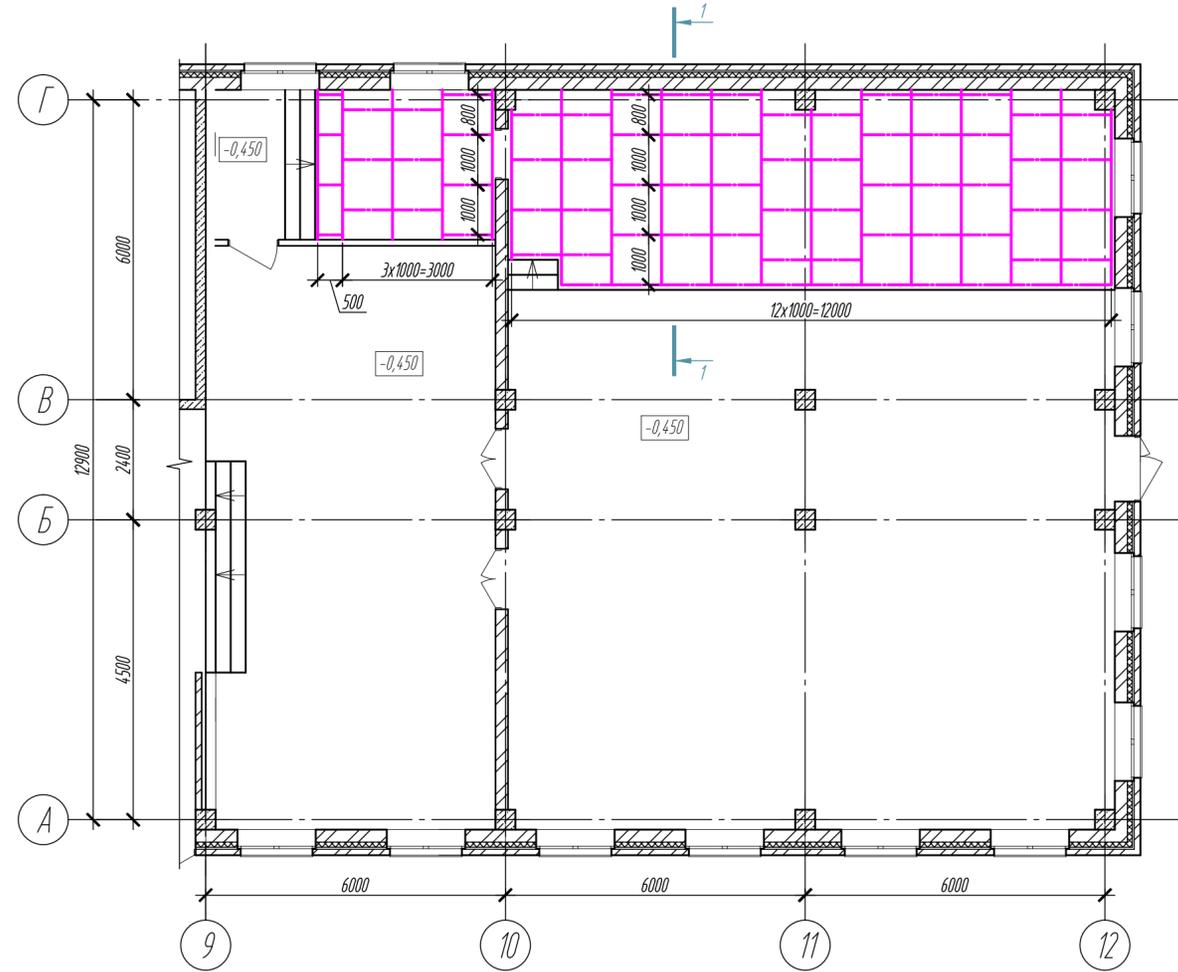
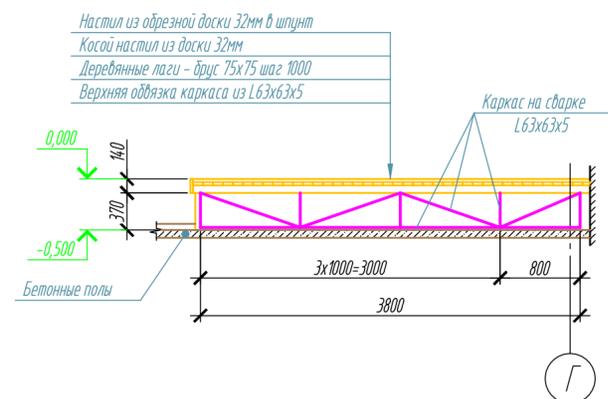


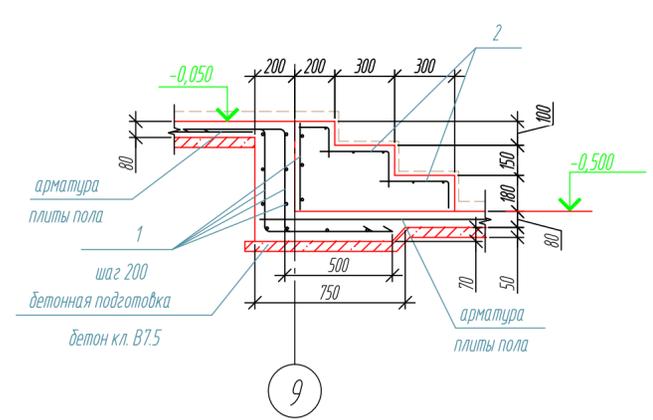
Схема расположения металлического каркаса пола



Разрез 1-1



Разрез 3-3



Спецификация элементов эстрады

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Металлические конструкции			
		Уголок 63x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88 L=п.м.	603	4.81	2900,43 кг
		Деревянные конструкции			
	ГОСТ 8486-86	Брус 75x75 L=п.м.	66		0,371 м3
	ГОСТ 8486-86	Доска 25x100 L=п.м.	38		0,095 м3
	ГОСТ 8486-86	Доска 32x100 L=п.м.	1208		3,866 м3
	ГОСТ 8486-86	Доска 40x100 L=п.м.	50		0,2 м3
	ГОСТ 8486-86	Доска 50x100 L=п.м.	14		0,07 м3
		Итого:			4,602 м3

Спецификация к разрезу 3-3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Детали			
1		Ø12 А-III ГОСТ 5781-82* L.п.м.	160	0,888	
2		Вр-4-100 Вр-4-100	5,1		м2
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В20			15 м3

- Сварные швы металлоконструкций выполнять по ГОСТ 5264-80*, электродами Э46 по ГОСТ 9467-75*. Катет сварного шва принять равным 5 мм.
- Антикоррозионное покрытие металлических поверхностей выполнять из 2 слоев эмали ПФ-115 ГОСТ 6465 по слою грунтотки ГФ-021 ГОСТ 18186.
- Материал деревянных конструкций - сосна 2 сорта.
- Все деревянные конструкции обработать влаго-, био-, огнезащитным составом.
- Соединение деревянных элементов - болтовое и гвоздевое.

693-1-10-КЖ				
7	-	Зам	337-20	07.20
5	-	Зам	110-20	04.20
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись
Разработал	Жаслык			12.17
Проверил	Меньшикова			12.17
Рук. группы	Майхан			12.17
Гл. Спец.	Трошкин			12.17
Н. контроль	Трошкин			12.17
ГИП	Верзак			12.17

Строительство логистического складского комплекса. Объект 1*

Административный корпус.

Схема устройства эстрады

АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"

Виз. шиф. №
Подп. и дата
Имя. И. подпись

Схема расположения входной группы по оси 1

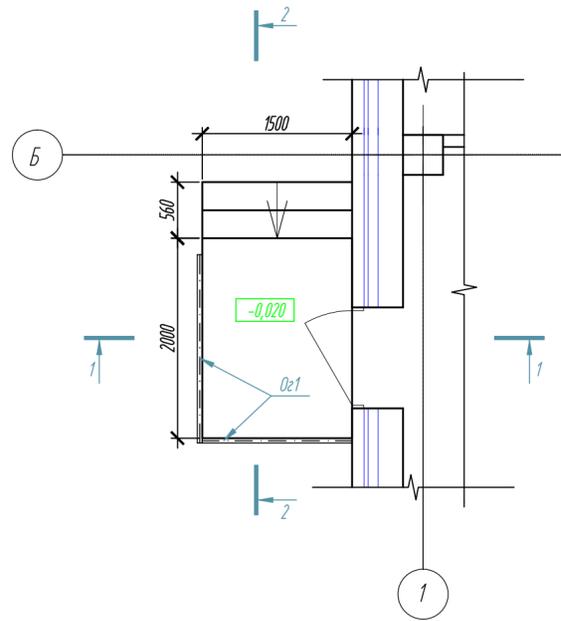
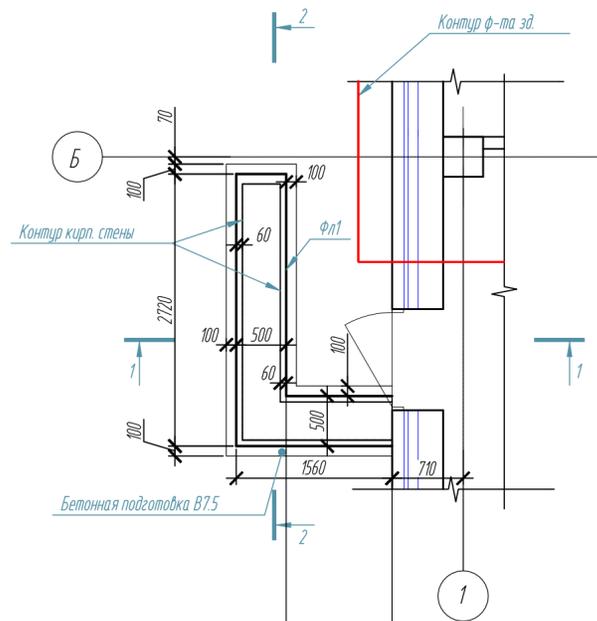
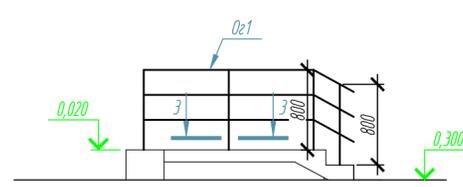


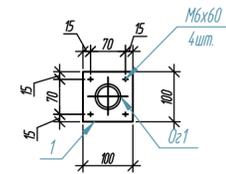
Схема расположения бетонных лент входной группы по оси 1



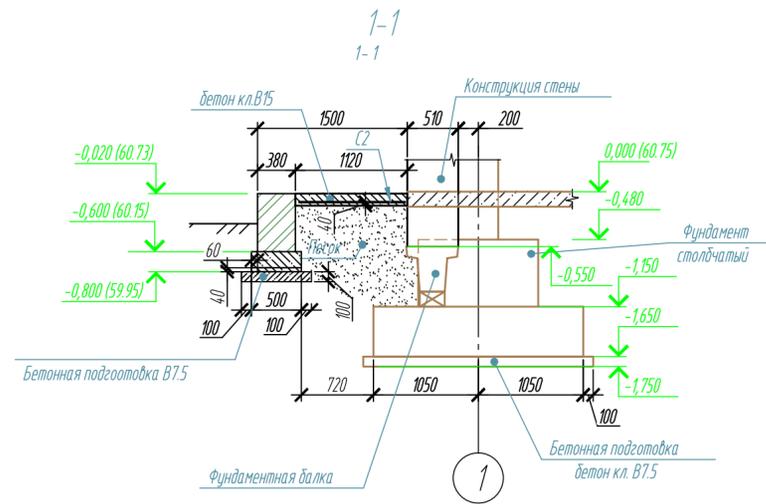
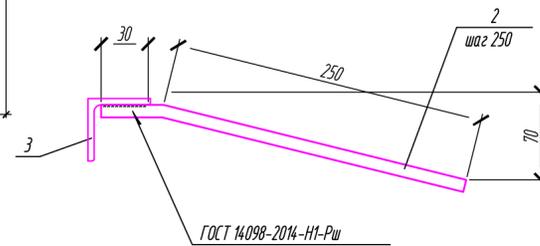
2-2 (Ограждение)



3-3



Изделие закладное ИМ1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

1. Длина перепуска стержней арматуры - 40 диаметр. Стыки соединяемых стержней располагать вразбежку на расстоянии 60 диаметр.
2. Вязку стержней производить термически обработанной проволокой диаметром 1,6 мм по ГОСТ 3282-74*.
3. Защитный слой до арматуры - 40 мм. Защитный слой до торцов арматуры - 20 мм.
4. Сварные швы металлоконструкций выполнять по ГОСТ 5264-80*, электродами Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Сварные соединения арматуры выполнять по ГОСТ 14098-91, электродами З42А по ГОСТ 9467-75*.
6. Открытые металлические поверхности покрыть эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за 2 слоя по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).
7. Кирпичные кладки стен выполнять из керамического полнотелого одинарного кирпича пластического формования КР-р по 250x120x65/114/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100.
8. Поверхности кладок соприкасающиеся с грунтом обмазать битумной мастикой МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-90 за два раза по слою грунтовок праймером по ТУ 5775-011-17925-63-2003 общей толщиной 3-6 мм.
9. Обратную засыпку пазух производить качественным малосжимаемым песчаным грунтом.
10. Объем выемки грунта для устройства входа составляет - 5,4 м³.

693-1-10-КЖ					
8	-	Зам	587-21		09.21
"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Жаслык				12.17
Проверил	Меньшикова				12.17
Рук. группы	Майхан				12.17
Гл. Спец.	Трошкин				12.17
Н. контроль	Трошкин				12.17
ГИП	Верзюков				12.17
Схема расположения входной группы по оси 1					АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"
					Стадия Р Лист 19 Листов 34

Схема расположения входной группы по оси А

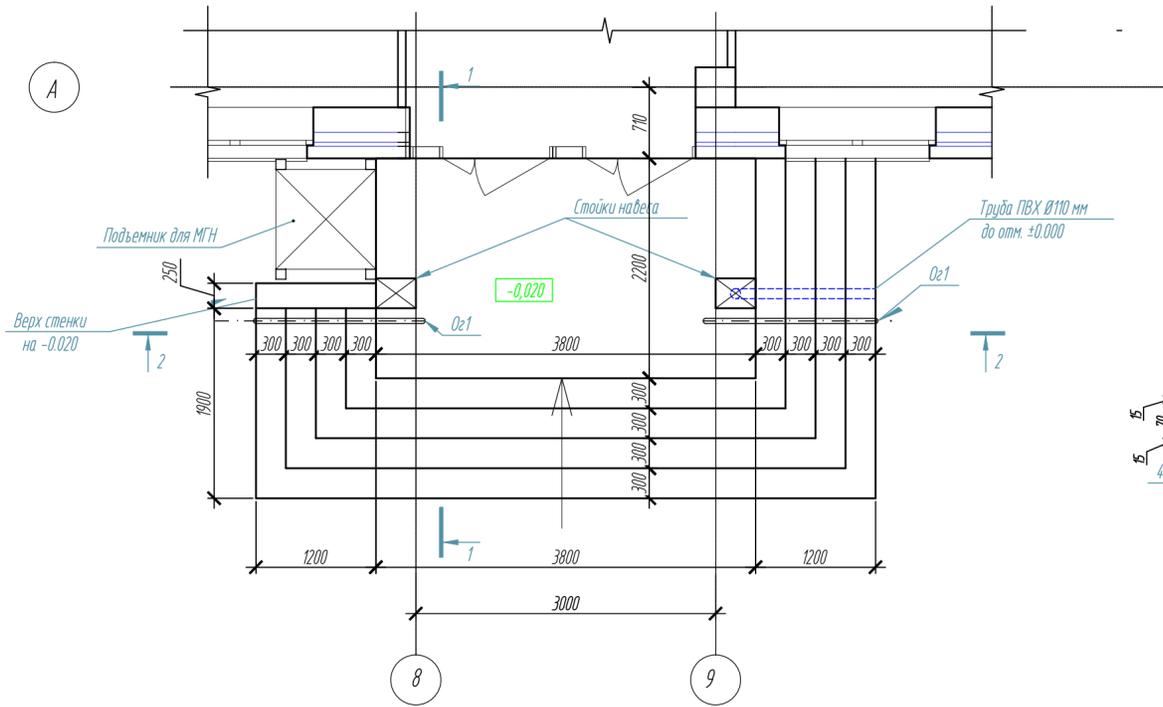
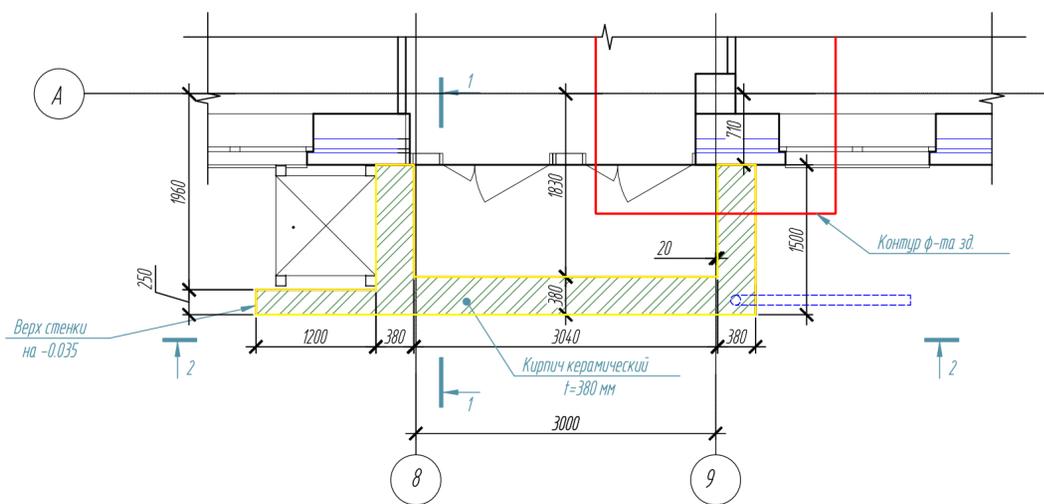
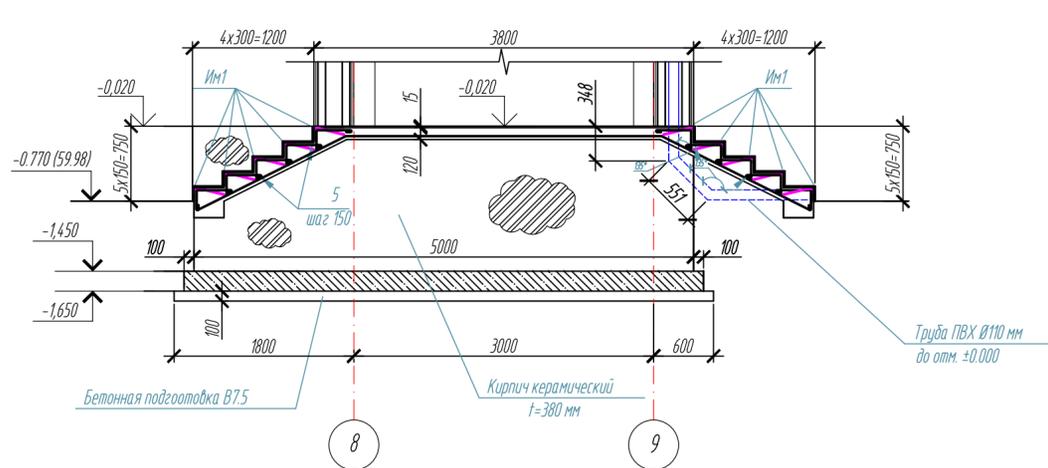


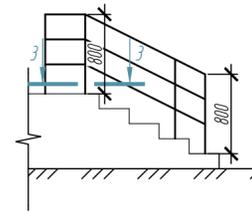
Схема расположения кирпичных стен входной группы по оси А



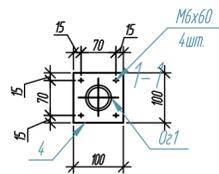
Разрез 2-2



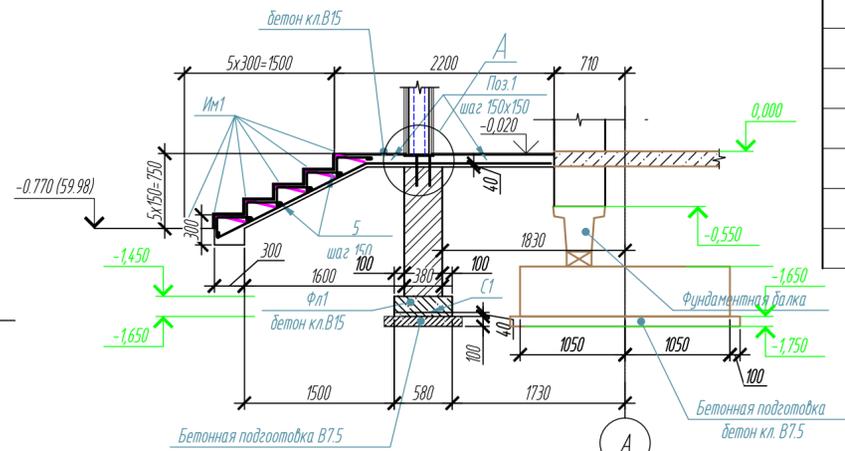
2-2 (Ограждение)



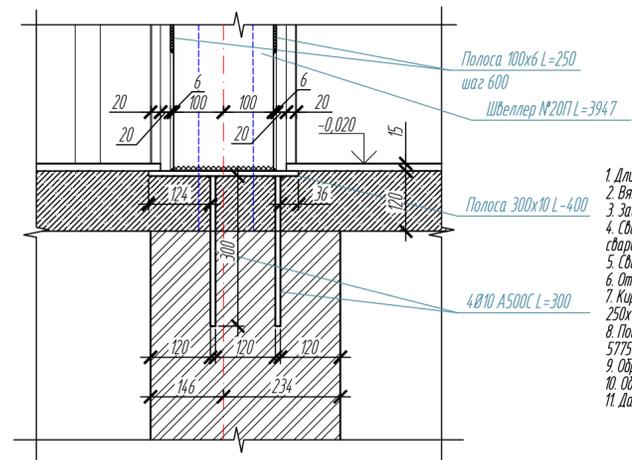
3-3



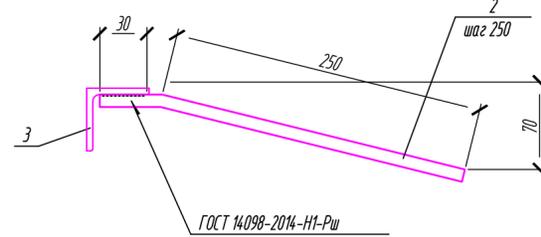
Разрез 1-1



Узел А



Изделие закладное Им1



Спецификация элементов входа по оси А

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Стены			
		Детали			
С1	ГОСТ 23279-2012	Сетка С $\phi 10$ -А-III-150 $\phi 10$ -А-III-150 45x840	1	36,5	36,5кг
1		$\phi 10$ -А-III ГОСТ 5781-82* L.n.m.	355	0,617	219,4кг
5		$\phi 8$ -А-I ГОСТ 5781-82* L=670	396	0,25	99,0кг
		Изделие закладное Им1			
2		$\phi 8$ -А-III ГОСТ 5781-82* L=300	251	0,12	30,12кг
3		Чезлок 50 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88, L.n.m.	58,2	3,77	219,42кг
		Ог1			
Ог1		Труба 5x2 ГОСТ 10704-91 L.n.m.	19	2,42	46,0кг
4		Лист 100x100x3 ГОСТ 19903-2015	8	0,24	1,92кг
		Материалы			
		КР-р-по 250x120x65/11Ф/100/1,4/25/ГОСТ 530-2012			3,9м ³
		Бетон кл. В15 W4 F100, м ³			0,85м ³
		Бетон кл. В7.5			0,72м ³
		Песок мелкозернистый			70,0м ³
		Система ливневой канализации			
		Труба ПВХ Ø110 мм			2,32 м.п.
		Колено ПВХ Ø110 мм 135°			2 шт.

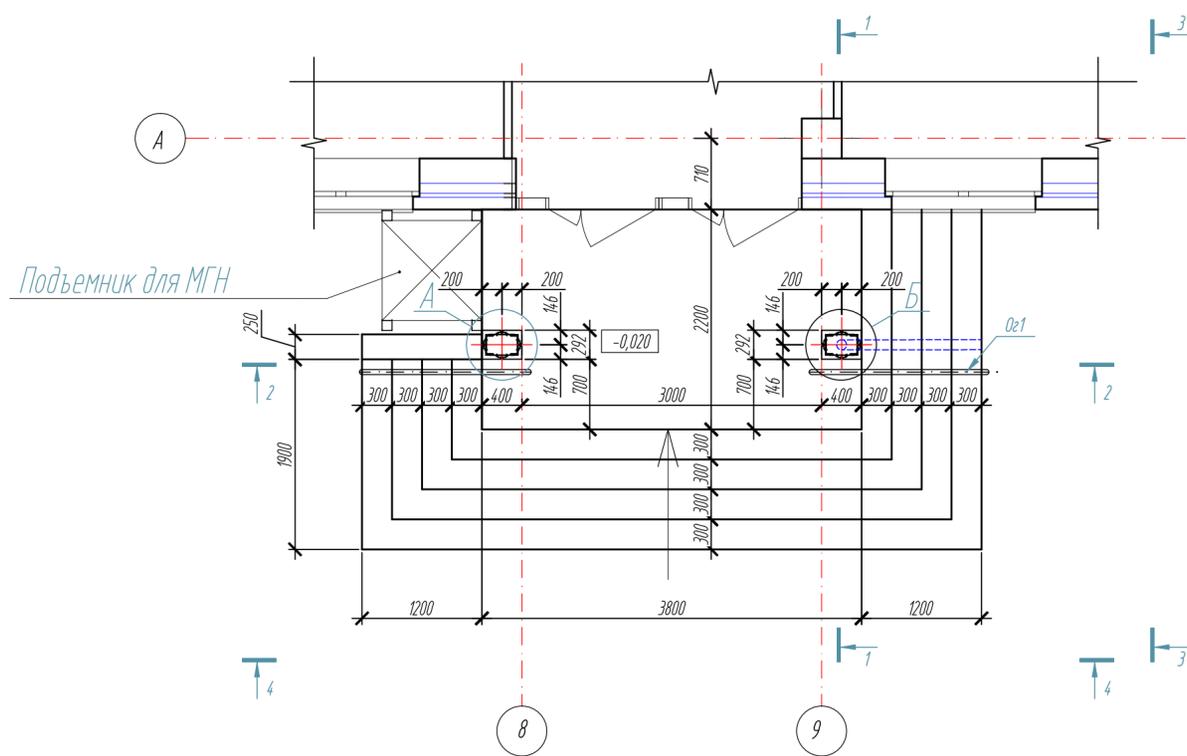
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	

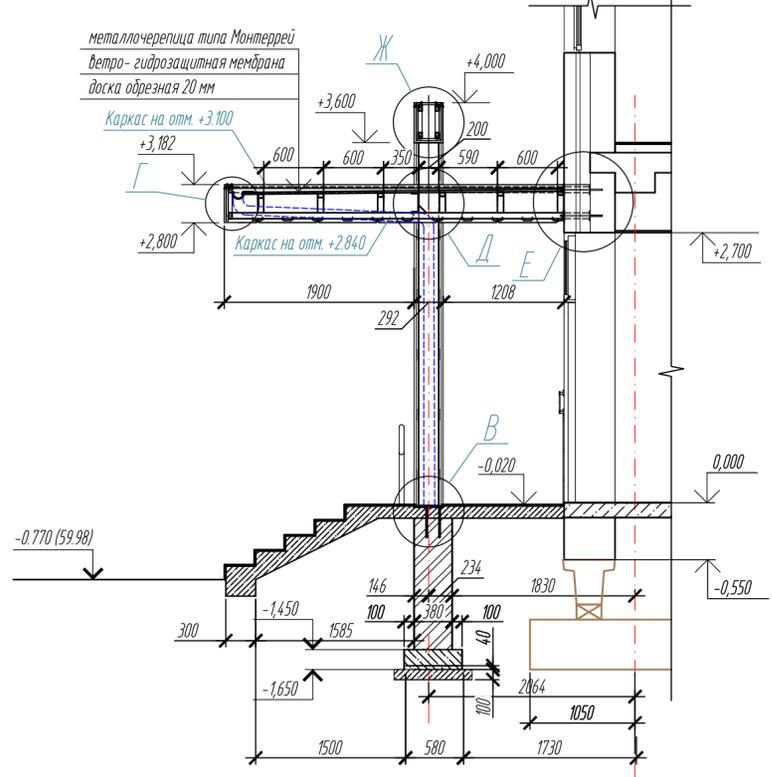
1. Длина перепуска стержней арматуры - 40 диаметров. Стыки соединяемых стержней располагать вразбежку на расстоянии 60 диаметров.
2. Вязку стержней производить термически обработанной проволокой диаметром 16 мм по ГОСТ 3282-74*.
3. Защитный слой до арматуры - 40 мм. Защитный слой до торцов арматуры - 20 мм.
4. Сварные швы металлоконструкций выполнять по ГОСТ 5264-80*, электродами Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Сварные соединения арматуры выполнять по ГОСТ 14098-91, электродами Э42А по ГОСТ 9467-75*.
6. Открытые металлические поверхности покрыть эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за 2 слоя по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).
7. Кирпичные кладки стен выполнять из керамического полнотелого одинарного кирпича пластического формования КР-р-по 250x120x65/11Ф/100/1,4/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100.
8. Поверхности кладок соприкасающиеся с грунтом оштукатурить гипсовой штукатуркой МВК-Г-65 по ГОСТ 2889-90 за два раза по слою грунтовок праймером по ТУ 5775-011-17925763-2003 общей толщиной 3-6 мм.
9. Обратную засыпку пазух производить качественным малосжимаемым песчаным грунтом.
10. Объем выемки грунта для устройства входа составляет - 26,0м³.
11. Данный лист смотреть совместно с разделом АР.

693-1-10-КЖ					
8	-	Зам	587-21	09.21	"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Жаслык	12.17			
Проверил	Меньшикова	12.17			
Рук. группы	Майхан	12.17			
Гл. Спец.	Трошкин	12.17			
Н. контроль	Трошкин	12.17			
ГИП	Верзюков	12.17			
					Административный корпус.
					Схема расположения входной группы по оси А
					АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"
				Стадия	Лист
				Р	34

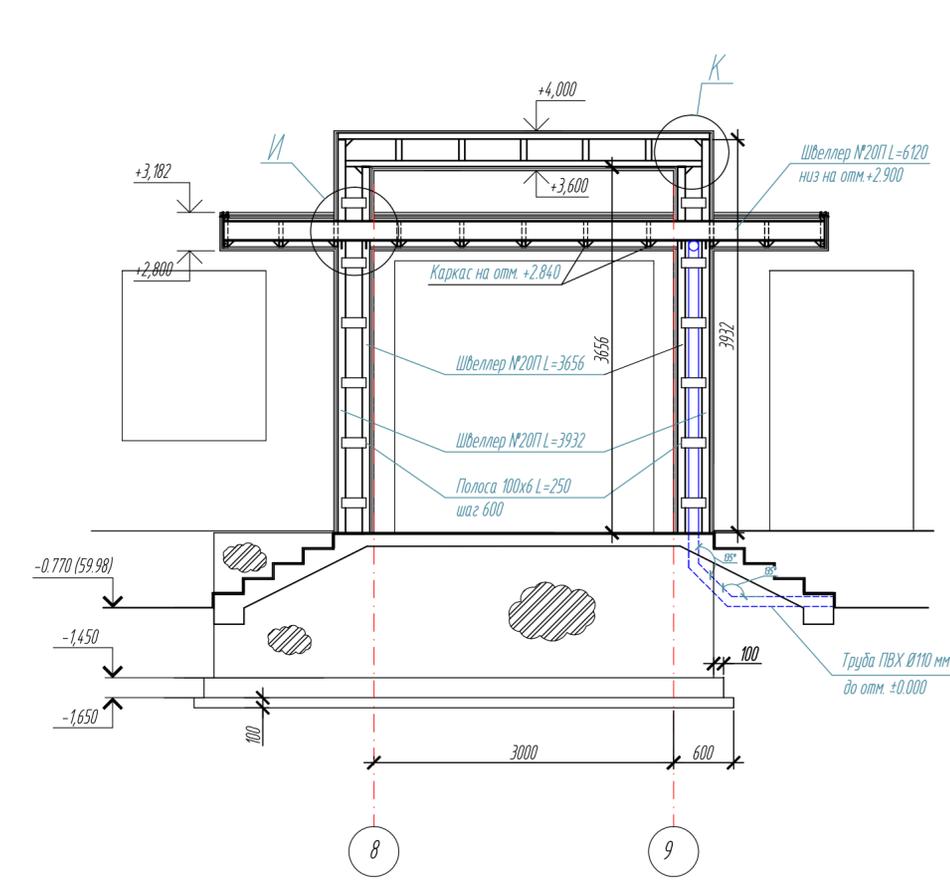
План на отм. -0.020



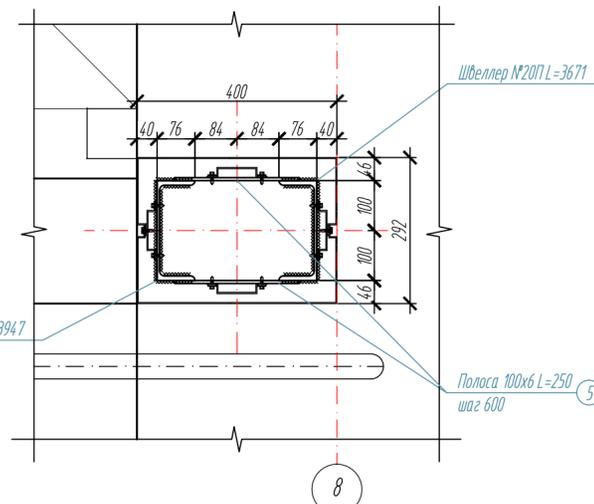
Разрез 1-1



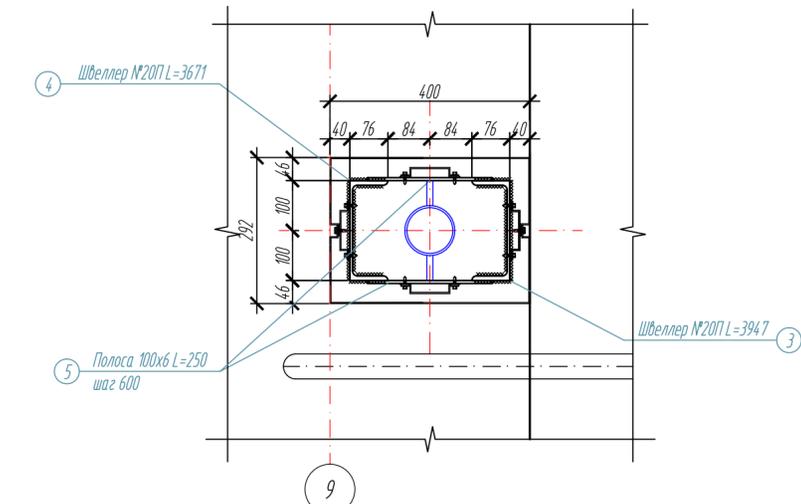
Разрез 2-2



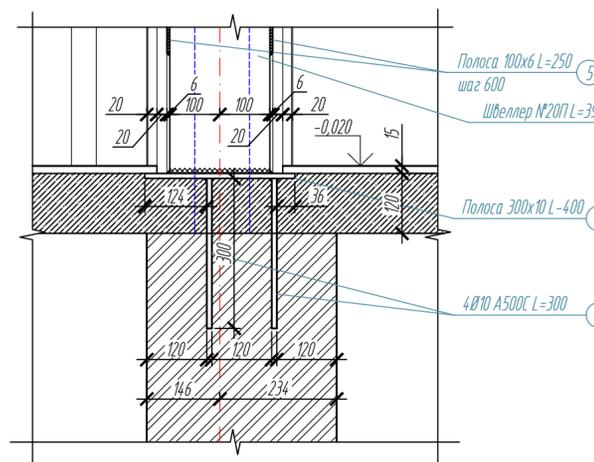
Узел А



Узел Б



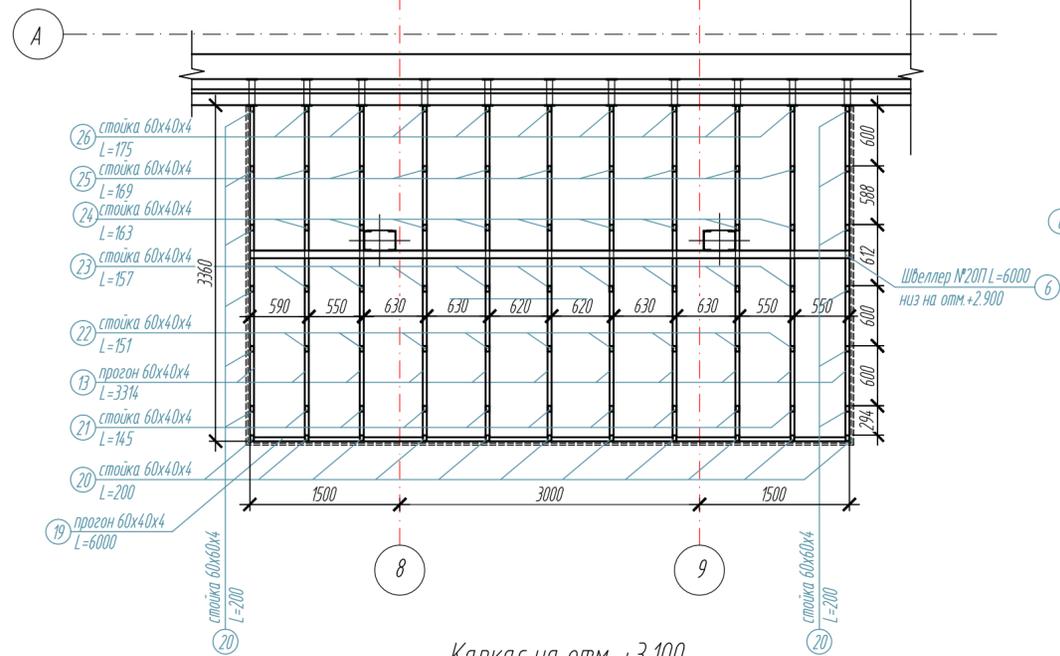
Узел В



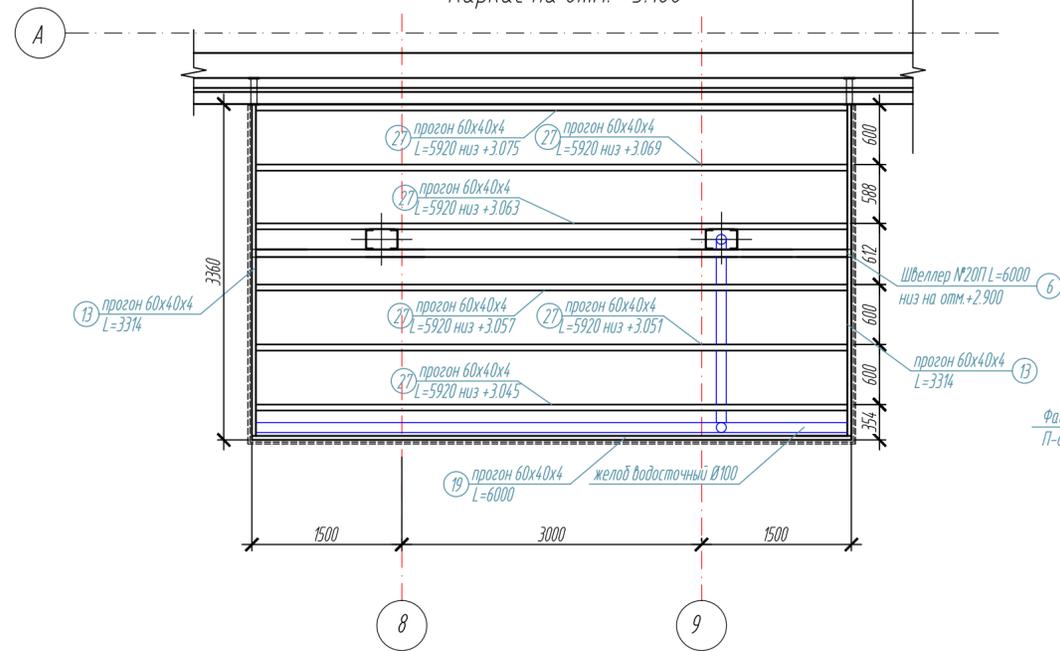
- Примечания:
 1. Металлоконструкции изготовить в соответствии с ГОСТ 23118-2019.
 2. Сварку вести электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 3. Окраску производить краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ Р 51693-2000 в 2 слоя по предварительно защищенной поверхности.
 4. Расход материалов дан на одно изделие.

							693-1-10-КЖ		
							"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Жаслык	12.17							
Проверил	Меньшикова	12.17							
Рук. группы	Майхан	12.17							
Гл. Спец.	Трошкин	12.17							
Н. контроль	Трошкин	12.17							
ГИП	Верзакход	12.17							
						Административный корпус.	Стация	Лист	Листов
						Р	20.1	34	
						АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"			

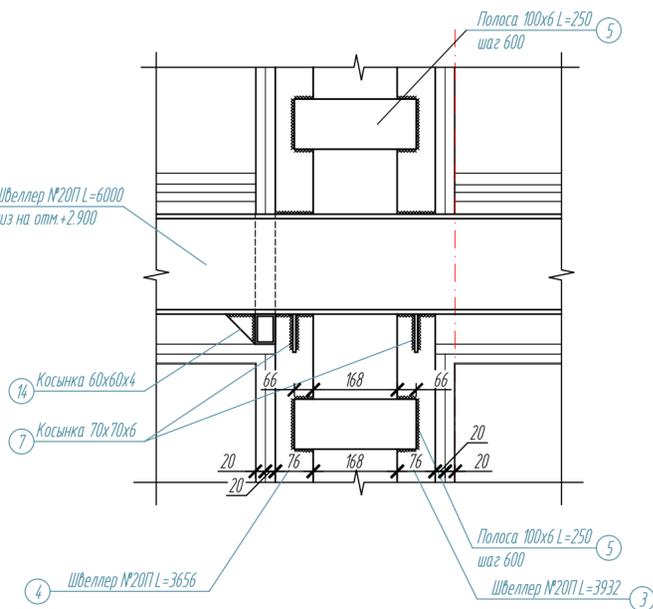
Каркас на отм. +2.840



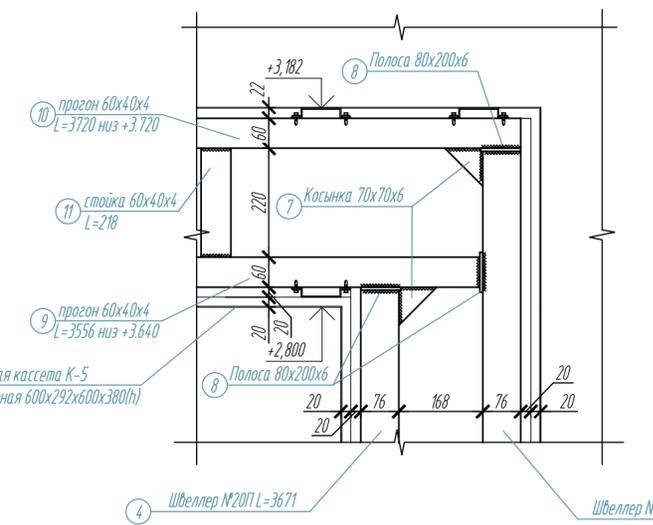
Каркас на отм. +3.100



Узел И



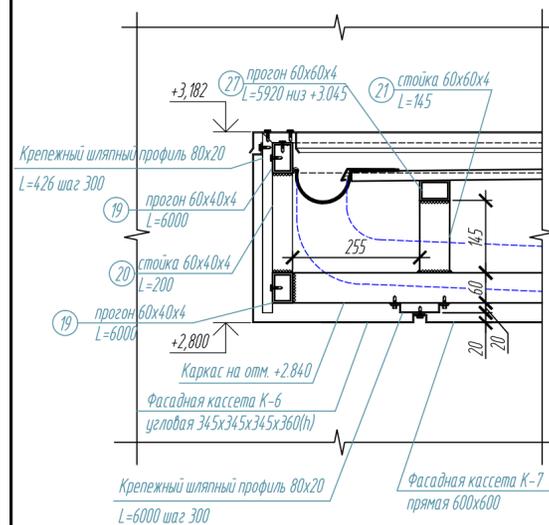
Узел К



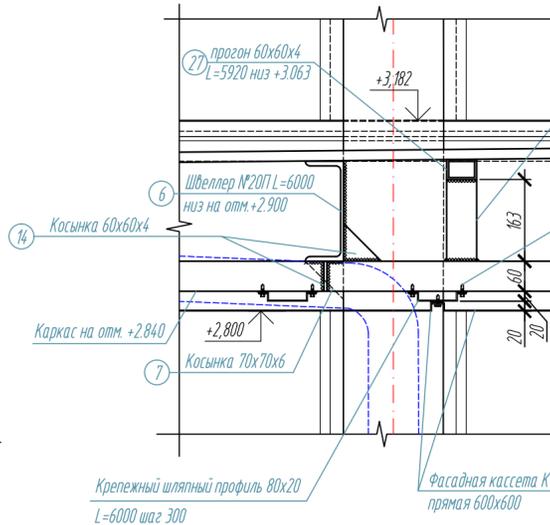
Спецификация элементов каркаса козырька входа по оси А

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А-II L=300	8	0.185	1480 кг
2	ГОСТ 103-2006	Полоса 300x10 L=400	2	9.420	18.840 кг
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер №20П L=3947	2	72.630	145.26 кг
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер №20П L=3671	2	67.546	135.093 кг
5	ГОСТ 103-2006	Полоса 100x6 L=250	24	1.180	28.320 кг
6	ГОСТ 8240-97	Швеллер №20П L=6000	1	110.40	110.40 кг
7	ГОСТ 103-2006	Косынка 70x70x6	8	0.116	0.928 кг
8	ГОСТ 103-2006	Полоса 80x200x6	6	0.754	4.524 кг
9	ГОСТ 8645-68	Прогон 60x40x4 L=3556	2	19.771	39.542 кг
10	ГОСТ 8645-68	Прогон 60x40x4 L=3720	2	20.683	41.366 кг
11	ГОСТ 8645-68	Стойка 60x40x4 L=218	10	1.212	12.120 кг
12	ГОСТ 8645-68	Связь 60x40x4 L=142	10	0.790	7.900 кг
13	ГОСТ 8645-68	Прогон 60x40x4 L=3314	13	18.426	239.538 кг
14	ГОСТ 103-2006	Косынка 60x60x4	29	0.113	3.277 кг
15	ГОСТ 30245-2003	Труба 60x60x4 L=254	13	1.704	22.152 кг
16	ГОСТ 103-2006	Полоса 70x70x6	13	0.231	3.003 кг
17	ГОСТ 103-2006	Полоса 100x100x6	13	0.471	6.120 кг
18		Анкер химический HiTi Ø12 L=450	13	0.400	5.200 кг
19	ГОСТ 8645-68	Прогон 60x40x4 L=6000	2	33.360	66.720 кг
20	ГОСТ 8645-68	Стойка 60x40x4 L=200	23	1.112	25.576 кг
21	ГОСТ 8645-68	Стойка 60x40x4 L=145	9	0.806	7.254 кг
22	ГОСТ 8645-68	Стойка 60x40x4 L=151	9	0.840	7.560 кг
23	ГОСТ 8645-68	Стойка 60x40x4 L=157	9	0.873	7.857 кг
24	ГОСТ 8645-68	Стойка 60x40x4 L=163	9	0.906	8.154 кг
25	ГОСТ 8645-68	Стойка 60x40x4 L=169	9	0.940	8.460 кг
26	ГОСТ 8645-68	Стойка 60x40x4 L=175	9	0.973	8.757 кг
27	ГОСТ 8645-68	Прогон 60x40x4 L=5920	6	32.915	197.49 кг

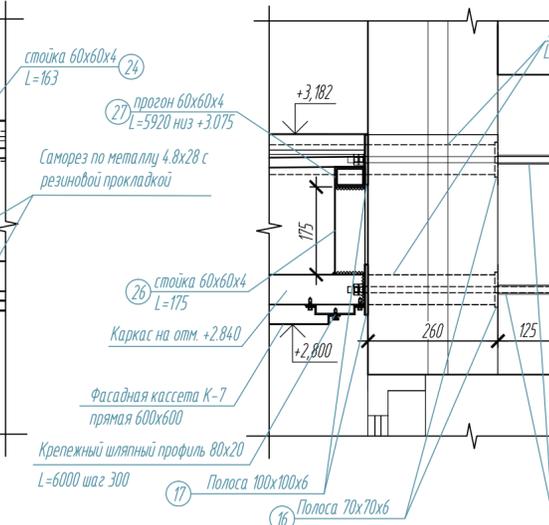
Узел Г



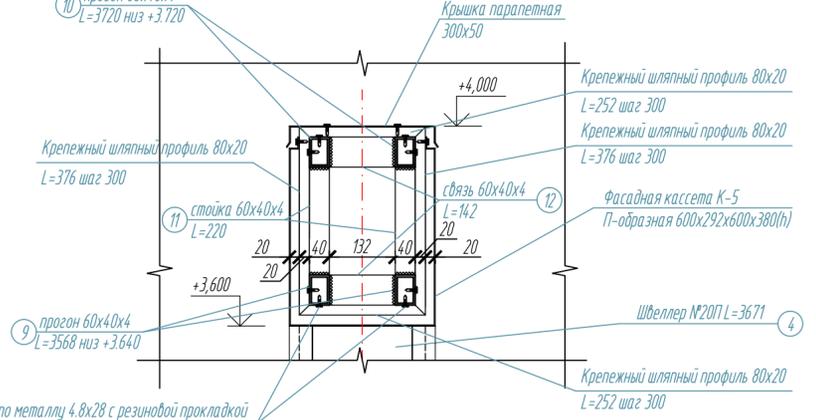
Узел Д



Узел Е



Узел Ж



693-1-10-КЖ				
8	-	Нов	587-21	09.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись
Разработал	Жаслык	12.17		
Проверил	Меньшикова	12.17		
Рук. группы	Майхан	12.17		
Гл. Спец.	Трошкин	12.17		
Н. контроль	Трошкин	12.17		
ГИП	Верзюков	12.17		

Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"

Административный корпус.	Стация	Лист	Листов
	P	202	34

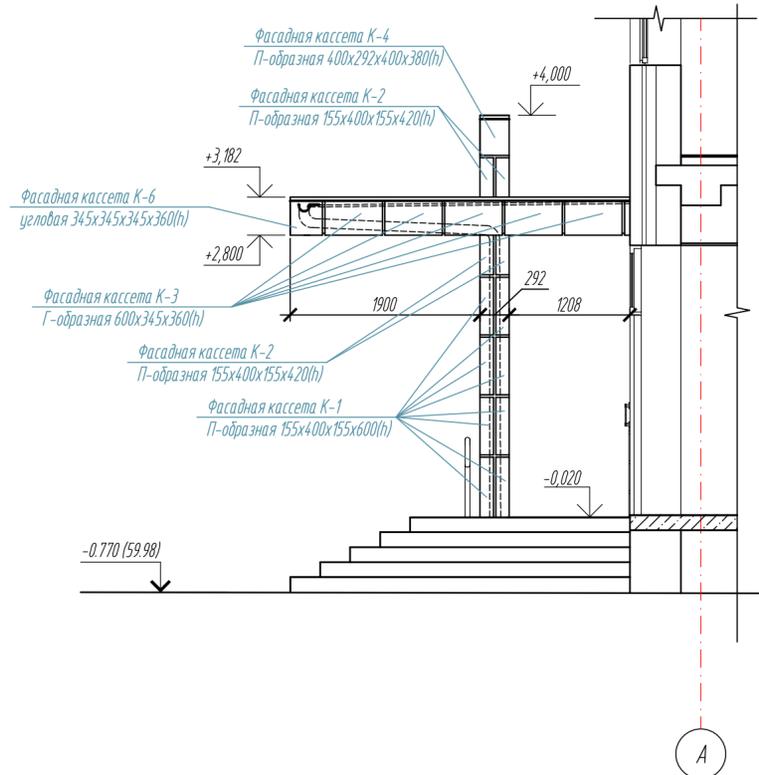
Козырек входа по оси А

АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"

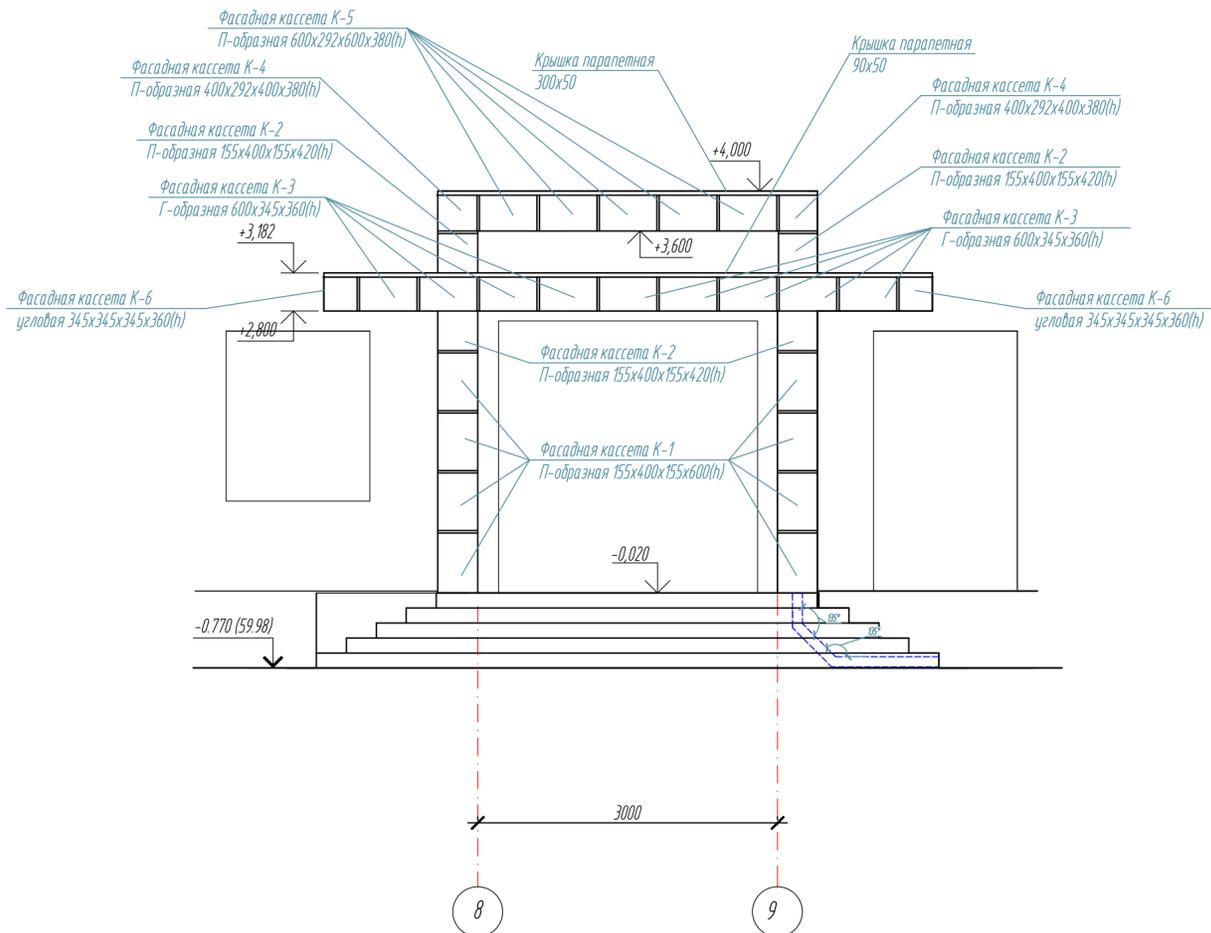
Спецификация элементов облицовки, водосточной системы и кровли входа по оси А

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<i>Облицовка фасада</i>					
		Крепежный штыльный профиль 80x20	130		м.п.
		Фасадная кассета К1	16		шт.
		Фасадная кассета К2	8		шт.
		Фасадная кассета К3	19		шт.
		Фасадная кассета К4	2		шт.
		Фасадная кассета К5	6		шт.
		Фасадная кассета К6	2		шт.
		Фасадная кассета К7	45		шт.
		Крышка паралетная 300x50	3,8		м.п.
		Крышка паралетная 90x50	12,9		м.п.
		Саморез по металлу 4,8x28 с резиновой прокладкой	1176		шт.
<i>Водосточная система</i>					
		Желоб водосточный Ø100	6,0		м.п.
		Воронка водосточная Ø100	1		шт.
		Труба водосточная Ø100	7,3		м.п.
		Колено водосточное Ø100 90°	2		шт.
		Заглушка желоба водосточного Ø100	2		шт.
<i>Элементы кровли</i>					
		металлочерепица типа Монтеррей	18,92		м ²
		ветро- гидрозащитная мембрана	18,92		м ²
		планка карнизная	6,0		м ²
		доска обрезная 20 мм	18,92		м ²

Вид 3-3

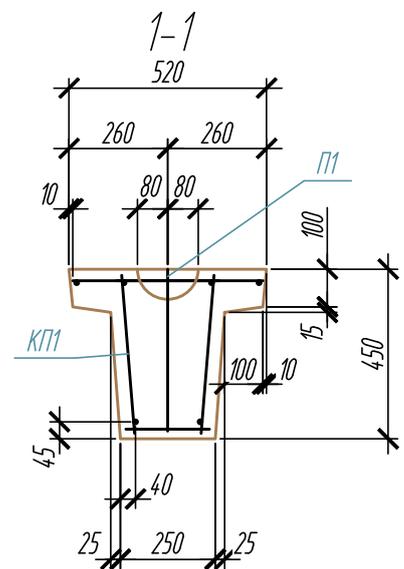
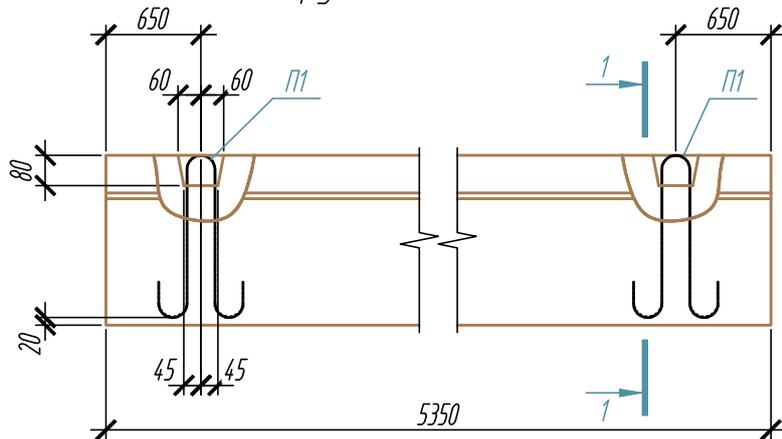


Вид 4-4



693-1-10-КЖ						
"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"						
8	-	Нов	587-21	Е.В.К.	09.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Жаслыкбаев	12.17		Жаслыкбаев		
Проверил	Меньшикова	12.17		Меньшикова		
Рук. группы	Майхан	12.17		Майхан		
Гл. Спец.	Трошкин	12.17		Трошкин		
Н. контроль	Трошкин	12.17		Трошкин		
ГИП	Верзакбаев	12.17		Верзакбаев		
Козырек входа по оси А						АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"
						Административный корпус.
						Стация Лист Листов
						Р 203 34

Балка фундаментная ФБ1



1. Фундаментные балки запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности В25 по ГОСТ 26633-2012.

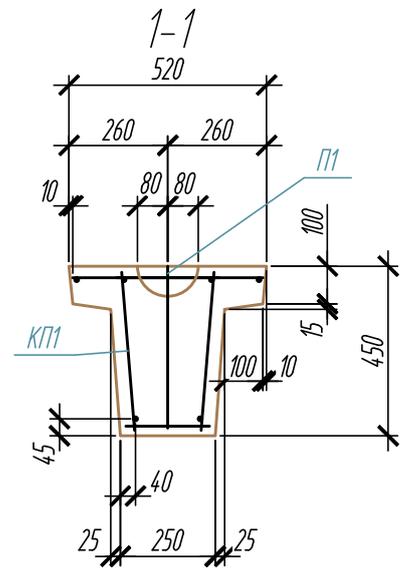
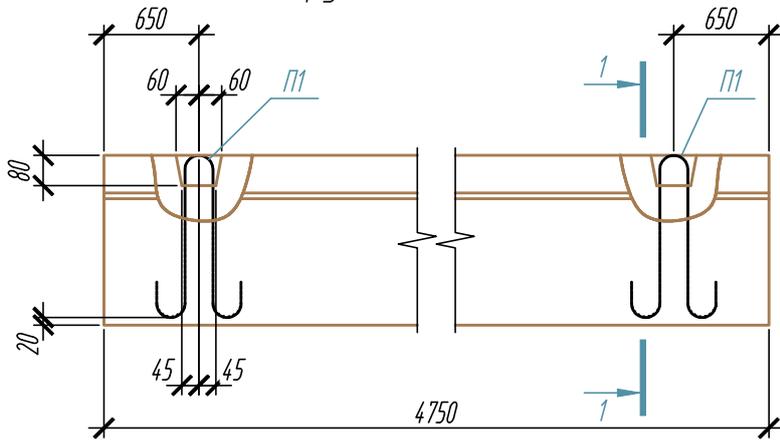
2. Для армирования фундаментных балок применяется стержневая горячекатанная сталь периодического профиля класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*.

Спецификация на фундаментную балку ФБ1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Балка фундаментная ФБ1	2	2000	
		Сборочные единицы			
		Каркас пространственный КП1			
		∅20 А-III ГОСТ 5781-82* L= 5310	3	13.10	39.30 кг
		∅16 А-III ГОСТ 5781-82* L= 5110	3	8.07	24.21 кг
П1		∅14 А-I ГОСТ 5781-82* L= 1150	2	1.39	2.78 кг
		∅10 А-I ГОСТ 5781-82* L= 5310	3	3.27	9.81 кг
		∅8 А-I ГОСТ 5781-82* L= 420	111	0.17	18.87 кг
		∅6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 1420	4	0.32	1.28 кг
		∅6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 500	30	0.11	3.30 кг
		∅6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 270	15	0.06	0.90 кг
		∅6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 220	19	0.05	0.95 кг
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В25	0.80		м ³

Взам. инв. №								
	693-1-10-КЖ							
Подп. и дата	"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Инв. № подл.	Разработал	Жаслык	Ансаф	12.17	Административный корпус.	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Меньшикова	Меньшикова	12.17		P	21	34
	Рук. группы	Майхан	Майхан	12.17	Балка фундаментная ФБ1	АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"		
	Гл. Спец.	Трошкин	Трошкин	12.17				
	Н. контроль	Трошкин	Трошкин	12.17				
	ГИП	Верзаков	Верзаков	12.17				

Балка фундаментная ФБ2



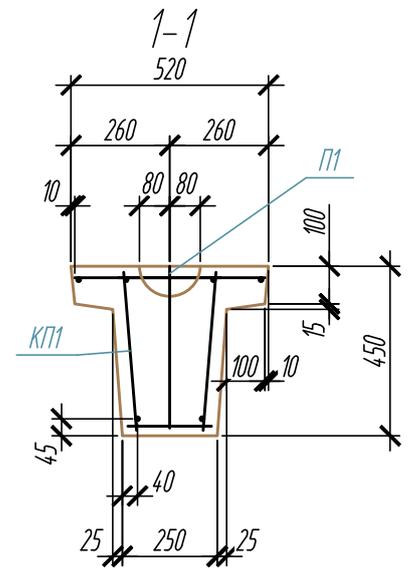
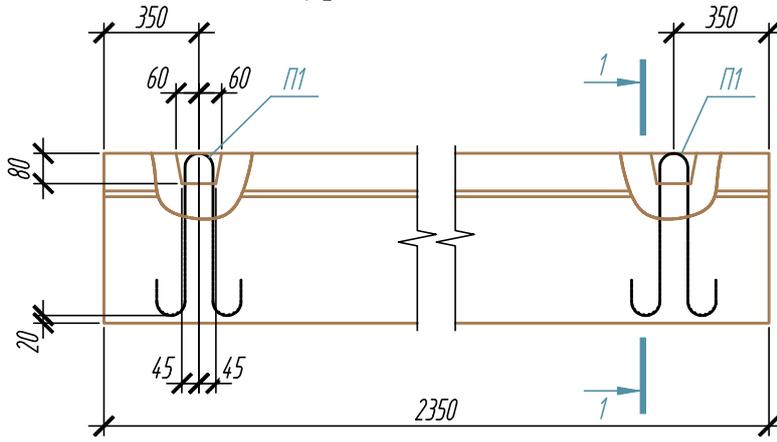
1. Фундаментные балки запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности В25 по ГОСТ 26633-2012.
2. Для армирования фундаментных балок применяется стержневая горячекатанная сталь периодического профиля класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*.

Спецификация на фундаментную балку ФБ2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>Балка фундаментная ФБ2</u>	16	1800	
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Каркас пространственный КП1</u>			
		∅20 А-III ГОСТ 5781-82* L= 4710	2	11.62	18.82 кг
П1		∅14 А-I ГОСТ 5781-82* L= 1150	2	1.39	2.78 кг
		∅10 А-I ГОСТ 5781-82* L= 4710	2	2.90	5.80 кг
		∅8 А-I ГОСТ 5781-82* L= 420	70	0.17	11.90 кг
		∅6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 1420	4	0.32	1.28 кг
		∅6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 500	30	0.11	3.30 кг
		∅6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 270	13	0.06	0.78 кг
		∅6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 220	13	0.05	0.65 кг
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В25	0.71		м ³

Взам. инв. №										
Подп. и дата						693-1-10-КЖ				
						"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"				
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
	Разработал	Жаслык	12	17	А.С.С.	12.17	Административный корпус.	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Меньшикова	12	17	М.М.	12.17		Р	22	
	Рук. группы	Майхан	12	17	А.И.	12.17				
	Гл. Спец.	Трошкин	12	17	А.И.	12.17				
	Н. контроль	Трошкин	12	17	А.И.	12.17				
	ГИП	Верзаков	12	17	В.В.	12.17	Балка фундаментная ФБ2	АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"		

Балка фундаментная ФБ4



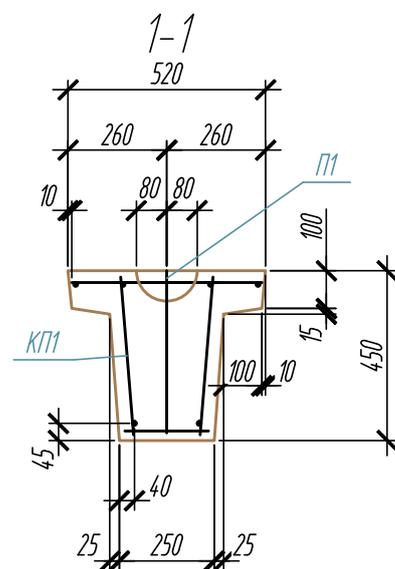
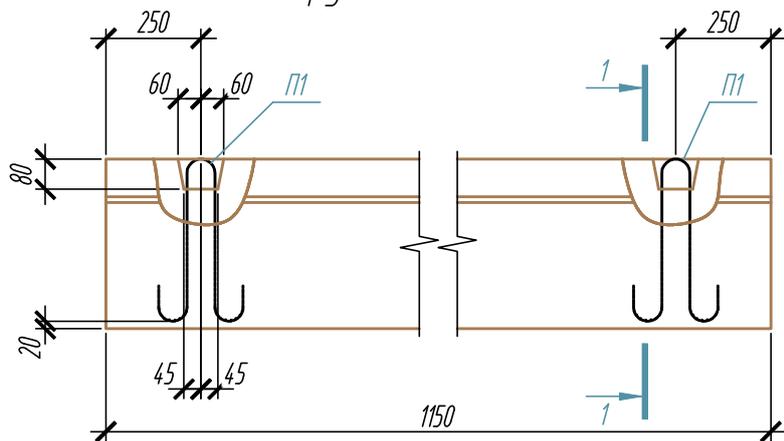
1. Фундаментные балки запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности В25 по ГОСТ 26633-2012.
2. Для армирования фундаментных балок применяется стержневая горячекатанная сталь периодического профиля класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*.

Спецификация на фундаментную балку ФБ4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Балка фундаментная ФБ4	2	900	
		Сборочные единицы			
		Каркас пространственный КП11			
		Ø16 А-III ГОСТ 5781-82* L= 2310	2	3.65	7.30 кг
P11		Ø14 А-I ГОСТ 5781-82* L= 1150	2	1.39	2.78 кг
		Ø10 А-I ГОСТ 5781-82* L= 2310	2	1.42	2.84 кг
		Ø8 А-I ГОСТ 5781-82* L= 420	38	0.17	6.46 кг
		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 720	4	0.16	0.64 кг
		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 500	16	0.11	1.76 кг
		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 270	6	0.06	0.36 кг
		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 220	6	0.05	0.30 кг
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В25	0.35		м ³

Взам. инв. №								
	693-1-10-КЖ							
Подп. и дата	"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Инв. № подл.	Разработал	Жаслыклов	Ансагу	12.17	Административный корпус.	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Меньшикова	Меньшикова	12.17		P	24	34
	Рук. группы	Майхан	Майхан	12.17	Балка фундаментная ФБ4	АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"		
	Гл. Спец.	Трошкин	Трошкин	12.17				
	Н. контроль	Трошкин	Трошкин	12.17				
	ГИП	Верзаков	Верзаков	12.17				

Балка фундаментная ФБ5



1. Фундаментные балки запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности В25 по ГОСТ 26633-2012.

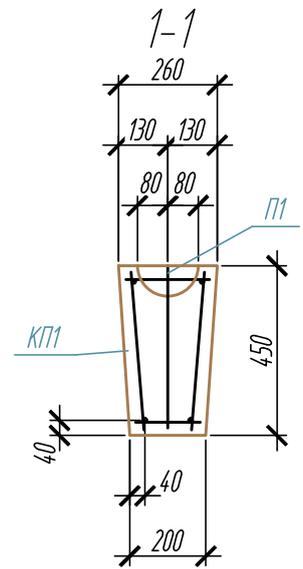
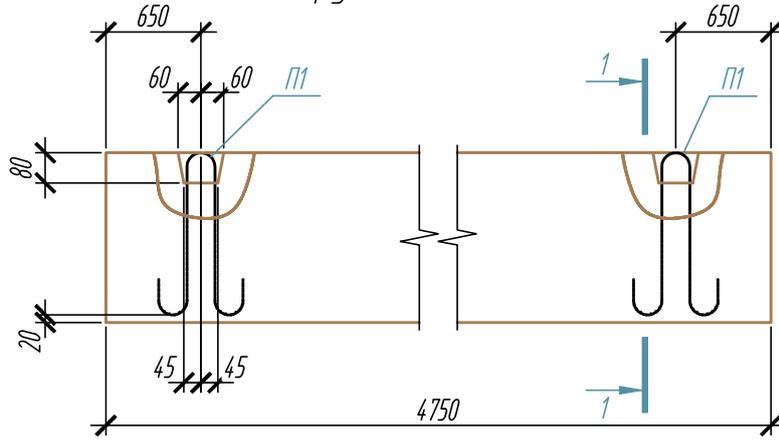
2. Для армирования фундаментных балок применяется стержневая горячекатанная сталь периодического профиля класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*.

Спецификация на фундаментную балку ФБ5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>Балка фундаментная ФБ5</u>	2	450	
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Каркас пространственный КП1</u>			
		$\phi 10$ А-III ГОСТ 5781-82* L= 1110	2	0.68	1.36 кг
П1		$\phi 14$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 1150	2	1.39	2.78 кг
		$\phi 10$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 1110	2	0.68	1.36 кг
		$\phi 8$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 420	20	0.17	3.40 кг
		$\phi 6$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 420	4	0.09	0.36 кг
		$\phi 6$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 500	10	0.11	1.10 кг
		$\phi 6$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 270	5	0.06	0.30 кг
		$\phi 6$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 220	5	0.05	0.25 кг
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В25	0.17		м ³

Взам. инв. №										
Подп. и дата	693-1-10-КЖ									
	"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"									
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Административный корпус.	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Жаслык	12.17	1	А.А.Сая	12.17		Р	25	34
	Проверил	Меньшикова	12.17	1	М.М.М.	12.17	Балка фундаментная ФБ5	АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"		
	Рук. группы	Майхан	12.17	1	А.И.И.	12.17				
	Гл. Спец.	Трошкин	12.17	1	А.А.А.	12.17				
	Н. контроль	Трошкин	12.17	1	А.А.А.	12.17				
ГИП	Верзаков	12.17	1	В.В.В.	12.17					

Балка фундаментная ФБб



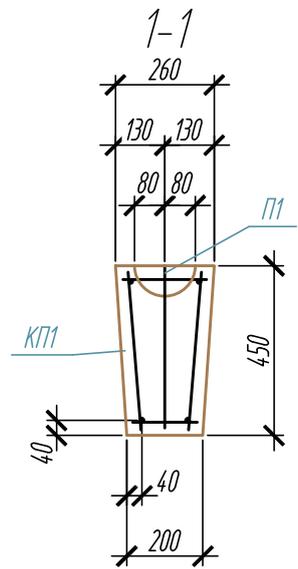
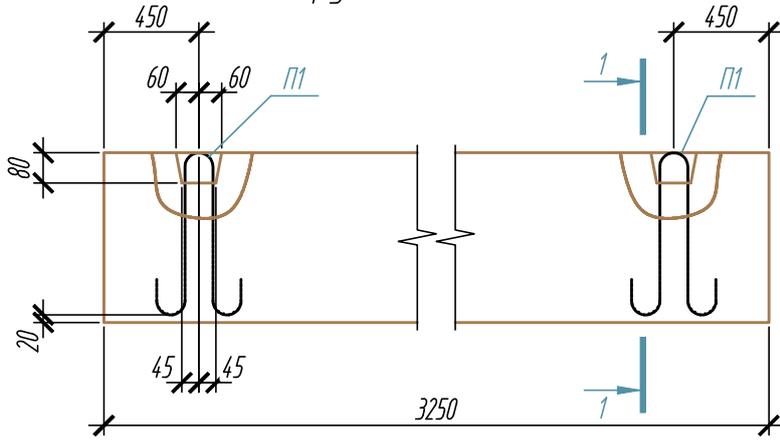
1. Фундаментные балки запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности В15 по ГОСТ 26633-2012.
2. Для армирования фундаментных балок применяется стержневая горячекатанная сталь периодического профиля класса А-I, А-II по ГОСТ 5781-82*.

Спецификация на фундаментную балку ФБб

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>Балка фундаментная ФБб</u>	1	1200	
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Каркас пространственный КП1</u>			
		φ16 А-III ГОСТ 5781-82* L= 4710	2	7.43	18.82 кг
П1		φ14 А-I ГОСТ 5781-82* L= 1150	2	1.39	2.78 кг
		φ10 А-I ГОСТ 5781-82* L= 4710	2	2.90	5.80 кг
		φ6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 420	70	0.09	6.30 кг
		φ6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 220	13	0.05	0.65 кг
		φ6 А-I ГОСТ 5781-82* L= 170	13	0.04	0.52 кг
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В15	0.49		м ³

Взам. инв. №		693-1-10-КЖ							
Подп. и дата		"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Административный корпус.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Жаслык	Жаслык	12.17				Р	26	34
Проверил	Меньшикова		12.17			Балка фундаментная ФБб	АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"		
Рук. группы	Майхан		12.17						
Гл. Спец.	Трошкин		12.17						
Н. контроль	Трошкин		12.17						
Инв. № подл.	ГИП	Верзаков	12.17						

Балка фундаментная ФБ7



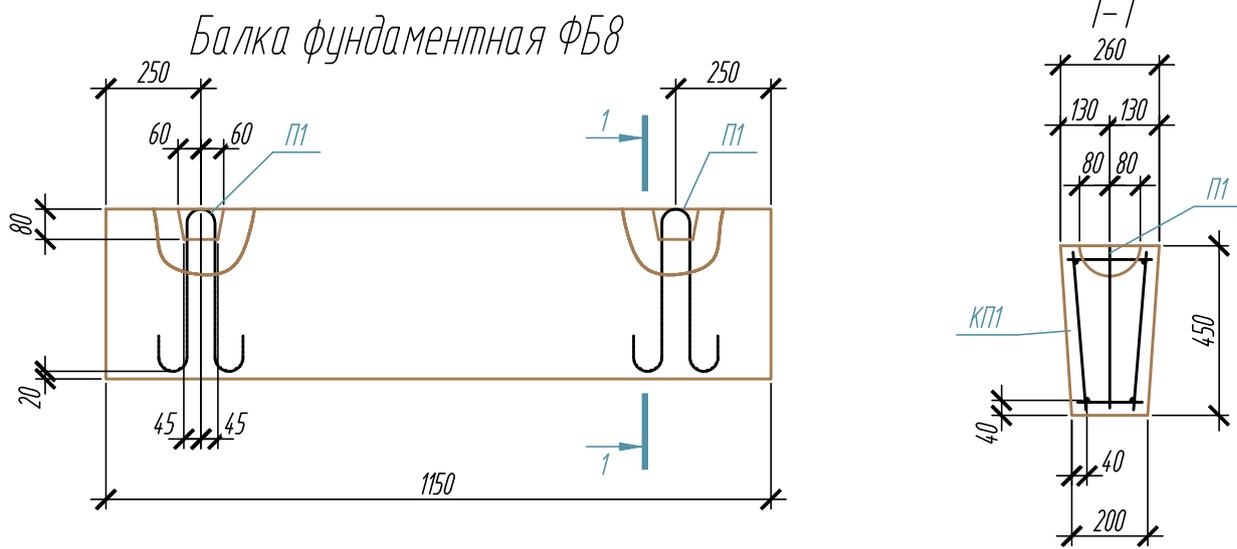
1. Фундаментные балки запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности В15 по ГОСТ 26633-2012.

2. Для армирования фундаментных балок применяется стержневая горячекатанная сталь периодического профиля класса А-I, А-II по ГОСТ 5781-82*.

Спецификация на фундаментную балку ФБ7

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		<u>Балка фундаментная ФБ7</u>	1	850	
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Каркас пространственный КП1</u>			
		$\phi 14$ А-III ГОСТ 5781-82* L= 3210	2	3.88	7.76 кг
П1		$\phi 14$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 1150	2	1.39	2.78 кг
		$\phi 10$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 3210	2	1.98	3.96 кг
		$\phi 6$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 420	50	0.09	4.50 кг
		$\phi 6$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 220	9	0.05	0.45 кг
		$\phi 6$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 170	9	0.04	0.36 кг
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В15	0.34		м ³

Взам. инв. №								
	693-1-10-КЖ							
Подп. и дата	"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Инв. № подл.	Разработал	Жаслык	Ансау	12.17	Административный корпус.	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Меньшикова	Меньшикова	12.17		P	27	34
	Рук. группы	Майхан	Майхан	12.17		Балка фундаментная ФБ7	АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"	
	Гл. Спец.	Трошкин	Трошкин	12.17				
	Н. контроль	Трошкин	Трошкин	12.17				
	ГИП	Верзаков	Верзаков	12.17				



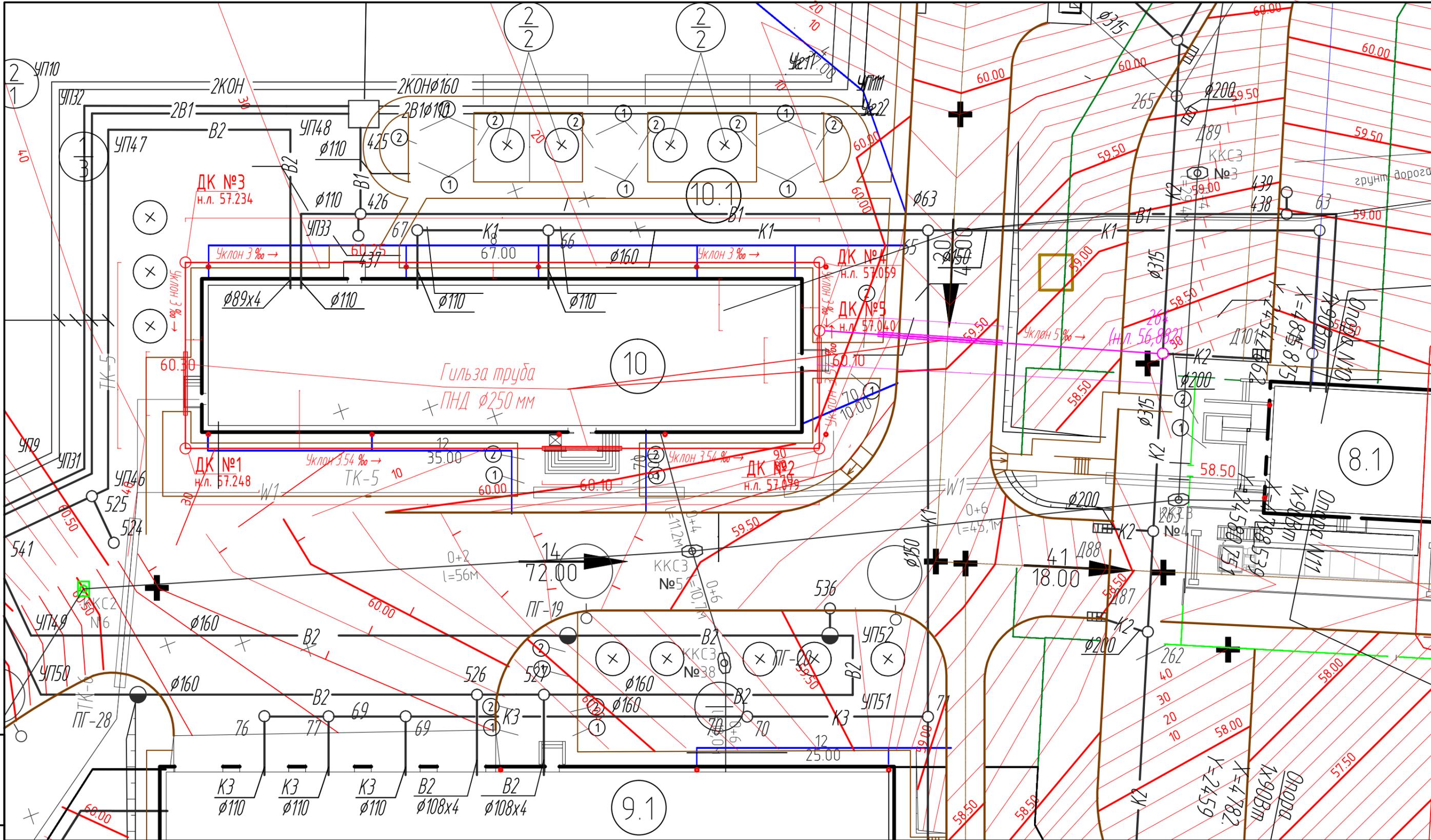
1. Фундаментные балки запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности В15 по ГОСТ 26633-2012.
2. Для армирования фундаментных балок применяется стержневая горячекатанная сталь периодического профиля класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*.

Спецификация на фундаментную балку ФБ8

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<i>Балка фундаментная ФБ8</i>	1	300	
		<i>Сборочные единицы</i>			
		<i>Каркас пространственный КП1</i>			
		$\phi 10$ А-III ГОСТ 5781-82* L= 1110	2	0.68	1.36 кг
П1		$\phi 14$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 1150	2	1.39	2.78 кг
		$\phi 10$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 1110	2	0.68	1.36 кг
		$\phi 6$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 420	20	0.09	1.80 кг
		$\phi 6$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 220	5	0.05	0.25 кг
		$\phi 6$ А-I ГОСТ 5781-82* L= 170	5	0.04	0.20 кг
		<i>Материалы</i>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.В15	0.12		м ³

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

<i>693-1-10-КЖ</i>					
<i>"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"</i>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Жаслык		<i>А.Сасу</i>	12.17
Проверил		Меньшикова		<i>Меньшикова</i>	12.17
Рук. группы		Майхан		<i>Майхан</i>	12.17
Гл. Спец.		Трошкин		<i>Трошкин</i>	12.17
Н. контроль		Трошкин		<i>Трошкин</i>	12.17
ГИП		Верзаков		<i>Верзаков</i>	12.17
				Административный корпус.	Стадия
				Балка фундаментная ФБ8	Лист
				АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"	Листов
				Р	28
				34	



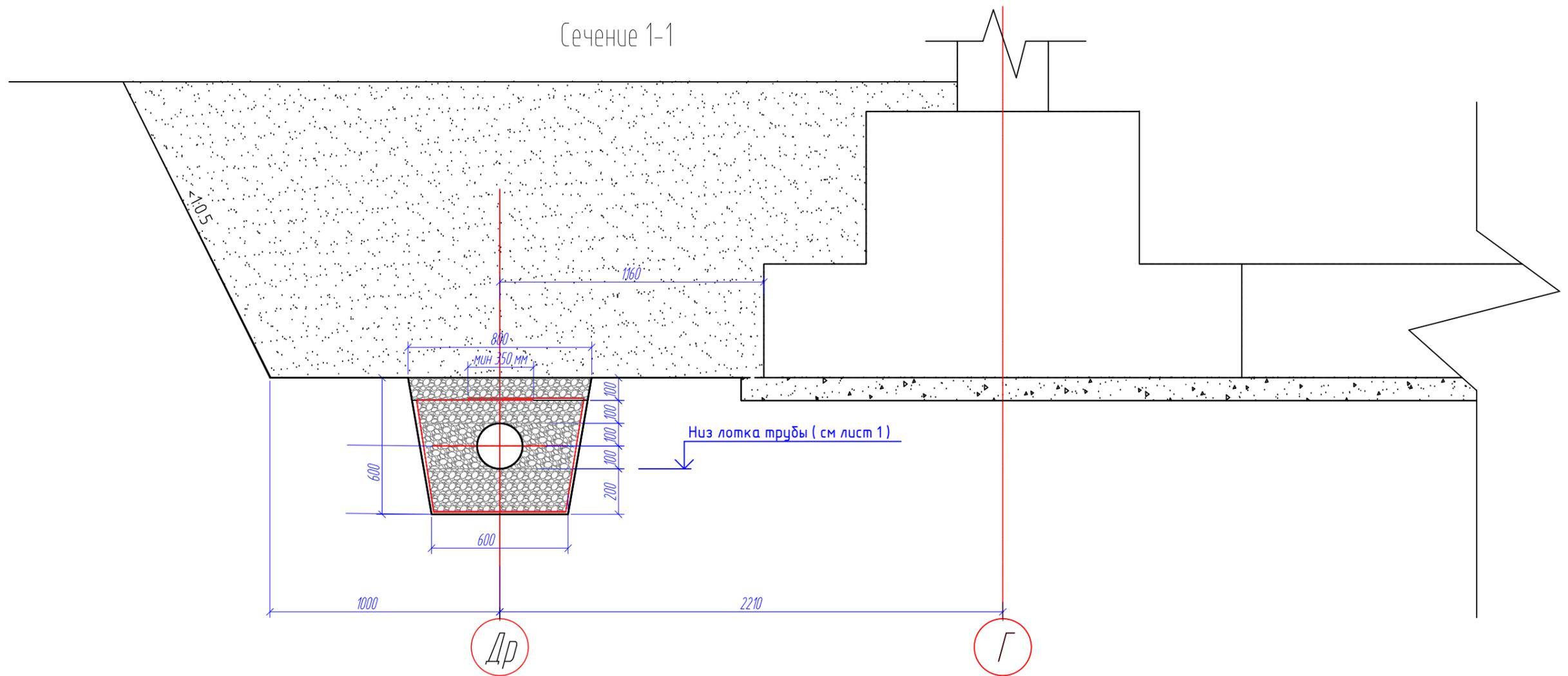
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инд. № листа

- Условные обозначения:
 ДК №1 - колодец дренажный ж.б. φ1м
 — труба дренажная φ200 мм, перфорированная, обернута геотекстилем
 — гильза для дренажной трубы (труба ПНД φ 250 мм)
 — труба дренажная φ200 мм, перфорированная, обернута геотекстилем (2-ая очередь)
 — гильза для дренажной трубы (труба ПНД φ 250 мм) (2-ая очередь)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
4	-	Зам.	156-19	<i>Еф</i>	11.19
2	-	Нов.	38-19	<i>Шуров</i>	08.19
Разработал		Жаслыков		<i>Анко</i>	12.17
Проверил		Меньшикова		<i>Меньшикова</i>	12.17
Рук. группы		Майхан		<i>Майхан</i>	12.17
Гл. Спец.		Трошкин		<i>Трошкин</i>	12.17
Н. контроль		Трошкин		<i>Трошкин</i>	12.17
ГИП		Верзаков		<i>Верзаков</i>	12.17

693-1-10-КЖ		
"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"		
Административный корпус.	Стадия	Лист
	Р	29
Схема расположения дренажа	Листов	34
АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"		

Сечение 1-1

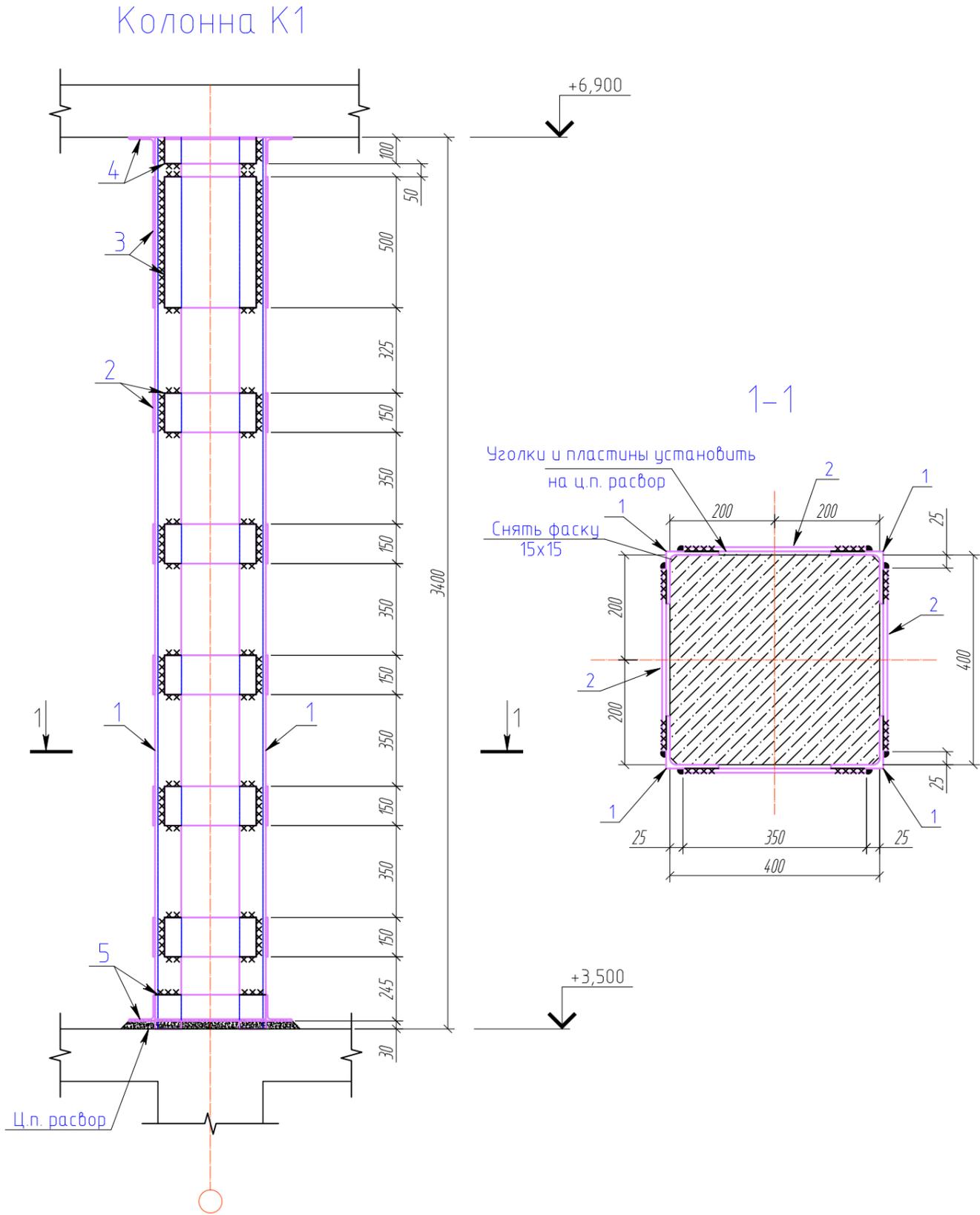


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса, ед. кг.	Примечание
			1 м пог.	на объект		
<u>Материалы</u>						
	1-ая очередь	Щебень фр 5-20 м ³	0,3886	58,6		За вычетом объема трубы
	1-ая очередь	Геотекстиль м ²	2,6	392,08		С учетом перехлеста 350мм
	1-ая очередь	Труба гофрированная, дренажная, обернутая геотекстилем ϕ 200мм	1	150,8		
	1-ая очередь	Выемка грунта м ³	0,42	63,34		Объем указан по границе трубы, без учета вышележащего грунта
	1-ая очередь	Труба ПНД ϕ 250 мм (гильза) м пог.		17,0		
	1-ая очередь	Кольцо КСФ 10.10 по ГОСТ 8020-90 шт.		10		
	1-ая очередь	Плита днища Пн10 по ГОСТ 8020-90 шт.		5		
	1-ая очередь	Плита покрытия ПП10 по ГОСТ 8020-90 шт.		5		
	2-ая очередь	Щебень фр 5-20 м ³	0,3886	12,31		За вычетом объема трубы
	2-ая очередь	Геотекстиль м ²	2,6	82,42		С учетом перехлеста 350мм
	2-ая очередь	Труба гофрированная, дренажная, обернутая геотекстилем ϕ 200мм	1	31,7		
	2-ая очередь	Труба ПНД ϕ 250 мм (гильза) м пог.		11,5		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
4	-	Зам.	156-19	<i>Еф</i>	11.19	693-1-10-КЖ			
2	-	Нов.	38-19	<i>Шев</i>	08.19	"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"			
Разработал	Жаслык	Жаслык		<i>Ан Соу</i>	12.17	Административный корпус.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Меньшикова	<i>Меньшикова</i>			12.17		P	30	34
Рук. группы	Майхан	<i>Майхан</i>			12.17		АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"		
Гл. Спец.	Трошкин	<i>Трошкин</i>			12.17				
Н. контроль	Трошкин	<i>Трошкин</i>			12.17				
ГИП	Верзаков	<i>Верзаков</i>			12.17	Схема расположения дренажа. Сечение 1-1			

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № листа

Спецификация элементов усиления



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<i>Сборочные единицы</i>					
1	ГОСТ 8509-93	Л 100x7 L=3400	4	36.69	
2	ГОСТ 103-2006	- 8x150, L=350	20	3.30	
3	ГОСТ 19903-2015	- 8x350, L=500	4	10.99	
4	ГОСТ 8509-93	Л 100x7 L=350	4	3.78	
5	ГОСТ 8509-93	Л 100x7 L=420	4	4.53	

1. Колонну очистить от разрушенного бетона. Отдельные выколы и раковины заделать ремонтным составом. Трещины расшить и заделать ремонтным составом. Марка ремонтного состава не ниже В25.
2. Установить металлические уголки поз.1 в проектное положение и обеспечить плотное примыкание уголков к колонне.
3. Сталь С245 по ГОСТ 27772-2015.
4. Сварка по ГОСТ 5264-80.
5. Спецификации элементов усиления даны на 1 колонну. Усиление выполнить для колонн К1 в осях Б/10, В/10, Б/11, В/11. Количество усиливаемых колонн К1 - 4 шт.
6. Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнить в соответствии с указаниями на листах проекта.

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

693-1-10-КЖ					
"Строительство логистического складского комплекса. Объект 1"					
5	-	Нов.	110-20	<i>Ефр</i>	04.20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Жаслыков		<i>А.Жаслыков</i>	12.17
Проверил		Меньшикова		<i>В.Меньшикова</i>	12.17
Рук. группы		Майхан		<i>С.Майхан</i>	12.17
Гл. Спец.		Трошкин		<i>А.Трошкин</i>	12.17
Н. контроль		Трошкин		<i>А.Трошкин</i>	12.17
ГИП		Верзаков		<i>В.Верзаков</i>	12.17
Административный корпус.					
Усиление колонн					
Стадия			Лист		
Р			31		
Листов			34		
АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"					

Разрешение		Обозначение		Наименование объекта	
587-21		693-1-10-КЖ		Строительство логистического складского комплекса. Объект 1	
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
8		Откорректированы входные группы по осям А, 1, 12		1	
		Разработано устройство козырька входной группы по оси А.		1	
		<u>Прилагаемые документы</u> <u>693-1-10-КЖ</u>			
	18, 19, 20	Листы измененные			
	20.1, 20.2, 20.3	Листы новые			

Согласованно	Орлова	
	Иванова	
	Иванов	
Н. контр.		

Изм. внес	Котов		09.21
ГИП	Архипов		09.21
Утвердил	Белюсов		09.21

АО "КОНЦЕРН ТИТАН-2"

Лист	Листов
1	1

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по
строительству – Начальник отдела
капитального строительства

С.Н. Баранов

«23» 12 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор
АО «КОНЦЕРН ТИТАН-2»
г. Сосновый Бор

Д.В. Винниченко

« » 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ № 536

По объекту: «Строительство логистического складского комплекса. Объект 1»

По разделу рабочей документации 693-1-10-КЖ необходимы следующие уточнения:

1. В связи с уточнением фактических высотных отметок уровня земли вблизи входных групп по осям 1, 12 необходимо уточнить высотные отметки и размеры конструкций входным группам в осях 1, 12.
2. Для ускорения сроков производства работ необходимо выполнить детализацию решений по навесу входной группы по оси 12.

РЕШИЛИ:

1. Внести изменения в рабочую документацию – уточнить высотные отметки и размеры конструкций входных групп по осям 1, 12 в соответствии с уточненными фактическими высотными отметками прилегающей территории.
2. Выполнить детализацию решений по устройству навеса входной группы по оси А.

Приложение:

Разрешительный лист № 587/21 на 1 л. (1 экз.)

Раздел рабочей документации 693-1-10-КЖ изм.8 на 6 л. (1 экз.)

ПОДПИСИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ:

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ПТО

Ю.А. Шакина

Ведущий инженер (от Заказчика)

В.Л. Гнут

Главный инженер проекта
технической дирекции

С.В. Архипов

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Начальник управления разработки

ПСД АО «КОНЦЕРН ТИТАН-2»

Р.В. Белоусов

ГЕНПОДРЯДЧИК:

Главный инженер ОП «Строительство
логистического складского комплекса»

А.Н. Кучма

Заместитель главного инженера
ОП «Строительство логистического
складского комплекса»

А.Г. Белоус