



И Н В Е С Т Р О Й

Свидетельство № П.037.54.549.12.2011 от 08.12.2011г

Заказчик - ОАО «Технопарк Новосудьинского Академгородка»

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ЦОКОЛЬНОГО ЭТАЖА ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО
ЖИЛОГО ДОМА ТИП 1 "ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ" СО СТЕНАМИ 380 мм.
УЧАСТОК № 183

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения

Основной комплект рабочих чертежей

1 - КП -Ф- 183 - АС

Директор

/О.С. Сливкина /

Главный инженер проекта

/И.И. Евграфов /

1. Общие указания.
1.1. Рабочая документация марки 1-КТ-1-Ф-183-АС "Индивидуальный жилой дом. Участок №183" в поселке Ложок Новосибирской области разработан в соответствии с техническим заданием заказчика для варианта с устройством цокольного этажа.

2. Условия строительства.
2.1. Климатические условия строительства по СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»:
площадь строительства Новосибирская область
нормативный вес снегового покрова для IV района 240 кгс/м2;
нормативное ветровое давление для III района 38 кгс/м2;
расчетная отрицательная температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки -37°.
2.2. Сейсмичность района строительства до 6 баллов.
2.3. Степень агрессивности воздействия окружающей среды неагрессивная.
2.4. За относительную отметку 0,000 (уровень чистого пола первого этажа).
2.5. Степень огнестойкости конструкции - II
2.6. Уровень ответственности здания - II
(коэффициент надежности по ответственности 0,95).
3. Характеристики здания.
3.1. Здание одноэтажное с размерами в плане 10,28х 14,31 м с цокольным этажом высотой 2,78 м от пола до перекрытия. Высота этажа – 3,00 м.
3.2. Ограждающие конструкции:
– ограждающие конструкции цокольного этажа – монолитный железобетон.
Перекрытия сборный железобетон.
4. Указания по изготовлению монолитных участков и монтажу монолитных плит.
4.1. Монтаж конструкций и устройство монолитных железобетонных участков, сборочные работы, а также их приемку производить в соответствии с настоящим проектом, требованиями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» и СНиП 12 – 03 – 2001 «Безопасность труда в строительстве». 4.2. Плиты перекрытия укладывать на выровненное основание на цементно – песчаном растворе М 100. Швы между плитами заполнить цементно – песчаным раствором М 100;
4.3. Отверстия для прохода инженерных коммуникаций выполнять в пустотах, предварительно выверлив по контуру, не нарушая ребер и рабочей арматуры плиты;
4.4. Сварку анкеров с петлями плит вести электродами Э 42 по ГОСТ 9467-75*. Высота шва hш = 6 мм. Антикоррозионную защиту анкеров выполнить обмазкой цементным раствором М 100, предварительно покрыть грунтом ГФ – 021.

4.5. Монтаж арматурных изделий в монолитных участках следует производить из сеток, каркасов и отдельных стержней с обеспечением фиксации защитного слоя.

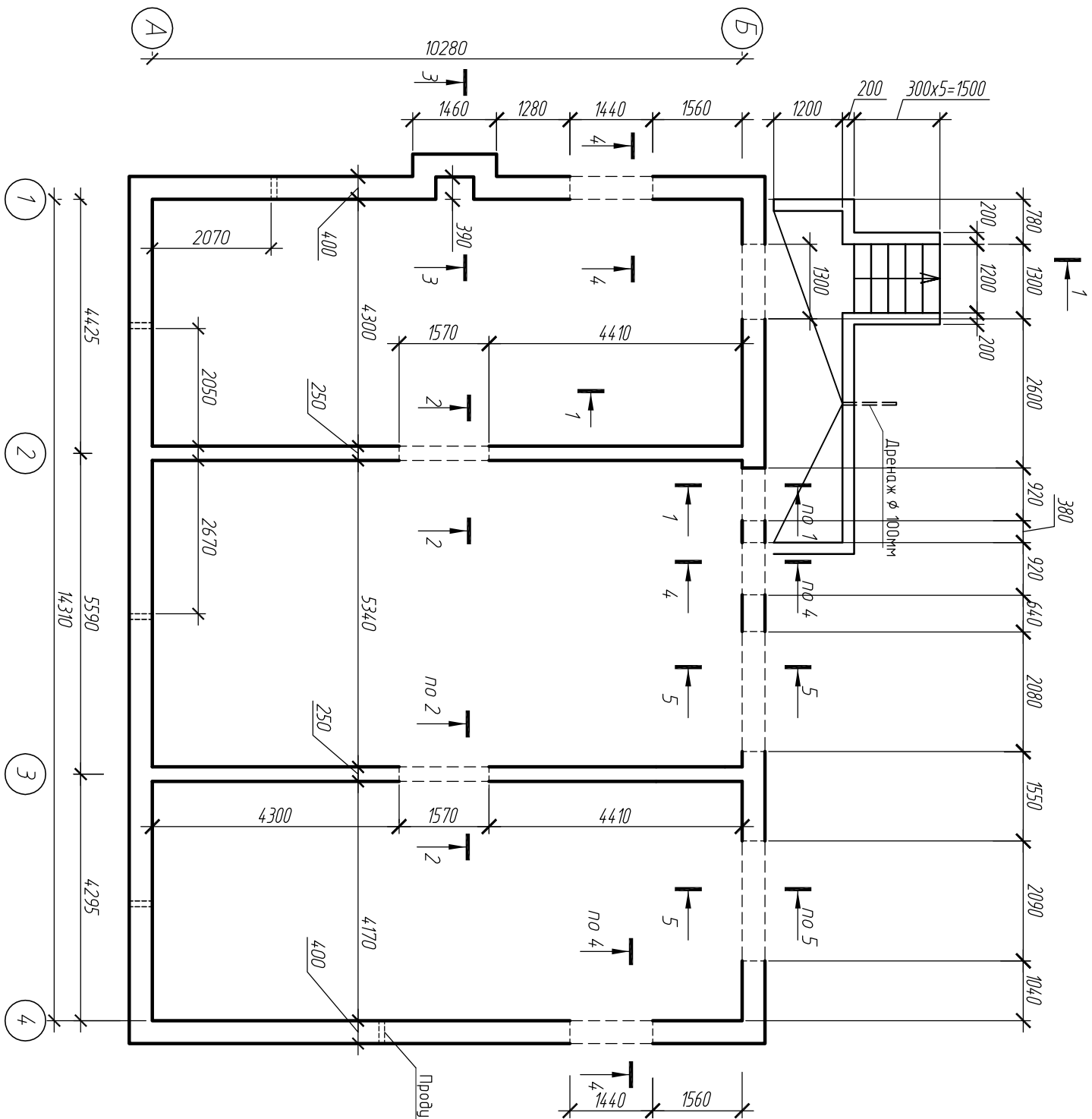
Допускаемые отклонения:

Технические параметры	Предельные отклонения, мм.
Толщина защитного слоя от 16 до 20 мм. и размеры поперечного сечения конструкции, мм.	До 100; +4 От 101 до 200 +5
Толщина защитного слоя до 15 мм. и размеры поперечного сечения конструкции, мм.	До 100; +4; -3 От 101 до 200±8; -3 От 201 до 300±10; -3 Свыше 300 +15; -5
Толщина защитного слоя свыше 200 мм. и размеры поперечного сечения конструкции, мм.	До 100; +4; -5 От 101 до 200; +8; -5 От 201 до 300; +10; -5 Свыше 300 +15; -5

Предельные отклонения для арматурных сеток, мм:
– ширины, размеров ячеек, разницы в длине диагоналей плоских сеток, свободных концов стержней – В 10мм.
– длины плоских сеток – В 15мм
Предельные отклонения от прямоугольности стержней сеток не должны превышать 6 мм. на 1 м. длины сетки.

4.6. Пустоты в плитах перекрытий на глубину опирания плиты на стены заполнить бетоном В 7.5 на мелком заполнителе; Допускаемые отклонения: - разности отметок лицевых поверхностей двух панелей перекрытий в шве при длине плит, м: - до 4 – 8мм. - сб. 4 до 8 – 10мм. - от симметричности (полюбина разности глубины опирания концов элемента) при установке плит в направлении перекрываемого пролёта при длине элемента, м: - до 4 – 5мм. - сб. 4 до 8 – 6мм. 4.7. Арматурные узелки выполнять из арматуры класса А-III 4.8. Заготовку стержней мерной длины из стержневой арматуры и изготовление арматурных узелков выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.09.01-85. 4.9. При устройстве монолитного железобетонного перекрытия применять смеси бетонные по техническим условиям ГОСТ 74.73-94 и ГОСТ 26633-91. 4.10. Бетонную смесь укладывать на всю высоту сечения, уплотнение вести площадочными вибраторами. 4.11. Установка и приемка разборно-переставной мелкоштубой инвентарной опалубки, разопалубивание монолитных конструкции, очистка и смазка производятся по проекту производства работ 4.12. Класс бетона монолитных конструкций В15 по ГОСТ 26633-91*. Каждая партия бетонной смеси должна соответствовать ГОСТ 74.73-94 и иметь документ о качестве. 4.13. Требования к качеству бетонной поверхности категории А4 принимать по ГОСТ 13015.0-83*. Допускаемые отклонения: - пролета монолитных участков: до 4 м – +10 мм, свыше 4 м – +12 мм; - толщины монолитного участка ± 5 мм; - поперечного сечения +6 мм, –3 мм; - прямолинейности профиля лицевых (потолочных) поверхностей в любом сечении на участке 1,6 м – 5 м; - горизонтальных плоскостей по длине выверяемого участка 20мм; - плоскостности поверхности перекрытия при измерениях от условной плоскости, проходящей через три угловые точки поверхности монолитного участка 12мм; - разницы отметок по высоте на стыке двух смежных поверхностей 3 мм. 4.14. Минимальная прочность бетона при разопалубке незагруженных конструкций 50 % от проектной прочности. 4.15. Перед бетонированием монолитных участков перекрытия, поверхности должны быть очищены от мусора, грязи, масел, снега и льда и др. Непосредственно перед укладкой бетонной смеси очищенные поверхности должны быть промыты водой и просушены струей воздуха. 4.16. Мероприятия по защите конструкции от коррозии проводить в соответствии с настоящим проектом и СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». 4.17. Указания по производству работ в зимнее время, мероприятия по уходу за бетоном, контроль за их выполнением и сроки распалубки разработать в ППР.																																									
6. Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию 6.1. Фактическое положение смонтированных сборных плит перекрытия: - отклонение от разметки на опорах; - разность отметок лицевых поверхностей смежных плит; - глубина опирания плит. 6.2. Выполнение анкеровки сборных плит перекрытий 6.3. Правильность установки и надежность закрепления опалубки монолитных участков и поддерживающих её элементов. 6.4. Чистота основания или ранее уложенного слоя бетона и внутренней поверхности опалубки. 6.5. Состояние арматуры (наличие ржавчины, масла и т.д.), соответствующие их положению проекту. 6.6. Выноска проектной отметки верха бетонирования на внутренней поверхности опалубки. 6.7. Приемка выполненных монолитных конструкций перекрытий: - фактическая прочность бетона; - качество поверхности конструкции; - качество применяемых в конструкции материалов и узелки; - геометрические размеры, соответствующие конструкци рабочим чертежам.																																									
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="4">1-КП-Ф-183-АС</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4"></td><td>13</td></tr></table>																				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1-КП-Ф-183-АС				Лист											13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1-КП-Ф-183-АС				Лист																															
										13																															

План фундаментов



Спецификация элементов прямка

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
1	ГОСТ 6727-80	Вр - I Ø 6 мм, м. п.	364	0.144	
2	ГОСТ 6727-80	Вр - I Ø 6 мм, L=160 мм	94	0.03	
		Материалы			
		Бетон В15 F150	4.2		м куб.

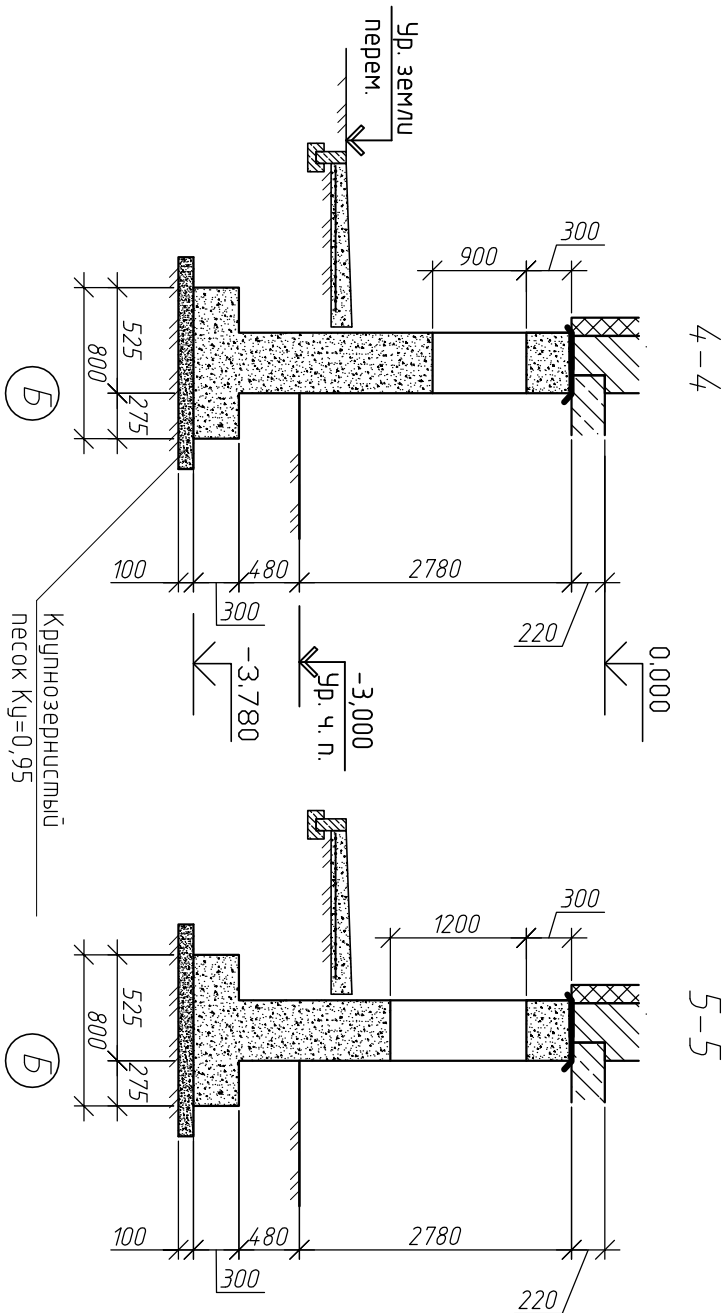
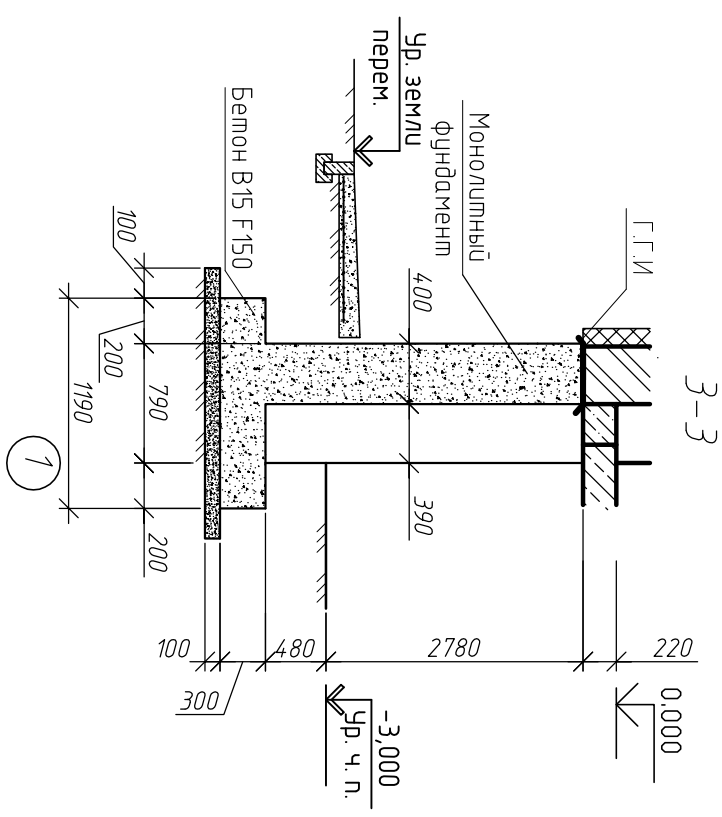
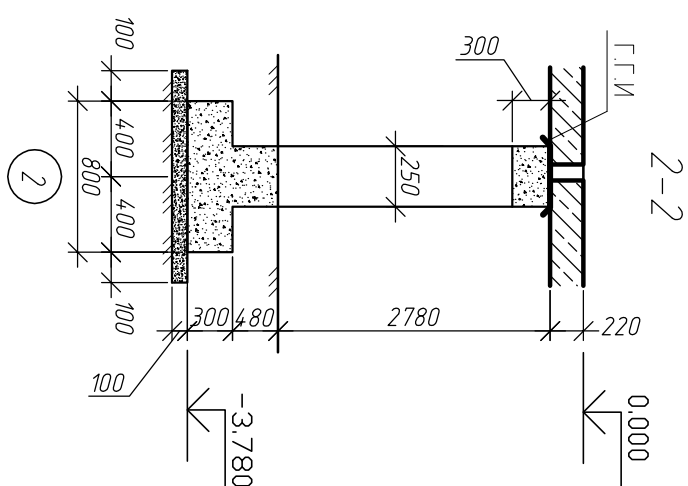
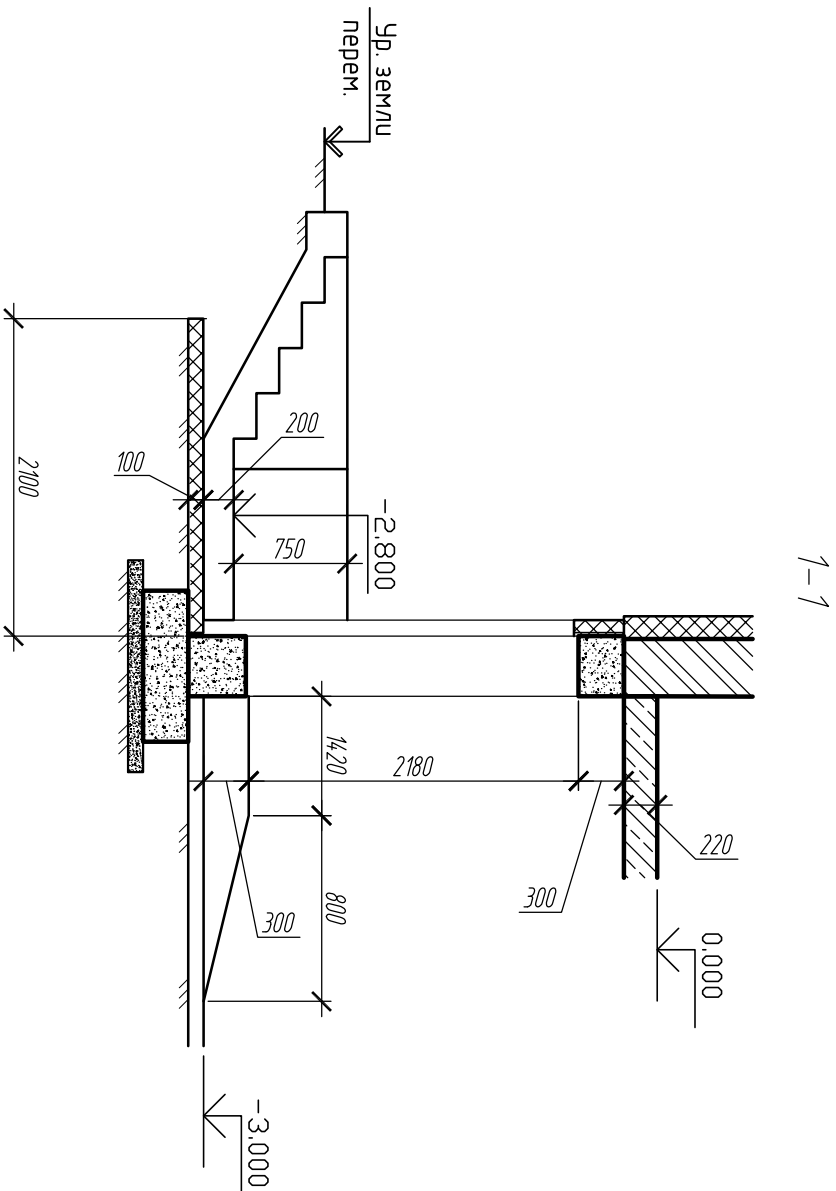
За отметку нуля принята отметка верха плиты перекрытия над техническим этажом и соответствует абсолютной отметке 235,30

1. Разрезы см. лист 2.1.
2. Схему армирования фундамента см. лист АС-3.
3. Низ всех фундаментов на отм.-3,780
4. Гидроизоляцию всех поверхностей сопрягающихся с фундаментом элементов горячий битумной мастикой типа МБК-1 по ГОСТ 2889-90 обмазкой за два раза. Толщина слоя гидроизоляции не менее 0,5 мм.
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев рубероида.
6. Под всеми фундаментами выполнить подготовку из ПГС толщиной $b=100$ мм.
7. Производство земляных работ и устройство фундаментов вести в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
8. Низ установки прохода на отм. -0,420.
9. Армирование монолитного каркаса входной группы выполнить сваренной сеткой с шагом 150×150 мм арматурой проволочкой Вр-1 $\phi 6$ мм, прутковое положение арматуры обеспечить стержнями Вр-1 $\phi 6$ мм, $L=160$ мм устанавливаемые с шагом не более 500 мм в шахматном порядке.
10. Схему армирования см. лист 3.1.
10. Защитный слой по торцам арматуры не менее 20 мм, по грани арматуры не менее 40.

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

							1-КП-Ф-183-АС	Разработка проекта цокольного этажа для индивидуального жилого дома "Уп 1" оптимизированный со стенами 380 мм.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Емельяненко			02.15		Индивидуальный жилой дом. Участок № 183	
Провер.		Громов			02.15			
Н.компр.		Юрьев			02.15		План фундаментов.	ООО "ИнвестСтрой"

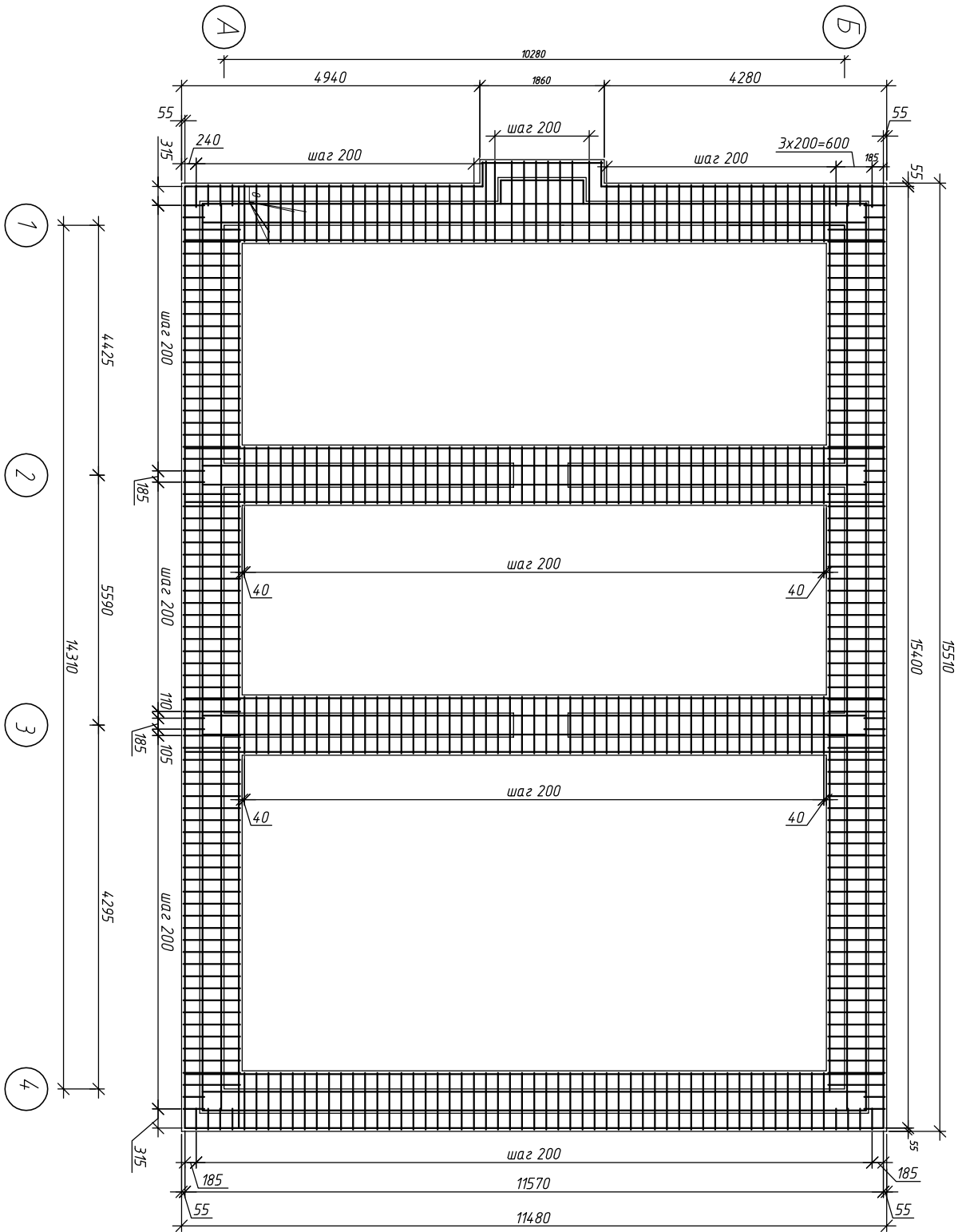
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



1. Схему армирования фундамента см. лист АС-3.
2. Нуз всех фундаментов на отм. -3,780
3. Гидроизоляцию всех поверхностей сопрягающихся с грунтом выполнять горячей битумной мастикой типа МБК-1 по ГОСТ 2889-90 обмазкой за два раза. Толщина слоя гидроизоляции не менее 0,5 мм.
4. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять из 2-х слоев рубероида.
5. Под всеми фундаментами выполнить подготовку из ПГС толщиной $\delta=100$ мм. Коэффициент уплотнения 0,95.
6. Производство земляных работ и устройство фундаментов вести в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
7. Нуз установки проходов на отм. -0,420.

[illegible]

Схема армирования фундамента на отм. -3.780



Спецификация элементов фундаменов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
1	ГОСТ 5781-82	Ø 10 A III, м. п.	2955	0.617	
2	-//-	Ø 10 A III, L=3500	680	2.16	
3	-//-	Ø 10 A III, L=1130	18	0.70	
4	-//-	Ø 10 A III, L=740	646	0.46	
5	-//-	Ø 10 A III, L=340	3043	0.21	
6	-//-	Ø 10 A III, L=240	140	0.15	
7	-//-	Ø 10 A III, L=240	696	0.15	
8	-//-	Ø 10 A III, L=1020	26	1.42	
9	-//-	Ø 10 A III, L=2300	40	0.85	
10	-//-	Ø 10 A III, L=2000	42	1.23	
11	-//-	Ø 10 A III, L=720	36	0.44	
12	-//-	Ø 10 A III, L=190	1700	0.12	
13	-//-	Ø 10 A III, L=240	696	0.15	
		Материалы			
		Бетон В15 F150	99		м куб.

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-2.
2. Защитный слой по торцам арматуры не менее 20 мм, по грани арматуры не менее 40 мм.
3. Сечения 6-6...10-10 см лист КЖ-4.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

						1-КП-Ф-183-АС		
						Разработка проекта цокольного этажа для индивидуального жилого дома		
						"Тип 1" оптимизированный со стенами 380 мм.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом. Участок № 183		
Разраб.		Емельяненко			02.15			
Проект.		Громов			02.15	Схема армирования фундамента на отм. -3,780		
Н.контр.		Юрьев			02.15			
						000 "ИнвестСтрой"		

Схема армирования прямка

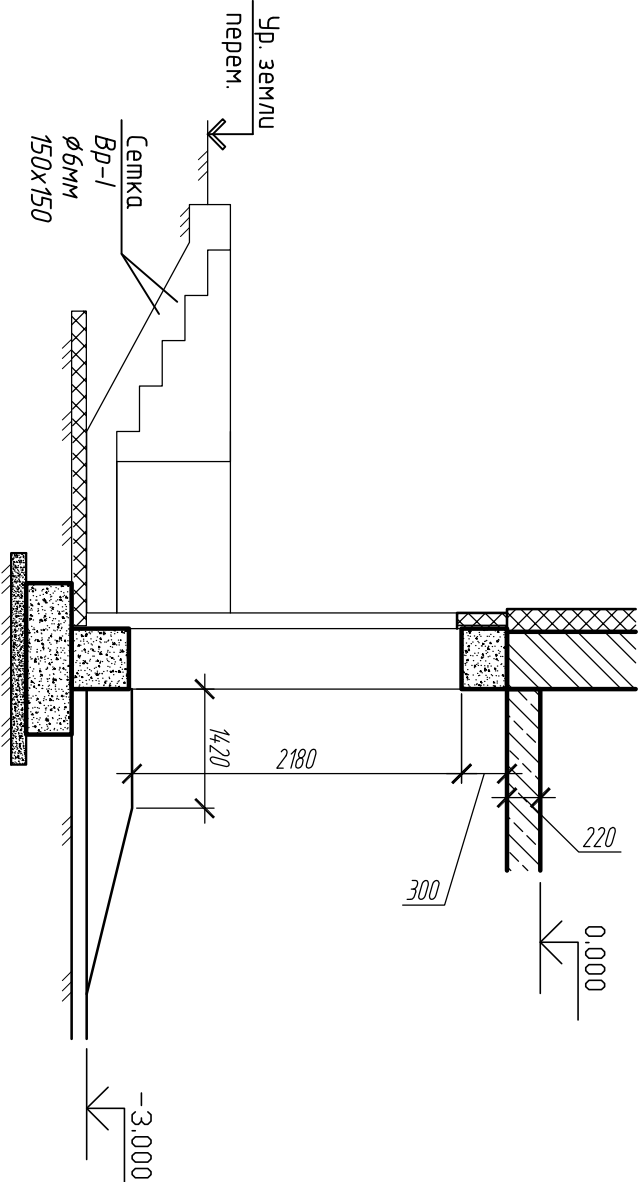


Схема армирования прямка

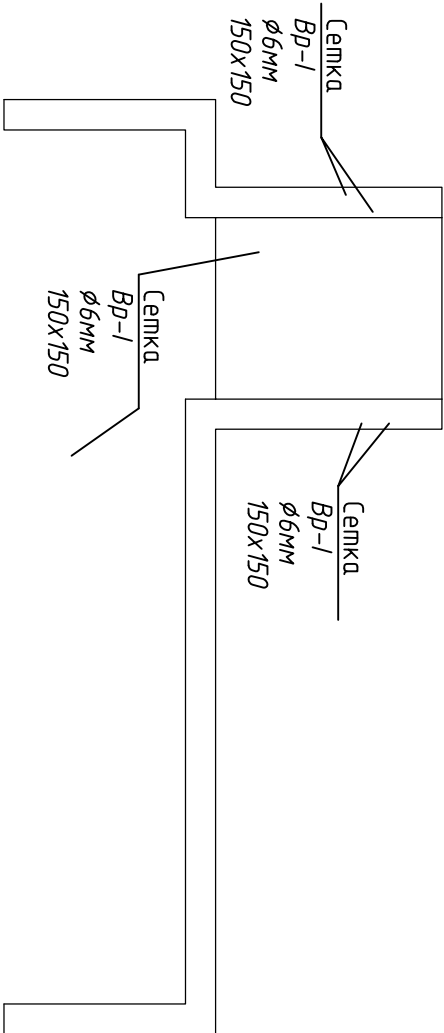
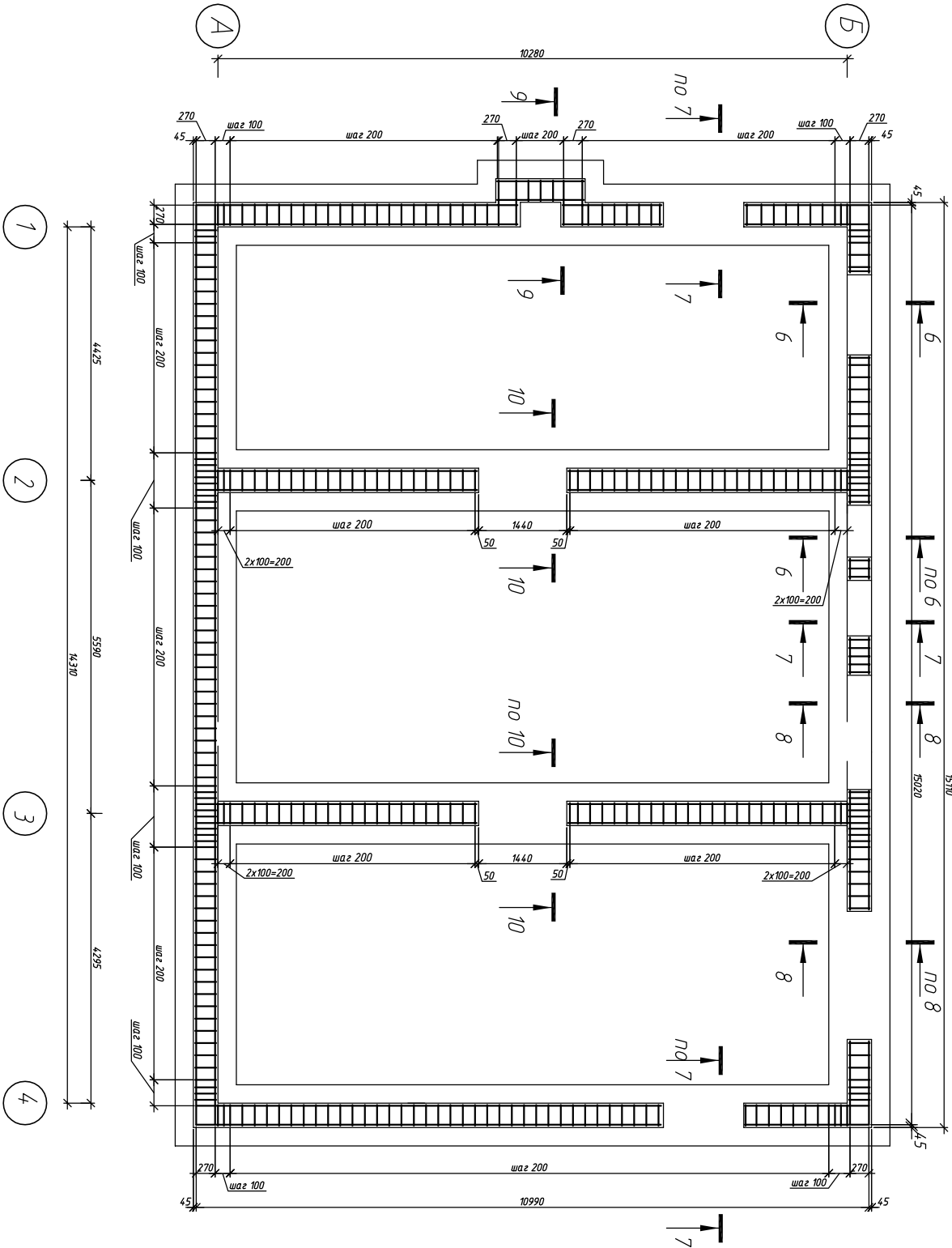


Схема армирования фундамента на отм. -1,000



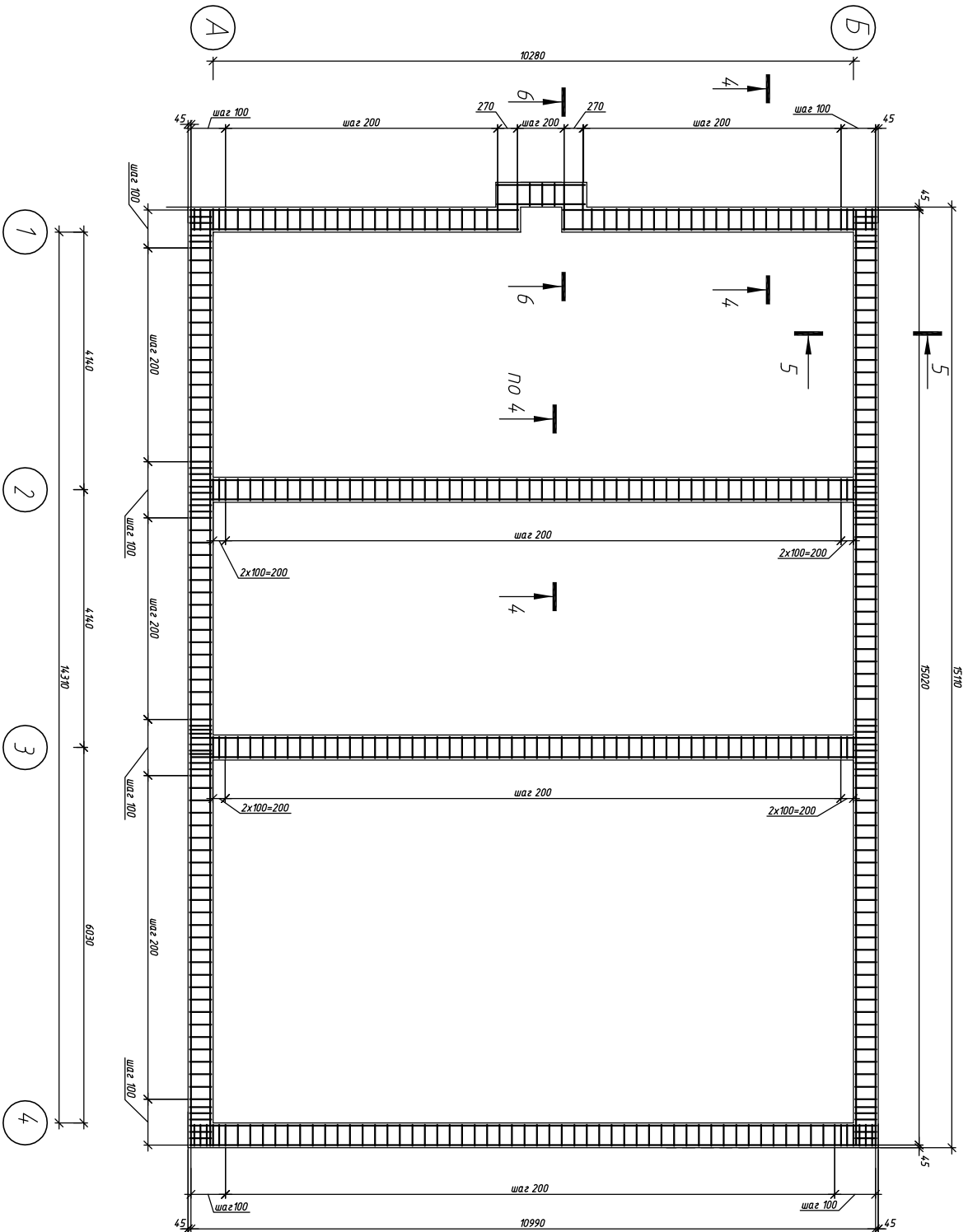
1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-2.
2. Защитный слой по торцам арматуры не менее 20 мм, по грани арматуры не менее 40 мм.
3. Сечения 6-6...10-10 см лист АС-4.
4. Спецификацию элементов фундамента см. лист АС-3.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

						1-КП-Ф-183-АС		
						Разработка проекта цокольного этажа для индивидуального жилого дома "Тип 1" оптимизированный со стенами 380 мм.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом. Участок № 183		
Разраб.		Емельяненко			02.15			
Проект.		Громов			02.15			
Н.контр.		Юрьев			02.15	Схема армирования фундамента на отм. -1,000		
						000 "ИнвестСтрой"		

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

Схема армирования фундамента на отм. -0,220



1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-2.
2. Защитный слой по торцам арматуры не менее 20 мм, по грани арматуры не менее 40 мм.
3. Сечения 6-6...10-10 см лист АС-4.
4. Спецификацию элементов фундамента см. лист АС-3.

						1-КП-Ф-183-АС Разработка проекта цокольного этажа для индивидуального жилого дома "Тип 1" оптимизированный со стенами 380 мм.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Емельяненко			02.15			
Проект.		Громов			02.15	Индивидуальный жилой дом. Участок № 183		
Н.контр.		Юрьев			02.15	Схема армирования фундамента на отм. -0,220		000 "ИнвестСтрой"

[illegible]

10-10

1. Спецификацию фундаментов см. лист АС-3.
2. Данный лист смотреть совместно с листами АС-3...АС-3.2.
3. Защитный слой по торцам арматуры не менее 20 мм, по грани арматуры не менее 40 мм.

Экспликация помещений

Номер поме- щения	Наименование	Площадь, м ²	Кат.* поме- щения
01	Цокольный этаж	134,8	
02	Компьяная	3,2	
Итого:		138,0	

Ведомость проемов

№ проема	Размеры в х л, мм	Отм. низа проема	Примечание
01	1570х2480	-3.000	
02	1300х2180	-2.700	
03	920 x 2180	-2.700	
04	920 x 900	-1.420	
05	1440 x 900	-1.420	
06	2090 x1200	-1.720	

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка верха ж/б плиты, соответствующая абсолютной отметке 235.30.

2. Конструкции наружных стен технического подвала из монолитного железобетона.

Гидроизоляция битумная обмазочная см. раздел КЖ. Утепление стен подвала выполнено вспененным экструдированным полистиролом «Пеноплекс-Фундамент» ТУ 5767-015-56925804-2011 толщиной 120 мм, плотность 29,0 -33,0 кг/м³, коэффициент теплопроводности 0,031 Вт/м·К°, на битумном клеевом составе не содержащем растворителей. Отделка цоколя - искусственный камень "Камрок" ТУ 5746-002-11338038-2012.

3. По периметру здания, согласно рекомендации по проектированию малоэтажных фундаментов, выполнить теплоизоляционную "шубу" из плит экструдированного полистирола «Пеноплекс-Фундамент» (ТУ 5767-015-56925804-2011). Толщина утеплителя 70 мм (согласно расчету). Ширина горизонтального утепления переменная в зависимости от отметки земли (глубина промерзания - (отметка верха подошки фундамента - отметка земли) = ширина горизонтального утепления).

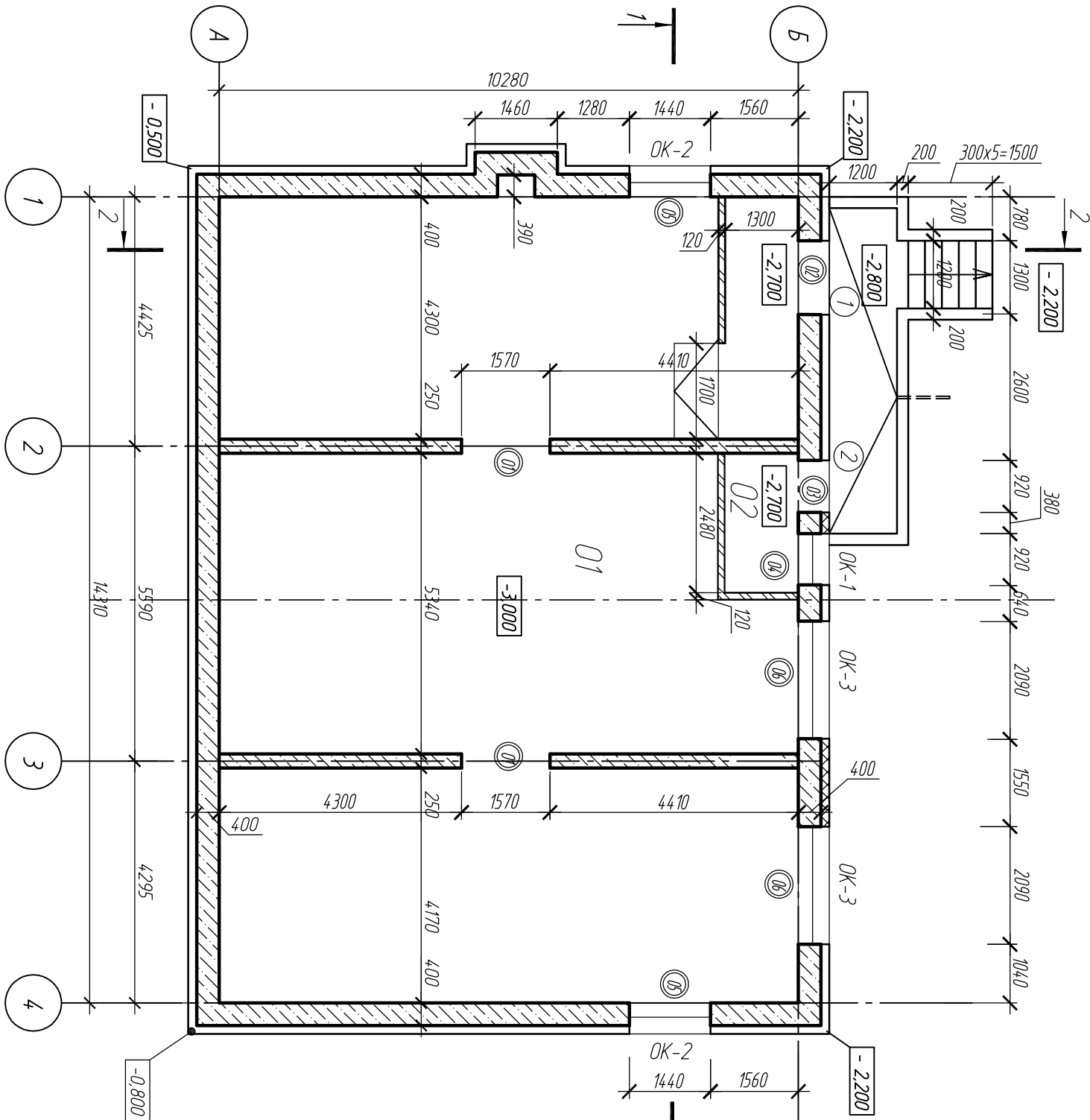


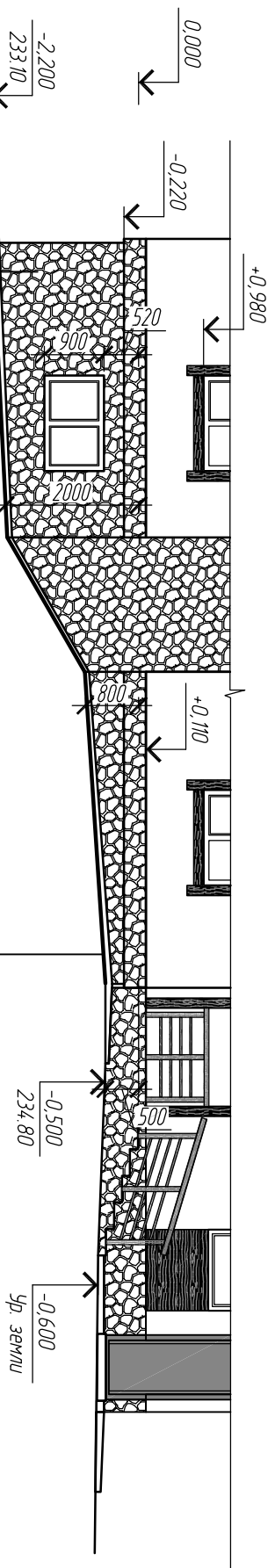
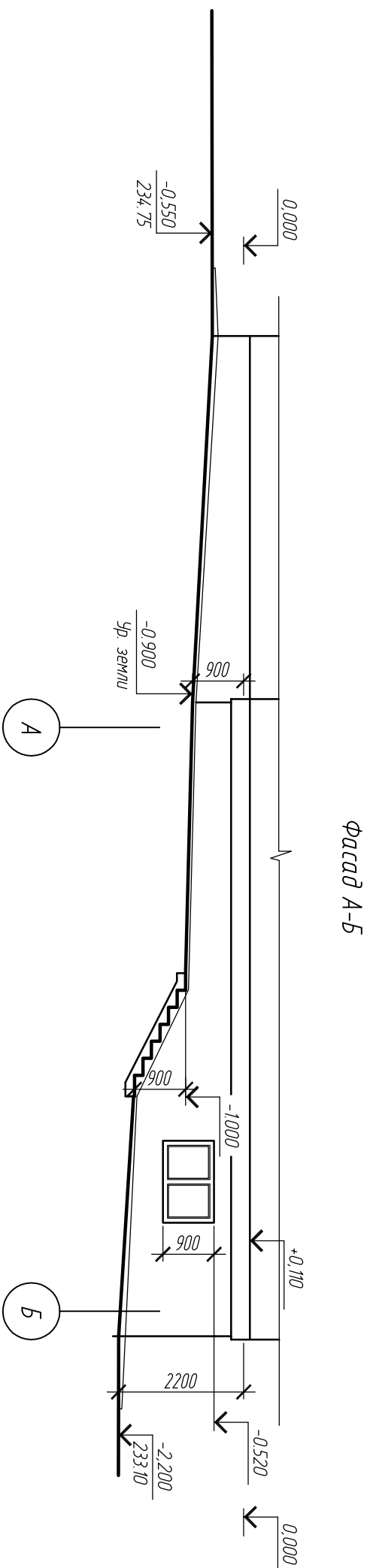
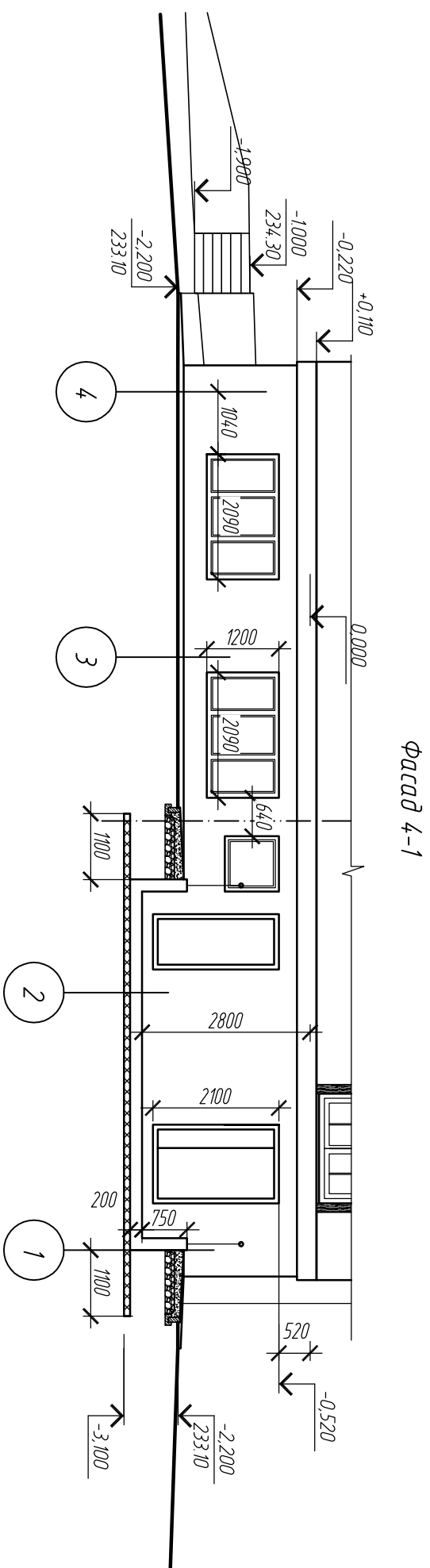
Схема утепления фундамента

Условные обозначения

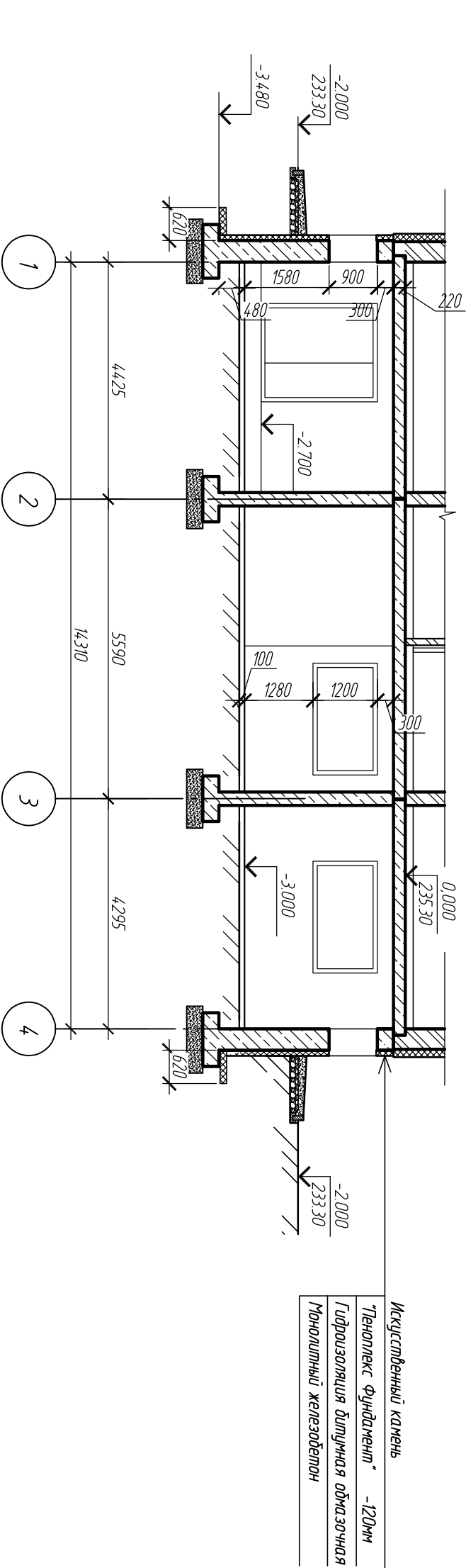
- ж/б конструкции;
- утеплитель;

- номер в ведомости проемов;
- номер в экспликации;
- номер в ведомости заполнения дверных проемов

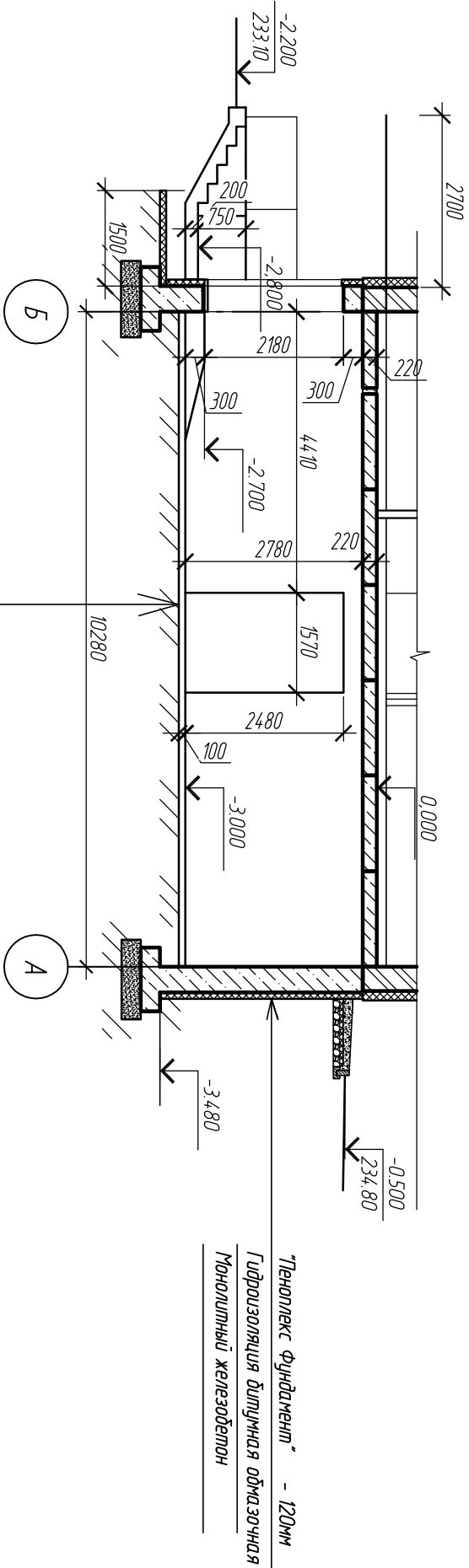
1-КП-1-Ф-183-АС			
Разработка проекта цокольного этажа для индивидуального жилого дома "Тупи" - оптимизированный со стеной 380мм			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разработал	Пучугина	Подпись	Дата
Проверил	Богданова	Подпись	
Индивидуальный жилой дом. Участок № 183			
План цокольного этажа			
000 "ИнвестСтрой"			



Разрез 1-1



Разрез 2-2



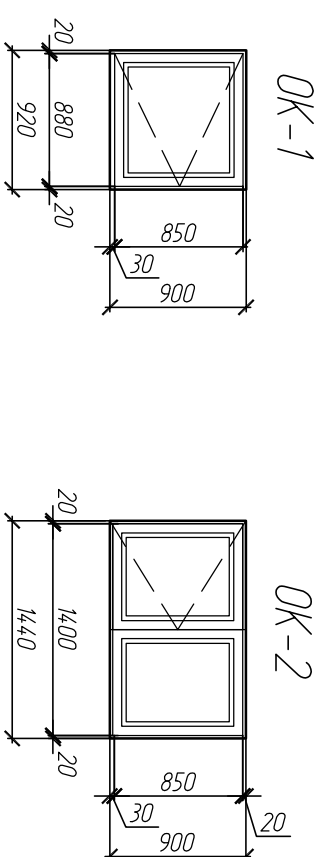
Утрамбованный грунт
Подстилающий слой бетон В7,5 - 70мм
Покрывае пола бетон В15 - 30мм

1-КП-1-Ф-183-АС				
Разработка проекта цокольного этажа для индивидуального жилого дома "Тупи" - оптимизированный со стеной 380мм				
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись
Разработал	Пучегина			
Проверил	Богданова			
Н.Контроль	Дьяев			
Индивидуальный жилой дом. Участок № 183			Стандия	Лист
Разрез 1-1, 2-2			Р	7
			ООО "ИнвестСтрой"	

Ведомость элементов заполнения оконных и дверных проемов

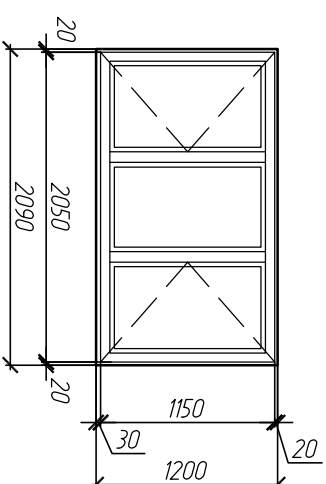
Схемы оконных и дверных блоков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во един.	Примечание
		Оконные блоки из ПВХ		
OK-1	ГОСТ 30674-99	ОП В2 850x880 (4М1-8-4М1-8-К4)	1	
OK-2		ОП В2 850x1400 (4М1-8-4М1-8-К4)	2	
OK-3		ОП В2 1150x2050 (4М1-8-4М1-8-К4)	2	
		Дверные блоки		
1	ГОСТ 31173-2003	ДСН КПН 2-2-2 М2 2100-1300 Дверной блок стальной, наружный, с порогом, с открыванием наружу.	1	
2	ГОСТ 31173-2003	ДСН КПН 2-2-2 М2 2100-920 Дверной блок стальной, наружный, с порогом, с открыванием наружу.	1	

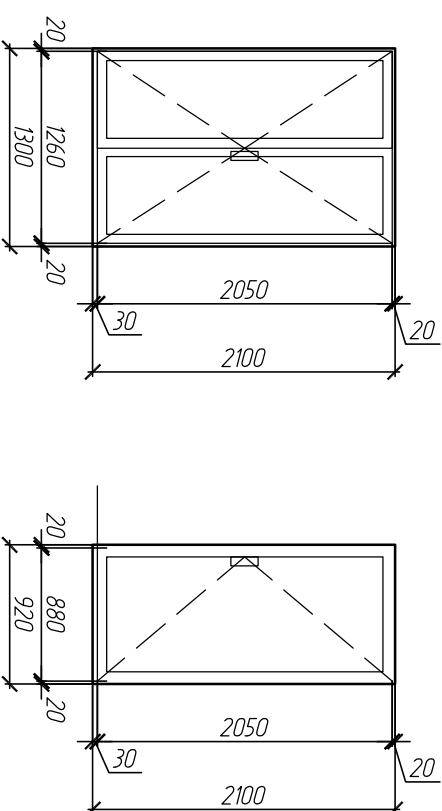


OK-1

OK-2



OK-3



103.1

103.2

1. Элементы заполнения оконных и дверных проемов замаркированы на л. 5.
2. Схема окон дана со стороны фасада.
3. Перед заказом элементов заполнения произвести контрольные замеры проемов.
4. Узлы установки оконных и дверных блоков выполнять по ГОСТ 30971-2002.
5. Оконные блоки из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом 4М1-8-4М1-8-К4 (ГОСТ 111-90) с основными характеристиками:
 - приведенное сопротивление теплопередаче $R_0=0,55 - 0,59 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ (класс В2);
 - класс по снижению шума - Д - звукоизоляция 25 - 27 дБА;
 - класс светопропускания - Г - коэф. светопропускания 0,35 - 0,39;
 - класс сопротивление ветровым нагрузкам - Г 400-599 Па;
 - морозостойкого исполнения М.
6. Доски подоконные - пустотные многокамерные ПВХ плиты поставляемых в составе окна. Цвет - белый.
7. Внутренняя отделка оконных проемов не предусмотрена.
8. Оконные слюды для окон выполнить по ТУ 67-659-84 из кровельной стали с полимерным покрытием.

							Разработка проекта цокольного этажа для индивидуального жилого дома "Тул-1" - оптимизированный со стеной 380мм
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Индивидуальный жилой дом. Участок №183
Разработал	Пчугина					02.15	
Разраб.отом.	Лагренцев						
Проверил	Богданова						
Никтополь	Юрьев						Спецификация элементов заполнения оконных и дверных проемов
							ООО "ИнвестСтрой"