ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №24-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)

Том 3. Альбом 2.1

Архитектурно-строительные решения
Тепловые сети

г. Шымкент 2024 г.

ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №24-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)

Том 3. Альбом 2.1

Архитектурно-строительные решения
Тепловые сети

Директор ТОО «Асад-ЛТД» **Акжолов А.Б.**

Главный архитектор проекта **Павлиди П. А.**

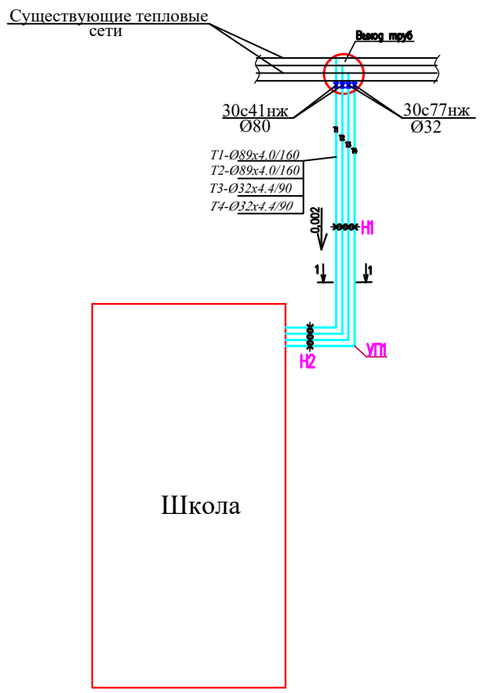
Директор ТОО «БС Строй Холдинг» **Акжолов А. Б.**

г. Шымкент 2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей	
2	План теплотрассы, Сечения 1–1,3–3, Монолитный участок УМ–1–4	
3	Спецификация материалов	
4	Угол поворота УП1, Сечения 1–1	

Схема тепловых сетей



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
СН РК 5.03–07–2013 СП РК 5.03–107–2013	Несущие и ограждающие конструкции	
ГОСТ 34028–2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций	
СН РК EN 1992–1–1–2004–2011	Проектирование железобетонных конструкций	
СН РК 2.02–01–2014 СП РК 2.02–101–2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 1.03–05–2011 СП РК 1.03–106–2013	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
СН РК 2.01–01–2013 СН РК 2.01–101–2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
3.006.1–8 в.–0, 1, 2,	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.900–3. в. 7	Изделия для круглых колодцев. Рабочие чертежи	
ГОСТ 8020–90	Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей	
	Прилагаемые документы:	
	Заключение об инженерно–геологических условиях	

Конструктивные решения.

Сборные ж/б лотки запроектированы из лотковых элементов, перекрываемых плоскими съемными плитами по серии 3.006.1–8. Швы между сборными железобетонными элементами тщательно заполняются цементным раствором М100.

Монолитные участки лотков (монолитные каналы) выполняются бетоном кл.С10/12,5 на сульфатостойком цементе с водонепроницаемостью W6, армированные сеткой 5Вр–I, 100х100, по всей длине монолитного канала.

Монолитные участки покрытия (монолитные участки) выполняются бетоном кл.С10/12,5 на сульфатостойком цементе с водонепроницаемостью W6, армированные 2–мя сетками 5Вр–I, 100х100 по всей площади монолитного участка.

Швы между сборными железобетонными элементами каналов тщательно заполняются цементным раствором М100.

Под сборные лотковые элементы и под монолитные участки выполняется щебеночная подготовка, пропитанной горячим битумом до полного насыщения, толщ. 100 мм.

В каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1–8. Шаг опорных подушек не менее 1500мм.

Теплофикационные камеры выполняются бетоном кл.С10/12,5 на сульфатостойком цементе с водонепроницаемостью W6.

Под камеры выполняется бетонная подготовка толщ. 100 мм.

Общая протяженность теплотрассы 26.11 п.м.

Монтаж конструкции каналов, камер и колодцев должен производится в соответствии с требованиями глав СН РК 5.03–07–2013 " Несущие и ограждающие конструкции". К монтажу конструкции допускается приступать после устройства подготовки и инструментальной проверки соответствия проекту отметок подготовки.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво–пожаро–безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный архитектор проекта: _____ Павлиди А.П.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Проверил		Ким И.			
Исполнил		Ахмедов Х.			
Н. контр.		Цой В.			

24–2024 АС–ТС

Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)

Тепловая трасса

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные, Ведомость рабочих чертежей

ТОО «Асад–ЛТД» г. Шымкент – 2024г.

СОГЛАСОВАНО:

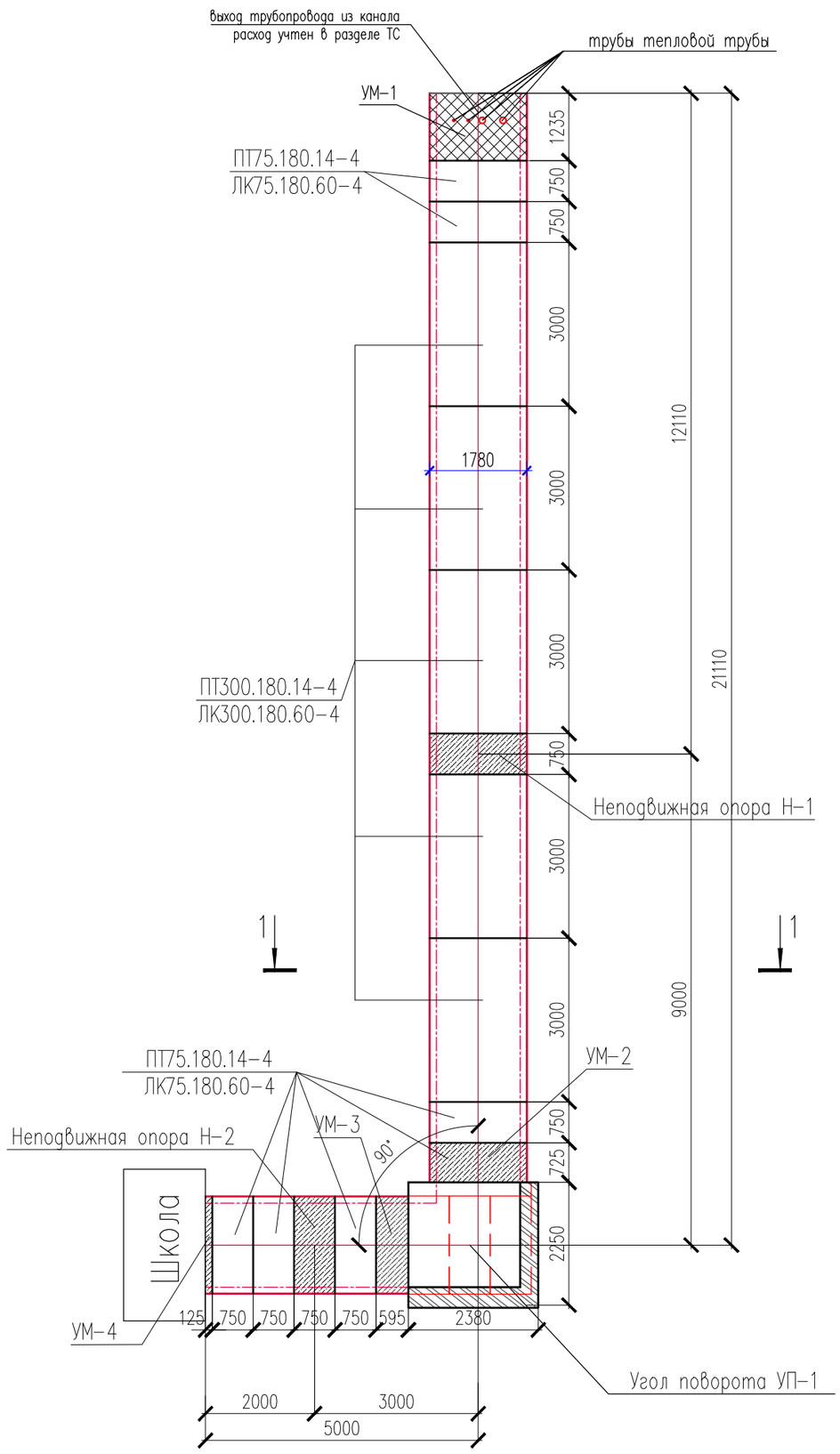
Взам. инв. N

Подпись и дата

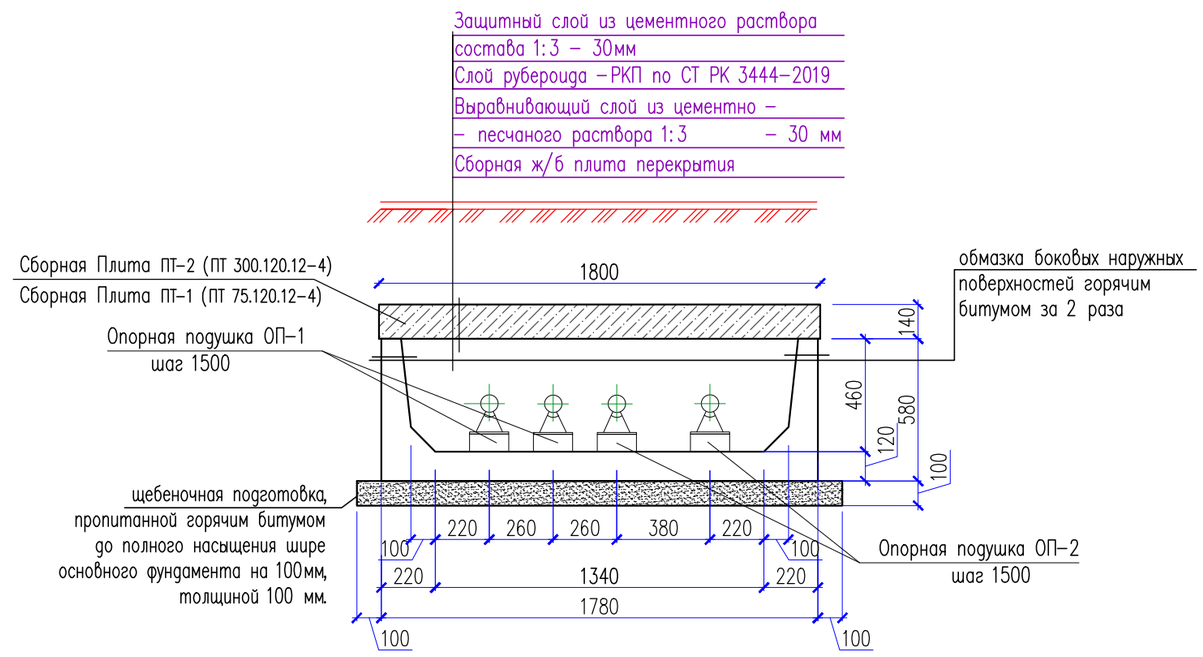
Инв. N док.

Формат А3

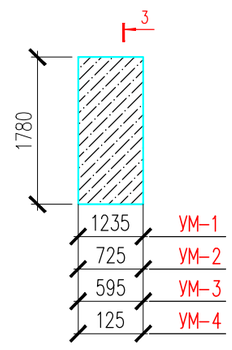
План теплотрассы
Схема расположения лотков и плит покрытия



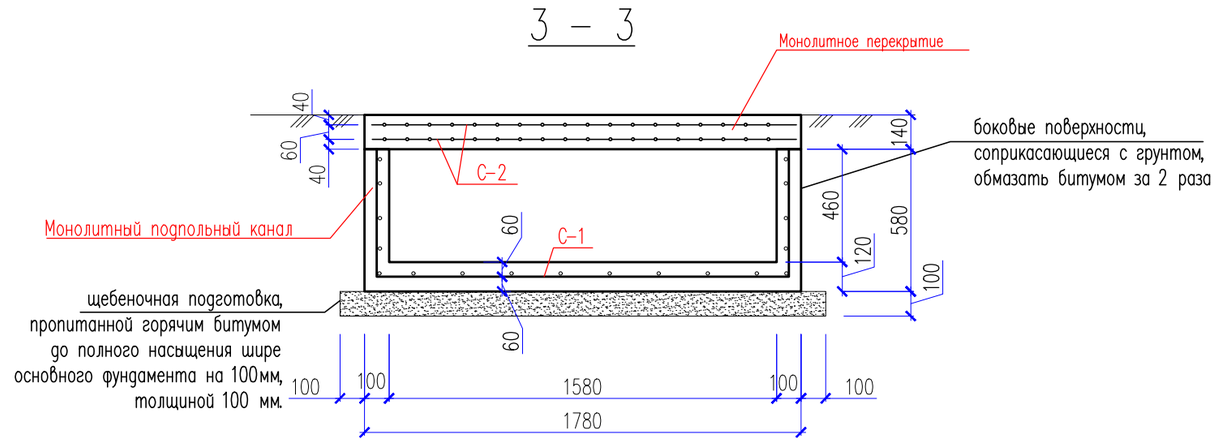
1 – 1



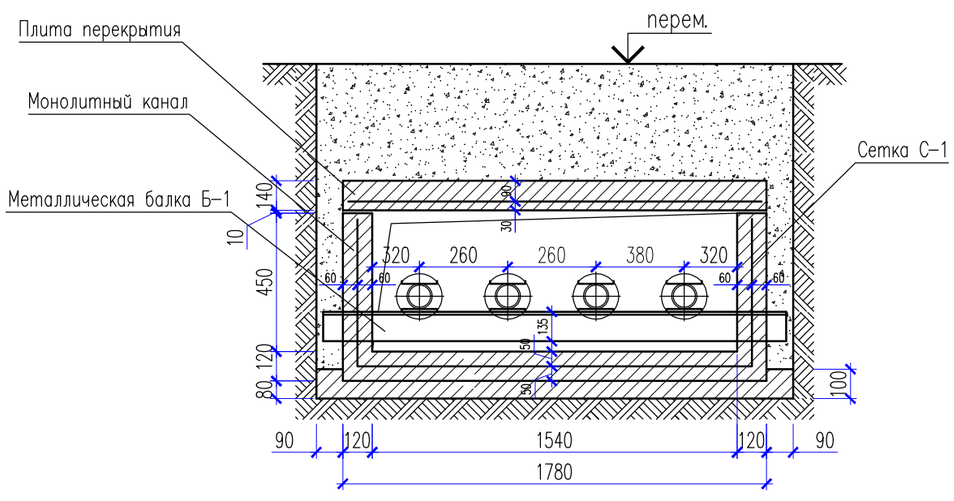
Монолитный участок УМ-1,2,3,4



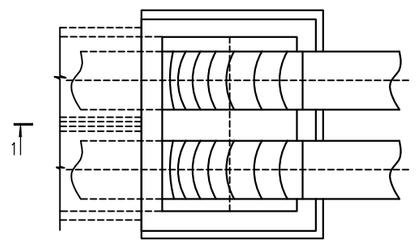
3 – 3



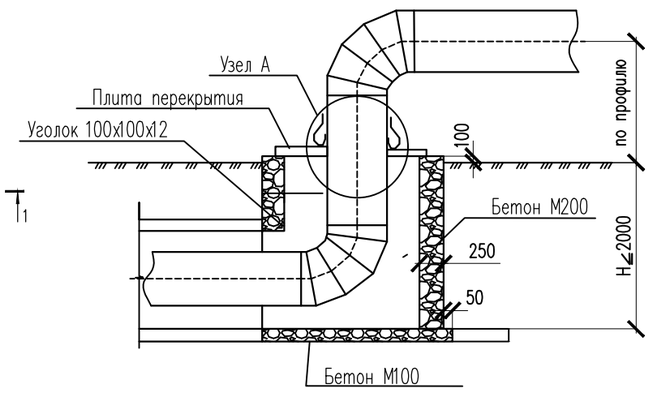
Опора неподвижная Н-1



УЗЕЛ ТРУБОПРОВОДОВ УТ



РАЗРЕЗ 1-1



Общая протяженность теплотрассы 26.11 п.м.

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается по СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.
Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм.
Все железобетонные конструкции выполнить:
Марка бетона по морозостойкости – F100.
Марка бетона по водонепроницаемости – W6.
Защитный слой для арматуры не менее 30мм.
Боковые поверхности каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	24-2024		АС-ТС
						Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)		
Проверил		Ким И.				Тепловая трасса	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Исполнил		Ахмедов Х.						
Н. контр.		Цой В.				План теплотрассы Сечения 1-1,3-3, Монолитный участок УМ-1-4	ТОО «Асад-ЛТД» г. Шымкент – 2024г.	

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Спецификация материалов.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Подпольный канал			
ЛК-1	3.006.1-8.1-1	Лоток ЛК300.180.60-4	5		бетон С12/15-0,96м3
ЛК-2	3.006.1-8.1-1	Лоток ЛК75.180.60-4	6		бетон С12/15-0,24м3
		Плиты покрытия			
ПТ-1	3.006.1-8.1-1	Плита ПТ300.180.14-4	5		бетон С12/15-0,756 м3
ПТ-2	3.006.1-8.1-1	Плита ПТ75.180.14-4	6		бетон С12/15-0,19 м3
ОП-1	3.006.1-2.87.2	Опорная подушка ОП-1 200х200х90(h)	36		
ОП-2	3.006.1-2.87.2	Опорная подушка ОП-2 200х300х90(h)	36		
		щебеночная подготовка пропитанная битумом до полного насыщения, м3	5,17		
		Опора неподвижная Н-1	2		
	3.006.1-8, в.3-1	Плита ПТ 75.180.14-6	1	450	450
Б-1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20 ГОСТ 8240-97 / С235 ГОСТ 27772-88* м.п.	1.92	18.40	35.33
С-1	ГОСТ 6727-80	Сетка 5ØВр-I, 100х100, м2	2.0	2.88	5,76
		Бетон кл. С12/15, W6 м3	0,24		
		щебеночная подготовка пропитанная битумом до полного насыщения, м3	0,15		
		Монолитный подпольный канал			
С-1	ГОСТ 6727-80	Сетка 5 Вр-I, 100х100, м2	7,29	2.88	20,995
		Бетон кл. С12/15, м3	0,831		
	подбетонка	щебеночная подготовка пропитанная битумом до полного насыщения, м3	0,531		

Спецификация материалов.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Монолитный участок УМ-1	1		
С-3	ГОСТ 6727-80	Сетка 5ØВр-I, 100х100, м2	4,45	2.88	12,816
		Бетон кл. С12/15, м3	0,31		
		Монолитный участок УМ-2	1		
С-3	ГОСТ 6727-80	Сетка 5ØВр-I, 100х100, м2	2,581	2.88	7,4333
		Бетон кл. С12/15, м3	0,181		
		Монолитный участок УМ-3	1		
С-3	ГОСТ 6727-80	Сетка 5ØВр-I, 100х100, м2	2,1182	2.88	6,1
		Бетон кл. С12/15, м3	0,148		
		Монолитный участок УМ-4	1		
С-3	ГОСТ 6727-80	Сетка 5ØВр-I, 100х100, м2	0,445	2.88	1,2816
		Бетон кл. С12/15, м3	0,0312		

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Проверил		Ким И.			
Исполнил		Ахмедов Х.			
Н. контр.		Цой В.			

24-2024 АС-ТС

Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)

Тепловая трасса

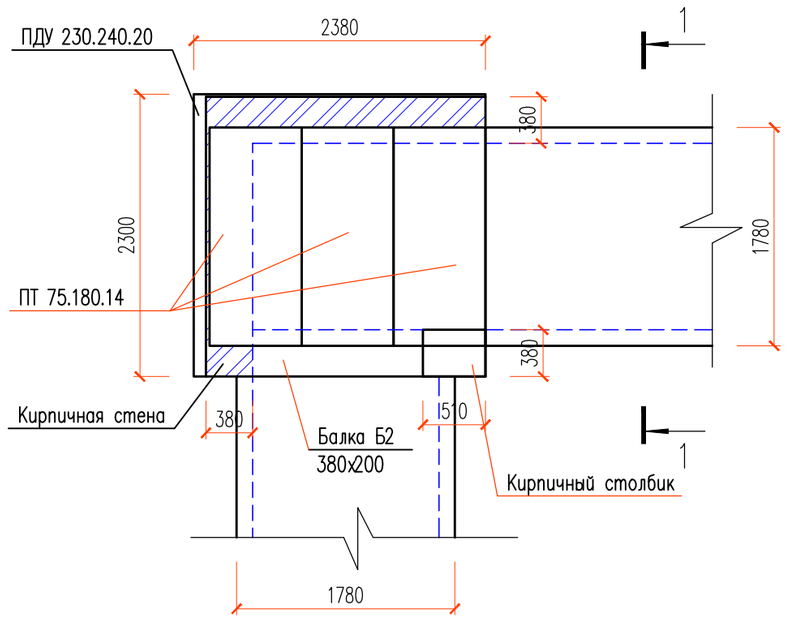
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Спецификация материалов

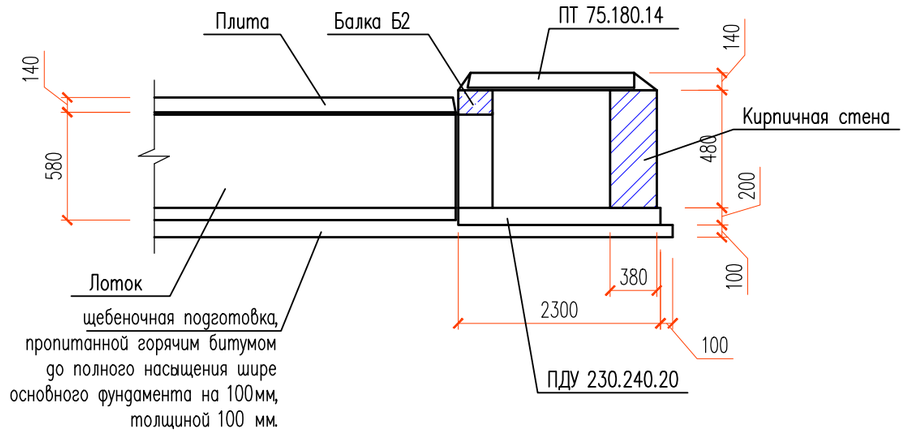
ТОО «Асад-ЛТД» г. Шымкент - 2024г.

Формат А3

Угол поворота УП1



1–1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Угол поворота УП1	1		
1	Серия 3.006.1–8 вып.0–2	ПДУ 230.240.20–6	1	2730	
П–1	Серия 3.006.1–8 вып.0–1	ПТ 75.180.14–6	3	450	
	Серия 3.006.1–8 вып.0–1	Балка Б2	1	420	
		Кирпичная кладка толщ 380мм м3	1.72		
	Подбетонка	щебеночная подготовка пропитанная битумом до полного насыщения, м3	0.65		

1. Данный лист совместно с листом АС–2.
2. Поверхности углов поворота канала соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Обратную засыпку пазух конструкции производить очищенным от строительного мусора местным грунтом с тщательным трамбованием слоями 15...20 см до достижения плотности сухого грунта 1,65т/м3.

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Проверил		Ким И.			
Исполнил		Ахмедов Х.			
Н. контр.		Цой В.			

24–2024 АС–ТС

Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)

Тепловая трасса

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Угол поворота УП1,
Сечения 1–1

ТОО «Асад–ЛТД»
г. Шымкент – 2024г.

Формат А3