Проектировщик: ТОО "Орал проект сервис"

Государственная лицензия N 15017430

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Байтерек"

Заказ: ОПС–29–2021–КЖ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция СОШ и пристройка учебного корпуса в селе Новенькое Трекинского сельского округа, района Байтерек, ЗКО.

РАЗДЕЛ КЖ

Пристраиваемый корпус

Директор

ТОО "Оралпроектсервис"

_____Бахирев А.А.

г. УРАЛЬСК 2021 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (начало)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (окончание)	
3	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ.	
4	СХЕМА УКЛАДКИ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ.	
5	Ж/Б АРМИРОВАННЫЙ ПОЯС	
6	ФУНДАМЕНТНАЯ ПЛИТА ДЛЯ БМК	
7	СЕЧЕНИЕ 1–1	

Общие данные

1. Настоящий рабочий проект" Реконструкция СОШ и пристройка учебного корпуса в селе Новенькое Трекинского сельского округа, района Байтерек, ЗКО. " разработан на основании задания на проектирование.
За условную отметку 0.000 принята отм. пола первого этажа 37.48 согласно разделу ГП.
Проектируемое здание представляет собой двухэтажное строение прямоугольное в плане с размерами в крайних осях 36,94м. на 13,80 м.
2. Фундаменты запроектированы в соответствии со СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования" и должны выполняться с учетом требований СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты."
3. Под всеми фундаментами предусматривается устройство подготовки из песка толщиной 100мм.
4. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из битумной мастики.
5. Грунт в обратные засыпке траншей у фундаментов отсыпается с оптимальной влажностью отдельными слоями и уплотняется до плотности сухого грунта не менее 1.65т/м3.
6. До приложения полной нагрузки на фундаменты выполнить подсыпку вокруг здания в строгом соответствии с вертикальной планировкой.
7. Укладка фундамента на мерзлый грунт не допускается.
8. Монолитную заделку между фундаментными блоками выполнить из бетона клю В7.5 на сульфатостойком цементе.
9. Монтаж фундаментных блоков вести на растворе М100, тщательно соблюдая перевязку швов.
10. Отклонения в размерах конструкций не должны превышать значений, указанных в СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
11. Все работы производить в соответствии с требованиями нормативных документов:
- СНиП РК 1.03-05-2001 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1. Общие требования;
- СНиП РК 1.03-05-2001 "Безопасность труда в строительстве". Часть 2. Строительное производство;
- СП РК 3.04-102-2014 "Бетонные и железобетонные конструкции";
- СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
- ГОСТ 14098-91 "Соединение сварной арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".
12. По инженерно-геологическим условиям участок работ до глубины исследования 10,0м является неоднородным. По литологическим и физико-механическим свойствам в исследуемой толще выделено шесть инженерно-геологических элементов.
Грунты ИГЭ-1 в верхней части исследуемой толщи до глубины 0,1м представлены тёмно-бурыми суглинками тяжёлыми пылеватыми почвенно-растительного покрова слабовлажными, твёрдыми по констстенции, гумусированными, промёрзшими.
Ниже по разрезу с глубины 0,1м до глубины 7,0м залегают грунты ИГЭ-2, 3, 4, 5, которые литологически представленные суглинками лёгкими и тяжёлыми пылеватыми и глинами лёгкими пылеватыми слабовлажными - влажными, твёрдыми - полутвёрдыми - тугопластичными по консистенции, с прослоями мелкозернистых песков и супесей песчанистых, пористые, трещиноватые. Суглинки и глины ИГЭ-2, 3, 4, 5 обладают повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки, с условным расчётным сопротивлением 150-330кПа.
С глубины 7,0м до глубины 10,0м распространены супеси песчанистые ИГЭ-6 слабовлажные, твёрдые по консистенции, с прослоями мелкозернистых песков. Супеси повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки, с условным расчётным сопротивлением до 225кПа.
Грунт у основания фундамента Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый влажный, тугопластичный по консистенции, с прослойками мелкозернистых песков и супесей песчанистых. Суглинки пористые, слабопросадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 равен до 21мм/м.
Слой вскрыт в районе пробуренной скважины под суглинками ИГЭ-2 с глубины 1,5м и распространён до глубины 2,7м. Вскрытая мощность слоя до 1,2м.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Общая площадь пристраиваемого корпуса школы - 889,2м2
Полезная площадь пристраиваемого корпуса школы - 889,2м2
Площадь застройки пристраиваемого корпуса школы - 600м2
Строительный объем пристраиваемого корпуса школы - 4500м3
Пристраиваемый корпус рассчитан на 192 учащихся
Устройство отмостки - 176,0 м²;

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Гл. инженер проекта *Бахирев А.*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
РАЗРАБОТАЛ		НЕГРЕЕВ П.			
ПРОВЕРИЛ		БАХИРЕВ А.			
Н.КОНТРОЛЬ		БАХИРЕВА Н.			
ГИП		БАХИРЕВ А.			

ОПС–29–2021–КЖ

Реконструкция СОШ и пристройка учебного корпуса в селе Новенькое Трекинского сельского округа, района Байтерек, ЗКО.

Пристраиваемый корпус

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	7

Общие данные

ТОО "ОРАЛПРОЕКТСЕРВИС" Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А3

Ведомость марок рабочих чертежей проекта

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АС	Архитектурно–строительные чертежи	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭО	Электроснабжение	
ПС	Пожарная сигнализация	
ВН	Видеонаблюдение	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ССВ	Слаботочные сети	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СП РК 1.03–106–2012	ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	
СНиП РК 2.02.05–2009	ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	
СН РК 1.03–00–2011	СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ	
	ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	
	НЕСУЩИЕ И ОГРОЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ	
СП РК 3.01–101–2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СП РК 3.02–107–2014	Общественные здания и сооружения	
СП РК 2.01–101–2013	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ	
ГОСТ 13015.0–83*	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные.	

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05–2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 3.06–101–2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения".

В жилом здании предусматриваются следующие противопожарные мероприятия

- открывание дверей на пути эвакуации предусматривается по направлению выхода из здания;
- двери технических помещений запроектированы противопожарные с пределом огнестойкости более 0.6 часа;
- двери лестничной клетки (в тамбуре) предусматриваются самозакрывающимися, с уплотнением в притворах;
- деревянные элементы чердачной крыши обработать огнезащитным составом: раствором суперфосфата по ГОСТ 5956–78* (суперфосфат – 70%, вода – 30%)
- предусматривается пожарная сигнализация.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионную защиту конструкций следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01–01–2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 133 по ГОСТ 926–82* за 2 раза по грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82*.

В качестве защиты деревянных конструкций от гниения следует выполнить покрытие лакокрасочными материалами.

Элементы фундаментов защитить от коррозии обмазкой горячим битумом за два раза, армированные элементы фундаментов покрыть полимерным покрытием на основе лака ХП–734.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
РАЗРАБОТАЛ		НЕГРЕЕВ П.			
ПРОВЕРИЛ		БАХИРЕВ А.			
Н.КОНТРОЛЬ		БАХИРЕВА Н.			
ГИП		БАХИРЕВ А.			

ОПС–29–2021–КЖ

Реконструкция СОШ и пристройка учебного корпуса в селе Новенькое Трекинского сельского округа, района Байтерек, ЗКО.

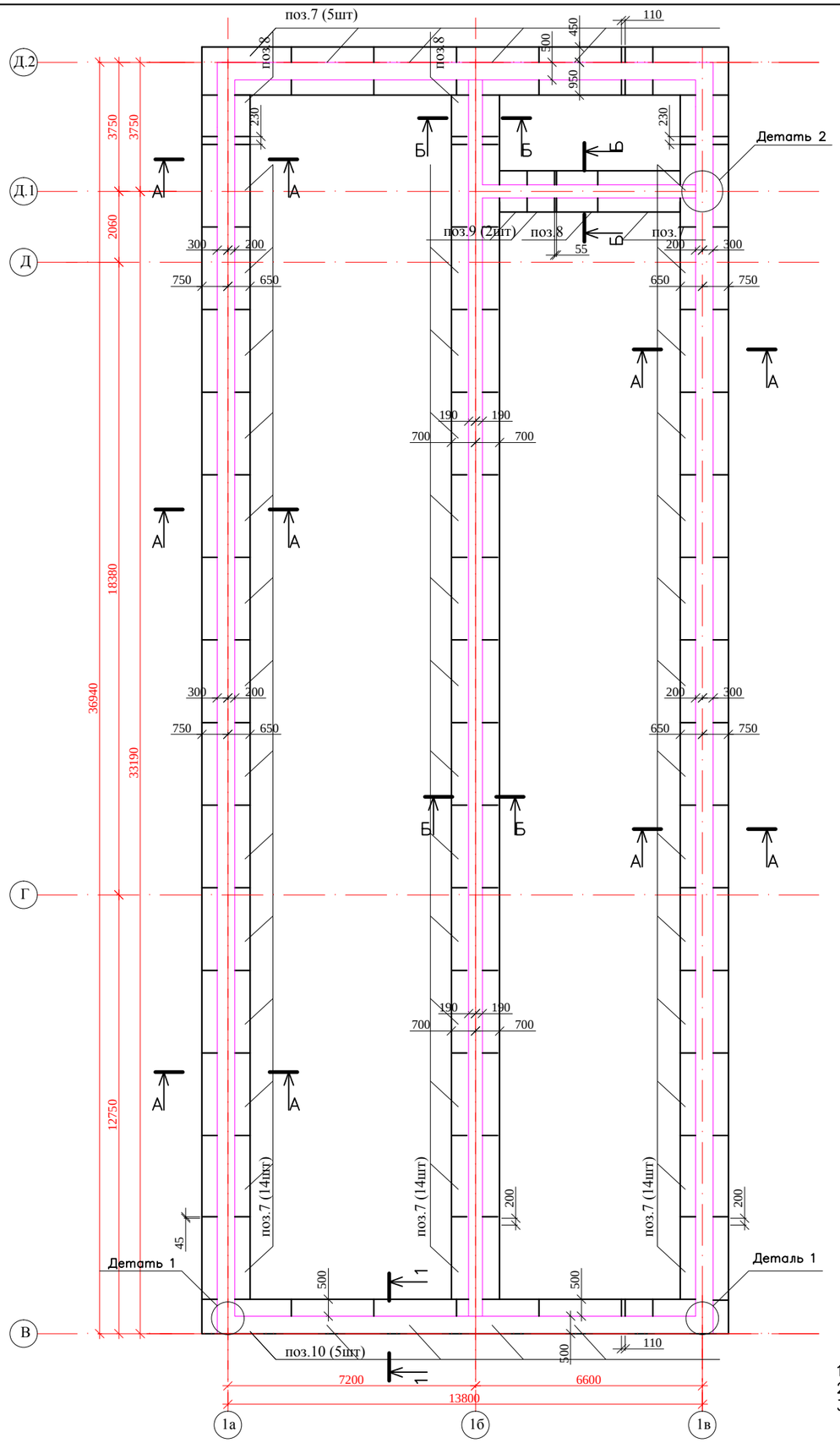
Пристраиваемый корпус

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	7

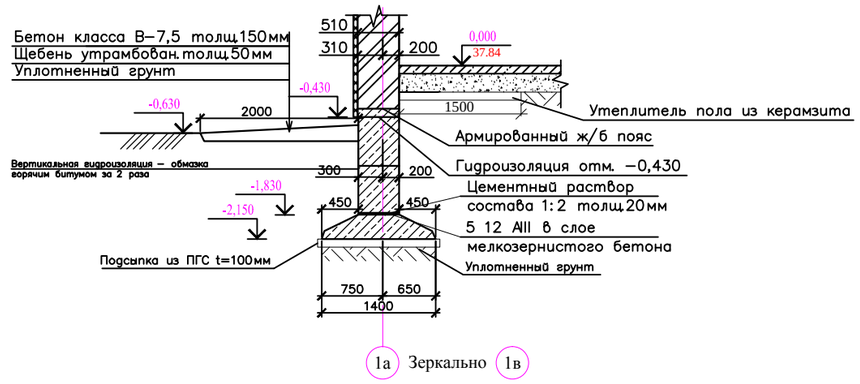
Общие данные (окончание)

ТОО "ОРАЛПРОЕКТСЕРВИС" Г. УРАЛЬСК

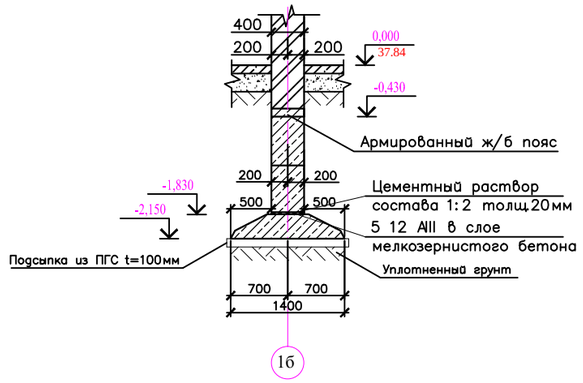
Формат А 3



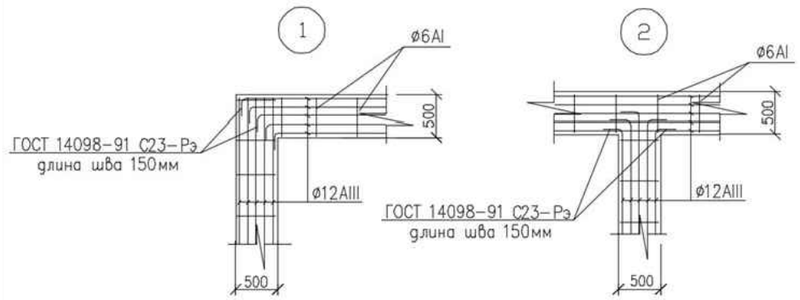
Сечение фундамента А–А
М1:50



Сечение фундамента Б–Б
М1:50



Детали армированного шва



Примечание:

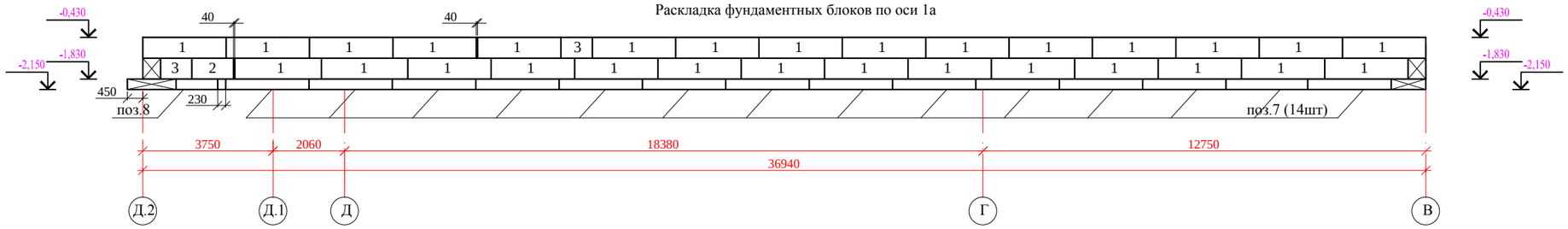
1. Разрез 1–1 см КЖ лист 3.
2. Смотреть совместно с листами 3, 4.
3. Выпуска канализации показан на листе КЖ–4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ОПС–29–2021–КЖ		
						Реконструкция СОШ и пристройка учебного корпуса в селе Новенькое Трекинского сельского округа, района Байтерек, ЗКО.		
РАЗРАБОТАЛ		НЕГРЕЕВ П.				Пристраиваемый корпус	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		БАХИРЕВ А.					РП	3	7
Н.КОНТРОЛЬ		БАХИРЕВА Н.				План расположения фундаментов	ТОО "ОРАЛПРОЕКТСЕРВИС" г. УРАЛЬСК		
ГИП		БАХИРЕВ А.							

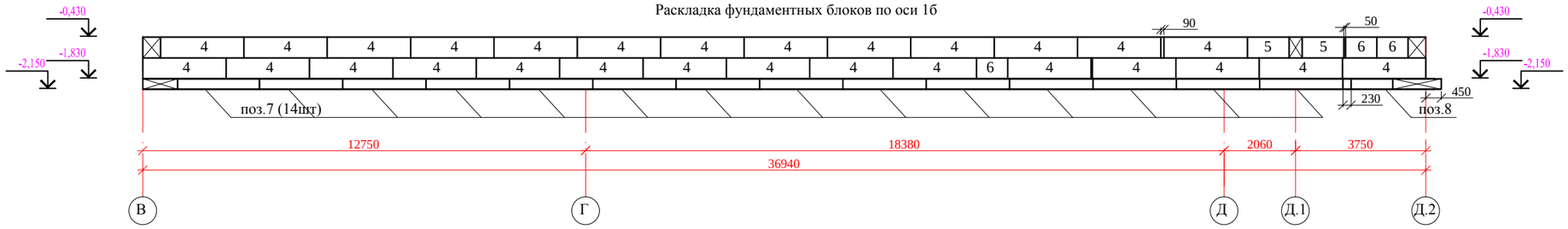
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Формат А 2

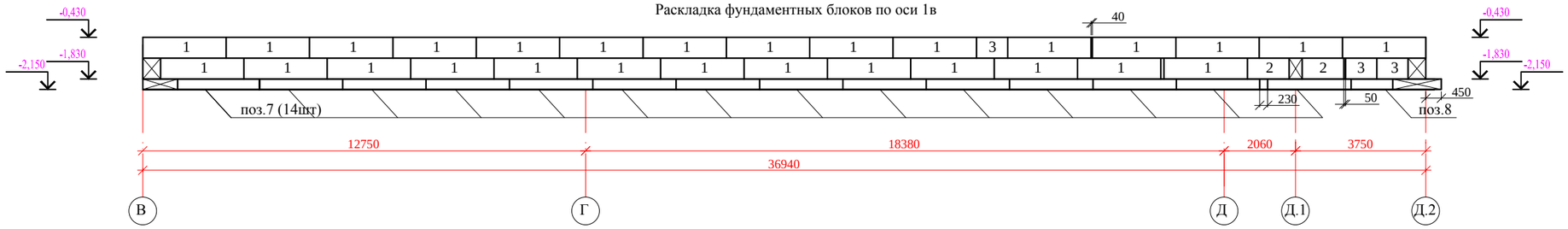
Раскладка фундаментных блоков по оси 1а



Раскладка фундаментных блоков по оси 1б

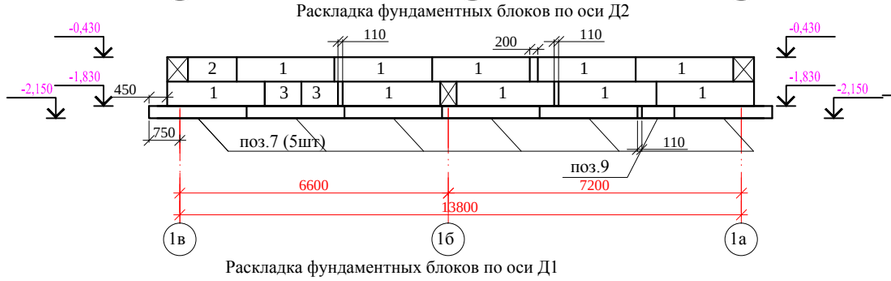


Раскладка фундаментных блоков по оси 1в

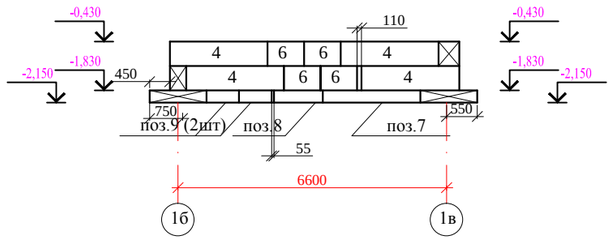


Раскладка фундаментных блоков по оси В

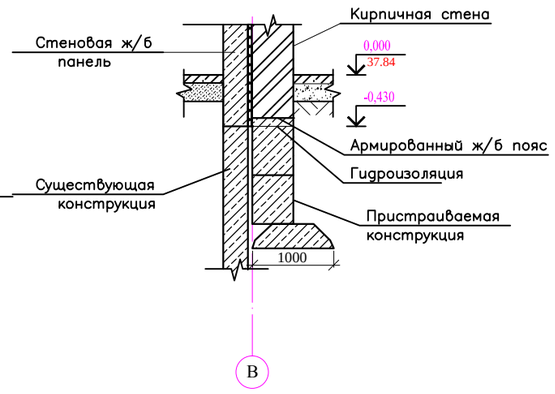
Раскладка фундаментных блоков по оси Д2



Раскладка фундаментных блоков по оси Д1



Сечение примыкания фундаментов 1—1
М1:50



Примечание:
1. Гидроизоляция горизонтальная оклеечная в 1 слой = 68,6м2
2. Вертикальная гидроизоляция битумная обмазка в 2 слоя = 622м2
3. Подсыпка из ПГС = 20м3

Спецификация элементов фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 13579-2018	Фундам. блоки ФБС 24.5.6-Т	81	1630	
2	-//-	-//- ФБС 12.5.6-Т	5	790	
3	-//-	-//- ФБС 9.5.6-Т	11	590	
4	-//-	-//- ФБС 24.4.6-Т	28	1300	
5	-//-	-//- ФБС 12.4.6-Т	2	640	
6	-//-	-//- ФБС 9.4.6-Т	7	470	
7	ГОСТ 13580-85	Плита фундам. ФЛ 14-24-2	46	1900	
8	-//-	-//- ФЛ 14-12-2	4	910	
9	-//-	-//- ФЛ 14-8-2	3	580	
10	-//-	Плита фундам. ФЛ 10-24-2	5	1380	
11	-//-	-//- ФЛ 10-8-2	1	420	
МУ		Монолитный участок бетон кл. В 15			1 м3
		Армированный шов фундамента на отм. -1,830			
	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 А-III п.м	748	0,888	
	ГОСТ 5781-82*	Ø 6 А-III п.м	300	0,222	
		Мелкозернистый бетон кл. В 15			1,5 м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
РАЗРАБОТАЛ		НЕГРЕЕВ П.			
ПРОВЕРИЛ		БАХИРЕВ А.			
Н.КОНТРОЛЬ		БАХИРЕВА Н.			
ГИП		БАХИРЕВ А.			

ОПС-29-2021-КЖ

Реконструкция СОШ и пристройка учебного корпуса в селе Новенькое Трекинского сельского округа, района Байтерек, ЗКО.

Пристраиваемый корпус

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	4	7

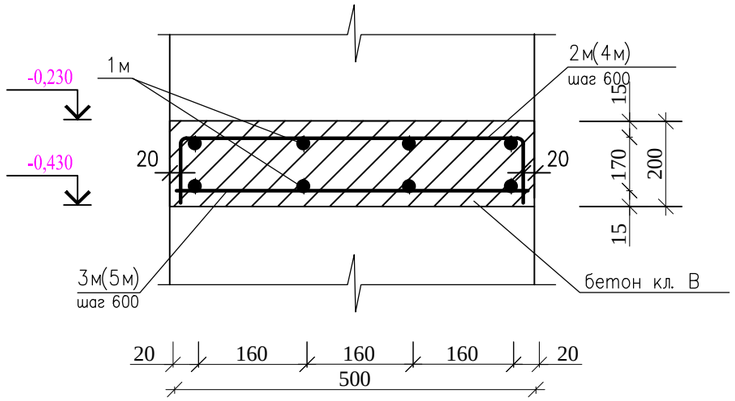
Схема укладки фундаментных блоков

ТОО "ОРАЛПРОЕКТСЕРВИС" г. УРАЛЬСК

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Формат А 2

ж.б. армированный пояс



Спецификация элементов фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1м	ГОСТ 5781-82*	ø 12 А-III, пог.м	1160		
2м	-//-	ø 6 А-I L=680, шт.	170		
3м	-//-	ø 6 А-I L=500, шт.	170		
4м	-//-	ø 6 А-I L=550, шт.	73		
5м	-//-	ø 6 А-I L=350, шт.	73		
		Бетон класса Б15 м3	3,6		

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
РАЗРАБОТАЛ		НЕГРЕЕВ П.			
ПРОВЕРИЛ		БАХИРЕВ А.			
Н.КОНТРОЛЬ		БАХИРЕВА Н.			
ГИП		БАХИРЕВ А.			

ОПС-29-2021-КЖ

Реконструкция СОШ и пристройка учебного корпуса в селе Новенькое Трекинского сельского округа, района Байтерек, ЗКО.

Пристраиваемый корпус

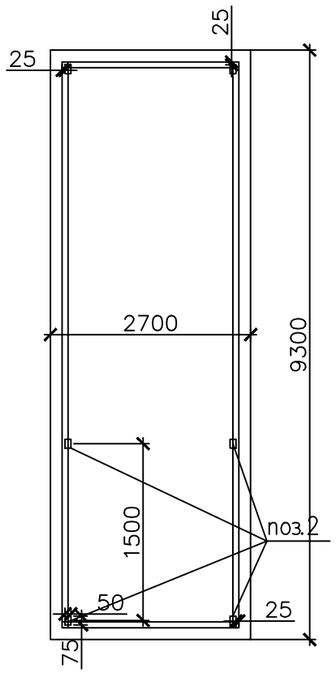
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	7

Ж/б армированный пояс

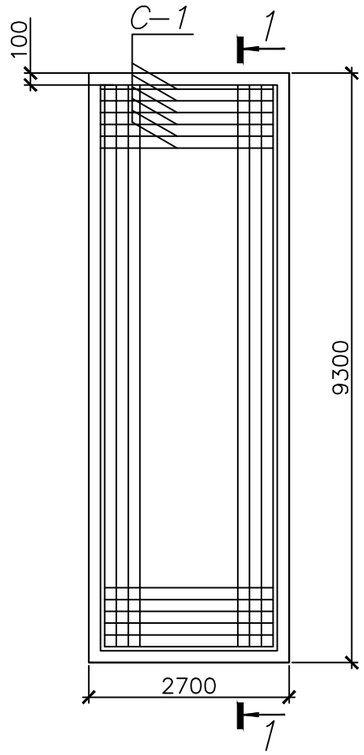
ТОО "ОРАЛПРОЕКТСЕРВИС"
Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А4

Опалубочный план



План сечение арматур



С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме–чание
		Сетка С–1			
	ГОСТ 5781–82*	Ф 10 AIII L=9150 шаг =200мм	14	5,64	79
	ГОСТ 5781–82*	Ф 10 AIII L=2550 шаг =200мм	49	1,58	78

Примечание:

1. Предусмотреть отмостку длиной 1м = 24м2

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
РАЗРАБОТАЛ		НЕГРЕЕВ П.			
ПРОВЕРИЛ		БАХИРЕВ А.			
Н.КОНТРОЛЬ		БАХИРЕВА Н.			
ГИП		БАХИРЕВ А.			

ОПС–29–2021–КЖ

Реконструкция СОШ и пристройка учебного корпуса в селе Новенькое Трекинского сельского округа, района Байтерек, ЗКО.

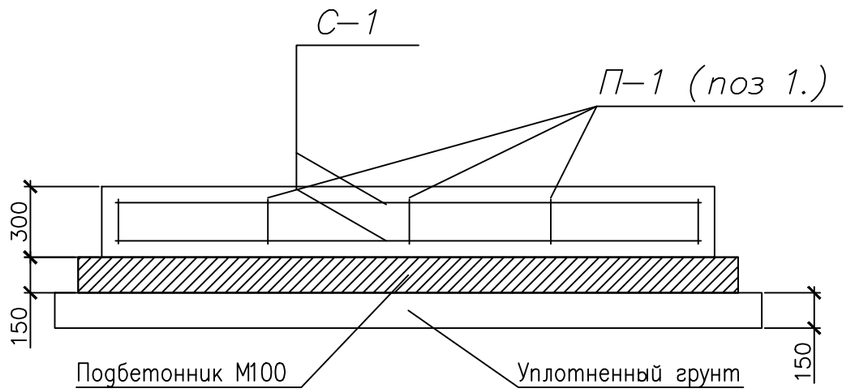
Пристраиваемый корпус

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	7

Фундаментная плита для БМК

ТОО "ОРАЛПРОЕКТСЕРВИС"
Г. УРАЛЬСК

1 — 1



С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали П–1			
1	ГОСТ 5181–82	Ф 12 AIII L=200	120	5,2	254,8
2	ГОСТ 19903–2015	Закладная деталь 150*300 t=.20мм	6	7,2	
3	Бетон М100 В7,5	Подбетонник	4м3		
4	Бетон М200 В15	Фундамент	7,5м3		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
РАЗРАБОТАЛ		НЕГРЕЕВ П.			
ПРОВЕРИЛ		БАХИРЕВ А.			
Н.КОНТРОЛЬ		БАХИРЕВА Н.			
ГИП		БАХИРЕВ А.			

ОПС–29–2021–КЖ

Реконструкция СОШ и пристройка учебного корпуса в селе Новенькое Трекинского сельского округа, района Байтерек, ЗКО.

Пристраиваемый корпус

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	7

Сечение 1-1

ТОО "ОРАЛПРОЕКТСЕРВИС"
Г. УРАЛЬСК