ТОО ПИИ "СЕМСТРОЙПРОЕКТ"

Государственная лицензия №001372 от 26 сентября 2000 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
ЗАКАЗ №:100

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка

Блоки Г,Д

Том 3.1.2. Конструктивные решения

Директор института	Слямканов Е.С.
Главный инженер института	Колесников Е.В.
Главный инженер проекта	Слямканов С.Е.

2020 г.

ТОО ПИИ СЕМСТРОЙПРОЕКТ

Государственная лицензия N 001372 от 26 сентября 2000 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ЗАКАЗ № 171

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей-инвалидов в г.Семей ВКО

Блок Г,Д

Альбом I : Архитектурно-строительные решения

г. Семей, 2015 г.

ГИП	Слямканов			Привязан 100-1-АС	ТОО ПИИ "Семстройпроект"
Нач. отд.	Елкеева		11.21		
				Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка.	
Инв. №					

ТОО ПИИ СЕМСТРОЙПРОЕКТ

Государственная лицензия N 001372 от 26 сентября 2000 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ЗАКАЗ № 171

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей-инвалидов в г.Семей ВКО

Блок Г,Д

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом 1: Архитектурно-строительные решения
Альбом 2: Технологические решения
Альбом 3: Отопление и вентиляция
Альбом 4: Внутренние водопровод и канализация
Альбом 5: Силовое электрооборудование и электроосвещение
Альбом 6: Связь и сигнализация

Директор института — Слямканов Е.С.
Главный инженер института — Колесников Е.В.
Главный инженер проекта — Слямканов С.Е.

г. Семей, 2015 г.

ГИП	Слямканов			Привязан 100-1-АС	ТОО ПИИ "Семстройпроект"
Нач. отд	Елкеева		01.21		
				Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка.	
Инв. №					

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
100-1-АС	Архитектурно-строительные решения	
100-1-ТХ	Технологические решения	
100-1-ОВ	Отопление и вентиляция	
100-1-ВК	Внутренние водопровод и канализация	
100-1-ЭЛ	Силовое электрооборудование и электро-освещение	
100-1-СС1	Связь и сигнализация	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные (начало)	
АС-2	Общие данные (окончание)	
	Блок "Г"	
АС-3	Фасады в осях А-М; М-А	
АС-4	План подвала и 1 этажа	
АС-5	План 2 этажа	
АС-6	Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	
АС-7	Спецификация элементов заполнения проемов. Схема ограждения ОГ1	
АС-8	План фундамента. Сечение 1-1...3-3.	
АС-8.1	Схема армирования монолитных фундаментов	
АС-8.2	Сечение 1-1, 2-2. Армирование уступа по оси 2, 3. Спецификация элементов фундаментов.	
АС-9	Развертки фундаментов по осям "2","3"	
АС-10	План перемычек первого этажа. План перемычек второго этажа. Ведомость перемычек. Спецификация.	
АС-11	Планы плит перекрытия на отм.-0,330; 3,300 и плит покрытия. План кровли.	
АС-12	Вход в подвал N1. Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1, 2. Спецификация.	
АС-13	Приямок. План. Разрез. Козырек входа КВ1.	
АС-14	Крыльцо входа N1. Разрезы 1-1 - 2-2. План фундаментов. Развертки фундаментов. План кровли	

Лист	Наименование	Примечание
	Блок "Д"	
АС-15	Фасады в осях Г-1; 1-Г	
АС-16	План подвала, 1, 2 этажа, Разрез 1-1	
АС-17	Спецификация элементов заполнения проемов, Экспликация полов, Спецификация конструктивных элементов	
АС-18	План фундаментов. Сечение 1-1. Развертки фундаментов по осям "2/3","3/4".	
АС-18.1	Схема армирования монолитных фундаментов.	
АС-19	План перемычек первого этажа. План перемычек второго этажа. Ведомость перемычек. Спецификация.	
АС-20	Схема расположения плит перекрытия на отм.-0,330; 3,300 и плит покрытия. План кровли.	
АС-21	Вход в подвал.	
АС-22	Ведомость объемов кирпича. Блок Г.	
АС-23	Ведомость объемов кирпича. Блок Б.	

Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и отвечает требованиям пожаробезопасности и взрывобезопасности при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Слямканов С.Е.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	100-1-АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка		
ГИП		Слямканов				Блоки Г, Д	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Бычкова					РП	1	
Рук.гр.		Токтагужинова							
Вед. арх.		Саркеева				Общие данные (начало)	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Арх.		Акимов							

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочий проект "Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка" разработан на основании задания на проектирование для строительства реабилитационного центра в г. Семей ВКО со следующими природно-климатическими условиями:

- площадка расположена в III климатическом районе, подрайон А;
- расчетная температура наружного воздуха - 35,7 С°;
- вес снегового покрова - 150 кг/м² ;
- скоростной напор ветра - 56 кг/м².
- уровень ответственности - II, степень огнеопасности - II.
- расчетный срок эксплуатации здания -50лет (категория 4).

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Реабилитационный центр размещен на отведенном участке в жилом районе "Карагайлы" . Здание центра сложной формы в плане и состоит из четырех двухэтажных, одного трехэтажного блоков и двух двухэтажных блоков-переходов. Под всем зданием запроектирован подвал-техподполье. Высота этажей надземной части центра принята 3,6м, помещений подвала - 2,65м, в отделении социально-бытовой адаптации отметка низа несущих конструкций 8,1м, высота спортзала до низа несущих конструкций 7,0м. Обьемно-планировочным решением предусмотрена коридорная система планировки с горизонтальными коммуникационными помещениями во взаимосвязи с вертикальными коммуникациями - лестницами, лифтами, пандусом. Планировка центра выполнена на основе принципа зонирования и схемы функциональных процессов реабилитационного центра, включающего в себя необходимые элементы учебно-воспитательного (детский сад и школа), медико-восстановительного учреждений, временного интерната и осуществляющего комплексную реабилитацию инвалидов г.Семей. Структура и состав основных и вспомогательных помещений приняты согласно задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП 35-116-2006 "Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями", СП РК 3.02-104-2012 "Дома и интернаты для детей - инвалидов", СП РК 3.02-105-2013 «Дома-интернаты для инвалидов и престарелых», СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения", СП РК 3.02-111-2012* "Общеобразовательные учреждения", СП РК 3.02-110-2012 "Дошкольные учреждения", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения" .

Архитектурно-планировочное и конструктивное решение реабилитационного центра обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и противоэпидемических режимов и создание благоприятных условий для пребывания реабилитируемых и работы персонала. Основные помещения сгруппированы по функциональному признаку и размещены с учетом целесообразности зонирования.

Блок Г по факту размещения является переходом между блоками В и А2. Кроме того, в блоке Г размещены отделения надомного обслуживания (на 1 этаже) и социально-психологической реабилитации (на 2 этаже). На первом и втором этажах вдоль стены по оси 3 в осях А-М запроектированы помещения коридоров и вестибюлей. На первом этаже по оси 2 в осях Ф-П запроектированы помещения отделения надомного обслуживания: кабинет заведующего отделением социального обслуживания на дому, зал заседаний комисии ПМПК, кабинет персонала и диспетчерский пункт социального обслуживания на дому. На втором этаже вдоль стены по оси 2 в осях Ф-П запроектированы помещения отделения социально-психологической реабилитации: кабинет врача-психотерапевта, кабинеты групповой психотерапии, индивидуальной психотерапии и кабинет "Телефон доверия".

Блок Д по факту своего размещения является переходом между блоками Б и В, соединяющим различные функциональные группы помещений на уровне подвального, первого и второго этажей.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Конструктивная схема здания принята с несущими продольными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и перекрытий, рассматриваемых как жесткие неизменяемые диски. Фундаменты в проекте приняты ленточные сборные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 и монолитной железобетонной подушки .

Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из 2-х слоёв гидроизола на битумной мастике.

Наружные и внутренние стены выполнить из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/F25 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 50. Перегородки выполнить из газоблоков Y=600кг/м3 толщиной 100 мм. Наружные стены облегченной кладки с утеплением плитами ПЖ-100 толщиной 100 мм. Тип кладки А 64 по серии 2.130-8 вып. 0,1. Перемычки- сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 4

Плиты перекрытия- сборные железобетонные многопустотные по серии WI Tech 2012/ kz , вып. 5. По периметру наружных стен выполняется бетонная отмостка шириной 1,0м. Утеплитель перекрытия - ППЖ-160 толщиной 180мм.

Оконные блоки из ПВХ профилей одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом (тройное остекление) по ГОСТ 30674-99.

Двери деревянные: наружные по ГОСТ 24698-81, внутренние по ГОСТ 6629-88*. Противопожарные двери по серии 1.236-5, вып.3. Кровля рулонная из "Бикроста". Полы приняты из бетона, керамической плитки и линолеума.

НАРУЖНАЯ И ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

Внутренняя отделка - согласно ведомости отделки помещений.
Наружная отделка - согласно ведомости наружной отделки.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" и технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" от 16 января 2009г. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена из несгораемых и трудносгораемых материалов.

Проектом предусмотрена автоматическая охранно-пожарная сигнализация в виде тепловых и дымовых датчиков, которые устанавливаются на потолках.

В здании устанавливаются огнетушители (см. раздел ВК), предусмотрены нанесение противоскользящих покрытий и фотолюминисцентная система эвакуации.

АНТИКОРРОЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01.101-2013. Закладные и соединительные металлические элементы и металлоконструкции после сварки окрашиваются масляной краской. Фундаментные блоки, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

ЗАЩИТА ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ ГНИЕНИЯ И ВОЗГОРАНИЯ

Все деревянные элементы тщательно антисептируются водным раствором фтористого и кремнефтористого натрия, а соприкасающиеся со стенами или бетонными и железобетонными конструкциями, покрываются толем. Для защиты от возгорания все несущие деревянные конструкции подлежат покрытию за 2 раза огнезащитной композицией "СПАРК"-древесина ТУ 647 РК-19770309ТОО-001-2000.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЛОКА "Г"

№ п.п.	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Строительный объем	м3	3581,9	
	выше 0,000		2555,0	
	ниже 0,000		1026,9	
2	Площадь застройки	м2	348,1	
3	Общая площадь	м2	863,2	
4	Расчетная площадь	м2	102,6	
5	Полезная площадь	м2	562,2	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЛОКА "Д"

№ п.п.	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Строительный объем,	м3	991,0	
	выше 0,000	м3	709,7	
	ниже 0,000	м3	281,3	
2	Площадь застройки	м2	96,7	
3	Общая площадь	м2	215,1	
4	Полезная площадь	м2	215,1	

Изм.	Кол	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Слямканов			
Гл. спец.		Бычкова			
Рук. гр.		Токтагужинова			
Вед. арх.		Саркеева			
Арх.		Акимов			

100-1-АС

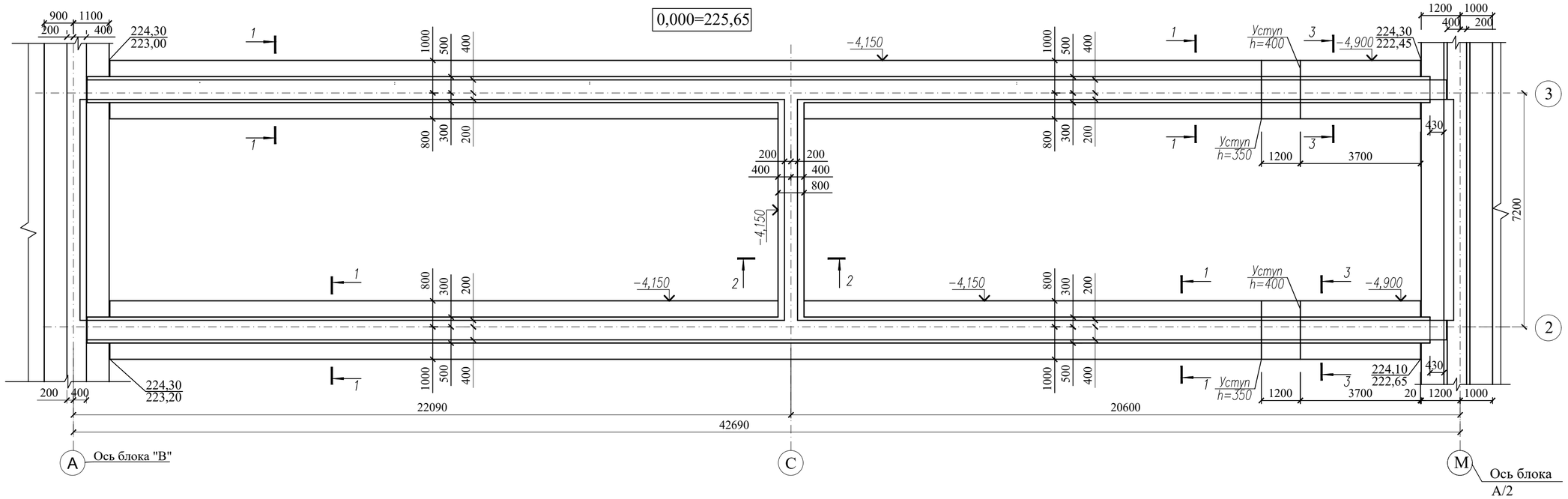
Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка

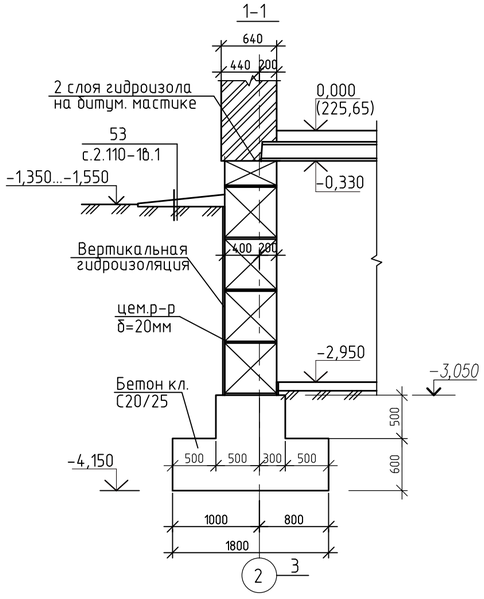
Блоки Г, Д

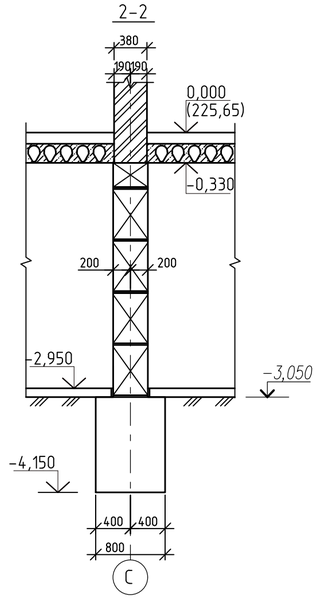
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

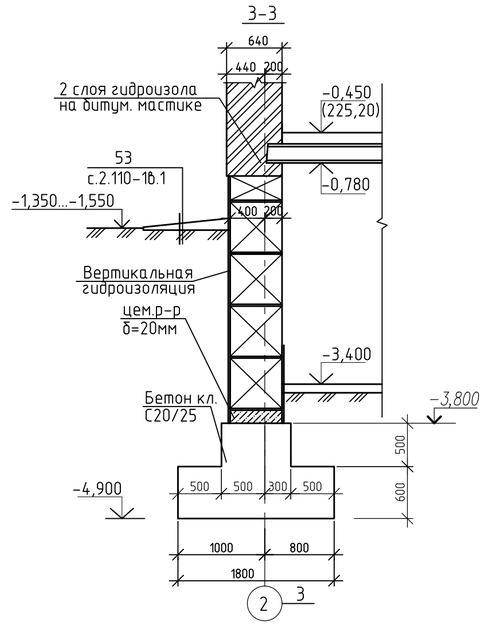
Общие данные (окончание)

ТОО ПИИ "Семстройпроект"









1. Согласно отчету по инженерным изысканиям, выполненному ТОО ПИИ "Семстройпроект" в октябре 2020года, основанием фундаментов служат пески мелкие аллювиально-проллювиальные, от желтовато-серого цвета в верхней части слоя до светло-серого цвета в нижней части слоя, с линзами ожелезнения и изменение цвета на ржаво-коричневый, с мелкими хаотичными прослойками и линзами супесей мощностью от 3 до 8 см, и включениями желваков карбонатов, полимиктового состава, средней плотности сложения, водонасыщенные со следующими расчетными характеристиками при е = 0,652:
СII= 1,0 кПа; φII = 27°; EII= 24,9 МПа; рII= 1,59 г/см3.
Грунтовые воды на момент проведения изысканий – октябрь 2020 г. всеми выработками вскрыты на глубине 1,80 – 6,50 м, (с абсолютными отметками 219,00 – 220,95 м). Возможное повышение уровня грунтовых вод в паводковый период и период обильных атмосферных осадков на 1,00 – 1,50 м.
Грунты в интервале от 0,0 до 4,00 м, по содержанию сульфатов – (2224,37 мг/кг почвы) к портландцементу по ГОСТ 10178-85 на бетоны марок W4 обладают сильноагрессивными свойствами.
2. При отрывке котлована и обнаружении отличий грунта основания от принятого в проекте, сообщить в проектную организацию.
3. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 225,65 по генплану.
4. Фундаменты в проекте приняты ленточные сборные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 с монолитной железобетонной подушкой из бетона кл. С20/25 на сульфатостойком портландцементе.
5. Монолитную подушку выполнить по бетонной подготовке h=100мм из бетона кл. С8/10.
6. Кладку блоков вести на цементно-песчаном растворе М 50, толщиной не более 20мм с перевязкой вертикальных швов в каждом ряду, а также во всех углах и пересечениях на глубину не менее 1/3 высоты блока.
7. Монолитные участки в стенах фундаментов выполнить из бетона С8/10.
8. Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0,350 из 2-хслоев гидроизола на битумной мастике, на отметке -3,050, -3,800 из цем.р-ра состава 1:2 толщ.20мм.
9. Отмостку вокруг здания выполнить из бетона класса С8/10 шириной 1,0 м.
10. Производство земляных работ производить согласно СП РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты."
12. При отрытии котлована и обнаружении грунтовых вод перед началом работ выполнить водопонижение.

						100-1-АС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка			
Нач.отд.		Елкеева				Блок Г	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	8	
Разработал		Токшараев				План фундамента. Сечение 1-1....3-3.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Бычкова							

Схема армирования монолитных фундаментов на отм. -4,150 (нижнее армирование)

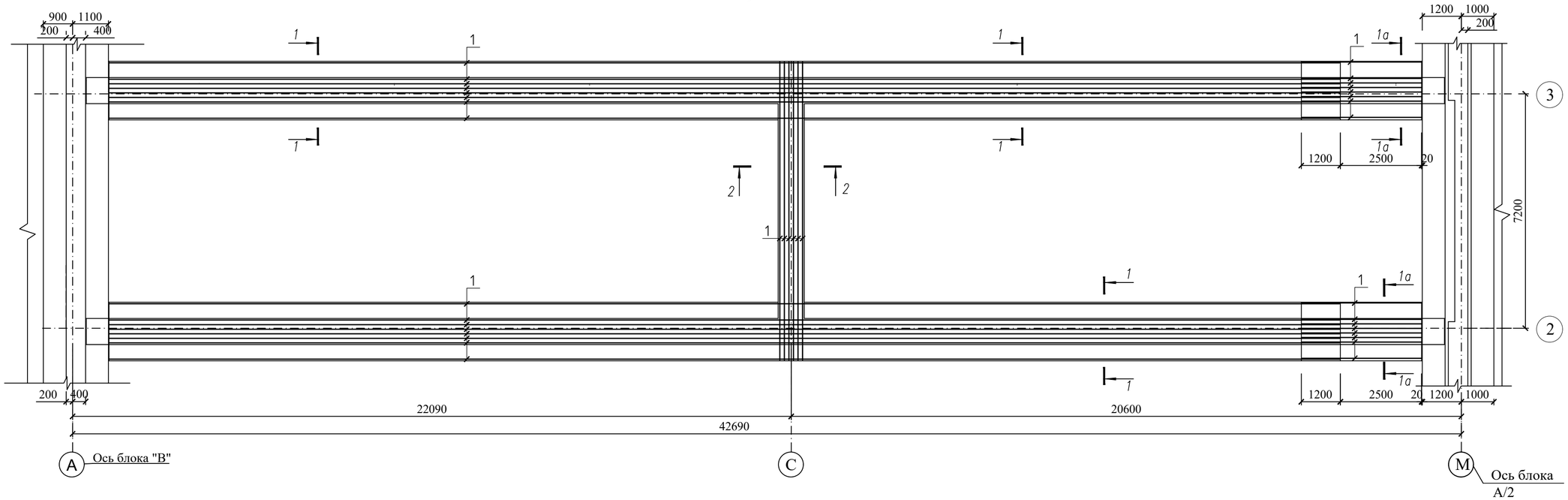
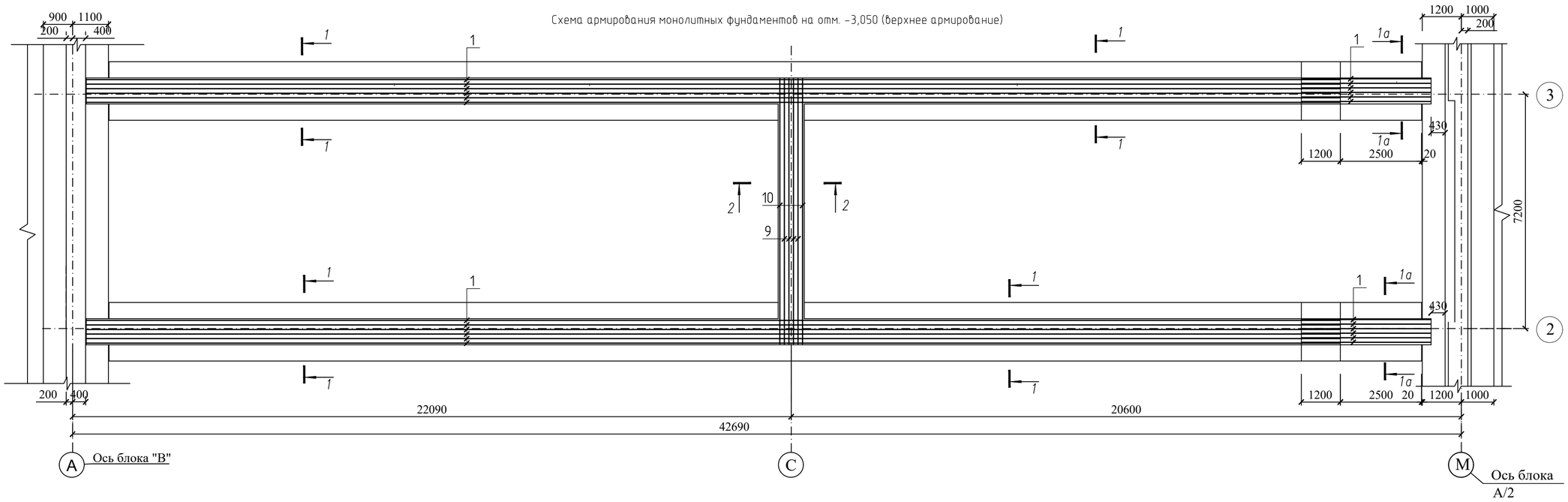
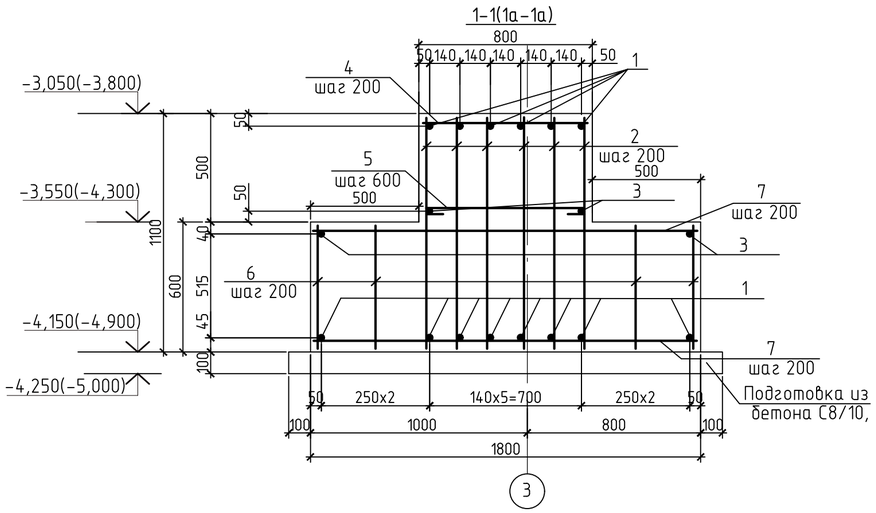
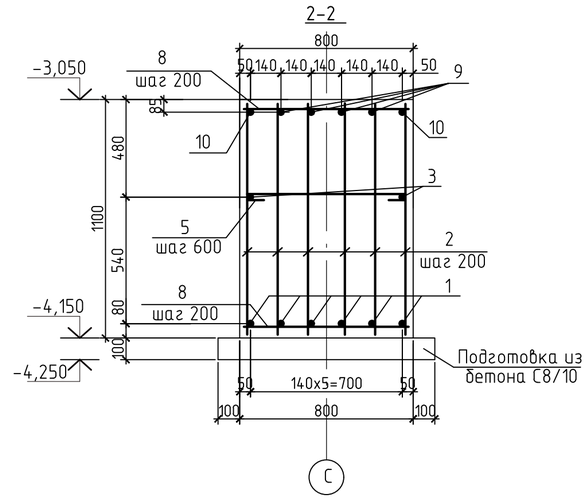


Схема армирования монолитных фундаментов на отм. -3,050 (верхнее армирование)



						100-1-АС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка		
Нач.отд.		Елкеева				Блок Г	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	8.1	
Разработал		Токшараев				Схема армирования монолитных фундаментов	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Бычкова							

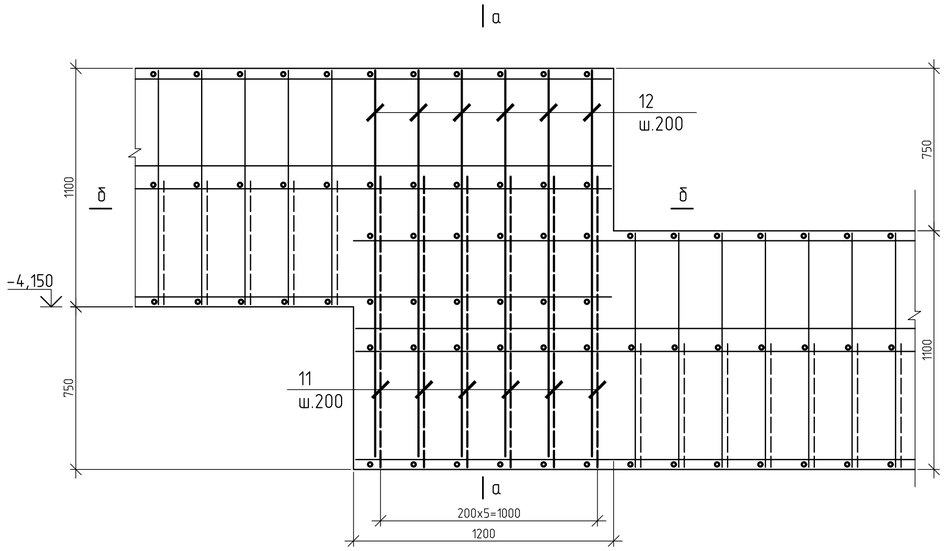


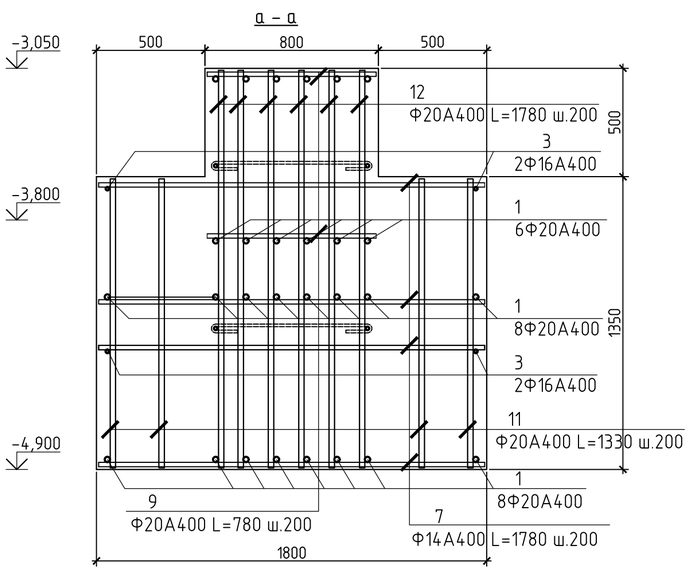


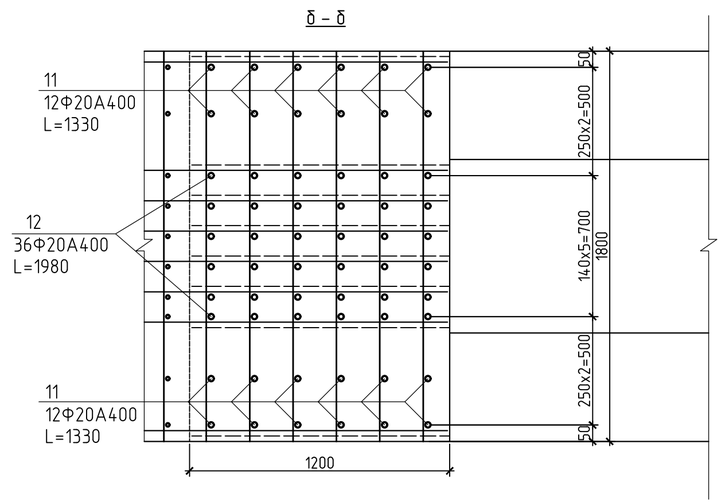
Спецификация.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
1	ГОСТ 34028-2016	Ф20А400 Lобщ.м.п.	1353	2,466	3336,5кг
2	то же	Ф12А240 L=1080	2624	0,959	
3	"	Ф16А400 Lобщ.м.п.	197,3	1,578	311,3кг
4	"	Ф14А400 L=780	404	0,942	
5	"	Ф12А240 L=1000	147	0,888	
6	"	Ф12А240 L=580.	1632	0,515	
7	"	Ф14А400 L=1780	816	2,150	
8	"	Ф12А400 L=780	64	0,693	
9	"	Ф22А400 Lобщ.м.п.	34,2	2,984	102,1кг
10	"	Ф25А400 Lобщ.м.п.	17,9	3,583	64,1кг
11	"	Ф20А400 L=1330	48	3,280	
12	"	Ф20А400 L=1780	72	4,389	
		Бетон класса С20/25,F150,W4.м3	128,7		
		Бетон класса С8/10,м3	16,7		

Армирование уступа по оси 2, 3







Ведомость деталей

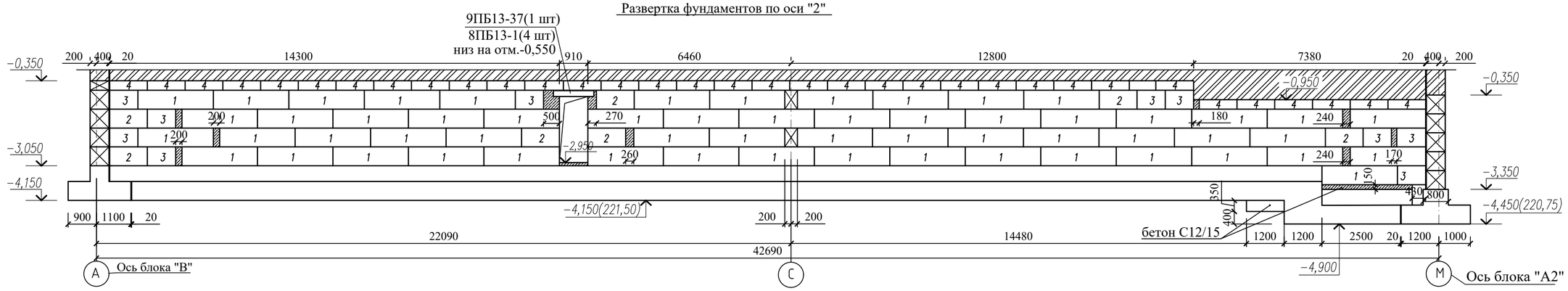
Поз.	Эскиз
5 L=1000	740 125 125

Ведомость расхода стали на монолитный фундамент, кг

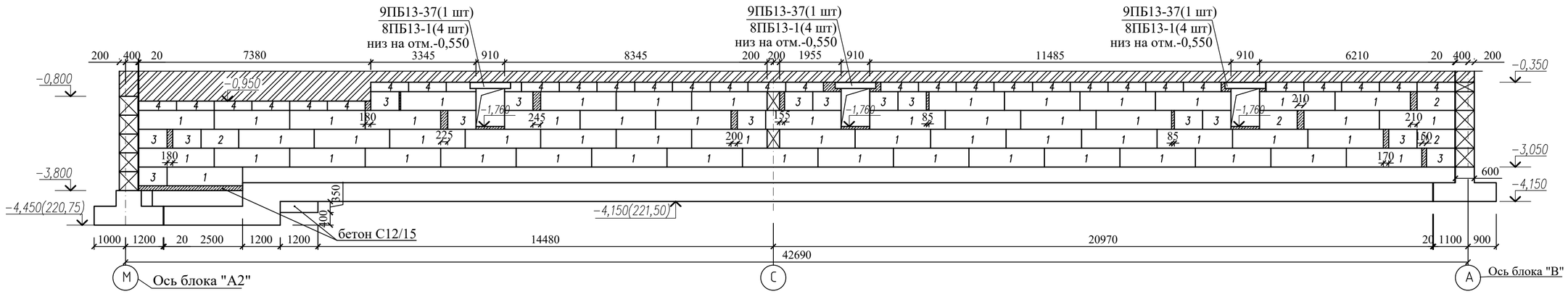
Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса									Всего	
	А 240		А 400								
	ГОСТ 34028-2016										
	⌀12	Итого	⌀25	⌀22	⌀20	⌀16	⌀14	⌀12	Итого		
фундаменты монолитные	3487,44	3487,44	64,1	102,1	3809,94	311,3	2136,97	44,35	6468,76	9956,2	9956,2

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	100-1-АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка		
Нач.отд.		Елкеева				Блок Г	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	8.2	
Разработал		Токшараев				Сечение 1-1, 2-2. Армирование уступа по оси 2, 3. Спецификация элементов фундаментов.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"	
Н.контр.		Бычкова						

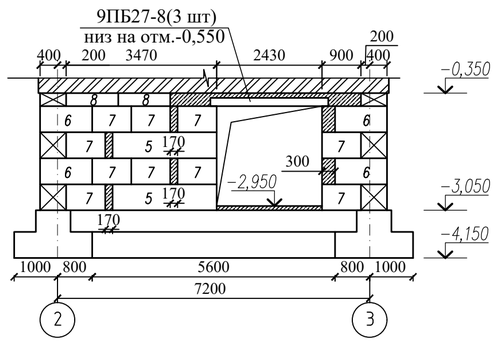
Развертка фундаментов по оси "2"



Развертка фундаментов по оси "3"



Развертка фундаментов по оси "С"



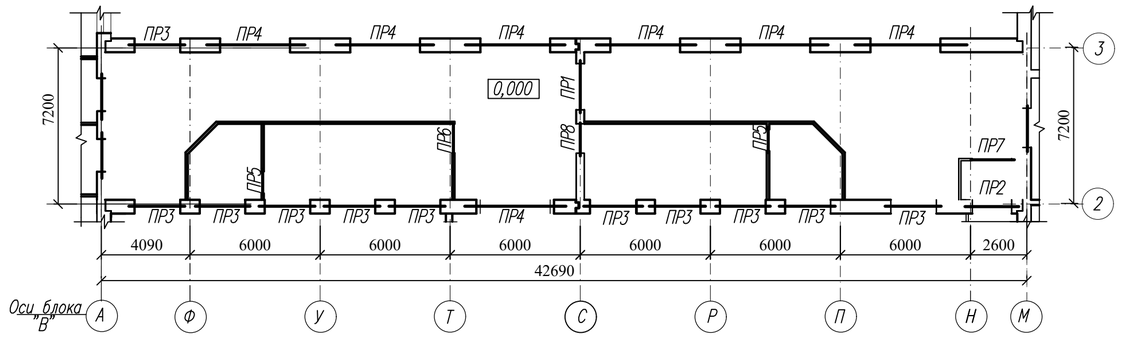
Спецификация элементов фундаментов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
1	ГОСТ 13579-2018	Блоки бетонные для стен подвалов ФБС 24.6.6-Т	115	1960	сульфатостойком портландцементе. F150
2	то же	то же ФБС 12.6.6-Т	11	960	
3	"	" ФБС 9.6.6-Т	25	700	
4	"	" ФБС 12.6.3-Т	64	460	
5	"	" ФБС 24.4.6-Т	2	1300	
6	"	" ФБС 12.4.6-Т	4	640	
7	"	" ФБС 9.4.6-Т	10	470	
8	"	" ФБС 12.4.3-Т	2	310	
		Бетон класса С8/10			2,56 м3
		Перемычки			
	серия 1.038.1-1 в.4	9ПБ13-37	4	73	
	то же	8ПБ13-1	16	35	
		9ПБ27-8	3	155	

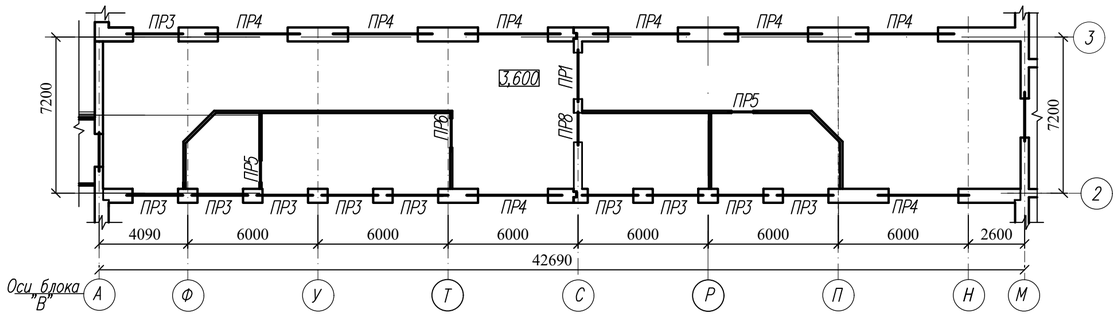
1. Монтаж блоков вести на цементно-песчаном растворе М50, толщиной не более 20мм. Кладку фундаментных стен из блоков выполнять с перевязкой вертикальных швов в каждом ряду,
2. Наружные повехности фундаментных блоков, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Монолитные участки в стенах фундаментов выполнить из бетона класса С8/10.
4. Над отверстиями до 600мм уложить арматуру Ø12 А400 с шагом 100мм с перепуском по 250мм в каждую сторону.
5. Отмостку выполнить из бетона класса С8/10 шириной 1,0м с уклоном 3% от здания.
6. Обратную засыпку пазух фундамента производить местным грунтом с послойным уплотнением через 20-30см. Объемный вес скелета грунта должен составлять не менее 1,7 гс/см3.
7. Данный лист смотри с листами АС-8; 8.1; 8.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	100-1-АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка		
Нач.отд.		Елкеева				Блок Г	Стадия: РП	Лист: 9 / Листов:
Проверил		Северина						
Разработал		Токшараев				Развертки фундаментов по осям "2","3"	ТОО ПИИ "Семстройпроект"	
Н.контр.		Бычкова						

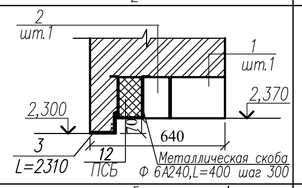
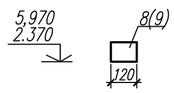
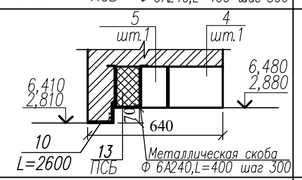
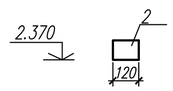
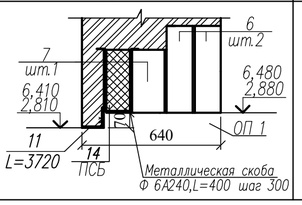
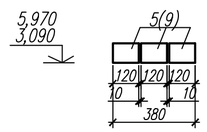
План перемычек 1этажа



План перемычек 2этажа

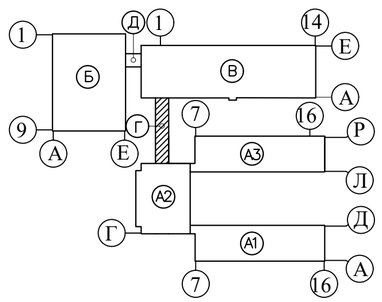


ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка поз.	Схема сечения	Марка поз.	Схема сечения
1	2	1	2
ПР2 (шт.1)		ПР5 (шт.4) ПР6 (шт.2)	
ПР3 (шт.21)		ПР7 (шт.1)	
ПР4 (шт.15)		ПР1 (шт.2) ПР8 (шт.2)	

Спецификация перемычек

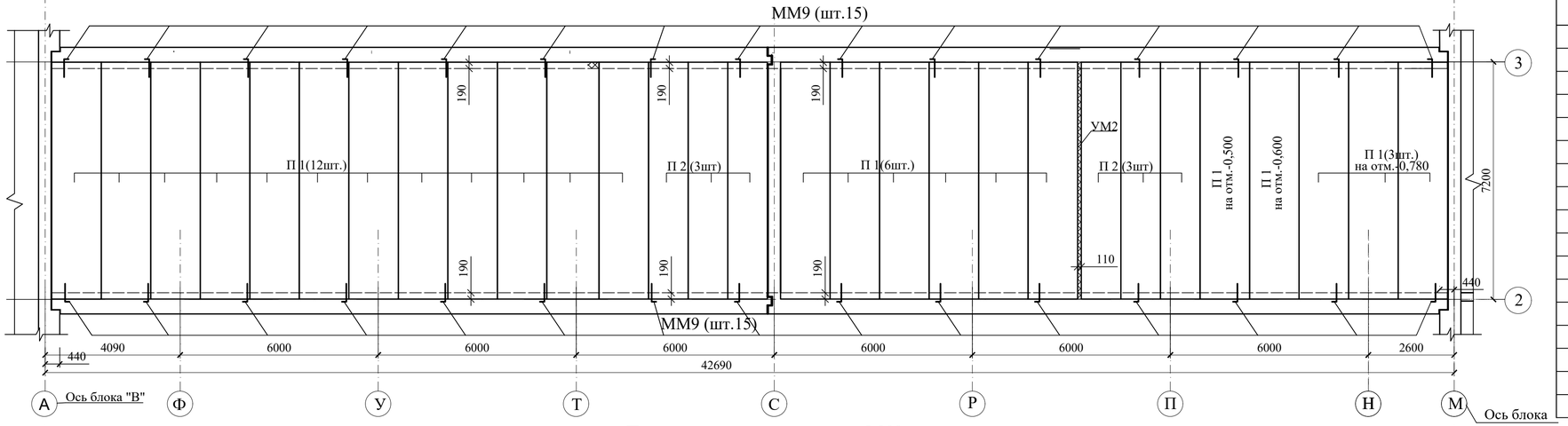
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Перемычки брусковые			
1	Серия 1.038.1-1 вып.4	" 10ПБ 25-37	1	292	
2	То же	" 9ПБ 22-3	2	126	
4	"	" 10ПБ 27-37	21	323	
5	"	" 9ПБ 25-3	27	140	
6	Серия 1.225-2,вып.11	Прогон ПРГ36.1.4-4т	30	430	
7	Серия 1.038.1-1 вып.1	" 4ПБ 44-8	15	384	
8	То же, вып.4	" 8ПБ13-1	4	35	
9		" 8ПБ16-1	10	42	
ОП1	Серия 1.225-2,вып.11	Опорная подушка ОП6.2-т	30	90	
	ГОСТ 34028-2016	Металлическая скоба (Ф 6А240,L=800)	150		
	"	Металлическая скоба (Ф 6А240,L=600)	131		
3	ГОСТ 8510-93	∟ 125х80х8 L=2310	1	28,88	
10	ГОСТ 8510-93	∟ 125х80х8 L=2500	21	31,25	
11	ГОСТ 8509-93	∟ 160х100х10 L=3720	15	73,65	
		Плиты пенополистирольные			
12	ГОСТ 15588-70*	ПСБ-С-50-2050-120х190	1	1,25	
13	То же	ПСБ-С-50-2350-120х190	21	1,43	
14	То же	ПСБ-С-50-3470-120х290	15	3,23	



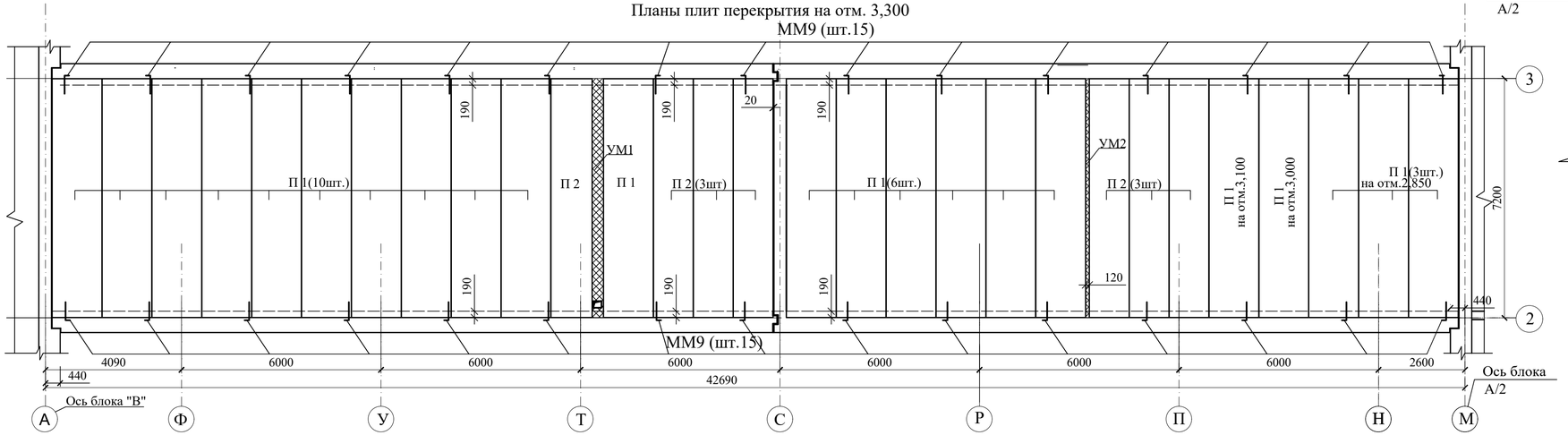
1. Укладку перемычек вести на цементном растворе М50.
2. Усиленные перемычки укладываются со стороны опирания плит перекрытия.
3. Данный лист смотри с листами АС- 4;5

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	100-1-АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка		
Нач.отд.		Елкеева				Блок Г	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	10	
Разработал		Токшараев				План перемычек первого этажа. План перемычек второго этажа. Ведомость перемычек. Спецификация	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Бычкова							

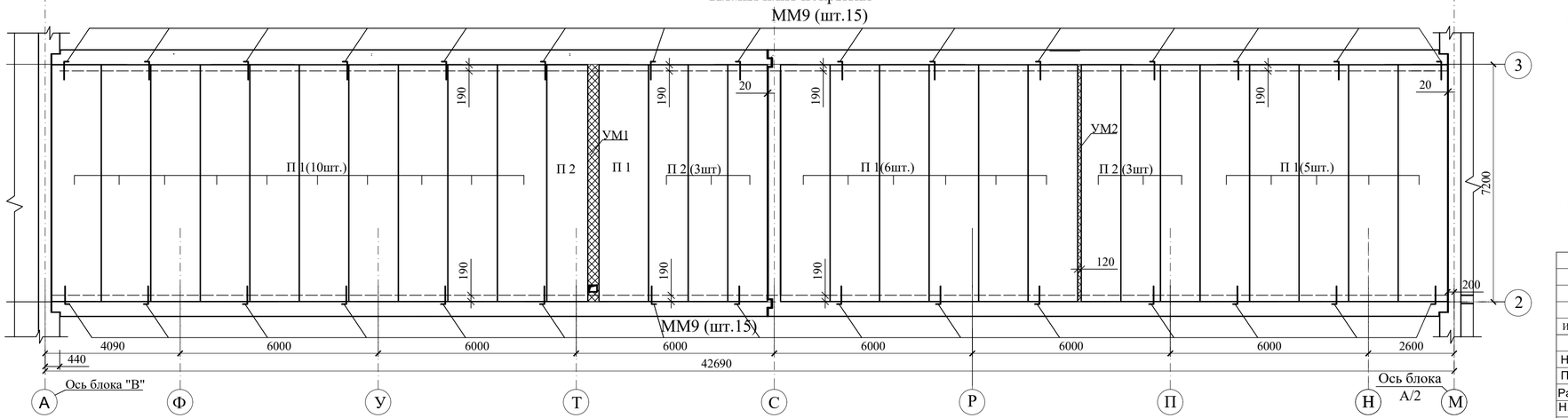
Планы плит перекрытия на отм.-0,330



Планы плит перекрытия на отм. 3,300



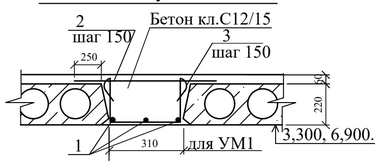
Планы плит покрытия



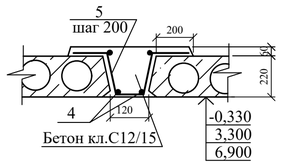
Спецификация элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чания
П 1	Серия WI Tech 2012/kz, вып.5	Плита перекрытия ПБ-2.72.15-8К7	67	3393	
П 2	то же	то же ПБ-2.72.12-8К7	20	2700	
ММ9	серия 2.240-1 вып.2	Ø10А400 L=1050	90	0,67	
		Монолитный участок УМ1	2		
		Сборочные единицы			
1.	ГОСТ 34028-2016	Ф 20 А400, L=7180	3	17,71	
2.	То же	Ф12 А400, L=810	49	0,72	
3.	"	Ф10А240, L=1000	49	0,617	
		Материалы: Бетон кл. С12/15		0,86м3	
		Монолитный участок УМ2	3		
		Сборочные единицы			
4.	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А400, L=7180	2	6,39	
5.	То же	Ф12 А400, L=950	49	0,845	
		Материалы: Бетон кл. С12/15		0,42м3	

Монолитный участок УМ 1



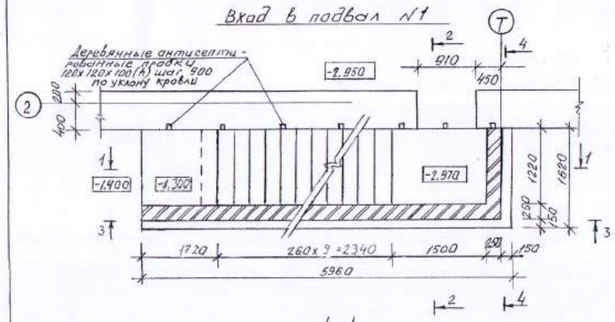
Монолитный участок УМ 2



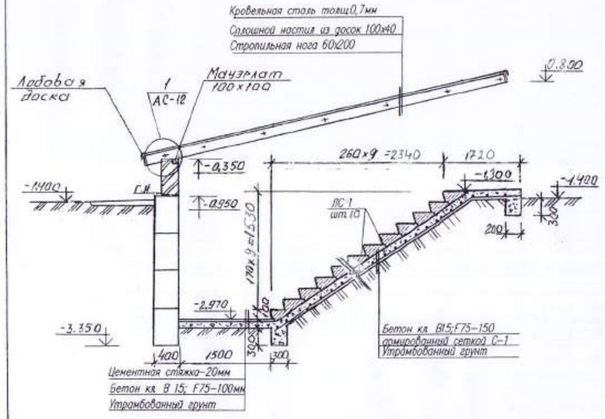
1. Монтаж плит перекрытия выполнять согласно требованиям СП РК 5.03-107-2013 и указаниям серии 2.240-1.
2. Плиты покрытий укладывать на очищенную от строительного мусора и выровненную горизонтальную поверхность.
3. Укладку плит вести на цементном растворе М100 толщиной не менее 20мм.
4. Заделку стыков и швов производить бетоном класса В15 на мелком заполнителе после выверки правильности установки элементов конструкций, приемки сварных соединений и выполнения антикоррозийной защиты,а также очистки швов и и стыков между плитами от пыли и грязи.
5. Анкеровку выполнять сразу после установки плит на раствор и проверки правильностиих положения.
6. По окончании сварки анкеры и закладные детали покрыть цементным раствором.
7. Данный лист смотри совместно с л. АС4; 5.

						100-1-АС			
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата				
Нач.отд.		Елкеева				Блок Г	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	11	
Разработал		Токшараев				Планы плит перекрытия на отм.-0,330; 3,300 и плит покрытия.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Бычкова							

Вход в подвал N1



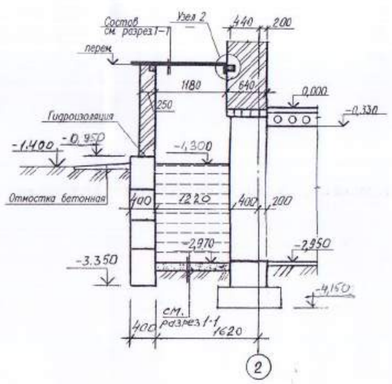
1-1

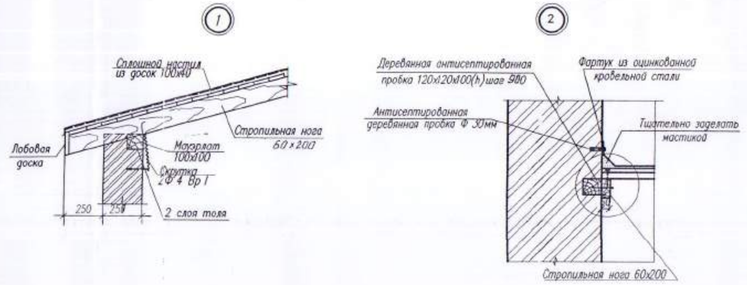


Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед, кг	Примечания
1	ГОСТ 13579-2018	Блоки бетонные ФБС 24.4.6т	6	1300	
2	то же	то же ФБС 12.4.6т	8	640	
3	"	" ФБС 9.4.6т	4	470	
АС1	ГОСТ 8717-2016	Ступени бетонные ЛС12.17-6	10	128	
С-1	ГОСТ 23279-85	Сетка 5Вр1-100 5Вр1-100 1200х4700	1	19,06	
		Мауэрлат 100х100 ℓ=1450	1	–	0,015 м³
		Стропильная нога 60х200 ℓ=6000	2	–	0,144 м³
		Настил из досок 100х40 S=10,8 м²	-	–	0,44 м³
		Лобовая доска 25х150 ℓ=1500	2	–	0,012 м³
		Оцинк. кровельная сталь δ=0,7мм	10,8 м²	5,7	61,6 кг
		Бетон класса В15 м³	-	–	1,35 м³

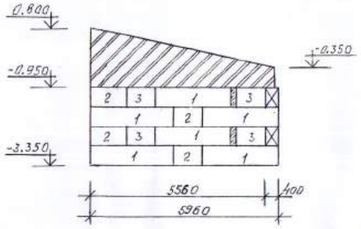
1. Кирпичные стенки входа выполнить из силикатного кирпича СУР-100/35 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М-25.
2. Кладку бетонных блоков выполнять на цементно-песчаном растворе М-50.
3. Горизонтальная гидроизоляция (г.и.)-из слоя цементного раствора состава 1/2 толщиной 20мм.
4. Боковые поверхности кладки, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
5. Расход бетона класса В7,5 на монолитные заделки в фундаментах-0,27 м3.
6. Данный лист см. совместно с листам АС-4.

2-2

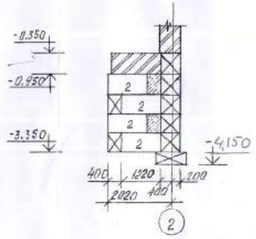




3-3



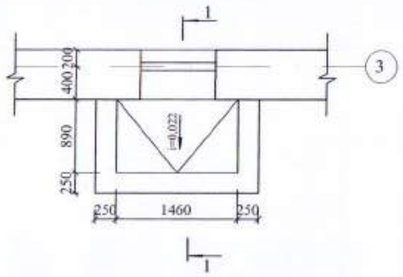
4-4



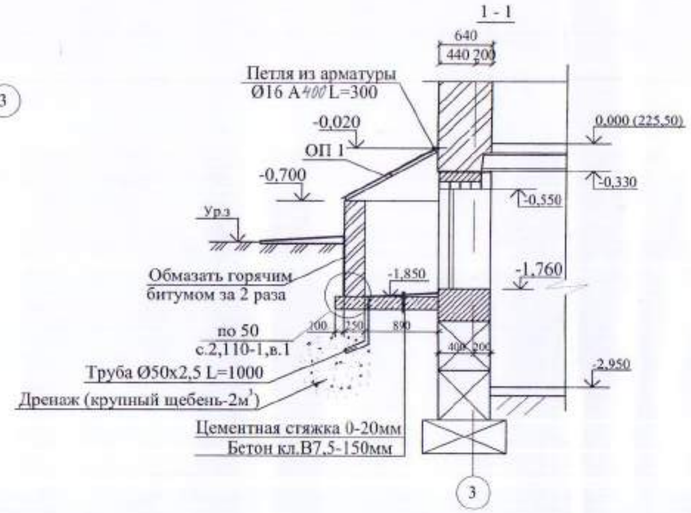
Все деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой осмолить и изолировать от кладки слоем толя.

Привязан 100-1-АС						171-1-АС	
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для детей-инвалидов в г. Семей ВКО	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Нач.отд.	Елкеева					Блок Г	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Проверил	Бычкова						
Разработал	Вишневецкая					Вход в подвал N1. Разрезы 1-1÷4-4. Узлы 1, 2. Спецификация.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"
Исполнил	Толегенова						
Проверил	Северина						
Н.контр.	Бычкова				01.21		
Инв. №							

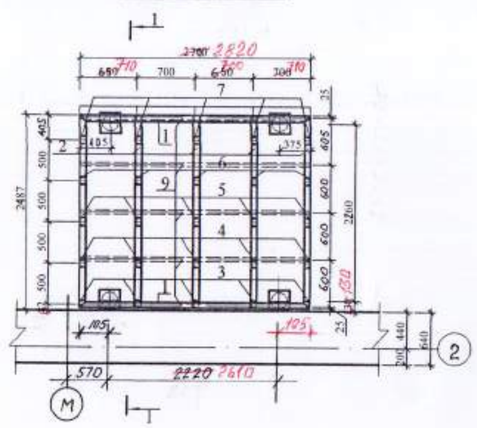
Приямок



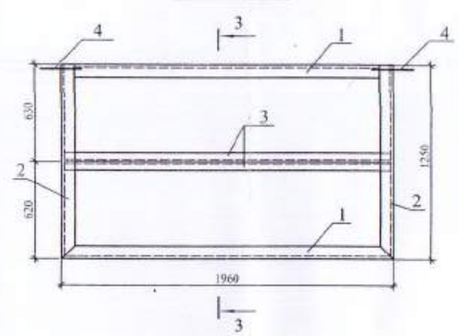
1 - 1



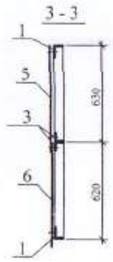
Козырек входа КВ1



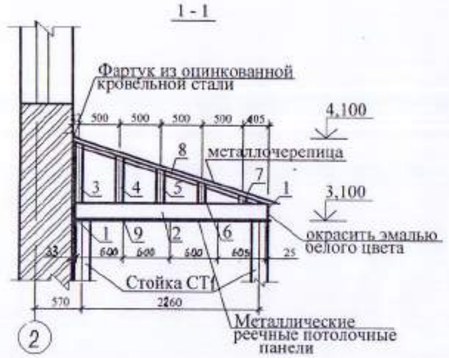
Ограждение
приямка ОП 1



3 - 3



1 - 1



Спецификация элементов приямка (дано на 1 приямок)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
		Приямок	3		
	ГОСТ 10704-91	Труба Ø50х2,5 L=1000мм	1	2,93	
ОП 1		Ограждение приямка ОП 1	1	38,76	
		Материалы: Бетон В 7,5, м³			0,40м³
		Ограждение приямка ОП 1		38,76	
1	ГОСТ 8510-86	∟ 63х40х5 L=1960	2	7,66	
2	То же	∟ 63х40х5 L=1250	2	4,89	
3	ГОСТ 8509-93	∟ 40х5 L=1950	2	5,79	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12А240 L=200	2	0,18	
5		Оцинкованный лист с полимер. покрытием б=0,7мм, м²	1,40	0,77	
6		Полигаль б=10мм, м²	1,40		
	ГОСТ 5088-2005	Петля Ø16 А400 L=300	2	0,474	
		Профиль алюминиевый торцевой б=10мм, м.п	5,20		

Спецификация элементов козырька входа КВ1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
		Козырек входа КВ1	1		
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер №20, L=~~2700~~ 2820	2	~~50,5~~	51,89
2	то же	Швеллер №20, L=2455	5	45,17	
3	"	Швеллер №10, L=735	5	6,31	
4	"	Швеллер №10, L=580	5	4,98	
5	"	Швеллер №10, L=420	5	3,61	
6	"	Швеллер №10, L=260	5	2,23	
7	"	Швеллер №10, L=103	5	0,88	
8	ГОСТ 8510-93	Уголок ∟ 50 х 5 L=2565	5	9,83	
9	ГОСТ 103-2006	Пластина 50х10 L=~~2700~~ 2820	5	~~10,99~~	11,08
		Металлочерепица S, м²	-	~~7,72~~	7,41м²
		Металлические реечные потолочные панели S, м²	-	-	8,48м²
	ГОСТ 14918-80*	Листовая кровельная сталь -0,7, S, м²	-	-	2,00м²

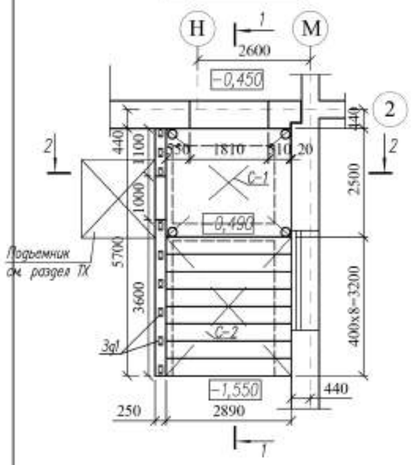
1. Кирпичные стенки выполнить из керамического кирпича КР р-по 250х120х65/1НФ100/1,4/50ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М 50.
2. Перемычки учтены в спецификации на листе АС-9.

3. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-91* hшв.=6мм.
4. Металлочерепица укладывается по металлическим конструкциям с креплением самонарезающими винтами с шагом 500мм. Отверстия под болты сверлятся по месту.
5. Стойку СТ см. на листе АС-14
6. Металлические конструкции окрасить эмалью ПФ115 по грунтовке лаком ГФ 021.
7. Подшивка низа и торцов козырька из металлических реечных потолочных панелей.

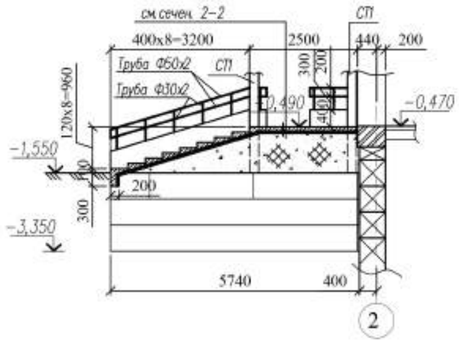
Привязан	171-1-АС				
Исполнил.	Толегенова				
Проверил.	Северина				
Н.контр.	Бычкова				01.21
Инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
						171-1-АС			
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для детей-инвалидов в г. Семей ВКО			
Нач.отд.		Елкеева				Блок Г	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бычкова					РП	13	
Разработал		Муратова				Приямок. План. Разрез. Козырек входа КВ1	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		

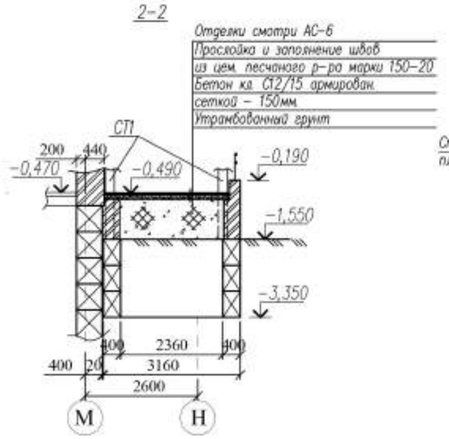
Крыльцо N1



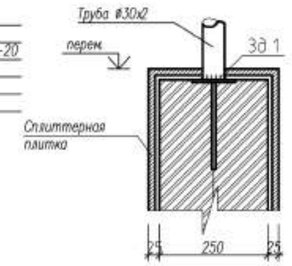
1-1

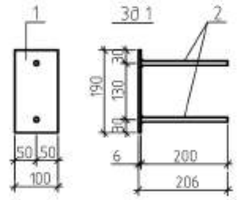


2-2

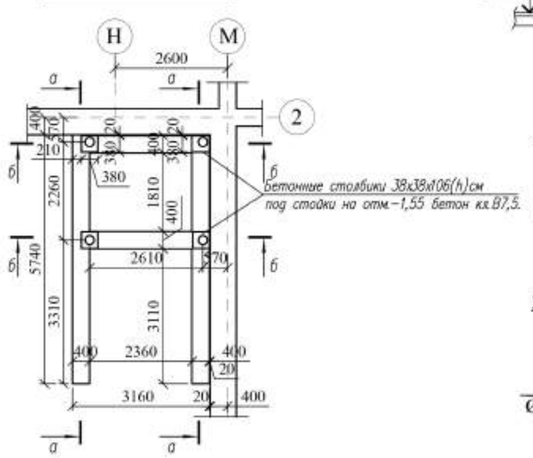


Деталь А

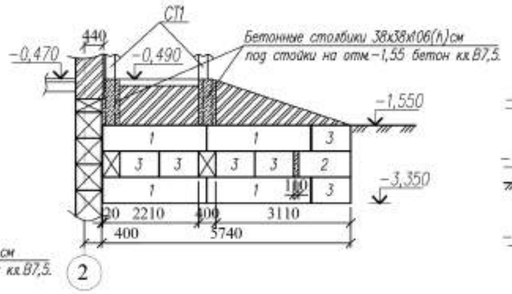




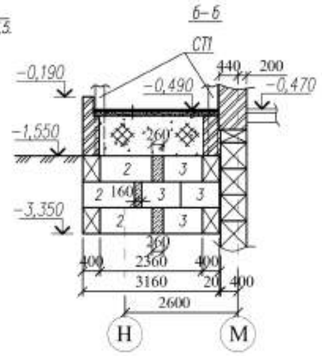
План фундаментов



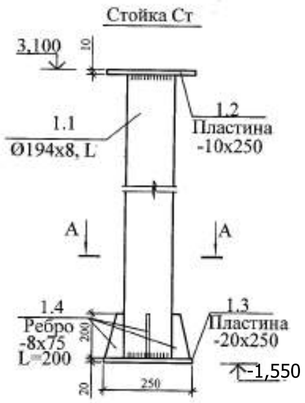
а-а



б-б



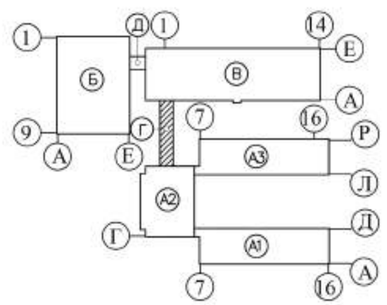
Стойка Ст



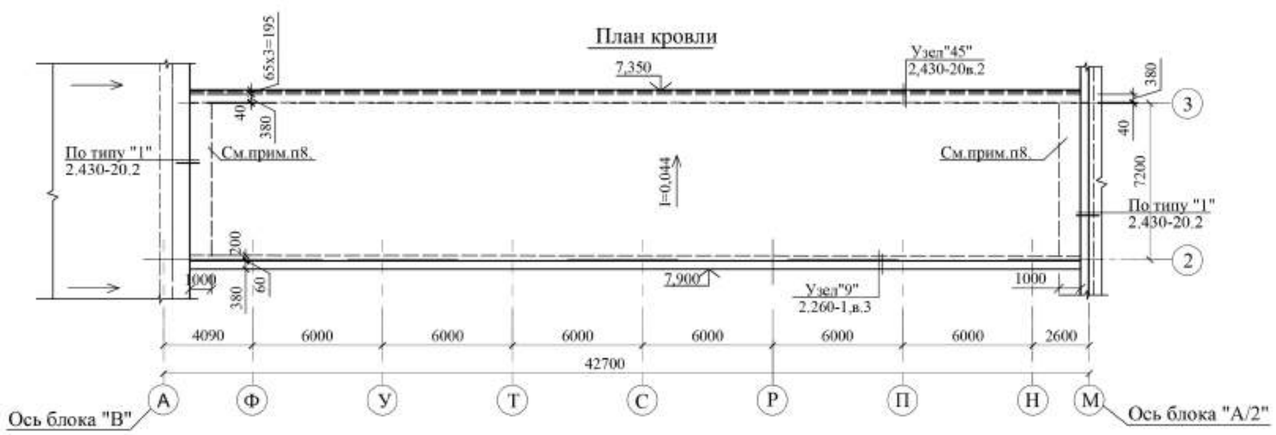
(Спецификация дана на одно крыльцо)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
С 1	ГОСТ 23279-2012	5С 5Вр I-100 / 5Вр I-100 2500х2900	1	23,2	
С 2	то же	5С 5Вр I-100 / 5Вр I-100 3500х2900	1	32,3	
Зд 1		Закладной элемент Зд 1	9	1,14	
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 103-2006	Полоса -6х100 l=190	1	0,94	
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø10 А 400 l=200	2	0,248	
1	ГОСТ 13579-2018	Блок фунд.ФБС 24.4.6-Т	8	1300	
2	то же	то же ФБС 12.4.6-Т	8	640	
3	"	" ФБС 9.4.6-Т	20	470	
	ГОСТ 10704-91	Труба Дн 51х2 Lобщ.=10,2м.п.		24,68	
	то же	Труба Дн 30х2 L=500	9	0,69	
	"	Труба Дн 30х2 L=100	18	0,14	
		Бетон класса С12/15			2,76м^3
		Бетон класса В7,5			0,76м^3
Ст 1		Стойка Ст 1	4	171,53	
		Сборные элементы Ст1			
1	ГОСТ 8639-82*	Труба стальная 194х8 L=4170	1	153,04	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса -10х250, L=240	1	4,906	
3	ГОСТ 103-2006	Полоса -20х250, L=250	1	9,813	
4	То же	Ребро -8х75, L=200	4	0,942	

Ситуационная схема



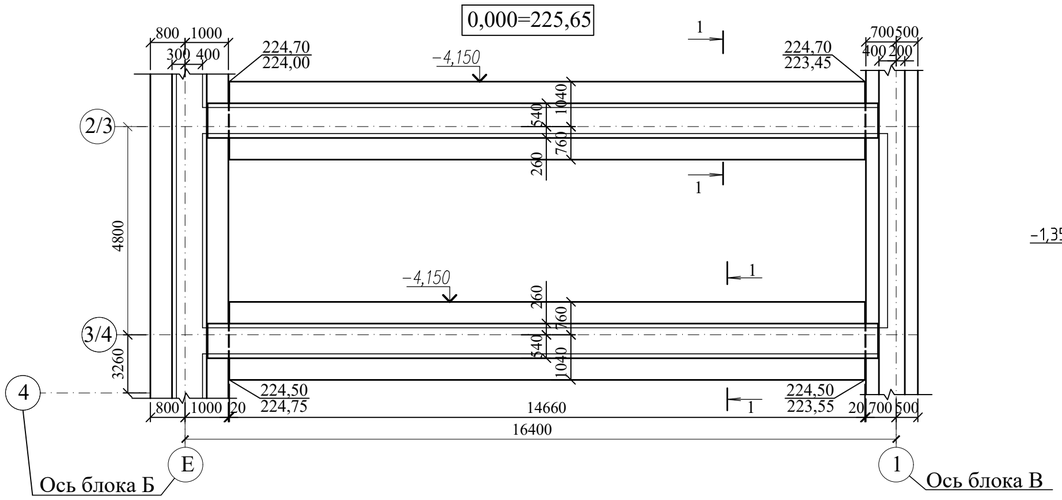
План кровли

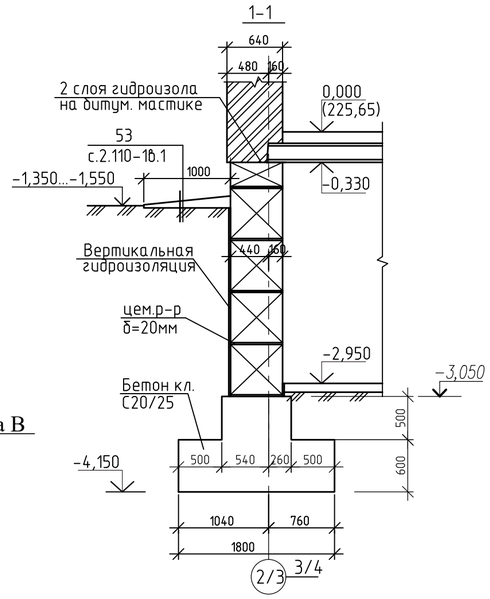


1. Кирпичные стенки крыльца выполнить из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х88/1,4 НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.
2. В основании фундаментов крыльца выполнить подушку из песчано гравийной смеси с послойным уплотнением (20-30см) толщиной 900мм.
3. Данные участки кровли усилить дополнительными 3слоями рулонного материал "Бикрост" с крупнозернистой посыпкой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N.Док.	Подпись	Дата	100-1-АС
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г.Семей ВКО
Нач.отд.		Елкеева				Блок Г
Проверил		Северина				Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Разработал		Токшараев				Крыльцо N1. Разрезы 1-1 - 2-2. План фундаментов. Развертки фундаментов План кровли.
Н.контр.		Бычкова				ТОО ПИИ "Семстройпроект"

План фундамента

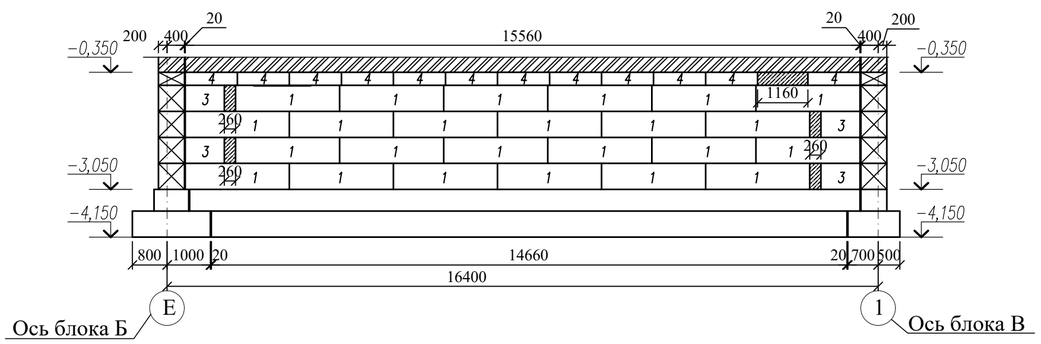




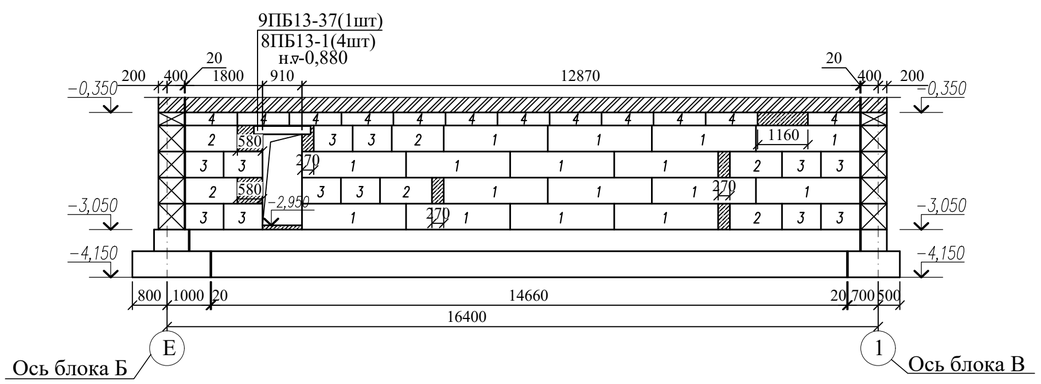
Спецификация элементов фундаментов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
1	ГОСТ 13579-2018	Блоки бетонные для стен подвалов ФБС 24.6.6-Т	40	1960	сульфато-стойком портланд-цементе. F150
2	то же	то же ФБС 12.6.6-Т	6	960	
3	"	" ФБС 9.6.6-Т	16	700	
4	"	" ФБС 12.6.3-Т	24	460	
		Бетон класса С8/10			1.6 м3
		Перемычки			
	серия 1.038.1-1 в.4	9ПБ13-37	1	73	
	то же	8ПБ13-1	4	35	

Развертка фундаментов по оси "2/3"



Развертка фундаментов по оси "3/4"



1. Согласно отчету по инженерным изысканиям, выполненному ТОО ПИИ "Семстройпроект" в октябре 2020года, основанием фундаментов служат пески мелкие аллювиально-проллювиальные, от желтовато-серого цвета в верхней части слоя до светло-серого цвета в нижней части слоя, с линзами ожелезнения и изменение цвета на ржаво-коричневый, с мелкими хаотичными прослойками и линзами супесей мощностью от 3 до 8 см, и включениями желваков карбонатов, полимиктового состава, средней плотности сложения, водонасыщенные со следующими расчетными характеристиками при е = 0,652:
СII= 1,0 кПа; φII = 27°; EII= 24,9 МПа; рII= 1,59 г/см3.
Грунтовые воды на момент проведения изысканий - октябрь 2020 г. всеми выработками вскрыты на глубине 1,80 - 6,50 м, (с абсолютными отметками 219,00 - 220,95 м). Возможное повышение уровня грунтовых вод в паводковый период и период обильных атмосферных осадков на 1,00 - 1,50 м.
Грунты в интервале от 0,0 до 4,00 м, по содержанию сульфатов - (2224,37 мг/кг почвы) к портландцементу по ГОСТ 10178-85 на бетоны марок W4 обладают сильноагрессивными свойствами.
2. При отрывке котлована и обнаружении отличий грунта основания от принятого в проекте, сообщить в проектную организацию.
3. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 225,65 по генплану.
4. Фундаменты в проекте приняты ленточные сборные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 с монолитной железобетонной подушкой из бетона кл. С20/25 на сульфатостойком портландцементе.
5. Монолитную подушку выполнить по бетонной подготовке h=100мм из бетона кл. С8/10.
6. Кладку блоков вести на цементно-песчаном растворе М 50, толщиной не более 20мм с перевязкой вертикальных швов в каждом ряду, а также во всех углах и пересечениях на глубину не менее 1/3 высоты блока.
7. Монолитные участки в стенах фундаментов выполнить из бетона С8/10.
8. Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0,350 из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике, на отметке -3,050 из цем.р-ра состава 1:2 толщ.20мм.
9. Отмостку вокруг здания выполнить из бетона класса С8/10 шириной 1,0 м.
10. Производство земляных работ производить согласно СП РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты."
12. При отрытии котлована и обнаружении грунтовых вод перед началом работ выполнить водопонижение.

						100-1-АС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка			
Нач.отд.		Елкеева				Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	18	
Разработал		Токшараев				План фундамента. Сечение 1-1. Развертки фундаментов по осям 2/3, 3/4.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Бычкова							

Схема армирования монолитных фундаментов на отм. -4,150 (нижнее армирование)

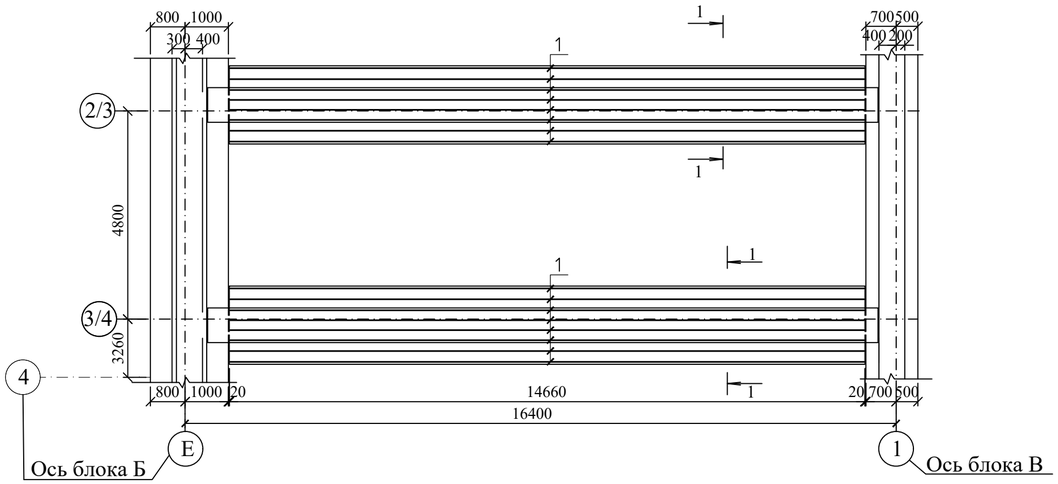
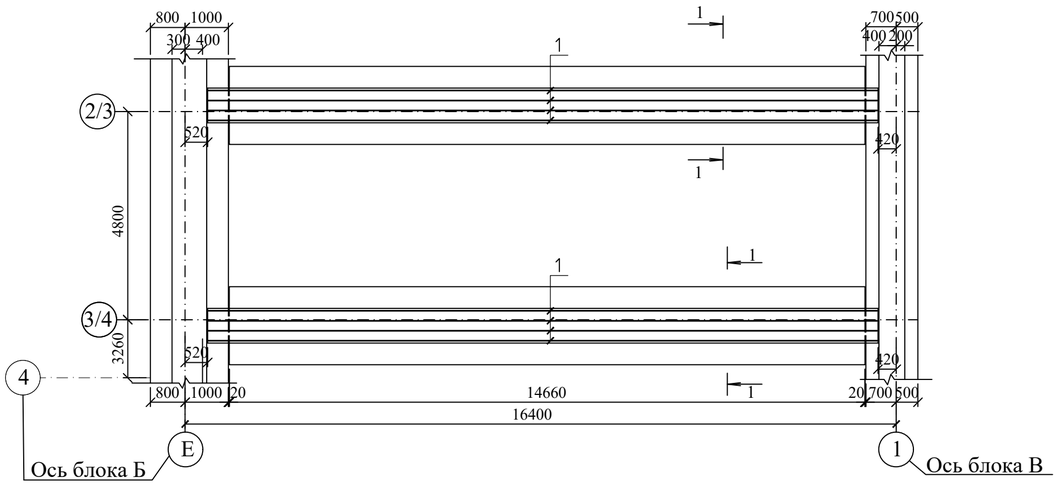
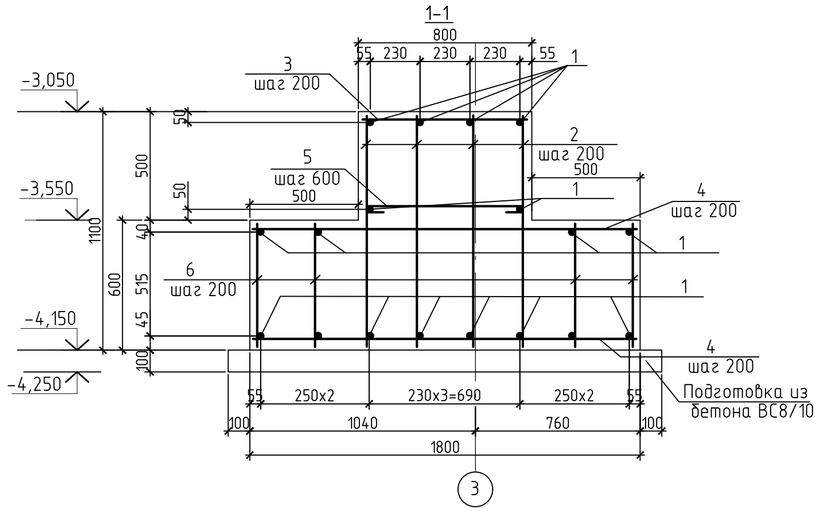


Схема армирования монолитных фундаментов на отм. -3,050 (верхнее армирование)



Спецификация.

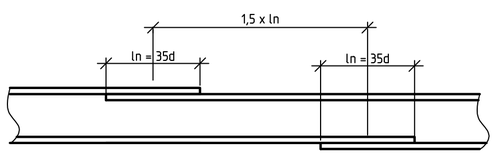
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
1	ГОСТ 34028-2016	Ф16А400 Lобщ.м.п.	562,7	1,578	887,94кг
2	то же	Ф10А240 L=1080	624	0,666	415,58кг
3	"	Ф14А400 L=780	156	0,942	146,95кг
4	"	Ф14А400 L=1780	296	2,150	636,40кг
5	"	Ф12А240 L=1000	54	0,888	47,95кг
6	"	Ф10А240 L=580.	592	0,358	211,94кг
		Бетон класса С20/25,F150,W4.м3	44,04		
		Бетон класса С8/10,м3	2,93		



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5 L=1000	740 (125 125)

Узел стыковки арматурных стержней внахлест



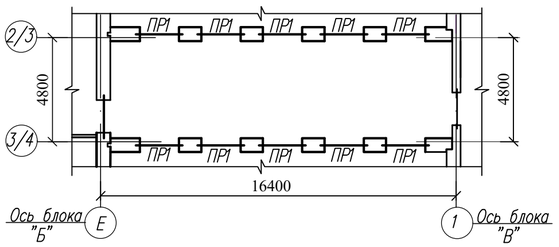
Ведомость расхода стали на монолитный фундамент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход
	Арматура класса						Всего	
	А 240			А 400				
	ГОСТ 34028-2016							
	⌀10	⌀12	Итого	⌀16	⌀14	Итого		
фундаменты монолитные	627,52	47,95	675,47	887,94	783,35	1671,29	2346,76	2346,76

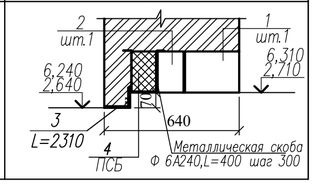
1. Общие указания по фундаментам см. лист 8.
2. Продольную арматуру ленточных фундаментов стыковать внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3шт. на стык, при этом стыки должны располагаться в разбежку, в одном сечении стыковать не более 50% арматуры.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	100-1-АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка		
Нач.отд.		Елкеева				Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	18.1	
Разработал		Токшараев				Схема армирования монолитных фундаментов.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Бычкова							

План перемычек 1этажа



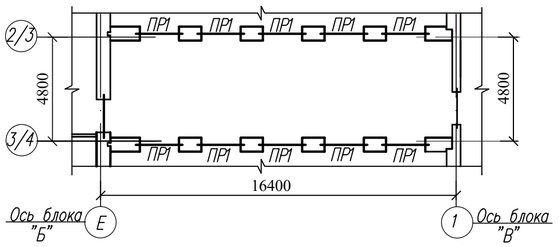
Ведомость перемычек

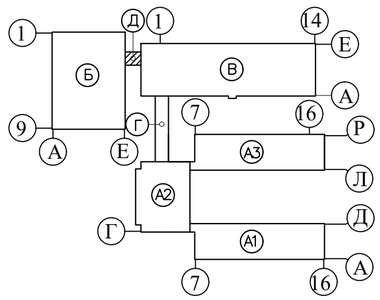
Марка поз.	Схема сечения
1	2
ПР1 (шт.20)	

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Перемычки брусковые			
1	Серия 1.038.1-1 вып.4	" 10ПБ 25-37	20	292	
2	То же	" 9ПБ 22-3	20	125	
3	ГОСТ 8510-93	∟ 125х80х8 L=2310	20	28,88	
	ГОСТ 34028-2016	Металл-я скоба (Ф 6А240,L=600)	180		
4	ГОСТ 15588-70*	ПСБ-С-50-2050-120х190	20	1,25	

План перемычек 2этажа

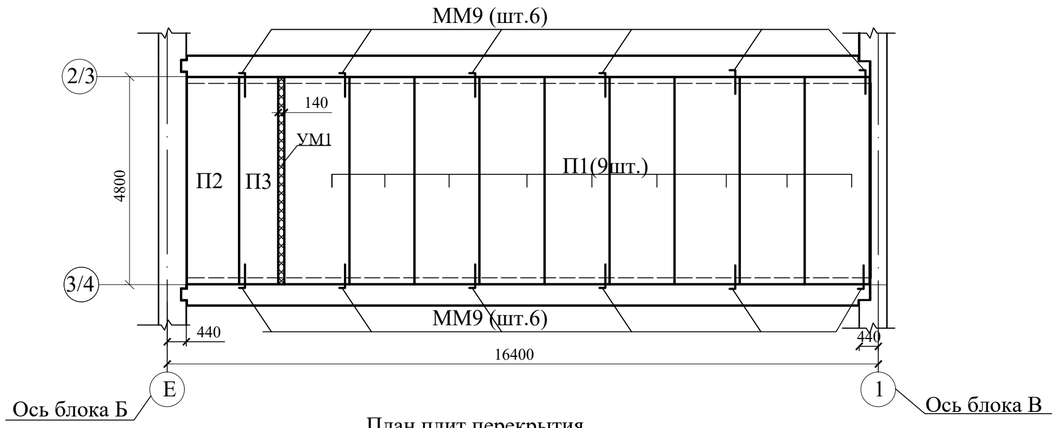




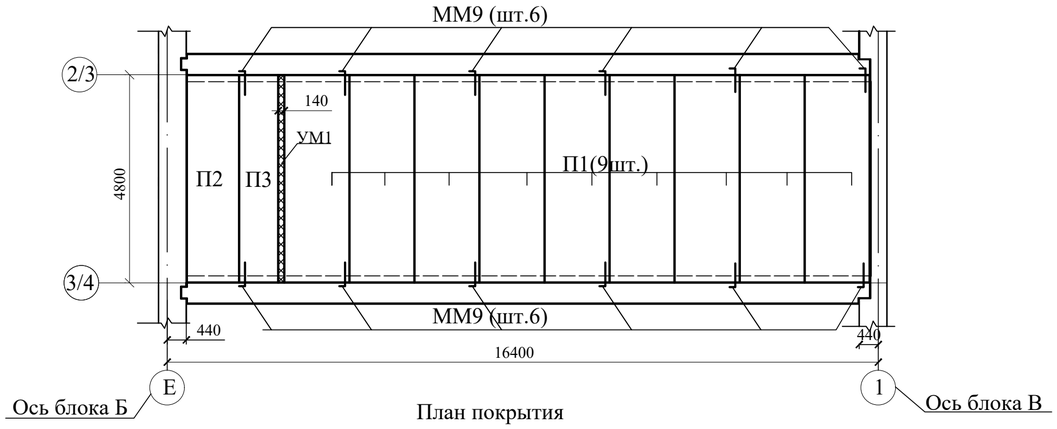
1. Укладку перемычек вести на цементном растворе М50.
2. Усиленные перемычки укладываются со стороны опирания плит перекрытия.
3. Данный лист смотри с листом АС- 16

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	100-1-АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка		
Нач.отд.		Елкеева				Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	19и	
Разработал		Токшараев				План перемычек 1;2-го этажей	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Бычкова							

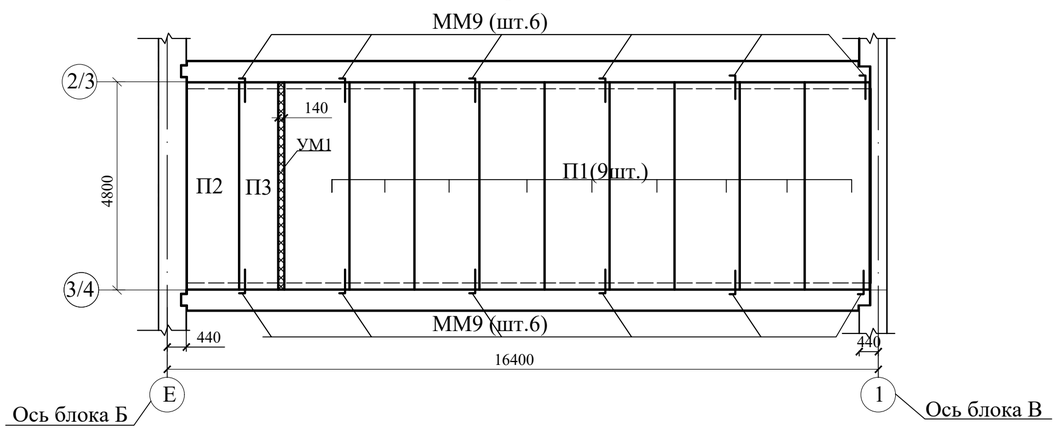
План плит перекрытия
низ плит на отм.-0,330



План плит перекрытия
низ плит на отм. 3,300



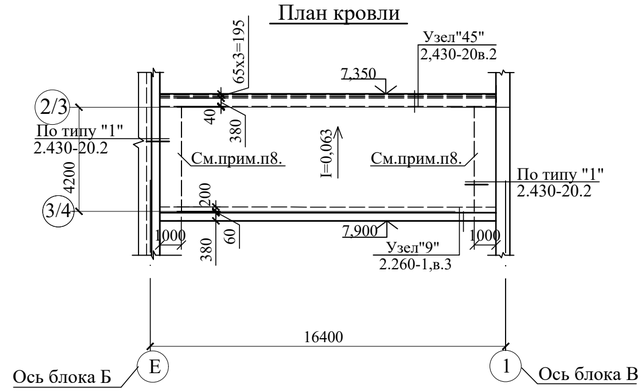
План покрытия



Спецификация элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на отм -0,330	Кол. на отм 3,300	Кол. покрытие	Кол. всего	Масса ед. кг.	Примечания
П 1	Серия WI Tech 2012/kz, вып.5	Плита перекрытия ПБ-2.48.15-8К7	9	9	9	27	2258	
П 2	то же	то же ПБ-2.48.12-8К7	1	1	1	3	1797	
П 3	то же	то же ПБ-2.48.9-8К7	1	1	1	3	1338	
ММ9	серия 2.240-1 вып.2	Ø10А400 L=1050	12	12	12	36	0,67	
	Данный лист	Монолитный участок УМ1	1	1	1	3		

План кровли

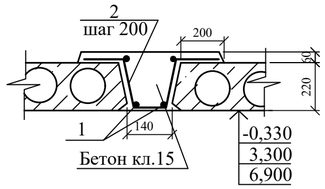


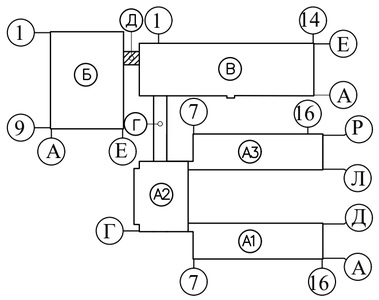
1. Монтаж плит перекрытия выполнять согласно требованиям СП РК 5.03-107-2013 и указаниям серии 2.240-1.
2. Плиты покрытий укладывать на очищенную от строительного мусора и выровненную горизонтальную поверхность.
3. Укладку плит вести на цементном растворе М100 толщиной не менее 20мм.
4. Заделку стыков и швов производить бетоном класса С12/15 на мелком заполнителе после выверки правильности установки элементов конструкций, приемки сварных соединений и выполнения антикоррозийной защиты,а также очистки швов и и стыков между плитами от пыли и грязи.
5. Анкеровку выполнять сразу после установки плит на раствор и проверки правильностиих положения.
6. По окончании сварки анкеры и закладные детали покрыть цементным раствором.
7. Данный лист смотри совместно с л.АС-16
8. Данные участки кровли усилить дополнительными 3слоями рулонного материал "Бикрост" с крупнозернистой посыпкой.

Спецификация элементов на монолитный участок УМ1.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чания
		Монолитный участок УМ1			
		Сборочные единицы			
		Детали			
1.	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А400, L=4780	2	4,245	
2.	То же	Ф12 А400, L=950	49	0,845	
		Материалы: Бетон кл. С12/15		0,31м3	

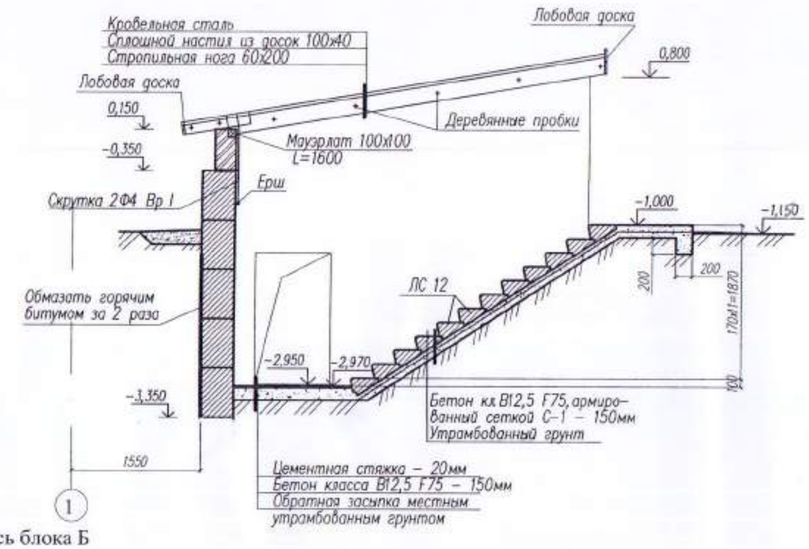
УМ1





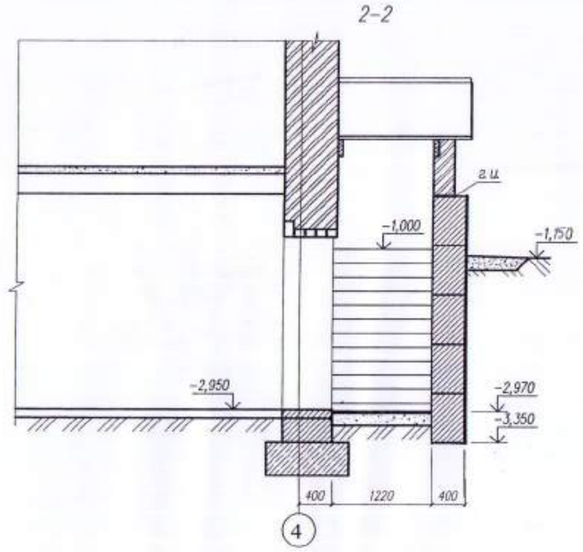
						100-1-АС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка			
Нач.отд.		Елкеева				Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	20	
Разработал		Токшараев				Планы плит перекрытия на отм.-0,330; 3,300 и плит покрытия. План кровли.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Бычкова							

1–1



Ось блока Б

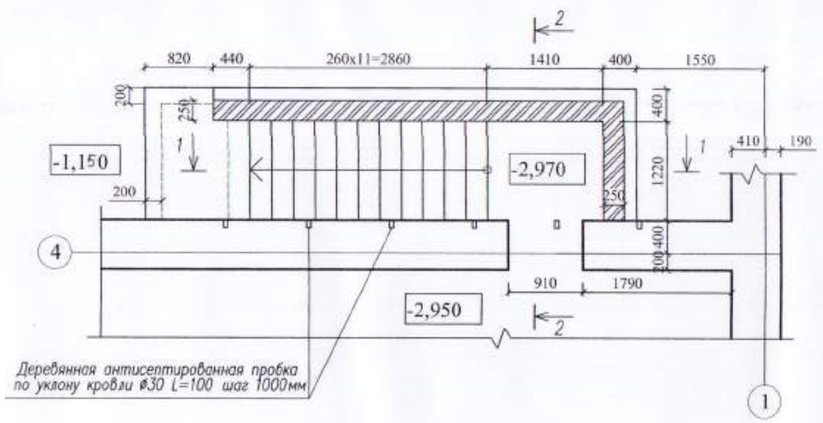
2–2



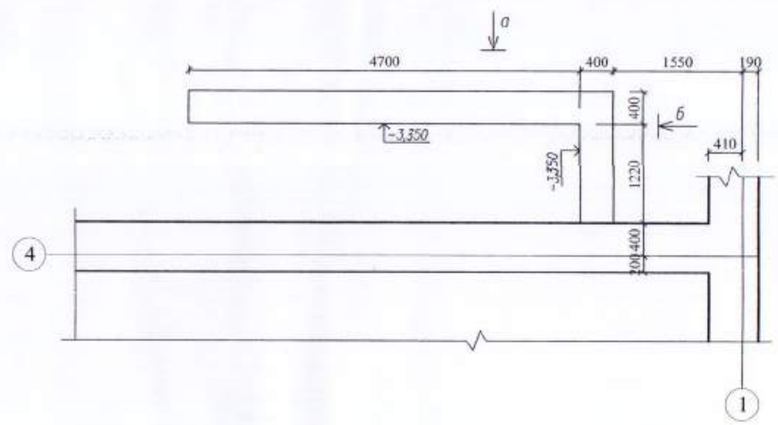
План фундаментов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечания
1	ГОСТ 13579-2018	Блок фундаментный ФБС 24.4.6-Т	5	1300	
2	то же	то же ФБС 12.4.6-Т	8	640	
3	"	" ФБС 9.4.6-Т	7	470	
ЛС 12	ГОСТ 8717 – 2016	Ступени бетонные ЛС12.17-Б	12	128	
С-1	ГОСТ 23279-85	Сетка $\frac{5\ Вр\ I\ -100}{5\ Вр\ I\ -100}$ 1200х4650	1	18,0	
		Мауэрлат 100х100 L=1600	1		0,016м3
		Стропильная нога 60х200 L=4650	2		0,112м3
		Кобылка 40х150 L=800	2		0,01м3
		Настил из досок 100х40 S=8,32м2			0,333м3
		Лобовая доска 25х150 L=1600	3		0,018м3
	ГОСТ 14918-80*	Оцинк.кровельная сталь б=0,7мм,м2	8,7	5,7	49,6кг

Вход в подвал

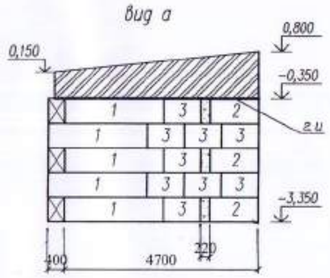


Ось блока Б

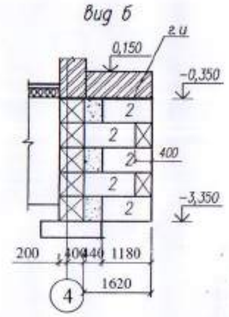


Ось блока Б

вид а



вид б



1. Стенки входа в подвал выполнить из силикатного кирпича СУР-100/25 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М25.
2. Кладку бетонных блоков выполнять на цементно-песчаном растворе М 50.
3. Горизонтальная гидроизоляция (г.и.) из слоя цементного раствора состава ½ толщиной 20мм.
4. Монолитные заделки фундаментов из бетона класса В7,5. Расход бетона-0,5м3.
5. Расход бетона класса В 12,5 –1,05м3.
6. Стропильную ногу по оси 4 прибить гвоздями К 5х200.
7. Все деревянные конструкции антисептировать и подвергнуть обработке огнезащитными составами

Привязан	100-1-АС					171-1-АС			
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для детей-инвалидов в г. Семей ВКО			
Исполнил	Толегенова		Изм.	Кол.уч.	Лист	Нач.отд. Елкеева	Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Северина		Нач.отд.	Проверил	Разработал	Проверил Северина		РП	21	
Н.контр.	Бычкова	01.21				Разработал Муратова	Вход в подвал.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Инв. №										

Сводная спецификация изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6
		Кладка наружных стен из силикат-ного кирпича СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ379-2015 на р*ре М50.(облег-ая кладка δ=640мм.) (1,2 этажи)	260,43		м3
		Кладка стен входа в техподполье из керамич. кирпича Кр-р-по250х120х88 /1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.	1,75		м3
		Кладка стен крылец из керамичес-кого кирпича Кр-р-по250х120х88 /1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.	1,32		м3
		Кладка стен парапета из силикат-ного кирпича СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на р*ре М75.(сплошная кладка δ=380мм.)	22,34		м3
		Кладка стен внутренних из силикат-ного кирпича СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ379-2015 на р*ре М50.(сплошная кладка δ=380мм.)	13,01		м3
		Кладка перегородок из газоблоков Y=600кг/м3 толщиной 100 мм. на р*ре М25(δ=100мм)	289,19		м2

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Проверил		Северина			
Разработал		Токшараев			
Н.контр.		Бычкова			

100-1-АС

Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка

Блок Г

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Ведомость объемов кирпича

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

Сводная спецификация изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6
		Кладка наружных стен из силикат-ного кирпича СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ379-2015 на р*ре М50.(облег-ая кладка δ=640мм.) (1,2 этажи)	94,2		м3
		Кладка стен входа в техподполье из керамич. кирпича Кр-р-по250х120х88 /1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.	1,75		м3
		Кладка стен парапета из силикат-ного кирпича СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на р*ре М75.(сплошная кладка δ=380мм.)	8,25		м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	100-1-АС			
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка			
Нач.отд.		Елкеева				Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	23	
Разработал		Токшараев				Ведомость объемов кирпича	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Бычкова							

ТОО ПИИ "СЕМСТРОЙПРОЕКТ"

Государственная лицензия №001372 от 26 сентября 2000 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
ЗАКАЗ №:100

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка

Гараж на 5 автомашин

Том 3.1.1. Архитектурно-строительные решения

Директор института	Слямканов Е.С.
Главный инженер института	Колесников Е.В.
Главный инженер проекта	Слямканов С.Е.

2021 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
100-3-ТХ	Технологические решения	
100-3-АС	Архитектурно-строительные решения	
100-3-ОВ	Отопление и вентиляция	
100-3-ВК	Внутренние водопровод и канализация	
100-3-ЭЛ	Силовое электрооборудование и электроосвещ.	
100-3-СС1	Связь и сигнализация	
100-3-А	Автоматика	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
АС-1	Общие данные (начало)	
АС-2	Общие данные (окончание)	
АС-3	Фасады в осях 1-6, 6-1	
АС-4	Фасады в осях А-Г, Г-А. Ведомость отделки фасадов	
АС-5	План на отм. 0,000. Ведомость проемов	
АС-6	Разрезы 1-1, 2-2	
АС-7	Разрез 3-3	
АС-8	Ведомость внутр. отделки помещений. Спецификация элементов заполнения проемов.	
АС-9	Фрагмент плана. Венткамера. План.Разрезы	
АС-10	Рамки металлические МР1 - МР6	
АС-11	План полов на отм. 0,000. Экспликация полов	
АС-12	План перемычек. Спецификация.	
АС-13	Ведомость перемычек.	
АС-14	Схема расположения элементов покрытия на отм.4,000 и 3,000.Специф.	
АС-15	План стропил. Разрезы. Спецификация	
АС-16	План кровли. Узлы.	
АС-17	План фундаментов. (опалубка). Сечение 1* - 1*	
АС-18	Схема армирования монолитных фундаментов (нижнее армирование) Сечения 1*-1*	
АС-19	Схема армирования монолитных фундаментов (верхнее армирование) Спецификация	
АС-20	Развертки фундаментов по оси А, В, Г, 1, 2, 6	
АС-21	Сечения 1-1, 2-2, 2*-2*, 3-3	
АС-22	Сечения 4-4, 5-5, 6-6	
АС-23	Сечения 7-7, 8-8	
АС-24	План подпольных каналов. Сечения 1-1 - 4-4	
АС-25	Рама РМ-1. Армирование. Сечения. Узлы	
АС-26	Рама РМ-1. Узлы А,Б. Сечения. Спецификация	
АС-27	Рама РМ-2. Армирование. Сечения. Узлы	
АС-28	Рама РМ-2. Узлы А,Б. Сечения. Спецификация	
АС-29	Смотровая канава. Планы	
АС-30	Смотровая канава. Разрезы 1-1 - 4-4	
АС-31	Смотровая канава. Спецификация элементов	
АС-32	Смотровая канава. Детали	
АС-33	Участок монолитный УМ-1. Сечения1-1- 3-3	
АС-34	Участок монолитный УМ-2. Сечения1-1- 3-3	
АС-35	Фрагменты разрезов кровли 1-1, 2-2	
АС-36	Узлы перекрытия 1-4. Сечение А-А	
АС-37	Деталь устройства слухового окна СО1. Окно ОИ1.	
АС-38	Балки Б-1, Б-2. Анкера А-1, А-2. Изделия соединительные МС-1-МС-3 Спецификация.	
АС-39	Ведомость объемов работ	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Слямканов С.Е.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п.п.	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Строительный объем	м3	1522,2	
2	Площадь застройки	м2	376,83	
3	Общая площадь	м2	330,7	
4	Расчетная площадь	м2	260,97	
5	Полезная площадь	м2	311,02	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	100-3-АС			
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка			
Рук.гр.		Токтагужинова				Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
Вед. арх.		Саркеева					РП	1	38
						Общие данные (окончание)	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		

СОГЛАСОВАНО: Вед.инженер ЭЛ

СОГЛАСОВАНО: Инженер ОВ, Гл.специалист ВК

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочий проект " Гараж на 5 автомашин " входит в состав "Строительство реабилитационного центра для инвалидов на 150 мест. Корректировка " и разработан для строительства в.г Семей ВКО со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 35,7 °С
- нормативная снеговая нагрузка - 150 кгс/м^2 ;
- нормативный скоростной напор ветра - 56 кгс/м^2.
- уровень ответчтвенности - II, степень огнеопасности–II.
- расчетный срок эксплуатации здания - 50 лет (категория -4).

Основанием фундаментов служат пески мелкие эоловые со следующими расчетными характеристиками при: е = 0,727

C_{II} =0,0кПа; ϕ_{II} = 26°; ρ_{II} = 1,50 г/см3; E_{II} =17,9 МПа.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8-6,5м с абсолютными отметками (219,00-220,95), возможно повышение уровня грунтовых вод в паводковый период и период обильных атмосферных осадков на 1,0-1,5 м.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Здание гаража на 5 автомашин одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 15,0х23,0 м. Высота помещений принята 3,0 и 4,0 м.

Здание гаража состоит из следующих помещений: помещение для хранения на 4 автомобиля, пост технического обслуживания и ремонта автомобиля, слесарная мастерская.

Отдельным блоком размещены административное помещение с душевой, сан.узлом, технические помещения, помещение зарядки аккумуляторов, кладовая. В помещении поста технического обслуживания предусмотрена смотровая канава предназначенная для технического осмотра автомобилей. Также в данном помещении и в помещении для хранения автомобилей предусмотрены упоры для ограничения движения автомобилей .

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Здание гаража запроектировано с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами, частично с железобетонным каркасом.

Фундаменты под наружные и внутренние стены запроектированы ленточные монолитные железобетонные таврового сечения.

Горизонтальная гидроизоляция стен на отм. -0,02 и -0,20 м выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Наружные стены толщиной 640 мм выполняются из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 50,облегченной кладки с утеплением жесткими минераловатными плитами марки ПЖ-100 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 80 мм. Наружные стены толщиной 380 мм выполняются из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 25 и с внутренней стороны утепляются жесткими минераловатными плитами марки ПЖ-100 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 40 мм, венткамеры -50 мм.Внутренние стены и перегородки выполняются из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М25. Перегородки в помещениях с мокрым и влажным режимом работы выполняются из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88 1,4НФ/100/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25.

Плиты покрытия приняты сборные железобетонные с круглыми пустотами по серии 1.141-1, вып. 60,64. Над взрывоопасными помещениями плиты покрытия приняты сборные железо - бетонные ребристые с проемами по серии 1.465.1-7/84, вып.1.

Перемычки сборные железобетонные брусковые по серии 1.038.1-1, вып.4.

Полы бетонные , из керамических плиток, асфальтобетонные и линолеумные. Окна деревянные с тройным остеклением по ГОСТ 12506-81. Двери деревянные: наружные по ГОСТ 24698-81, внутренние по ГОСТ 6629-88*.Ворота распашные металлические с калиткой по серии 1.435.9-17

Крыша над помещением для хранения автомобилей чердачная с кровлей из металлочерепицы по деревянным стропилам с обрешеткой из досок 40х100 мм. Кровля над остальной частью здания запроектирована совмещенная из рулонных материалов. Над взрывоопасными помещениями предусмотрена легкосбрасываемая кровля из рулонных материалов. Утеплитель покрытия и чердачного перекрытия - жесткие минераловатные плиты марки ППЖ-160 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 60 мм,100мм, 150мм над бытовыми помещениями.

По периметру наружных стен устраивается отмостка из бетона кл. С8/10 толщиной 150 мм, шириной 1,0 м. Пандусы выполняются из бетона кл. С12/15 толщиной 150 мм шириной 2,0 м.

НАРУЖНАЯ И ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА.

Внутренняя отделка - см.ведомость отделки.
Наружная отделка - см.ведомость наружной отделки.

ЗАЩИТА КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ, ГНИЕНИЯ И ВОЗГОРАНИЯ.

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все металлические изделия и конструкции окрашиваются масляными красками по грунтовке железным суриком за 2 раза.

Анкера панелей перекрытия и другие соединительные элементы защищаются цементным раствором.

Все деревянные конструкции окрашиваются масляной краской за 2 раза. Все деревянные элементы чердачной кровли защищаются от возгорания глубокой пропиткой огнезащитной композицией "Спарк".

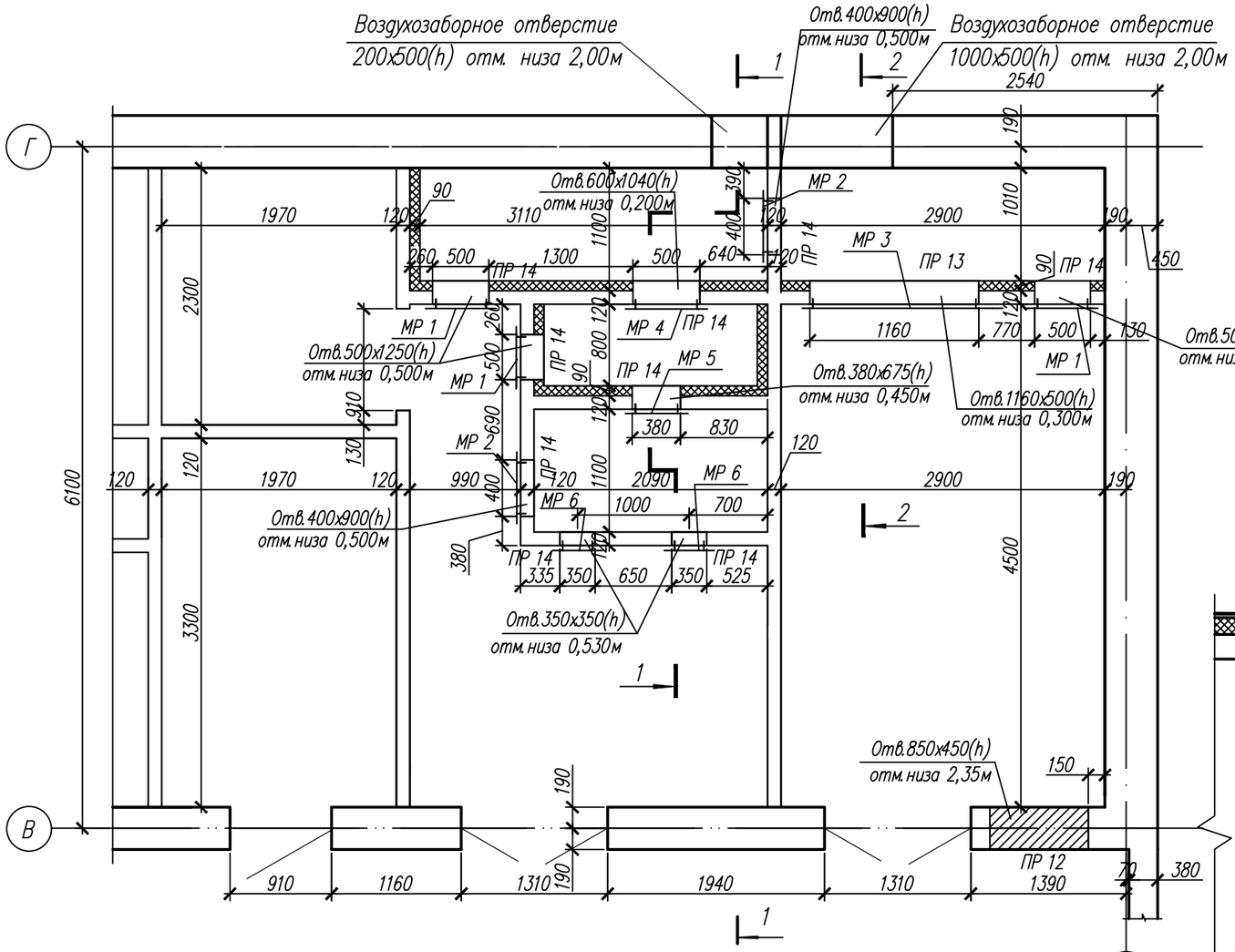
Монолитные фундаменты и сборные бетонные блоки изготовить из бетона на сульфотостойком портландцементе. Стенки приямков и подпольных каналов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

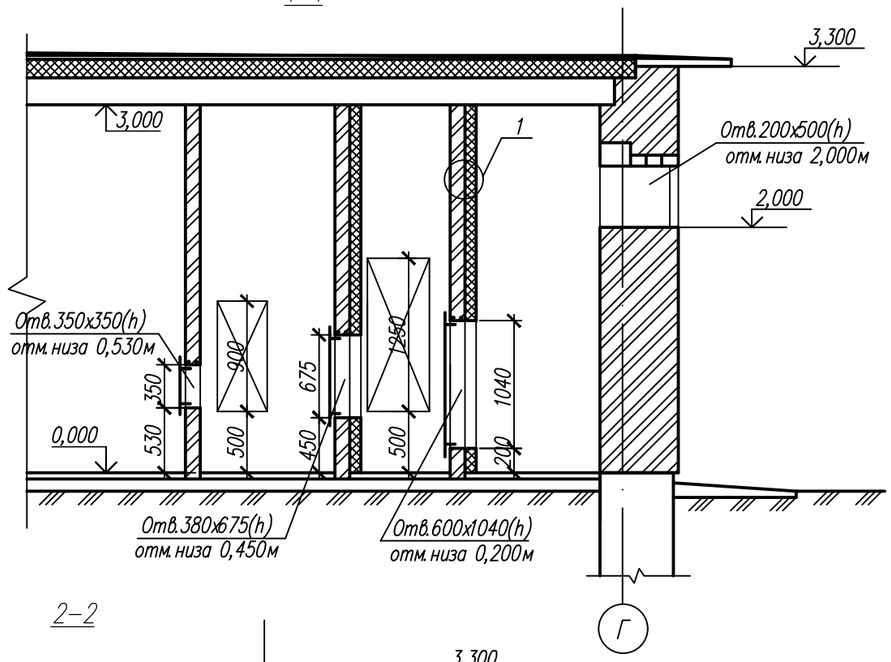
Противопожарные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".
Степень огнестойкости здания II. Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Внутренняя отделка помещений на путях эвакуации выполнена из несгораемых и трудносгораемых материалов.
В помещении для хранения автомобилей установить порошковый огнетушитель ОП-10 - 1 шт, в помещении технического обслуживания и ремонта автомобилей ОП-5- 1 шт.

						100-3-АС			
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Рук.гр.		Токтагужинова				Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
Вед. арх.		Саркеева					РП	2	
						Общие данные (окончание)	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		

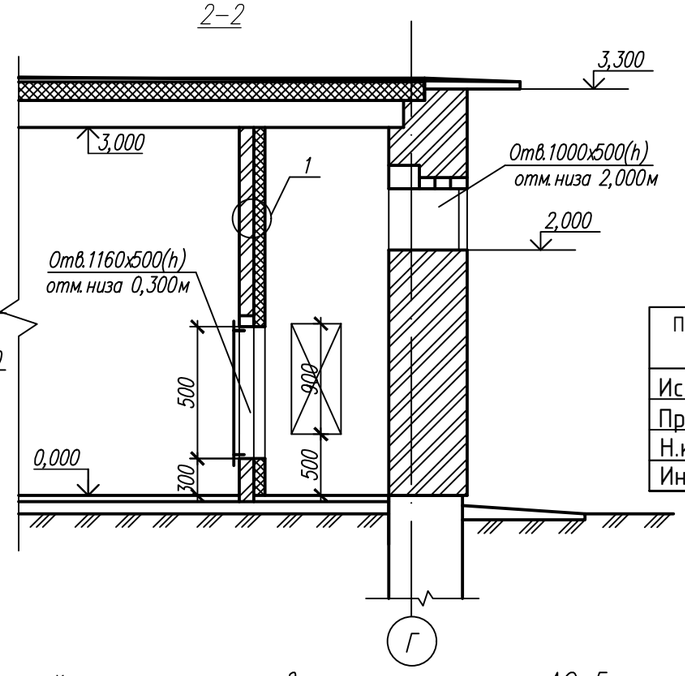
Фрагмент плана. Венткамера.



1–1

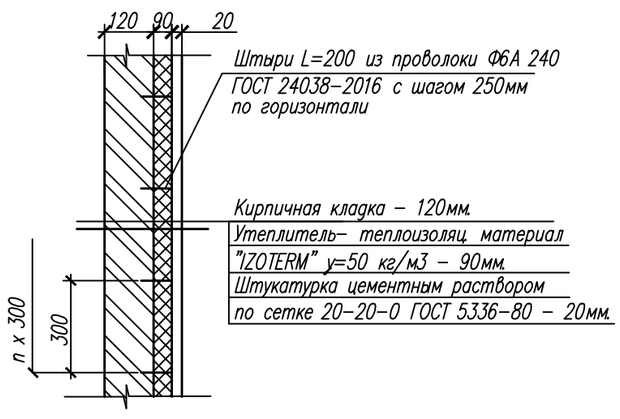


2–2

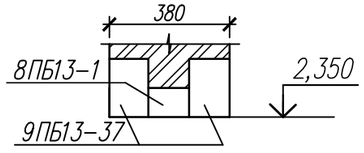
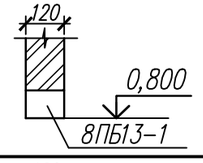
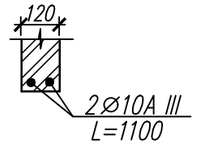


Привязан	100-3-АС	
Исполнил.	Токшараев	
Проверил.	Северина	
Н.контр.	Бычкова	01.21
Инв. №		

Узел 1



Ведомость перемычек

Марка	Сечение
ПР 12 (1шт.)	
ПР 13 (1шт.)	
ПР 14 (9шт.)	

1. Данный лист смотри совместно с листами АС–5.
2. Спецификацию элементов венткамеры смотри на листе АС–10.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			01.21
Гл.спец.		Северина			
Техник		Бралинова			

171–3–АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

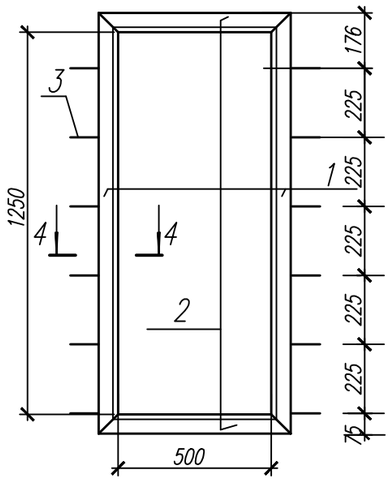
Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

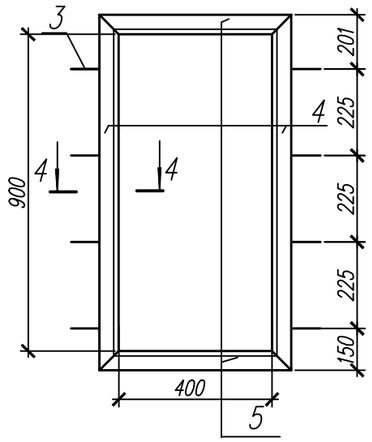
Фрагмент плана. Вент.камера. План. Разрезы.

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

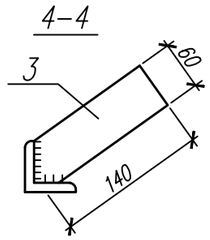
Рамка металлическая МР 1



Рамка металлическая МР 2



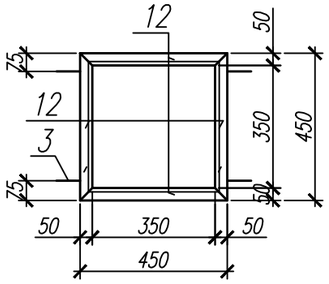
4–4



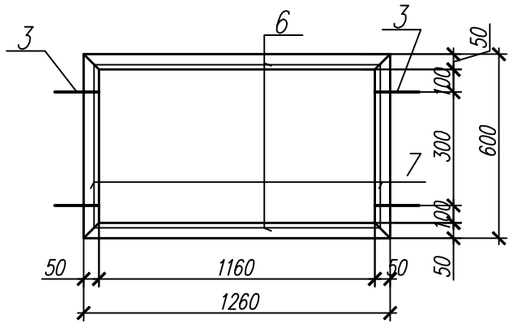
Спецификация элементов венткамеры

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечан.
МР 1	л. АС–11	Рамка металлическая МР 1	3	26,86	
МР 2	то же	то же МР 2	2	20.40	
МР 3	то же	то же МР 3	1	15,34	
МР 4	то же	то же МР 4	1	9,6	
МР 5	то же	то же МР 5	1	10.78	
МР 6	то же	то же МР 6	2	8.12	
		Перемычки			
	серия 1.038.1–1 в.4	8ПБ 13–1	2	35	
	то же	9ПБ 13–37	2	74	
		⌀10А 240 ГОСТ 34028–2016 L=1100	18	0,68	

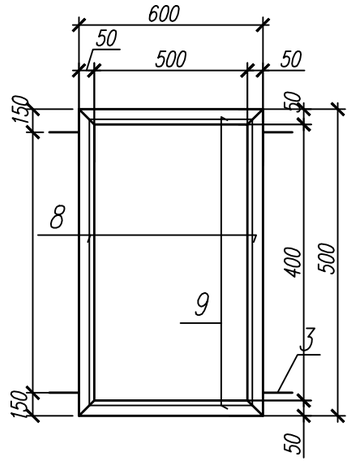
Рамка металлическая МР 6



Рамка металлическая МР 3



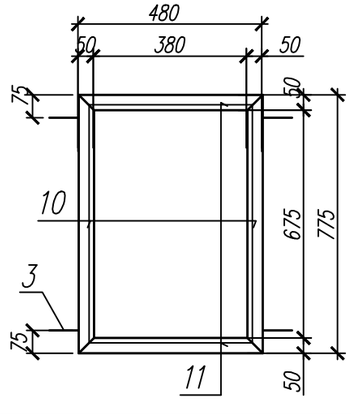
Рамка металлическая МР 4



Спецификация изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделий, кг
МР 1	1	∟63х 6 ГОСТ 8509–93 L=1376	2	7,87	26,86
	2	∟63х 6 ГОСТ 8509–93 L=626	2	3,58	
	3	–5х 60 ГОСТ 103–2006 L=140	12	0,33	
МР 2	3	–5х 60 ГОСТ 103–2006 L=140	8	0,33	20.40
	4	∟63х 6 ГОСТ 8509–93 L=1026	2	5.87	
	5	∟63х 6 ГОСТ 8509–93 L=526	2	3,01	
МР 3	3	–5х 60 ГОСТ 103–2006 L=140	4	0,33	15,34
	6	∟ 50х 5 ГОСТ 8509–93 L=1260	2	4,75	
	7	∟ 50х 5 ГОСТ 8509–93 L=600	2	2,26	
МР 4	3	–5х 60 ГОСТ 103–2006 L=140	4	0,33	9,6
	8	∟ 50х 5 ГОСТ 8509–93 L=500	2	1,88	
	9	∟ 50х 5 ГОСТ 8509–93 L=700	2	2,26	
МР 5	3	–5х 60 ГОСТ 103–2006 L=140	4	0,33	10.78
	10	∟ 50х 5 ГОСТ 8509–93 L=775	2	2.92	
	11	∟ 50х 5 ГОСТ 8509–93 L=480	2	1.81	
МР 6	12	∟ 50х 5 ГОСТ 8509–93 L=450	4	1.70	8.12
	3	–5х 60 ГОСТ 103–2006 L=140	4	0,33	

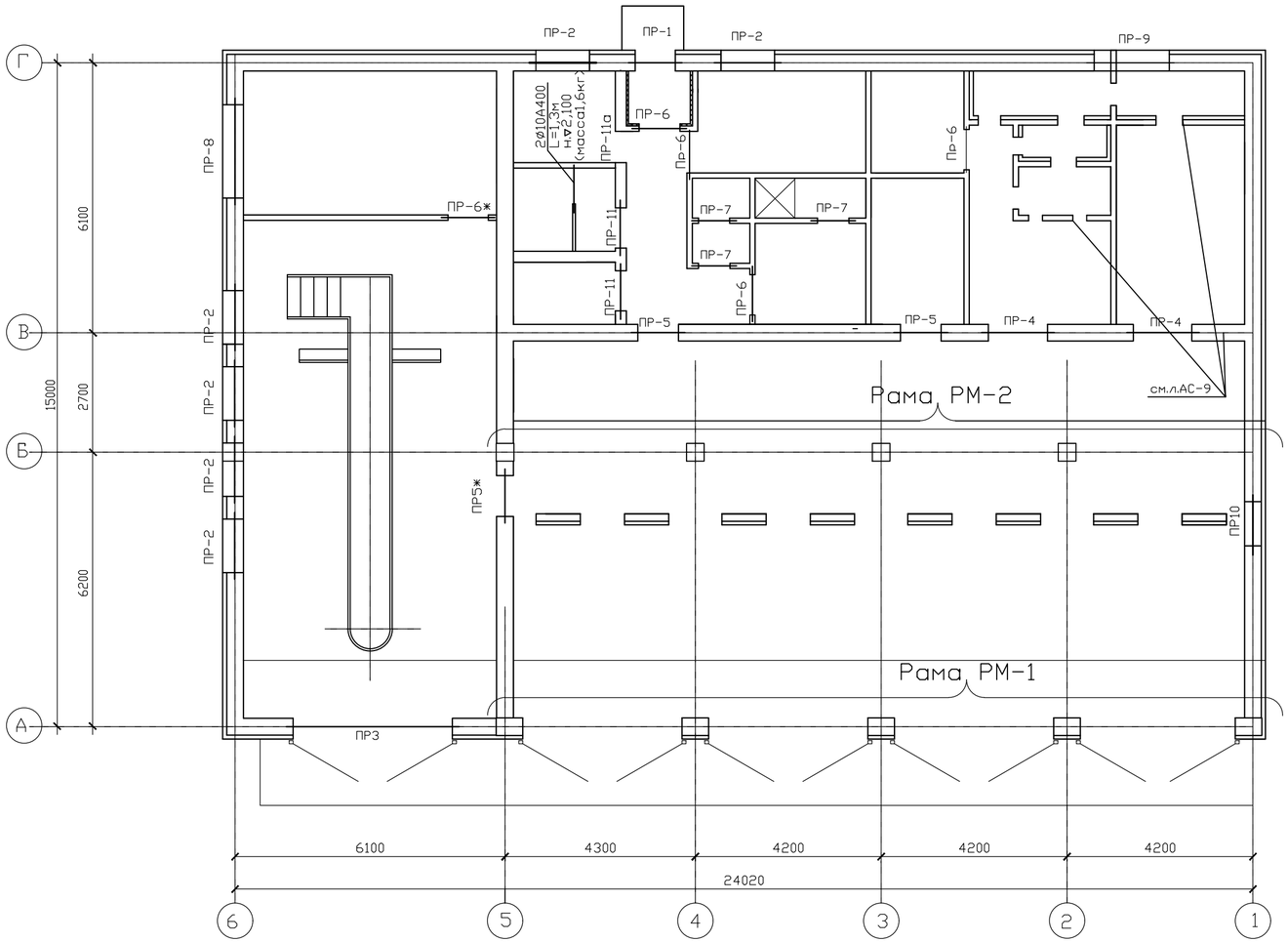
Рамка металлическая МР 5



1. Сварку производить электродами Э 42 по ГОСТ 9467–91, hшва=5мм.
2. Данный лист смотри совместно с листом АС–9.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	171–3–АС
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО
Нач.отд.		Елкеева			01.21	Гараж на 5 автомашин — Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Гл.спец.		Северина				
Техник		Бралинова				Рамки металлические МР1–МР6. — ТОО ПИИ "Семстройпроект"

Привязан	100-3-АС	
Исполнил.	Токшараев	
Проверил.	Северина	
Н.контр.	Бычкова	01.21
Инв. №		



Спецификация перемычек

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.,кг	Примечан.
1	2	3	4	8	9
		Перемычки			
	серия 1.038.1-1в.4	8 ПБ 10-1	5	28	
	то же	8 ПБ 13-1	17	35	
	-"-	8 ПБ 16-1	14	42	
	-"-	8 ПБ 19-3	2	52	
	-"-	9 ПБ 25-3	2	140	
	-"-	9 ПБ 16-37	20	88	
		9 ПБ 18-37	4	103	
		10 ПБ 21-27	1	245	
	-"-	10 ПБ 27-37	1	322	
	-"- в.1	4 ПБ 44-8	4	384	
РМ-1	л. АС-25	Рама РМ-1	1		
РМ-2	л. АС-27	Рама РМ-2	1		

1. Ведомость перемычек см.лист АС- 13.

Привязан	100-3-АС		
Исполнил.	Токшараев		
Проверил.	Северина		
Н.контр.	Бычкова		01.21
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			01.21
Гл.спец.		Северина			
Техник		Бралинова			

171-3-АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

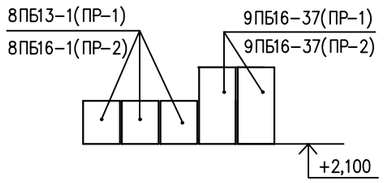
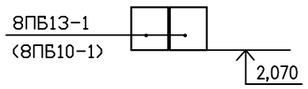
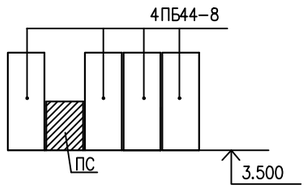
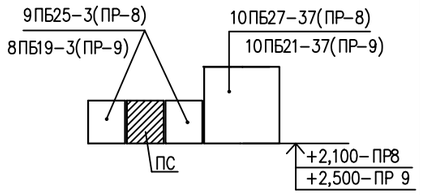
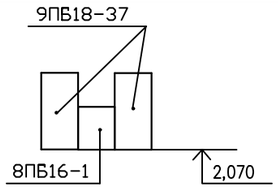
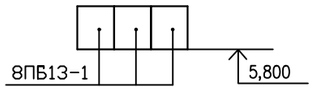
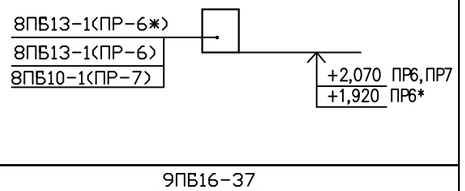
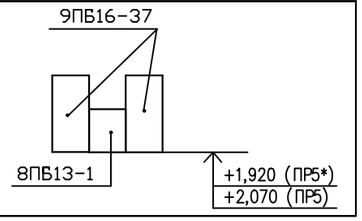
Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План перемычек Спецификация

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения	Марка поз.	Схема сечения
ПР-1 (шт.1) ПР-2 (шт.6)		ПР-11 (шт2) (ПР-11а) (шт1)	
ПР-3 (шт.1)		ПР-8 (шт.1) ПР-9 (шт.1)	
ПР-4 (шт.2)		ПР-10 (шт.1) чердак	
ПР-6 (шт.5) ПР-7 (шт.3) ПР-6* (шт.1)			
ПР-5 (шт.2) (ПР-5*) 1шт			

1. План перемычек см.лист АС-12.

Спецификация к схеме расположения перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Перемычки			
ПР-1 шт.1	Сер.1.038.1-1 в.4	9ПБ16-37	2	88	
	"	8ПБ13-1	2	35	
	ГОСТ 15588-2014	ПСБ-С-50-1250-120х90	1		
ПР-2 шт.6	Сер.1.038.1-1 в1	9ПБ16-37	2	88	
	"	8ПБ16-1	2	42	
	ГОСТ 15588-2014	ПСБ-С-50-1450-120х90	1		
ПР-3 шт.1	Сер.1.038.1-1 в1	4ПБ44-8	4	384	
	ГОСТ 15588-2014	ПСБ-С-50-3840-120х290	1		
ПР-4 шт.2	Сер.1.038.1-1 в4	9ПБ18-37	2	103	
	"	8ПБ16-1	1	42	
ПР-5 шт.2	Сер.1.038.1-1 в4	9ПБ16-37	2	88	
	"	8ПБ13-1	1	35	
ПР-5* шт.1	Сер.1.038.1-1 в4	9ПБ16-37	2	88	
	"	8ПБ13-1	1	35	
ПР-6 шт.4	Сер.1.038.1-1 в4	8ПБ13-1	1	35	
ПР-7 шт.3 ПР-11а шт.1	Сер.1.038.1-1 в4	8ПБ10-1	1/2	28	
ПР-6* шт.1	Сер.1.038.1-1 в4	8ПБ13-1	1	35	
ПР-8 шт.1	Сер.1.038.1-1 в4	10ПБ27-37	1	322	
	"	9ПБ25-3	2	140	
	ГОСТ 15588-86	ПСБ-С-50-2350-120х290	1		
ПР-9 шт.1	Сер.1.038.1-1 в4	10ПБ21-37	1	245	
	"	8ПБ19-3	2	52	
	ГОСТ 15588-86	ПСБ-С-50-1560-120х290	1		
ПР-10 шт.1	"	8ПБ13-1	3	35	
ПР-11 шт2	Сер.1.038.1-1 в4	8ПБ13-1	2	35	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			01.21
Гл.спец.		Северина			
Техник		Бралинова			

Привязан 100-3-АС

Исполнил. Токшараев
Проверил. Северина
Н.контр. Бычкова 01.21
Инв. №

171-3-АС

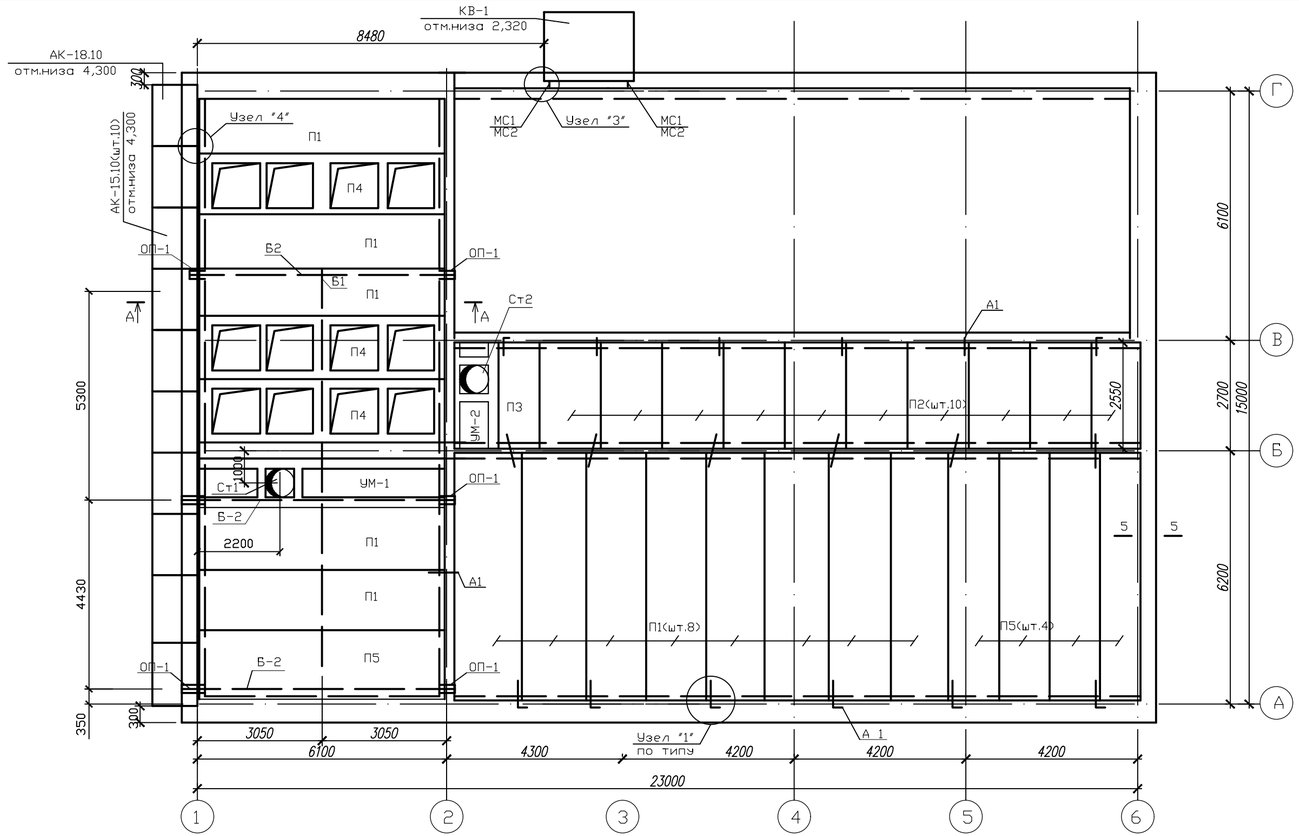
Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

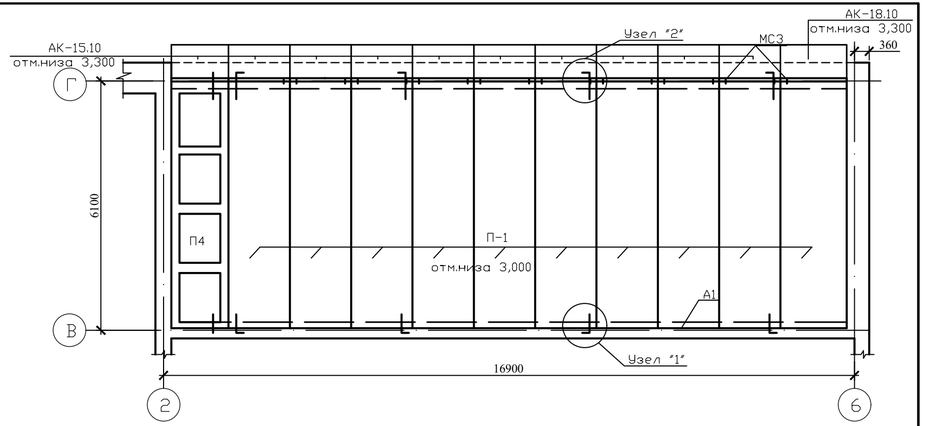
Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Ведомость перемычек

ТОО ПИИ "Семстройпроект"





Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	масса ед. кг.	Приме-чание
		Панели покрытия			
П-1	Серия.1.141.1 вып.64	ПК60.15-8AIVт	23	2800	
П-2	Серия.1.141.1 вып.60	ПК27.15-6т	10	1290	
П-3	Серия.1.141.1 вып.60	ПК27.10-6т	1	795	
П-4	Серия 1.465-7/84 вып.0,1	2ПЛ6-3AIVт	4	1200	
П-5	Серия.1.141.1 вып.64	ПК60.15-8AIVт	5	2100	
СТ-1	Серия 1.494-24вып.1	Стакан СБ7А-2	1	290	
ОП-1	171-АС-36	Опорная подушка ОП -1	4	75	
АК-15.10	Серия. 1.138-3 вып. 1	Карнизная плита АК15-10	19	300	
АК-18.10	то же	то же АК-18.10	2	350	
СТ-1	Серия 1.494-24вып.1	Стакан СБ4А-1	1	150	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	масса ед. кг.	Приме-чание
УМ-1	171-АС-29	Монолитный участок УМ-1	1		
УМ-2	171-АС-30	то же УМ-2	1		
Б-1	171-АС-34	Балка металлическая Б1	1	273,4	
Б-2	171-АС-34	Балка металлическая Б2	3	148,8	
КВ-1	Серия 1.238-1, вып.2	Козырек входа КВ 18.22-Т	1	1050	
А-1/А-2	171-АС-34	Анкер А1/Анкер А2	30/12	0,56/0,42	
МС 3	171-АС-34	Соединительн.элемент МС3	23	3,33	
МС1/МС2	171-АС-34	Соединительн.элемент МС1/МС2	2/2	0,30/1,10	

1. Данный лист см.совместно с листами АС-33-36.
2. Укладку панелей производить по выровненному слою цементного раствора М100.
3. Швы между панелями, а также швы в местах примыкания панелей к стенам, тщательно залить цементным раствором М100.
4. При устройстве отверстий в панелях перекрытий разрешается перебивать только одно ребра. Отверстия до 100мм выполнять сверлением, не нарушая ребер плит.
5. Сварку элементов производить электродами Э42 с высотой шва 6мм.
6. Все металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.
7. Сечение А-А, узлы 1-4 см.АС-36

Привязан	100-3-АС					
Исполнил.	Токшараев		Нач.отд.	Елкеева		01.21
Проверил.	Северина		Гл.спец	Северина		
Н.контр.	Бычкова	01.21	Техник	Бралинова		
Инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата

171-3-АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

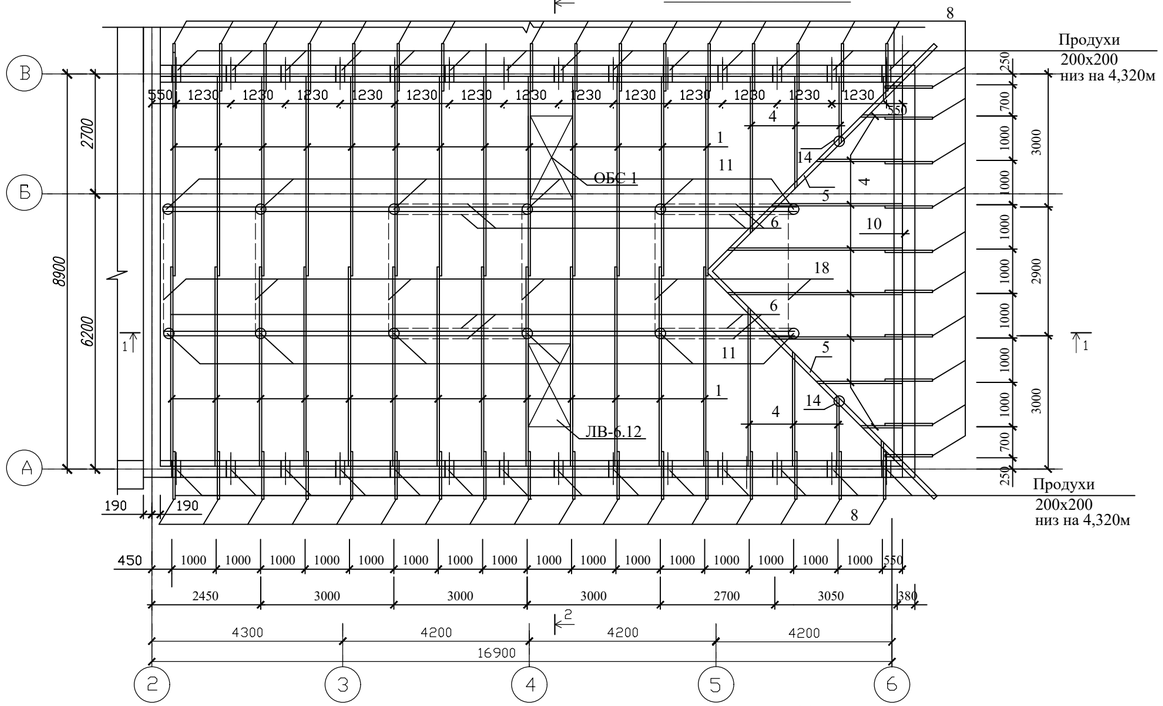
Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

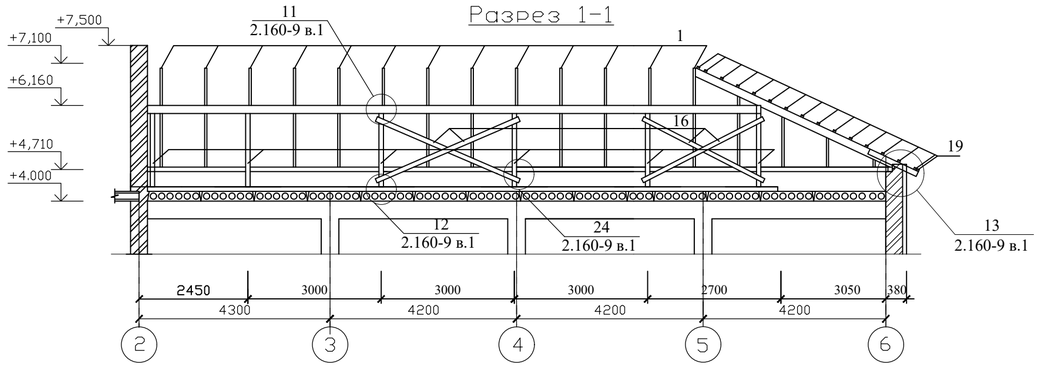
Схема расположения элементов покрытия на отм.4,000и 3,000. Спецификация.

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

План стропил



Разрез 1-1

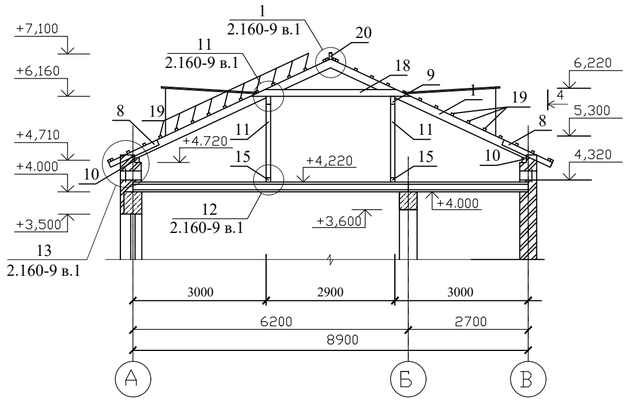


Привязан	100-3-АС	
Исполнил.	Токшараев	
Проверил.	Северина	
Н.контр.	Бычкова	01.21
Инв. №		

Спецификация к плану стропил

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	Объем м³	Примечание
1	2	3	4	5	
1	ГОСТ 24454-80*Е	Стропильная нога -50х200 L=5200	26	1,35	
4	ГОСТ 24454-80*Е	Нарожники -50х200 п.м.	34	0,34	
5	ГОСТ 24454-80*Е	Диоганальная нога -100х200 L=8100	2	0,32	
8	ГОСТ 24454-80*Е	Кобылка -50х120 L=1200	44	0,32	
9	ГОСТ 24454-80*Е	Прогон -100х200 п.м.	27,2	0,54	
10	ГОСТ 24454-80*Е	Мауэрлат -100х100 п.м.	42,0	0,42	
11	ГОСТ 24454-80*Е	Стойки -100х100 L=1700	126	0,14	
14	ГОСТ 24454-80*Е	Стойки -100х100 L=850	2	0,02	
15	ГОСТ 24454-80*Е	Лежень -100х100 п.м.	28	0,28	
16	ГОСТ 24454-80*Е	Раскос -50х150 L=3600	8	0,22	
18	ГОСТ 24454-80*Е	Затяжка -50х150 L=5030	6	0,23	
19	ГОСТ 24454-80*Е	Обрешетка -40х100 п.м.	470	1,88	
20	ГОСТ 24454-80*Е	Коньковый брус -60х150 п.м.	12,2	0,11	

Разрез 2-2

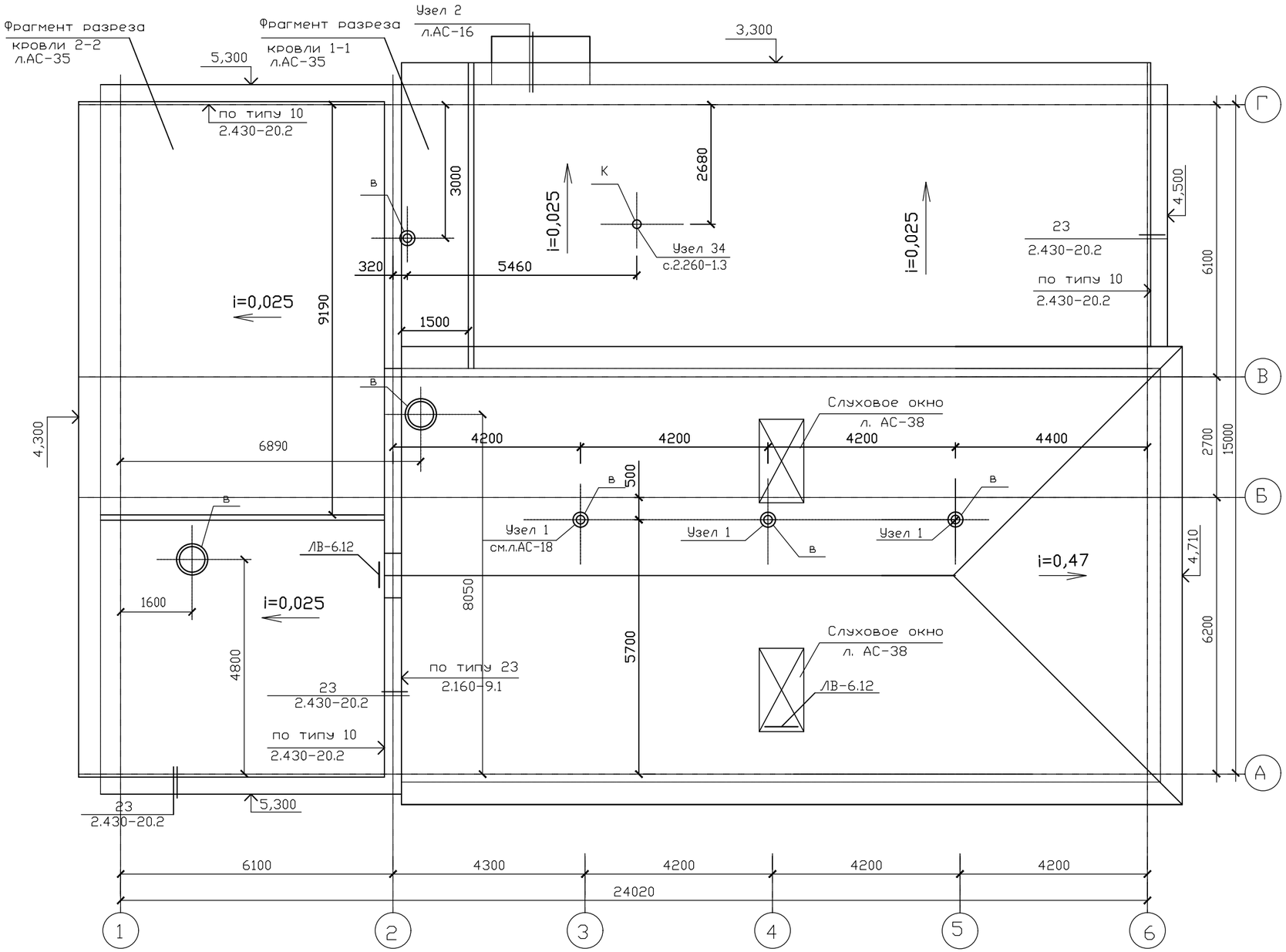


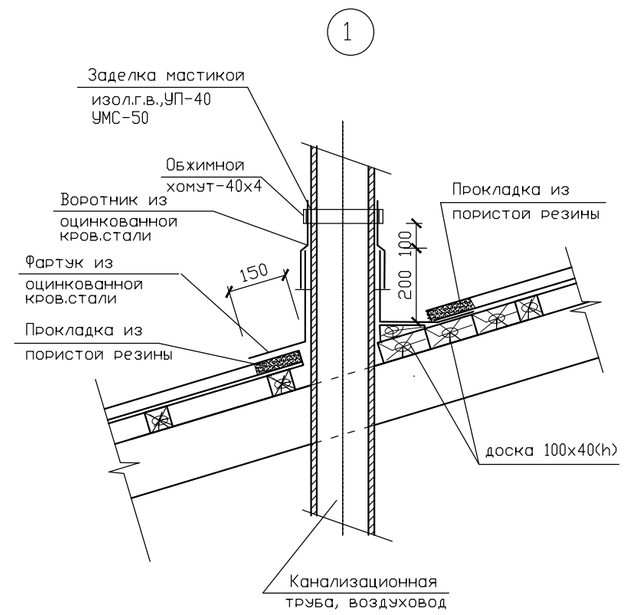
Продолжение спецификации

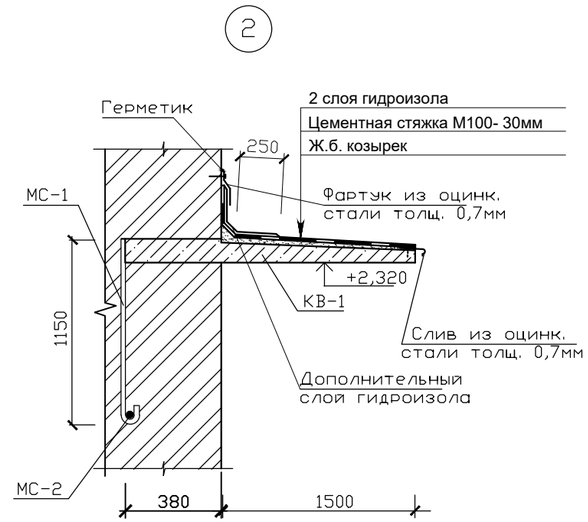
1	2	3	4	5	6
21	ГОСТ 24454-80*Е	Доска лобовая -200х22 п.м	44	0,19	
22	ГОСТ 24454-80*Е	Доски подшивки -100х22 м2	30	0,07	
		Накладка -40х150 L=500	26	0,08	
		Накладка -25х100 L=500	24	0,03	
		Опорный брусок -50х50 L=500	44	0,06	
	См. л. АС-37	Слуховое окно	2		

1. Материалом элементов стропил служит сосна 2-й категории, влажностью не более 20%.
2. Все деревянные элементы, включая обрешетку, покрыть огнезащитной композицией "Спарк" или "Щит 1" НПФ-П.С (Тор).
3. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичными стенами и бетонными конструкциями, покрываются толем и тщательно антисептируются водными растворами фтористого и кремнефтористого натрия.
4. Вентиляция чердачной крыши естественная через слуховые окна и продухи.
5. Продухи 200х200(h) затянуть сеткой из проволоки ⌀3Вр I с ячейками 20х20. Расход проволоки ⌀3 Вр I на продухи составляет 37,3кг.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата	171-3-АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО		
Нач.отд.		Елкеева			01.21	Гараж на 5 автомашин	Стадия: РП	Лист: 15 / Листов:
Гл.спец.		Северина						
Техник		Бралинова				План стропил. Разрезы. Спецификация.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"	







Поз	Обозначение	Наименование	К-во шт	Масса ед.кг.	Приме-чание.
	серия 1.100.2-5.1	ЛВ-6.12	2	11,71	

1. Кровля в осях 2–6,А–В выполняется из металлочерепицы по деревянной обрешетке, в осях А–Г,1–2,В–Г,2–6–из наплавляемых рулонных материалов типа "Унифлекс".

Привязан	100-3-АС					
Исполнил.	Токшараев		Нач.отд.	Елкеева		01.21
Проверил.	Северина		Гл.спец.	Северина		
Н.контр.	Бычкова	01.21	Техник	Бралинова		
Инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

171-3-АС

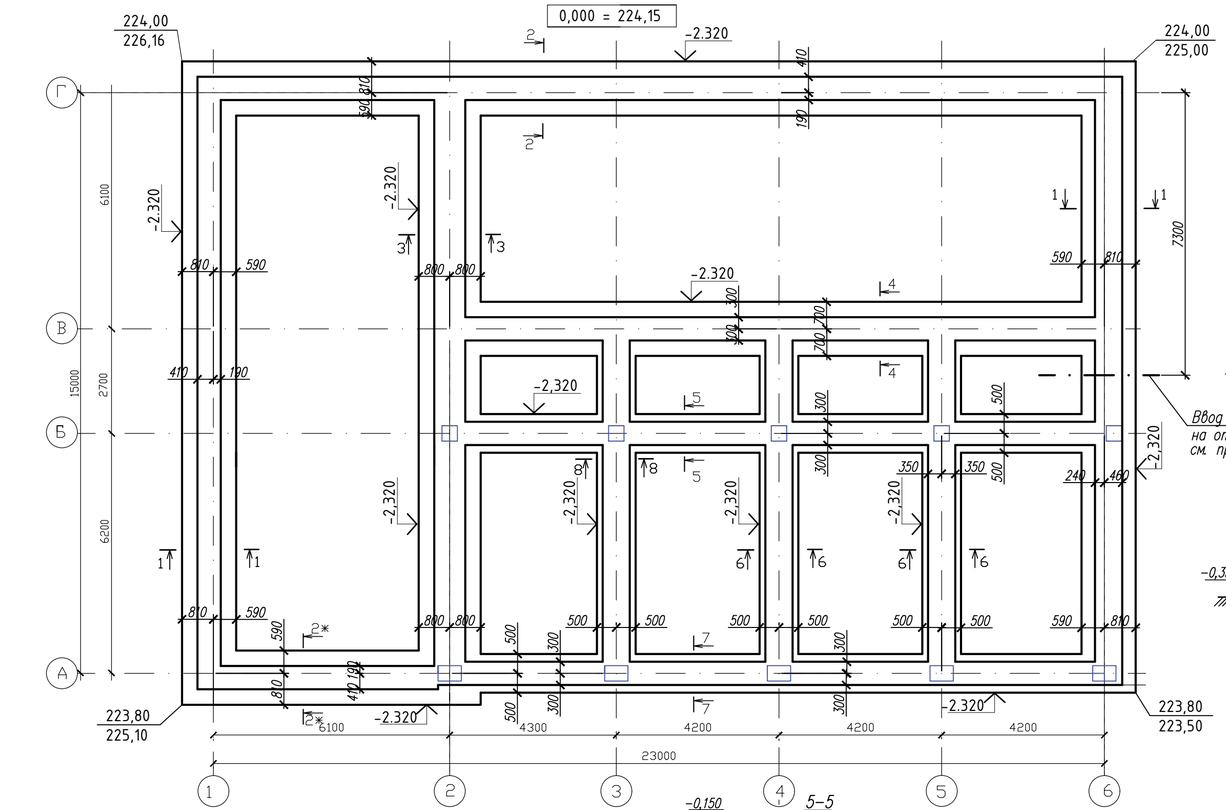
Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

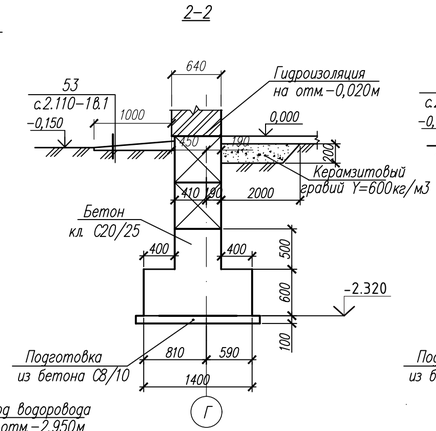
Гараж на 5 автомашин

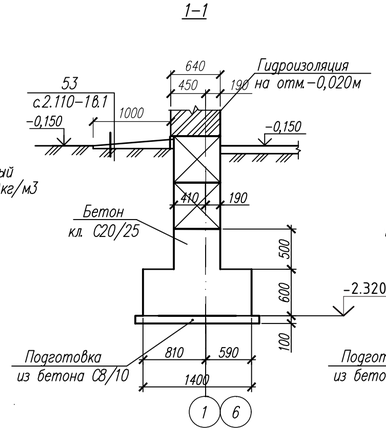
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

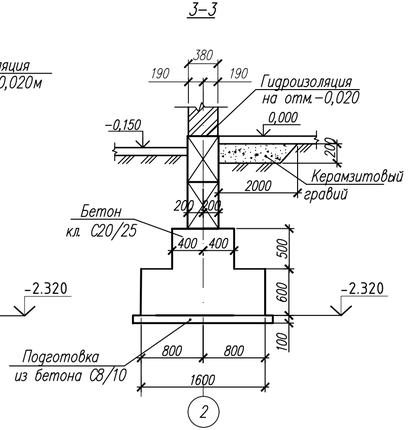
План кровли. Узлы.

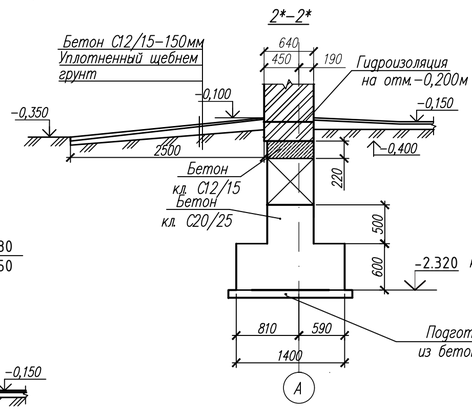
ТОО ПИИ "Семстройпроект"

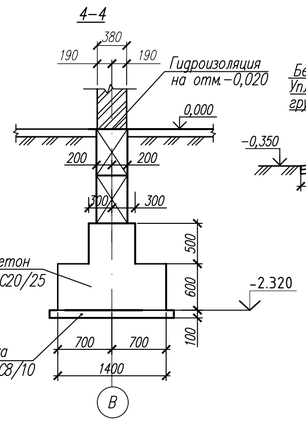


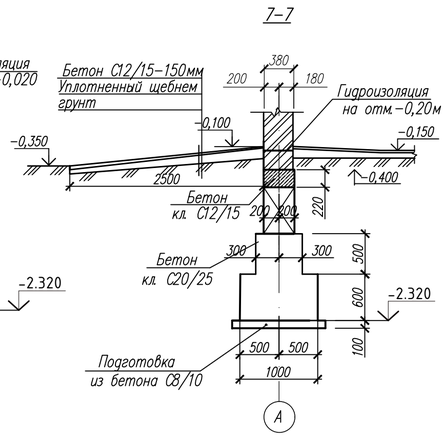




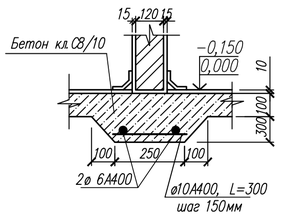


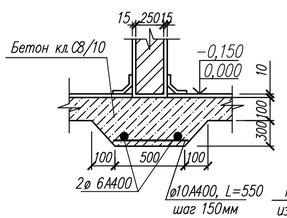


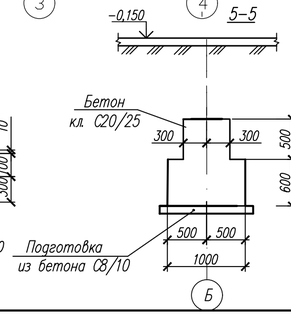


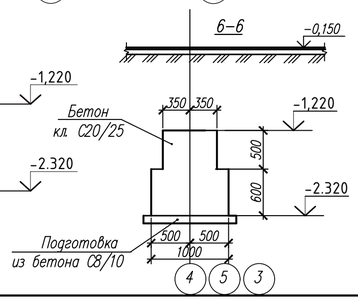


Фундамент под перегородки









1. Основанием фундаментов служат пески мелкие эоловые со следующими расчетными характеристиками при: е = 0,727 C_{II} =0,0кПа; ϕ_{II} = 26°; ρ_{II} = 1,50г/см3; E_{II} =17,9 МПа.

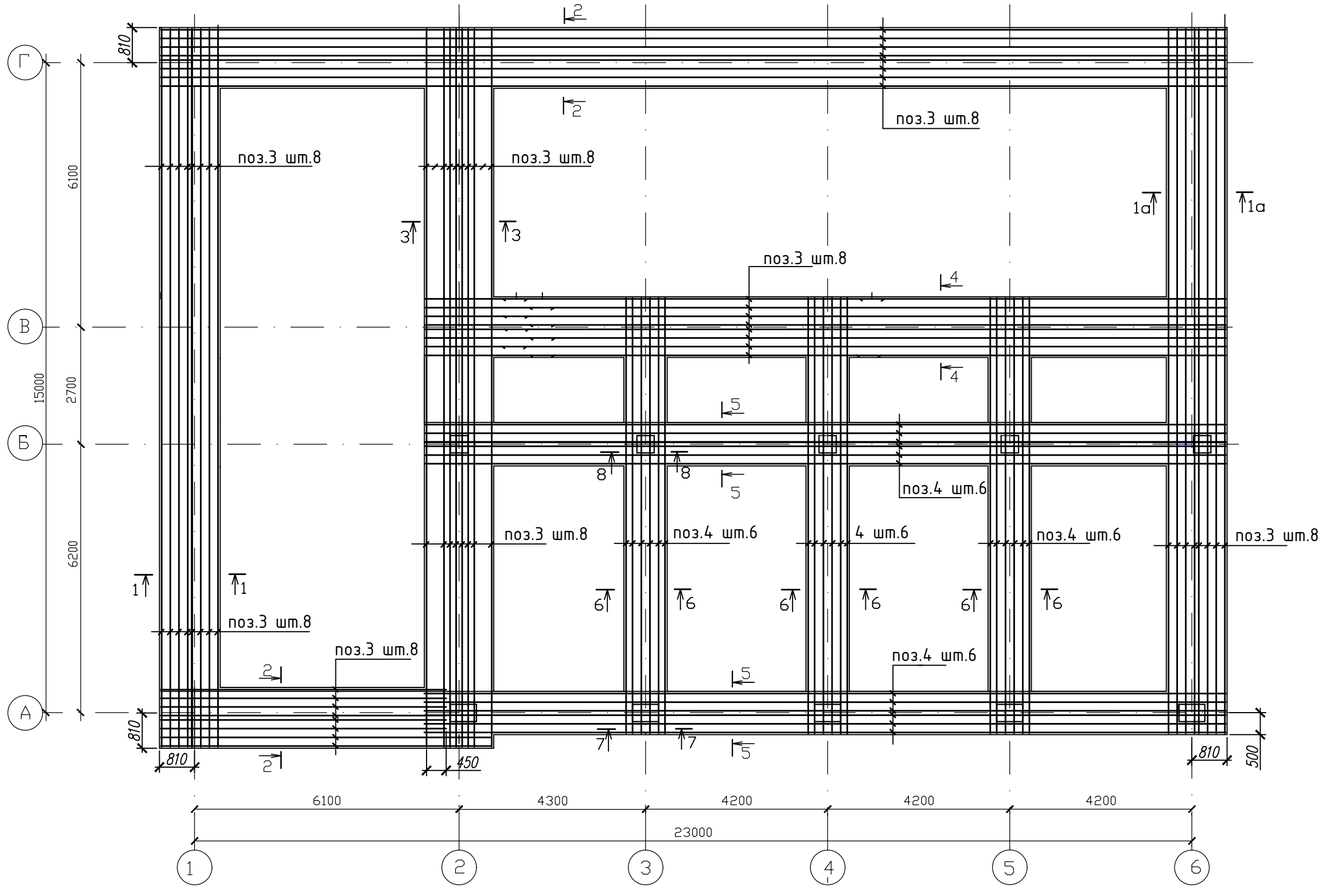
Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8-6,5м с абсолютными отметками 219,00-220,95), возможно повышение уровня грунтовых вод в паводковый период и период обильных атмосферных осадков на 1,0-1,5 м

2. Данный лист смотри совместно с листами АС-18-20.

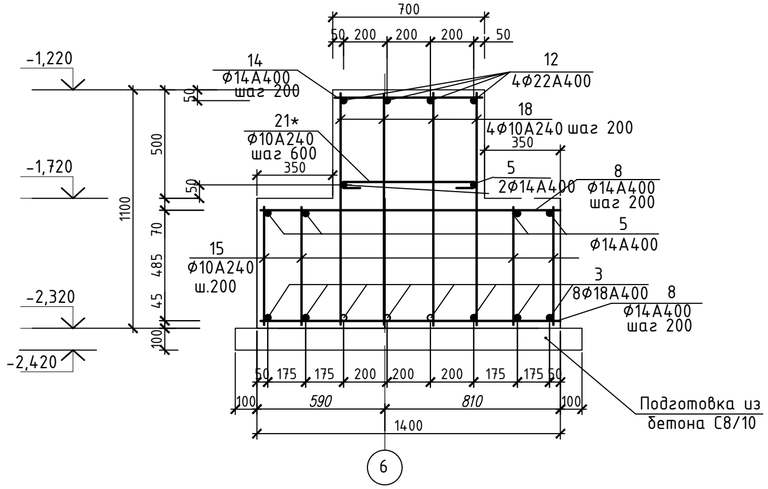
3. Развертки фундаментов и общие указания даны на л. АС-20.

						100-3-АС		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка		
Нач.отд.		Елкеева			01.21	Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	17	
Разработ.		Бралинова				План фундаментов. Сечения 1-1 - 7-7.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Северина							

Схема армирования монолитных фундаментов (нижнее армирование)

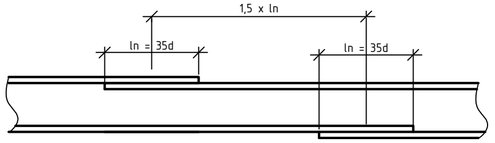


1а - 1а



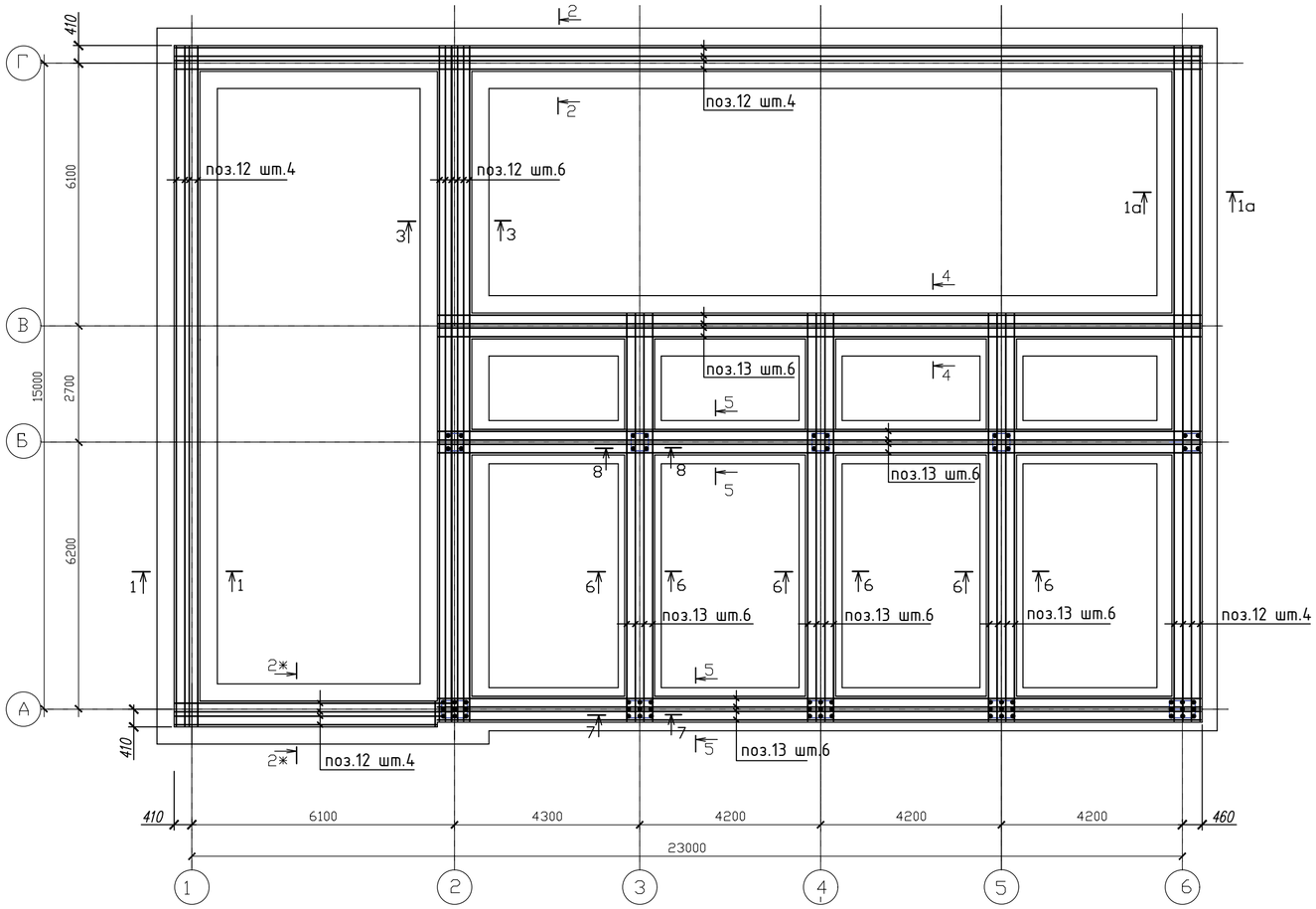
1. Общие указания по фундаментам см. лист 21.
2. Спецификацию элементов армирования фундаментов см. лист 19.
3. Сечения 1-1 - 3-3 см лист 21
4. Сечение 4-4 ÷ 6-6 см лист 22.
5. Ведомость расхода стали см. лист 19 .
6. Продольную арматуру ленточных фундаментов стыковать внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3шт на стык, при этом стыки должны располагаться в разбежку, в одном сечении стыковать не более 50% арматуры
7. Концы гнутых хомутов должны быть загнуты вокруг продольной арматуры и заведены вглубь сечения на длину не менее 6d и не менее 80мм. Хомуты привязывать к продольной арматуре вязальной проволокой
9. Хомуты перевязывать в разбежку, чтобы стыки смежных хомутов не сходились на одном стержне.

Узел стыковки арматурных стержней внахлест



						100-3-АС		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка		
Нач.отд.		Елкеева			01.21	Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	18	
Разработ.		Бралинова				Схема армирования монолитных фундаментов (нижнее армирование)	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Северина							

Схема армирования монолитных фундаментов (верхнее армирование)



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Всего
	Арматура класса											
	А 240				А 400							
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 34028-2016							
	⌀10	⌀12	⌀14	итого	⌀14	⌀16	⌀18	⌀20	⌀22	⌀25	итого	
Фундамент на отметке -2,320м	1858,04	1466,89	755,76	4080,69	3144,2	1469,29	1736,85	1039,67	1130,34	2405,22	10925,57	15006,26

1. Данный лист смотри совместно с листами АС-17,18.

Спецификация элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Выпуски из фундамента			
1	лист 19.2	⌀25 А400 ГОСТ34028-2016 L=2000	30	7,71	231,3кг
1*		⌀18 А400 ГОСТ34028-2016 L=2600	10	5,20	52,0кг
2	то же	⌀25 А400 ГОСТ34028-2016 L=2600	10	10,02	100,20кг
		Армирование фундамента			
3		⌀18А400 ГОСТ34028-2016,Lобщ.,м.п	843,27	1.998	1618,4кг
4		⌀20А400 ГОСТ34028-2016 Lобщ.,м.п.	421,60	2,466	1019,90кг
5		⌀14А400 ГОСТ34028-2016 Lобщ.м.п.	597,55	1.208	441,50кг
6		⌀16 А400 ГОСТ34028-2016 Lобщ.м.п.	286,01	1,578	194,20кг
7		⌀16 А400 ГОСТ34028-2016 L=1380	188	2,18	234,20кг
8		⌀14А400 ГОСТ34028-2016 L=1380	662	1,67	949,60кг
9		⌀16 А 400 ГОСТ34028-2016 L=1580	168	2,49	261,90кг
10		⌀14 А 400 ГОСТ34028-2016 L=980	686	1,19	1064кг
11		⌀14 А400 ГОСТ34028-2016 L=580	435	0,70	403,8кг
12		⌀22 А400 ГОСТ34028-2016 Lобщ.м.п.	378,80	2,984	1087,6кг
13		⌀25 А400 ГОСТ34028-2016 Lобщ.м.п.	538,21	3,853	2039,9кг
14		⌀14 А 400 ГОСТ34028-2016 L=680	239	0,82	124,6кг
14*		⌀16 А 400 ГОСТ34028-2016 L=780	84	1,23	113.1кг
15		⌀10 А 240 ГОСТ34028-2016 L=580	1660	0.36	559.0кг
16		⌀14 А 240 ГОСТ34028-2016 L=580	376	0,70	250кг
17		⌀12 А 240 ГОСТ34028-2016 L=580	686	0,515	333,0кг
18		⌀10 А 240 ГОСТ34028-2016 L=1080	1660	0,67	1045,1кг
19		⌀14 А 240 ГОСТ34028-2016 L=1080	376	1,31	473,4кг
20		⌀12 А 240 ГОСТ34028-2016 L=1080	1160	0,96	284,3кг
21		⌀10 А 240 ГОСТ34028-2016 L=790	179	0,49	107,5кг
21*		⌀10 А 240 ГОСТ34028-2016 L=890	79	0,55	30,2кг
22		⌀10 А 240 ГОСТ34028-2016 L=990	28	0,61	18,76
23		⌀16 А 400 ГОСТ34028-2016 L=580	94	0,92	
		Бетон кл.С20/25, W4, F150, м3	152,43		сульфатостойкий портландцемент
		Бетон кл.С8/10, м3	20,70		

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

100-3-АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка

Нач.отд.	Елкеева		01.21
Проверил	Северина		
Разработ.	Бралинова		
Н.контр.	Северина		

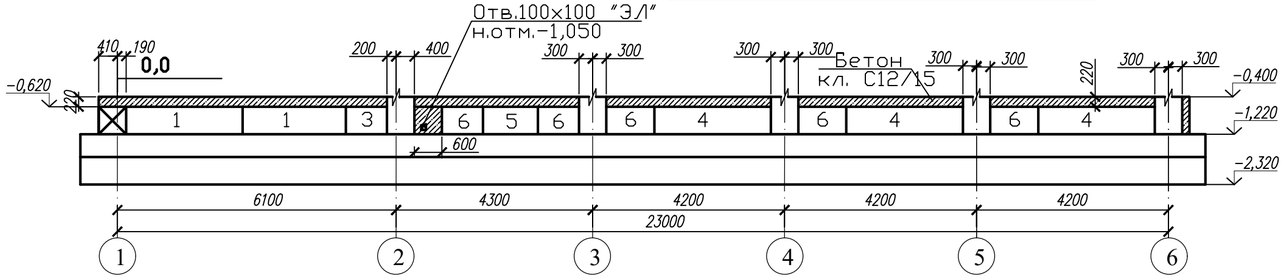
Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

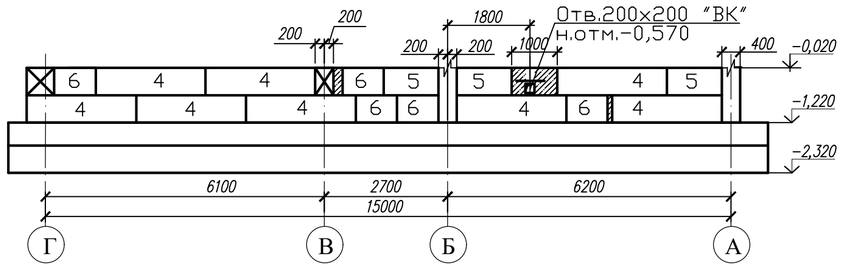
Схема армирования монолитных фундаментов (верхнее армирование). Спецификация

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

Развертка фундаментов по оси "А"

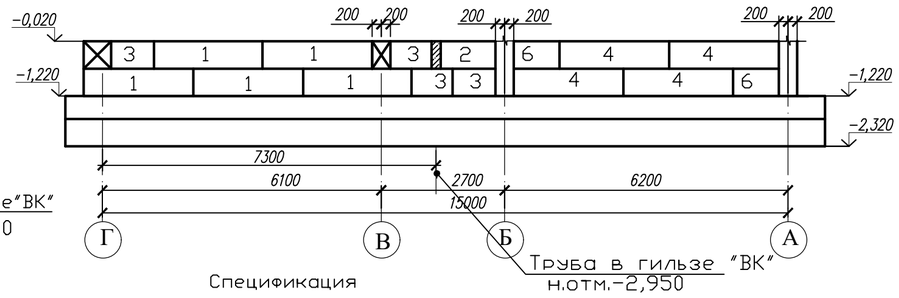


Развертка фундаментов по оси "2"

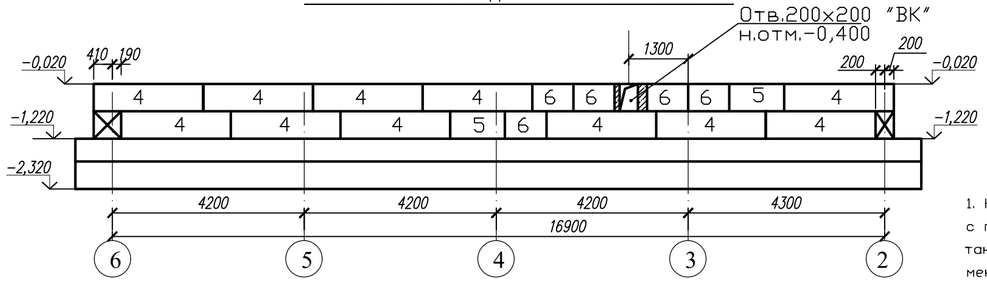


Развертка фундаментов по оси "Г"

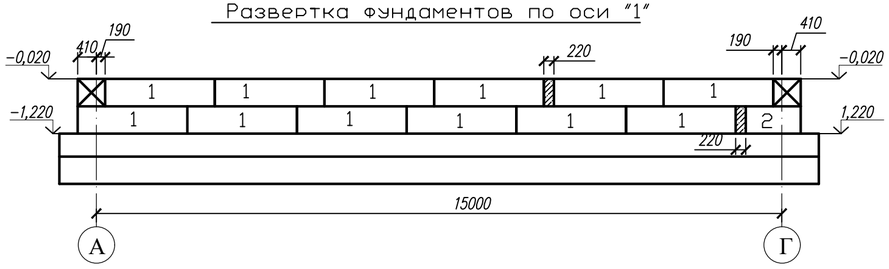
Развертка фундаментов по оси "6"



Развертка фундаментов по оси "В"



Развертка фундаментов по оси "1"



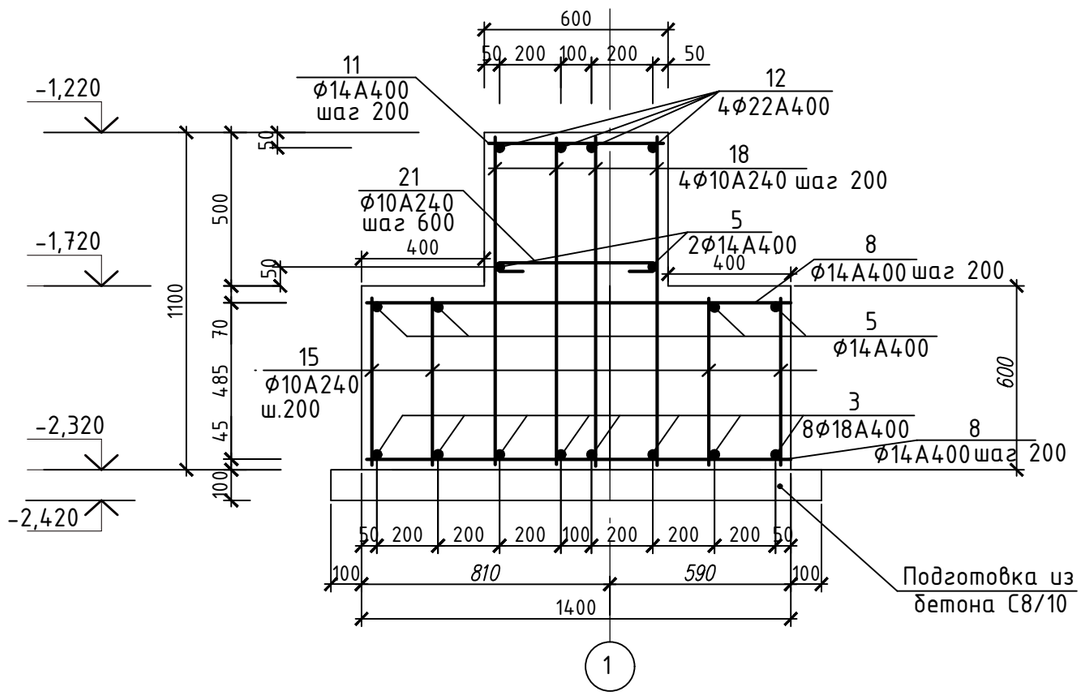
1. Кладку фундаментных стен из блоков выполнять с перевязкой вертикальных швов в каждом ряду а также во всех углах и пересечениях на глубину не менее 300мм.
Монтаж блоков вести на цементно-песчаном растворе М50, толщиной не более 20мм.
2. Наружные поверхности фундаментных блоков , соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Монолитные участки в стенах фундаментов выполнить из бетона класса С8/10
4. Выпуски канализации и проложить в гильзах из труб Ø245х7 (2шт) L=2,5м (масса 205,45кг).
5. Ввод водопровода проложить в гильзе из трубы Ø200х7 L=2,5м (масса 102,72кг) в траншее до устройства фундамента. После прокладки водоровода траншею засыпать смесью ПГС с послойным уплотнением 20-30см.

Спецификация

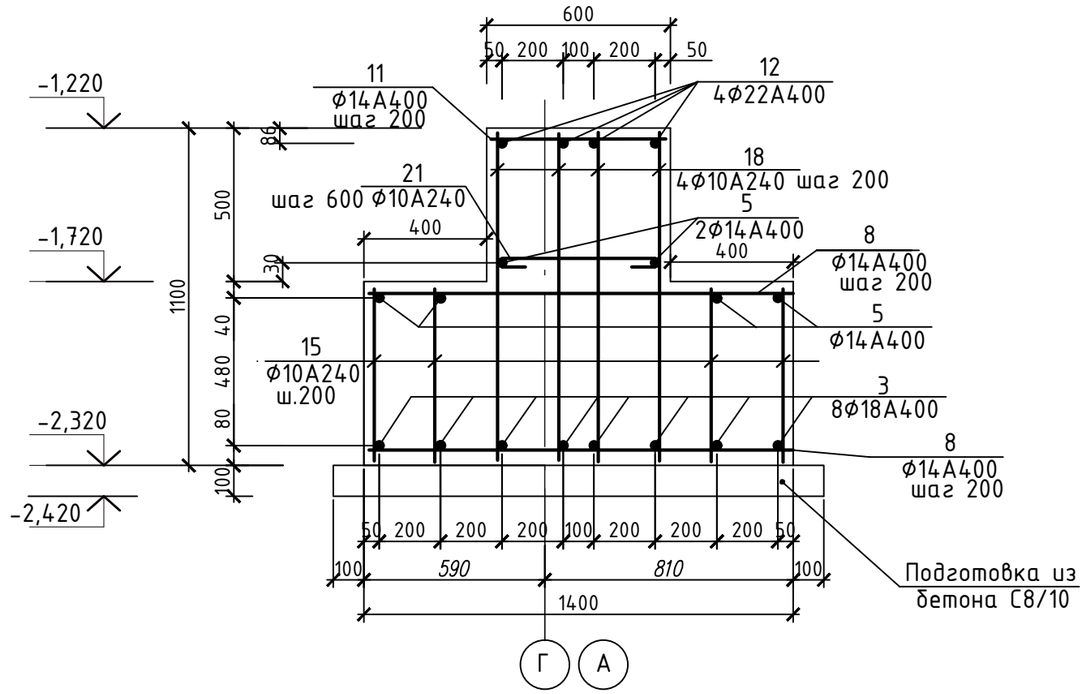
поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		Блоки бетонные для стен подвалов			
1	ГОСТ 13579-2018	ФБС 24.6.6-Т	35	1960	сульфатостойкий портландцемент, морозостойкость F150 W4
2	"	ФБС 12.6.6-Т	4	960	
3	"	ФБС 9.6.6-Т	9	700	
4		ФБС 24.4.6-Т	26	1300	
5		ФБС 12.4.6-Т	6	640	
6		ФБС 9.4.6-Т	17	470	
		Перемычки			
	серия 1.038.1-1 в.4	9ПБ13-37	5	88	
		Бетон класса С8/10	2,52		м3
		Бетон класса С12/15	2,35		м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата	100-1-АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка		
Нач.отд.		Елкеева				Гараж	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	20	
Разработ.		Бралинова				Развертки фундаментов по осям "А; В; Г,"1,2,6	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Северина							

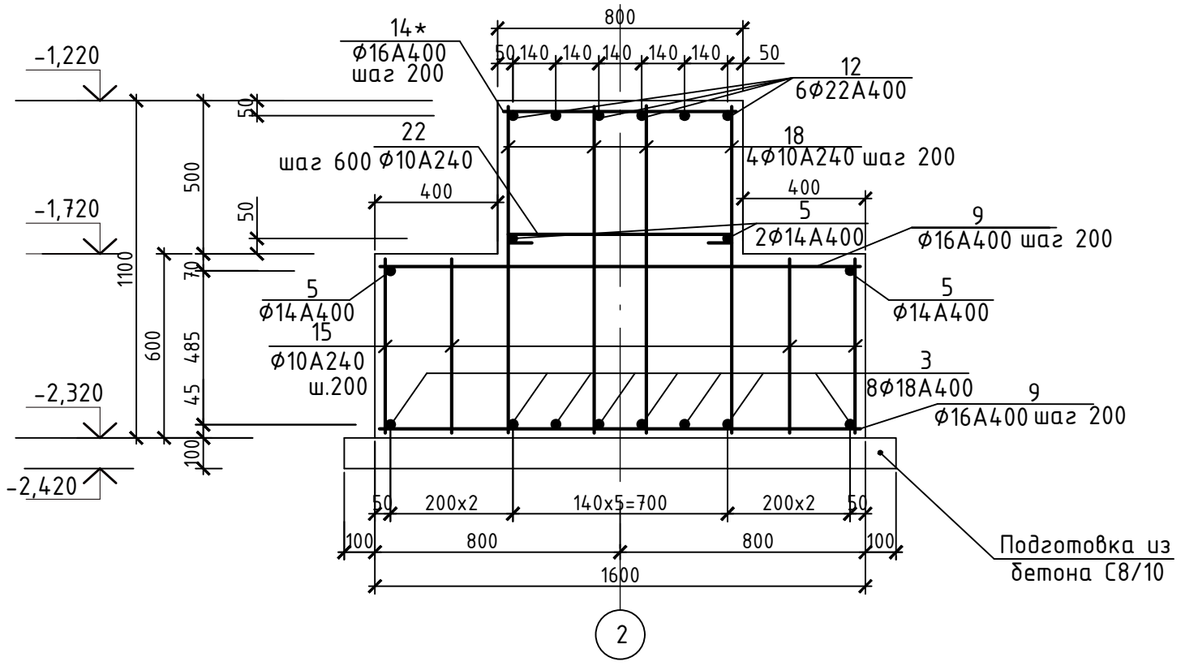
1 - 1



2 - 2



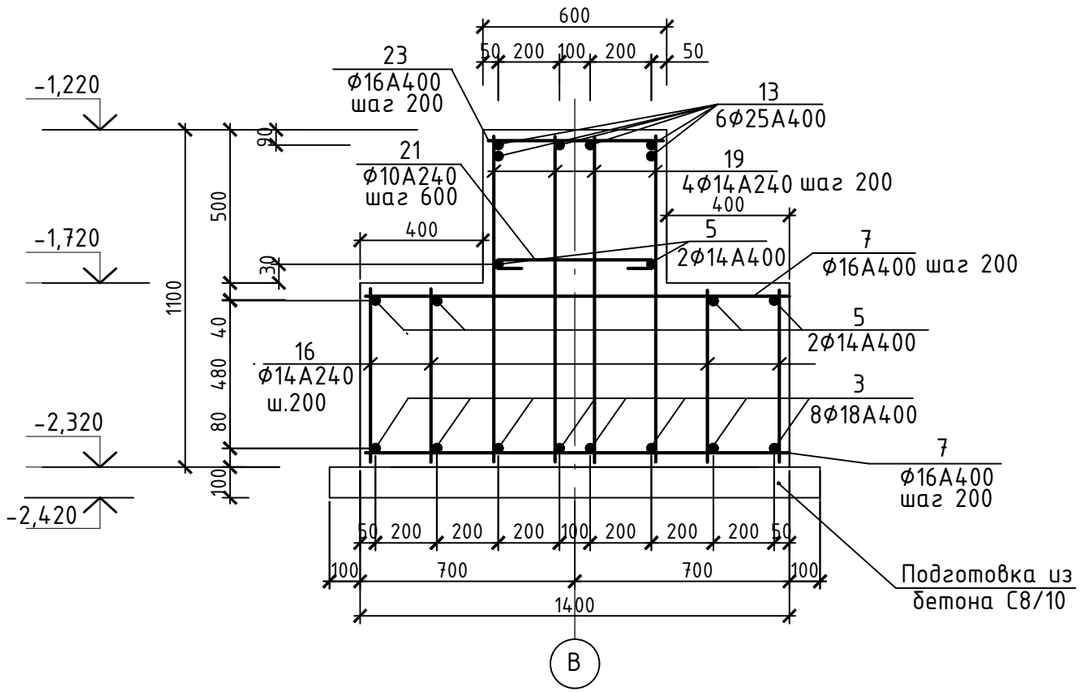
3 - 3



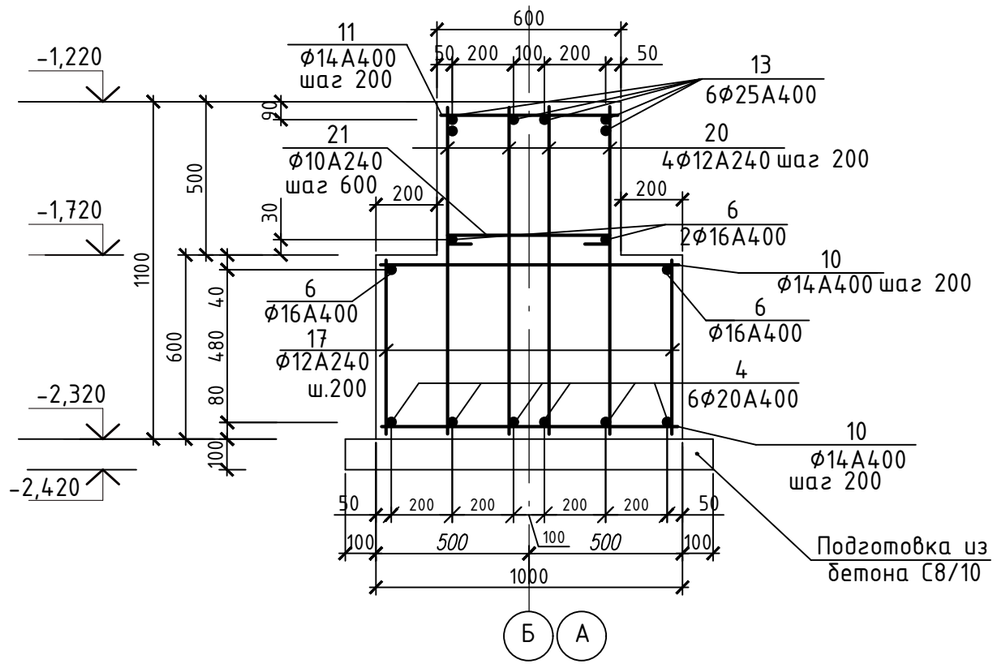
1. Данный лист смотри совместно с листами АС-18,19.

						100-3-АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
						Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Елкеева			01.21		РП	21	
Проверил		Северина							
Разработ.		Бралинова				Сечения 1-1, 2-2, 2*-2*, 3-3	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Северина							

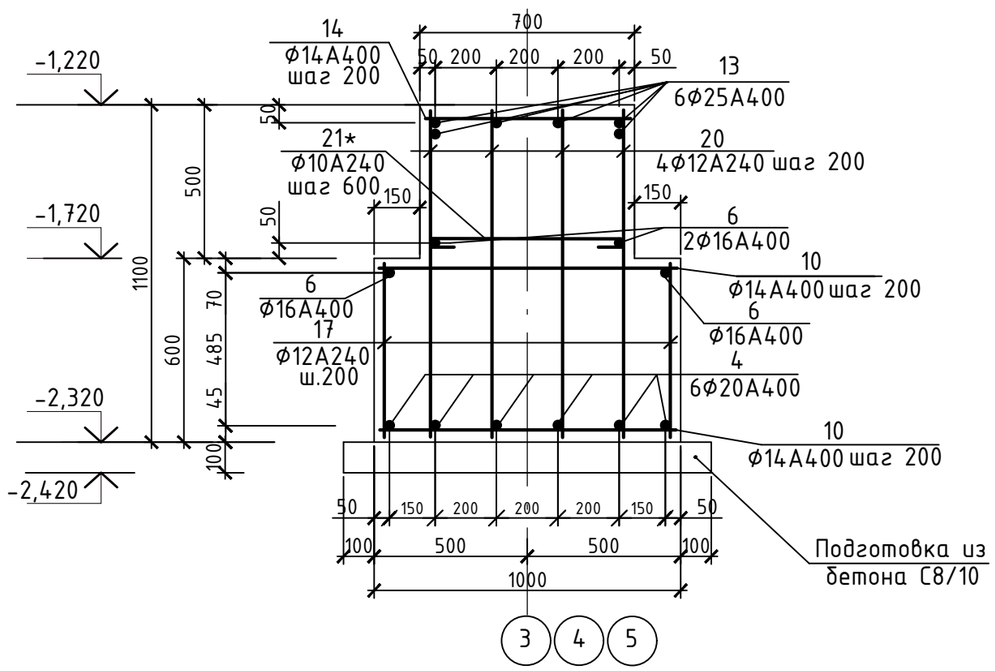
4 - 4



5 - 5



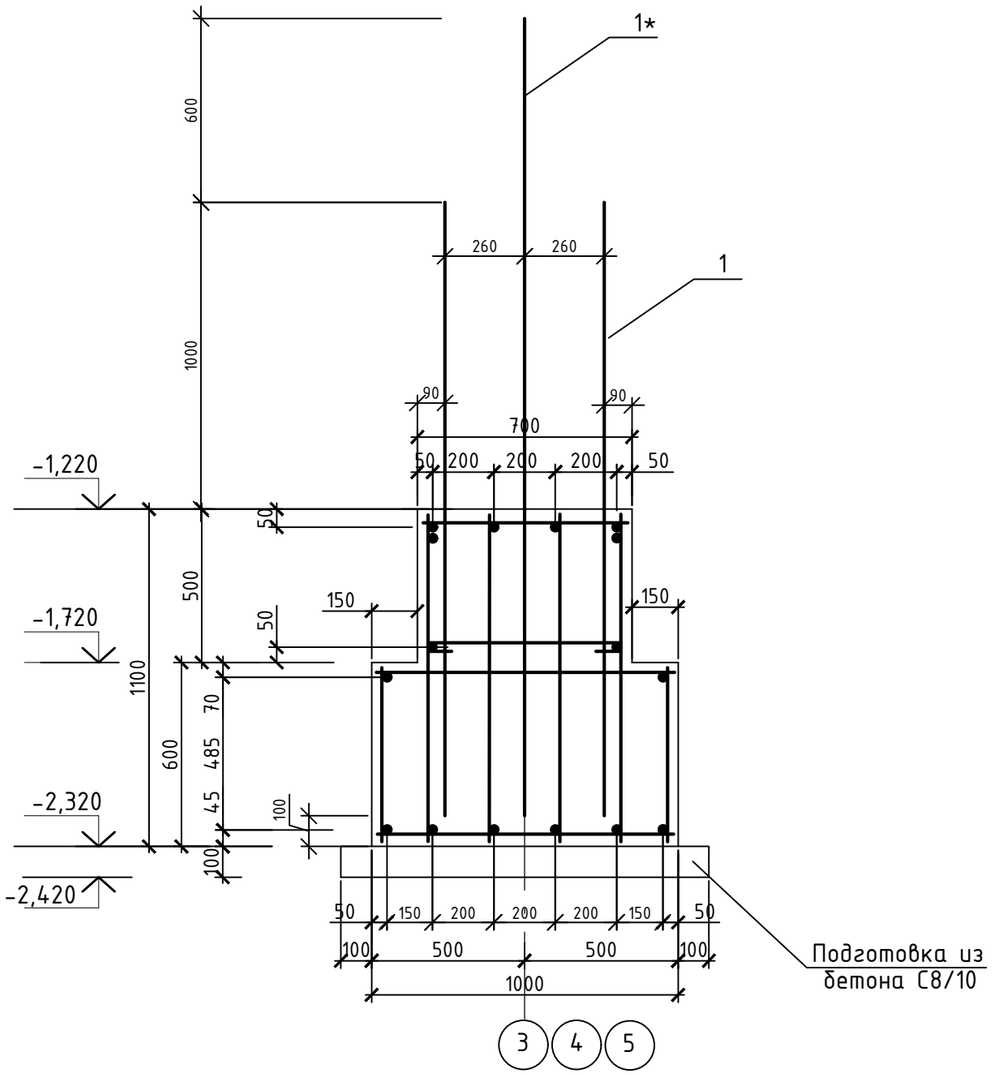
6 - 6



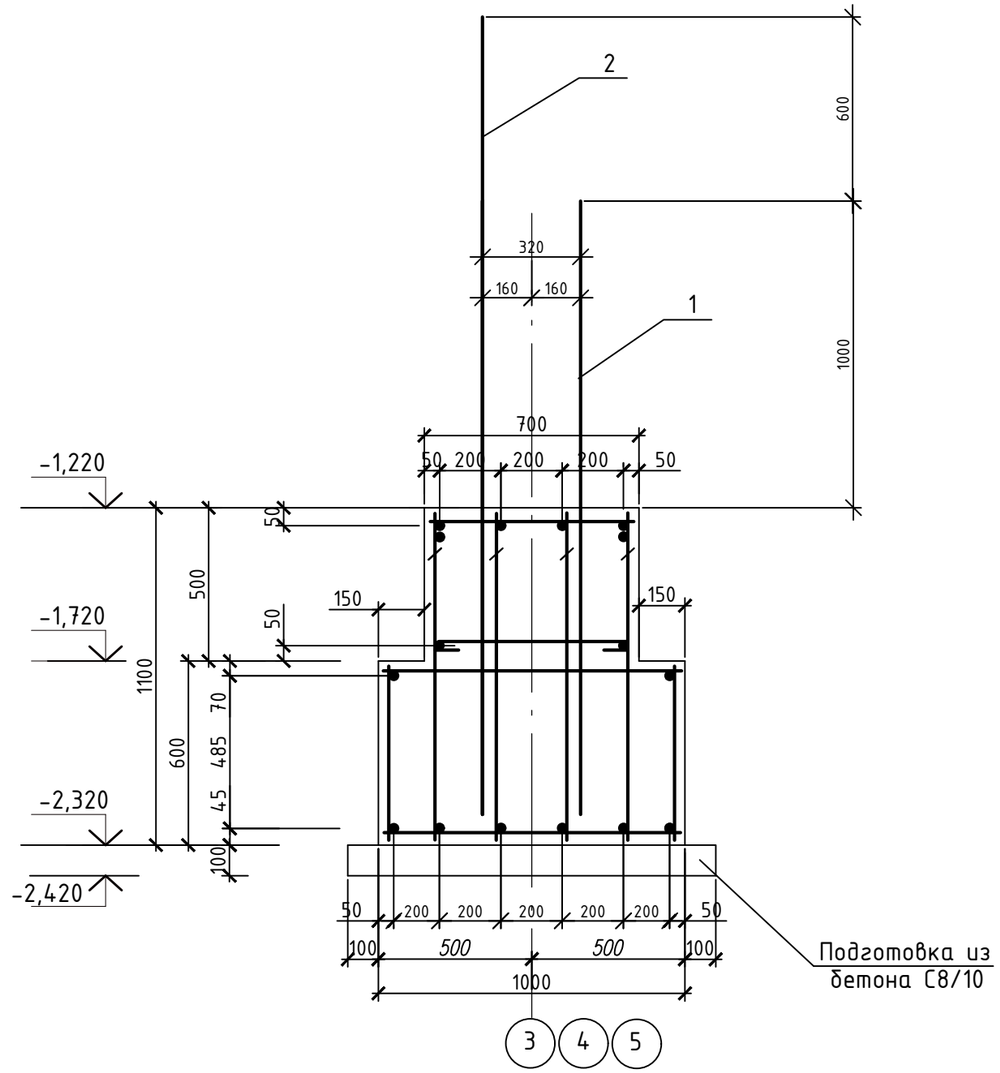
1. Данный лист смотри совместно с листами АС-18,19.

						100-3-АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
						Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Елкеева			01.21		РП	22	
Проверил		Северина							
Разработ.		Бралинова				Сечения 4-4, 5-5, 6-6	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Северина							

7 – 7 (для рамы по оси А)

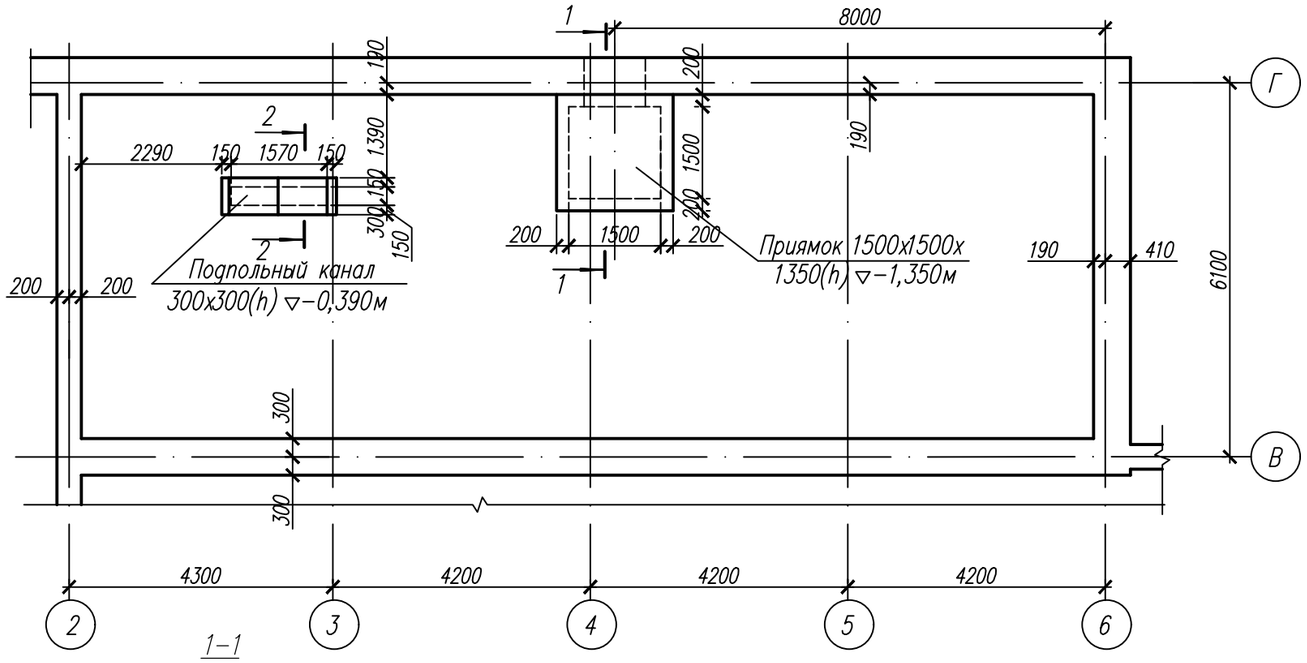


8 – 8 (для рамы по оси Б)

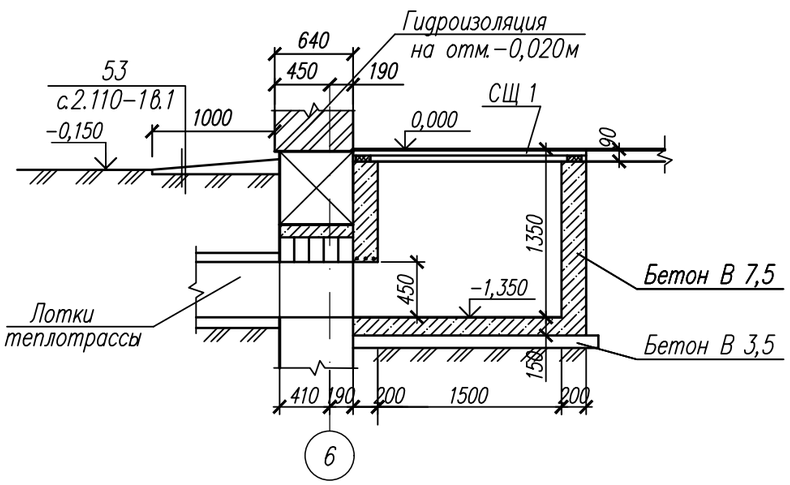


1. Данный лист смотри совместно с листами АС-18,19.

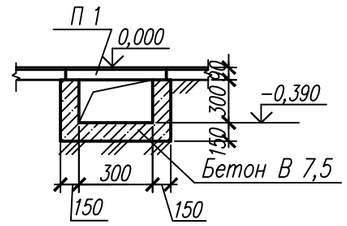
						100-3-АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
						Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Елкеева			01.21		РП	23	
Проверил		Северина							
Разработ.		Бралинова				Сечения 7-7, 8-8	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Северина							



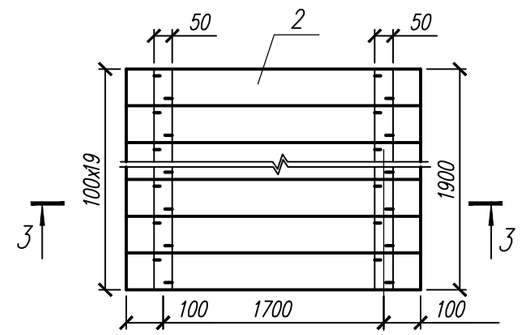
1–1



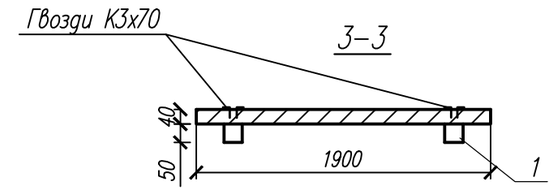
2–2



СЩ 1



3–3



Спецификация элементов подпольных каналов

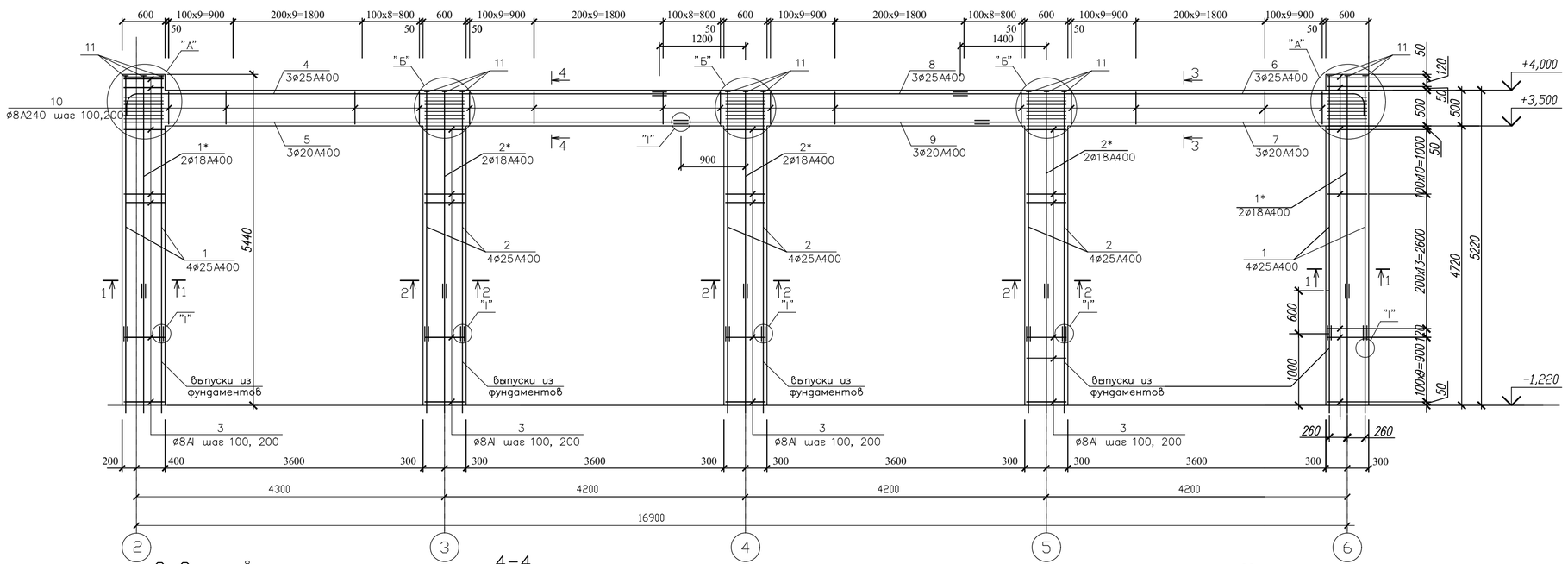
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечан.
П 1	серия 1.243.1–4	Плита плоская ПТ 12,5–8.6	2	96	
СЩ 1		Съемный щит СЩ 1	1		

1. Стенки и днища подпольных каналов выполнить из бетона кл. В 7,5.
2. Бетонные стенки каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Бетонное днище каналов уложить на предварительно уплотненный грунт.
4. Расход бетона В 7,5 на приямок составляет 2,38м3, бетон В3,5 –0,42м3.
5. Расход бетона В 7,5 на подпольный канал составляет 0,46м3.

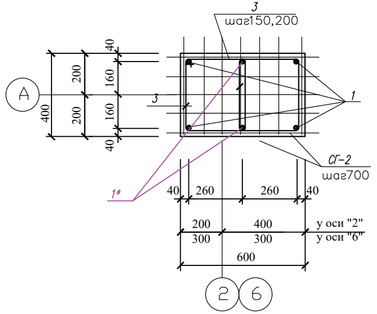
Спецификация изделий

N поз.	Наименование	Кат. древ.	Длина, мм	Сечение bxh	Кол.	Общ. длина, м	Объем древе-сины
	Съемный щит СЩ 1						0,154
2	Доска	II	1900	40x100	19	36,1	0,144
1	Брусок	II	1900	50x50	2	3,80	0,01

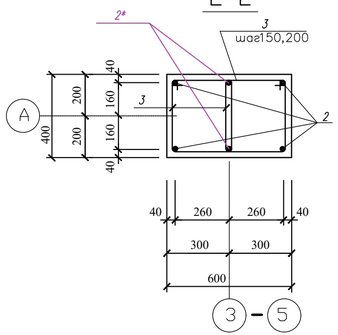
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	100–3–АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.		
Нач.отд.		Елкеева			01.21	Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	24	
Разработ.		Токшараев				План подпольных каналов.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Северина							



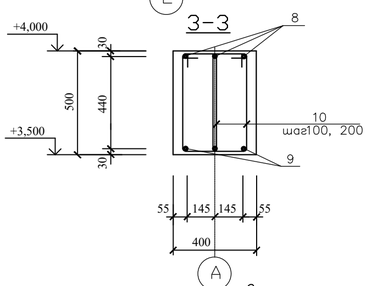
1–1



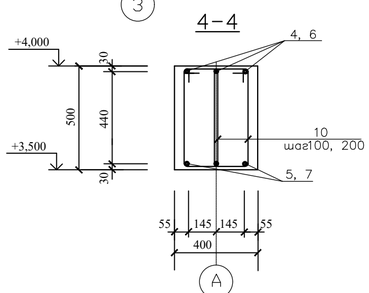
2–2



3–3



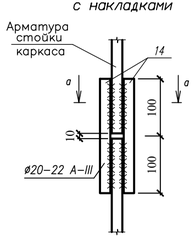
4–4



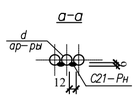
I

Стыки стержней рабочей арматуры:

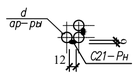
встык, на сварке с накладками



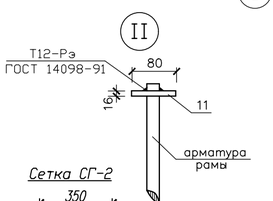
а–а



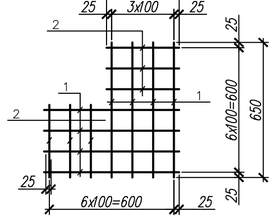
угловых стержней



II



Сетка СГ-2

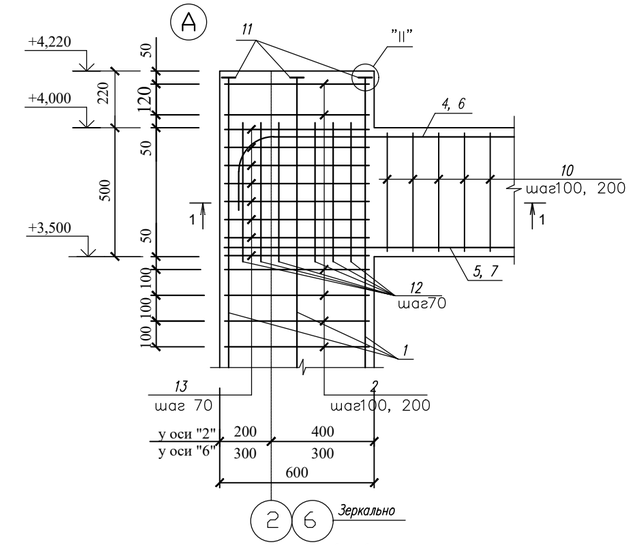


1. Данный лист смотреть совместно с листом АС–14, АС–27.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03–107–2013.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сетки СГ–2 обеспечивают связь кирпичной кладки стен и железобетонных стоек рам и проходят насквозь через стойки с шагом 700мм по вертикали.
5. Спецификация материалов дана на листе АС–26.

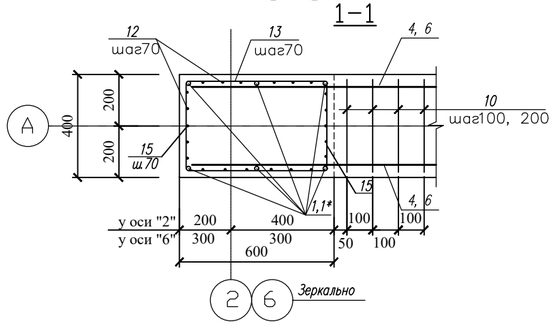
Спецификация стали на одно изделие

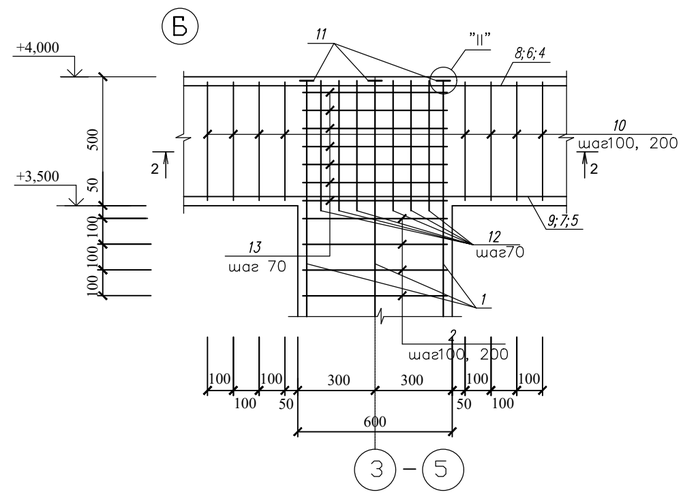
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечан.
		Сетка СГ–2		0,73	
		∅4Вр1 ГОСТ 6727–80* L=650	8	0,065	
		∅4Вр1 ГОСТ 6727–80* L=350	6	0,035	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата	100–3–АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО		
Нач.отд.		Елкеева			01.21	Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	25	
Разработал		Бралинов				Рама РМ–1. Армирование. Сечения. Узлы	ТОО ПИИ "Семстройпроект"	
Н.контр.		Северина						

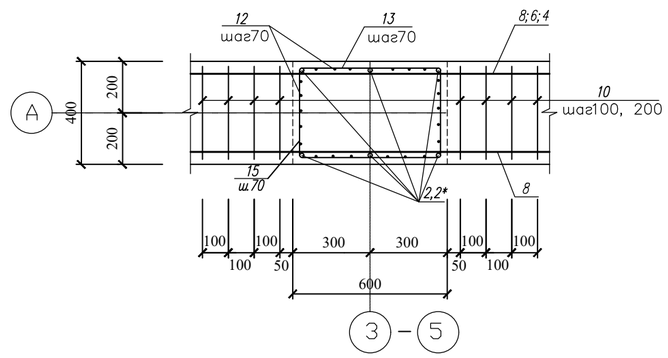


1–1





2–2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз		Эскиз
3 L=1480	380, 440, 360, 300	6 L=6090	5850, 240
4 L=7890	7460, 240	10 L=1440	250, 540, 470, 180
		11	b=16, 80, 80, R11

Ведомость расхода стали на элемент, кг

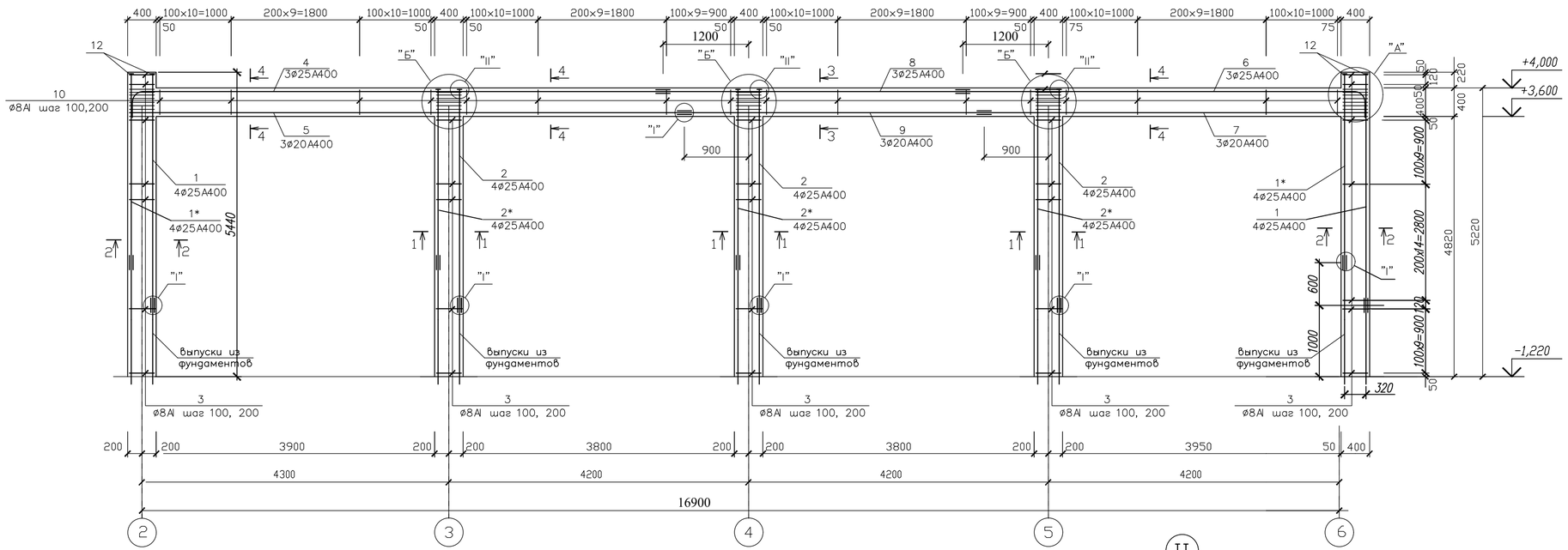
Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные		Всего
	Арматура класса										Прокат		
	А 240			А 400					Вр I		С 245		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					ГОСТ6727-80*		ГОСТ 103-2006		
	⌀8	⌀10	Итого	⌀10	⌀18	⌀20	⌀25	Итого	⌀4	Итого	-6х80	Итого	
Рама РМ-1	326,70	46,4	373,1	43,5	73,76	169,512	543,85	830,622	7,3	7,3	24,3	24,3	1235,322

Спецификация материалов

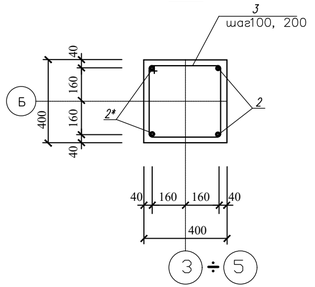
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
		Рама РМ–1	1		
1	ГОСТ 34028-2016	⌀25А400 L=4420	8	17,03	
1*	ГОСТ 34028-2016	⌀18А400 L=3820	4	7,64	
2	ГОСТ 34028-2016	⌀25А400 L=4200	12	16,183	
2*	ГОСТ 34028-2016	⌀18А400 L=3600	6	7,20	
3	ГОСТ 34028-2016	⌀8А240 L=1480	348	0.585	
4	ГОСТ 34028-2016	⌀25А400 L=7700	3	29,67	
5	ГОСТ 34028-2016	⌀20А400 L=7760	3	19,14	
6	ГОСТ 34028-2016	⌀25А400 L=6090	3	23,47	
7	ГОСТ 34028-2016	⌀20А400 L=5550	3	13.69	
8	ГОСТ 34028-2016	⌀25А400 L=4000	3	15,41	
9	ГОСТ 34028-2016	⌀20А400 L=4000	3	9,87	
10	ГОСТ 34028-2016	⌀8А240 L=1440	216	0.570	
11	ГОСТ 103-2006	-16Х80 L=80	30	0.810	
12	ГОСТ 34028-2016	⌀10А400 L=470	150	0.290	
13	ГОСТ 34028-2016	⌀10А240 L=570	80	0.350	
14	ГОСТ 34028-2016	⌀20А400 L=200	84	0,493	
15	ГОСТ 34028-2016	⌀10А240 L=370	80	0,23	
		Материал			
		Бетон на стойки кл. С20/25 м3	6,37		
		Бетон на ригеля кл. С20/25 м3	2,88		
СГ	1-АС-19	Сетка СГ	10	0,73	

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС–25
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03–107–2013.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

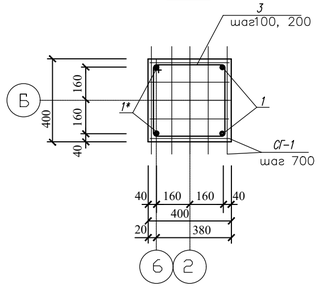
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата	100–3–АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО		
Нач.отд.		Елкеева			01.21	Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	26	
Разработал		Бралинова				Рама РМ–1. Узлы А.Б. Сечения. Спецификация	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.		Северина							



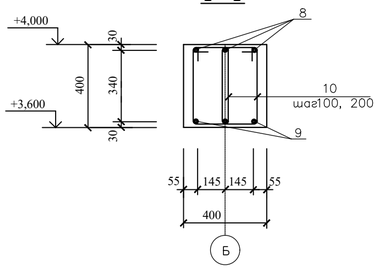
1–1



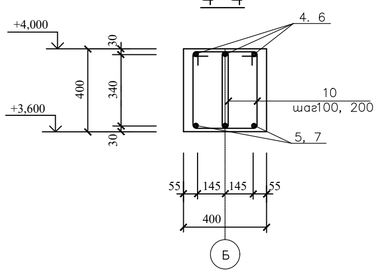
2–2



3–3

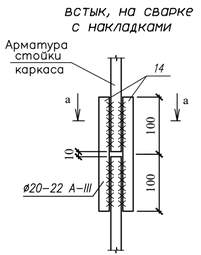


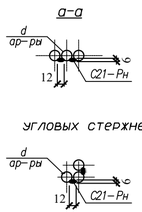
4–4



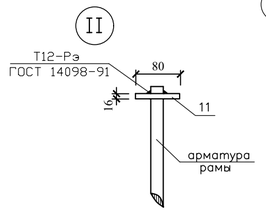
I

Стыки стержней рабочей арматуры:

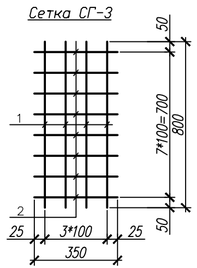




II



Сетка СГ–3

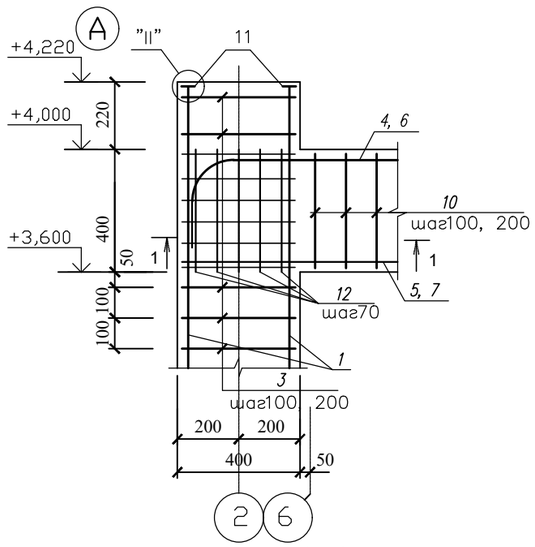


1. Данный лист смотреть совместно с листом АС–14, АС–29.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03–107–2013
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сетки СГ–3 обеспечивают связь кирпичной кладки стен и железобетонных стоек рам и проходят насквозь через стойки с шагом 700мм по вертикали.
5. Спецификация материалов дана на листе АС–28

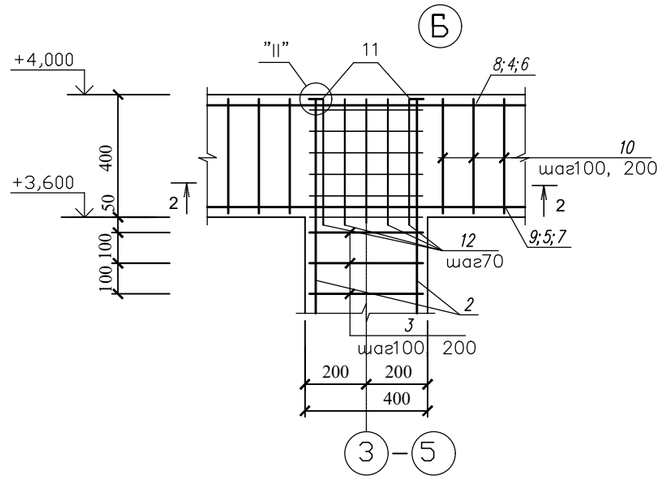
Спецификация стали на одно изделие

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечан.
		Сетка СГ–3		0,60	
1		∅4Вр1 ГОСТ 6727–80* L=800	4	0,08	
2		∅4Вр1 ГОСТ 6727–80* L=350	8	0,035	

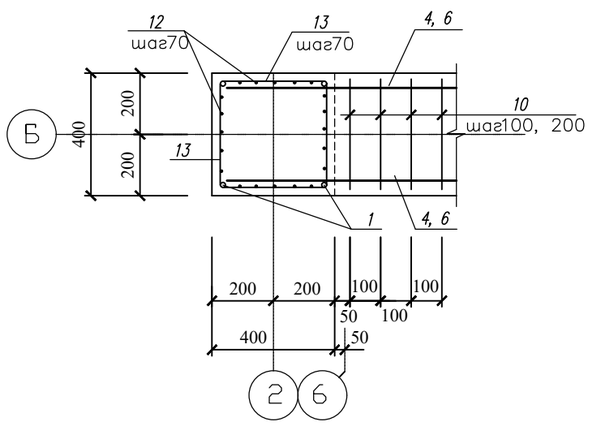
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата	100–3–АС		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО		
Нач.отд.		Елкеева			01.21	Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	27	
Разработал		Бралинов				Рама РМ–2. Армирование. Сечения. Узлы	ТОО ПИИ "Семстройпроект"	
Н.контр.		Северина						

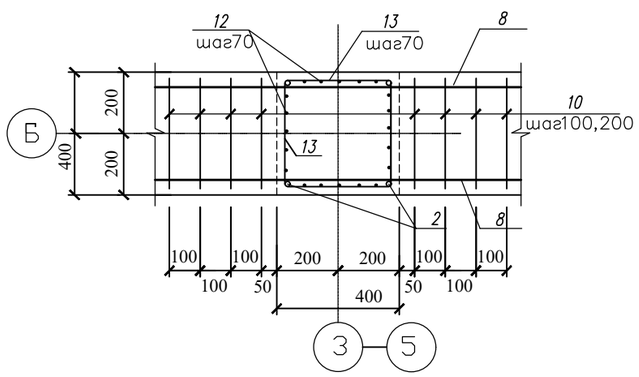


1–1



2–2





Спецификация материалов

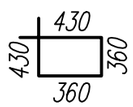
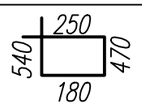
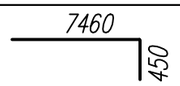
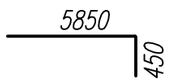
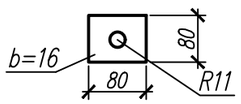
Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Рама РМ–2		1		
1	ГОСТ 34028-2016	ø25А400	L=4420	4	17,03	
1*	ГОСТ 34028-2016	ø25А400	L=3820	4	14,72	
2	ГОСТ 34028-2016	ø25А400	L=4200	6	16,183	
2*	ГОСТ 34028-2016	ø25А400	L=3600	6	13,87	
3	ГОСТ 34028-2016	ø8А240	L=1580	174	0.630	
4	ГОСТ 34028-2016	ø25А400	L=7900	3	30,44	
5	ГОСТ 34028-2016	ø20А400	L=7760	3	19,14	
6	ГОСТ 34028-2016	ø25А400	L=6300	3	24,28	
7	ГОСТ 34028-2016	ø20А400	L=5500	3	13,56	
8	ГОСТ 34028-2016	ø25А400	L=4200	3	16,183	
9	ГОСТ 34028-2016	ø20А400	L=4200	3	10,36	
10	ГОСТ 34028-2016	ø8А240	L=1440	236	0.570	
11	ГОСТ 103-2006	-16Х80	L=80	20	0.810	
12	ГОСТ 34028-2016	ø10А400	L=370	120	0.23	
13	ГОСТ 34028-2016	ø10А240	L=370	120	0,23	
14	ГОСТ 34028-2016	ø20А400	L=200	64	0,500	
СГ3	1-АС-27	Сетка СГ-3		10	0,60	
		Материал				
		Бетон на стойки кл. С20/25, м3			4,25	
		Бетон на ригеля кл. С20/25, м3			2,48	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные		Всего
	Арматура класса									Прокат		
	А 240			А 400				Вр I		С 245		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				ГОСТ6727-80*		ГОСТ 103-2006		
	ø8	ø10	Итого	ø10	ø20	ø25	Итого	ø4	Итого	-6х80	Итого	
Рама РМ-2	244,14	27,6	271,74	27,6	161,18	520,03	708,81	6,0	6,0	16,2	16,2	1002,75

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС–14, АС–27.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03–107–2013.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3 L=1580	
10 L=1440	
4	
6	
11	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			01.21
Проверил		Северина			
Разработал		Бралинова			
Н.контр.		Северина			

100–3–АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

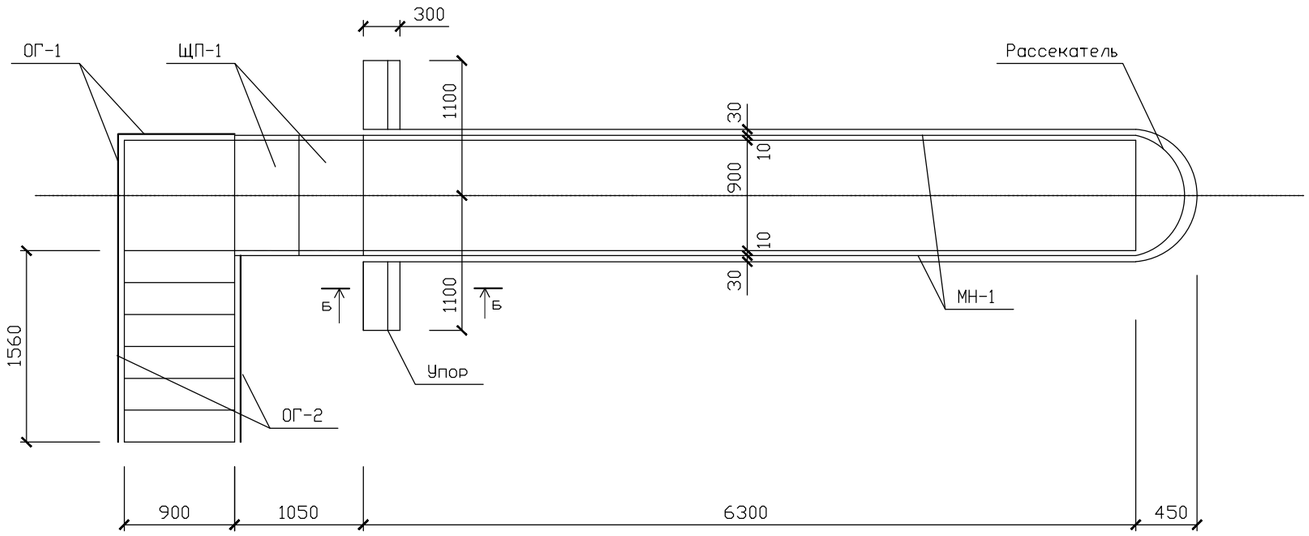
Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

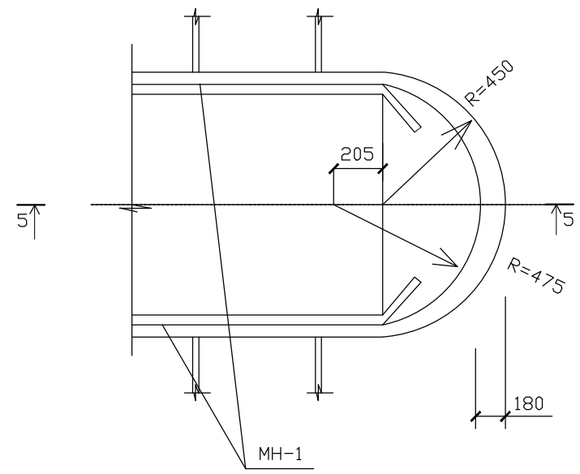
Рама РМ–2. Узлы А.Б. Сечения. Спецификация

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

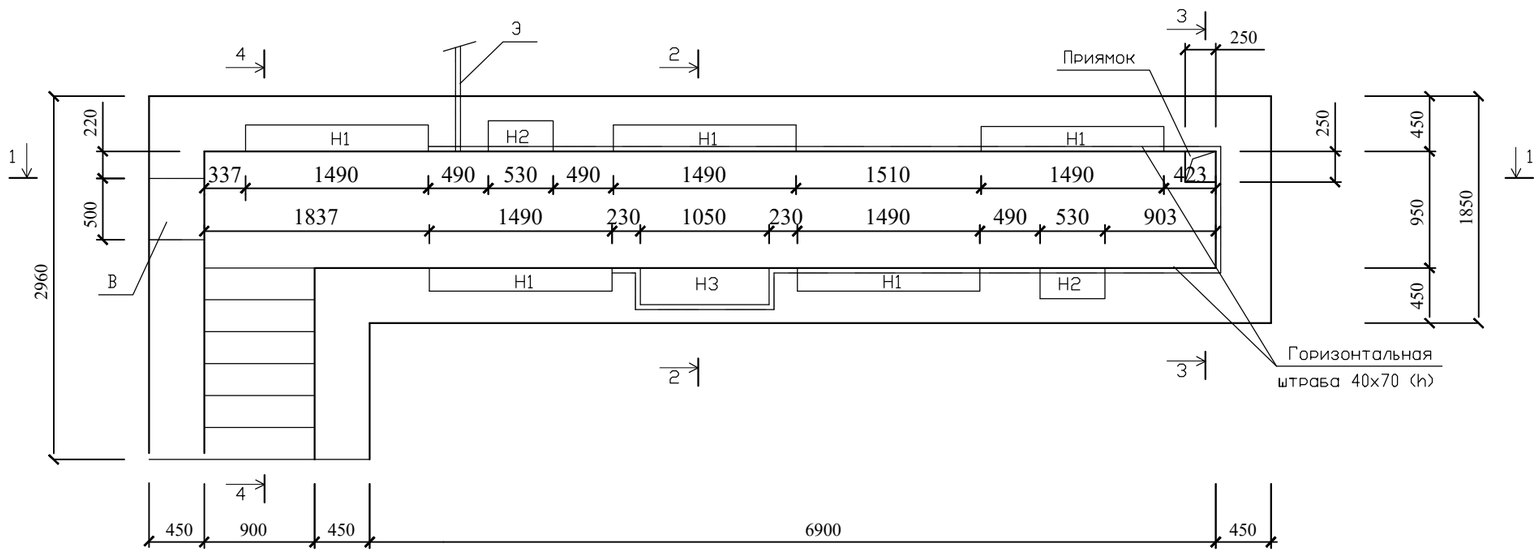
План на отм. -0,150



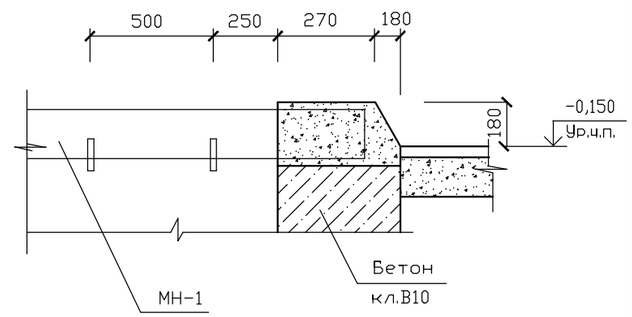
Рассекатель
(фрагмент плана)



План на отм. -0,500

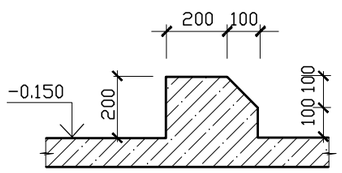


5-5



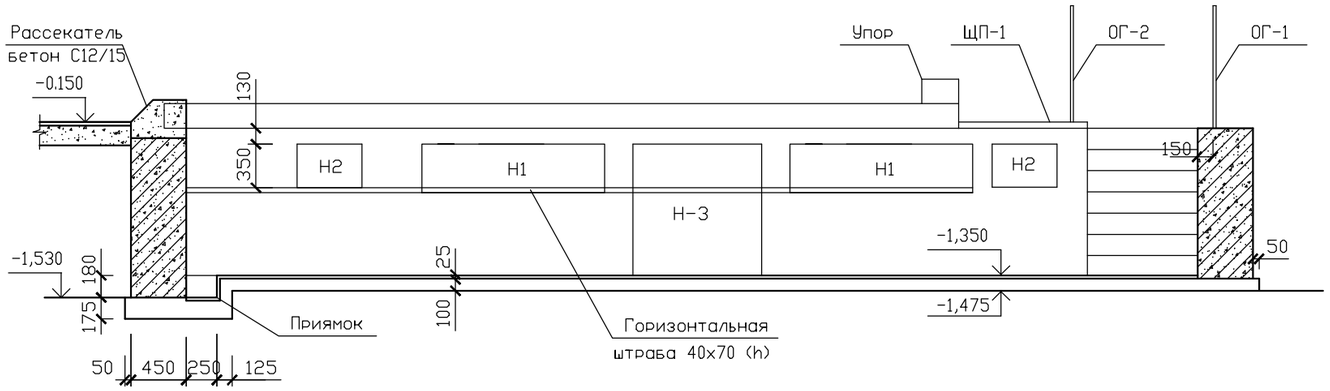
1. Данный лист см. совместно с листом АС-30-32.

Б-Б
(устройство упора)

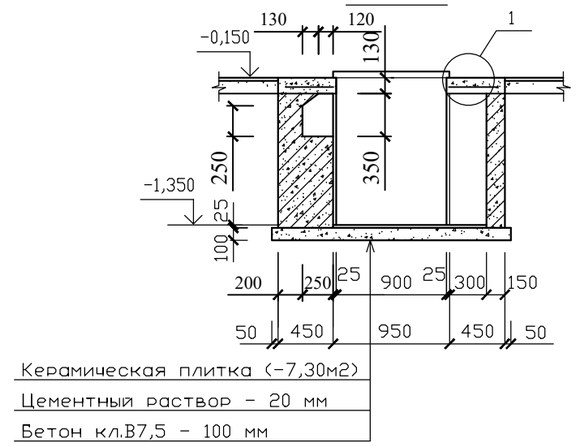


							171-3-АС		
							Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
Привязан	100-3-АС						Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Елкеева				РП	29	
Исполнил.	Токшараев		Гл.спец.	Северина						
Проверил.	Северина		Техник	Бралинова			Смотровая канава. Планы	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Н.контр.	Бычкова	01.21								
Инв. №										

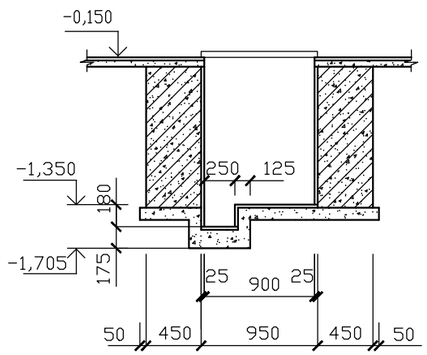
1–1



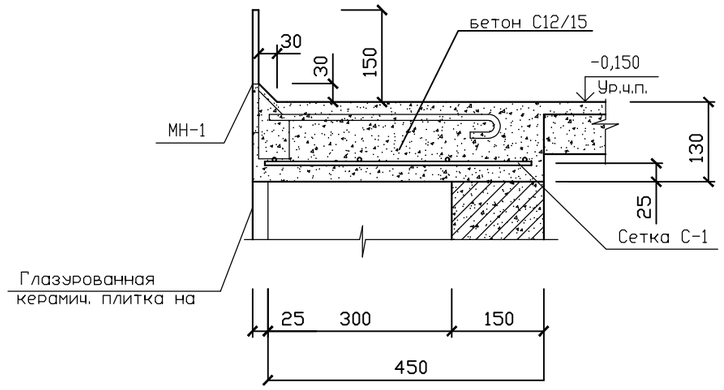
2–2



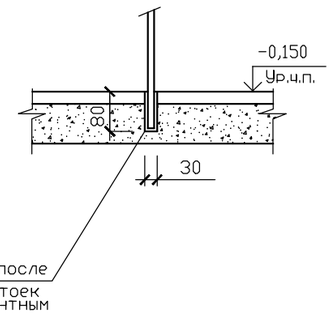
3–3



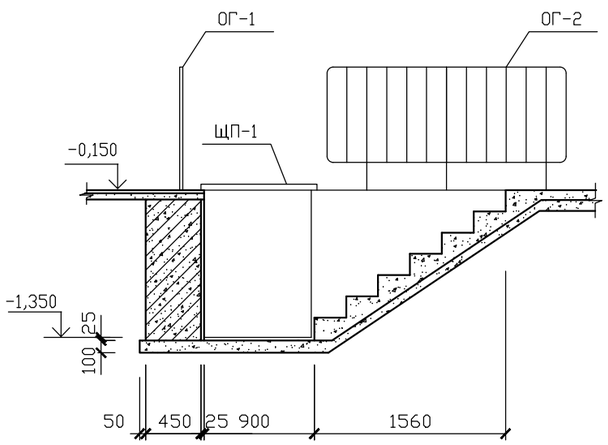
1



Деталь заделки стоек



4–4



1. Данный лист см. совместно с листом АС–29.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	171–3–АС
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО
Привязан 100–3–АС						Гараж на 5 автомашин
Исполнил.	Токшараев	Нач.отд.	Елкеева			Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Проверил.	Северина	Гл.спец.	Северина			Смотровая канава. Разрезы 1–1–4–4.
Н.контр.	Бычкова 01.21	Техник	Бралинова			ТОО ПИИ "Семстройпроект"
Инв. №						

Спецификация сборных изделий смотровой канавы.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	масса ед. кг.	Приме-чание
		Изделия деревянные			
ЩП-1	См. л. АС-32	Деревянный щит	2		
		Изделия железобетонные			
ЛС 9-17	ГОСТ 8717.0-2016	Ступень ЛС 9-17	7	97,0	
		Изделия металлические			
МН-1	См. л. АС-32	Закладное изделие МН-1	2	108,4	
ОГ-1	сер. 1.256-2.2	Ограждение ПВ12-9Р	2	19,0	
ОГ-2	сер. 1.256-2.2	Ограждение ПВ18-9Р	2	27,68	
С-1	См.л. АС-32	Сетка арматурная С-1	7	1,08	
С-2	См.л. АС-32	Сетка арматурная С-2	1	2,0	
		Материалы:			
		Бетон кл.В10 (м3)	11,4		
		Бетон кл.В7,5 (м3)	2,0		
		Закладное изделие МН-1			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀10А240 L=520	13	0.32	4,16
2	ГОСТ 103-2006	-200х10 L=6300	1	98,9	98,9
2	ГОСТ 103-2006	-50х8 L=130	13	0,41	5,33
		Сетка арматурная С-1			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀6А240 L=350	6	0,08	0,48
2	ГОСТ 34028-2016	⌀6А240 L=650	4	0,15	0,6
		Сетка арматурная С-2			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀6А240 L=350	11	0,08	0,88
2	ГОСТ 34028-2016	⌀6А240 L=1250	4	0,28	1,12
		Упор- Бетон кл.С20/25 (м3)	0,132		
		Рассекатель- Бетон С12/15 (м3)	1,06		

1. Данный лист см. совместно с листами АС-29,30

Привязан 100-3-АС						
Исполнил.	Токшараев					
Проверил.	Северина					
Н.контр.	Бычкова	01.21				
Инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Гл.спец.		Северина			
Техник		Бралинова			

171-3-АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

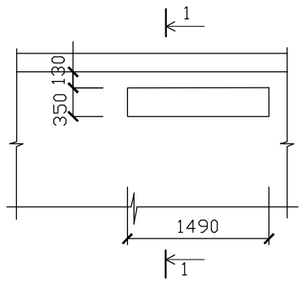
Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

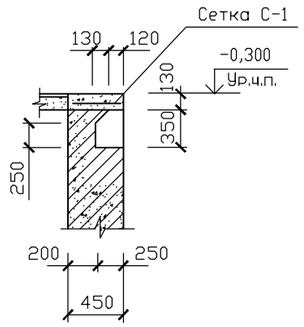
Смотровая канава. Спецификация элементов

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

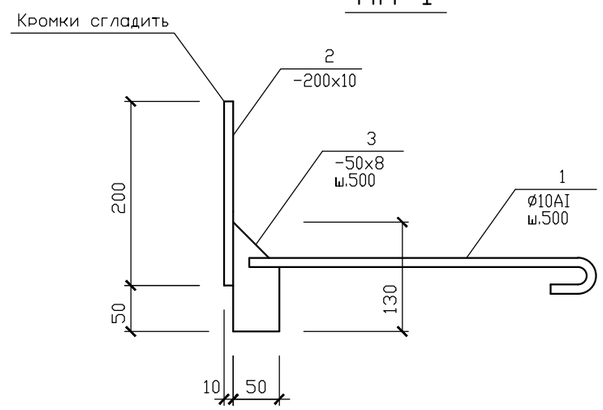
Н-1



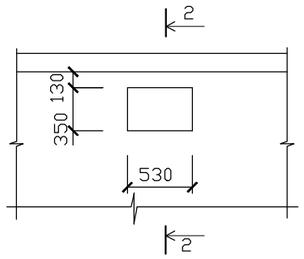
1-1



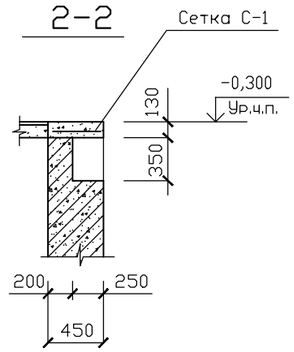
МН-1



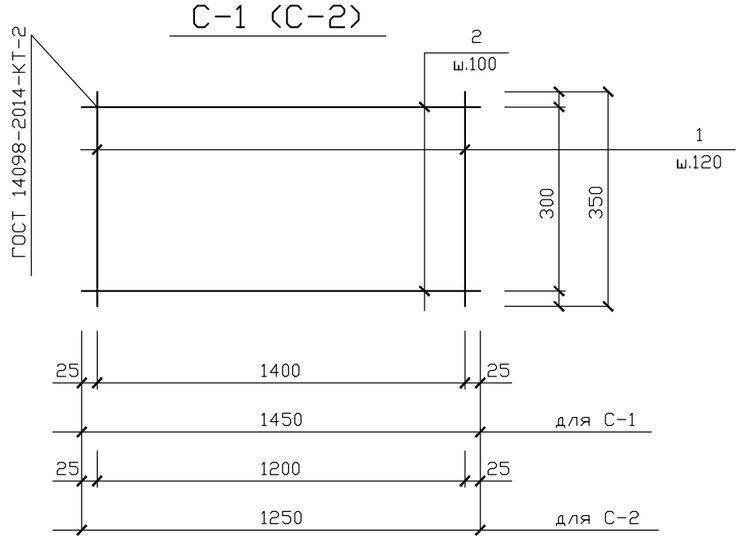
Н-2



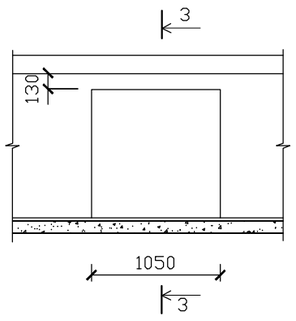
2-2



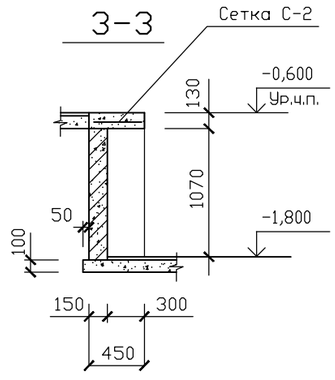
С-1 (С-2)



Н-3

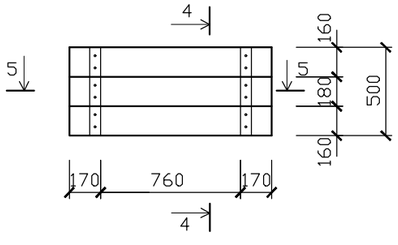


3-3

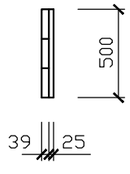


1. Данный лист см. совместно с листами АС-29-31.
2. Щиты ЩП-1 изготавливаются из чистостроганных со всех сторон досок древесины лиственных пород с проолифкой их поверхностей.
3. Сварные швы выполнить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-91 (h шва=8мм.)
4. Стены смотровой канавы выполнить из бетона кл.В10.
5. Бетонные поверхности,соприкасающиеся с грунтом,обмазать горячим битумом за 2 раза.

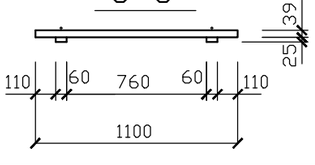
ЩП-1



4-4

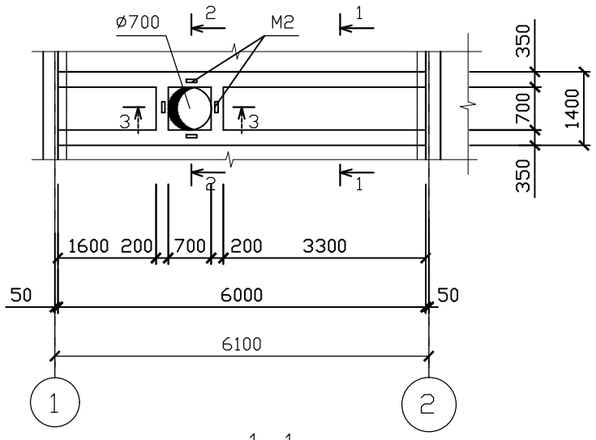


5-5

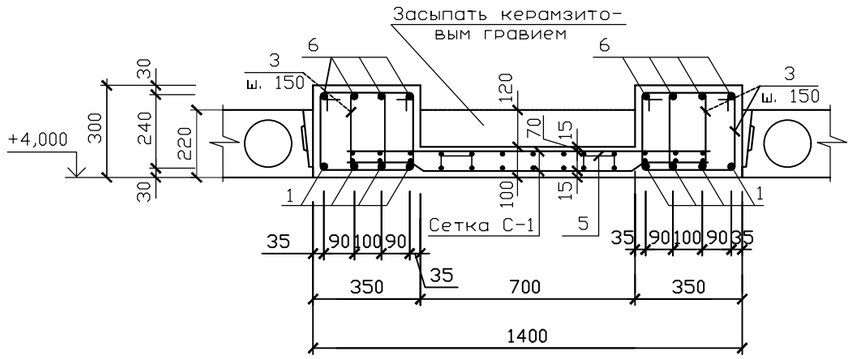


Привязан 100-3-АС						171-3-АС			
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата		
		Нач.отд.		Елкеева				Гараж на 5 автомашин	Стадия: РП; Лист: 32; Листов:
Исполнил.	Токшараев	Гл.спец.		Северина					
Проверил.	Северина	Техник		Бралинова				Смотровая канава. Детали	ТОО ПИИ "Семстройпроект"
Н.контр.	Бычкова 01.21								
Инв. №									

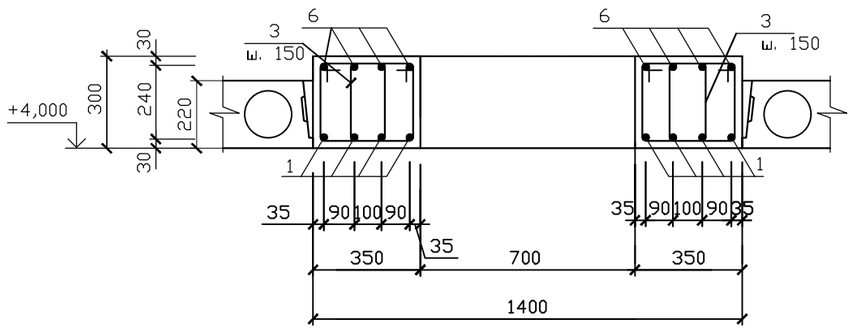
Участок монолитный УМ-1



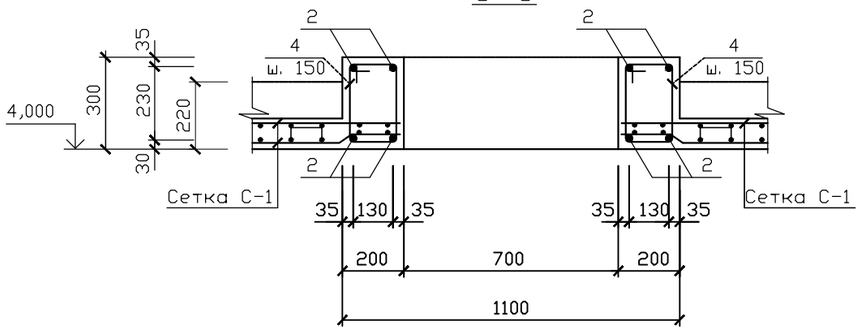
1-1



2-2



3-3



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	масса ед. кг.	Приме-чание
		Монолитный участок УМ 1			
1	ГОСТ 34028-2016	ø25А400 L=5970	8	22,99	
2	ГОСТ 34028-2016	ø12А400 L=1370	8	1,220	
3	ГОСТ 34028-2016	ø8А240 L=1150	164	0,45	
4	ГОСТ 34028-2016	ø6А240 L=1000	18	0,222	
5	ГОСТ 34028-2016	ø6А240 L=440	14	0,100	
6	ГОСТ 34028-2016	ø12А400 L=5970	8	5,30	
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка С $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ м2	14,4	3,08	15,0кг
М2	Серия 1.465.1-7/84,вып.2	Изделие закладное М2	4	1,2	
		Бетон кл. С12/15 м3	1,70		

Привязан	100-3-АС				
Исполнил.	Токшараев				
Проверил.	Северина				
Н.контр.	Бычкова				01.21
Инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Гл.спец.		Северина			
Техник		Бралинова			

171-3-АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

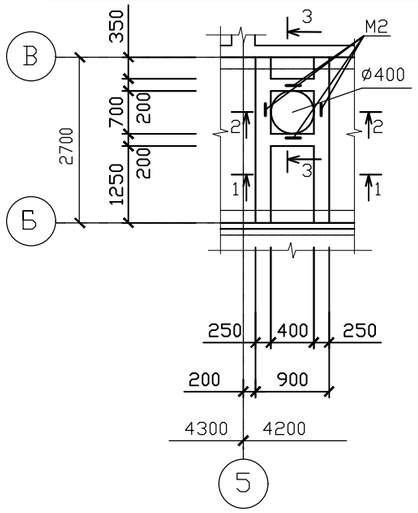
Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

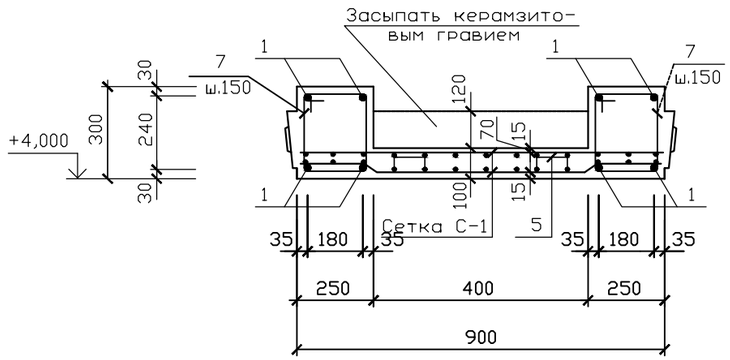
Участок монолитный УМ-1. Сечения 1-1-3-3

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

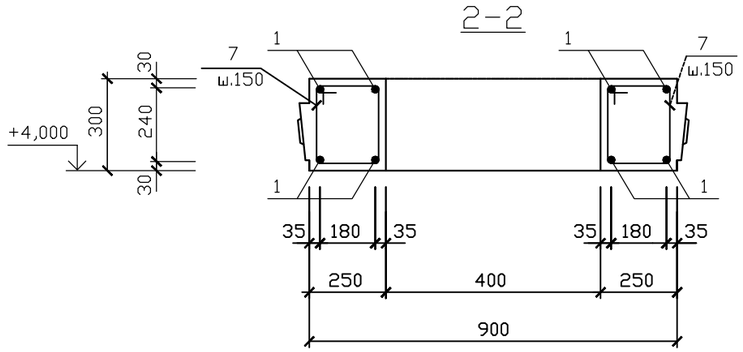
Участок монолитный УМ-2



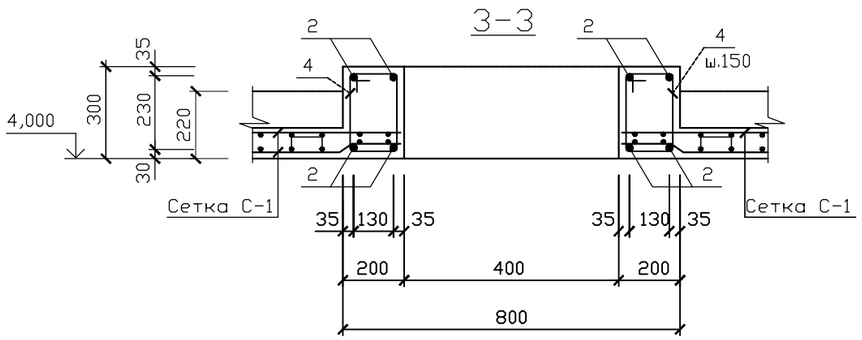
1-1



2-2



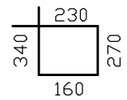
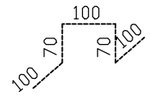
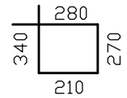
3-3



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	масса ед. кг.	Приме-чание
		Монолитный участок УМ 2			
1	ГОСТ 34028-2016	ø20А400 L=2670	8	6,560	
2	ГОСТ 34028-2016	ø12А400 L=870	8	0,773	
7	ГОСТ 34028-2016	ø8А240 L=1100	38	0,435	
4	ГОСТ 34028-2016	ø6А240 L=1000	14	0,222	
5	ГОСТ 34028-2016	ø6А240 L=440	8	0,100	
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка С $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ м2	4,86	3,08	44,35кг
М2	Серия 1.465.1-7/84,вып.2	Изделие закладное М2	4	1,2	
		Бетон кл.С12/15 м3	0,55		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4 (L=1000мм)	
5 (L=440мм)	
7 (L=1100мм)	

Привязан	100-3-АС	
Исполнил.	Токшараев	
Проверил.	Северина	
Н.контр.	Бычкова	01.21
Инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Гл.спец.		Северина			
Техник		Бралинова			

171-3-АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

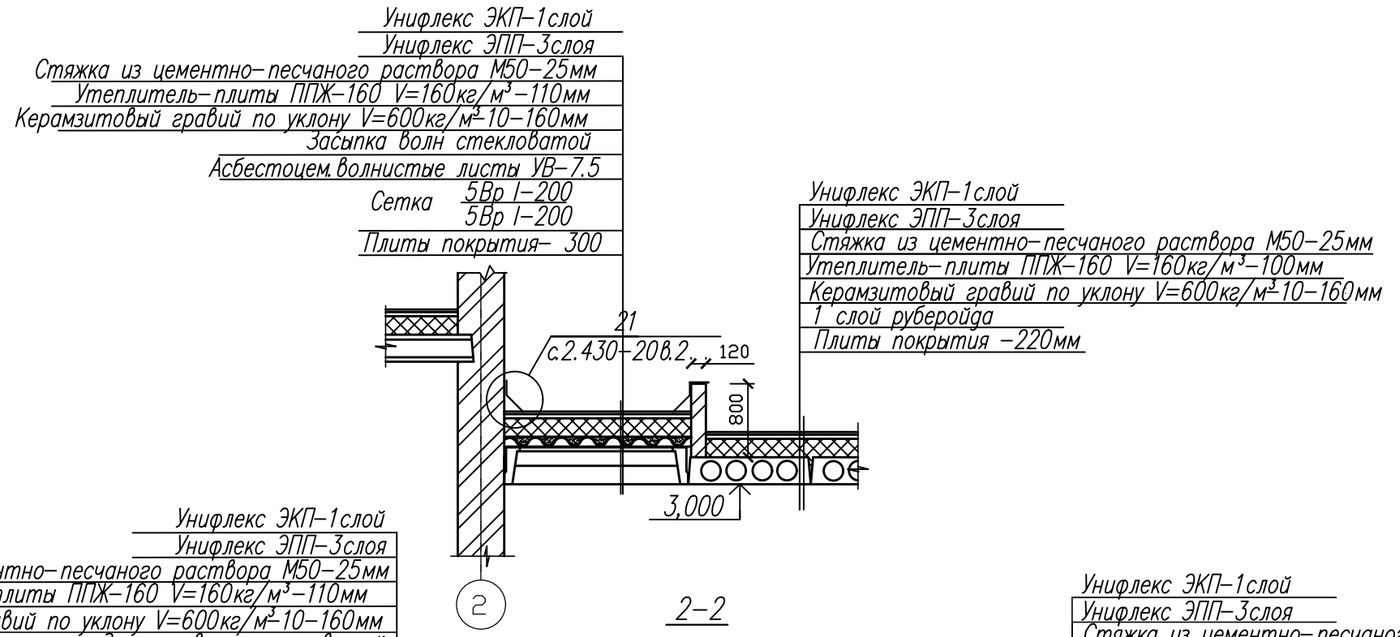
Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

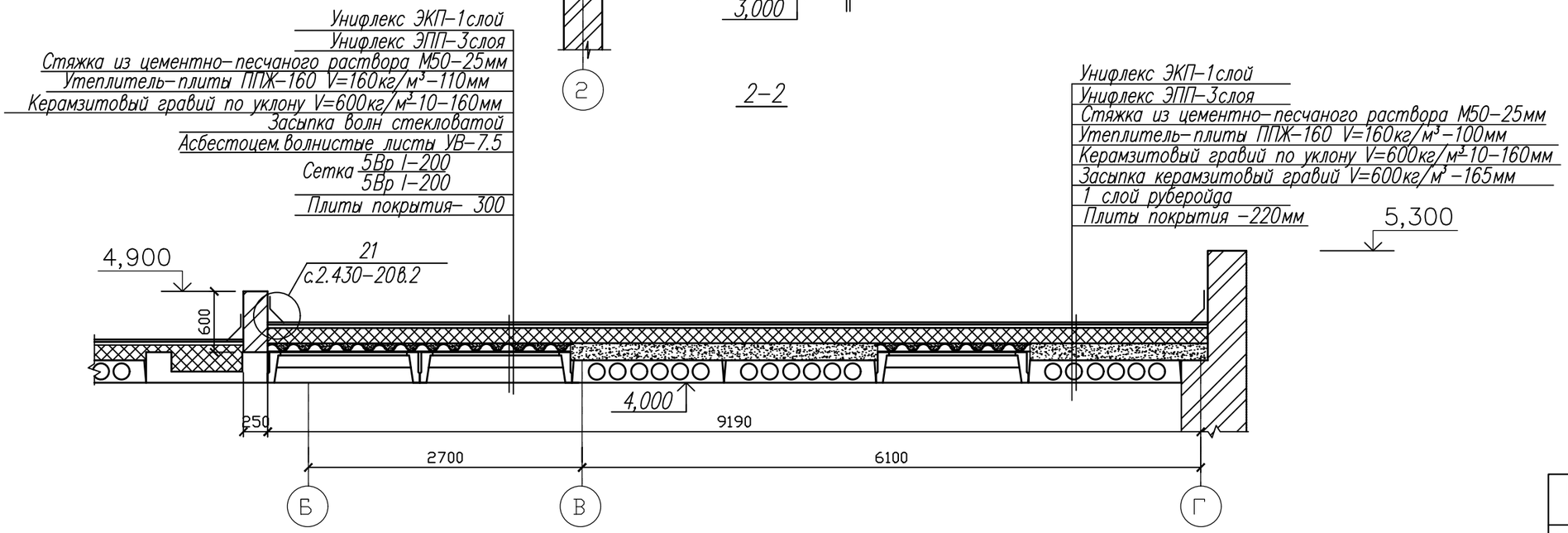
Участок монолитный УМ-2. Сечения 1-1-3-3

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

1–1



2–2



Привязан	100–3–АС
Исполнил.	Токшараев
Проверил.	Северина
Н.контр.	Бычкова 01.21
Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Гл.спец.		Северина			
Техник		Бралинова			

171–3–АС

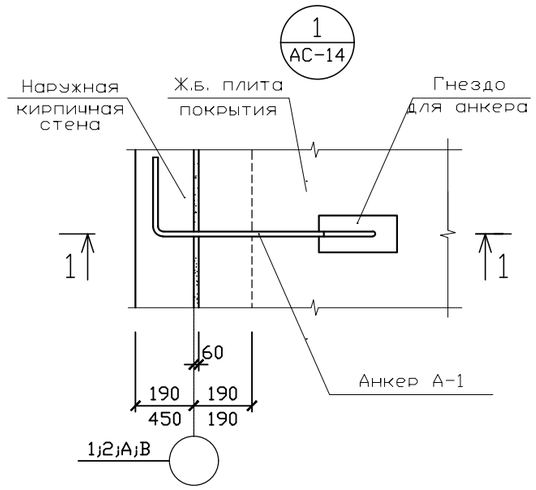
Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

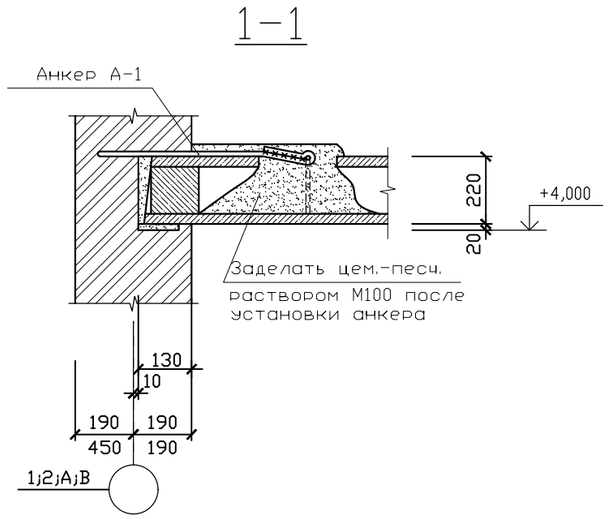
Гараж на 5 автомашин

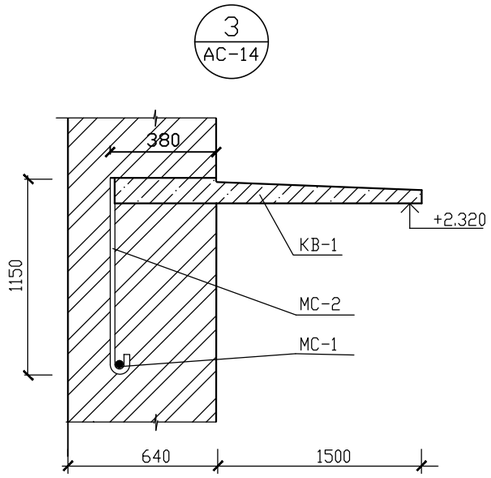
Стадия	Лист	Листов
РП	35	

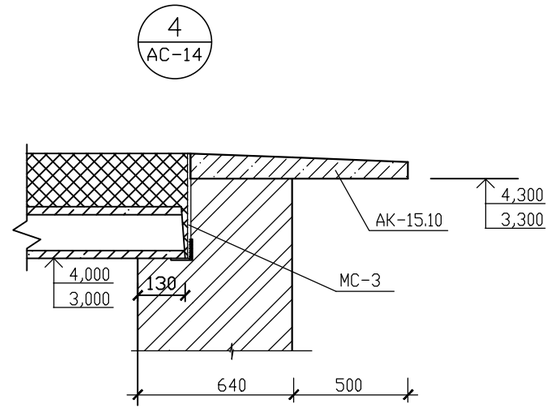
Фрагменты разрезов кровли 1–1, 2–2.

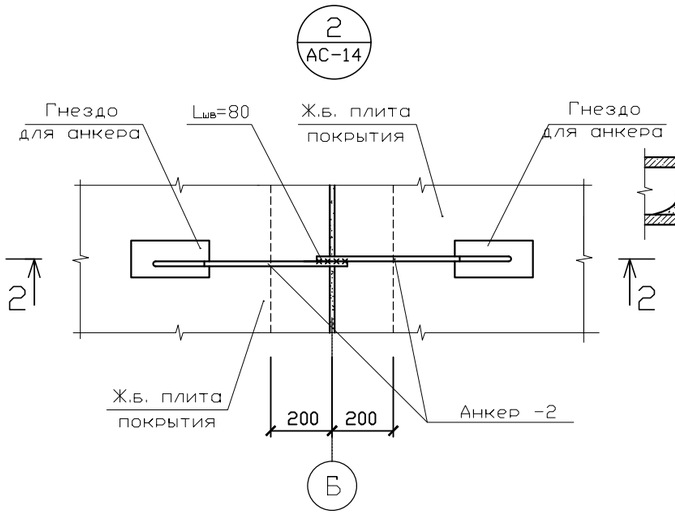
ТОО ПИИ "Семстройпроект"

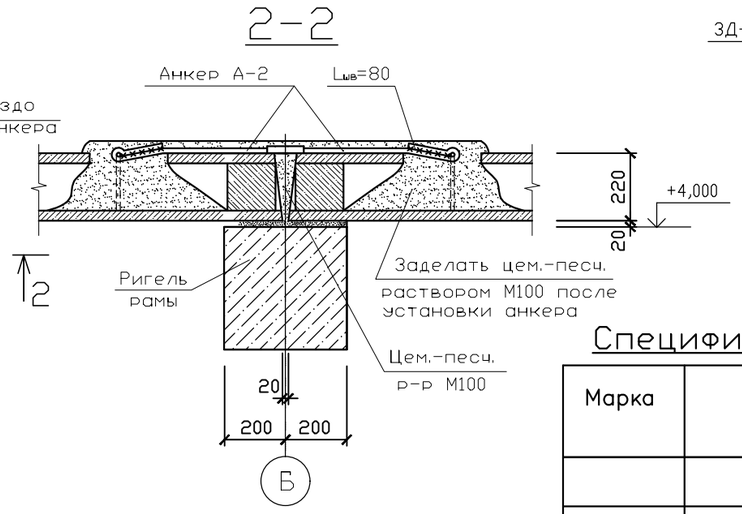


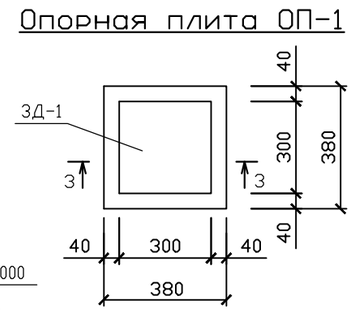


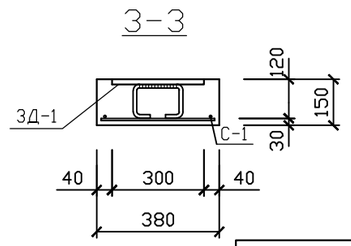


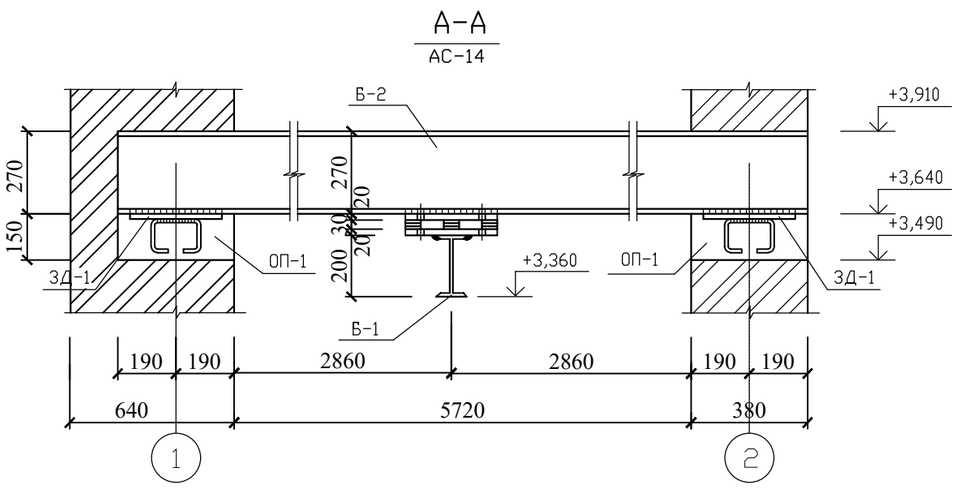












Привязан	100-3-АС	
Исполнил.	Токшараев	
Проверил.	Северина	
Н.контр.	Бычкова	01.21
Инв. №		

Спецификация материалов

Марка	Обозначение	Наименование	кол. шт.	масса ед. кг.	Приме-чание
		Опорная плита ОП-1		75,0	
ЗД-1	См. л. АС-38	Закладное изделие ЗД-1	1	7,870	
С-1	См. л. АС-38	Сетка С-1	1	0,820	
		Материал:			
		Бетон кл.С12/15 м3	0,03		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Гл.спец.		Северина			
Техник		Бралинова			

171-3-АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

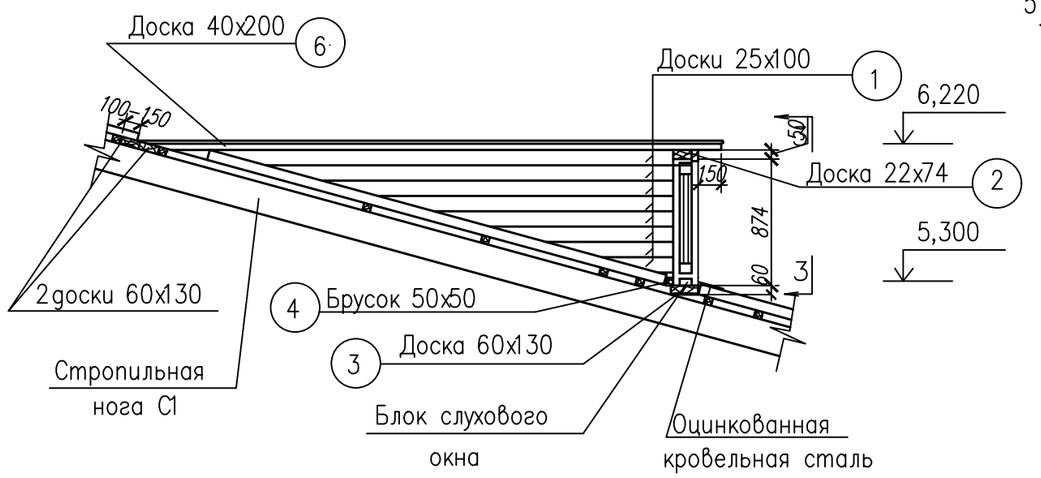
Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

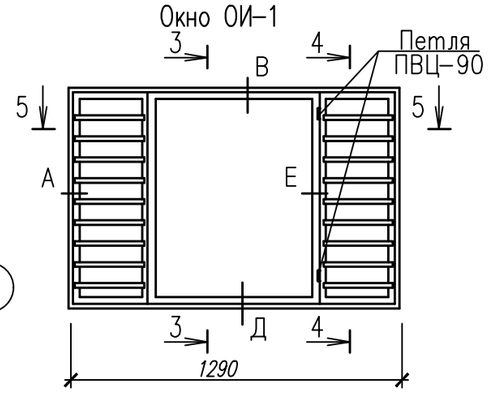
Узлы перекрытия 1–4. Сечение А–А

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

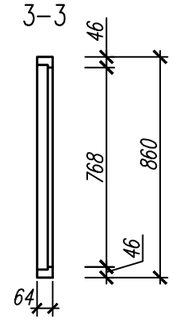
Деталь устройства слухового окна С01



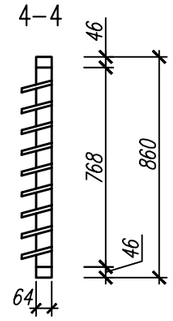
Окно ОИ-1



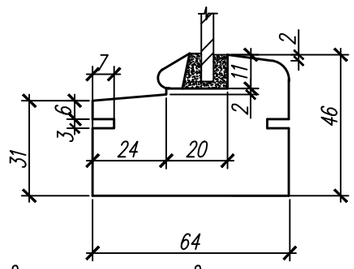
3-3



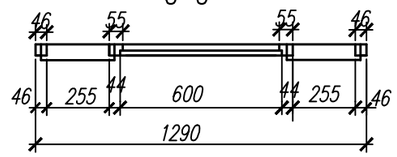
4-4



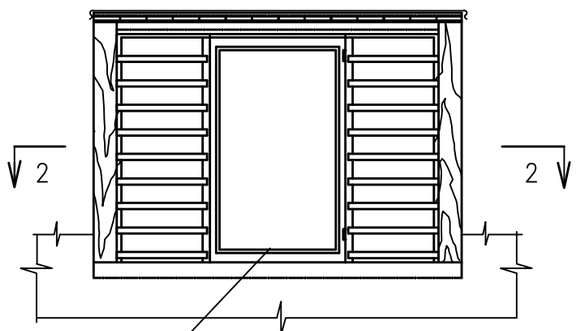
Сечение Д



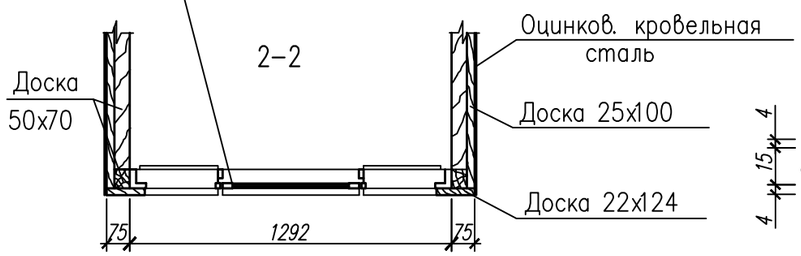
5-5



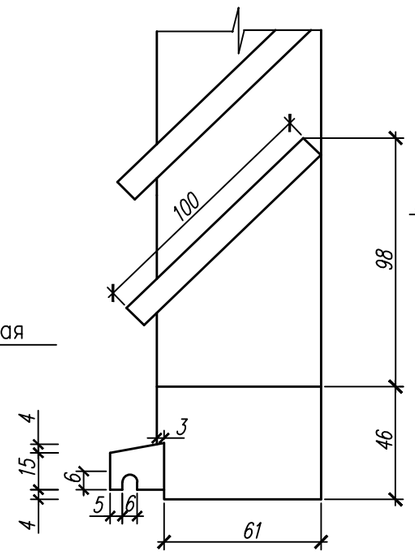
3-3



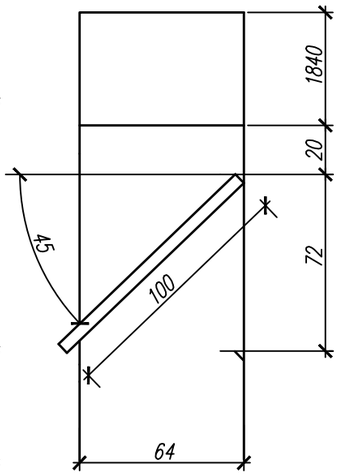
2-2



Сечение Е



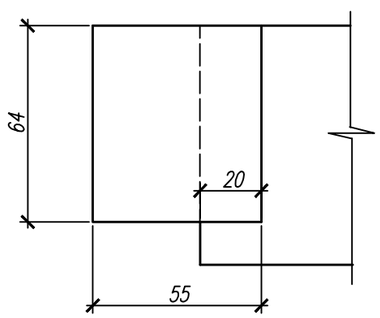
Сечение И



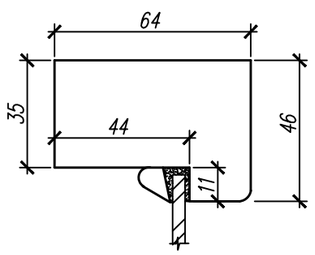
Спецификация материалов на одно слуховое окно.

Марка, поз.	Наименование	Сечение в х h, мм	Кол.	Объем древесины
1	Доска шпунтованная	100 х 25	3,0м2	0,07 м3
2	Доска	74 х 22	1,4м2	0,0023 м3
3	Доска	130 х 60	4п.м.	0,031м3
4	Брусок	50 х 50	1,4м2	0,0035 м3
5	Доска	70 х 50	–	0,025 м3
6	Доска	100 х 25	6,8м2	0,18м3
	Оцинкованная кровельная сталь	в=0,7мм	8,0м2	
	Окно индивидуальное ОИ-1			
	Брусок	80 х 50	6,2п.м.	0,025м3
	Доска (жалюзи) L=320мм	10 х 100	20	0,0064м3
	Стекло оконное (600 х 820)	в=4мм	1	
	Штапик	16 х 10	3,0п.м.	0,00048м3
	Слив	20 х 40	0,6п.м.	0,00048м3
	Петля ПВЦ-90 (ГОСТ 5088-78)		2	
	Ручка РС-200 (ГОСТ 5087-80)		2	

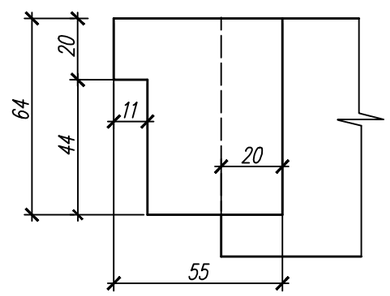
Сечение А



Сечение В



Сечение Е



Привязан	100-3-АС
Исполнил.	Токшараев
Проверил.	Северина
Н.контр.	Бычкова 01.21
Инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Елкеева			
Гл. спец.		Северина			
Техник		Бралинова			

171-3-АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

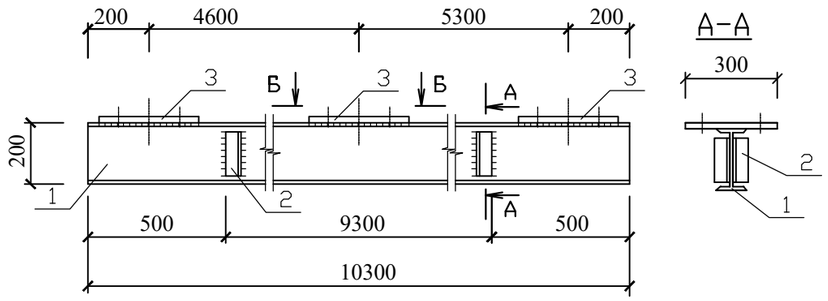
Гараж на 5 автомашин

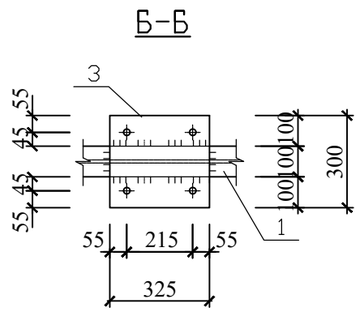
Стадия	Лист	Листов
РП	37	

Деталь устройства слухового окна С01. Окно ОИ1.

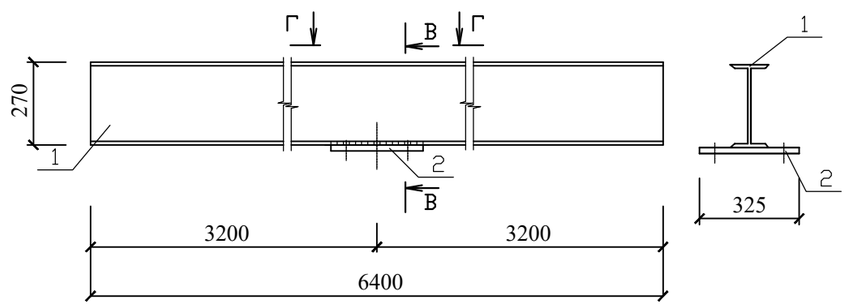
ТОО ПИИ "Семстройпроект"

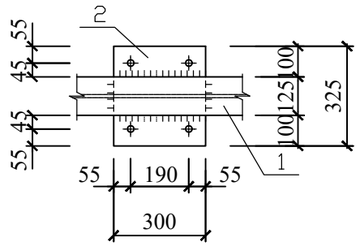
Балка Б-1.



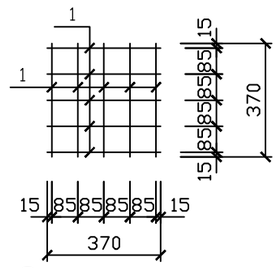


Балка Б-2.

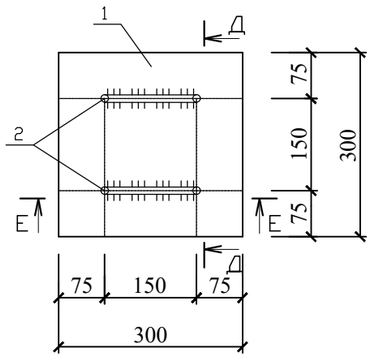




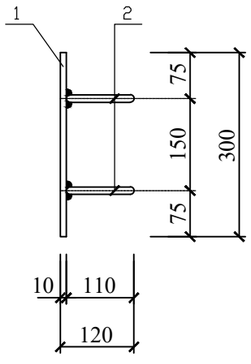
Сетка С-1.



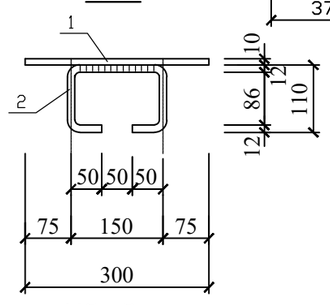
Закладная деталь ЗД-1



Д-Д



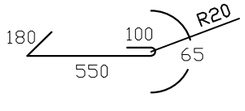
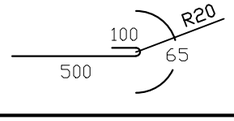
Е-Е



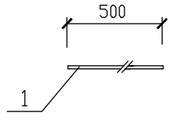
Спецификация конструктивных элементов

Марка Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во (шт.)	Масса 1дет.,кг.	Примеч.
		Балка Б-1.			273.40кг
1	ГОСТ 8239-92	I20 L=10300	1	216,70	216.70кг
2	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=150	4	0,570	2.280кг
3	ГОСТ 103-2006	-20x300 L=325	3	18.150	54.450кг
		Балка Б-2.			148.83кг
1	ГОСТ 8239-92	I20 L=6400	1	134,70	134.70кг
2	ГОСТ 103-2006	-20x300 L=325	1	14.130	14.130кг
		Изделие соединительное МС-1			0.310кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10А240 L=500	1	0.310	0.310кг
		Изделие соединительное МС-2			1,100кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А240 L=1230	1	1,100	1,100кг
		Анкер А-1			0.560кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10А400 L=900	1	0.560	0.560кг
		Анкер А-2			0.420кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10А400 L=670	1	0.420	0.420кг
		Закладная деталь ЗД-1			7,870кг
1	ГОСТ 103-2006	Лист -10x300 L=300	1	7,070	7,070кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12А240 L=450	2	0.400	0.800кг
		Сетка С-1			0.820кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø6А240 L=370	10	0.082	0.820кг
		Изделие соединительное МС-3		3,33	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16А240 L=390	1	0,62	
2		L75x8 ГОСТ8509-93* L=300	1	2,71	

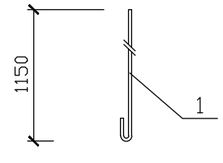
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А-1 (L=900мм)	
А-2 (L=670мм)	

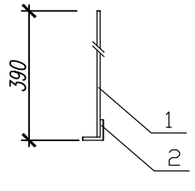
МС-1



МС-2



МС-3



Привязан	100-3-АС					
Исполнил.	Токшараев		Нач. отд.	Елкеева		
Проверил.	Северина		Гл. спец.	Северина		
Н.контр.	Бычкова	01.21	Техник	Бралинова		
Инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

171-3-АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для детей инвалидов в г.Семей ВКО

Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Балка Б-1,Б-2. Анкера А-1,А-2. Изделие соединительн. МС-1-МС3 Спецификация.

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

Ведомость объемов работ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6
		Кладка наружных стен из силикатно-го кирпича марки СУРПо М100 F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на цем.песч. р-ре М-50 облегченная кладка δ=640) Н>4м	80,25		м3
		то же, Н<4м	44,543		м3
		Кладка наружных стен из силикатно-го кирпича СУРПо М100 F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на цем.песч. р-ре М-25 толщиной 380мм Н>4м	39,03		м3
		то же, Н<4м	19,55		м3
		то же , толщиной 250мм	31,912		м3

1	2	3	4	5	6
		Внутренние стены из силикатного кирпича марки СУРПо М100/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на ц. песч. р-ре М25 Н>4м	23,21		м3
		то же, Н<4м	23,21		м3
		Кладка перегородок из силикатного кирпича марки СУРПо М100/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на ц. песч. р-ре М25	98,13		м2
		Кладка перегородок из керамическ. кирпича Кр-р по 250х120х88 1,4НФ /100/50 ГОСТ 530-2012 на цем.песч.р-реМ25, толщ.120мм	43,01		м2
		Земляные работы			
		Разработка грунта I группы экскаваторами	1689,03		м3
		Разработка грунта II группы доработка вручную	30,08		м3
		Обратная засыпка бульдозером грунтов II группы	829,98		м3
		Засыпка вручную грунтов II группы	52,98		м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Проверил		Бычкова			
Разраб.		Крылова			
Н.контр.		Бычкова			

100-3-АС

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка

Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

Ведомость объемов работ

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

ТОО ПИИ "СЕМСТРОЙПРОЕКТ"

Государственная лицензия №001372 от 26 сентября 2000 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
ЗАКАЗ №100

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г. Семей ВКО. Корректировка.

Тепловые сети

Том 3.6.2. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Директор института	Слямканов Е.С.
Главный инженер института	Колесников Е.В.
Главный инженер проекта	Слямканов С.Е.

2021 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
100-0-ТС	Тепловые сети	
100-0-КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 0-КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
КЖ-1	Общие данные.(начало)	
КЖ-2	Общие данные.(окончание)	
КЖ-3	Схема расположения элементов теплотрассы (начало).	
КЖ-4	Схема расположения: элементов теплотрассы (окончание).	
КЖ-5	Сечения 1-1...5-5. Спецификация элементов теплотрассы.	
КЖ-6	Неподвижные опоры Н1; Н2; Н3; Н4.	
КЖ-7	Неподвижные опоры Н5;Н6.	
КЖ-8	Неподвижные опоры Н7;Н8.	
КЖ-9	Неподвижные опоры Н9; Н10; Н11; Н12.	
КЖ-10	Неподвижные опоры Н13;Н14.	
КЖ-11	Неподвижные опоры Н15;Н16.	
КЖ-12	Теплофикационная камера УТ1 (тип 9). Спецификация.	
КЖ-13	Теплофикационная камера УТ2 (тип 7). Спецификация.	
КЖ-14	Теплофикационная камера УТ3 (тип 9). Спецификация.	
1	2	3
КЖ-15	Теплофикационная камера УТ4 (тип 6). Спецификация.	
КЖ-16	Колодец дренажный КД1. Спецификация.	
КЖ-17	Колодец дренажный КД2. Спецификация.	
КЖ-18	Колодец дренажный КД3. Спецификация.	
КЖ-19	Колодец дренажный КД4. Спецификация.	
КЖ-20	Углы поворота УП1.....УП16.	
КЖ-21	Крышка деревянная утепленная.	
КЖ-22	Наземный терминал для контроля состояния изоляции.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 3.006.1-8	Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов	
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
ГОСТ 34028-2016	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкции	
Серия 3.900-3 вып.7 ч.1	Изделия для круглых колодцев	

СОГЛАСОВАНО:

Гл.спец. ОВ — Байтанова

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта Слямканов С.Е.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Проверил		Северина			
Разработал		Крылова			
Н.контр.		Северина			

100-0-ТС.КЖ

Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов района ВКО. Корректировка.

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	22

Общие данные. (начало)

ТОО ПИИ "СЕМСТРОЙПРОЕКТ"

Общие данные.

Рабочий проект "Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов в г. Семей, ВКО. Корректировка", тепловые сети разработан на основании задания на проектирование и предназначен для строительства в г. Семей, ВКО со следующими природно-климатическими условиями:
-расчетная температура наружного воздуха -35,7°С;
-нормативная снеговая нагрузка - 1,5 кПа;
-давление ветра 0,56 кПа;
-сейсмичность площадки- 6 баллов.

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ПК "Семейпроект" в октябре 2020года, основанием теплотрассы служат пески мелкие эоловые, желтовато-серого цвета, полимиктового состава, маловлажные, средней плотности сложения со следующими расчетными характеристиками: Сii=0кПа; φii=26°; Еii=17.9МПа; рii=1,50г/см^3; и пески мелкие аллювиально-проллювиальные от желтовато-серого цвета в верхней части слоя до светло-серого в нижней части слоя с мелкими хаотичными прослойками и линзами супесей мощностью от 3 до 8см, и включениями желваков карбонатов, полимиктового состава, средней плотности сложения, водонасыщенные со следующими расчетными характеристиками: Сii=1,0кПа; φii=27°; рii=1,59г/см^3; Е=24,9МПа

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,80м-6,5м (219,00-220,95),возможное повышение уровня грунтовых вод в паводковый период и период обильных атмосферных осадков на 1,0-1,5м. Грунтовые воды по содержанию сульфатов обладают сильноагрессивными свойствами по отношению к бетону нормальной плотности.

Прокладка тепловых сетей принята подземная бесканальная в ППУ-изоляции и в подземном канале в лотках.

Разработка траншей и работы по устройству основания для бесканальной прокладки теплоизоляционных трубопроводов следует производить в соответствии с требованиями нормативной документации на проведение земляных работ и подземной прокладки трубопроводов. На дне траншей следует предусмотреть песчаную подсыпку толщиной 150мм. Обратная засыпка при бесканальной прокладке должна производиться послойно с одновременным уплотнением в комбинации со смачиванием.

Неподвижные опоры при бесканальной прокладке выполняются из бетона класса С 12/15 по бетонной подготовке класса С8/10 на сульфатостойком портландцементе.

Конструкции подземной канальной теплосети приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-8. Углы поворотов приняты в лотках по серии 3.006.1-8 вып.0-2. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Неподвижные опоры выполнены из монолитного бетона кл. С12/15 F150, армированные сеткой из проволоки Ф5ВрI с шагом 100мм. Бетонные работы выполнять в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Грунты основания под лотки уплотнить, коэффициент уплотнения грунта должен быть не менее 0,95, максимальной плотности грунта, получаемый опытным уплотнением грунтов с оптимальной влажностью в полевых и лабораторных условиях.

Лотки укладывать на песчаную подготовку толщиной 150мм. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки 50.

Торцы лотков углов поворота закладываются керамическим кирпичом КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50.
Обратную засыпку грунта следует производить после монтажа плит перекрытия с тщательным
уплотнением слоями толщиной 20-30см.

Производство работ предусмотрено в летний период.
Комплект чертежей марки 0-КЖ рассматривать совместно с чертежами марки 0-ТС.

Перечень видов скрытых работ, подлежащих освидетельствованию актами:
- освидетельствование качества грунтов основания и заложения фундаментов.
- разбивка осей сооружения
- устройство подушек под фундаменты
- антикоррозионная защита и гидроизоляция фундаментов
- устройство обратной засыпки пазух котлованов

устройство бетонных, железобетонных узлов сборных железобетонных конструкций.

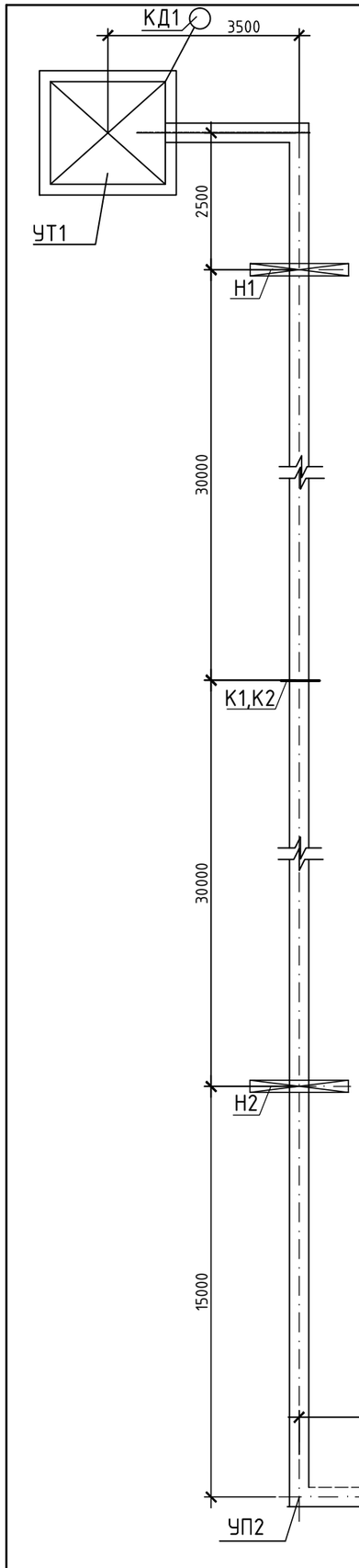
Антикоррозионные мероприятия.

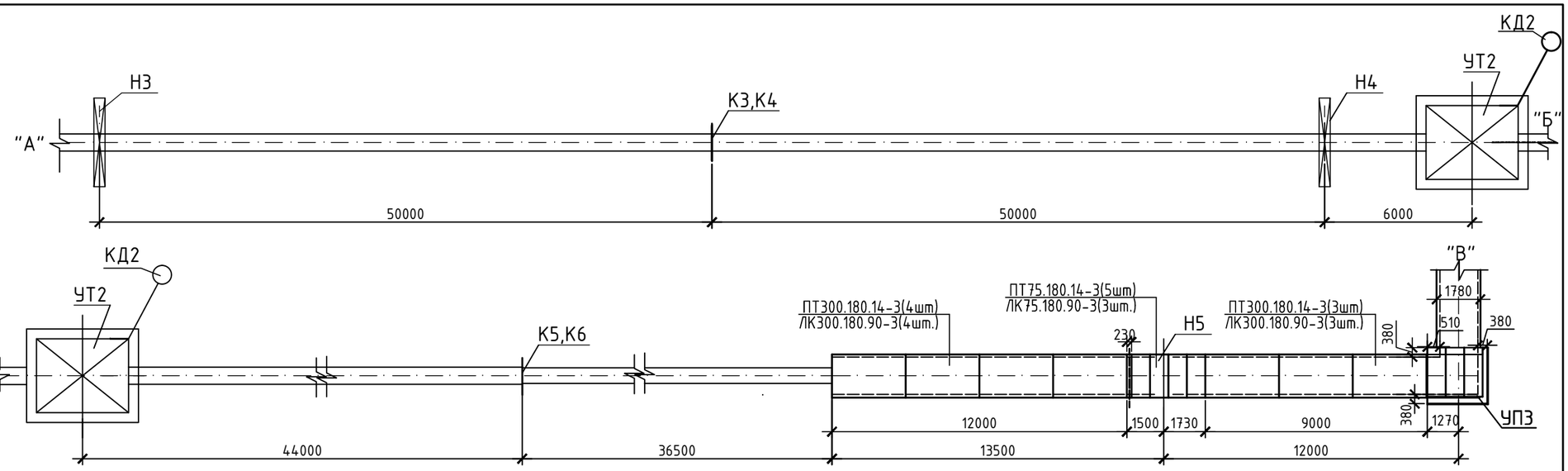
Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013. Боковые поверхности стен лотков, а также стены камеры и колодца, соприкасающиеся с грунтом окрасить горячим битумом за 2 раза по грунтовке из раствора битума в бензине, бетон и ж.бетонные конструкции принять на сульфатостойком портландцементе. Антикоррозионная защита металлоконструкций -эмаль ХВ785 за 2 раза по грунтовке ХС-010.

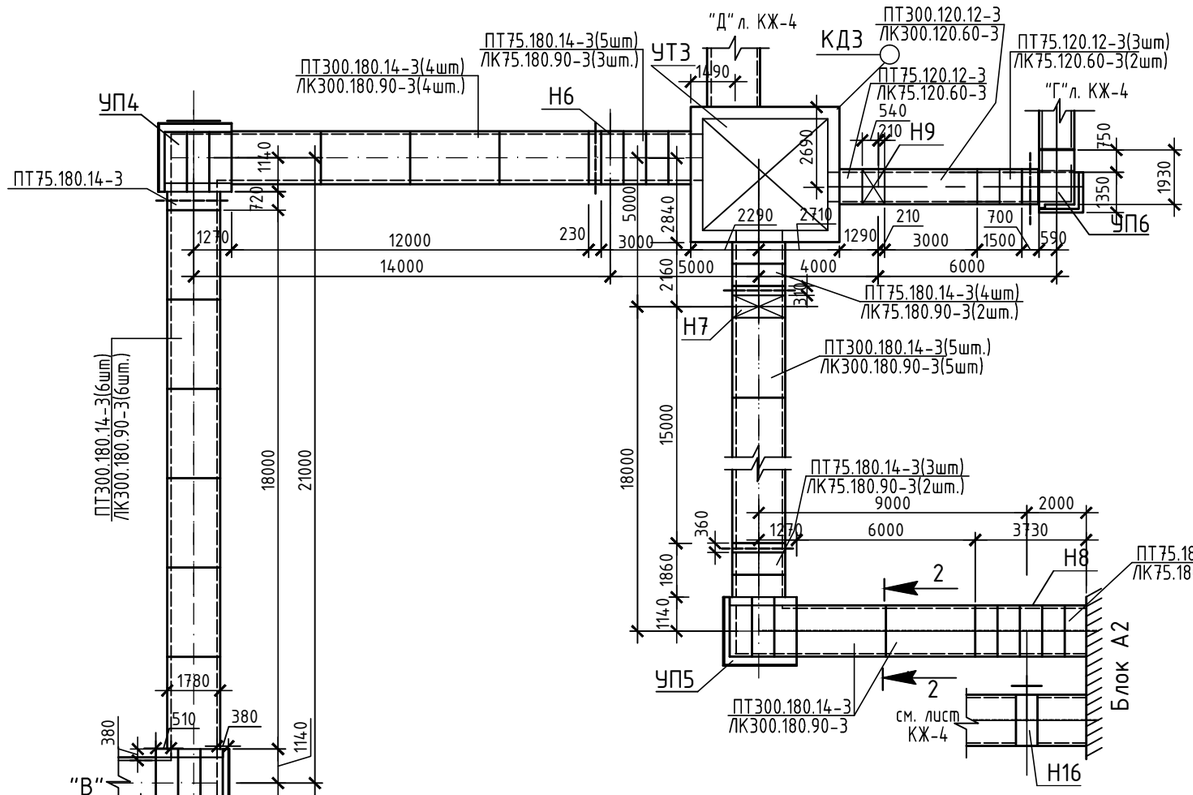
СОГЛАСОВАНО:
Гл.спец. ОВ — Байтанова

Взам.инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	100-0-ТС.КЖ			
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов района ВКО. Корректировка.			
Нач.отд.		Елкеева				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	2	
Разработал		Крылова				Общие данные. (окончание)	ТОО ПИИ "СЕМСТРОЙПРОЕКТ"		
Н.контр.		Северина							

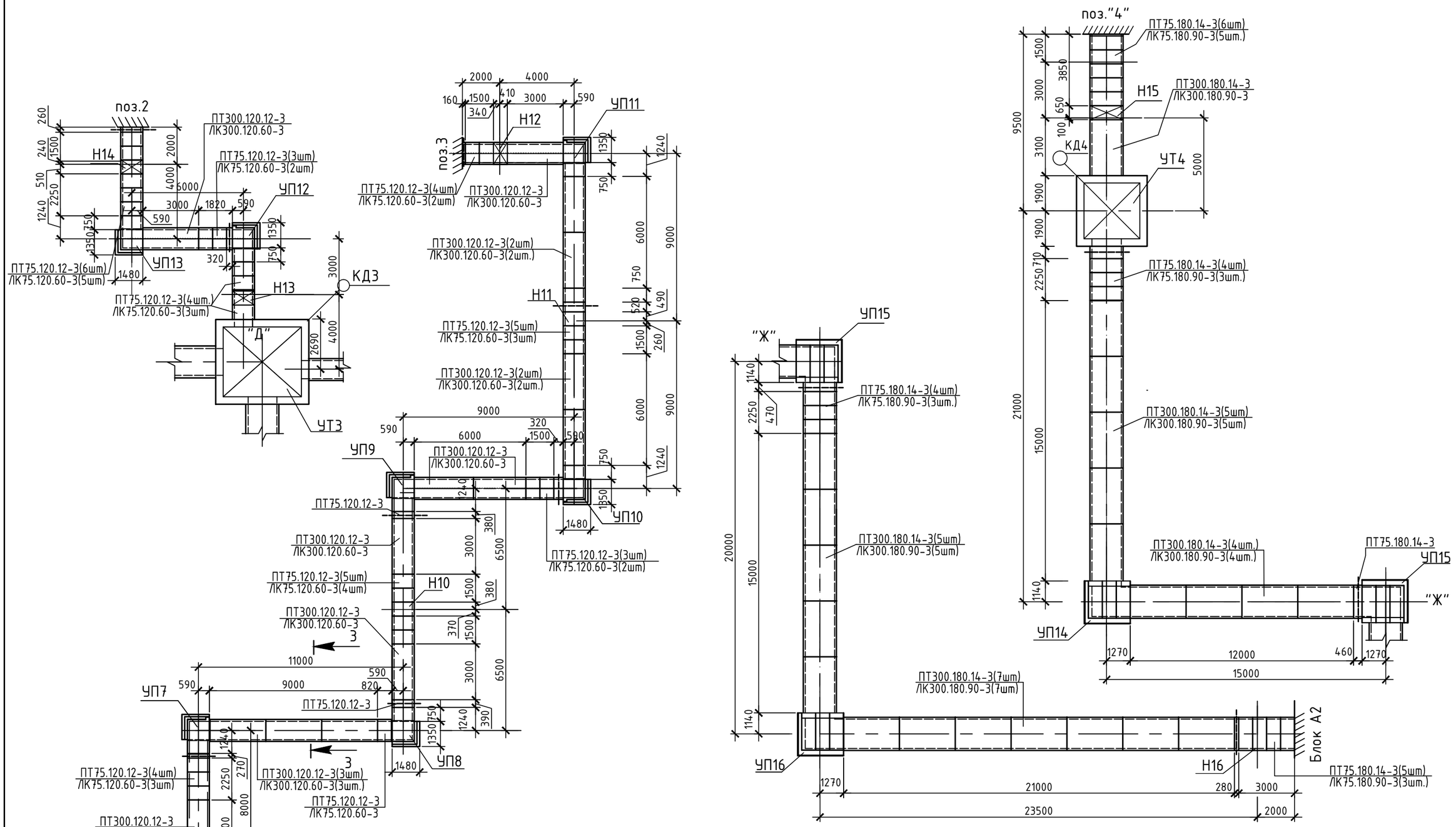






1. Общие примечания см. на л. КЖ-1

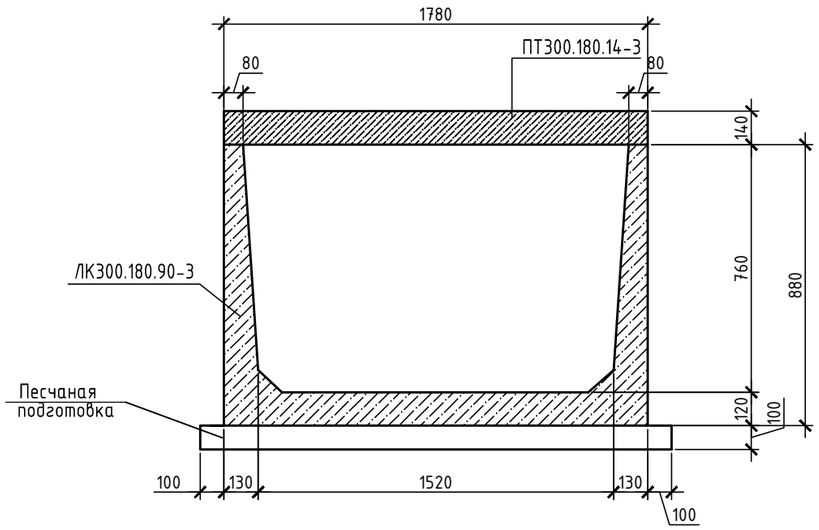
						100-0-ТС.КЖ			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов района ВКО. Корректировка.			
Нач.отд.		Елкеева				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	3	
Разработал		Крылова				Схема расположения элементов теплотрассы.(начало).	ТОО ПИИ "СЕМСТРОЙПРОЕКТ"		
Н.контр.		Северина							



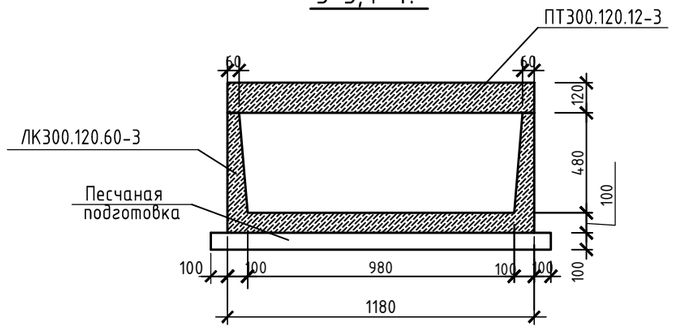
1. Общие примечания см. на л. КЖ-1

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	100-0-ТС.КЖ
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов района ВКО. Корректировка.
Нач.отд.		Елкеева				Тепловые сети — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Северина				
Разработал		Крылова				Схема расположения элементов теплотрассы.(окончание).
Н.контр.		Северина				ТОО ПИИ "СЕМСТРОЙПРОЕКТ"

1-1; 2-2;5-5



3-3,4-4.



Спецификация элементов теплотрассы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечания
		Железобетонные лотки канала.			
ЛК300.180.90-3	Серия 3.006.1-8 вып.1-1	Лоток ЛК300.180.90-3	46	2900	
ЛК300.120.60-3	то же	Лоток ЛК300.120.60-3	15	1550	
ЛК75.180.90-3	"	Лоток ЛК75.180.90-3	28	730	
ЛК75.120.60-3	"	Лоток ЛК75.120.60-3	28	400	
		Железобетонные плиты канала			
ПТ300.180.14-3	Серия 3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПТ300.180.14-3	46	1880	
ПТ300.120.12-3	то же	Плита ПТ300.120.12-3	15	1050	
ПТ75.180.14-3	"	Плита ПТ75.180.14-3	43	450	
ПТ75.120.12-3	"	Плита ПТ75.120.12-3	41	260	
УП3,4,5, УП14,15,16	лист КЖ-20	Угол поворота канала КЛ 152х78	6		
УП6,7,8,9,10 УП11,12,13	то же	Угол поворота канала КЛ 98х50	8		
Н1-Н4	лист КЖ-6	Неподвижная опора Н1-Н4	4		
Н5,Н6	лист КЖ-7	Неподвижная опора Н5,Н6	2		
Н7,Н8,	лист КЖ-8	Неподвижная опора Н7,Н8	2		
Н9,Н10, Н11,Н12.	лист КЖ-9	Неподвижная опора Н9,Н10,Н11,Н12.	4		
Н13,Н14	лист КЖ-10	Неподвижная опора Н13,Н14	2		
Н15,Н16.	лист КЖ-11	Неподвижная опора Н15,Н16	2		
УТ1	лист КЖ-12	Теплофикационная камера УТ1(тип9)	1		
УТ2	лист КЖ-13	Теплофикационная камера УТ2(тип7)	1		
УТ3	лист КЖ-14	Теплофикационная камера УТ3(тип9)	1		
УТ4	лист КЖ-15	Теплофикационная камера УТ3(тип9)	1		
КД1	лист КЖ-16	Дренажный колодец КД1	1		
КД2	лист КЖ-17	Дренажный колодец КД2	1		
КД3	лист КЖ-18	Дренажный колодец КД3	1		
КД4	лист КЖ-19	Дренажный колодец КД4	1		
		Материалы:			
		Монолитные участки МУ бетон кл.С12/15			2,0м3

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Проверил		Северина			
Разработал		Крылова			
Н.контр.		Северина			

100-0-ТС.КЖ

Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов района ВКО. Корректировка.

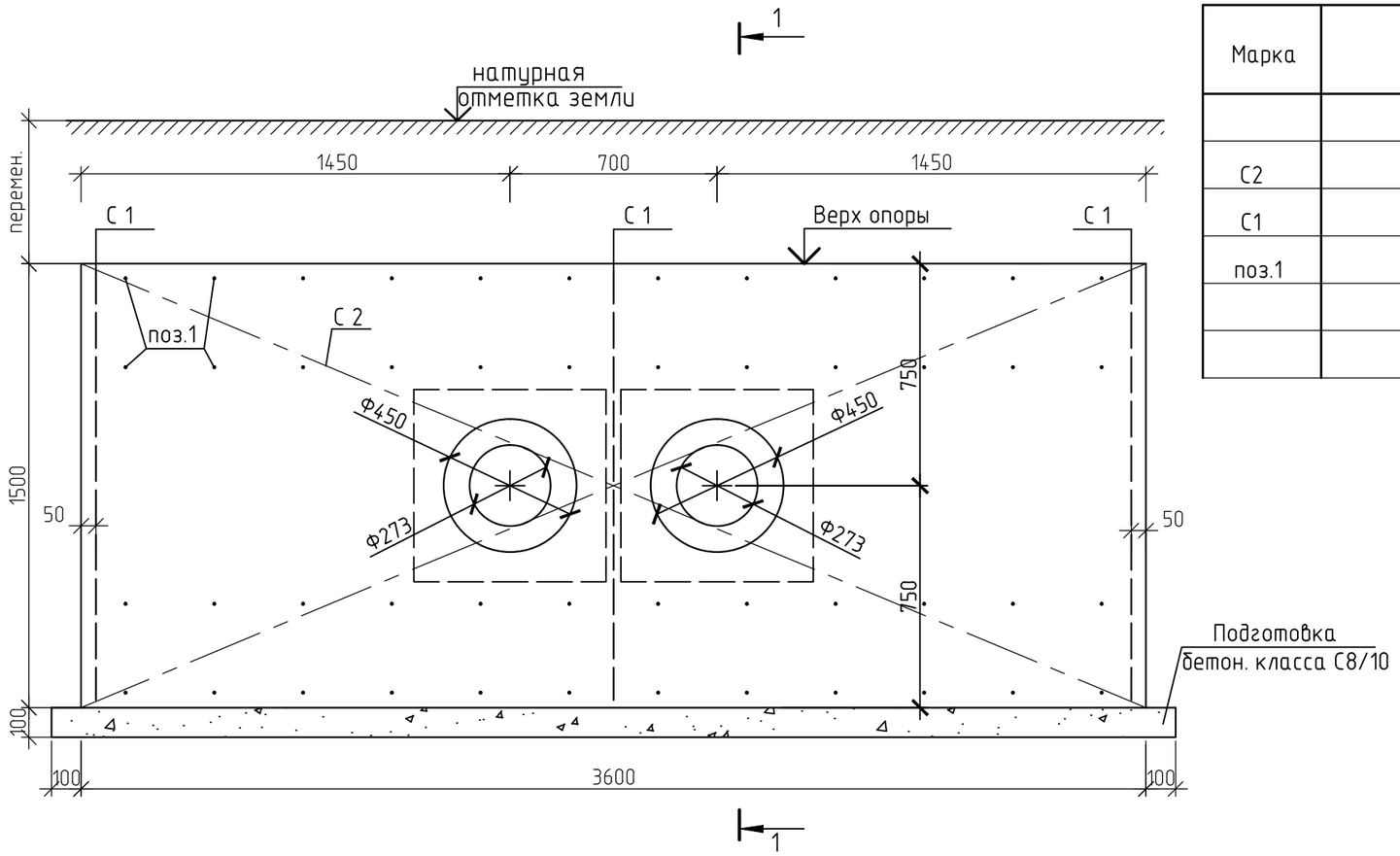
Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Сечения 1-1...5-5. Спецификация элементов теплотрассы

ТОО ПИИ "СЕМСТРОЙПРОЕКТ"

Неподвижные опоры Н1,Н2,Н3,Н4

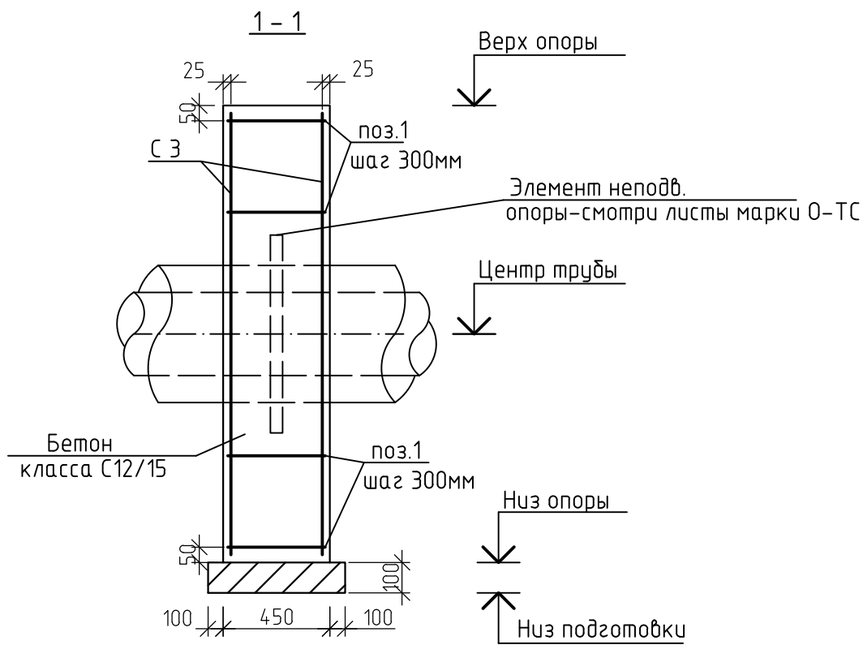


Спецификация элементов неподвижных опор Н1,Н2,Н3,Н4 (на одну опору)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.,кг	Примечан.
		Неподвижные опоры Н1,Н2,Н3,Н4	4		
С2	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А 400 Lобщ.=70,3м.п.	2	140,6	281,2кг
С1	то же	Ф18 А 400 Lобщ.=8,65м.п.	3	17,3	51,9кг
поз.1	"	Ф6 А 240 L=430	48	0,096	4,61кг
		Материалы: Бетон кл .С12/15		2,43м3	
		Бетон кл .С8/10		0,25м3	

Таблица отметок неподвижных опор

Номер опоры	проектная отметка земли	отметка центра трубы	верх опоры	низ опоры	низ подготовки	Примечан.
Н 1	222,85	221,275	222,025	220,525	220,425	
Н 2	223,15	221,395	222,145	220,645	220,545	
Н 3	223,30	221,445	222,195	220,695	220,595	
Н 4	223,60	221,645	222,395	220,895	220,795	



1. При вскрытии грунтовых вод во время ведения строительно-монтажных работ (предположительно для неподвижных опор Н1,Н2,Н3), выполнить водопонижение.
2. Сетку С2 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 1450х3550мм, сетку С1 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 1450х430мм.
3. Основанием неподвижных опор Н1, Н2, Н3 служат пески мелкие аллювиально-проллювиальные, с линзами ожелезнения , с мелкими хаотичными прослойками и линзами супесей мощностью от 3 до 8 см, и включениями желваков карбонатов, полимиктового состава, средней плотности сложения. Основанием неподвижной опоры Н4 служат пески мелкие золовые, полимиктового состава, маловлажные, средней плотности сложения, скв. С-27, С-25.
4. Бетон для неподвижных опор принять на сульфатостойком портландцементе, марки F150 по морозостойкости.

						100-0-КЖ		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Нач.отд.		Елкеева				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	6	
Разработ.		Проскура				Неподвижные опоры Н1,Н2,Н3,Н4	ПК"Семейпроект"		
Норм.контр.		Бычкова							

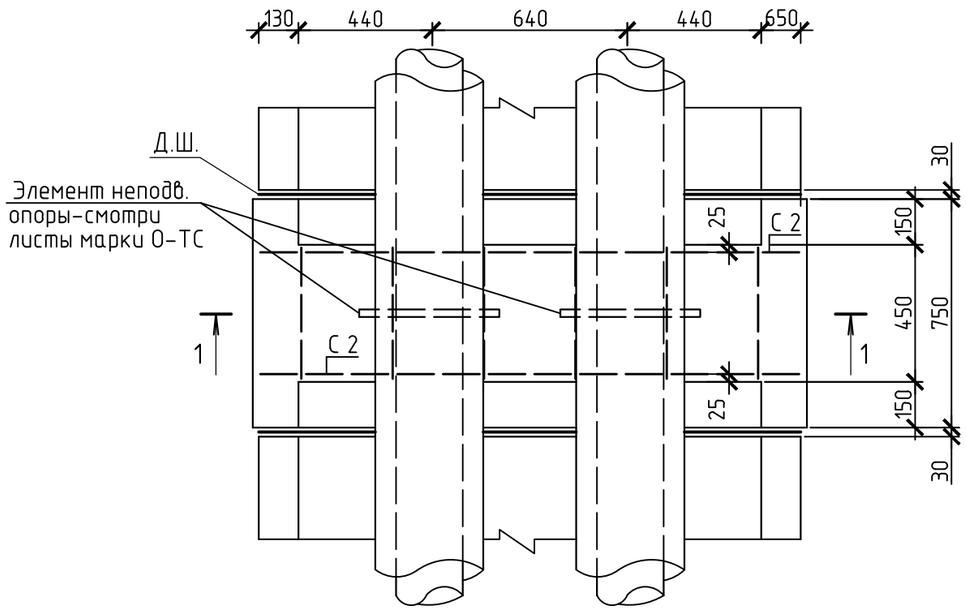
Взам. инв.N

Подпись и дата

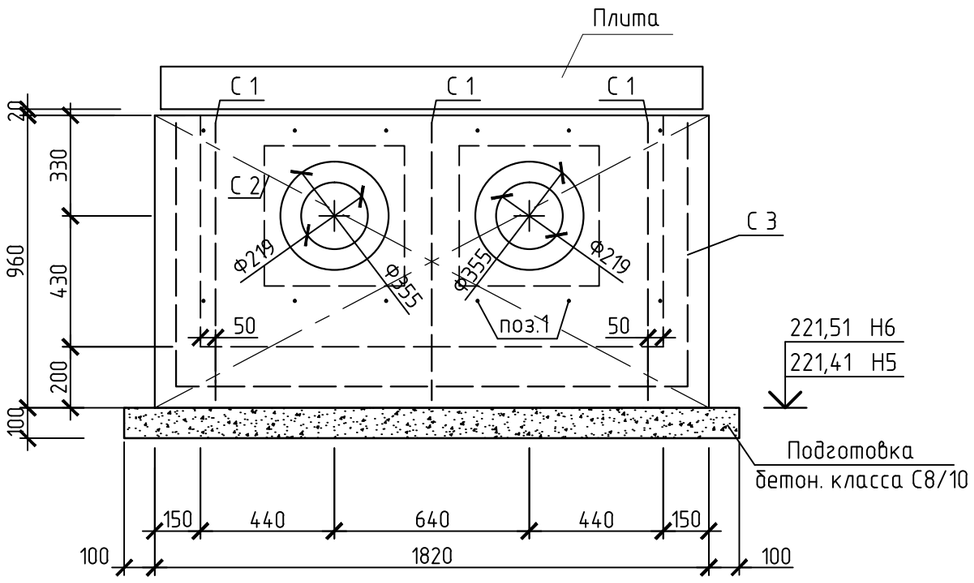
Инв.N подл.

Неподвижные опоры Н5,Н6

вид сверху



1 - 1



Спецификация элементов неподвижных опор Н5,Н6 (на одну опору)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.,кг	Примечан.
		Неподвижные опоры Н1,Н2,Н3,Н4	4		
С2	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А 400 Lобщ.=21,54м.п.	2	43,04	86,08кг
С1	то же	Ф18 А 400 Lобщ.=5,31м.п.	3	10,61	31,83кг
поз.1	"	Ф6 А 240 L=430	12	0,096	1,152кг
С3		Ф5 Вр I Lобщ.=53,9м.п.	1	8,31	8,31кг
		Материалы: Бетон кл .С12/15		0,97м3	
		Бетон кл .С8/10		0,152м3	

1. Бетон для неподвижных опор принять на сульфатостойком портландцементе, марки F150 по морозостойкости
2.Сетку С2 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 910х1770мм, сетку С1 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 910х430мм, сетку С3 из арматуры Ф5ВрI с ячейкой 100х100 размером 3450х750мм.
3. В основании каналов предусмотреть бетонную подготовку толщиной 100 мм.
4. Деформационные швы залить битумом по всему периметру примыкания.
5. Сборные ж/б плиты покрытия укладывать на цементно-песчаный раствор М50.

						100-0-КЖ			
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Нач.отд.		Елкеева				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	7	
Разработ.		Проскура				Неподвижные опоры Н5,Н6	ПК"Семейпроект"		
Норм.контр.		Бычкова							

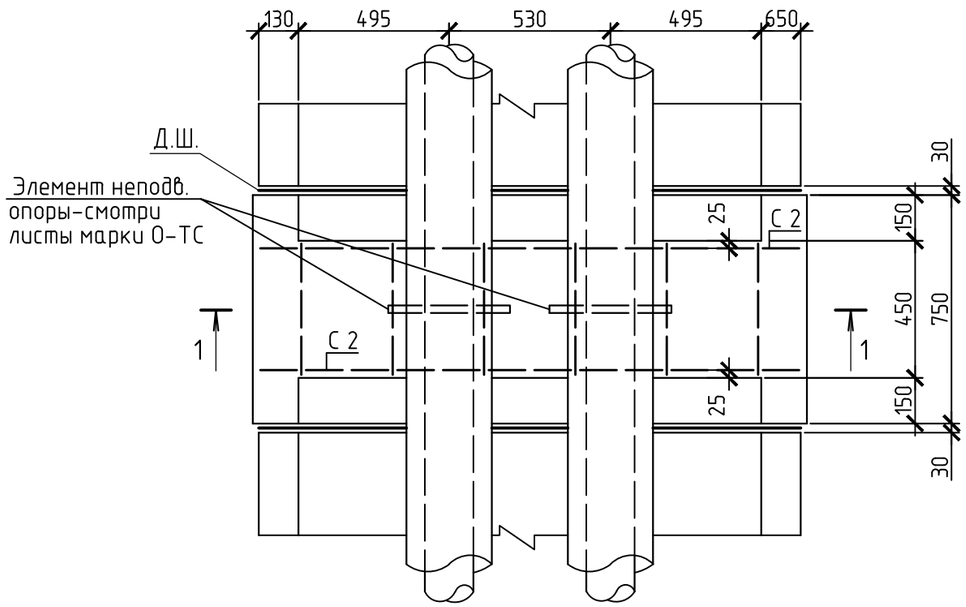
Взам. инв.N

Подпись и дата

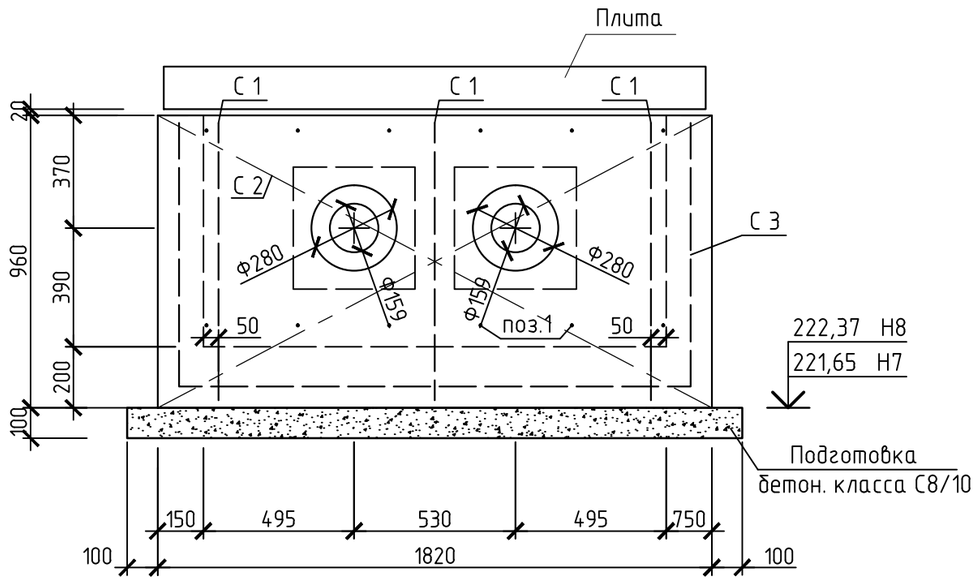
Инв.N подл.

Неподвижные опоры Н7,Н8

вид сверху



1 - 1



Спецификация элементов неподвижных опор Н7,Н8 (на одну опору)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.,кг	Примечан.
		Неподвижные опоры Н7,Н8	2		
С2	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А 400 Lобщ.=21,54м.п.	2	43,04	86,08кг
С1	то же	Ф18 А 400 Lобщ.=5,31м.п.	3	10,61	31,83кг
поз.1	"	Ф6 А 240 L=430	12	0,096	1,152кг
С3		Ф5 Вр I Lобщ.=53,9м.п.	1	8,31	8,31кг
		Материалы: Бетон кл .С12/15		0,97м3	
		Бетон кл .С8/10		0,152м3	

1. Бетон для неподвижных опор принять на сульфатостойком портландцементе, марки F150 по морозостойкости.
2.Сетку С2 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 910х1770мм, сетку С1 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 910х430мм, сетку С3 из арматуры Ф5ВрI с ячейкой 100х100 размером 3450х750мм.
3. В основании каналов предусмотреть бетонную подготовку толщиной 100 мм.
4. Деформационные швы залить битумом по всему периметру примыкания.
5. Сборные ж/б плиты покрытия укладывать на цементно-песчаный раствор М50.

						100-0-КЖ			
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
						Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Елкеева					РП	8	
Проверил		Северина							
Разработ.		Проскура				Неподвижные опоры Н7,Н8	ПК"Семейпроект"		
Норм.контр.		Бычкова							

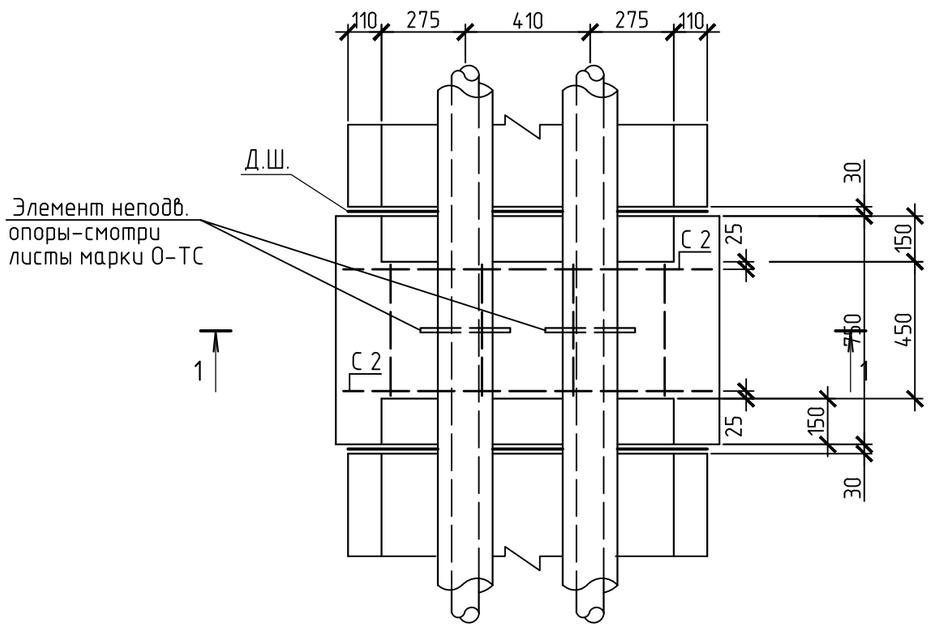
Взам. инв.N

Подпись и дата

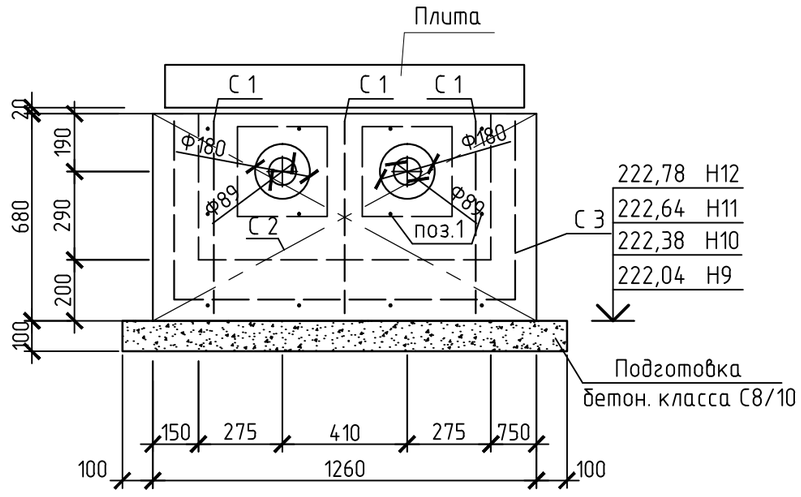
Инв.N подл.

Неподвижные опоры Н9,Н10,Н11,Н12

вид сверху



1 - 1



Спецификация элементов неподвижных опор Н9,Н10,Н11,Н12 (на одну опору)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.,кг	Примечан.
		Неподвижные опоры Н9,10,11,12	4		
С2	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А 400 Lобщ.=11,1м.п.	2	22,2	44,4кг
С1	то же	Ф18 А 400 Lобщ.=4,1м.п.	3	8,2	24,6кг
поз.1	"	Ф6 А 240 L=430	12	0,096	1,152кг
С3		Ф5 Вр I Lобщ.=35,65м.п.	1	5,5	5,5кг
		Материалы: Бетон кл .С12/15		0,51м3	
		Бетон кл .С8/10		0,11м3	

1. Бетон для неподвижных опор принять на сульфатостойком портландцементе марки F150 по морозостойкости
2. Сетку С2 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 630х1210мм, сетку С1 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 630х430мм, сетку С3 из арматуры Ф5ВрI с ячейкой 100х100 размером 2300х750мм.
3. В основании каналов предусмотреть бетонную подготовку толщиной 100 мм.
4. Деформационные швы залить битумом по всему периметру примыкания.
5. Сборные ж/б плиты покрытия укладывать на цементно-песчаный раствор М50.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	100-0-КЖ		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.		
Нач.отд.		Елкеева				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	9	
Разработ.		Проскура				Неподвижные опоры Н9,Н10,Н11,Н12	ПК"Семейпроект"		
Норм.контр.		Бычкова							

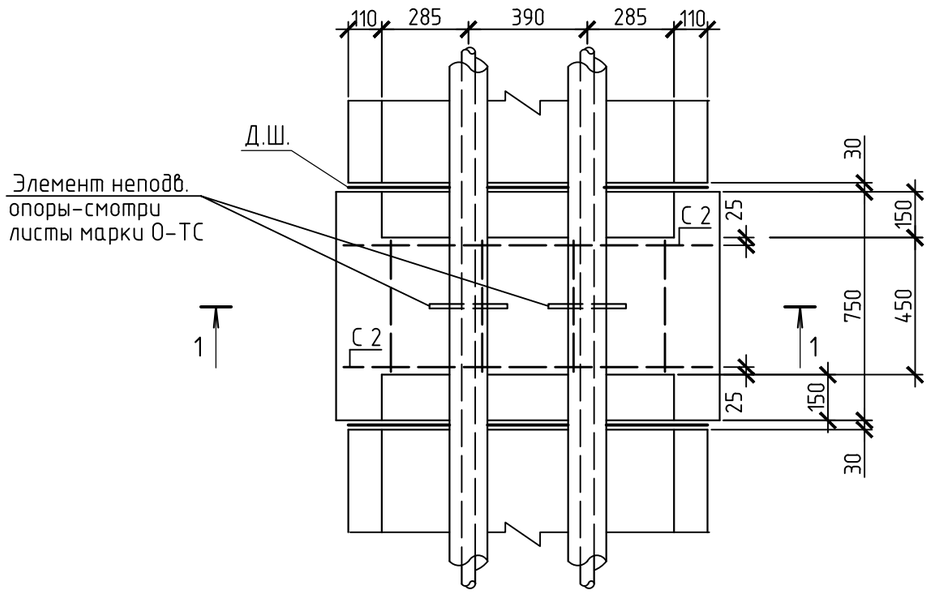
Взам. инв.N

Подпись и дата

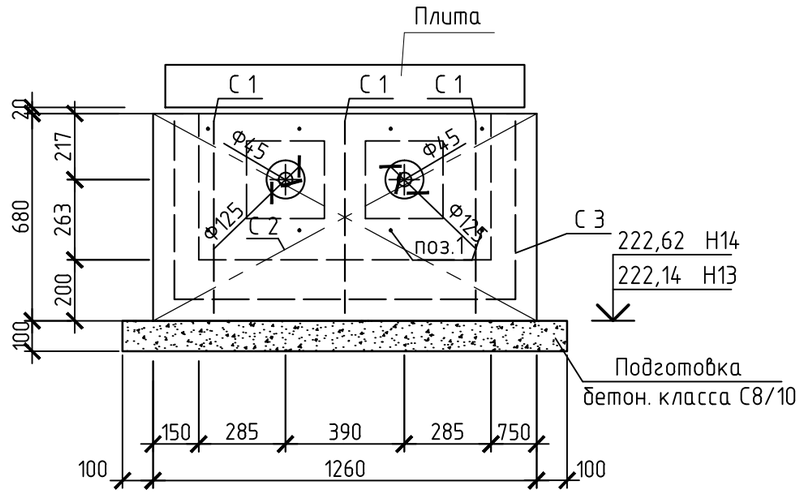
Инв.N подл.

Неподвижные опоры Н13,Н14

вид сверху



1 – 1



Спецификация элементов неподвижных опор Н13,Н14 (на одну опору)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.,кг	Примечан.
		Неподвижные опоры Н13,Н14	2		
С2	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А 400 Lобщ.=11,1м.п.	2	22,2	44,4кг
С1	то же	Ф18 А 400 Lобщ.=4,1м.п.	3	8,2	24,6кг
поз.1	"	Ф6 А 240 L=430	12	0,096	1,152кг
С3		Ф5 Вр I Lобщ.=35,65м.п.	1	5,5	5,5кг
		Материалы: Бетон кл .С12/15		0,51м3	
		Бетон кл .С8/10		0,11м3	

1. Бетон для неподвижных опор принять на сульфатостойком портландцементе, марки F150 по морозостойкости.
2. Сетку С2 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 630х1210мм, сетку С1 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 630х430мм, сетку С3 из арматуры Ф5ВрI с ячейкой 100х100 размером 2300х750мм.
3. В основании каналов предусмотреть бетонную подготовку толщиной 100 мм.
4. Деформационные швы залить битумом по всему периметру примыкания.
5. Сборные ж/б плиты покрытия укладывать на цементно-песчаный раствор М50.

						100-0-КЖ			
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Нач.отд.		Елкеева				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	10	
Разработ.		Проскура				Неподвижные опоры Н13,Н14	ПК"Семейпроект"		
Норм.контр.		Бычкова							

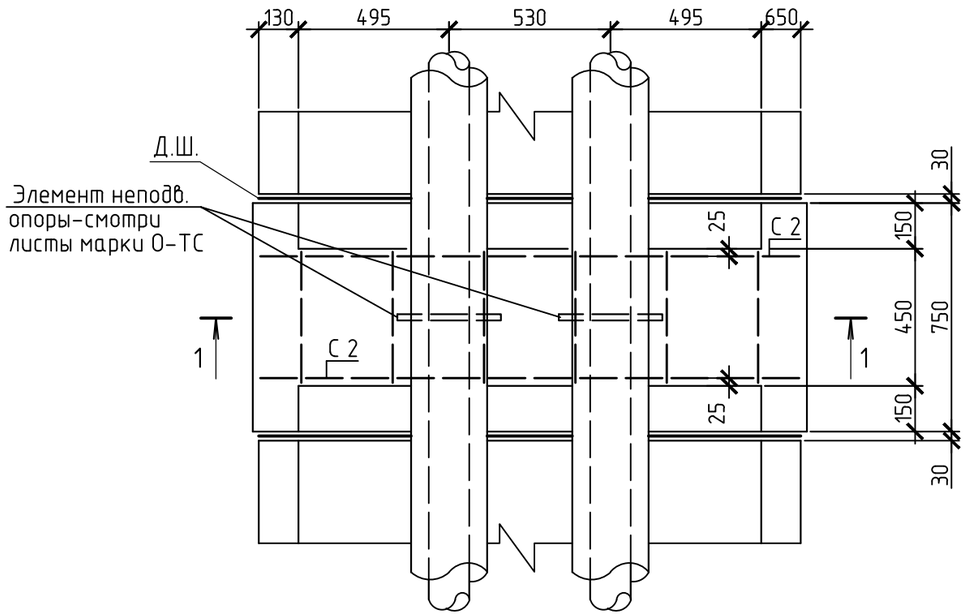
Взам. инв.N

Подпись и дата

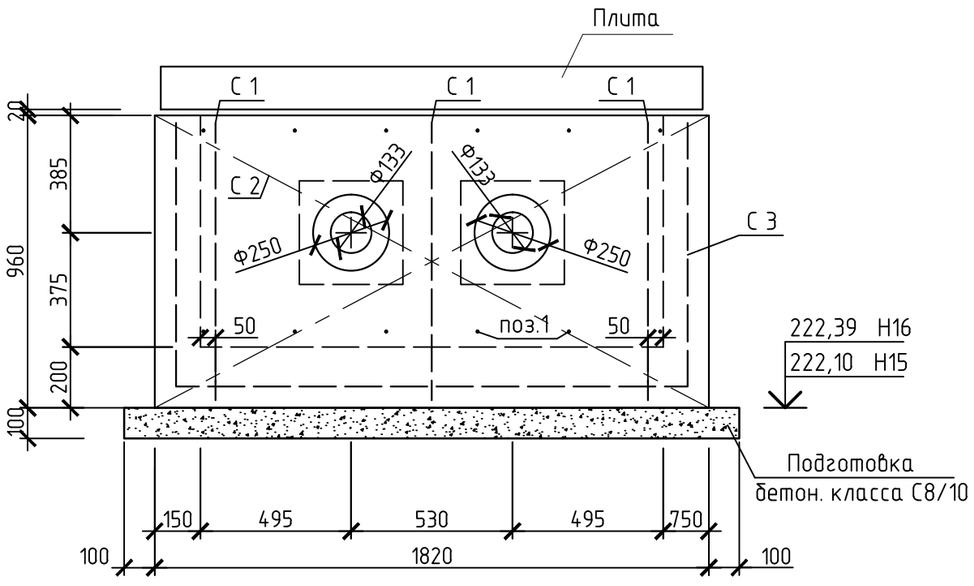
Инв.N подл.

Неподвижные опоры Н15,Н16

вид сверху



1 – 1



Спецификация элементов неподвижных опор Н15,Н16 (на одну опору)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.,кг	Примечан.
		Неподвижные опоры Н15,Н16	2		
С2	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А 400 Lобщ.=21,54м.п.	2	43,04	86,08кг
С1	то же	Ф18 А 400 Lобщ.=5,31м.п.	3	10,61	31,83кг
поз.1	"	Ф6 А 240 L=430	12	0,096	1,152кг
С3		Ф5 Вр I Lобщ.=53,9м.п.	1	8,31	8,31кг
		Материалы: Бетон кл .С12/15		0,97м3	
		Бетон кл .С8/10		0,152м3	

1. Бетон для неподвижных опор принять на сульфатостойком портландцементе, марки F150 по морозостойкости.
2.Сетку С2 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 910х1770мм, сетку С1 выполнить из арматуры Ф18 А 400 с ячейкой 150х150 размерами 910х430мм, сетку С3 из арматуры Ф5ВрI с ячейкой 100х100 размером 3450х750мм.
3. В основании каналов предусмотреть бетонную подготовку толщиной 100 мм.
4. Деформационные швы залить битумом по всему периметру примыкания.
5. Сборные ж/б плиты покрытия укладывать на цементно-песчаный раствор М50.

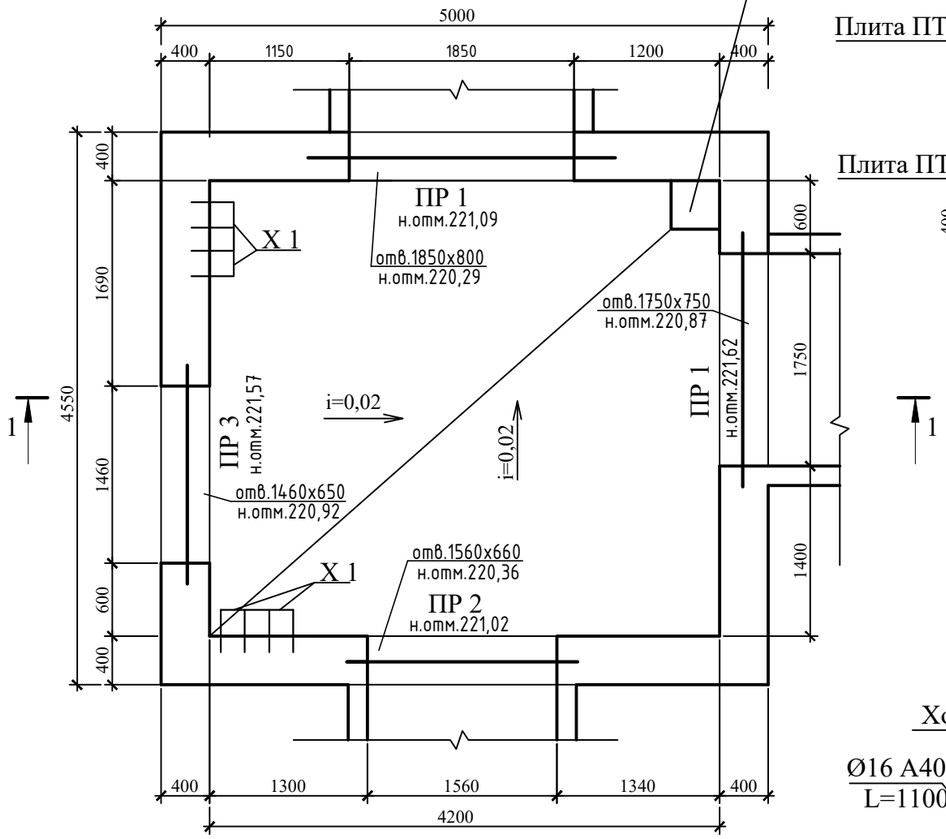
						100-0-КЖ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.		
Нач.отд.		Елкеева				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	11	
Разработ.		Проскура				Неподвижные опоры Н15,Н16	ПК"Семейпроект"		
Норм.контр.		Бычкова							

Взам. инв.N

Подпись и дата

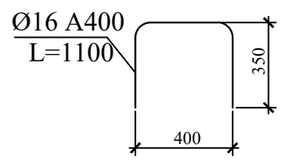
Инв.N подл.

Теплофикационная камера УТ1
(тип 9)

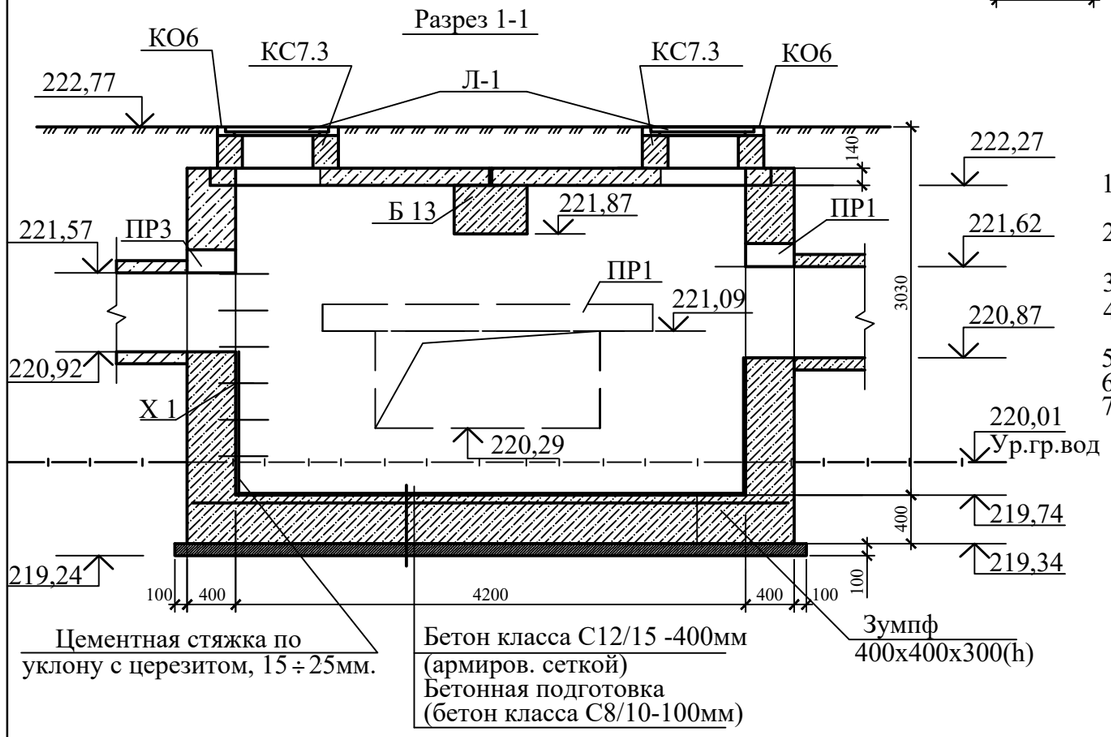


План плит перекрытия камеры

Ходовая скоба Х-1



Разрез 1-1



Спецификация элементов замаркированных на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.,кг	Примеч.
		Камера УТ1			
ПТО	Серия 3.006.1-8 в.1-2	Плита покрытия ПТО150.240.14	4	1233	
ПТ	то же в.3-1	ПТ75.240.14	4	630	
Б 13	" в.1-2	Балка Б 13	1	2170	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
КС7.3	то же	Кольцо стеновое КС7.3	4	130	
Л 1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный	4	65	
Х 1	данный лист	Ход. скобы Ø16А400 L=1100	14	1,74	
ПР-1	Серия 1.038.1-1 вып.5	Перемычка 8ПП27-71	2	491	
ПР-2	то же	Перемычка 8ПП21-27	1	374	
ПР-3	то же	Перемычка 8ПП18-71	1	327	
сетка	ГОСТ 23279-2012	Сетка С $\frac{10А400\text{-}200}{10А400\text{-}200}$ 4500x4950	1	139,7	
		Материалы: Бетон кл .С12/15			$25{,}08 м^3$
		Бетон кл .С 8/10			$2{,}47 м^3$

1. Основанием сооружения служат пески мелкие аллювиально-проллювиальные, полимиктового состава, средней плотности сложения, с расчетными характеристиками: C_{II}=1,00 кПа, φ_{II}=27, ρ_{II}=1,59 г/см^3.
2. На период производства работ по устройству фундаментов при обнаружении грунтовых вод на поверхности котлована выполнить водопонижение.
3. Стены теплокафикационной камеры выполняются из бетона кл.С12/15, на сульфатостойком портландцементе.
4. Стены камеры с внутренней стороны до низа отверстий оштукатуриваются цементно-песчаным раствором с добавлением церезита, с наружной стороны покрываются горячим битумом за 2 раза.
5. Ходовые скобы установить с шагом 300мм по высоте в шахматном порядке.
6. Для сбора конденсата предусмотрен зумпф размером 400x400x300(h).
7. Отмостка вокруг люков бетонная шириной 750мм, толщиной - 150мм, бетон класса С8/10, расход - 13,62м^3.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Проверил		Северина			
Разработал		Толегенова			02.21
Норм.контр		Бычкова			

100-0-КЖ

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.

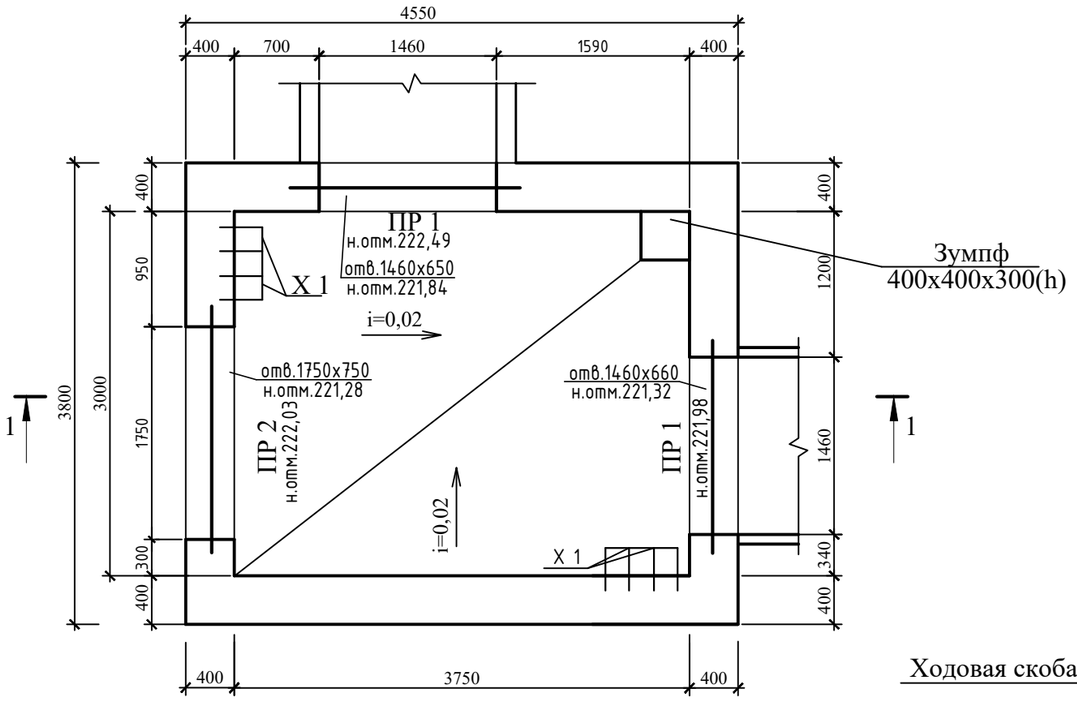
Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

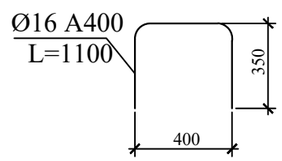
Теплофикационная камера УТ1
(тип 9). Спецификация.

ТОО ПИИ
"Семстройпроект"

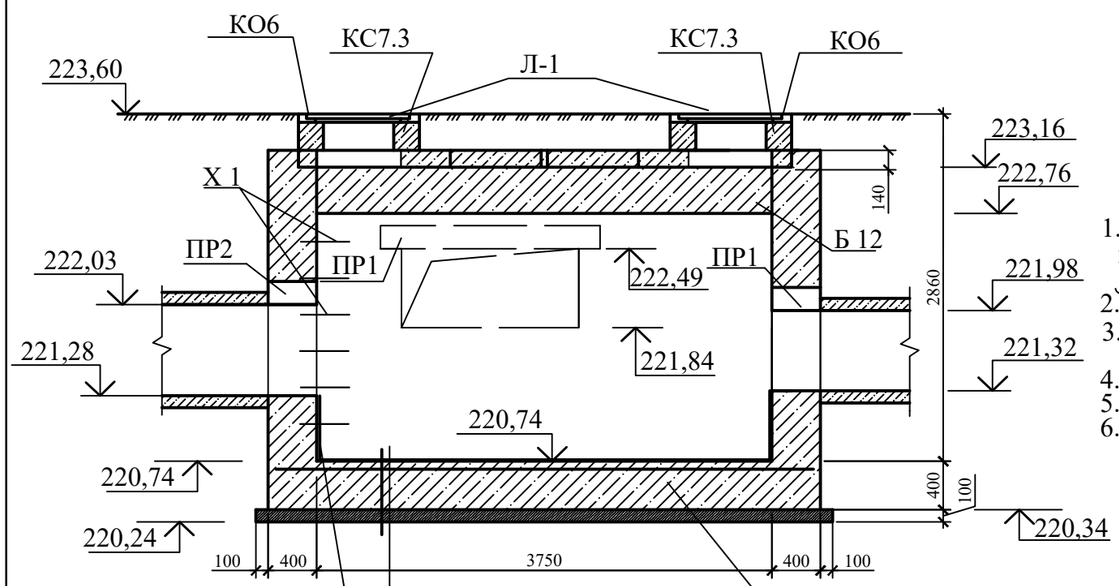
Теплофикационная камера УТ2
(тип 7)



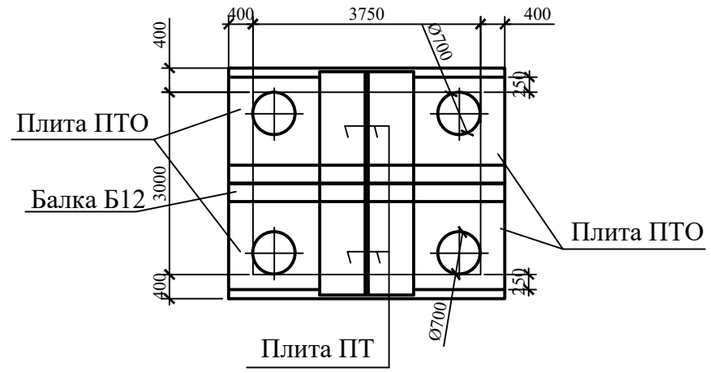
Ходовая скоба Х-1



Разрез 1-1



План плит перекрытия камеры



Спецификация элементов замаркированных на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.,кг	Примеч.
		Камера УТ2			
ПТО	Серия 3.006.1-8 в.1-2	Плита покрытия ПТО150.180.14	4	922	
ПТ	то же в.3-1	ПТ75.180.14	4	450	
Б 12	" в.1-2	Балка Б 12	1	2135	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
КС7.3	то же	Кольцо стеновое КС7.3	4	130	
Л 1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный	4	65	
Х 1	данный лист	Ход. скобы ∅16А400 L=1100	14	1,74	
ПР1	Серия 1.038.1-1 вып.5	Перемычка 8ПП18-71	2	327	
ПР2	то же	8ПП 27-71	1	491	
сетка	ГОСТ 23279-2012	Сетка С $\frac{10А400\text{-}200}{10А400\text{-}200}$ 3750х4500	1	106,0	
		Материалы: Бетон кл .С 12/15			$20{,}34м^3$
		Бетон кл .С 8/10			$1{,}90м^3$

1. Основанием подушки служат пески мелкие эоловые, желтовато-серого цвета, полимиктового состава, маловлажные, средней плотности сложения, с расчетными характеристиками: C_{II}=0,00 кПа, φ_{II}=26°, ρ_{II}=1,50 г/см^3.
2. Стены теплокафикационной камеры выполняются из бетона кл.С12/15, на сульфатостойком портландцементе.
3. Стены камеры с внутренней стороны до низа отверстий оштукатуриваются цементно-песчаным раствором с добавлением церезита, с наружной стороны покрываются горячим битумом за 2 раза.
4. Ходовые скобы установить с шагом 300мм по высоте в шахматном порядке.
5. Для сбора конденсата предусмотрен зумпф размером 400х400х300(h).
6. Отмостка вокруг люков бетонная шириной 750мм, толщиной - 150мм, бетон класса С8/10, расход - $10{,}86м^3$.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Проверил		Северина			
Разработал		Толегенова			02.21
Норм.контр		Бычкова			

100-0-КЖ

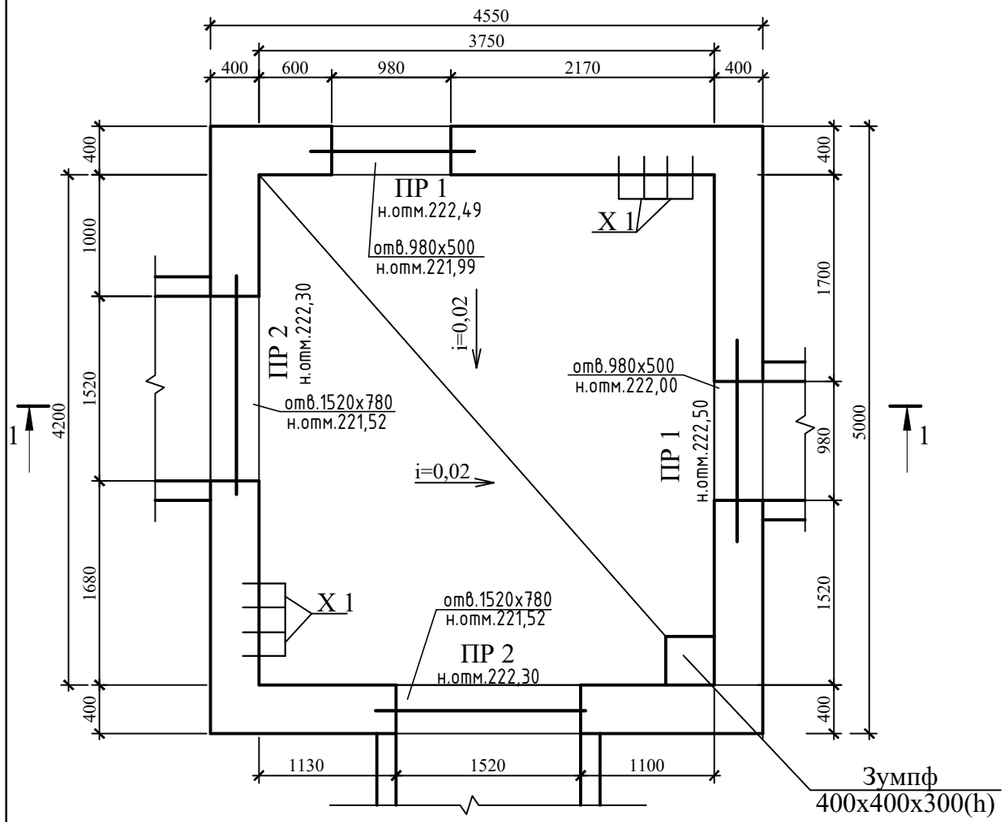
Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.

Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
	РП	13	

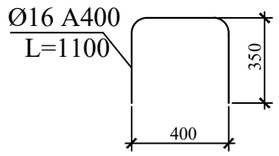
Теплофикационная камера УТ2 (тип 7). Спецификация.

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

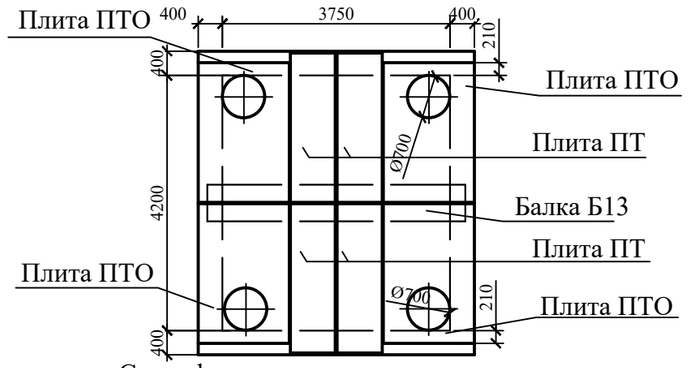
Теплофикационная камера УТ3
(тип 9)



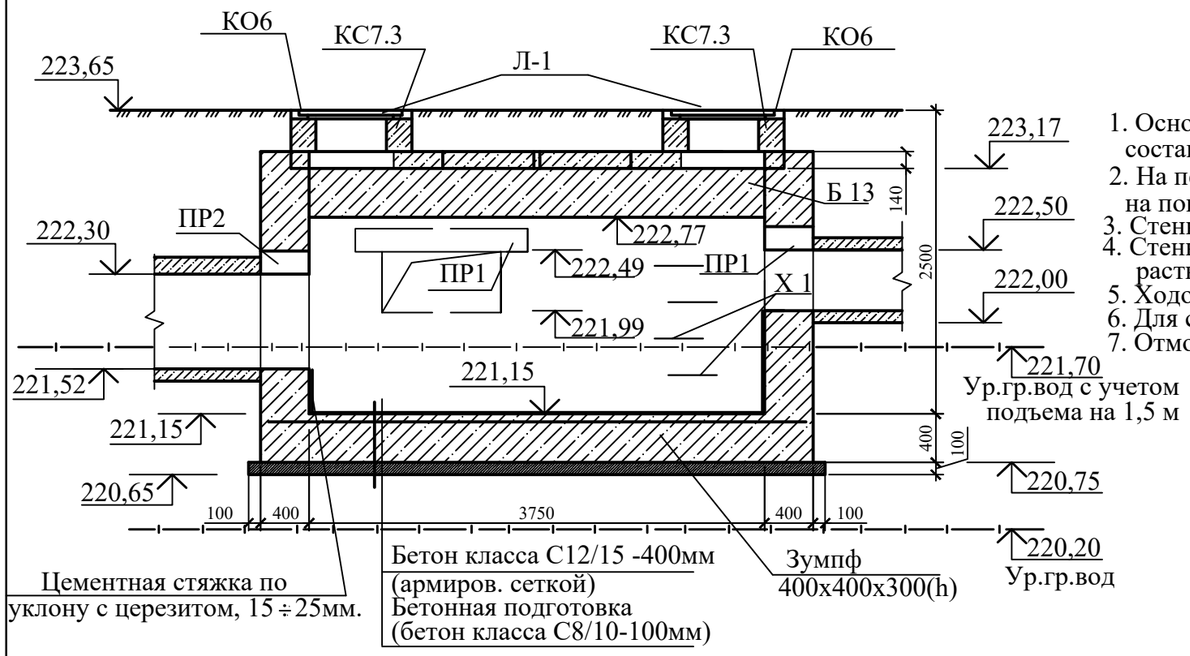
Ходовая скоба Х-1



План плит перекрытия камеры



Разрез 1-1



Спецификация элементов замаркированных на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.,кг	Примеч.
		Камера УТ1			
ПТО	Серия 3.006.1-8 в.1-2	Плита покрытия ПТО150.240.14	4	1233	
ПТ	то же в.3-1	ПТ75.240.14	4	630	
Б 13	" в.1-2	Балка Б 13	1	2170	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
КС7.3	то же	Кольцо стеновое КС7.3	4	130	
Л 1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный	4	65	
Х 1	данный лист	Ход. скобы Ø16А400 L=1100	14	1,74	
ПР-1	Серия 1.038.1-1 вып.5	Перемычка 8ПП14-71	2	256	
ПР-2	то же	Перемычка 8ПП21-71	2	491	
сетка	ГОСТ 23279-2012	Сетка С $\frac{10А400\text{-}200}{10А400\text{-}200}$ 4500х4950	1	139,7	
		Материалы: Бетон кл .С 12/15			22,07м^3
		Бетон кл .С 8/10			2,40м^3

1. Основанием сооружения служат пески мелкие аллювиально-проллювиальные, полимиктового состава, средней плотности сложения, с расчетными характеристиками: C_{II}=1,00 кПа, ρ_{II}=27, ρ_{II}=1,59 г/см^3.
2. На период производства работ по устройству фундаментов при обнаружении грунтовых вод на поверхности котлована выполнить водопонижение.
3. Стены теплокафикационной камеры выполняются из бетона кл.С12/15, на сульфатостойком портландцементе.
4. Стены камеры с внутренней стороны до низа отверстий оштукатуриваются цементно-песчаным раствором с добавлением церезита, с наружной стороны покрываются горячим битумом за 2 раза.
5. Ходовые скобы установить с шагом 300мм по высоте в шахматном порядке.
6. Для сбора конденсата предусмотрен зумпф размером 400х400х300(h).
7. Отмостка вокруг люков бетонная шириной 750мм, толщиной - 150мм, бетон класса С8/10, расход - 13,31м^3.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Проверил		Северина			
Разработал		Толегенова			02.21
Норм.контр		Бычкова			

100-0-КЖ

Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.

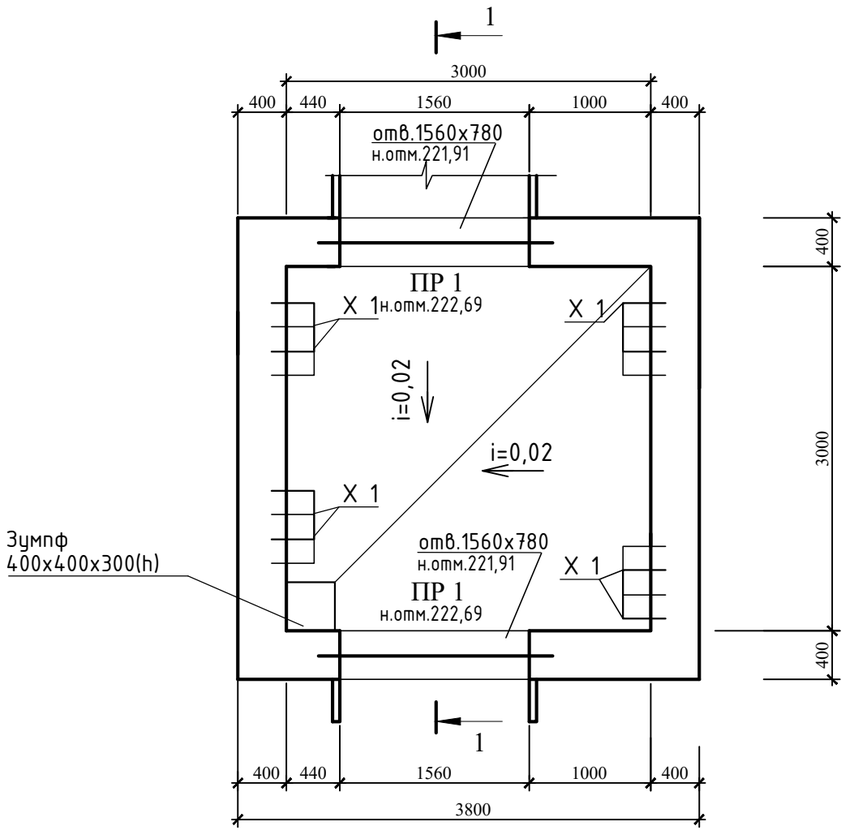
Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

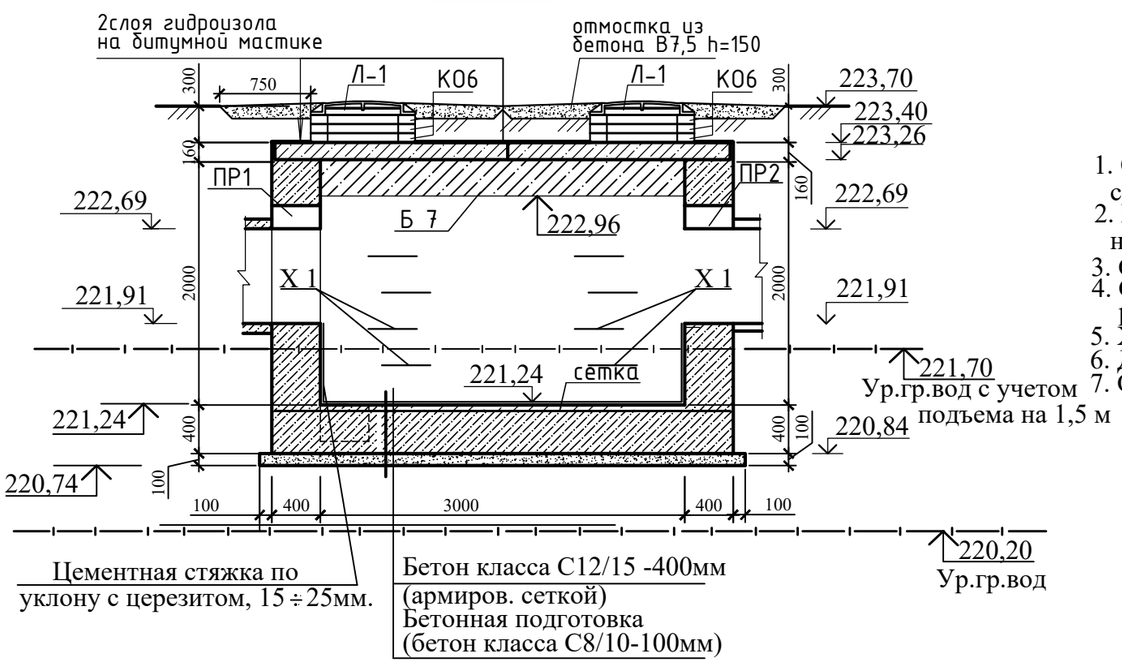
Теплофикационная камера УТ3 (тип 9). Спецификация.

ТОО ПИИ "Семстройпроект"

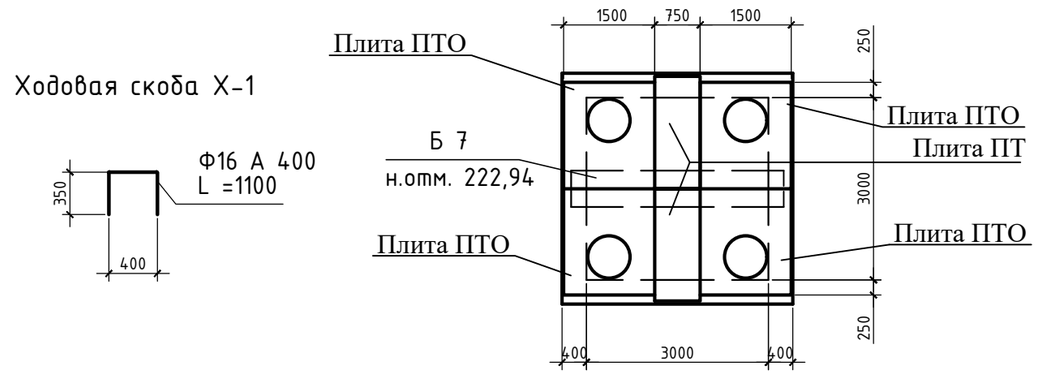
Теплофикационная камера УТ 4
(тип 6)



Разрез 1-1



План плит перекрытия



Ходовая скоба Х-1

Спецификация элементов замаркированных на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечан.
		Сборочные единицы.			
ПТО	Серия 3.006.1-8 в.1-2	Плита покрытия ПТО150.180.14	4	922	
ПТ	то же в.3-1	ПТ75.180.14	2	450	
Б 7	" в.1-2	Балка Б 7	1	1020	
ПР-1	Серия 1.038.1-1 вып.5	Перемычка 8ПП 21-71	2	374	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Опорное кольцо КО 6	12	50	
Л-1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный С	4	95	
Х-1	данный лист	Ход. скобы ∅16А400 L=1100	32	1,74	
сетка	ГОСТ 23279-2012	Сетка С $\frac{10А\ 400\text{-}200}{10А\ 400\text{-}200}$ 3750х3750	1	87,93	
		Материалы: Бетон кл. С 12/15			$15{,}93м^3$
		Бетон кл. С 8/10			$1{,}60м^3$

1. Основанием сооружения служат пески мелкие аллювиально-проллювиальные, полимиктового состава, средней плотности сложения, с расчетными характеристиками: C_{II}=1,00 кПа, φ_{II}=27, ρ_{II}=1,59 г/см^3.
2. На период производства работ по устройству фундаментов при обнаружении грунтовых вод на поверхности котлована выполнить водопонижение.
3. Стены теплокафикационной камеры выполняются из бетона кл.С12/15, на сульфатостойком портландцементе.
4. Стены камеры с внутренней стороны до низа отверстий оштукатуриваются цементно-песчаным раствором с добавлением церезита, с наружной стороны покрываются горячим битумом за 2 раза.
5. Ходовые скобы установить с шагом 300мм по высоте в шахматном порядке.
6. Для сбора конденсата предусмотрен зумпф размером 400х400х300(h).
7. Отмостка вокруг люков бетонная шириной 750мм, толщиной - 150мм, бетон класса С8/10, расход - 9,07м^3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Проверил		Северина			
Разработал		Толегенова			02.21
Норм.контр		Бычкова			

100-0-КЖ

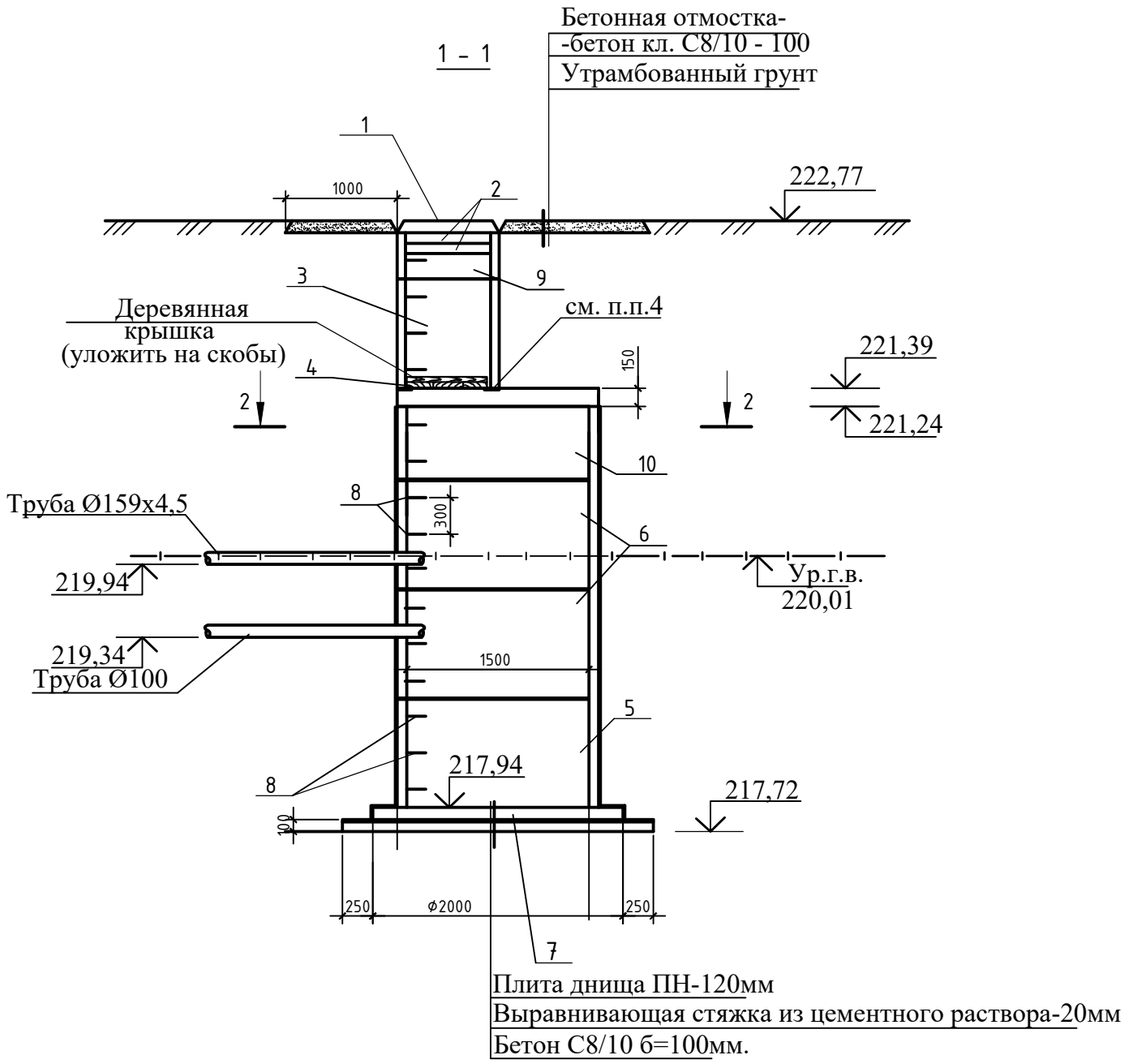
Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.

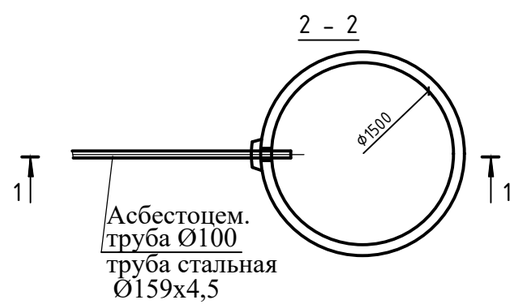
Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Теплофикационная камера УТ4 (тип 6). Спецификация.

ТОО ПИИ "Семстройпроект"





Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Примеч.
1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный С (В125)-К.2-60	1	95	
2	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	2	50	
3	То же	Кольцо стеновое КС7.9	1	380	
4	"	Плита перекрытия ПП10-1	1	230	
5	"	Кольцо стеновое КС15.9	1	1000	
6	"	Кольцо стеновое КС15.9а	2	880	
7	"	Плита днища ПН15	1	950	
8	"	Изделие закладное МН1	15	0,82	
9	"	Кольцо стеновые КС7.3	1	130	
10	"	Кольцо стеновые КС15.6	1	590	
		Материалы:			
		Бетон кл. С8/10(отмостка)			$0,33м^3$
		Бетон кл. С8/10			$0,63м^3$
	КЖ-21	Крышка деревянная утепленная	1		

1. Железобетонные элементы колодца выполнить на сульфатостойком портландцементе.
2. При монтаже все элементы колодца устанавливаются на цементном растворе марки М50 толщиной 10мм с добавкой "Пенетрон-Пенекрит"
3. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-12.
4. Вертикальные поверхности колодца, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
5. Перед устройством колодца выполнить водопонижение.

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Проверил		Северина			
Разработал		Толегенова			02.21
Норм.контр		Бычкова			

100-0-КЖ

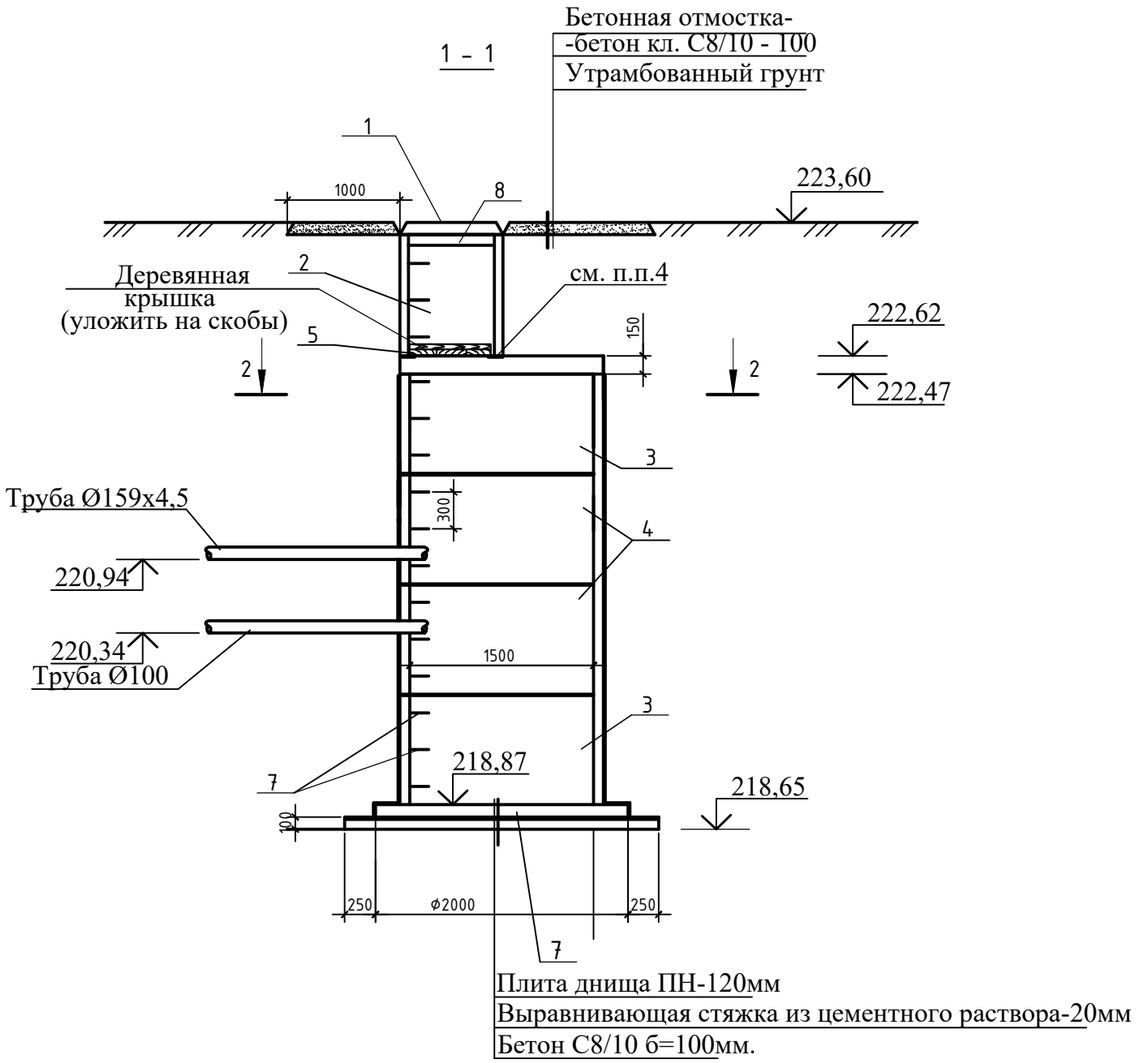
Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.

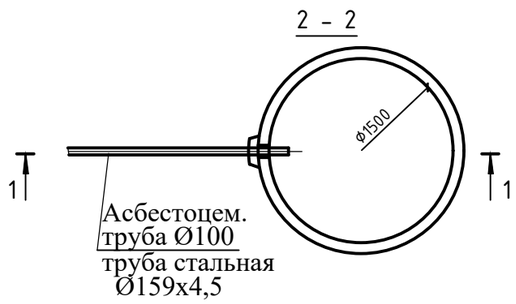
Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Колодец дренажный КД 1. Спецификация.

ТОО ПИИ "Семстройпроект"





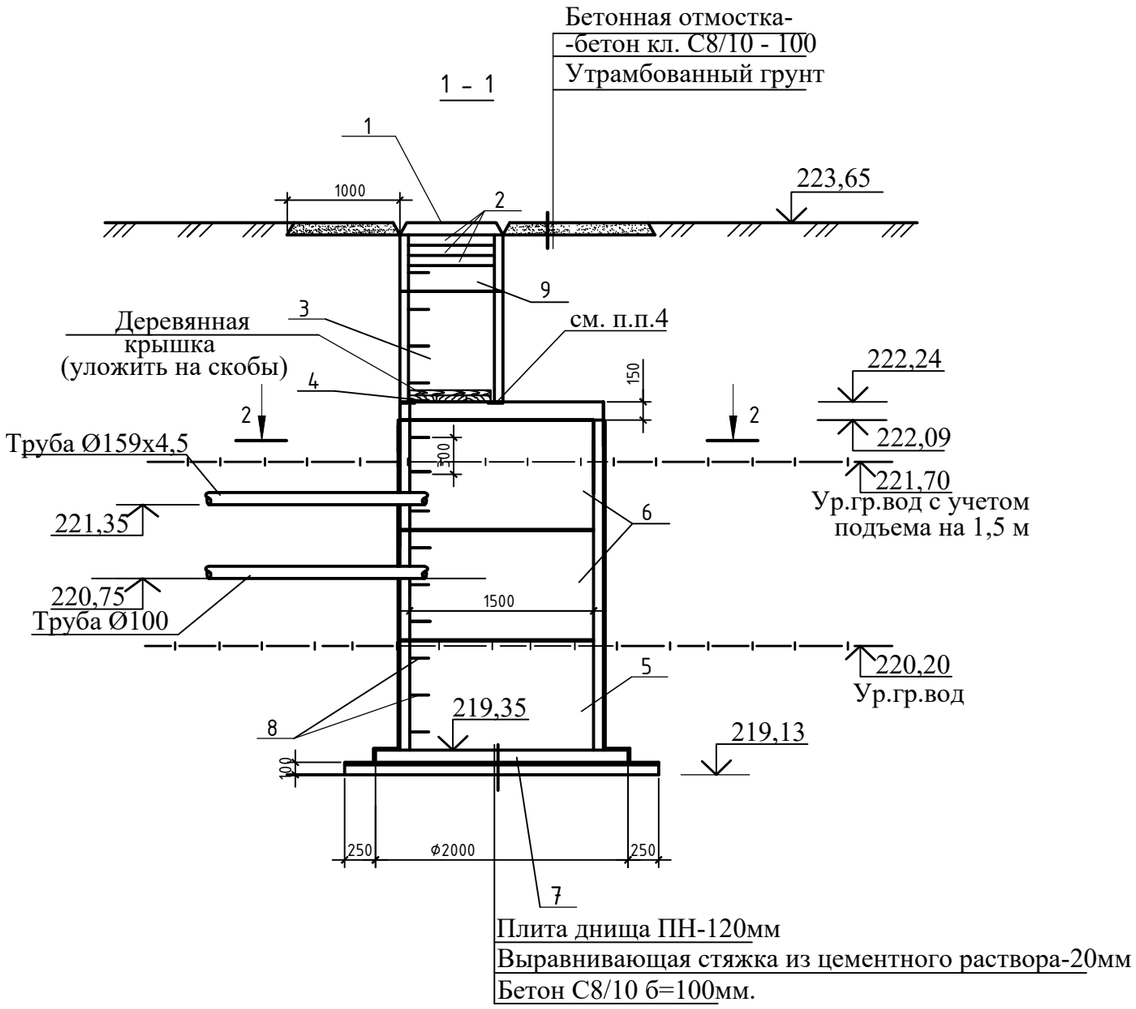
Спецификация

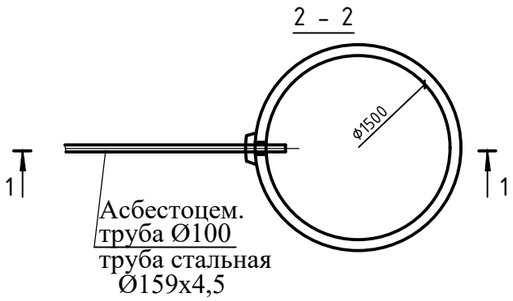
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Примеч.
1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный С (В125)-К.2-60	1	95	
2	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС7.9	1	380	
3	То же	Кольцо стеновое КС15.9	2	1000	
4	"	Кольцо стеновое КС15.9а	2	880	
5	"	Плита перекрытия ПП10-1	1	230	
6	"	Плита днища ПН15	1	950	
7	"	Изделие закладное МН1	15	0,82	
8	"	Кольцо опорное КО6	2	50	
		Материалы:			
		Бетон кл. С8/10(отмостка)			$0,33м^3$
		Бетон кл. С8/10			$0,63м^3$
	КЖ-21	Крышка деревянная утепленная	1		

1. Железобетонные элементы колодца выполнить на сульфатостойком портландцементе.
2. При монтаже все элементы колодца устанавливаются на цементном растворе марки М50 толщиной 10мм с добавкой "Пенетрон-Пенекрит"
3. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-13.
4. Вертикальные поверхности колодца, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
5. Перед устройством колодца выполнить водопонижение.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	100-0-КЖ
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.
Нач.отд.		Елкеева				Тепловые сети — Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Проверил		Северина				
Разработал		Толегенова			02.21	Колодец дренажный КД 2. Спецификация.
Норм.контр		Бычкова				ТОО ПИИ "Семстройпроект"

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.





Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Примеч.
1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный С (В125)-К.2-60	1	95	
2	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	3	50	
3	То же	Кольцо стеновое КС7.9	1	380	
4	"	Плита перекрытия ПП10-1	1	230	
5	"	Кольцо стеновое КС15.9	1	1000	
6	"	Кольцо стеновое КС15.9а	2	880	
7	"	Плита днища ПН15	1	950	
8	"	Изделие закладное МН1	13	0,82	
9	"	Кольцо стеновые КС7.3	1	130	
		Материалы:			
		Бетон кл. С8/10(отмостка)			$0,33м^3$
		Бетон кл. С8/10			$0,63м^3$
	КЖ-21	Крышка деревянная утепленная	1		

1. Железобетонные элементы колодца выполнить на сульфатостойком портландцементе.
2. При монтаже все элементы колодца устанавливаются на цементном растворе марки М50 толщиной 10мм с добавкой "Пенетрон-Пенекрит"
3. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-14.
4. Вертикальные поверхности колодца, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
5. Перед устройством колодца выполнить водопонижение.

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Елкеева			
Проверил		Северина			
Разработал		Толегенова			02.21
Норм.контр		Бычкова			

100-0-КЖ

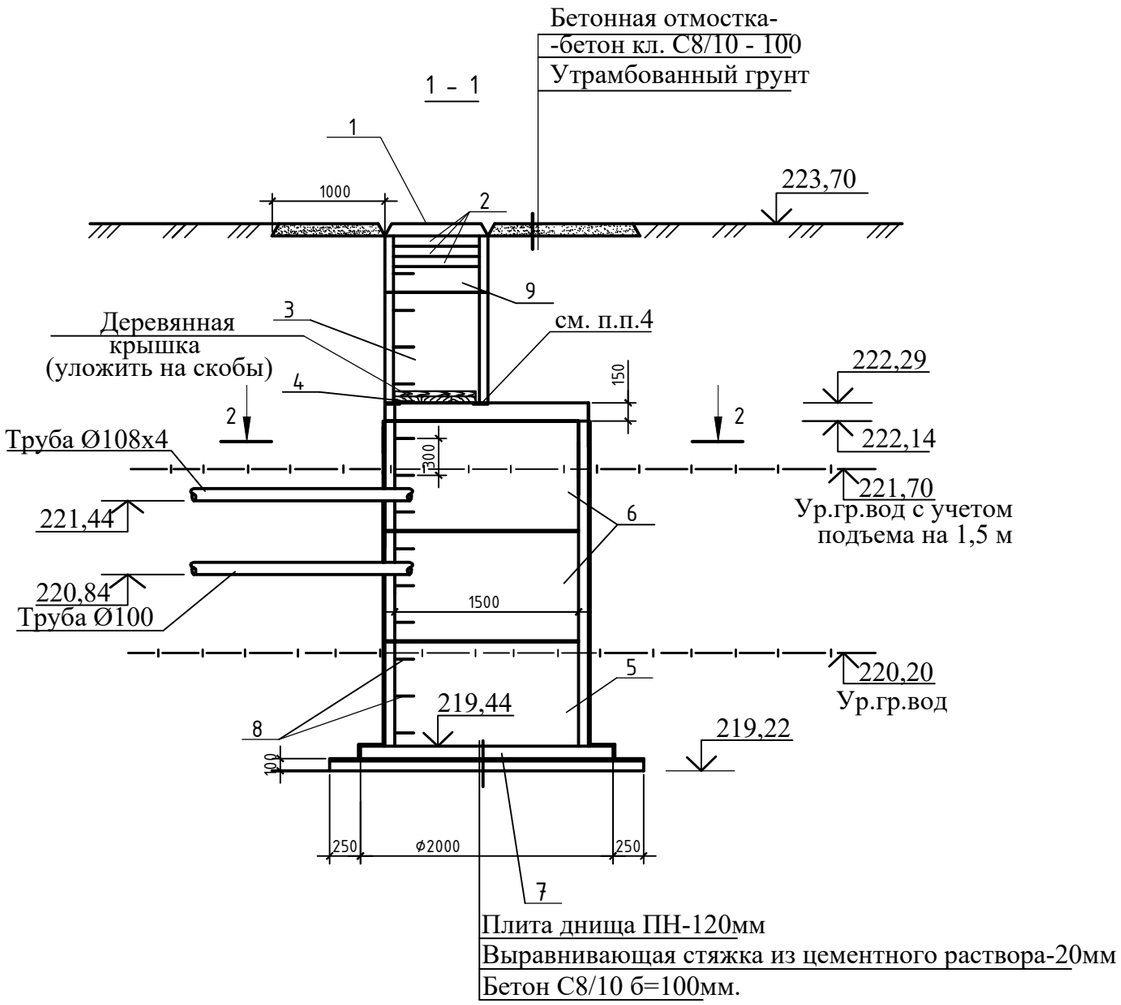
Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.

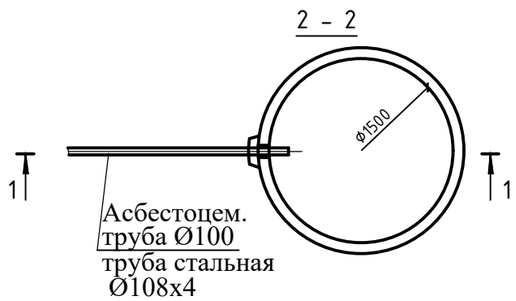
Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Колодец дренажный КД 3. Спецификация.

ТОО ПИИ "Семстройпроект"





Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Примеч.
1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный С (В125)-К.2-60	1	95	
2	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	3	50	
3	То же	Кольцо стеновое КС7.9	1	380	
4	"	Плита перекрытия ПП10-1	1	230	
5	"	Кольцо стеновое КС15.9	1	1000	
6	"	Кольцо стеновое КС15.9а	2	880	
7	"	Плита днища ПН15	1	950	
8	"	Изделие закладное МН1	14	0,82	
9	"	Кольцо стеновые КС7.3	1	130	
		Материалы:			
		Бетон кл. С8/10(отмостка)			$0,33м^3$
		Бетон кл. С8/10			$0,63м^3$
	КЖ-21	Крышка деревянная утепленная	1		

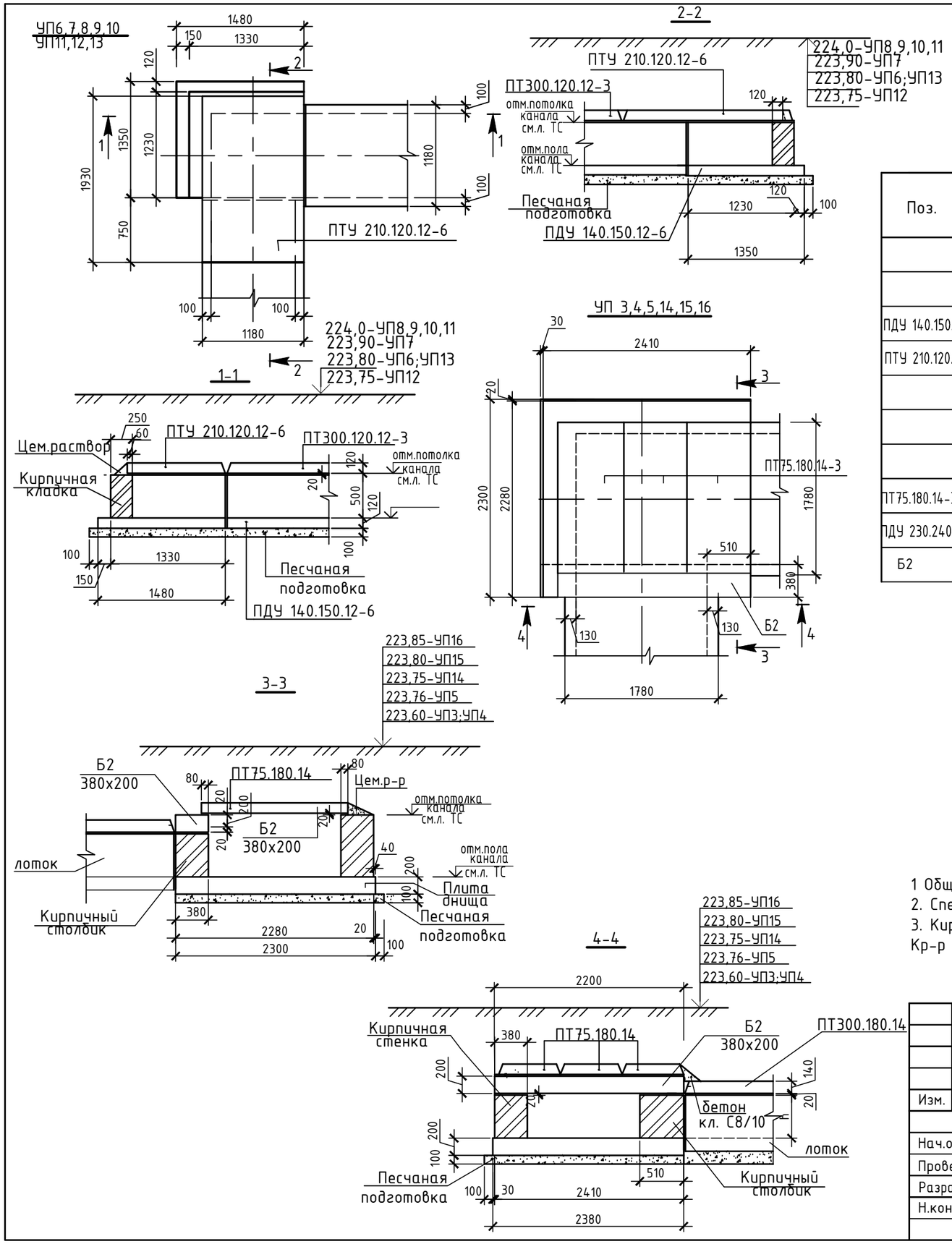
1. Железобетонные элементы колодца выполнить на сульфатостойком портландцементе.
2. При монтаже все элементы колодца устанавливаются на цементном растворе марки М50 толщиной 10мм с добавкой "Пенетрон-Пенекрит"
3. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-15.
4. Вертикальные поверхности колодца, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
5. Перед устройством колодца выполнить водопонижение.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	100-0-КЖ		
						Строительство реабилитационного центра на 150 мест для инвалидов в г.Семей ВКО. Корректировка.		
Нач.отд.		Елкеева				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	19	
Разработал		Толегенова			02.21	Колодец дренажный КД 4. Спецификация.	ТОО ПИИ "Семстройпроект"		
Норм.контр		Бычкова							

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.



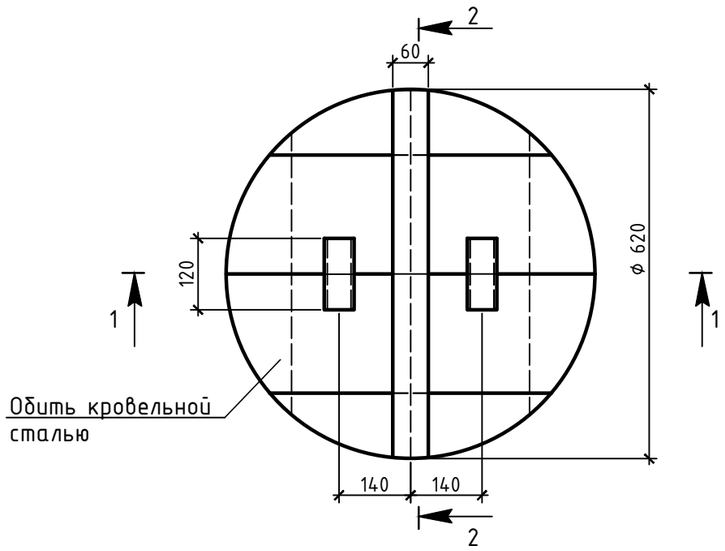
Спецификация элементов на углы поворотов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечания
		УП3,4,5,14,15,16			
	Серия 3.006.1-8 вып.0-2-5	Угол поворота канала КЛ 98х50			
ПДУ 140.150.12-6	Серия 3.006.1-8. 1-2-10	Плита днища ПДУ 140.150.12-6	1	600	
ПТУ 210.120.12-6	Серия 3.006.1-8. 1-2-2	Плита перекрытия ПТУ 210.120.12-6	1	690	
	Серия 3.006.1-8 вып.0-2-4	Угол поворота канала КЛ 70х51			
ПТ75.180.14-3	Серия 3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПТ75.180.14-3	3	450	
ПДУ 230.240.20-6	Серия 3.006.1-8. 1-2-12	Плита днища ПДУ 230.240.20-6	1	2725	
Б2	Серия 3.006.1-8. 1-2-7	Балка Б2	1	418	

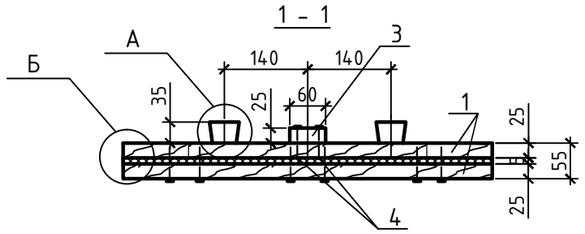
1 Общие указания см. на л. ТС КЖ-2
2. Спецификацию элементов теплотрассы см. на л. ТС КЖ-5
3. Кирпичную кладку на углах поворотов канала производить керамическим кирпичом марки Кр-р 250х120х65/1НФ/200/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М25

						100-0-ТС.КЖ
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов района ВКО. Корректировка.
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	
Нач.отд.		Елкеева				Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Проверил		Северина				
Разработал		Крылова				Углы поворота УП3.....УП16.
Н.контр.		Северина				ТОО ПИИ "СЕМСТРОЙПРОЕКТ"

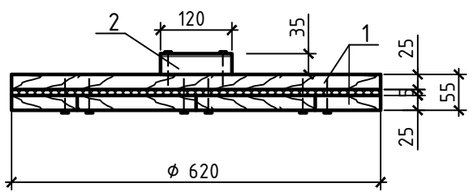
Крышка деревянная утепленная

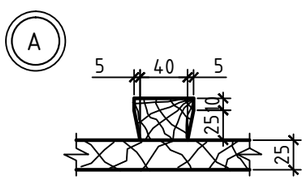


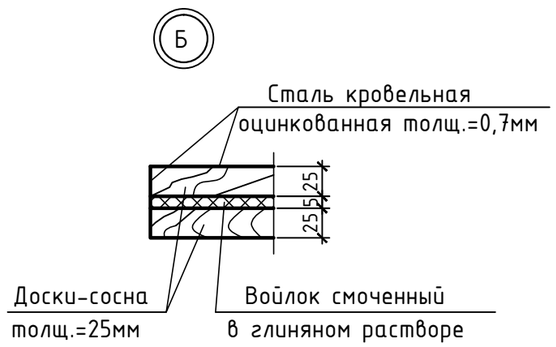
1 - 1



2 - 2 повернуто







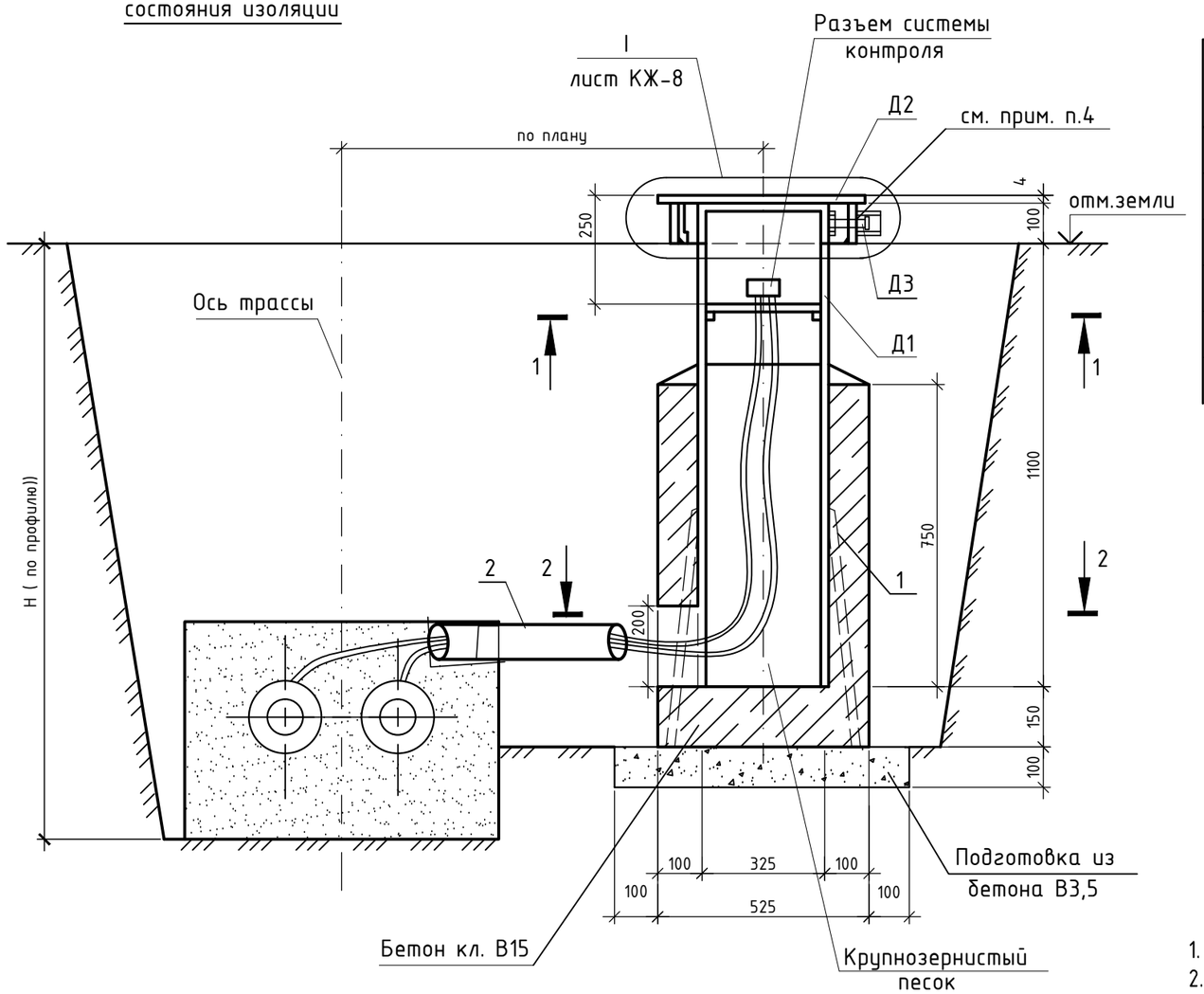
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Крышка деревянная утепленная			$0,0273м^3$
		Детали			
1		Щит			$0,026м^3$
	ГОСТ 8486-86*	Доска 25х200х650	8	-	
2		Ребро			$0,0004м^3$
	ГОСТ 8486-86*	Доска 35х50х120 3сорт	2	-	
3		Накладка			$0,0009м^3$
	ГОСТ 8486-86*	Доска 25х60х620 3сорт	1	-	
		Стандартные изделия			
4	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К3.0х70			
		Войлок толщ. 5мм	0,5		$м^2$
	ГОСТ 14918-80*	Сталь оцинкованная толщ.0,7мм	0,8		$м^2$

1. Древесину пропитать антисептическим составом в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013.
2. Данный лист см. совместно с л. КЖ-8

						100-0-ТС.КЖ			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов района ВКО. Корректировка.			
Нач.отд.		Елкеева				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Северина					РП	21	
Разработал		Крылова				Крышка деревянная утепленная	ТОО ПИИ "СЕМСТРОЙПРОЕКТ"		
Н.контр.		Северина							

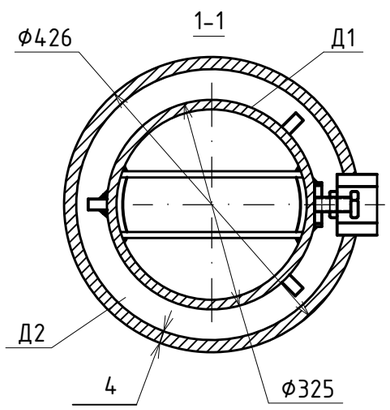
Установка наземного терминала для контроля состояния изоляции

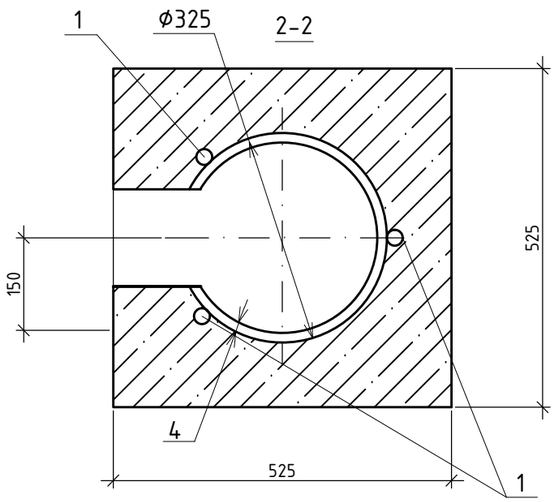


Спецификация элементов дана на 1 терминал

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		Сборочные единицы и детали			
1	ГОСТ 5781-82*	⌀10 AIII L=500	3	0,31	
		Материалы			
		Бетон кл. В 15 на сульфатостойком портландцементе	0,20		$м^3$
		Бетон кл. В 3,5 на сульфатостойком портландцементе	0,03		$м^3$
		Песок крупнозернистый	0,06		$м^3$

1. Месторасположения терминала смотри л.ТС в разделе ОДК.
2. Болт с пятигранной головкой смазать литолом.
3. Бетонные конструкции терминала для контроля состояния изоляции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.





Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	100-0-ТС.КЖ			
						Строительство реабилитационного центра на 150мест для инвалидов района ВКО. Корректировка.			
Нач. отд.		Елкеева				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бычкова					РП	22	
Разработ.		Крылова				Наземный терминал для контроля состояния изоляции.	ТОО ПИИ "СЕМСТРОЙПРОЕКТ"		
Н.контр.		Бычкова							