

Ведомость ссылочных документов

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Федеральный закон	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
ГОСТ 10922-2012	Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязан- ные и механические соединения для железобетонных конструкций	
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных эле- ментов ж\б конструкций. Типы конструкции и размеры	
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатанная для армирования	
	железобетонных конструкций. Технические условия.	
ГОСТ 26633-2012	Бетоны тяжелые и мелкозернистые.	
	Технические условия.	
ГОСТ 8240-97	Швеллеры стальные горячекатанные. Сортамент.	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатанные равнополочные	
ГОСТ 103-2006	Прокат сортовой стальной горячейкатанный полосовой. Сортамент.	
ГОСТ 2591-2006	Прокат стальной горячейкатанный квадратный.	
	Сортамент.	
ГОСТ 19903-74	Прокат листовой горячекатанной. Сортамент.	
ГОСТ 30245-2012	Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадрат- ные и прямоугольные для строительных конструкций	
ГОСТ Р 54257-2010	Надежность строительных конструкций и оснований.	
	Основные положения и требования.	
СП 63.13330.2012	СПиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения.	
СП 70.13330.2012	СПиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции	
СП 118.13330.2012 с изм. №1	СПиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения.	
СП 50.13330.2012	СПиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий	
СП 14.13330.2011	СПиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах.	
СП 16.13330.2011	СПиП II-23-81* Стальные конструкции	
СП 20.13330.2011	СПиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия.	
СП 22.13330.2011	СПиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений	

16-2016-1-КЖ										
Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Звонка" г. Горно-Алтайска.										
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	Школа. 2 этаж				
Инженер		Вучкалов		В.В.В.						
Гл. спец.		Николаева		Н.Н.Н.						
ГИП		Бокова		Б.Б.Б.						
Провер.						Николаева		Ведомость ссылочных документов.		000 "Промгражданпроект" г. Бийск

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

Общие указания

- Комплект чертежей марки КЖ разработан на основании задания на проектирование.
- Проект выполнен в соответствии с СП 20.13330.2011 СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия"; СП 14.13330.2014, СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах"; СП 118.13330.2012 СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения".
- Местоположение объекта – г. Горно-Алтайск
- Климатический район – I В.
- На основании письма №201 от 10.02.2004г. Минпромстроя ЖХХ республики Алтай: нормативное значение веса снегового покрова – 1,5 кПа.
- Ветровой район III, нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа (СП 20.13330.2011 СНиП 2.01.07-85*);
- За условную отметку принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 374,400 на местности.
- Уровень ответственности – нормальный. Класс сооружения КС-2. Степень огнестойкости – II.
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.1.
- Класс конструктивной пожарной опасности – CO.
- Интенсивность сейсмических воздействий для района строительства по карте ОСР-97-А СП 14.13330.2014, изм. №1 от 23.11.2015 года – 8 баллов,
- Категория грунта по сейсмическим свойствам III, сейсмичность площади строительства – 9 баллов.

Характеристика строительных конструкций здания

- Основная конструктивная схема – монолитный железобетонный рамно-связевый каркас с диафрагмами жесткости в обоих направлениях.
- Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые, монолитные ленточные.
- Стены подвала – сборные бетонные блоки.
- Каркас – монолитный железобетонный.
- Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные, толщиной 200мм.
- Стены наружные – кирпичные, толщиной 250мм.
- Перегородки – сборные ГВЛ по серии 1031:9-3.07 в1, в санузлах – КНАУФ Акваланг.
- Перекрытия – сборные железобетонные, толщиной 220 мм;
- Лестницы – Ж/бетонные ступени по метамалчевским косоурам.
- Окна – Витражи из алюминиевого сплава по ГОСТ 21519-2003, ПВХ.
- Двери – Деревянные, индивидуального изготовления на основе ГОСТ 6629-88, 24698-81.
- Крыша – деревянная стропильная
- Кровля – профнастил.
- Полы – доски, ламелем, бетонные, керамическая плитка, керамогранит.

Указания по производству работ

1. Общие строительные работы.

- 1.1. При выполнении общестроительных работ руководствоваться требованиями СП 4.5.13330.2010 СНиП 3.02.01-87, СП 22.13330.2011 СНиП 2.02.01-83*, СП 64.13330.2011 СНиП II-25-80, СП 70.13330.2012 СНиП 3.03.01-87.
- 1.2. Устройство фундаментов начинать после окончания и принятия всех работ по отрывке котлована, проверке правильности осей, размеров котлована, соответствии вида и свойств грунта оснований, принятым в проекте.
- В случае обнаружения под подошвой фундаментов грунта отличных от проектных, дальнейшее производство работ необходимо согласовать с проектной организацией.
- После устройства фундаментов, выполнения всех гидроизоляционных работ, прокладки подземных коммуникаций

пазухи котлована засыпать песком с последним уплотнением через 200мм после монтажа плит перекрытия над подвалом. Следующим предохранять грунтны в основании фундаментом от промерзания и удержания в период строительства и одновременно закапывать земляные работы по засылке пазух. После засылки пазух поверхность грунта спланировать с уклоном от здания, покрыть отсыпкой шириной 1200мм.

Все поверхностные воды должны отводиться с площадки строительства через ливневочную сеть за пределы застраиваемой территории. В период строительства линии временного водоснабжения стройки укладывать по поверхности. При обнаружении на поверхности сточной воды или удержания грунта от повреждения трубопровода, необходимо принять срочные меры по ликвидации причин скопления воды.

2. Бетонные работы

- 2.1. Перед бетонированием основания, горизонтальные и наклонные бетонные поверхности рабочих швов должны быть очищены от мусора, грязи, масел, снега и льда, цементной пленки и др. Непосредственно перед укладкой бетонной смеси очищенные поверхности должны быть промыты водой и просушены струей воздуха.
- 2.2. Все конструкции и их элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ (подготовленные основания конструкции, арматура, закладные изделия и др.), а также правильность установки и закрепления опалубки и поддерживающих ее элементов должны быть приняты в соответствии со СНиП СНиП 12-01-2004.
- 2.3. Бетонные смеси следует укладывать конструкциям горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.
- 2.4. При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибраторов на арматуру и закладные изделия, тяжёлые элементы крепления опалубки. Глубина погружения глубинного вибратора в бетонную смесь должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный слой на 5 – 10 см. Шаг перестановки глубинных вибраторов не должен превышать полукруглого радиуса их действия, поверхностных вибраторов – должен обеспечивать перекрытие на 100 мм площадкой вибратора границы уже проработанного участка.
- 2.5. Укладка следующего слоя бетонной смеси допускается до начала схватывания бетона предыдущего слоя. Продолжительность перерыва между укладкой смежных слоев бетонной смеси без образования рабочего шва устанавливается строительной лабораторией. Верхний уровень уложенной бетонной смеси должен быть на 50–70 мм ниже верха щитов опалубки.
- 2.6. Поверхность рабочих швов, устраиваемых при укладке бетонной смеси с перерывами, должна быть перпендикулярна оси бетонируемых колонн и блоков, поверхности плит и стен. Возобновление бетонирования допускается производить по достижению бетоном прочности не менее 1,5 МПа. Рабочие швы допускаются устраивать при бетонировании:
 - колонн – на отметке верха фундамента, ниже блока;
 - плоских плит – в любом месте параллельно меньшей стороне плиты;
 - отдельных блоков – в пределах средней трети пролёта блока.
- 2.7. В начальный период твердения бетон необходимо защищать от попадания атмосферных осадков или померь влаги, в последующем поддерживать температурно-влажностный режим с созданием условий, обеспечивающих нарастающие его прочности.
- 2.8. Мероприятия по уходу за бетоном, порядок и сроки их проведения, контроль за их выполнением и сроки распалубки конструкций должны устанавливаться ППР.
- 2.9. Движение людей по забетонированным конструкциям и установка опалубки вышележащих конструкций допускается после достижения бетоном прочности не менее 1,5 МПа.

Согласовано							
Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №					
			16-2016-1-КЖ				
			(строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Зависка" г. Горно-Алтайска.				
			Школа. 2 этап		Стадия	Лист	Листов
					Р	5	
			Общие данные		000 "Промгражданпроект" г. Бийск		
Проект.			Николаева				

2.10. Контроль качества бетона производится в соответствии ГОСТ 18105–2010 “Бетоны. Правила контроля и оценки прочности”. Контроль прочности бетона монолитных конструкций в проектном возрасте производится неразрушающими методами: ультразвуковой метод по ГОСТ 17624–87 либо метод отрыва со скалыванием по ГОСТ 22690–88, а также по контрольным образцам.

Оперативный контроль прочности (для определения возможности движения людей по забетонированным конструкциям, распалубки конструкций, оценки прочности в промежуточном возрасте и т.п.) допускается производить любым неразрушающим методом по действующим ГОСТам на эти методы.

Основные контролируемые параметры бетона:

а) Прочность на сжатие, обеспечивается производителем бетонной смеси, указывается в паспорте, контролируется на строительной площадке.

б) Морозостойкость (только для конструкций с указанным в проекте классом морозостойкости). Контролируется не реже 1 раза в 6 месяцев на месте производства бетона (производителем) и указывается в паспорте на бетон.

3. Производство работ в зимнее время:

- 3.1. Зимние условия для возведения бетонных и каменных конструкций определяются среднесуточной температурой наружного воздуха – ниже 5°С и минимальной суточной температурой ниже 0°С.
- 3.2. Возведение конструкций из кирпича и бетонного камня в зимних условиях допускается с противоморозными добавками на растворах не ниже марки 50.
- 3.3. В качестве добавок в растворы рекомендуются использовать погаш, ниприл натрия, комплексные добавки и др. Для приготовления растворов следует применять портландцемент. Именитное твердение растворов с противоморозными добавками происходит при минимальной температуре наружного воздуха : для погаша до –30°С , для ниприла натрия –до –15°С. Добавки в заданности от температуры наружного воздуха вводятся в количестве 2–10% ниприл натрия и 5–12 % погаша от веса цемента. При применении погаша следует добавлять глиняное тесто не более 40 % массы цемента. Подвижность раствора должна быть –13 см. В связи с различной скоростью твердения растворов с противоморозными добавками в заданности от ожидаемой прочности раствора количество добавок необходимо предварительно уточнять пробными замесами и испытанием образцов.
- 3.4. Контроль качества кладочных работ должен выполняться в соответствии ГОСТ 24-992–81 “Конструкции каменные, метод определения прочности сцепления в каменной кладке.”
- 3.5. При зимнем бетонировании монолитных конструкций применяются следующие способы выдерживания бетона : термос, термос с применением ускорителей твердения бетона, термос с применением противоморозных добавок, обогрев в греющей опалубке, периферийный электропрогрев, предварительный разогрев бетонной смеси, применение нагревательных проводов и кабелей, термоактивных гудких покрытий и др. В качестве противоморозных добавок и ускорителей твердения применяются хлорид кальция, сульфат натрия, ниприл натрия, суперпластификаторы и др. Неопалубленные поверхности конструкций а также выпуски арматуры на длину 0.5м следует укрыть теплоизоляционными материалами непосредственно по окончании бетонирования .

- 3.6. Монтаж железобетонных и бетонных конструкций в зимнее время должен производиться с соблюдением требований СП 70.13330.2012 СНиП 3.03.01–87 “Несущие и ограждающие конструкции”
- 3.7. Монтаж железобетонных и бетонных конструкций и заданку швов производится на бетонах (растворах) с противоморозными добавками. В качестве добавок применяются ниприл натрия, и погаш. Общее количество добавок в заданности от температуры твердения бетона не должна превышать ниприл натрия –10% и погаша –15% от массы цемента. Используется быстро– твердеющий портландцемент. Применение бетонов с противоморозными добавками допускается при создании условий твердения – температура бетона с ниприлом натрия не опускается ниже –15°С, а с погашем –ниже 25°С до набора бетоном прочности не менее 50 кг/см.
- 3.8. Изоляционные и кровельные работы допускается выполнять до –30°С , производство работ с применением горячих мастик не ниже –20°С , с применением состава до –30°С , производство работ с противоморозных добавок не ниже 5°С. Остаточные работы должны выполняться при положительной температуре окружающей среды и температуре отделываемых поверхностей не ниже 10°С и влажноту не более 60%. Малярные работы выполняются при температуре не ниже 10–15°С.
- 3.9. Запрещается производить сварочные работы при температуре ниже минус 30°С.

4. Арматурные работы
- 4.1. Арматурная сталь (стержневая, проволочная) и сортовой прокат, арматурные узелки и заводные элементы должны соответствовать проекту и требованиям соответствующих стандартов. Расчетнение транспортных круглобарбитных арматурных узелков, а также замена предусмотренной проектом арматурной стали должны быть согласованы с заказчиком и проектной организацией.
- 4.2. Транспортирование и хранение арматурной стали следует выполнять по ГОСТ 7566–94.
- 4.3. Заготовку стержней мерной длины из стержневой и проволочной арматуры и узелковление ненапрягаемых арматурных узелков следует выполнять в соответствии с требованиями СП 130.13330.2011 СНиП 3.09.01–85 “Производство сборных железобетонных конструкций и узелков”.
- 4.4. Заготовку (резку, сварку, обработку анкеровых устройств), установку и натяжение напрягаемой арматуры следует выполнять по проекту в соответствии со СП 130.13330.2011 СНиП 3.09.01–85 Сварные соединения арматуры и монтажных стыков должны соответствовать требованиям ГОСТ 14-098–2014.

Мероприятия по обеспечению сейсмостойкости зданий и сооружений

Для обеспечения высокого качества , надежности и сейсмостойкости здания в проекте предусмотрены следующие мероприятия :

1. Входной контроль рабочей документации, конструкций, узелков, материалов и оборудования; операционный контроль отдельных строительных процессов; приемочный контроль качества выполняемых строительных–монтажных работ с фиксированием результатов контроля в соответс–твующих журналах работ и составлении актов на скрытые работы.
2. Стены из кирпичной кладки выполняются с применением однорядной (целной) перевязки с полным заполнением вертикальных и горизонтальных швов.
- Временные (монтажные) разрывы в возводимой кладке следует оканчивать только наклонной шпатель и располагать вне мест конструктивного армирования стен. Камни для кладки применяются не ниже марки 100, на растворе марки не ниже 50. Кладка II камнезори по сопротивляемости сейсмическим воздействиям (нормальное сцепление более 120 кПа). Контроль прочности нормального сцепления раствора следует производить в возрасте 7 суток. Величина сцепления должна составлять примерно 50% прочности бетона 28–дневного возраста. При несоответствии прочности сцепления раствора в кладке необходимо прекратить производство работ до решения вопроса проектной организацией требованиям ГОСТ 8736–93. Допускается применение портландцемент, песок, добавляющих требованиям ГОСТ 8736–93. Допускается применение раствора со специальными добавками, повышающими прочность сцепления раствора с камнем.
- Для повышения сейсмостойкости стен предусмотрены железобетонные вклячения в кладку (сердечники). Выполнение кирпичной и каменной кладки вручную при отпускемальной температуре для несущих и самонесущих стен (в том числе усиленных армированием или железобетонными вклячениями) при расчетной сейсмичности 9 баллов и более запрещается.
- Арматурные сетки кладки крепятся к монолитным колоннам.
- Для повышения сейсмостойкости стен предусмотрены железобетонные вклячения в кладку (сердечники), монолитные обрамления проемов в лестничных клетках.
- Сварные соединения арматуры и монтажных стыков должны соответствовать требованиям ГОСТ 14-098–2014. Антикоррозийные покрытия сборных соединений , заводных деталей и связей следует выполнять во всех местах , где при монтаже и сборке нарушено заводское покрытие. Для этого применяются способ газотермического напыления цинка толщиной 120–180 мкм или защита лакокрасочными покрытиями III и IV групп с применением проектной грунтовок.

Согласовано				

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

						16–2016–1-КЖ		
						(спросительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне “Зависка” г. Горно-Алтайска.		
Изм	Колуч	Лист	И док	Подп.	Дата			
Инженер	Вучкалов	В.В.В.				Школа. 2 этап	Стандия	Лист
Г.л. спец.	Николаева	Н.Н.Н.					Р	6
ГИП	Бокова	Б.Б.Б.						
						Общие данные	000 “Промгидропроект” г. Бийск	
Пробер.	Николаева	Н.Н.Н.						

Защита строительных конструкций

- 1. Деревянные элементы, расположенные ниже уровня чистого пола, а также элементы скрытых конструкций, подлежат защите от гниения.
- 2. Все металлоческие детали защитить от коррозии согласно СП 28.13330.2012 СНиП 2.03.11-85.
- 3. Деревянные конструкции защитить огнезащитными составами согласно СП 112.13330.2011 СНиП 21-01-97*, СП 28.13330.2012 СНиП 2.03.11-85.

Марки сталл.

Для прокатных профилей – С255 по ГОСТ 27772-88.
Для арматуры по ГОСТ 5781-82* класса А-III – 25с2с.
Для арматуры по ГОСТ 5781-82* класса А-I – Сп3 сп по ГОСТ 380-2005.

Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию.

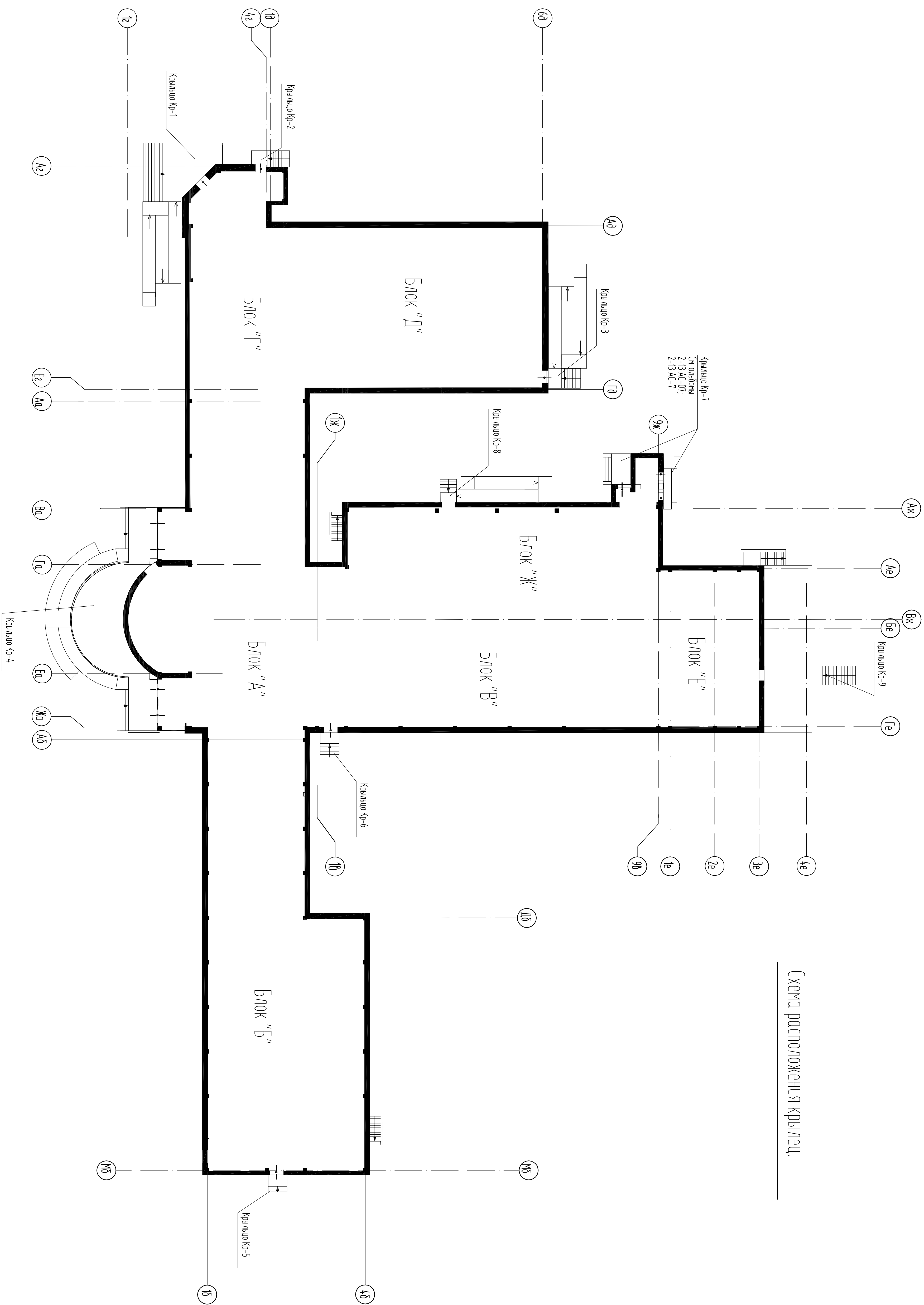
- 1. Выполнение предусмотренных проектом работ по закреплению грунтов и подготовке оснований.
- 2. Отрытка котлованов.
- 3. Обратная засыпка выемок.
- 4. Устройство искусственных оснований под фундаменты.
- 5. Установка опалубки для бетонирования монолитных фундаментов, стен, колонн, перекрытий и покрытий.
- 6. Армирование железобетонных фундаментов, стен, колонн, перекрытий и покрытий.
- 7. Установка анкеров и закладных деталей в монолитные бетонные и железобетонные конструкции.
- 8. Бетонирование монолитных бетонных и железобетонных фундаментов, стен, колонн, перекрытий и покрытий.
- 9. Гидроизоляция фундаментов.
- 10. Армирование кирпичной кладки стен, колонн, перегородок.
- 11. Утепление наружных ограждающих конструкций.
- 12. Антикоррозийная защита сварных соединений.
- 13. Установка оконных и дверных блоков.
- 14. Устройство оснований под полы.
- 15. Устройство гидроизоляционного ковра.
- 16. Устройство звукоизоляции полов.
- 17. Антисептирование и огнебая защита деревянных конструкций.
- 18. Пароизоляция кровли.
- 19. Теплоизоляция кровли.
- 20. Устройство рулонного кровельного покрытия (акт составляется на каждый слой).
- 21. Устройство кровельных покрытий металлическими листами, металлочерепицей.
- 22. Монтаж устройств грозозащиты и заземления.

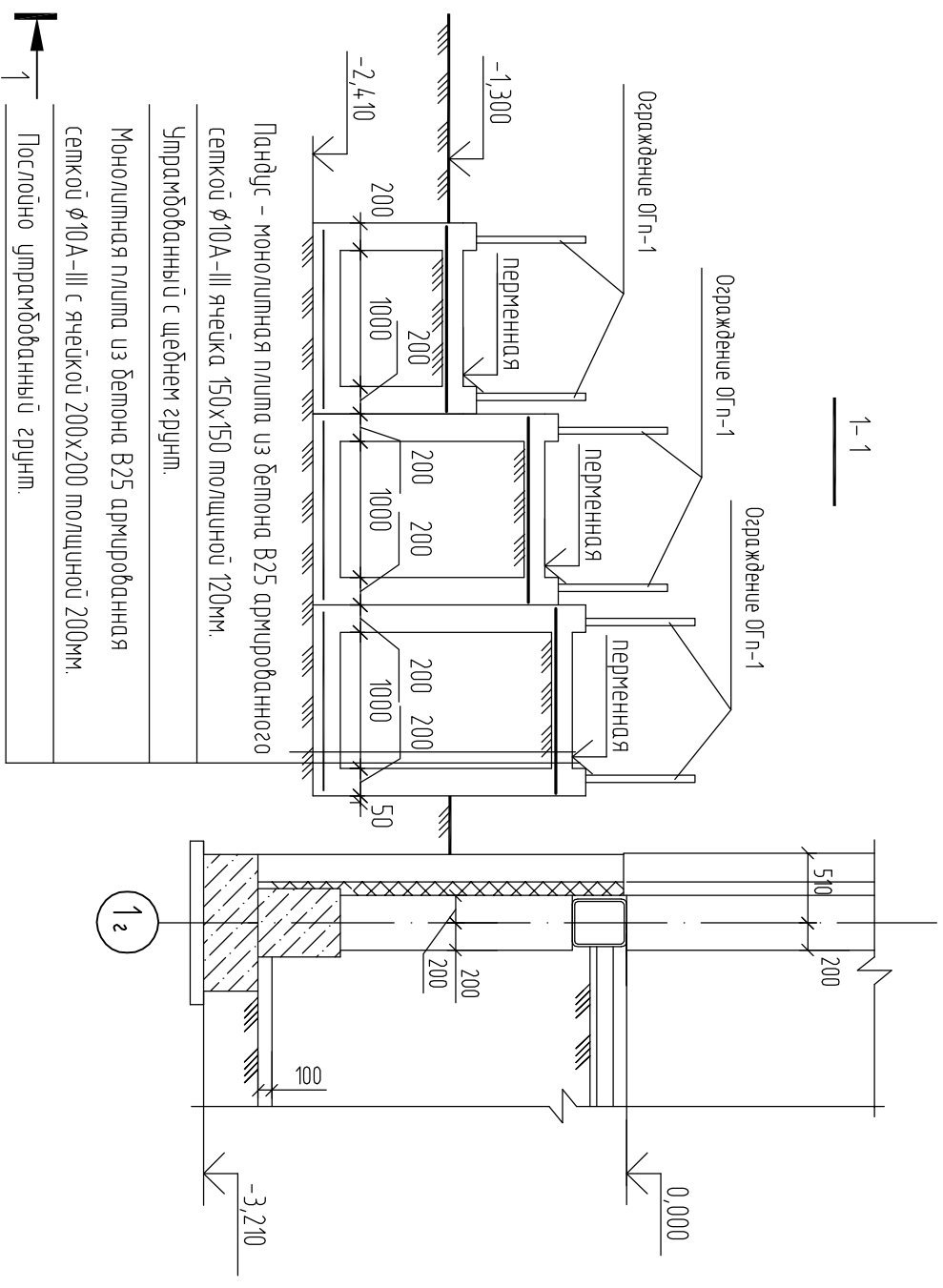
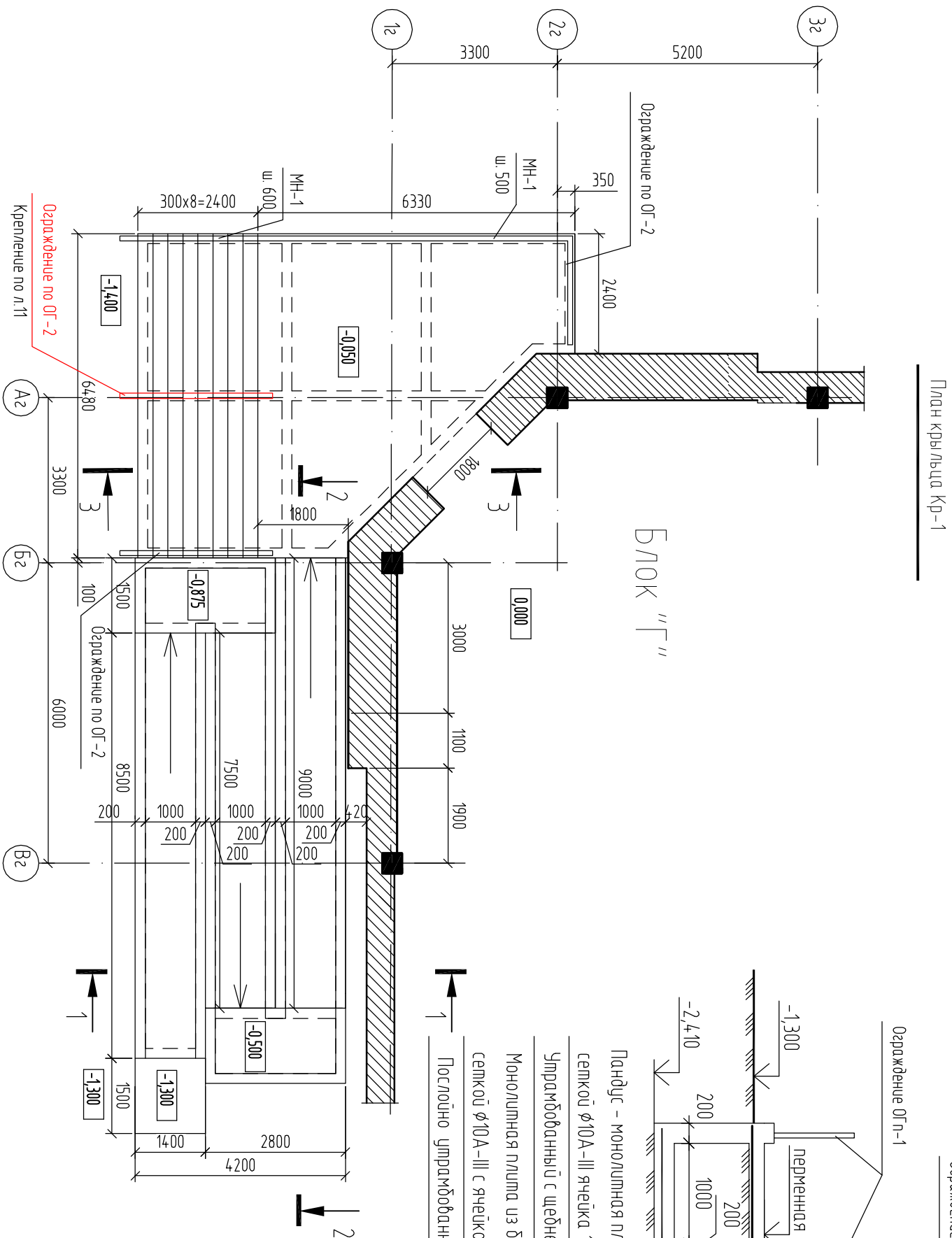
- 23. Монтаж металлоконструкций.
- 24. Антикоррозийная защита металлоконструкций.
- 25. Устройство навесных фасадов.
- 26. Подготовка оснований для устройства верхних покрытий тротуаров, площадок, проездов, автомобильных дорог.
- 27. Готовность ниш, и каналов для прокладки в них трубопроводов.
- 28. Правильность уклонов, зыбки труб, установки санитарно-технических устройств.
- 29. Правильность установки и исправность арматуры, предохранительных устройств, автоматики и контрольно-измерительных приборов.
- 30. Устройства молнезащиты труб.

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

					16-2016-1-КЖ			
					Спроектировано общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Зависка" г. Горно-Алтайска.			
Изм	Коллч	Лист	И док	Подп.	Дата	Школа. 2 этап		
Инженер	Вучкалов			В.В.В.				
Гл. спец.	Николаева			Н.Н.				
ГИП	Бокова			Б.Б.				
						Виды скрытых работ.		
Пробер.	Николаева			Н.Н.				
						000 "Промгражданпроект" г. Бийск		

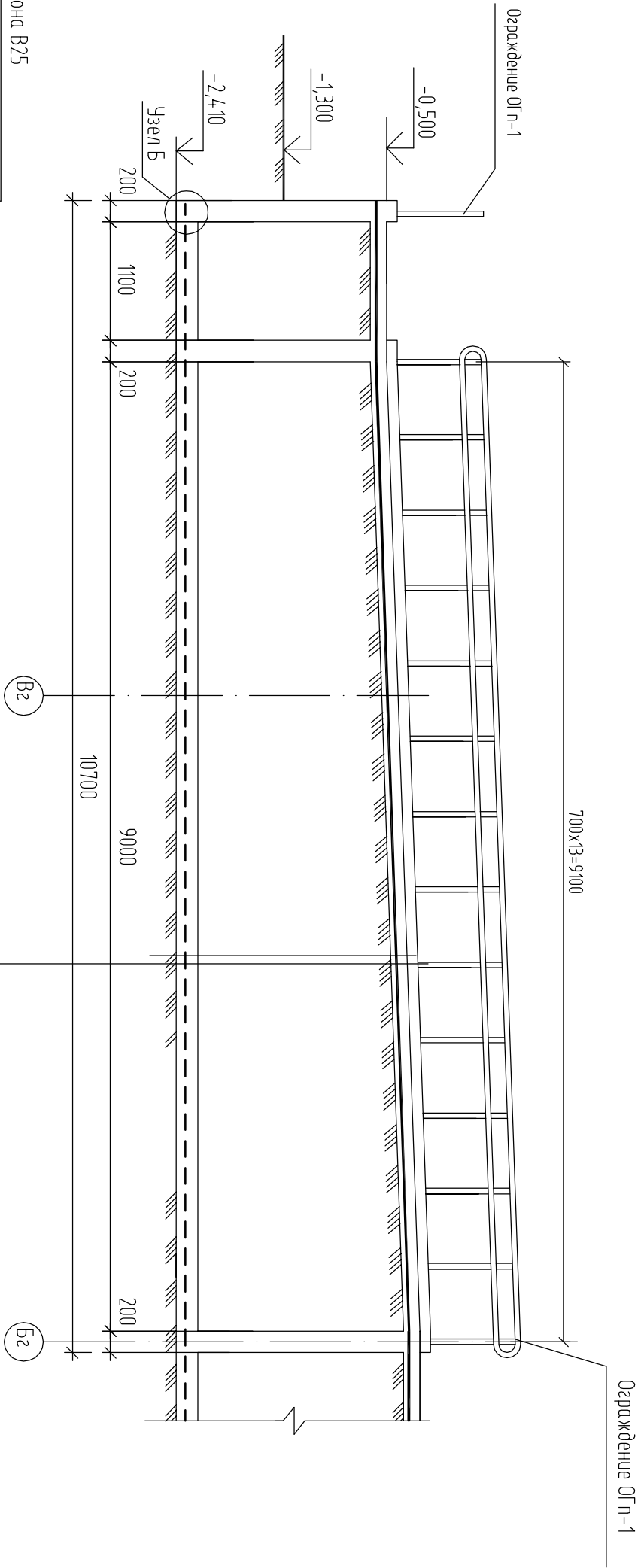
Схема расположения крылец.

[illegible]



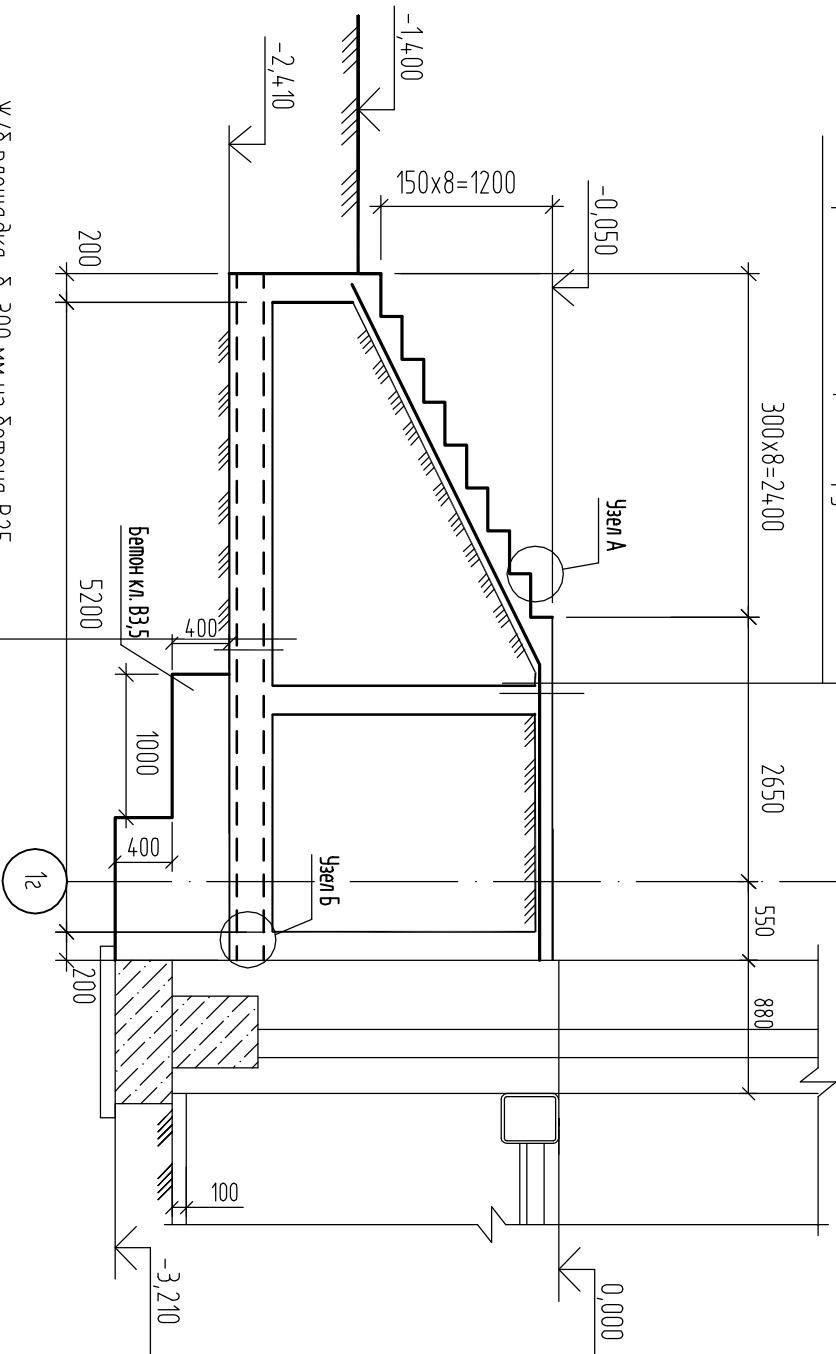
1. Отметки крыльца даны по конструкции без учета отделки пола.
(с учетом отделки порога не должна превышать 25 мм.)

16-2016-1-КЖ				
Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Займа" г. Горно-Алтайска.				
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.
Инженер	Вучкапов			В.В.В.
Гл. спец.	Николаева			М.М.М.
ГИП	Бокорова			С.С.С.
Провер	Николаева			М.М.М.
		Школа.		
		2 этаж		
		План крыльца Кр-1.		
		Сечение 1-1.		
		000 "Программодирект" г. Бийск		



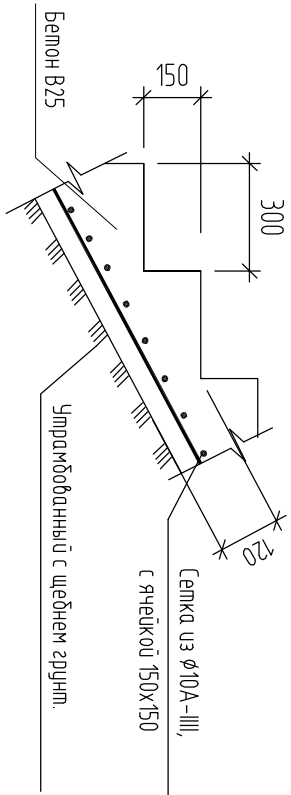
Ж/б площадка из бетона В25
армированная сеткой $\phi 10A-III$
с ячейкой 150×150 . ($\delta = 120 \text{ мм}$)
Утрамбованный с щебнем грунт.

3 - 3



Пандус - монолитная плита из бетона В25 армированная
сеткой $\phi 10A-III$ ячейка 150×150 толщиной 120 мм.
Утрамбованный с щебнем грунт.
Монолитная плита из бетона В25 армированная
сеткой $\phi 10A-III$ с ячейкой 200×200 толщиной 200 мм.
Послойно утрамбованный грунт.

Узел А

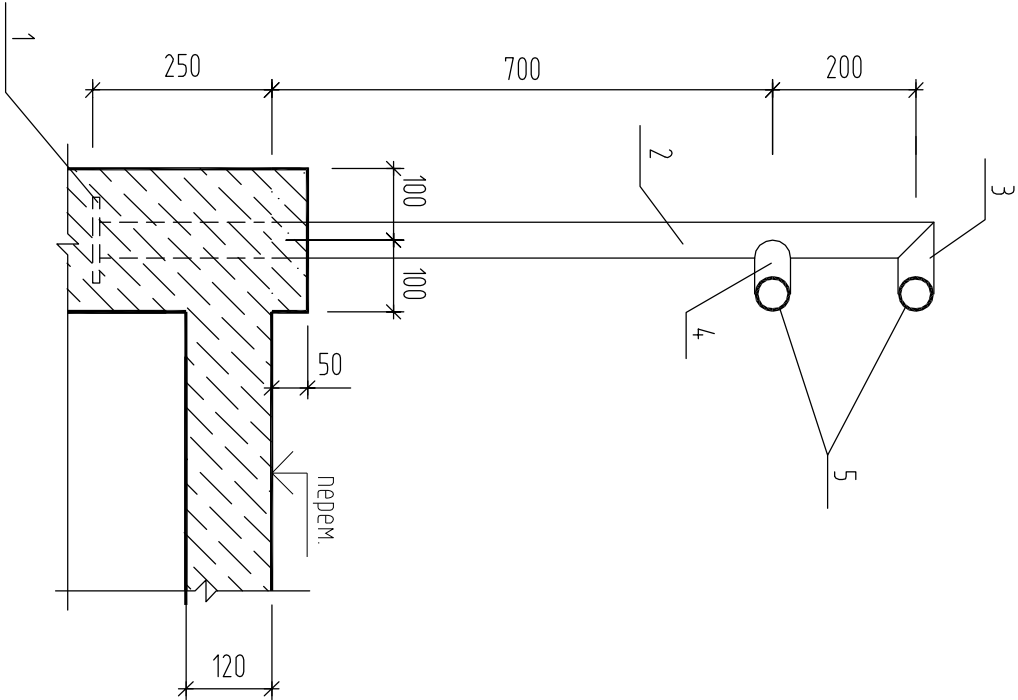


Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

						16-2016-1-КЖ			
						Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защита" г. Орно-Алтайска.			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Инженер	Вучкапов	В.В.				Школа.	Стандия	Лист	Листов
Г.л. спец.	Николаева	Н.Н.				2 этап	Р	10	
ГИП	Бокоба	Б.Б.				План крыльца Кр-1.			
						Сечение 2-2.			
Провер.	Николаева	Н.Н.						000 "Проектно-инженерный" г. Бийск	

Спецификация материалов

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		Ограждение пандуса			
		Ограждение ОП-1		721,98	
1	ГОСТ 19903-86	Пластина 100х100х6	55	0,47	25,85
2	ГОСТ 10704-91	Труба $\phi 51 \times 3$ L=1150	55	4,08	224,40
3	ГОСТ 10704-91	Труба $\phi 51 \times 3$ L=100	55	0,355	19,52
4	ГОСТ 10704-91	Труба $\phi 51 \times 3$ L=75	55	0,27	14,85
5	ГОСТ 10704-91	Труба $\phi 51 \times 3$ п.м.	123,20	3,55	437,36
		Ограждение крыльца ОП-2		261,82	
1	ГОСТ 2591-71*	Квадрат 22х22, L=1505	28	5,72	160,16
2	ГОСТ 5781-82	$\phi 8$ А-1 L=1150	115	0,45	51,75
3	ГОСТ 103-76	-4х40 L=670	8	0,84	6,72
4	ГОСТ 103-76	-4х40 L=19050		15,98	15,98
5	ГОСТ 103-76	-4х40 L=500	19	0,62	11,78
6	ГОСТ 24454-80	брусок 50х50 L=14940			0,037м3
		Закладная деталь МН-1	28	0,551	15,43
		Закладная деталь МН-1		0,551	
1	ГОСТ 19903-74	-8х50х100	1	0,314	0,314
2	ГОСТ 5781-82	$\phi 8$ А-III L=300	2	0,118	0,237



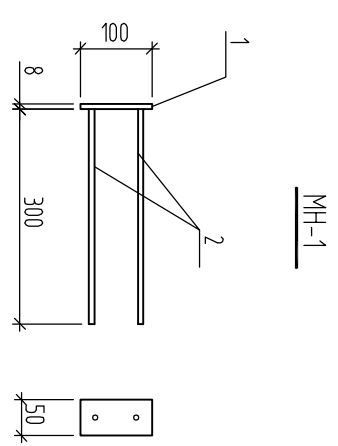
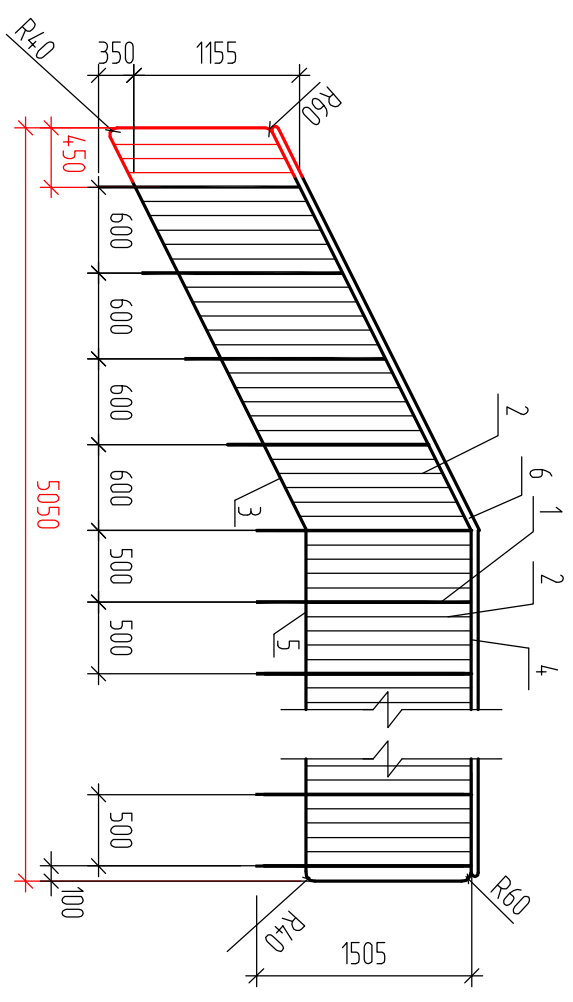
Ограждение ОП-1
(ограждение пандуса)

Инв. N подл	Подп. и дата	Взам.инв. N

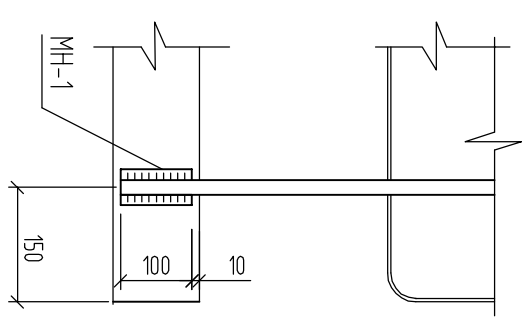
16-2016-1-КЖ				
Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защита" г. Горно-Алтайска.				
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп
Инженер	Вучкапов			
Г.л. спец.	Николаева			
ГИП	Бокова			
Пробер	Николаева			
Школа. 2 этап			Стандия	Лист
План крыльца Кр-1. Ограждение ОП-1.			Р	11
			000 "Проектно-инженерный проект" г. Бийск	

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА КРЫЛЫЦО КР-1

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	Железобетонная плита мощиной 300мм:				
	ГОСТ 5781-82	φ10А-III	95,41		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	16,99		
		Соединительный стержень			
СС-1	ГОСТ 5781-82*	φ10А-I, L=280	513	0,17	77,01
А-1	ГОСТ 5781-82*	φ6А-III, L=500	1460	0,11	140,8
	Железобетонные плиты и стенки мощиной 200мм.				
	ГОСТ 5781-82	φ10А-III	2320,34		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	47,45		
		Соединительный стержень			
СС-2	ГОСТ 5781-82*	φ6А-I, L=180	370	0,04	10,32
	Железобетонная плита мощиной 120мм. и ступени входа:				
	ГОСТ 5781-82	φ10А-III	353,43		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	9,12		
	Монолитное ж/б бетонное покрытие наклонного пандуса:				
	ГОСТ 5781-82	φ10А-III	319,11		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	4,20		
		Ограждение ОГ-п-1	к2.	721,98	
		Ограждение ОГ-2	к2.	185,32	

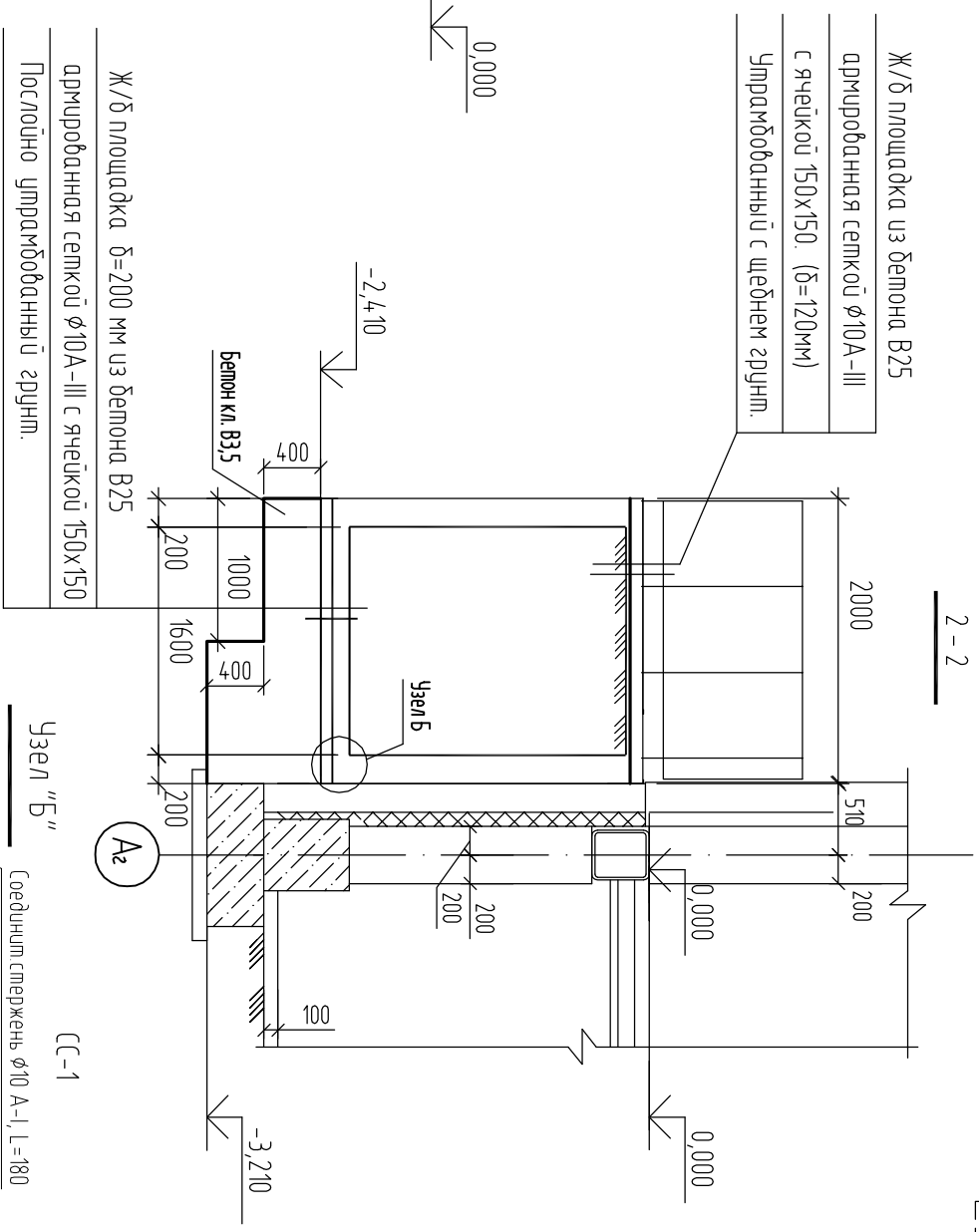
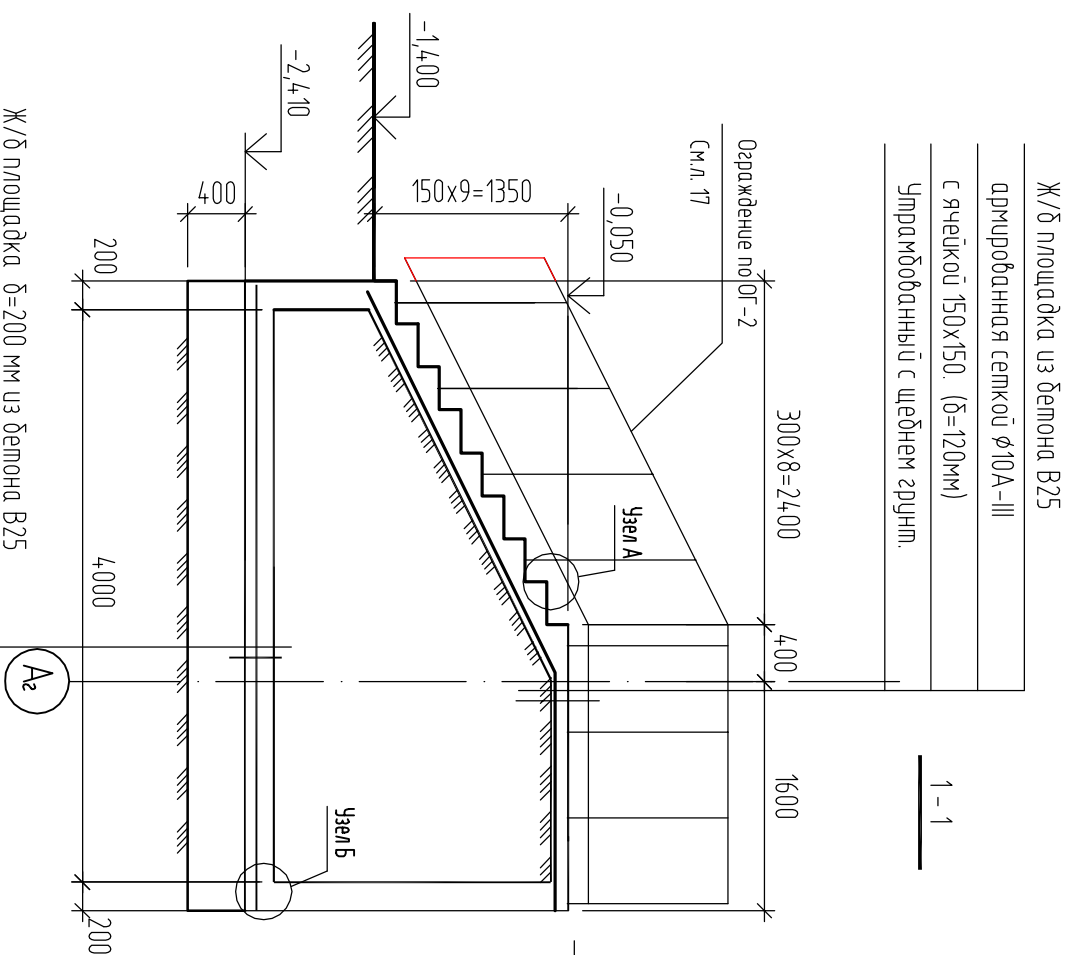
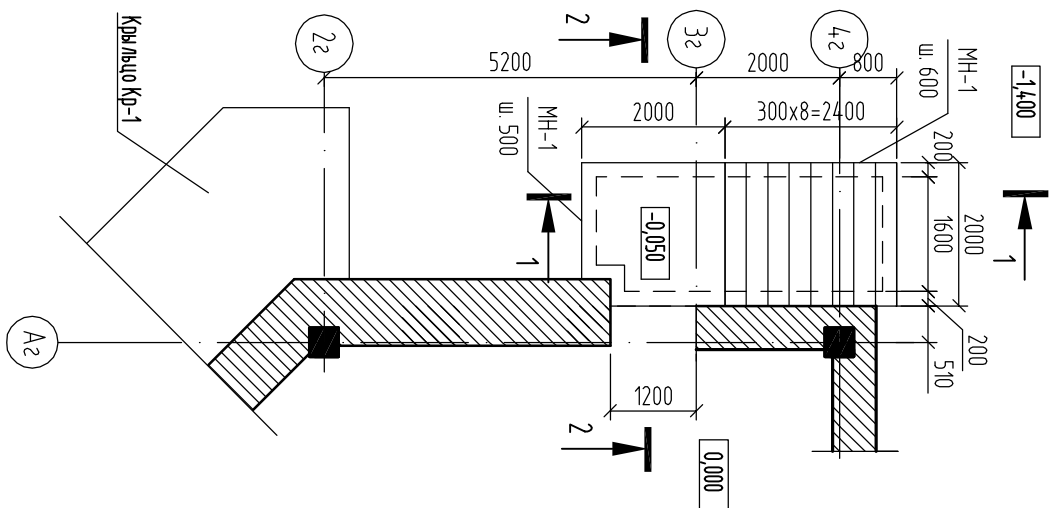


Узел крепления ограждения ОГ-2



Взам.инв.№	Подп. и дата	Инв.№ подл.

16-2016-1-КЖ				
Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защита" г. Горно-Алтайска.				
Инженер	Вучкапов	Подп.	Дата	Школа. 2 этап
Гл. спец.	Николаева			
ГИП	Бокова			
Провер.	Николаева			
Спецификация материалов на крыльцо КР-1.				000 "Проектно-инженерный" г. Бийск



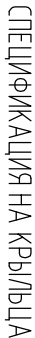
14

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА КРЫЛЬЦА

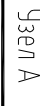
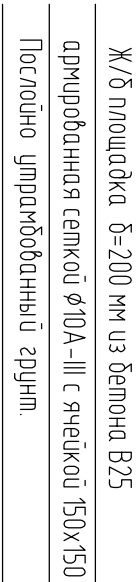
ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		<u>Крыльцо Кр-2</u>			
	ГОСТ 5781-82	φ10 А-III	584,61		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	7,75		
		Соединительный стержень			
СС-1	ГОСТ 5781-82*	φ10А-I, L=180	81	0,17	13,77
А-1	ГОСТ 5781-82*	φ6А-III, L=500	64	0,11	7,04
	См. лист 17	Ограждение ОГ-2	74,79		

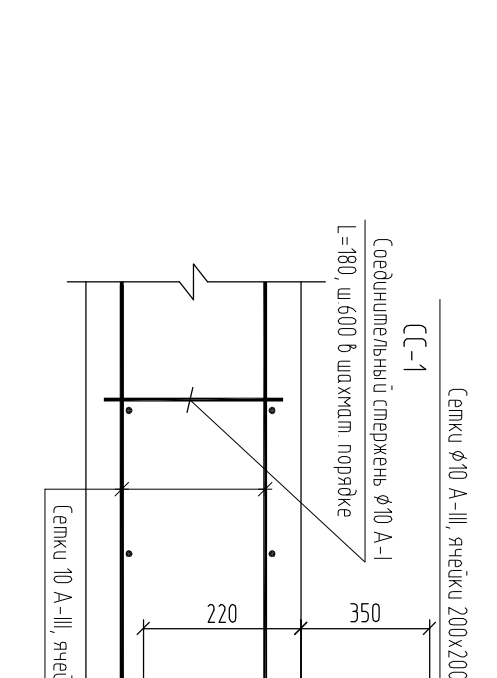
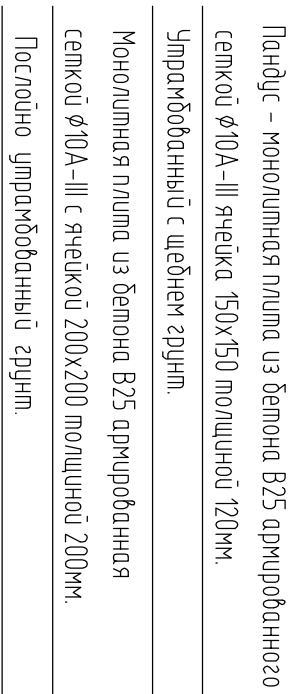
Инв. N подл	Подп. и дата	Взам. инв. N

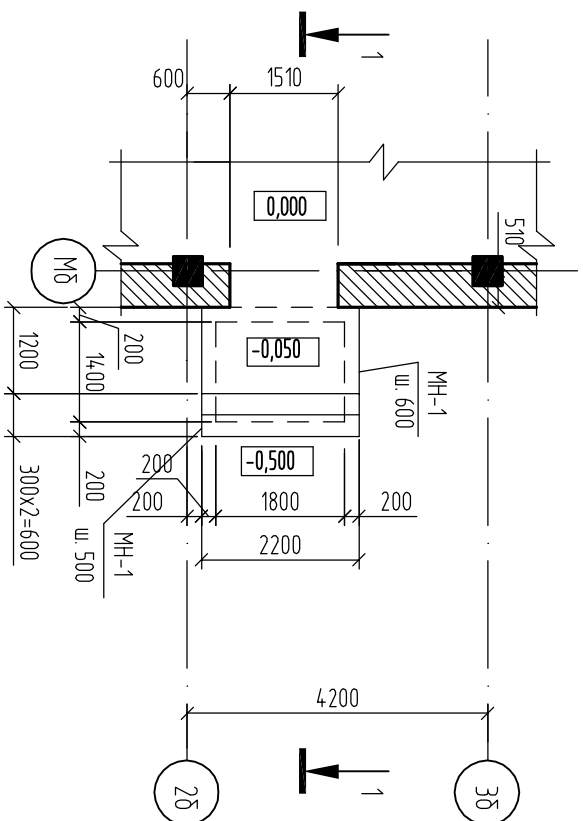
						16-2016-1-КЖ		
						Смотреть строю общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защита" г. Орно-Алматска.		
Изм	Коллч	Луст	И док	Подп.	Дат			
Инженер	Вучканов			<i>В.В. Вучканов</i>				
Г.л. спец.	Николасова			<i>Н.Н. Николасова</i>				
ГИП	Боксова			<i>С.С. Боксова</i>				
Провер	Николасова			<i>Н.Н. Николасова</i>				
						План крыльца Кр-2. Сечение 1-1. Спецификация.		
						000 "Промсуджидпроект" г. Буйск		
						Смодия		
						Луст		
						13		
						Лустов		



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		Крыльцо Кр-3			
	ГОСТ 5781-82	φ10 А-III	4,15,58		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	7,45		
		Соединительный стержень			
СС-1	ГОСТ 5781-82*	φ10А-I, L=180	66	0,17	11,22
А-1	ГОСТ 5781-82*	φ6А-III, L=500	116	0,11	12,76
		Фундаментная плита и стенка пандуса:			
	ГОСТ 5781-82	φ10 А-III	1674,46		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	29,56		
		Соединительный стержень			
СС-1	ГОСТ 5781-82*	φ10А-I, L=180	315	0,17	53,55
А-1	ГОСТ 5781-82*	φ6А-III, L=500	732	0,11	80,52
		Наклонный пандус:			
	ГОСТ 5781-82	φ10А-III	319,11		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	4,20		
	См. проект	Ограждение ОП-1	721,98		
	См. лист 17	Ограждение ОП-2	146,23		

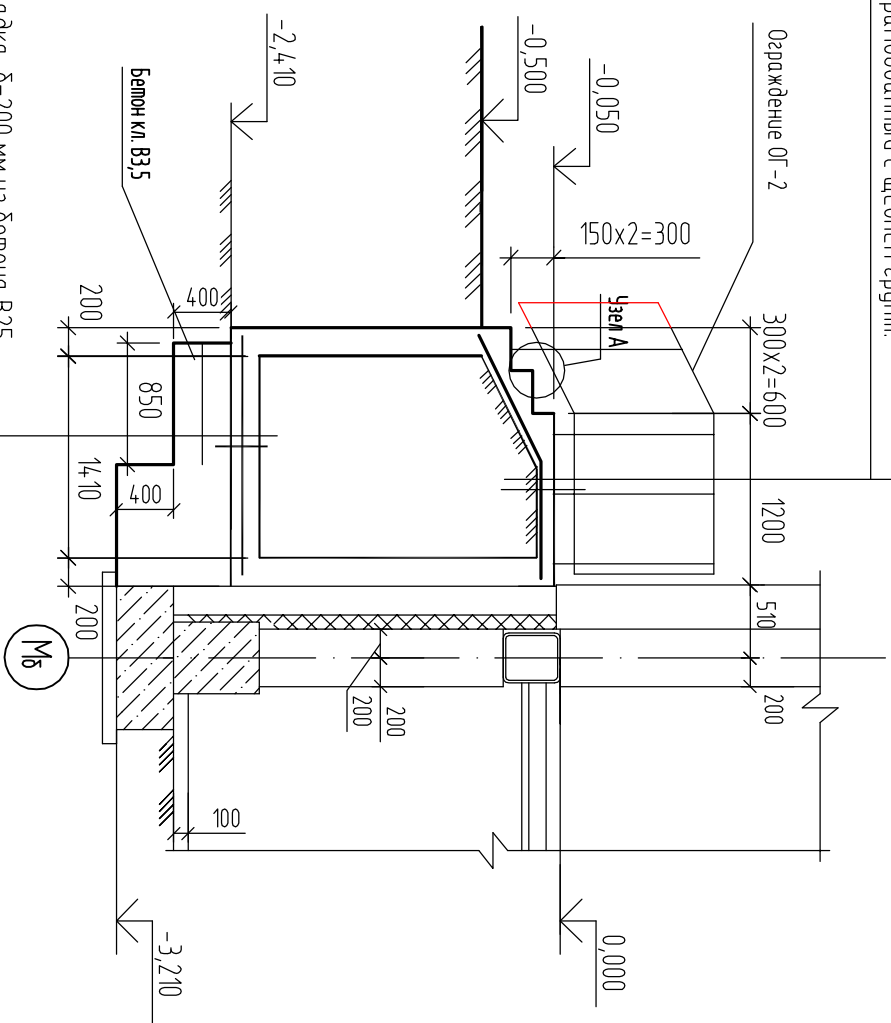
[illegible]





СПЕЦИФИКАЦИЯ НА КРЫЛЬЦА

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		Крыльцо Кр-5			
	ГОСТ 5781-82	φ10 А-III	425,63		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	5,27		
		Соединительный стержень			
СС-1	ГОСТ 5781-82*	φ10А-I, L=180	54	0,17	9,18
А-1	ГОСТ 5781-82*	φ6А-III, L=500	80	0,11	8,80
	См. лист 17	Образование крыльца ОГ-2.	2	39,79	79,58



Ж/б плита из бетона В25 армированная сеткой $\phi 10A-III$ с ячейкой 150×150 . ($\delta = 120mm$)

1-1

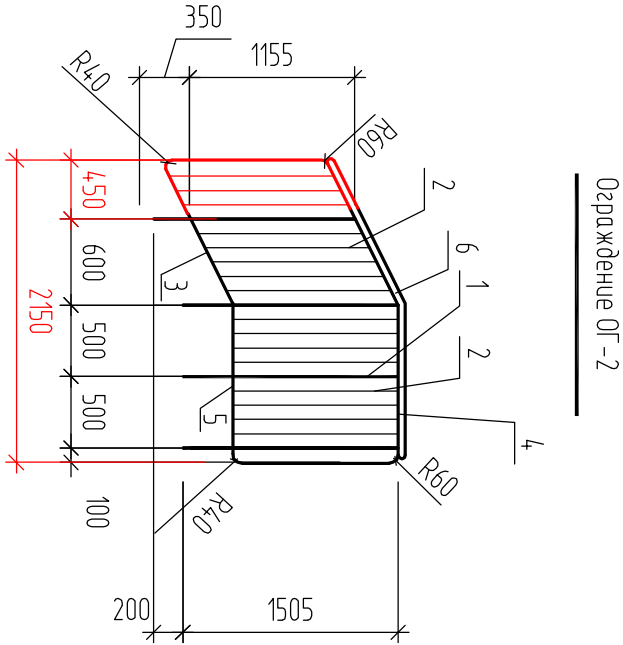
Ж/б площадь $\delta=200$ мм из бетона В25 армированная сеткой $\Phi 10A-III$ с ячейкой 150×150 мм.

						16-2016-1-КЖ		
						Спротипельство одцедора зодбательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защика" г. Горно-Алтыиска.		
Изм	Коллч	Ллстл	№ док	Подп.	Датла			
Инженер	Вучкапоп	Нуклолредл		<i>В.Вуч</i>				
Г.л. спец.	Нуклолредл			<i>М.М.М</i>				
ГИП	Бокордл			<i>С.С.С</i>				
Пробер	Нуклолредл			<i>М.М.М</i>				
						Школл. 2 зллл		
План крыльца Кр-5. Сечение 1-1. Спецификация.						000 "Прогрлждлнпрект" г. Блск		

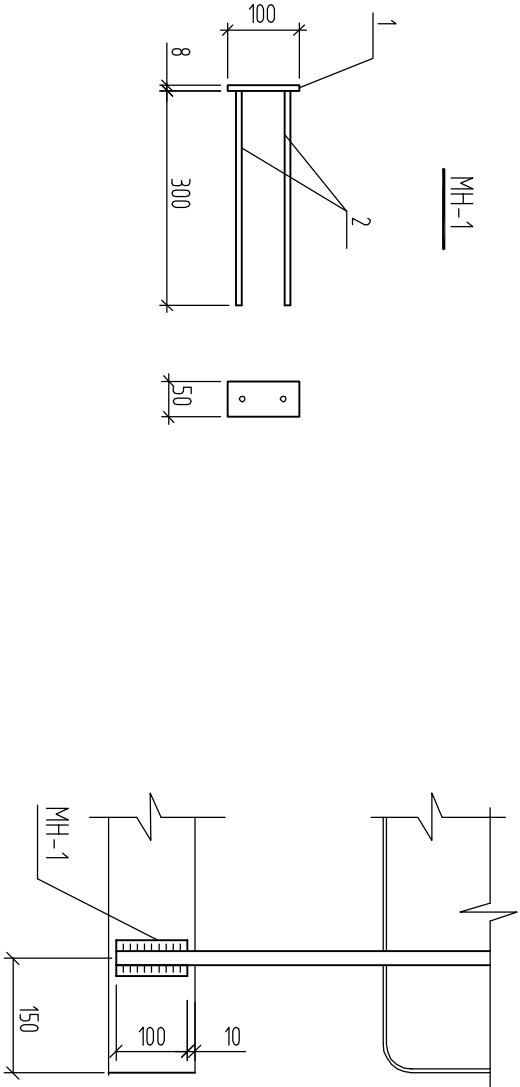
Спецификация материалов на ограждение крыльца

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		Ограждение крыльца ОГ - 2		39,79	
1	ГОСТ 2591-71*	Квадрат 22х22, L=1505	4	5,72	22,88
2	ГОСТ 5781-82	φ 8 А-1 L=1150	16	0,45	7,20
3	ГОСТ 103-76	-4х40 L=670	1	0,84	0,84
4	ГОСТ 103-76	-4х40 L=4320	1	5,43	5,43
5	ГОСТ 103-76	-4х40 L=500	2	0,62	1,24
6	ГОСТ 24454-80	брусок 50х50 L=2250	1		0,0060м3
	Данный лист	Закладная деталь МН-1	4	0,551	2,204
		Закладная деталь МН-1		0,551	
1	ГОСТ 19903-74	-8х50х100	1	0,314	0,314
2	ГОСТ 5781-82	φ 8 А-III L=300	2	0,118	0,237

1. Металлические элементы ограждения лестницы приварить электродами Э-42А с высотой шва h=4 мм.



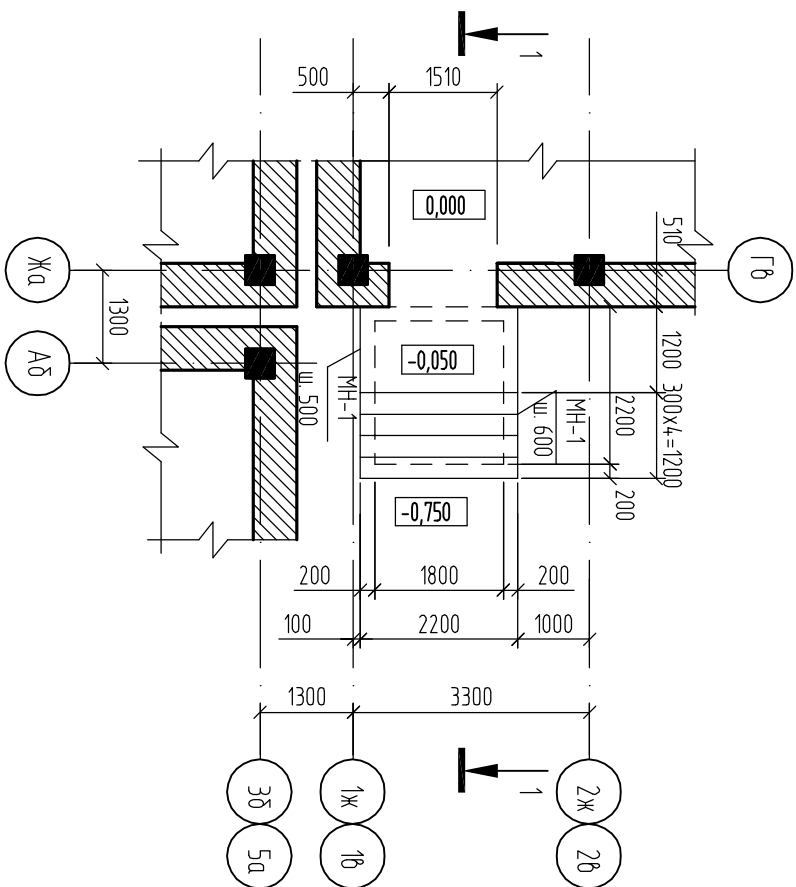
Узел крепления ограждения ОГ - 2



Инв. N подл	Подп. и дата	Взам.инв. N

16-2016-1-КЖ				
Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защита" г. Горно-Алтайска.				
Изм	Колуч	Лист	N док	Подп.
Инженер	Вучкапов			
Г.л. спец.	Николаева			
Г.ИП	Бокова			
Пробер	Николаева			
Ограждение крыльца ОГ - 2. Спецификация.			000 "Проектно-инженер" 2. Бюск	
Школа. 2 этаж			Стандия	Лист
			Р	17

План крыльца Кр-6



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА КРЫЛЫЦО КР-6:

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		Крыльцо Кр-6			
	ГОСТ 5781-82	φ10 А-III	4,91,14		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	5,69		
		Соединительный стержень			
СС-1	ГОСТ 5781-82*	φ10А-I, L=180	59	0,17	10,03
А-1	ГОСТ 5781-82*	φ6А-III, L=500	60	0,11	6,6
	См. лист	Оздорожение крыльца ОГ-3.	2	50,09	100,18

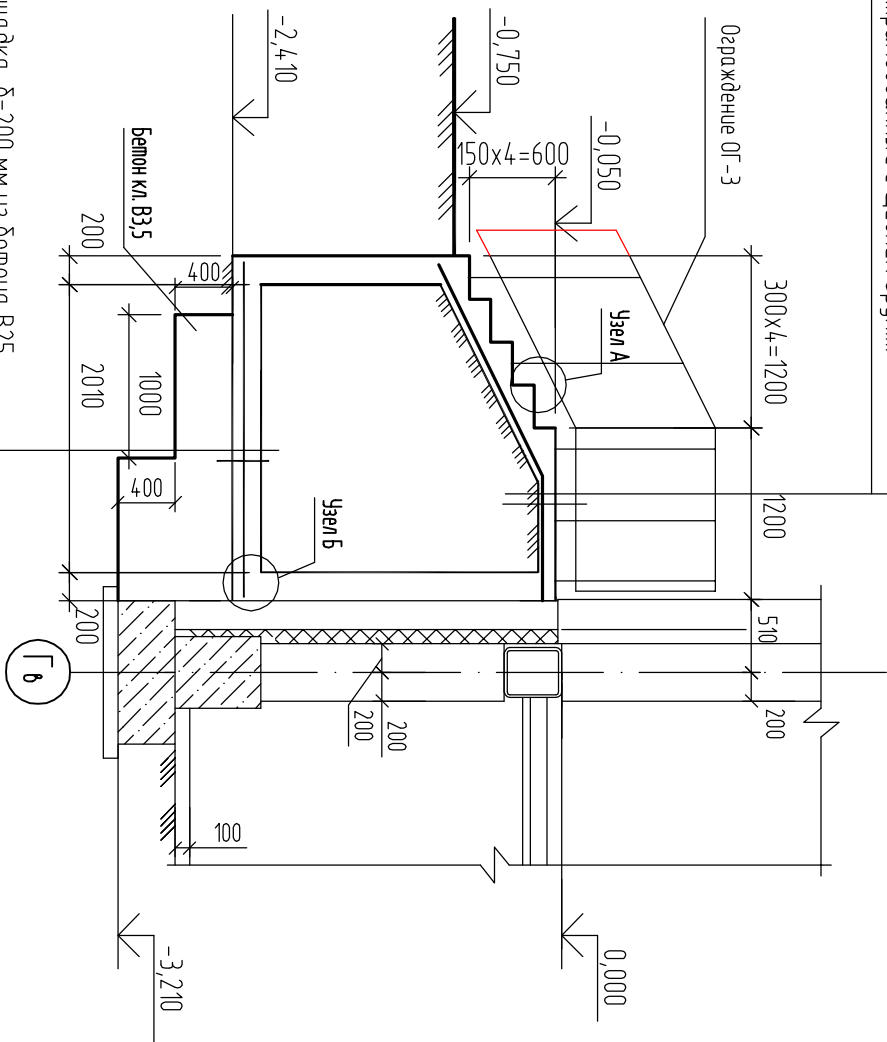
Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам.инв.№

Ж/б площадь из бетона В25

армированная сеткой $\phi 10A-II$

с Җҗҗҗҗҗ 150x150. (δ=120mm)

Утрамбованный с щебнем грунт.

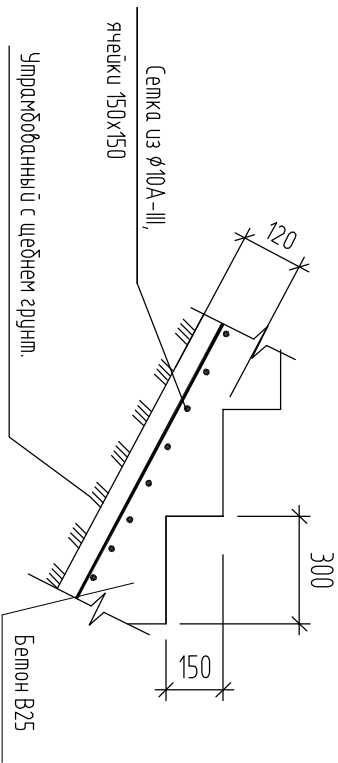
11

Ж/δ площадь δ=200 мм из бетона В25

армируемая сеткой $\phi 10A-III$ с ячейкой 150×150

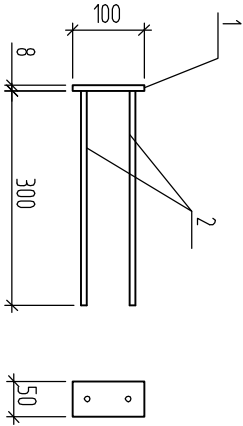
Послужно уштрабованни срунт.

УЗЕН А



							16-2016-1-КЖ		
							Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Зуламка" г. Горно-Алтайска.		
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Инженер		Вучаков		B.B.		Школа. 2 этаж	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Николаева		N.A.					
ГИП		Богова		S.M.					
						План крыльца КР-6. Сечение 1-1. Спецификация		000 "Прогноз-интерекст" г. Бийск	
Провер.		Николаева		N.A.					

Спецификация материалов на озраждение крыльця

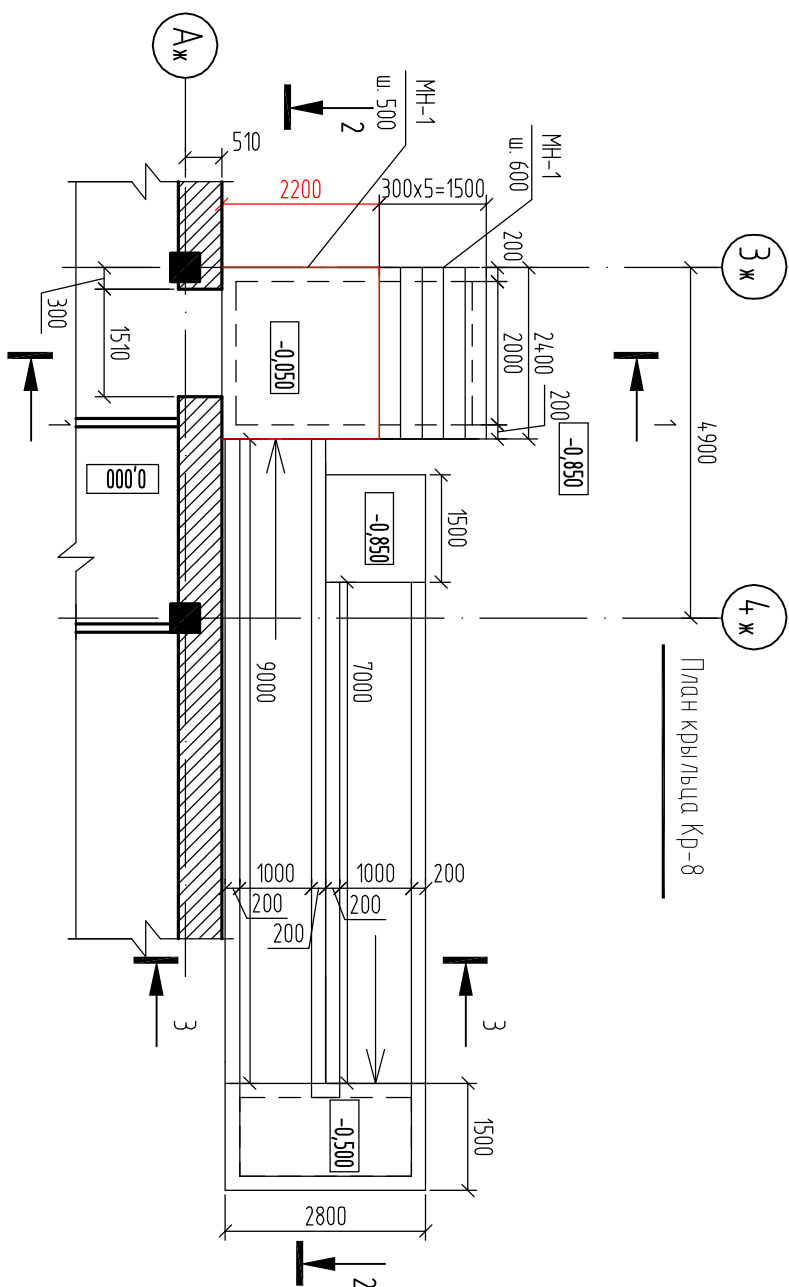


Узел крепления ограждения ОГ-3



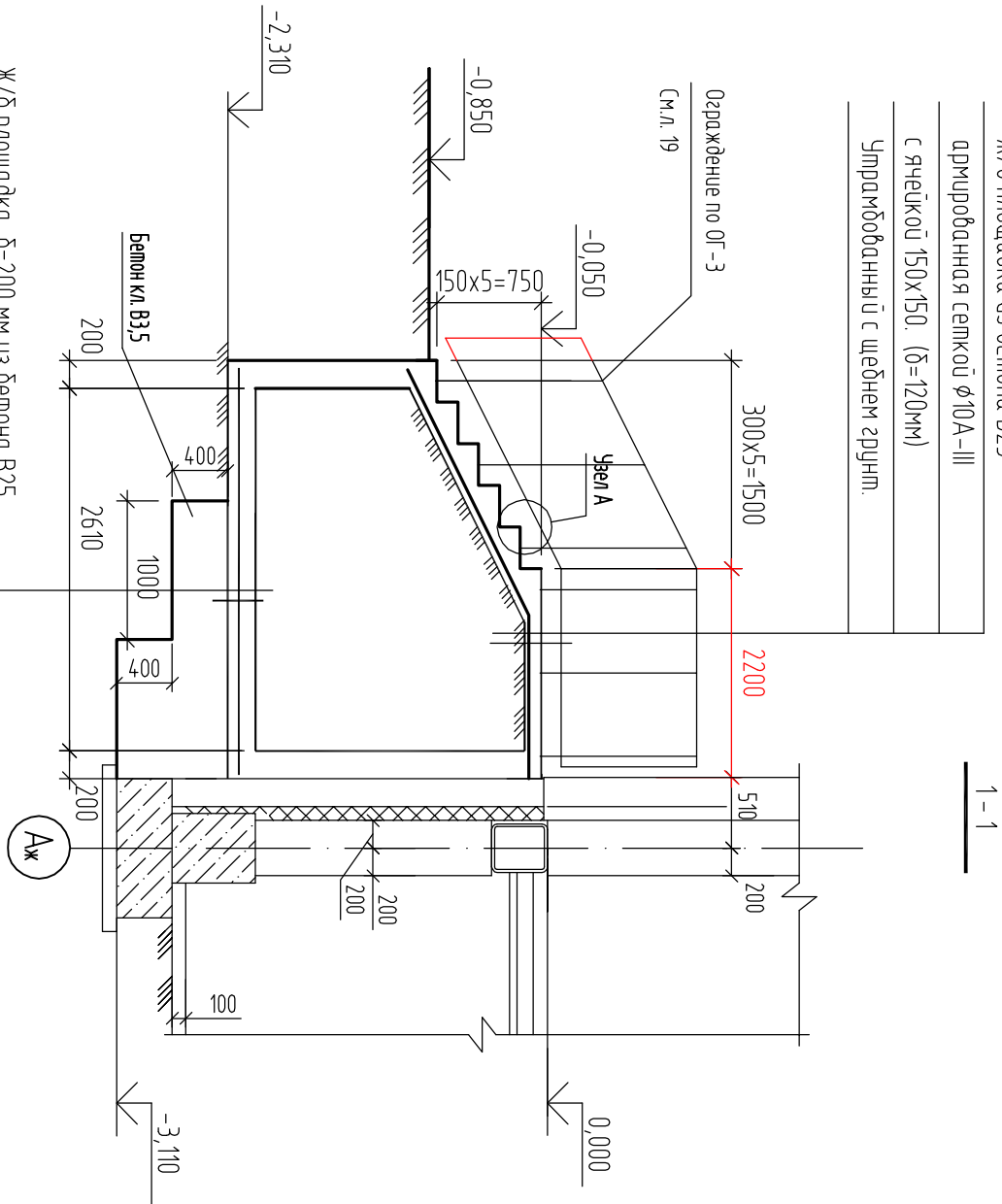
1. Металлические элементы ограждения лестницы приварить к электростали Э-42А с высотой шва $h=4$ мм.

Конурбаи

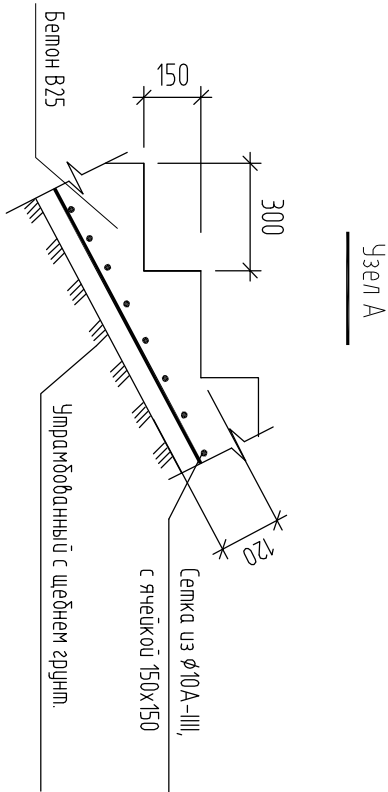


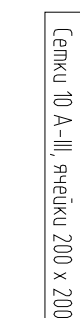
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА КРЫЛЬЦА

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ	
		Крыльцо Кр-8				
	ГОСТ 5781-82	φ10 А-III	к2.	54,0,92		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	м3	6,55		
		Соединительный стержень				
СС-1	ГОСТ 5781-82*	φ10А-I, L=180	шт.	60	0,17	10,20
А-1	ГОСТ 5781-82*	φ6А-III, L=500	шт.	108	0,11	11,88
		Фундаментная плита и стенку пандуса:				
	ГОСТ 5781-82	φ10 А-III	к2.	1454,04		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	м3	22,49		
		Соединительный стержень				
СС-1	ГОСТ 5781-82*	φ10А-I, L=180	шт.	284	0,17	48,28
А-1	ГОСТ 5781-82*	φ6А-III, L=500	шт.	404	0,11	44,44
		Наклонный пандус:				
	ГОСТ 5781-82	φ10А-III	к2.	245,75		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	м3	2,28		
	См. проект	Ограждение ОП-1	к2.	137,06		
	См. лист 19	Ограждение ОП-3	к2.	62,13		



Ж/б площадь $\delta=200$ мм из бетона В25 армированная сеткой $\phi 10$ А-III с ячейкой 150×150 мм.
Послойно утрамбованный грунт.

[illegible]

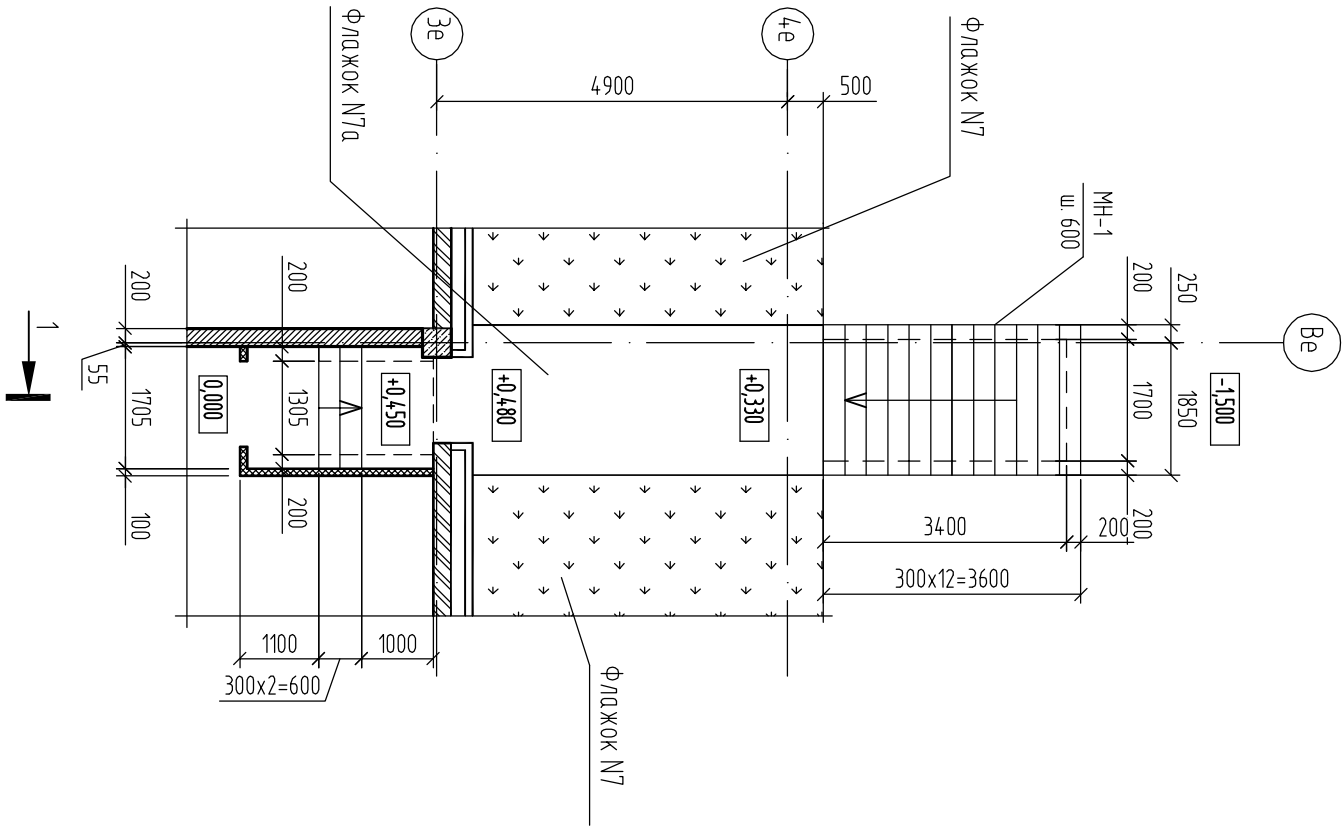


Изм	Колич	Лист	№ док	Подп.	Датум
Инженер		Вучкалоб		<i>В.В.В.</i>	
Г.л. спец.		Николаева		<i>Н.Н.Н.</i>	
ГИП		Бокрова		<i>Б.Б.Б.</i>	
Провер.		Николаева		<i>Н.Н.Н.</i>	

План крыльца Кр-9

Флажок N7

(перекрывающие над методологией в осях "3е-4е")



(перекрывающие над методологией в осях "3е-4е")
(мощная дорожка к крыльцу входа в блок "Е")

Флажок N7a

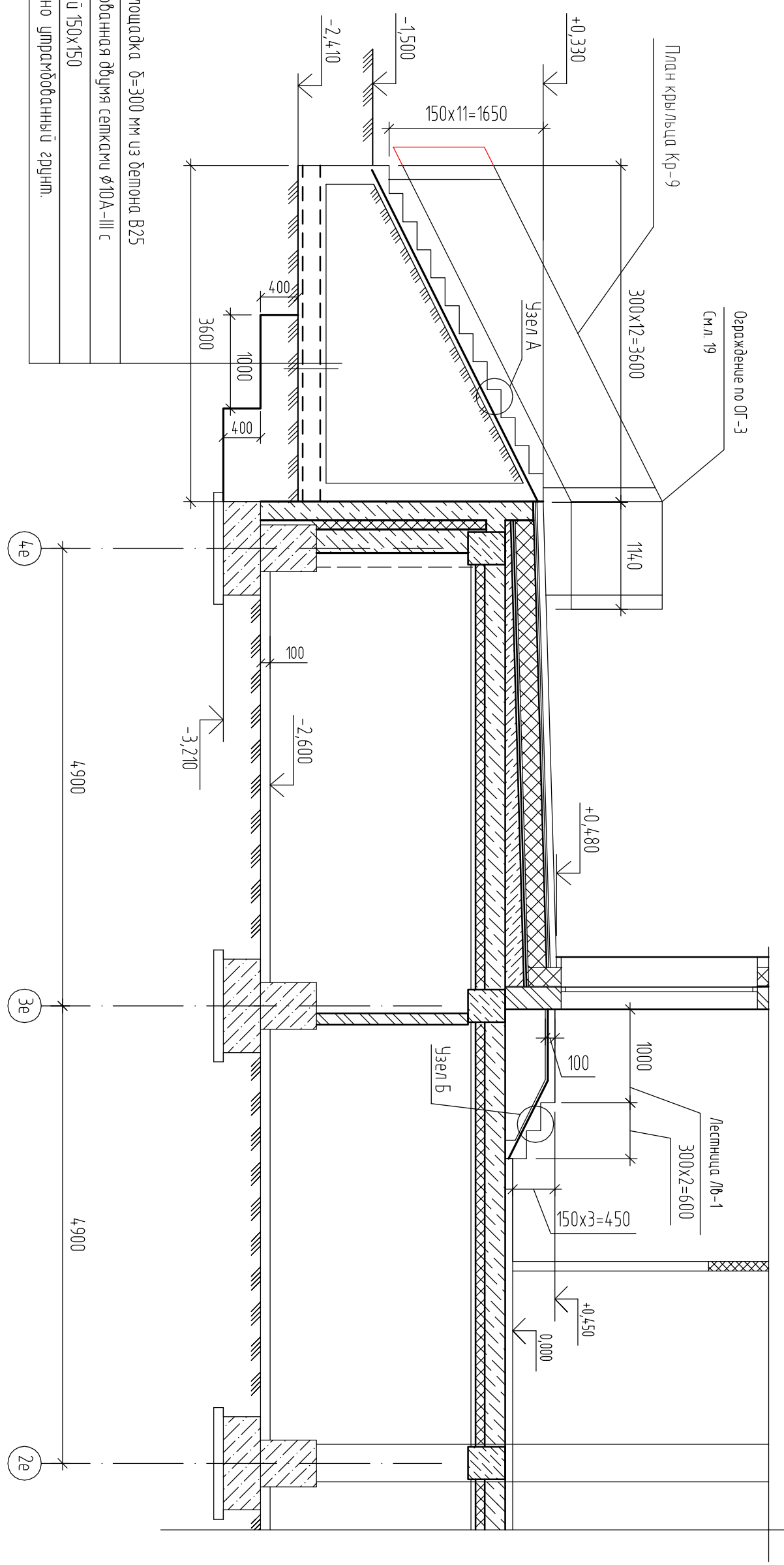
Почвенный слой - 50мм
геотекстиль термоскрепленный 150 г/м2 "ТУРАР SF44"
дренажная мембрана PLANTER life
геотекстиль термоскрепленный 150 г/м2 "ТУРАР SF44"
экструдированный пенополистирол - "Пенолекс-35"
по ТУ 5764-006-56925804-2007 - 200мм
кровельный ковер, два слоя: - техноэласт ГРИН ЭКП - техноэласт ЭПП
Праймер
армированная стяжка М150 - 30мм сетка 4С 6А1-100 4,44кг/м2 6А1-100
разуклонка из шлакобетона В5 - 50мм-200мм
Ж.б. плита перекрытия - 220мм

Тропическая плитка по слою песка -50мм
геотекстиль термоскрепленный 150 г/м2 "ТУРАР SF44"
дренажная мембрана PLANTER life
геотекстиль термоскрепленный 150 г/м2 "ТУРАР SF44"
экструдированный пенополистирол - "Пенолекс-35"
по ТУ 5764-006-56925804-2007 - 200мм
кровельный ковер, два слоя: - техноэласт ГРИН ЭКП - техноэласт ЭПП
Праймер
армированная стяжка М150 - 30мм сетка 4С 6А1-100 4,44кг/м2 6А1-100
разуклонка из шлакобетона В5 - 50мм-200мм
Ж.б. плита перекрытия - 220мм

Взам.инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл

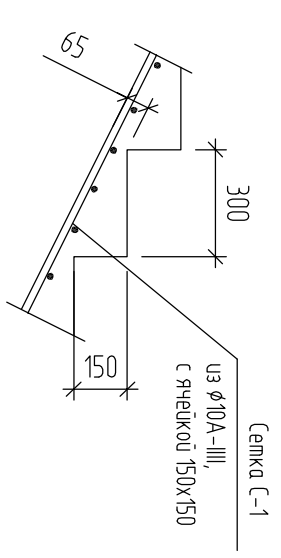
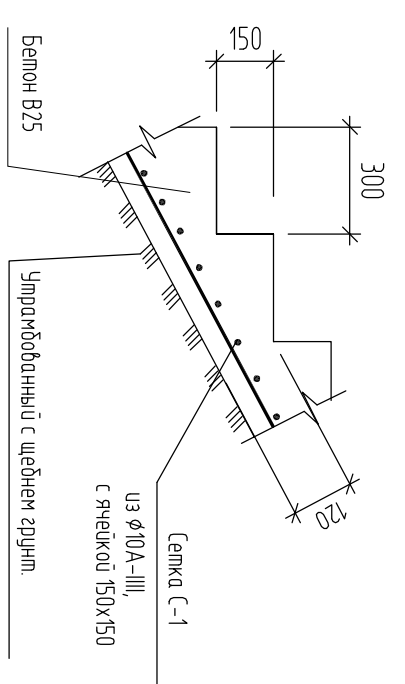
16-2016-1-КЖ			
Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защита" г. Горно-Алтайска.			
Инженер	Вучкапов	Подп.	Дата
Г.л. спец.	Николаева		
ГИП	Бокорова		
Пробер	Николаева		
Школа. 2 этап		Стандия	Лист
План крыльца Кр-9. Флажки N7 и N7a.		Р	22
		000 "Проектно-инженерный проект" 2. Бюджет	

1 - 1



Узел А

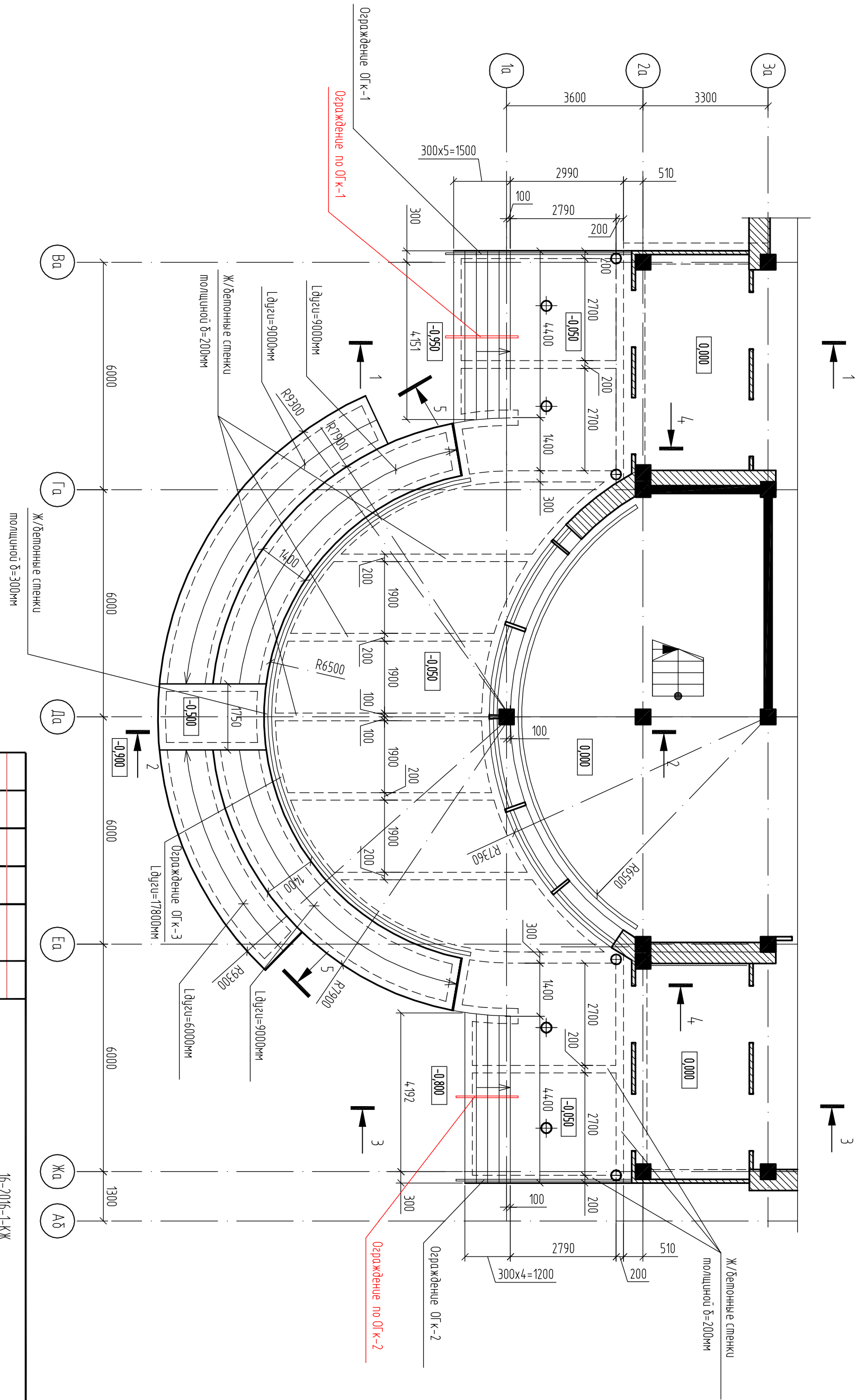
Узел Б



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

16-2016-1-КЖ			
Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защита" г. Горно-Алтайска.			
Изм	Колыч	Лист	№ док
Инженер	Вучкапов	В.В.	Подп.
Г.л. спец.	Николаева	Н.Н.	Дата
Г.ИП	Бокова	Б.В.	
Провер.	Николаева	Н.Н.	
Крыльцо Кр-9. Сечение 1-1. Узлы "А", "Б".		000 "Проектноинвест" г. Бийск	

План крыльца Кр-4



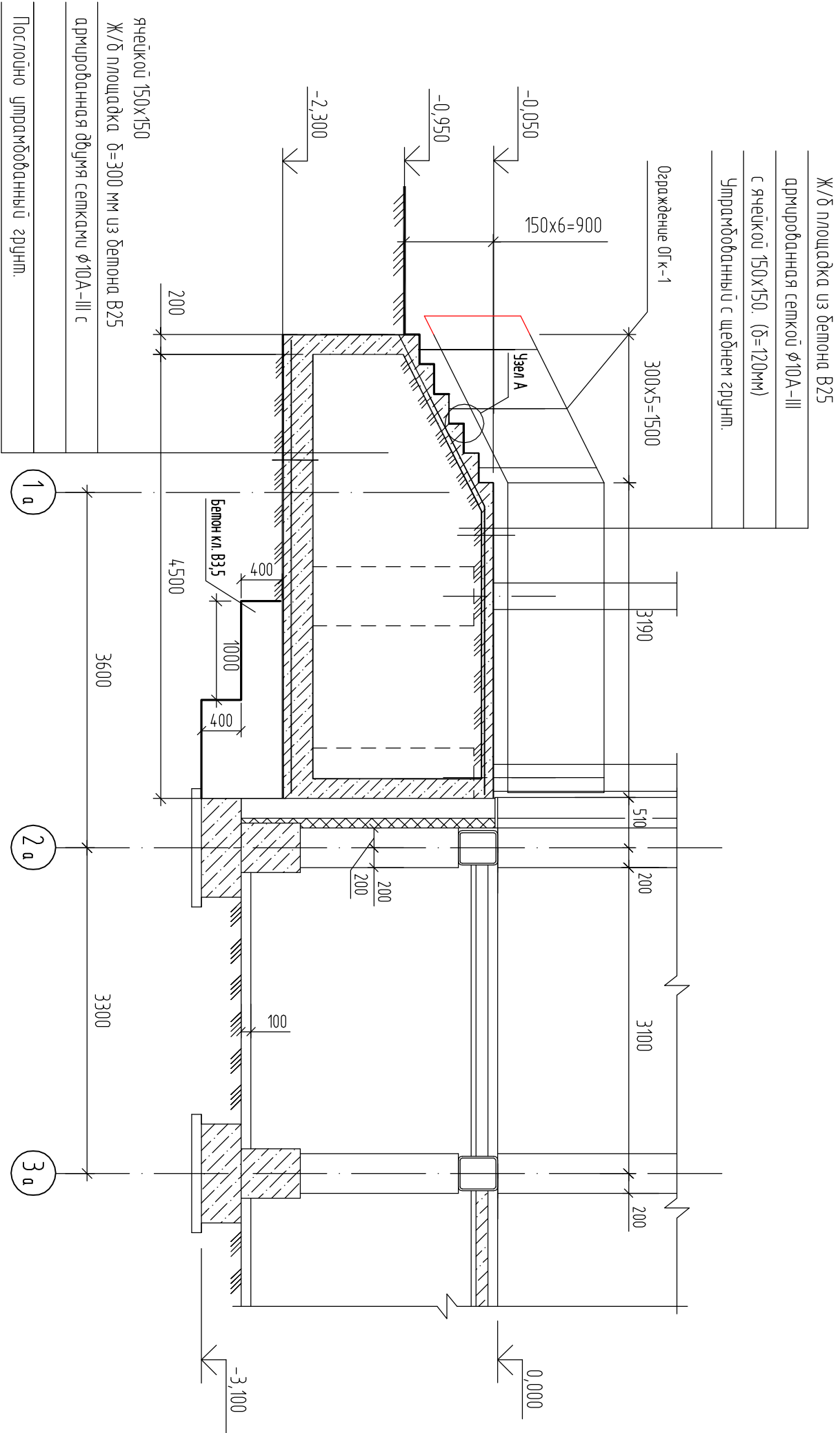
16-2016-1-КЖ					Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защита" г. Горно-Алтайска.		
Изм	Колыч	Лист	№ док	Подп.			
Инженер	Вучкапов	В.В.					
Гл. спец.	Николаева	Н.Н.			Школа. 2 этап		
ГМП	Бокова	Б.В.					
Пробер	Николаева	Н.Н.			План крыльца Кр-4.		

Копиробал

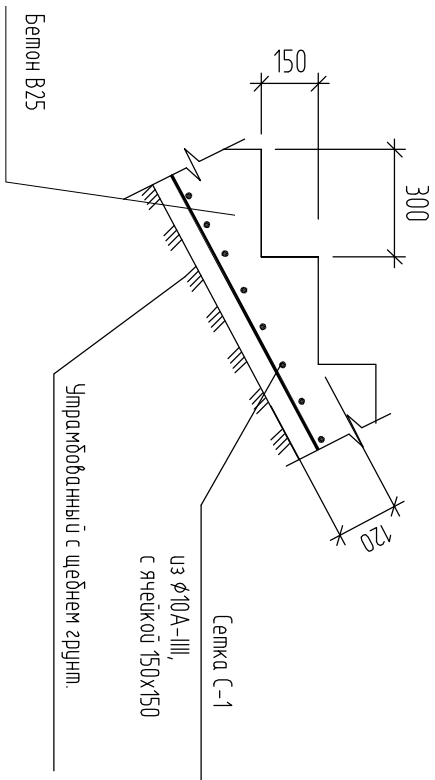
Стандия Лист Листов
Р 25

000
"Проектноинженер"
г. Бийск

1 - 1



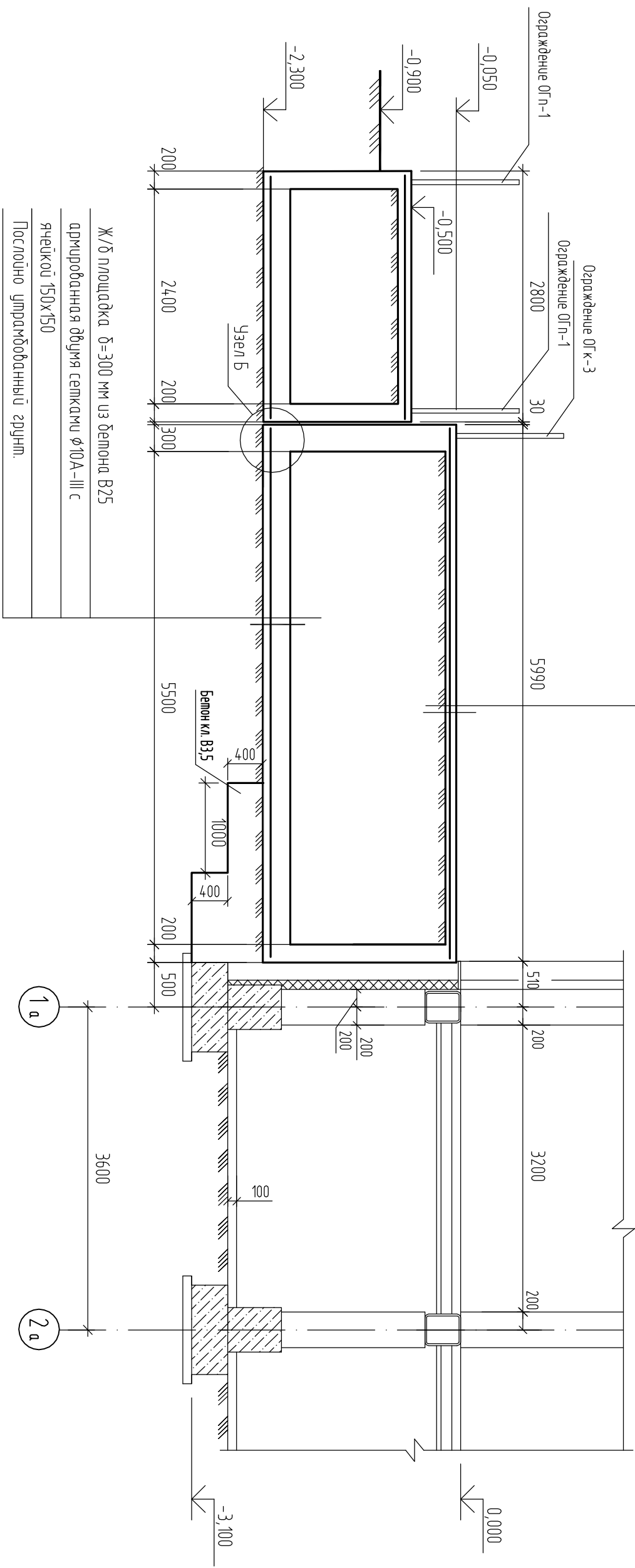
Узел А



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам.инв. N

						16-2016-1-КЖ			
						Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защита" г. Горно-Алтайска.			
Изм	Колыч	Лист	N док	Подп.	Дата	Школа. 2 этап			
Инженер	Вучкапов			В.Вуч					
Г.л. спец.	Николаева			Н.Ник					
ГИП	Бокова			Б.Бок					
Пробер	Николаева			Н.Ник		Крыльцо Кр-4. Сечение 1-1.			
						000 "Промгидропроект" г. Бийск			

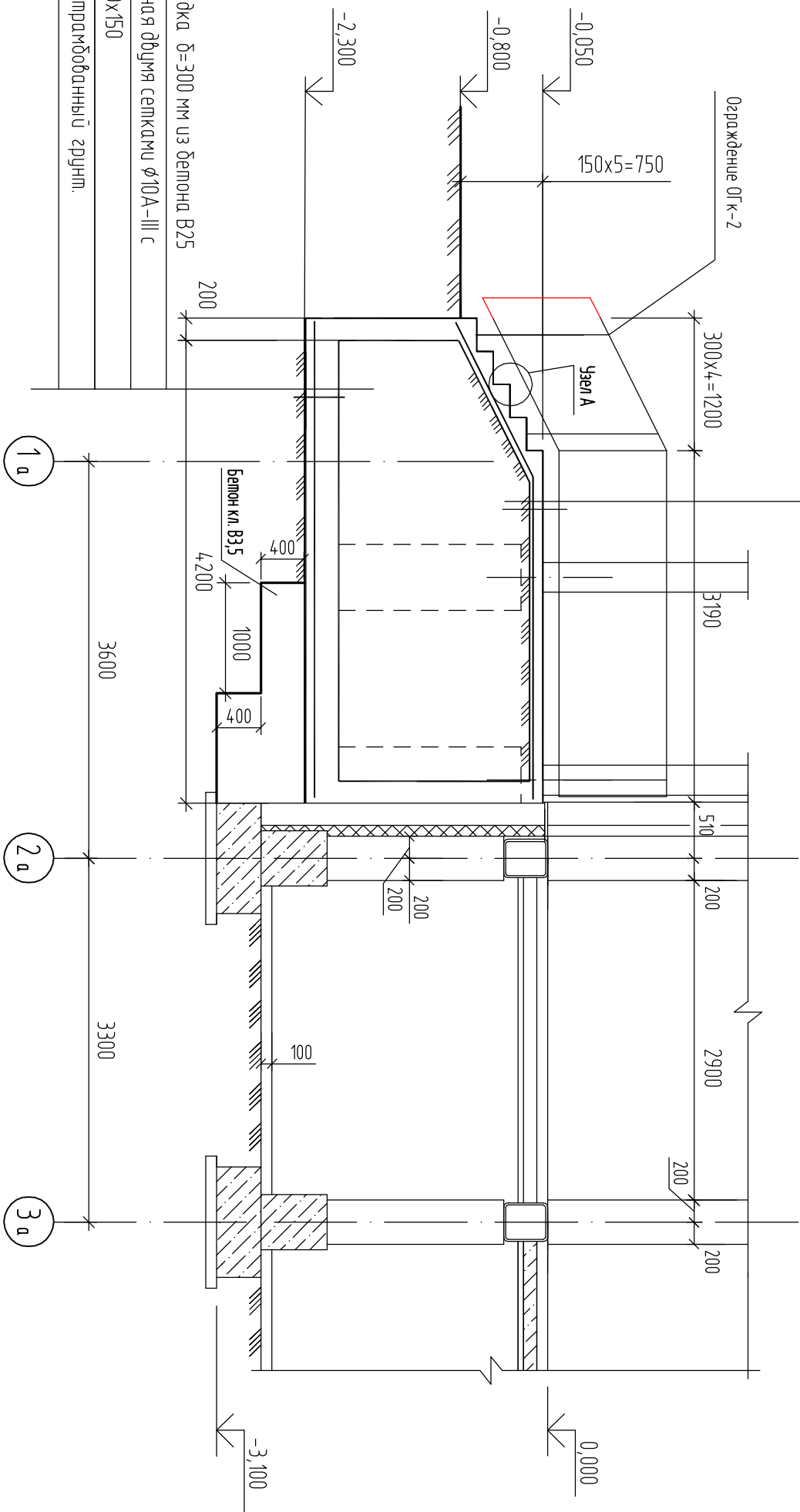
Ж/б площадь уз бетона В25
арматурованная сеткой $\phi 10A-III$
с ячейкой 150×150 . ($\delta = 120 \text{ мм}$)
Ультратонкий с щебнем крупн.



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам.инв.№

[illegible]

Ж/б плита дка из бетона В25
армированная сеткой $\phi 10A-III$
с ячейкой 150x150. ($\delta=120mm$)
Утрамбованный с щебнем грунт.



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам.инв.№

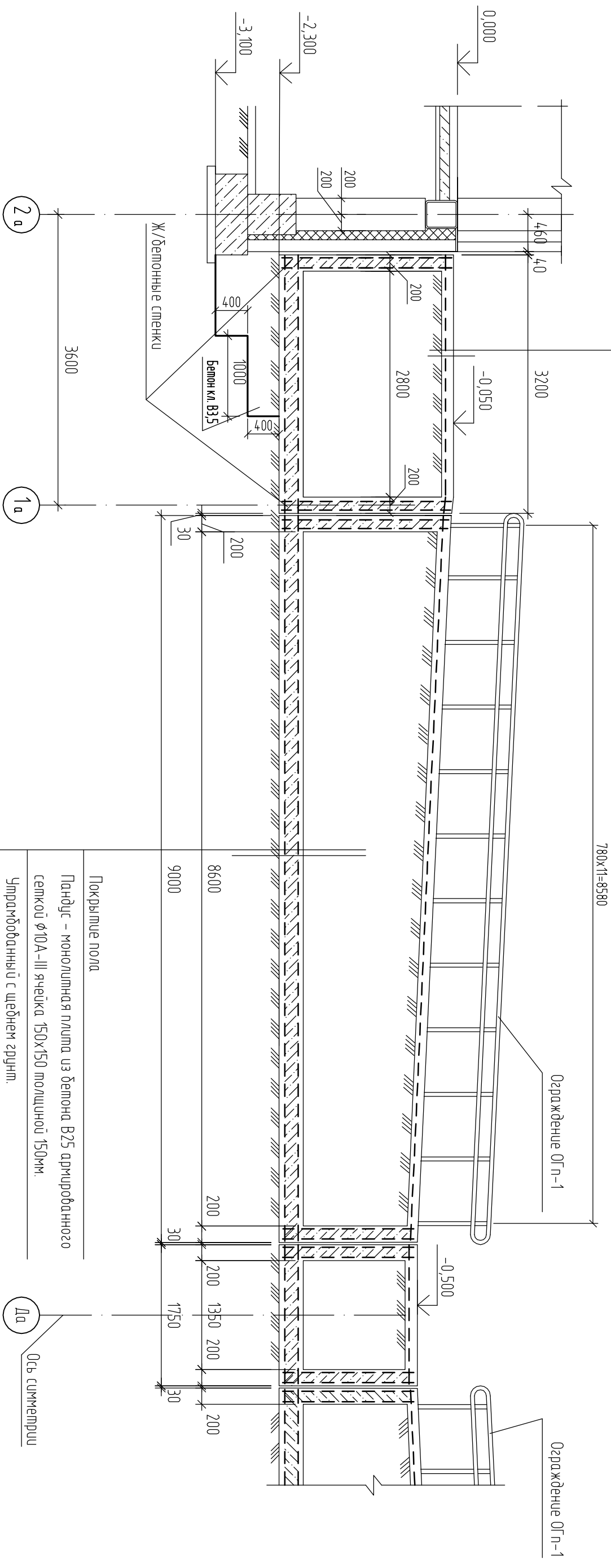
							16-2016-1-КЖ			
							Смотреть видео обзорной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Зушка" г. Горно-Алтайска.			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Инженер		Вучкалов		B.B.		Школа. 2 этаж	Смодия	Лист	Листов	
Г.д. спец		Николаева		M.B.						
ГИП		Бокובה		S.G.M.			P	28		
Провер.		Николаева		M.B.		Крыльцо КР-4. Сечение 3-3. 000 "Промгидропроект" г. Бийск				

Ж/δ площадка из бетона В25

армированная сеткой $\phi 10A-III$

с Җҗҗҗҗҗ 150x150. ($\delta=120\text{mm}$)

Страмбованны с щедрым групп.



Покрывные пола
Пандус – монолитная плита из бетона В25 армированного сеткой $\phi 10A-III$ ячейка 150×150 толщиной 150мм.
Утрамбованные с щебнем группы.
Монолитная плита из бетона В25 армированного двумя сетками $\phi 10A-III$ ячейка 200×200 толщиной 300мм.
Послойно утрамбованный грунт.

Инв. N подл	Подп. и дата	Взам. инв. N			
Полностью выполнена уз осмонта в/з циркуляционного двух сетками Ø10А-III ячейка 200х200 мощностью 300Вт. Послойно утрамбованный грунт.					
16-2016-1-КЖ					
Спроектировано общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защита" г. Горно-Алтайска.					
Изм	Колич	Лист	N док	Подп.	Дата
Инженер	Вычапов	B.B.V.			
Гл. спец.	Николаева	N.N.N.			
ГИП	Богова	S.S.S.			
Провер	Николаева	N.N.N.			
Крыльцо КР-4. Сечение 4-4.		000 "Прокладкии проект" г. Бийск			

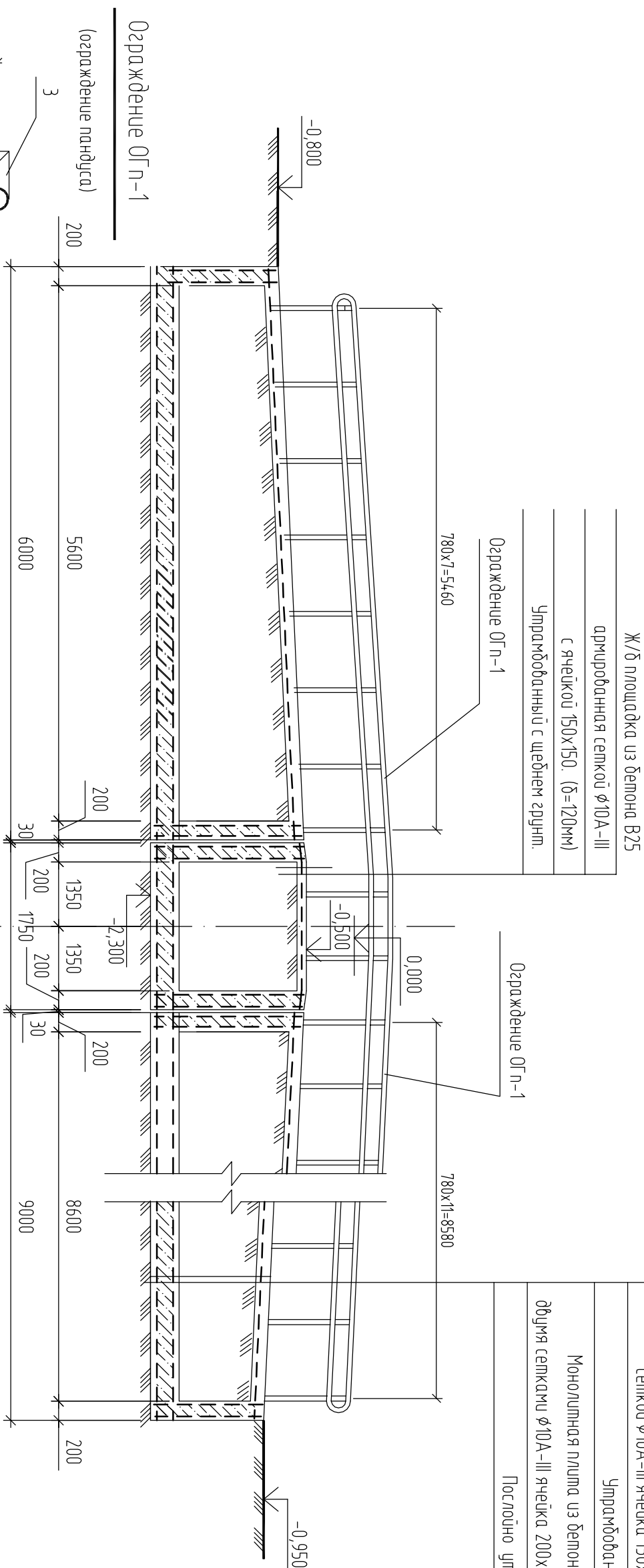
Покрытые пола

Пандус – монолитная плита из бетона В25 армированная сеткой $\phi 10A-III$ ячейка 150×150 толщиной 150мм

Успрамоваданы с шеднем зрунт..

Монолитная плита из бетона В25 армированная
двумя сетками $\phi 10A-III$ ячейка 200х200 толщиной 300мм

Послужно утрамбованный грунт



(осраждение пандуса)

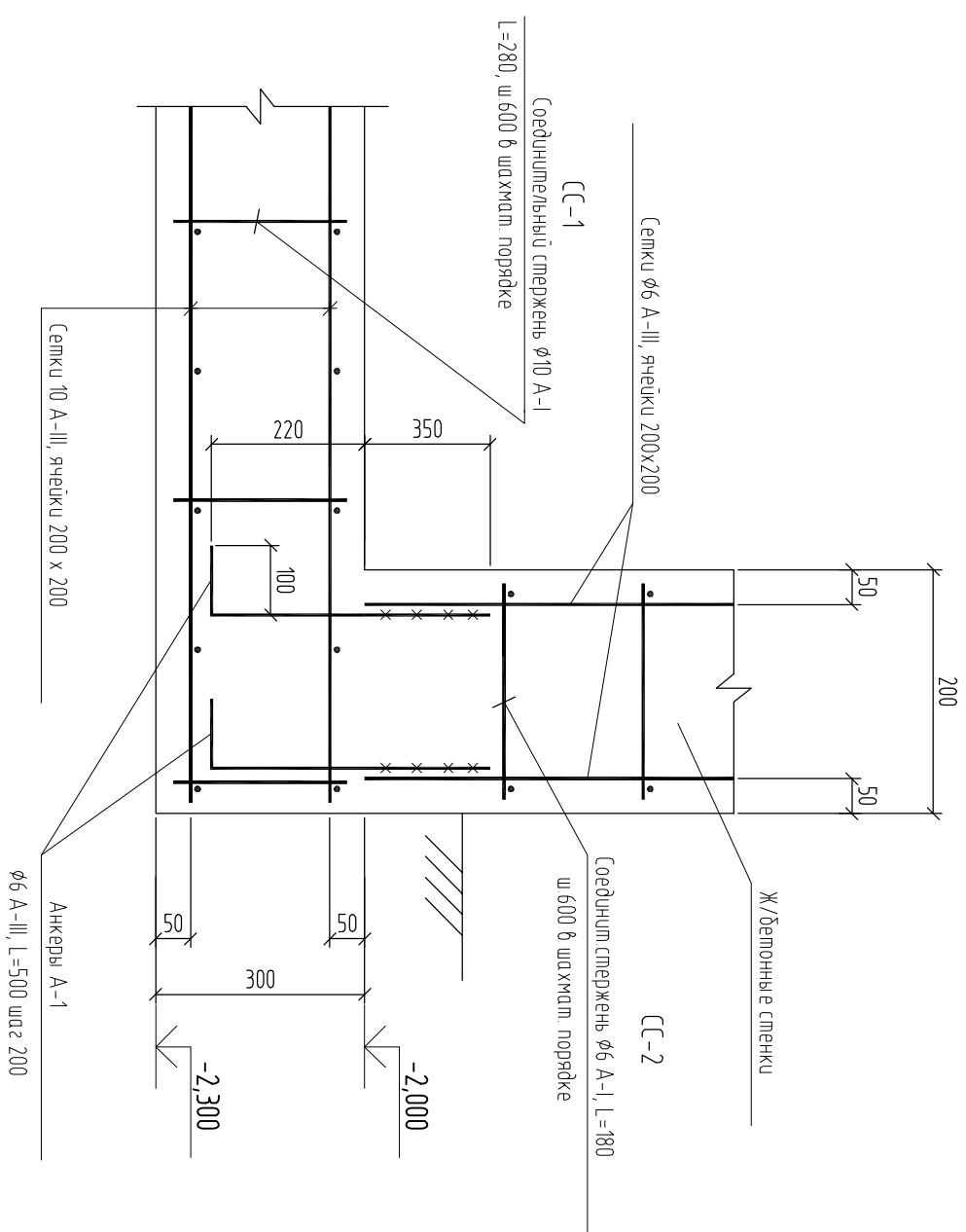
11

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам.инв.№

[illegible]

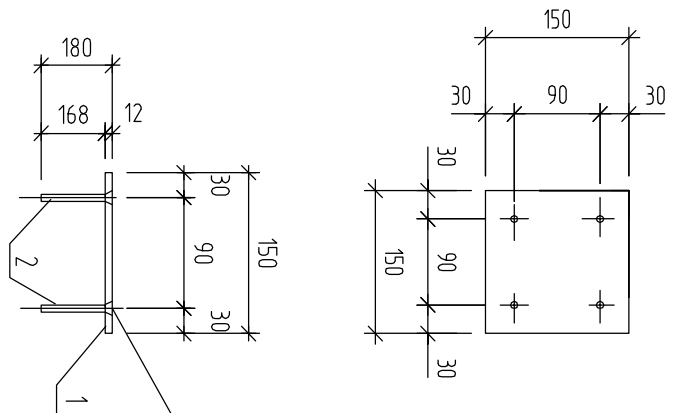
ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		Ограждение пандуса			
		Ограждение ОГ п-1		728,94	
1	ГОСТ 19903-86	Пластина 100х100х6	46	0,47	21,62
2	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 1150	46	4,08	187,68
3	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 100	46	0,355	16,33
4	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 75	46	0,27	12,42
5	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 п.м.	138,28	3,55	490,89
		Ограждение крыльца			
		Ограждение ОГ к-1		101,14	
1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 1570	1	5,58	5,58
2	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 1180	9	4,19	37,71
3	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 3120	1	11,08	11,08
4	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 550	10	1,95	19,50
5	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 620	2	2,20	4,40
6	ГОСТ 10704-91	Труба Ø25х2 L= 750	21	0,85	17,85
7	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 430	2	1,52	3,04
		Ограждение ОГ к-2		106,43	
1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 1900	1	6,75	6,75
2	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 1180	9	4,19	37,71
3	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 3120	1	11,08	11,08
4	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 550	10	1,95	19,50
5	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 620	4	2,20	8,80
6	ГОСТ 10704-91	Труба Ø25х2 L= 750	23	0,85	19,55
7	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 430	2	1,52	3,04
		Ограждение ОГ к-3		390,90	
1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 18000	1	63,9	63,9
2	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 1180	30	4,19	125,70
4	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3 L= 550	64	1,95	124,80
6	ГОСТ 10704-91	Труба Ø25х2 L= 750	90	0,85	76,50

Узгед "Б"



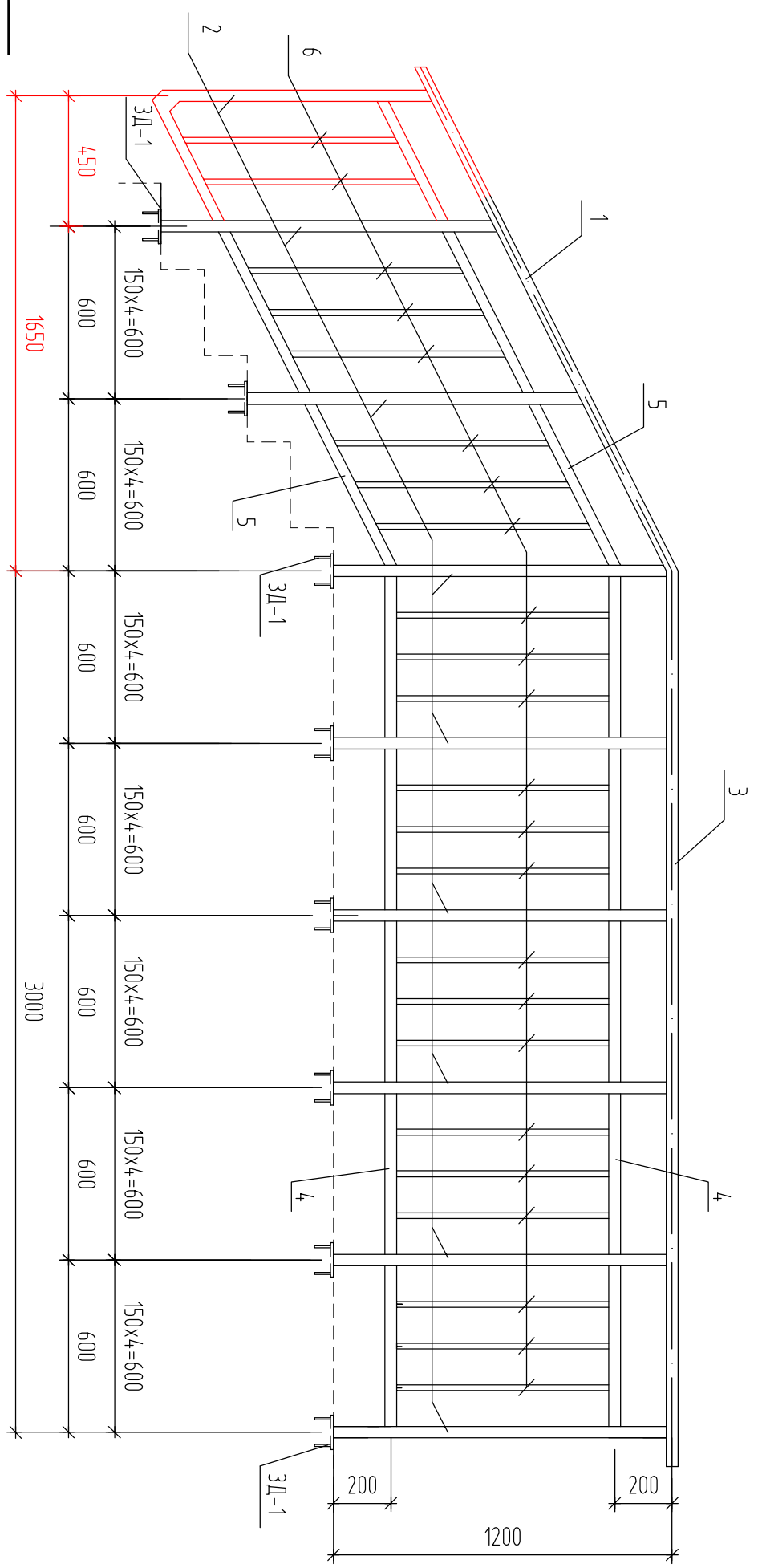
16-2016-1-КЖ				
Гиромельскнѳ общедобра зѳдательной школы на 275 учащнхся ѳ мкorporацне "Защкн" з. Гorno-Алматнска.				
Изн	Колнч	Лнст	№ док.	Подп.
Инженер	Вучканѳ			В.Вуч
Г.л. спец.	Нукондѳ			Н.Нукондѳ
Глп	Бокѳ			Б.Бокѳ
Прѳвер.	Нукондѳ			Н.Нукондѳ
Школа.		Крыльцо Кр-4.		
2 этаж		Узел Б. Спецнфнкацн.		
Стандн	Лнст	000		
Р	31	"Прѳгнрнжндрекнт" з. Бнск		

Закладная деталь ЗД-1

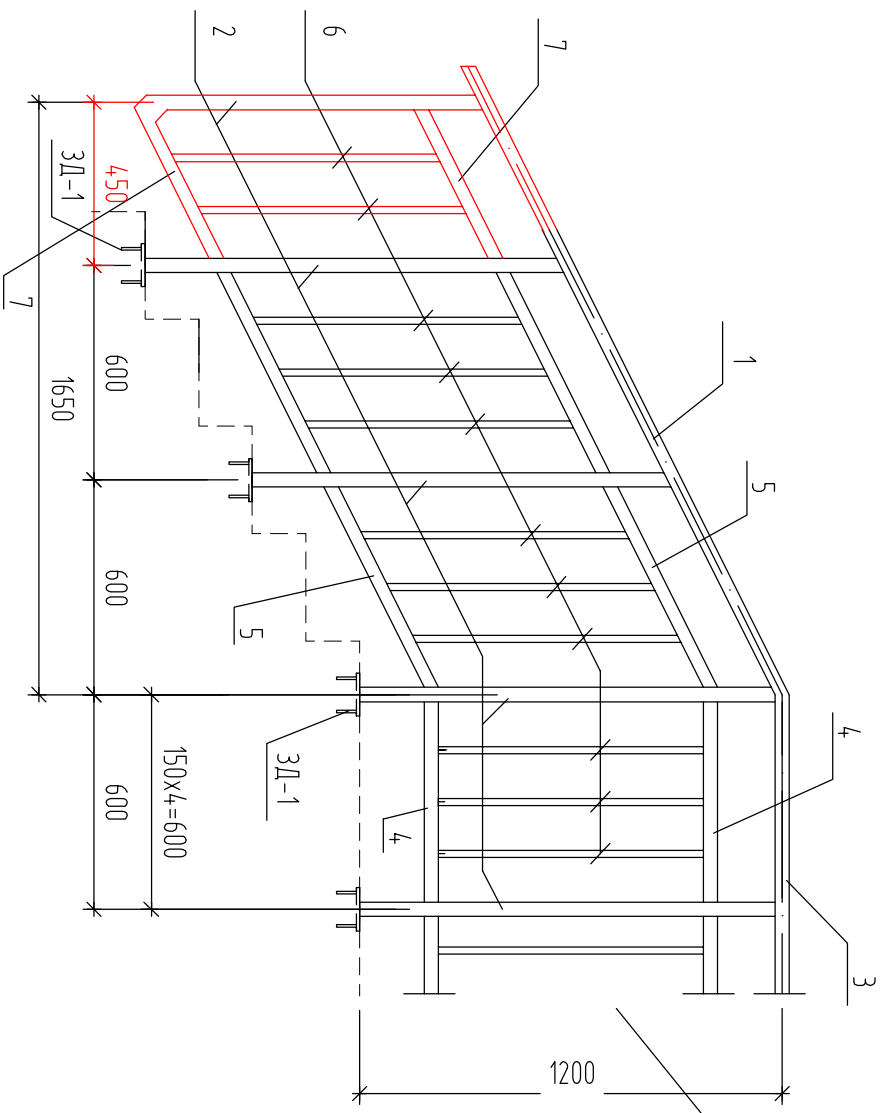


Отверстие
раззенковать
заварить
многоколыцевым
сварным швом.

Ограждение ОГ-к-2



Ограждение ОГ-к-1



См. ограждение ОГ-к-2

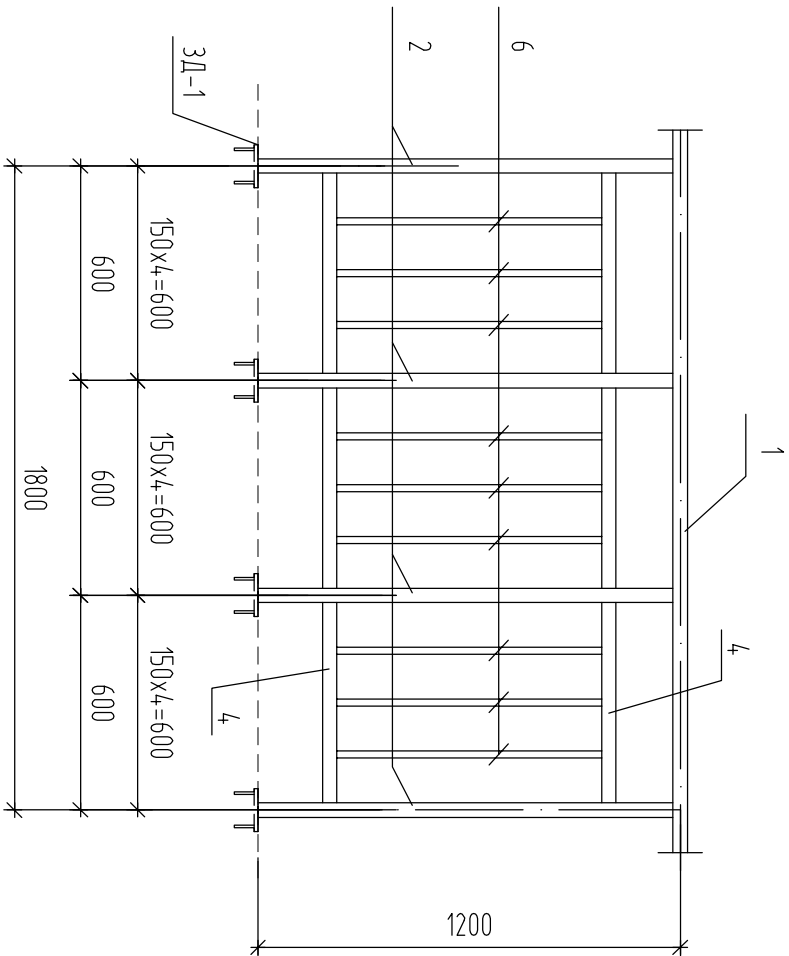
ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ.

МАРКА ИЗДЕ- ЛИЯ	ПОЗ. ДЕТ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ДЕТ., КГ.	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ.
ЗД-1	1	Пластина - 10х150х150	1	1,77	2,93
	2	Ф 16 А-III L=180	4	0,29	

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

16-2016-1-КЖ			
Строительство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Защита" г. Горно-Алтайска.			
Изм	Колыч	Лист	№ док Подп.
Инженер	Вучкапов		
Г.л. спец.	Николаева		
ГИП	Бокоба		
Пробер	Николаева		
Крыльцо Кр-4.		000	
Ограждения ОГ-к-1, ОГ-к-2.		"Проектноинвест"	
		г. Бийск	

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА КРЫЛЫЦО КР-4

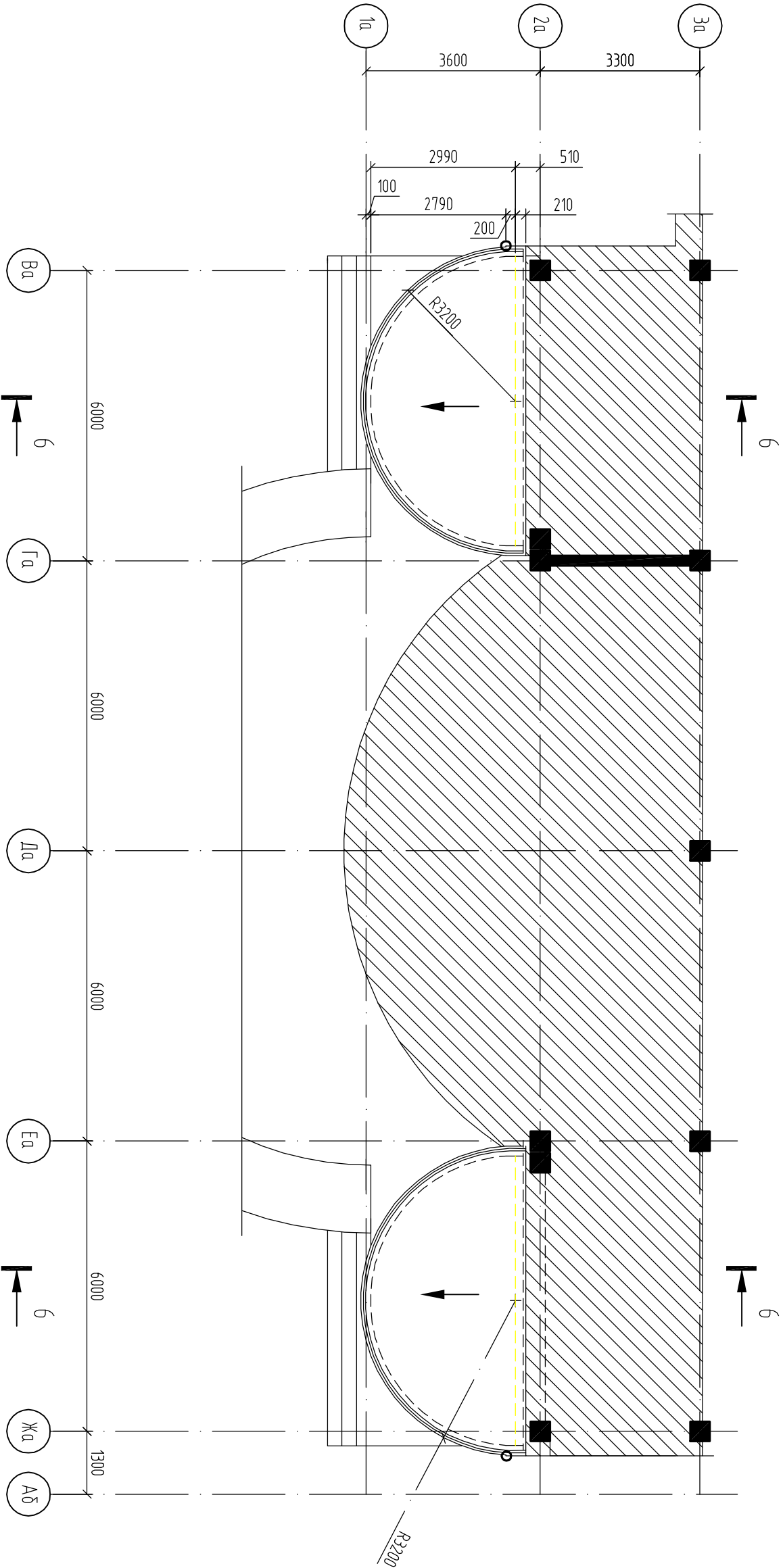


Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	Железобетонная плита толщиной 300мм:				
	ГОСТ 5781-82	φ10А-III	2869,2		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25 F150, W6	44,89		
		Соединительный стержень			
СС-1	ГОСТ 5781-82*	φ10А-I, L=280	513	0,17	77,01
А-1	ГОСТ 5781-82*	φ6А-III, L=500	1460	0,11	140,8
	Железобетонные стенки толщиной 300мм.				
	ГОСТ 5781-82	φ6А-III	127,0		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	26,0		
		Соединительный стержень			
СС-3	ГОСТ 5781-82*	φ6А-I, L=280	88	0,06	5,28
	Железобетонные стенки толщиной 200мм.				
	ГОСТ 5781-82	φ6А-III	419,6		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	21,99		
		Соединительный стержень			
СС-2	ГОСТ 5781-82*	φ6А-I, L=180	370	0,04	10,32
	Железобетонная плита толщиной 120мм. и ступени входа:				
	ГОСТ 5781-82	φ10А-III	1321,25		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	17,48		
	Монолитное ж/б бетонное покрытие наклонного пандуса:				
	Железобетонная плита толщиной 150мм.				
	ГОСТ 5781-82	φ10А-III	265,69		
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, F150, W6	4,81		
		Ограждение ОI п-1	1	728,94	
		Ограждение ОI к-1	1	101,14	
		Ограждение ОI к-2	1	106,43	
		Ограждение ОI к-3	1	390,90	
		Ограждение по ОI к-1	1	40,98	
		Ограждение по ОI к-2	1	40,98	

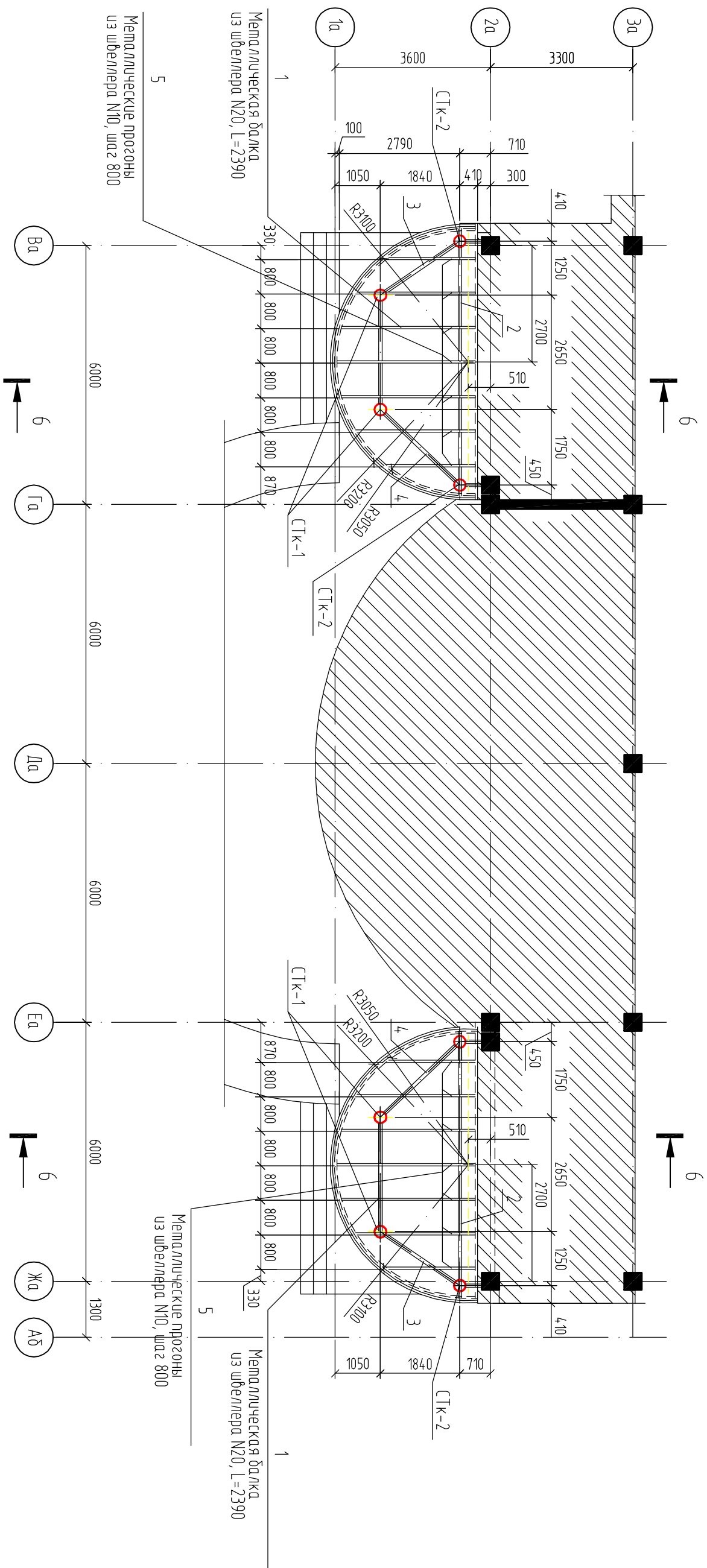
Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам.инв.№

16-2016-1-КЖ				
Специальство общеобразовательной школы на 275 учащихся в микрорайоне "Зушкин" г. Горно-Алтайска.				
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.
Инженер	Вучкапов			В.В.В.
Г.л. спец	Николаева			Н.Н.Н.
ГИП	Бокрова			С.С.С.
Провер.	Николаева			Н.Н.Н.
Спецификация материалов на крыльцо КР-4. Ограждение ОЖ-3.		000 "Прогноз-проект" г. Бийск		
		Стадия	Лист	Листов
		Р	33	

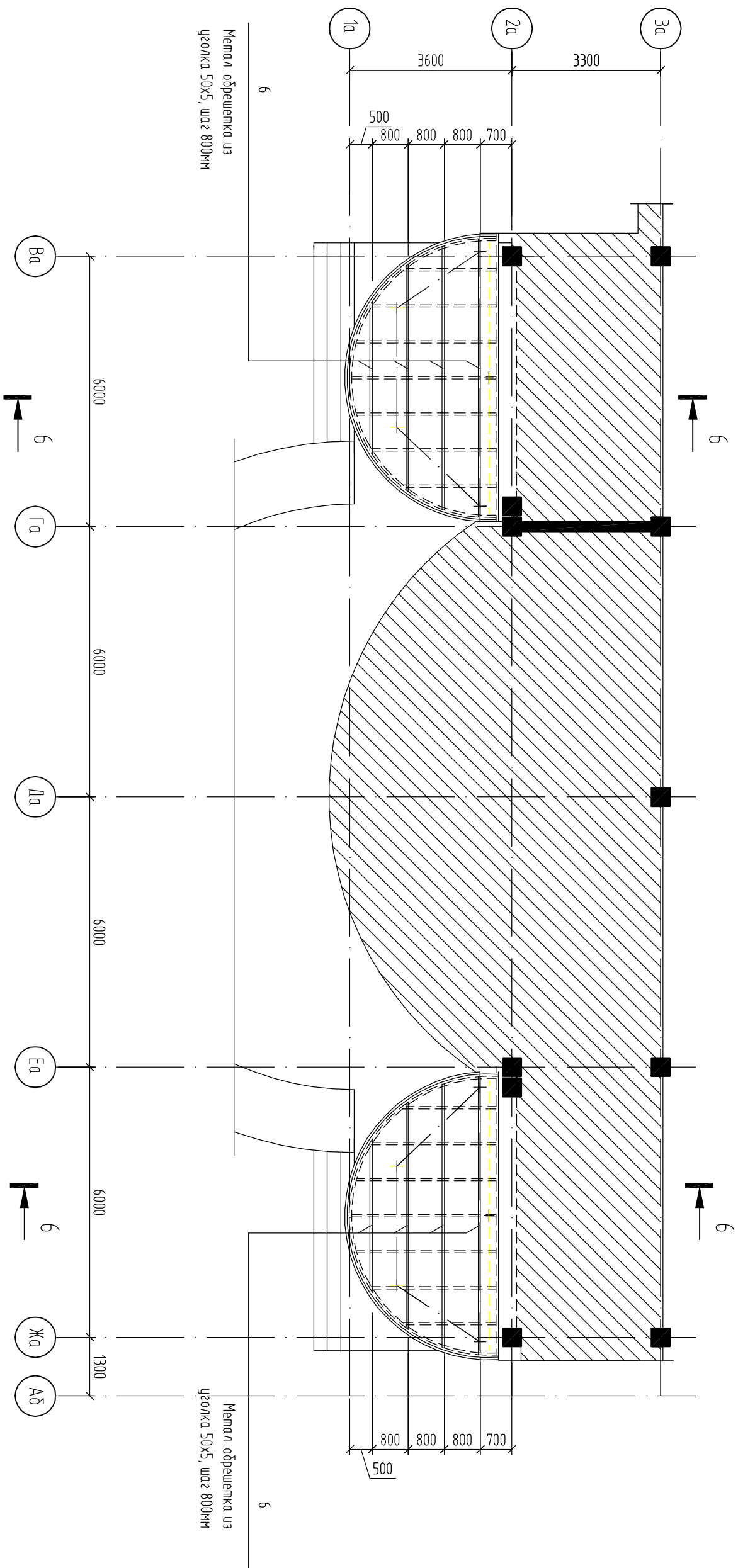
План козырькоб входа крыльца Кр-4



Проектная документация на 275 участка в г. Свердловская обл.				2-13 АС-8			
				Строительство средней общеобразовательной школы			
Изм.				Колуч	Лист	№ док	Подп.
Разраб.				Ильина			
Провер.				Болдырев			
Имя				Лист	№ док	Подп.	Дата
Инженер				Вучканов	04.20		
Гл. спец.				Николаева	04.20		
ГИП				Бокорва	04.20		
Инд. №							
План козырькоб входа крыльца Кр-4.				Стандарт		Лист	Листов
				Р		34	
				000 "Проектная мастерская "Будкалпроект"			

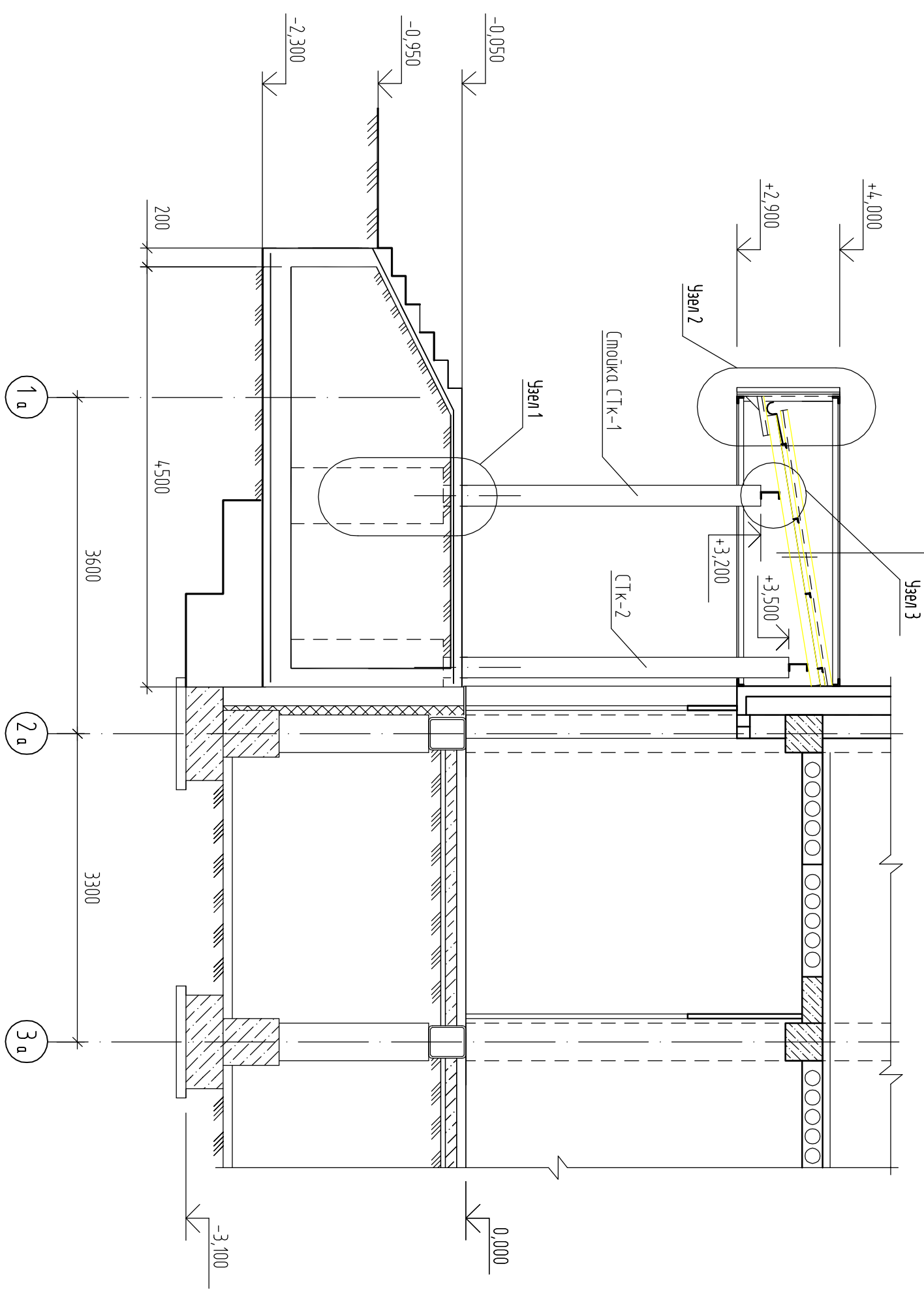


2-13 АС-8											
Смотреть среднюю общеобразовательной школы на 275 учащихся в г. Седероуджикальск.											
				Изм	Колыч	Лист	№ док	Подп.	Дата		
				Разраб.		Ильина					
				Проект.		Болдырев					
Привязан 16-2016-1-КЖ											
Инженер	Вучканов	В.В.	04.20								
Гл. спец.	Николаева	Н.Н.	04.20								
ГИП	Бокора	Б.Б.	04.20								
Инд. №											
				Схема расположения балок козырька входа крыльца Кр-4.							
				Стадия		Лист		Листов			
				Р		35					
				000 "Проектная мастерская "Будкапроект"							



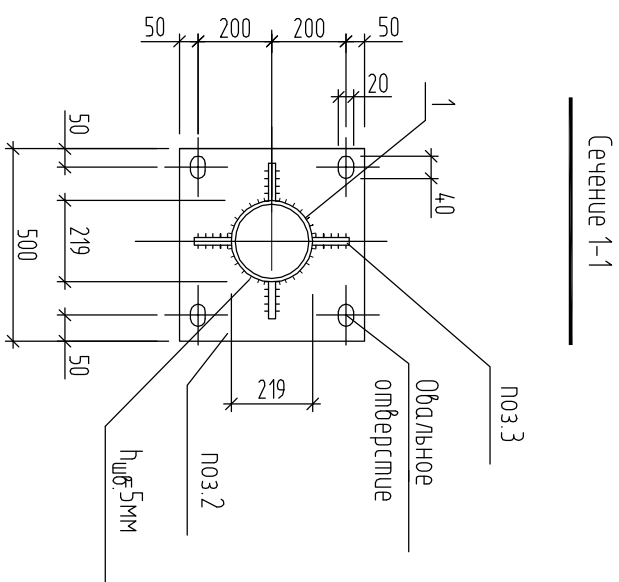
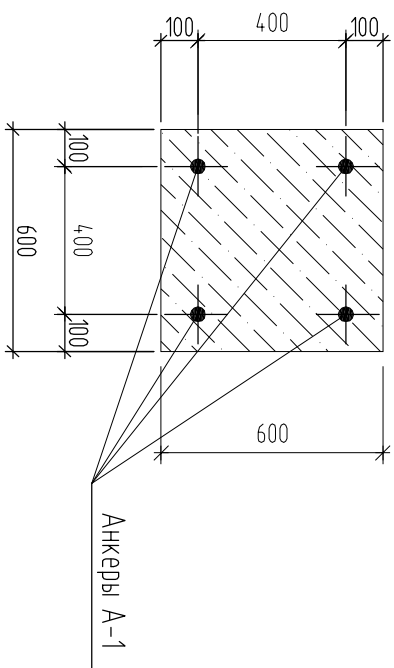
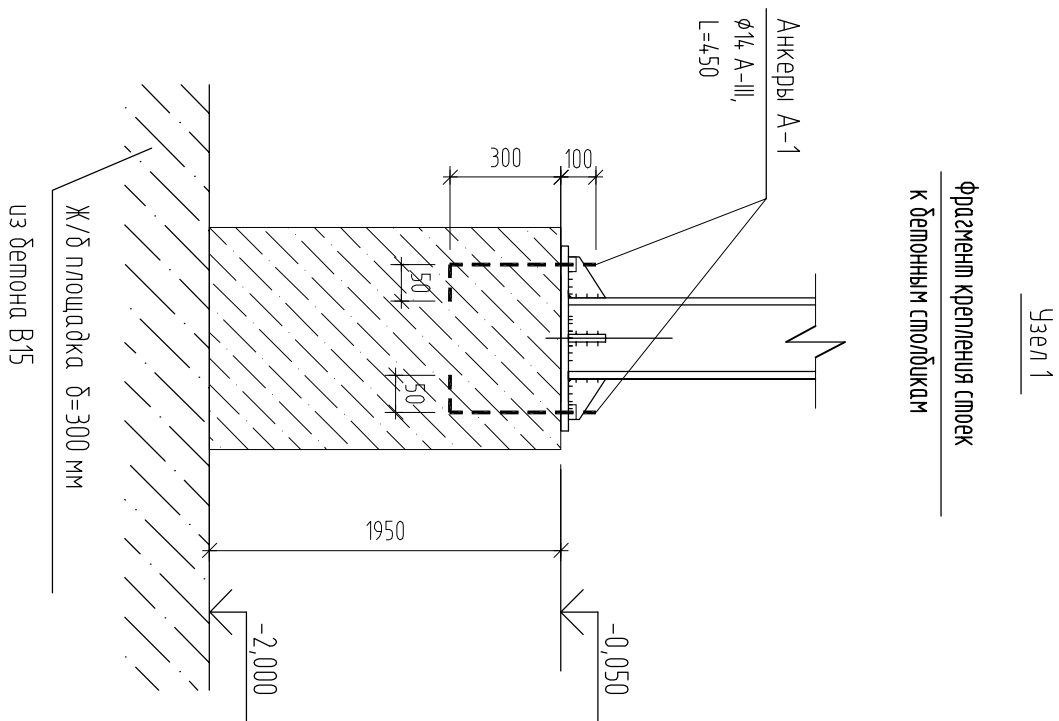
2-13 АС-8															
Спрощенный вариант средней общеобразовательной школы на 275 учащихся в г. Седеробудьянск.															
Приказ от 2016-1-КЖ				Изм		Колуч		Лист		N док		Подп.		Дата	
Инженер				Вучканов		В.В.		04.20		Разраб.		Ильина			
Гл. спец.				Николаева		Н.Н.		04.20		Провер.		Болдырев			
ГИП				Бокора		Б.Б.		04.20							
Инд. №															
Схема расположения обрешеток козырьков входа крыльца Кр-4.										Стандия		Лист		Листов	
										Р		36			
000 "Проектная мастерская "Будкалпроект"															

Профнастил Н60-845-0,80
Обрешетка из цемолка L50x5, шаг 800мм
Металлические болты из швеллера N10



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам.инв. N

2-13 АС-8									
Строительство средней общеобразовательной школы на 275 учащихся в г. Седеробюккальск.									
				Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
				Разраб.		Ильина			
				Провер.		Болдырев			
Приказ № 2016-1-КЖ									
Инженер	Вучканов	В.В.	04.20						
Гл. спец.	Николаева	Н.Н.	04.20						
ГИП	Бокрова	С.В.	04.20						
Инв. №									
Козырек входа крыльца Кр-4. Сечение 6-6.				Стандия		Лист	Листов		
				Р		37			
				000 "Проектная мастерская "Будкалпроект"					

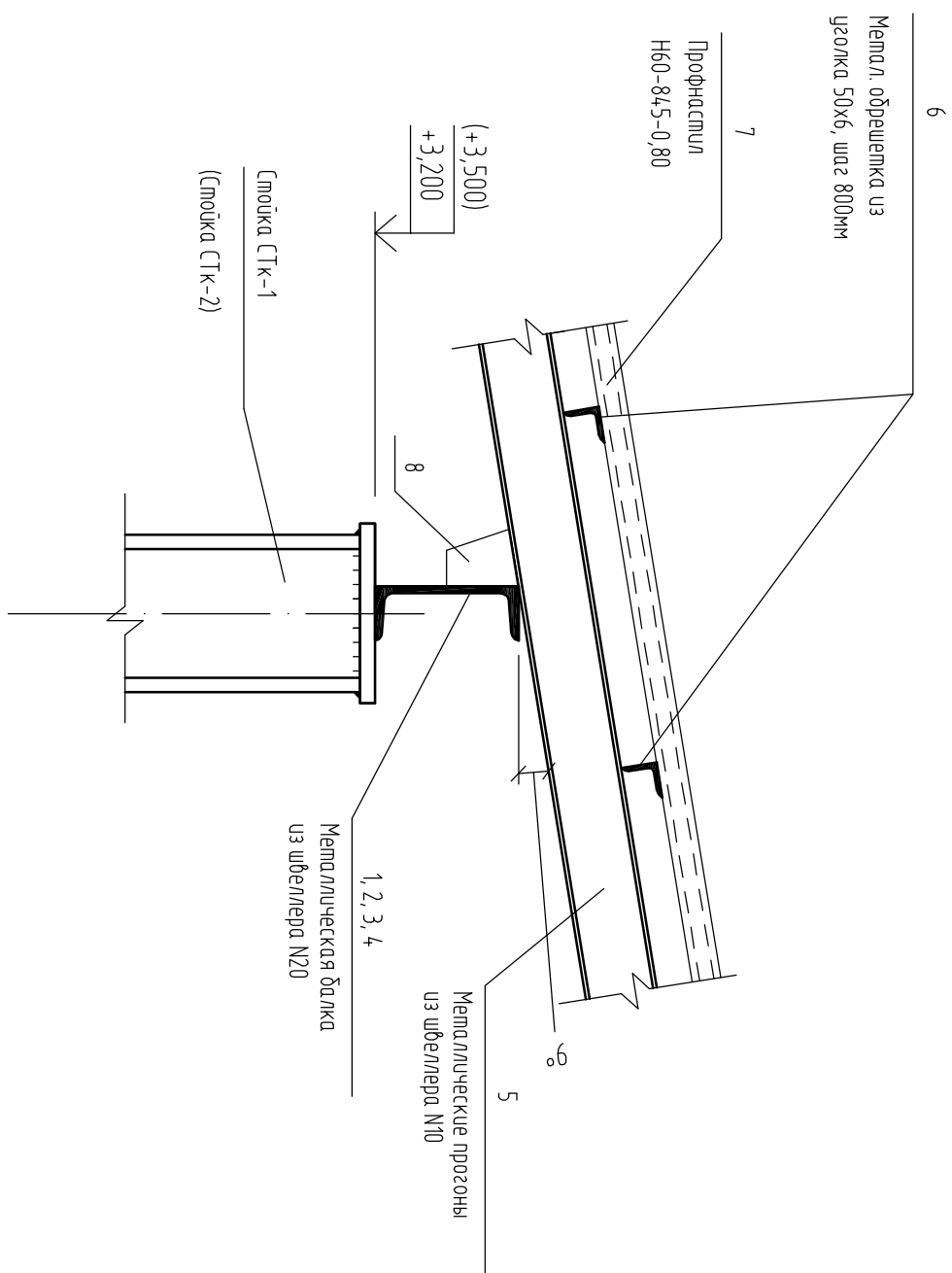


Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КТ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		Стойка СТк-1 _____		134,87	
1	ГОСТ 10704-091	Труба ϕ 219х6 L=3400	1	107,17	107,17
2	ГОСТ 19903-74	— 500х10 L=500	1	19,63	19,63
3	ГОСТ 19903-74	— 100х10 L=100	4	0,79	3,16
4	ГОСТ 19903-74	— 250х10 L=250	1	4,91	4,91
		Стойка СТк-2 _____		144,32	
1	ГОСТ 10704-091	Труба ϕ 219х6 L=3700	1	116,62	46,41
2	ГОСТ 19903-74	— 500х10 L=500	1	19,63	19,63
3	ГОСТ 19903-74	— 100х10 L=100	4	0,79	3,16
4	ГОСТ 19903-74	— 250х10 L=250	1	4,91	4,91
		Бетонные столбы под стойки:			
A-1	ГОСТ 5781-82	Анкер А-1 (ϕ 14, А-III, L=450	4	0,54	2,16
		Бетон В25 м3	0,34		

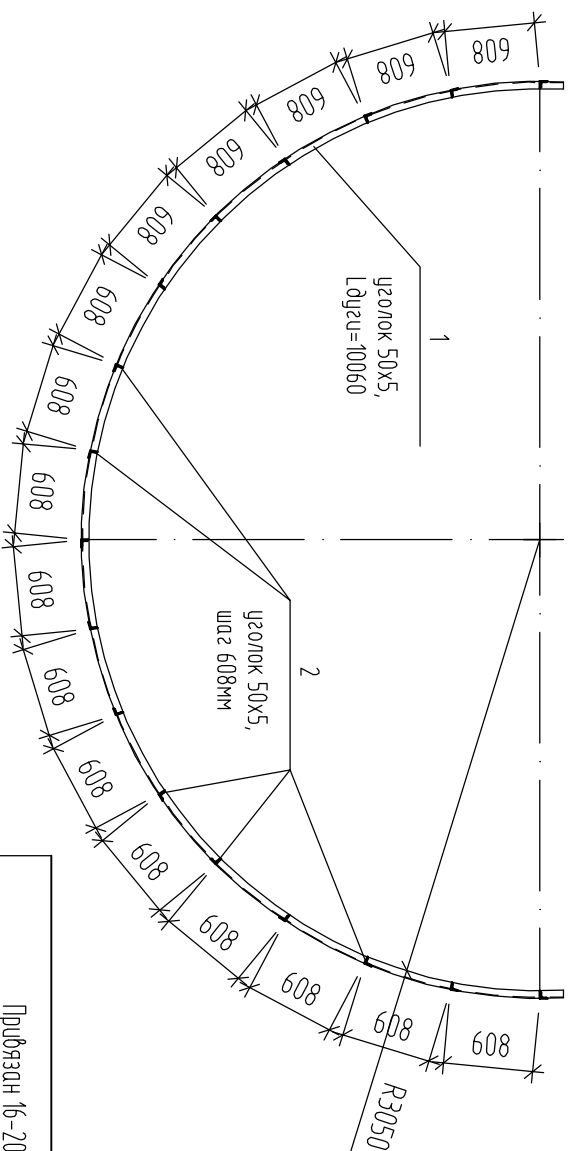
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

			Проведен 16-2016-1-КК			Разраб.			Ильина								
						Пробер.			Болдырев								
Инженер			Вучкапов			ВВ			04.20								
Г.л. спец.			Николарева			НН			04.20								
Г/П			Бокоба			ЗЗ			04.20								
Инб. №																	
Козырек входа крыльца КР-4. Стойки СТК-1, СТК-2. Узел 1												Смадия		Лисм		Лисноб	
												Р		38			
												000		"Проектная и строительная "Байкалпроект"			

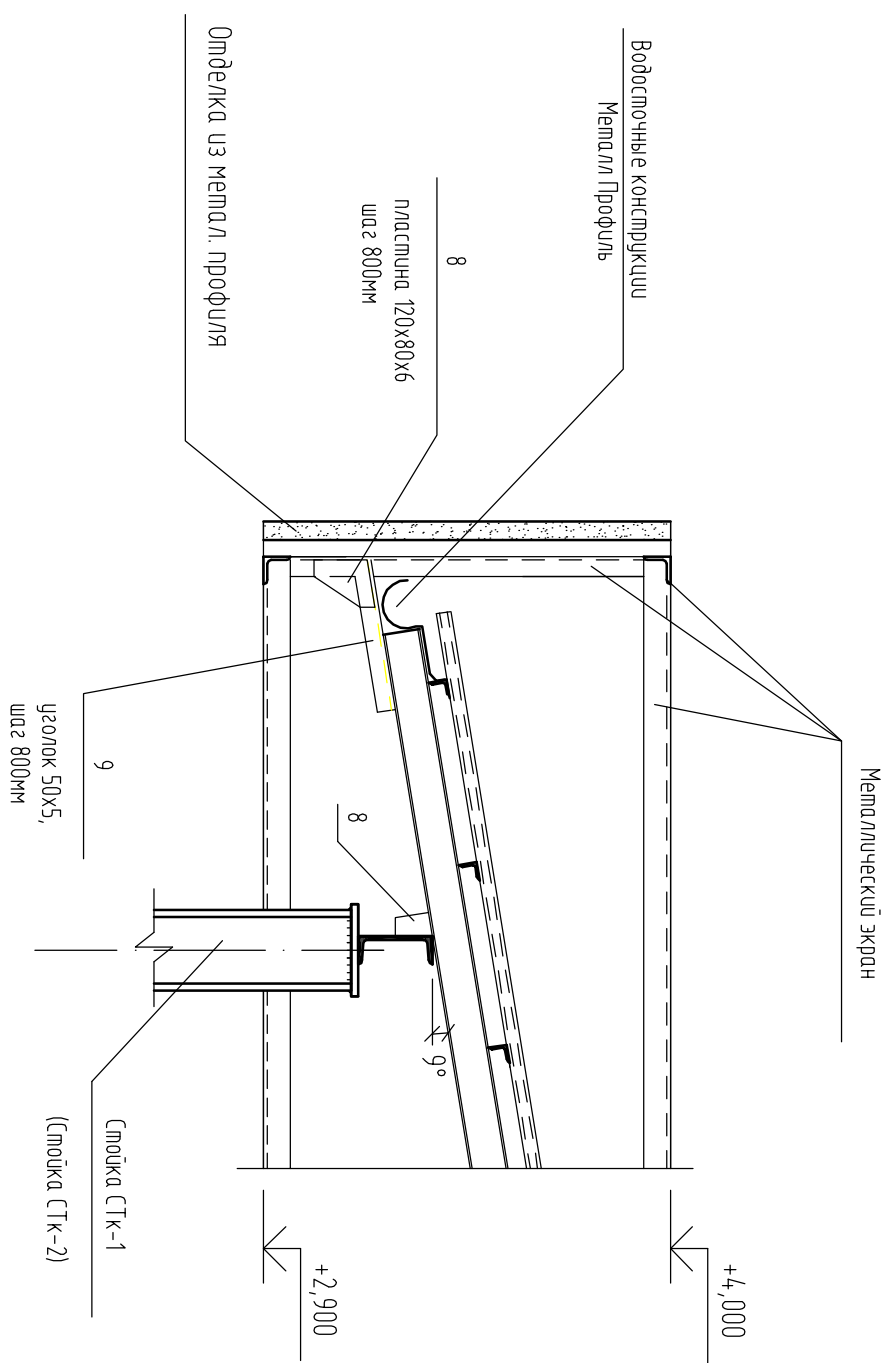
УЗЕЛ 3



План метаматричного екрана



43672



Сварку стальных элементов производить электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту швов применять по толщине свариваемых элементов. Длину сварных швов принять равной длине свариваемых элементов.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

600

800

2-13 АС-8									
Строительство средней общеобразовательной школы на 275 учащихся в г. Северодвинск									
Изм	Кол-ч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.	Ильина								
Пробер.	Болдырев								
Инженер	Вучкалов	<i>В.В. Вучкалов</i>	04.20						
Гл. спец.	Николаева	<i>Н.А. Николаева</i>	04.20						
ГИП	Бокоба	<i>С.А. Бокоба</i>	04.20						
Инб. №									
						Козырек входа крыльца Кр-4. Узлы 2, 3. План металлического экрана.			
						Стандия		Лист	Листов
						Р	39		
000						"Проектная мастерская "Байкалпроект"			

Спецификация материала

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		Козырек входа крыльца Кр-4 S=17,4			
		(расход на 1 козырек)			
1	ГОСТ 8240-93	Мет.бл.к. из N20С L= 2380	1	43,79	
2	ГОСТ 8240-93	Мет.бл.к. из N20С L= 6080	1	111,87	
3	ГОСТ 8240-93	Мет.бл.к. из N20С L= 1950	1	35,88	
4	ГОСТ 8240-93	Мет.бл.к. из N20С L= 2280	1	41,95	
5	ГОСТ 8240-93	Мет.прозоны из N10 С п.м.	20,10	8,59	172,66
6	ГОСТ 8509-93	L50х50х5 п.м.	20,50	3,77	77,30
7	ГОСТ 8240-93	Профнастил Н60-845-0,80 с учетом раскрыя м2	19,14	9,90	189,49
8	ГОСТ 19903-86	Пластина 120х80х6	21	0,45	9,45
9	ГОСТ 8509-93	L50х50х5 L= 1100	7	4,15	29,05
		Металлический экран S=11,05	1	266,79	
1	ГОСТ 8509-93	L50х50х5 L= 10060	2	37,93	75,86
2	ГОСТ 8509-93	L50х50х5 L= 1100 с учетом раскрыя м2	17	4,15	70,55
		Профнастил Н60-845-0,80 с учетом раскрыя м2	12,16	9,90	120,38
		Воронка выпускная D185/150, шт	2		
	каталог "Металл Профиль"	Держатель трубы D150, шт	8		
	каталог "Металл Профиль"	Колено трубы D150 (60°), шт	6		
	каталог "Металл Профиль"	Труба водосточная D150х2000, шт	4		
	каталог "Металл Профиль"	Желоб водосточный D185х3000, шт	8		
	каталог "Металл Профиль"	Угол желоба универсальный D185, шт	6		
	каталог "Металл Профиль"	Держатель желоба D185х350, шт	18		

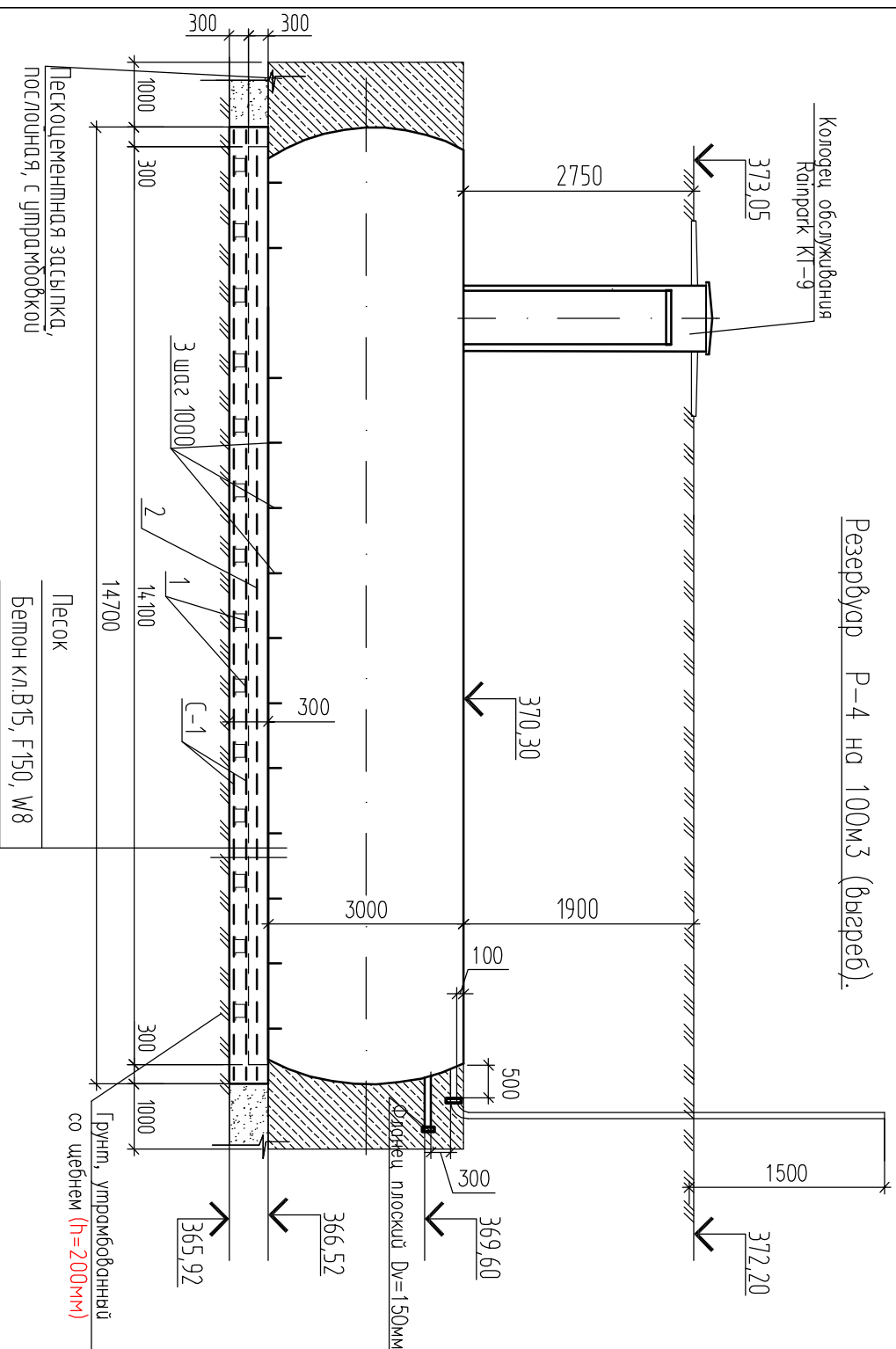
Спецификация материала

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		Данный проект	2	266,79	
		Данный проект	2		
		Данный проект	4	134,87	
		Данный проект	4	144,32	
		Бетонные столбы под стойки	8		

Взам.инв.№	Подп. и дата	Инв.№ подл

2-13 АС-8													
Спроектировано среднею общеобразовательной школы на 275 учащихся в 2. Седероудикалык.													
Привязан 16-2016-1-КЖ							Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
							Разраб.		Ильина				
							Пробер.		Болдырев				
Инженер	Вучкалов		04.20				Козырек входа крыльца Кр-4. Спецификация.			000 "Проектная мастерская "Байкалпроект"			
Гл. спец.	Николаева		04.20										
ГИП	Бокова		04.20										
Инв. №													

СнеууФуккууу



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Резервуар Р-4 на 100м3 (выяреб)			
	Стандартрак	Накопительная емкость стеклопластиковая НЕ-100, объем 100м3	1		
		Колодез обслуживающа Rainpak КТ-9	1		
		Лестница	1		
		Теплоизоляция – магнефлекс тип Р-С, м²	168		с учетом расквоя
		Сетки адматурные			
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 12АIII-200, 1455х365	2	4 75,48	950,96
		Детали			
1		6А-I ГОСТ 5781-82, L=500	47	0,11	5,17
2		12А-III ГОСТ 5781-82, L=14550	4	12,92	51,68
3		20А-I ГОСТ 5781-82, L=600	26	1,48	38,48
		Материалы			
		Бетон кл.В15, F50, W8	19,98		м³
		Пескоцементная смесь	112,63		м³
		Песок	13,54		м³

Примечание: 1. Резервуар Р-1 на 100м³ (вырезб) прината накопительная емкость NE-100, объем 100м³ гуаметр 3000мм, глина 14700мм. Материал усиленный пластик.

2. Колодец обслуживания Rainpark КТ-9, для глубины подводящего трубопровода 2600 – 3450мм, гуамером 1000мм. с лестницей для обслуживания.

3. Теплоизоляция — магнофлекс шип Р-С площадь изоляции 152,7 м².

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам.инв.№

[illegible]