Генпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "АСП Абу-Нұр"
Гослицензия №17002315 от 09.02.2017г. Категория II.

Заказ: 08-2024
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»

Альбом 4.1.

АС - Архитектурно-строительная часть. Галерея.

г. Шымкент 2024 г.

Генпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "АСП Абу-Нұр"
Гослицензия №17002315 от 09.02.2017г. Категория II.

Заказ: 08-2024
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»

Альбом 4.1.

АС - Архитектурно-строительная часть. Галерея.

Директор ТОО "АСП Абу-Нұр" А. Камбеков

Главный инженер проекта А. Нышанов

г. Шымкент 2024 г.

Генеральный проектировщик ТОО «ДИАС-проект»
Гослицензия №012593 от 05.05.2022г.
Суб. проектировщик ТОО «Exclusive Project company»
Гослицензия № 09813 от 25.11.2021г.
Суб. проектировщик ТОО «ID Build KZ»
Гослицензия № 002340 от 23.11.2022г.

Заказ №13-2022

Заказчик: Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Альбом 4.1
Архитектурно - строительные решения. Галерея

Директор ТОО «ДИАС-проект» Сеиілхан Н.

Главный инженер проекта Нуралиев Е.

г.Шымкент - 2022г.

				Привязан 08-2024	ТОО «АСП Абу-Нұр» Шымкент 2024г.
Исполнитель	Куанышбай К			«Привязка ПСД на строительство дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им. Онғарсынова г.Атырау»	Листов
Н.Контр.	Нышанов А				
ГИП	Нышанов А				
Инв. №					

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Марка	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 2.02-01-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 2.02-101-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 3.02-37-2013	Крыши и кровли	
СП РК 3.02-137-2013	Крыши и кровли	
СН РК 2.04-01-2011	Естественное и искусственное освещение	
СП РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение	
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП РК 2.01-101-2013*	Защита строительных конструкций от коррозии	
СН РК 5.03-07-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СП РК 5.03-107-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СП РК EN 1996-1-1: 2005/2011	Проектирование каменных конструкции	
СП РК EN 1992-1-1: 2004/2011	Проектирование железобетонных конструкции	
СП РК EN 1993-1-1: 2005/2011	Проектирование стальных конструкции	
СП РК 5.01-102-2013	Основания зданий и сооружений	
СТ РК EN 206-2017 (EN 206:2013+A1:2016)	«Бетон. Технические требования, показатели, производство и соответствие»	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Исполнитель	Куанышбай К		
Н.Контр.	Нышанов А		
ГИП	Нышанов А		
Инв. №			

Привязан
08-2024

ТОО «АСП Абу-Нұр»
Шымкент 2024г.

«Привязка ПСД на строительство дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им. Онғарсынова г.Атырау»

Листов

Рабочий проект «Привязка ПСД на строительство дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онғарсынова г.Атырау», разработан в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Нышанов А.

Исполнитель	Куанышбай К				
Н.Контр.	Нышанов А				
ГИП	Нышанов А				
Инв. №					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил	Сейілхан Н.				
Исполнил	Кошанов Е				
Н. контр.	Наубаев А.				

Привязан
08-2024

ТОО «АСП Абу-Нұр»
Шымкент 2024г.

«Привязка ПСД на строительство дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им. Онғарсынова г.Атырау»

Листов

АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

А3

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Ведомость основных комплектов рабочих чертежей. Ведомость основных ссылочных документов.	
АС-2	Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.	
АС-3	Общие данные (начало)	
АС-4	Общие данные (продолжение)	
АС-5	Общие данные (окончание)	
АС-6	Фасад в осях А/1-6/1	
АС-7	План техподполья на отметке -2,100	
АС-8	План первого этажа	
АС-9	Вентиляционные продухи	
АС-10	Разрез 1 - 1	
АС-11	Экспликация полов	
АС-12	Схема расположения перемычек и каркаса на отмеке +0,000	
АС-13	Перемычки монолитные	
АС-14	Схема расположения колонн	
АС-15	Опалубочный чертеж колонны К-1	
АС-16	Схема расположения монолитных ригелей на отметке -0,300	
АС-17	Ригель монолитный РМ-1	
АС-18	Узлы 1,2	
АС-19	Схема расположения элементов перекрытия на отмеке -0,080	
АС-20	Узлы и детали анкеровки стен	
АС-21	Схема расположения элементов перекрытия на отмеке +3,220	
АС-22	Узлы и детали анкеровки стен	
АС-23	Участок монолитный УМ-2	

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
АС-24	Схема элементов кровли	
АС-25	Спецификация элементов кровли	
АС-26	Узлы	
АС-27	Узлы	
АС-28	План кровли	
АС-29	Ограждение кровли ОГ-1	
АС-30	Ходовой настил	
АС-31	Узел водосточной трубы	
АС-32	Схема расположения фундаментов	
АС-33	Сетки фундаментные	
АС-34	Каркас фундаментный КРФ-1	
АС-35	План котлована	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан	08-2024		
Исполнитель	Куанышбай К		
Н.Контр.	Нышанов А		
ГИП	Нышанов А		
Инв. №			

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (начало)

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

А3

Объемно-планировочные показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	корпус
1	Этажность	эт	1
2	Площадь застройки	м2	158,95
3	Строительный объем	м3	1106,30
	в том числе выше отм. 0.000	м3	772,50
	ниже отм. 0.000	м3	333,80
4	Общая площадь	м2	244,08

Ведомость основных ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
СНиП РК 3.02-25-2004*	Общеобразовательные учреждения	
СНиП РК 3.02-0.2-2009	Общественные здания и сооружения	
СНиП РК 2.03-30-2006	Строительство в сейсмических районах	
СНиП 5.02-02-2010	Каменные и армокаменные конструкции	
СНиП РК 2.02-05-2009*	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СНиП РК 5.01-01-2002	Основания зданий и сооружений	
СНиП РК 2.01-19-2004	Защита строительных конструкций от коррозии.	
СНиП РК 3.02-06-2009	Крыши и кровли	
СНиП РК 5.03-34-2005 СНиП 2.03.01-84*	Бетонные и железобетонные конструкции	
СНиП 5.03.37-2005	Несущие и ограждающие конструкции	
СНиП РК 5.04-18-2002	Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ.	
СНиП РК 5.04-23-2002	Стальные конструкции. Нормы проектирования.	
СНиП РК 1.03-05-2001	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
СНиП РК 2.04-01-2010	Охрана труда и техника	
МСН 2.04-03-2005	Строительная климатология	
Серия 2.244-1 вып.6	Детали полов общественных зданий.	
Серия 2.130-6с вып.1	Узлы стен жилых и общественных зданий,	
	возводимых в районах сейсмичностью 7,8,9 баллов.	
Серия 2.140-5с в.1	Узлы перекрытий жилых и общественных зданий возводимых в сейсмических районах7,8и 9 баллов	
Серия 2.260-3с в.1	Узлы крыш общественных зданий возводимых в сейсмических районах7,8и 9 баллов	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и об-	
	щественных зданий	
ГОСТ 30674-99	Окна из ПВХ с двойным остеклением	
	для жилых и общественных зданий	
СП РК 3.06-101-2012	«Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения»	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан	08-2024	
Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А.	
ГИП	Нышанов А.	
Инв. №		

Настоящий проект «Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау» разработан в соответствие с действующими по объездной на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- пожаро-безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуаци природного и техногенного характера.

Главный архитектор проекта _____ Нуралиев Е

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 ПЗ

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (начало).

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

1. Общая часть.

Наименование: рабочий проект «Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау».

Заказчик: Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области"

Генеральный проектировщик: ТОО «ДИАС-проект». Государственная лицензия № 012593 от 05.05.2022 года. Лицензиар: Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Категория - I.

Субпроектировщик: ТОО «Exclusive Project company» Государственная лицензия № 09813, от 25.11.2021 года. Лицензиар: Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан. Категория II.

Субпроектировщик: ТОО «ID Build KZ» Государственная лицензия № 002340, от 23.11.2022 года. Лицензиар: Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астана". Акимат города Астана. Категория II.

Источник финансирования: государственные инвестиции.

Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 05.04.2022;
- архитектурно-планировочное задание KZ42VUA00682785 от 14.06.2022г., утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау».
- письмо №09 - 03 - 05/2061 от 09.11.2022г, от ГУ "Управление строительства Атырауской области" о том, что финансирование строительство от республиканского и местного бюджета запланировано на май месяц 2023г.
- решение акима города Атырау, Атырауской области №3218 от 04.06.2001 года, о предоставлении земельного участка;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 2,5438га за №04-066-015-520 от 10.10.2013 года, выданный Атырауским филиалом РГП «НПЦзем»;
- эскизный проект -----
- топографическая съемка, выполненная ТОО «ДИАС проект» в 2022 году;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «А - Геоинжиниринг» г.Шымкент, в 2022 году (ГСЛ № 20012362 от 25.08.2020г).

Технические условия:

- №03/4351 от 29.07.2022 года на водоснабжение и канализации, выданные КГП «Атырау облысы Су Арнасы»;
- №01/328 от 03.11.2022 года на газоснабжение, выданные ТОО «Атыраугазинвест»;
- №21/318 от 07.09.2022 года на телефонизацию, выданные РК Западный филиал АО «Jusan Mobile»;
- №27 - 4005 от 21.06.2022 года на электроснабжение, выданные АО «Атырау Жарык»;

2. Характеристика района строительства.

Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение четырех месяцев - с декабря по март.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет от +9,4 до +9,7°С. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой от -7,5 до -8,9°С. Абсолютный минимум может достигать -37,9°С. . Расчетная температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 от -30,7 до -31,7°С. Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 от -27,3 до -28,3°С. Средняя годовая амплитуда температуры воздуха 10,7-11,1 °С. Отопительный период длится с 18 октября до 8 апреля. Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха от +26,8 до +27,5°С, значения максимальных температур воздуха могут достигать +44,7°С. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июля) от +33,4 до +34,5°С.

Осадки, влажность, туманы, метели, грозы

Наибольшая сумма осадков приходится на май-июнь. Минимальное количество осадков приходится на сентябрь.

В среднем по району количество осадков за многолетие составляет 171-176мм. Количество осадков: за ноябрь - март 68-73мм (Атырау), за апрель - октябрь 103мм.

Суточный максимум осадков за год: средний из максимальных - 22-23мм, наибольший из максимальных - 46-56мм, продолжительность осадков - 125 часов в месяц.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца (января) - 79%. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца (июля) - 27-29%. Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период - 78%.

Снежный покров, гололедные явления

Дата образования устойчивого снежного покрова приходится на конец декабря, разрушения - на начало марта. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 55-73 дня (Атырау).

Территория относится к I снеговому району, нормативное значение веса снегового покрова - 0,8кПа.

Ветер

Ветреная погода является характерной особенностью местного климата. Существенное влияние на ветровой режим территории оказывает Каспийское море. Зимой воды Каспия менее охлаждены, чем прилегающие к нему песчаные пустыни. В связи с этим усиливается тенденция переноса более холодных масс воздуха из пустыни в сторону Каспия, т.е. в зимний период преобладают ветры восточного и юго-восточного направлений. Летом - западное и юго-западное направления.

Средняя годовая скорость ветра описываемого района 5,7м/с, увеличиваясь у побережий до 6-7м/с. Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август - западное - юго-западное, за декабрь-февраль - восточное. Средняя скорость ветра за отопительный период 2,7м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 6,4м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 3,0-3,7м/с. Повторяемость штилей за год 7-10%. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 8,5-11,4м/с. Средняя скорость за отопительный период - 4,3-5,3м/с.

Глубина промерзания почвы

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков и глин составила - 111см; для супесей и песков мелких - 135см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,98 - до 200см.

Нагрузки и воздействия

При проектировании зданий и сооружений к кратковременным нагрузкам следует отнести снеговые и ветровые нагрузки. Расчетные снеговые и ветровые нагрузки определялись в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

Снеговая нагрузка -Iрайон, 0,8 кПа (80 кгс/м2).

Ветровой напор - IVрайон, 0,77 кПа (77 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Район по толщине стенки гололеда - II, 5мм.

3. Архитектурно-строительная часть.

Объемно-планировочные решения.

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-0.2-2009 "Общественные здания и сооружения", СНиП РК 3.02-25-2004* "Общеобразовательные учреждения", СНиП РК 2.04-05-2002* "Естественное и искусственное освещение", СНиП РК 2.04-03-2002 "Строительная теплотехника".

Галерея с размерами в плане 18,3х3,0м и 23,75х3,0м (осях). одноэтажное, высота этажа от пола до потолка 3.0м.

Взам. инв. N									
Подпись и дата									
Инв. N подл.									
						14-2022		ПЗ	
						«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»			
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата				
						Галерея	Студия	Лист	Листов
Проверил		Сейілхан Н.					РП	4	
Исполнил		Кошанов Е							
Н. контр.		Наубаев А.				Общие данные (продолжение).	ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.		

Привязан	08-2024	
Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

4. Конструктивные решения.

Конструктивные решения приняты с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах". Конструктивная схема здания продольно-стеновая.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен и заменяющих их рам, жестких дисков перекрытий и покрытия и монолитными фундаментами.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания зданий и сооружений", СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии". Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты- монолитные ленточные под стены из бетона кл. В12.5, монолитные столбчатые под стойки монолитных рам из бетона кл В15 .

Наружные стены - обыкновенный кирпич КР-р-по 250х120х65 1НФ100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380мм, с Rnt=120КПа, утепленные с наружной стороны,

Внутренние стены - обыкновенный кирпич КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380мм.

Перегородки - обыкновенный кирпич КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 120мм.

Перемычки -монолитные ж/бетонные из бетона кл.В15.

Рамы-монолитные ж/бетонные из бетона кл.В 20.

Сердечники-монолитные ж/бетонные из бетона кл.В15.

Перекрытие, покрытие - сборные железобетонные плиты.

Лестницы - монолитные железобетонные марши и площадки по металлическим косоурам.

Кровля - металлочерепица по деревянным стропилам.

Наружная отделка - Фасадная штукатурка "Травертин"

Цоколь -Улучшенная штукатурка с прорезными рустами.

Утеплитель стен - Теплоизоляционная штукатурка"Sraver"по сетке N°45,ГОСТ 5336-80.

Утеплитель кровли - эковата с Y=35кг/м3, толщиной 100мм.

Окна, фрамуги и витражи- из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Двери - внутренние по ГОСТ 6629-88, наружные по ГОСТ 30674-99.

Полы - керамическая плитка, керамогранитная плитка,дощатые,коммерческий линолеум «Таркетт».

Отделка внутренняя - стены - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в коридорах, классах - масляная панель на высоту 1,8м, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1.8м, потолок-затирка с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм толщиной 180мм по бетонному основанию.

5. Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

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. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

6. Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до лифтового холла первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм. Здание учебного блока оснащено пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг с внутренними размерами кабины 1090х1395х2100мм.

7. Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-0.2-2009 "Общественные здания и сооружения", СНиП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений", ВСН 50-86 "Общеобразовательные школы и школы-интернаты"и СНиП РК 3.02-25-2004* "Общеобразовательные учреждения". Количество и ширина эвакуационных выходов соответствует нормам. Двери открываются наружу по ходу эвакуации. Отделочные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые и трудносгораемые. Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-85. Проектируемый объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения-огнетушителями.

Металлические несущие конструкции кровли окрасить огнезащитной краской типа"ЭКРАН".
Металлические конструкции внутренней лестницы -косоуры обтянуть сеткой 1-Р-12-1,6 по ГОСТ 5336-80* и штукатурить цементным раствором М-100 толщиной 40мм.

8. Мероприятия по охране окружающей среды.

При разработке рабочего проекта школы на 600 учащихся учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-03-2011 "Защита от шума", СНиП РК 3.02-25-2004* "Общеобразовательные учреждения" На территории школы озеленение предусмотрено разбивкой цветников и посадкой деревьев. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению /рекультивации/ и использования плодородного слоя почвы Уровень шума не должен превышать допустимый уровень шума, разрешенный санитарными нормами. Уборка мусора с территории школы осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, с последующим вывозом в специально отведенные места.

В проектируемом объекте -"Школа на 600учащихся" вредные технологические процессы отсутствуют.

10. Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусматривается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5

Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной не менее чем на 50

Проектирование оснований фундаментов ведется с учетом третьего типа грунтовых условий по просадочности, согласно раздела 6, МСП РК 5.01-102-2002.

С целью устранения деформативности основания под фундаментами выполняется уплотненная подушка местного грунта (супесь) 5.9м-6.45м

с послойным уплотнением тяжелыми катками слоями не более 30см, при оптимальной влажности до плотности уплотненного грунта 2,30т/м.

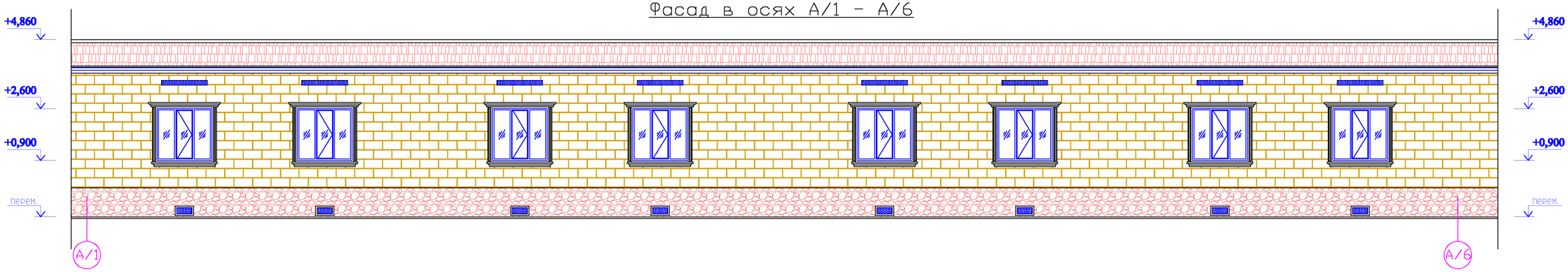
Прочностные и деформационные характеристики уплотнённой подушки удельный вес 22,8/22,8 кН/м3; угол внутреннего трения - 36°/38°; удельное сцепление - 0/0 кПа; модуль деформации Е=30МПа

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

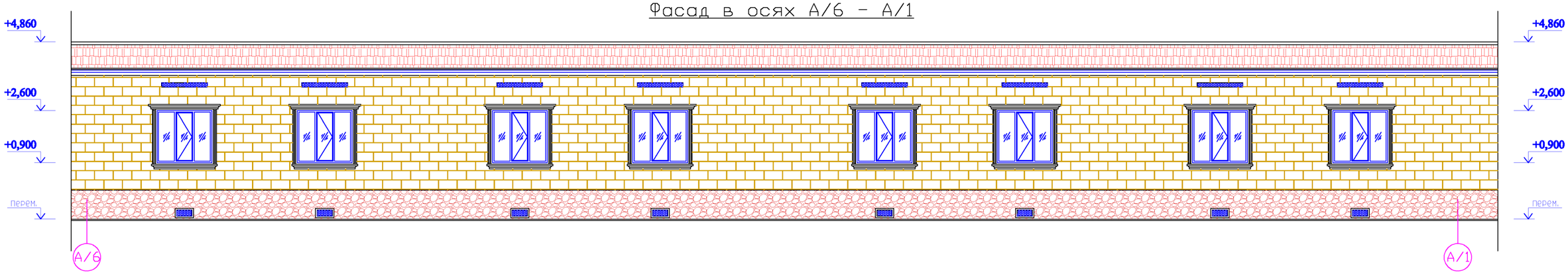
Привязан	08-2024								
Исполнитель	Куанышбай К								
Н.Контр.	Нышанов А								
ГИП	Нышанов А								
Инв. №									

						14-2022		ПЗ	
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»			
Проверил		Сейілхан Н.				Галерея	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Кошанов Е					РП	5	
Н. контр.		Наубаев А.				Общие данные (окончание)	ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.		

Фасад в осях А/1 – А/6



Фасад в осях А/6 – А/1



Ведомость отделки фасадов

Поз.	Элементы фасада	Вид отделки	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Стены	Теплоизоляционная штукатурка "Sraver"по сетке №45, ГОСТ 5336-80	м2	300.00	
		Фасадная штукатурка "Травертин"	м2	300.00	
		Фасадная покраска за 2 раза (поливинилацетатная)	м2	300.00	
2	Цоколь	Теплоизоляционная штукатурка "Sraver"по сетке №45, ГОСТ 5336-80	м2	90.00	
		Облицовка цоколь керамической плиткой	м2	90.00	

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

Привязан	08-2024
Исполнитель	Кунышбей Н
Н.Контр.	Нышанов А
ГИП	Нышанов А
Инв. N	

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

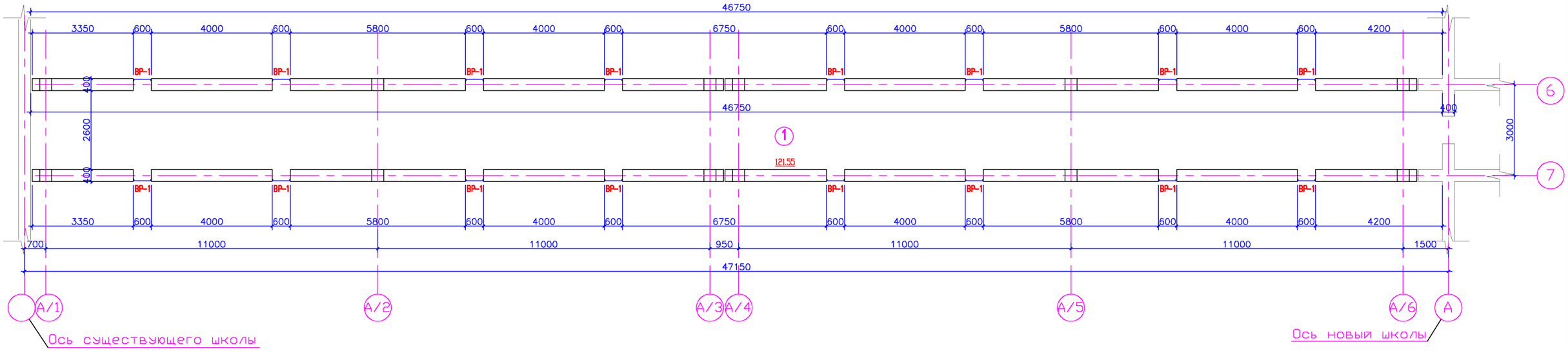
Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

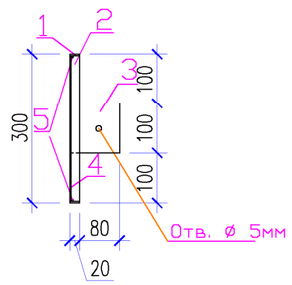
Фасад в осях А/1 – 1/6.
Фасад в осях А/6 – 1/1.

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

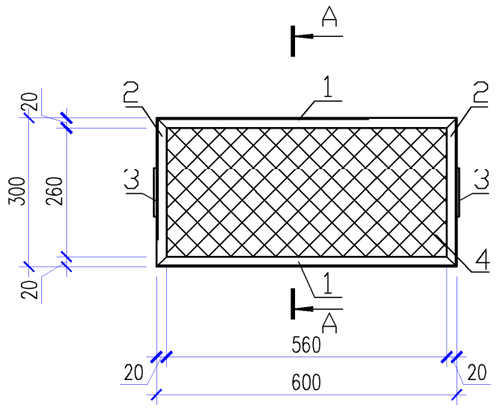
План техподполья на отм.-2,100



Сечение А-А



Вентиляционная решетка



Спецификация на вентиляционные решетки.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
		Вентиляционная решетка ВР-1 (расход дан на 1 шт.)	16		
1	ГОСТ 535-2005	∟ 20х3, L=600мм	2	0,53	1,06
2	ГОСТ 535-2005	∟ 20х3, L=300мм	2	0,26	0,52
3	ГОСТ 103-87	— 3х100, L=100мм	2	0,24	0,48
4	ГОСТ 5336-80	Сетка N35 м2	0,14	2,44	0,34
5	СТ РК 2591-2014	Ø6А-I, L=1800мм	1	1,59	1,59

Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
1	Техподполья	121.55	Д

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-8.

Привязан	08-2024				
Исполнитель	Куанышбай К				
Н.Контр.	Нышанов А				
ГИП	Нышанов А				
Инв. №					

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План техподполья на отм.-2,100
Экспликация помещений.

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

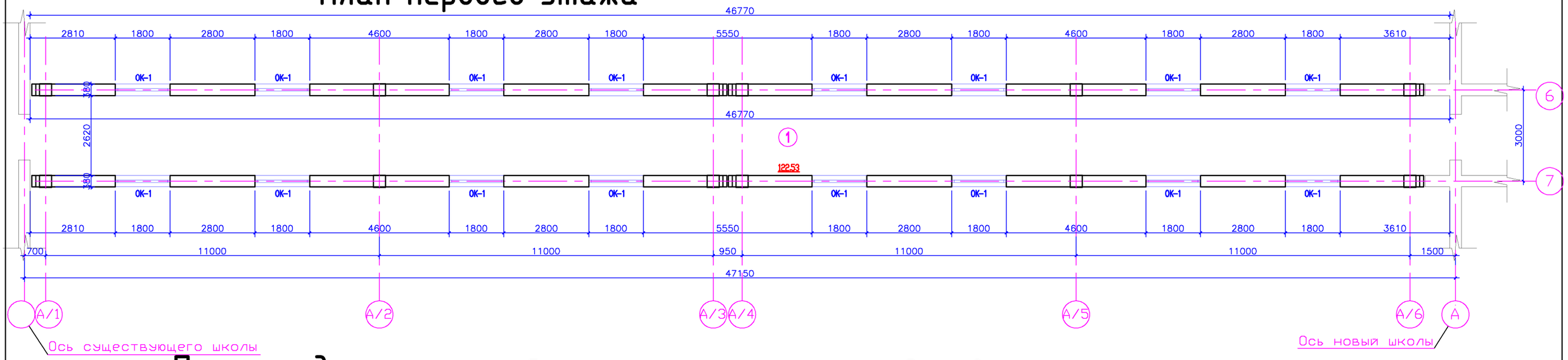
Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

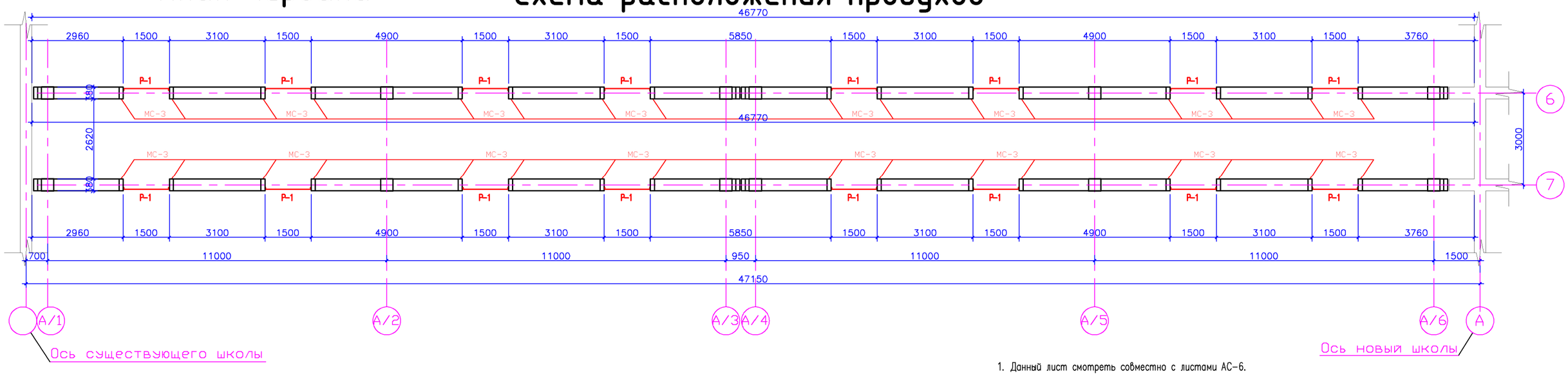
Инв. ? подл.

План первого этажа



План чердака

Схема расположения продухов



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-6.

Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
1	Коридор	122.53	Д

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сеиілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

Привязан 08-2024

Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

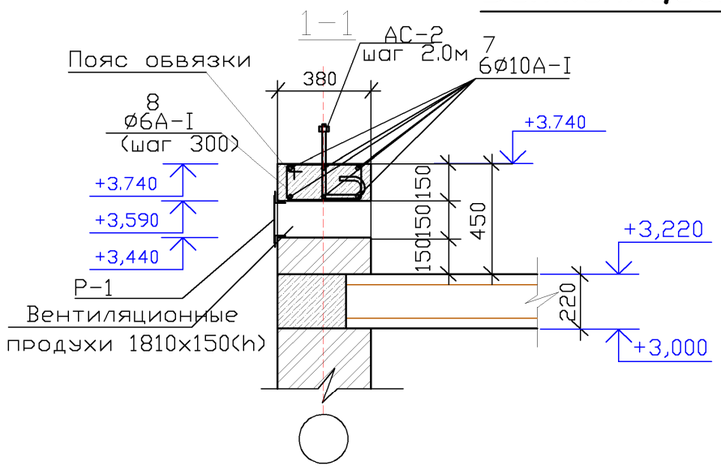
Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

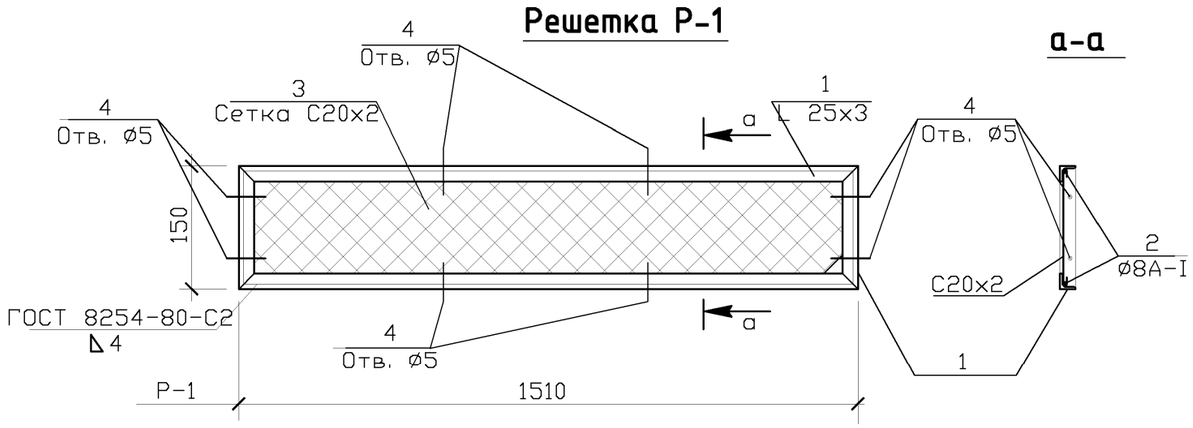
План первого этажа
План чердака
Схема расположения продухов.

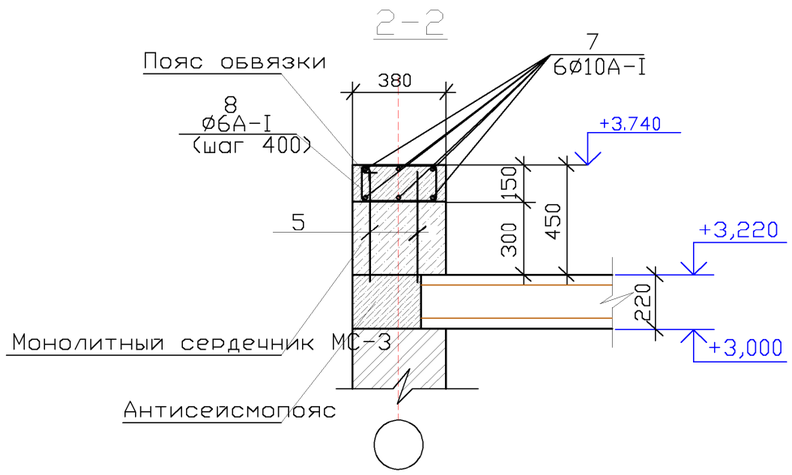
ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

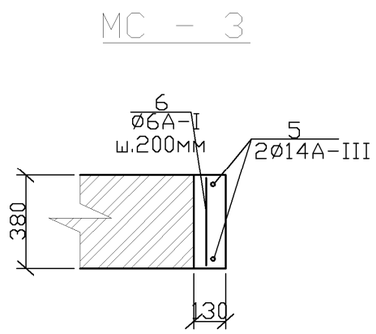
Вентиляционные продухи



Решетка Р-1







Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Монолитный сердечник МС-3	40		
		МС-3			
5	СТ РК 2591-2014	Ф14AIII L=650мм	2	0.79	
6	СТ РК 2591-2014	Ф6AI L=380мм	5	0.08	
		Бетон кл.В15 м3	0.015		
		Пояс обвязки	94.00		
7	СТ РК 2591-2014	Ф12AI L=п.м.	564,0	0.888	
8	СТ РК 2591-2014	Ф6AI L=1100мм	340	0.24	
		Бетон кл.В15 м3	5,35		
		Решетка Р-1 (расход дан на 1 шт.)	16	6,74	
1	ГОСТ 8509-93	L25х3 п.м.	3,32	1,12	3,72 кг
2	СТ РК 2591-2014	Ф8 AI п.м.	3,92	0,395	1,55 кг
3	ГОСТ 5336-80	Сетка С20х2 ^{2} м	0,23	2,66	0,612 кг
4	ГОСТ 28778-90	Болты самоанкерующиеся М10х100	8	0,01	0,08

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Привязан	08-2024				
Исполнитель	Куанышбай К				
Н.Контр.	Нышанов А				
ГИП	Нышанов А				
Инв. №					

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

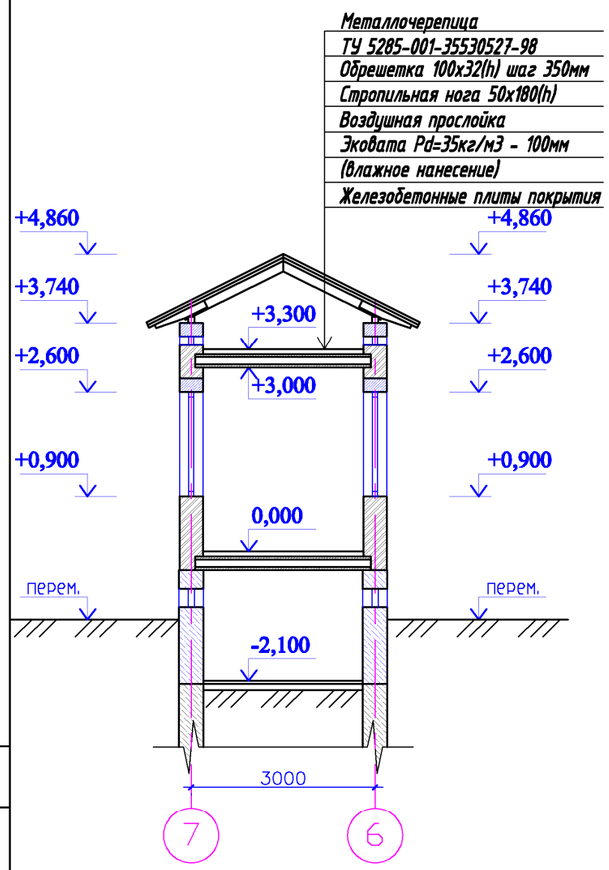
Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Вентиляционные продухи.
Разрез 1-1, 2-2.
Спецификация материалов.

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

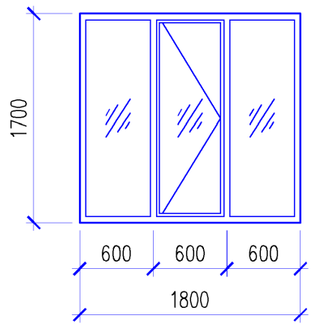
Разрез 1-1



Спецификация расхода материалов на 1 м2 утепление наружной стены

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Утепление наружных стен м2.	**390.00**		
1	**ГОСТ 5781-91**	**Анкер Ф10АI, L=440мм**	**4**	**0,27**	**1.09кг**
2	**ГОСТ 5336-80**	**Сетка 35-2,0 м2.**	**1,0**	**1.56**	**1.56 кг**
3		Теплоизоляционная штукатурка "Skaver" толщ. 100мм, м2	**1,0**		**0.1 м3**

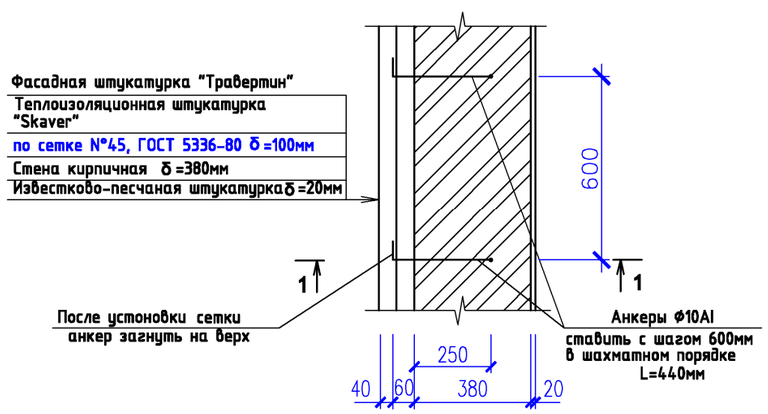
ОК-1



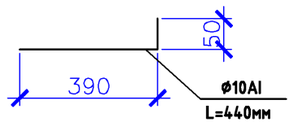
Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	цок.эт	1 эт.	Всего	Масса ед., кг.	Примечание
		Окна					
Ок-1	ГОСТ 30674-99	Окно ОП В2 1700х1800 (4М 1-16Ar-К4)	–	16	16		ПВХ
ПД-1	ГОСТ 30673-2013	Доска подоконная ПВХ b=150 мм, 1900	–	16	16		ПВХ
	Индивидуального изготовления	Отлив оцинкованый стальной 200мм, 1900	–	16	16		оцинкованный металл с полимерным покрытием

Деталь утепления наружных стен.



Анкер



Согласовано

Взам. инв. ?

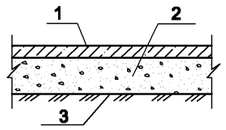
Подп. и дата

Инв. ? подл.

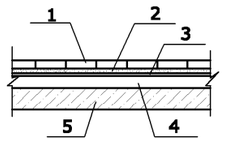
						14-2022		АС
						«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»		
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата			
Проверил		Сейілхан Н.				Галерея	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Кошанов Е					РП	10	
Н. контр.		Наубаев А.				Разрез 1 - 1. Деталь утепления наружных стен. Спецификация	ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.		

Привязан	08-2024	
Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

Экспликация полов цокольного этажа.

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии - 2.244-1 выпуск 6	Данные элементов пола (наимен, толщина, мм)	Площадь м2
1.	Б		1. Покрытие - бетон кл. В15 - 20мм 2. Подстилающий слой из бетона кл. В7,5 - 80мм 3. Утрамбованный грунт основания	121.55

Экспликация полов первого этажа.

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии - 2.244-1 выпуск 6	Данные элементов пола (наимен, толщина, мм)	Площадь м2
1.	КГ		1. Керамогранит Grey Marble (глянцевый) 600х600-11 мм 2. Клей для кафеля – 9 мм 3. Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150-30мм 4. Ж/б плита перекрытия	122.53
			Плинтус из керамогранита п.м	100.0

Ведомость отделки помещений цокольного этажа.

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров				Примечание
	Потолок	Площ. м2	Стены или перегородки	Площ. м2	
на отм. -2.900 (цокольного этажа)					
1.	Затирка с цемент.-извест. раствором, известковая покраска за 2 раза	121.55	штукатурка цемент.-извест. раствором известковая покраска за 2 раза	162.00 162.00	Н=1.8м Н=1.8м

Ведомость отделки помещений первого этажа.

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров				Примечание
	Потолок	Площ. м2	Стены или перегородки	Площ. м2	
на отм. 0.000 (1-й этаж)					
1.	финишная отделка сухими смесями типа "Алинекс" водоэмульсион. покраска за 2 раза	122.53	1.Водоэмульсионная окраска 2. Грунтовка 3. Затирка - 2.0 4. Выравнивание сухой гипсовой смесью - 4.0 5.Грунтовка 6. Штукатурка	220.54 220.54 220.54 220.54 220.54 220.54	Н=3.0м Н=3.0м Н=3.0м Н=3.0м Н=3.0м Н=3.0м

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-6.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

Привязан 08-2024

Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

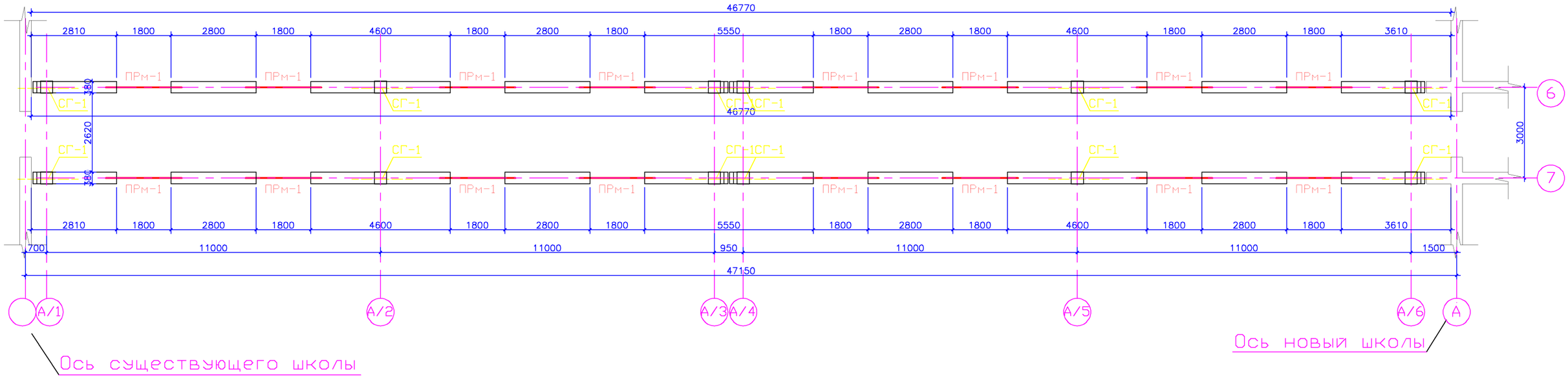
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Экспликация полов
Ведомость отделки помещений

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв.№подл.

Схема расположения элементов каркас и перемычек на отм. 0,000.



Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Спецификация-Перемычки,элементы горизонтального и вертикального армирования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чание (Общ расх кг.)
		Горизонтальное армирование			
СГ-1	индив. изготовл. л. АС-	Сетка СГ-1	м.п. 150.0		
		Перемычки			
ПРМ-1	индив. изготовл. л. АС-	Перемычки монолит. ж/б ПРМ-1	16		

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-6.

Привязан	08-2024				
Исполнитель	Куанышбай К				
Н.Контр.	Нышанов А				
ГИП	Нышанов А				
Инв. №					

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

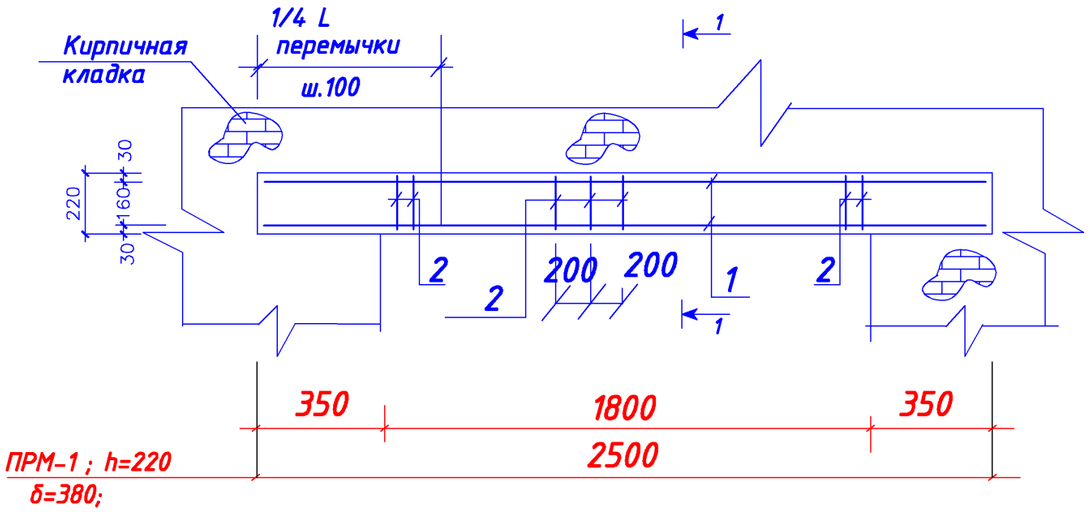
Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Схема расположения элементов каркас и перемычек на отм. 0.000

ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

Перемычки монолитные ж/бетоные ПРМ-1



Спецификация -Перемычки монолитные ж/б ПРМ-1

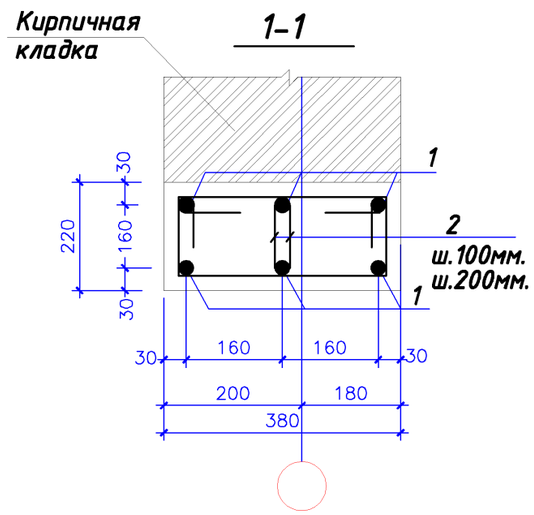
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чание (Общ.расх.кг.)
		Перемычка монолитн.ж/б ПРМ-1	16		
1		ф 14AIII ГОСТ5781-91 L=2480	6	3.00	
2		ф6AI ГОСТ5781-91 L=950	34	0.21	
		Материалы -ПРМ-1			
		Бетон кл.В15	0.21		$м^3$

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Сетка Сг-1. п.м	150.0	0.33	49.50
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	2	0.14	0.28
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=350	5	0.01	0.05

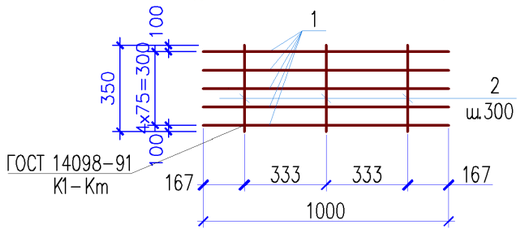
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	176 100 176 176 176



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-18.
2. Замоноличивание монолитных конструкций производить в соответствии с требованиями СНИП 3.03.01-84* и СНИП РК 5.03-34-2005.
3. Перед установкой в опалубку отдельные стержни объединить в каркасы хомутами при помощи отожженной проволокой
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной
5. Защитный слой бетона в сечениях дан до рабочей арматуры.
6. Арматуру в каркасах связать вязальной проволокой.

Сетка Сг-1
(условно на 1 м.п.)



Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

Студия	Лист	Листов
РП	13	

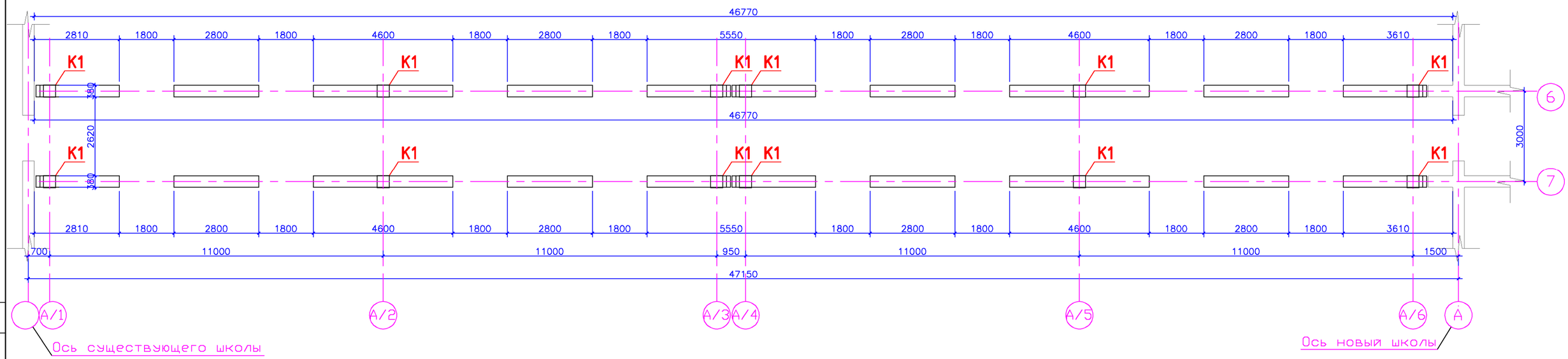
Перемычки монолитные ж/б ПРМ-1.

ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

Привязан	08-2024	
Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

Проверил	Сейілхан Н.	
Исполнил	Кошанов Е	
Н. контр.	Наубаев А.	

Схема расположения колон



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-6.

Спецификация элементов каркаса

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Колонны монолитные			
К1	АС-	Колонны К1	12		

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	14-2022 АС
						«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»
Проверил		Сейілхан Н.				Галерея
Исполнил		Кошанов Е				Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Н. контр.		Наубаев А.				Схема расположения колон.
						ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

Привязан 08-2024

Исполнитель Куанышбай К

Н.Контр. Нышанов А

ГИП Нышанов А

Инв. №

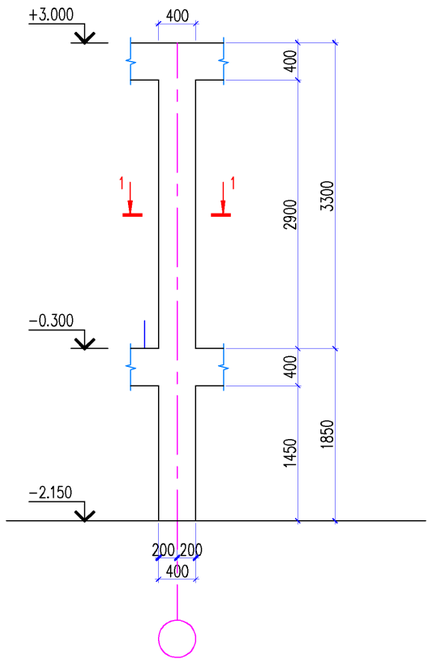
Согласовано

Взам. инв. ?

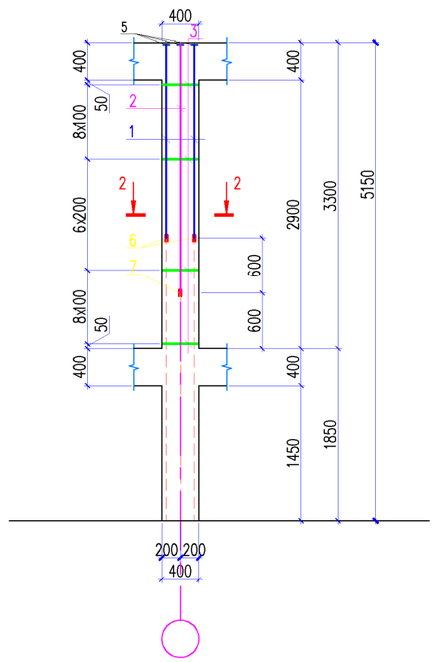
Подп. и дата

Инв. ? подл.

Опалубочный чертеж колонны К1



Опалубочный чертеж колонны К1



Спецификация материалов

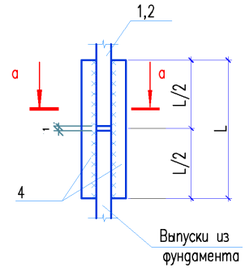
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Колонна К1	12	81.32	975.84
1	ГОСТ 5781-82*	ø22 А-III L=2080	4	6.19	24.76
2	ГОСТ 5781-82*	ø22 А-III L=2680	4	7.98	31.92
3	ГОСТ 5781-82*	ø8 А-III L=1520	24	0.60	14.40
4	ГОСТ 5781-82*	ø22 А-III L=250	16	0.74	5.92
5	ГОСТ 103-2006	Полоса 14x70 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=70	8	0.54	4.32
		Материалы			
		Бетон кл. В 25 м3	0.52		

Соединение продольной рабочей арматуры на сварке

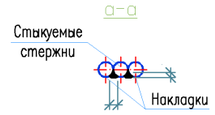
Гост 14098-91 С21-Рн

Узел Б

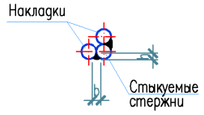
Гост 14098-91
С21-Рн



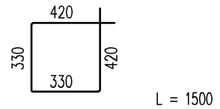
а-а



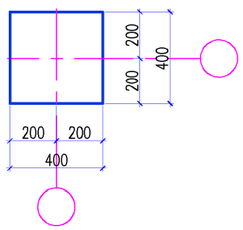
Стык угловых стержней



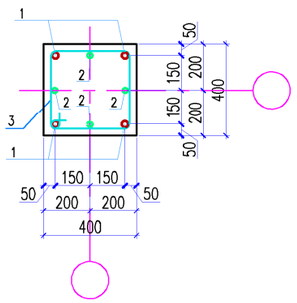
Ведомость деталей

поз.	Эскиз
3	

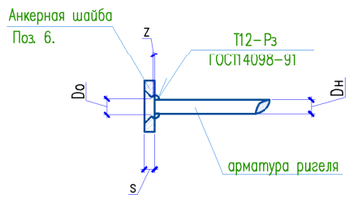
1 – 1



2 – 2



В



1. Общие данные см. листы АС-21.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Соединение продольной арматуры колонны в стык выполнить по ГОСТ 14098-91 тип сварного соединения С21-Рн.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Данный лист смотреть с листом АС-00.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан	08-2024					
Исполнитель	Куанышбай К					
Н.Контр.	Нышанов А					
ГИП	Нышанов А					
Инв. №						

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

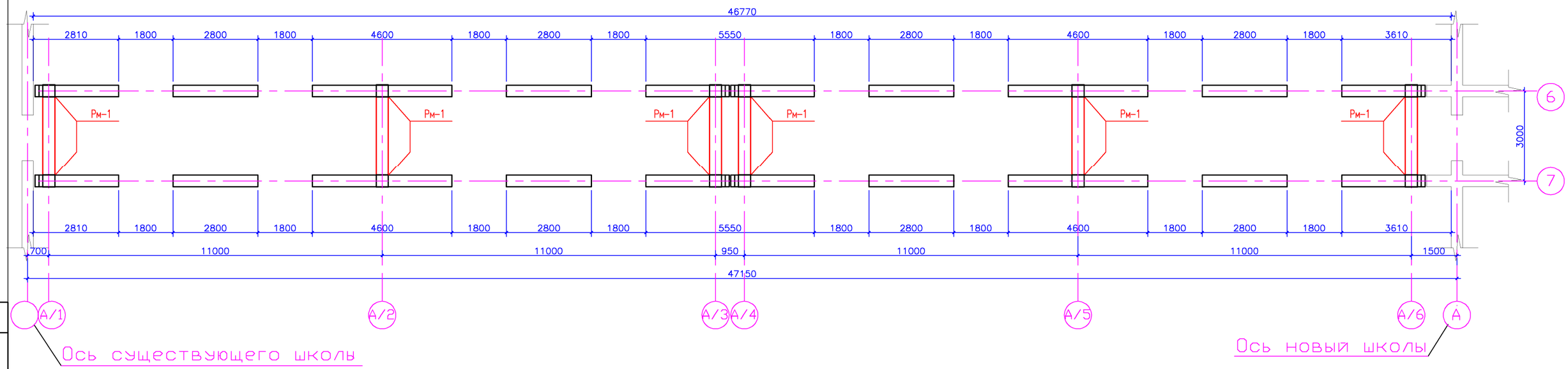
Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Опалубочный чертеж колонны К1.
Схема армирования колонны К1.
Сечения 1-1, 2-2.
Спецификация материалов.

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

Схема расположения монолитных ригелей на отм. −0.300.



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-6.

						14-2022	АС	
						«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»		
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата			
Проверил		Сейілхан Н.				Галерея	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Кошанов Е					РП	16	
Н. контр.		Наубаев А.				Схема расположения монолитных регелей на отм. -0.300	ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.		

Привязан	08-2024	
Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

Согласовано

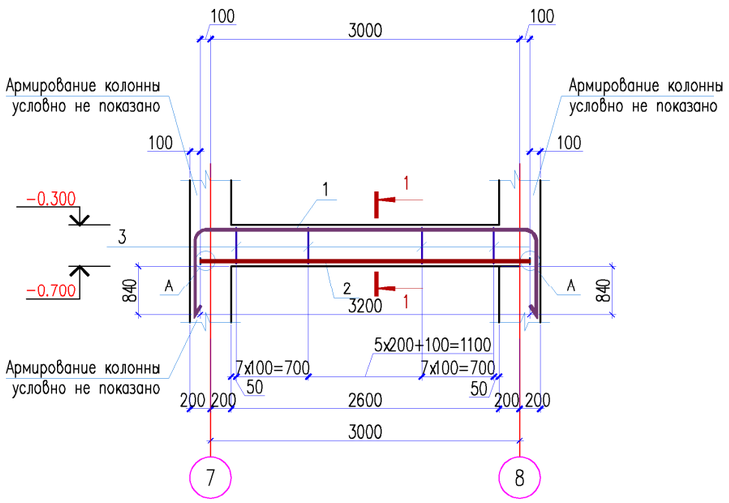
Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Ригель монолитный Рм-1

(Схема армирования)



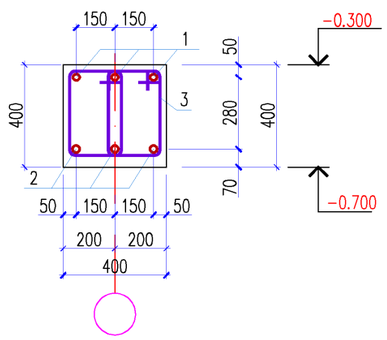
Ведомость деталей

поз.	Эскиз
1	R100 3000 R100; 1240 1240; L=5500
3	270; 400; 310; 180; L-1160
Хм-1	430; 430; 340; 340; L=1540

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Ригель монолитный Рм-1	1	119.32	
1	ГОСТ 5781-82*	ø22 А-III L=5500	3	16.39	49.17
2	ГОСТ 5781-82*	ø22А-III L=3200	3	9.53	28.59
3	ГОСТ 5781-82*	ø8 А-I L=1160	42	0.45	18.90
4	ГОСТ 103-2006	Полоса 22x80 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=80	6	1.11	6.66
		Дополнительные арматуры			
ОС-1	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-III L=410	40	0.25	10.00
Хм-1	ГОСТ 5781-82*	ø8 А-I L=1540	10	0.60	6.00
	Материалы:	Бетон кл.В25 $м^3$	0.416		

1-1

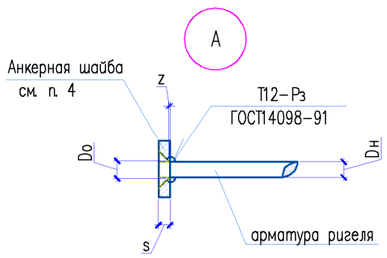


Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А-III	ø25	200	12	6	11
А-III	ø22	180	11	6	10

1. Данный лист см. совместно с листами АС-23.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции" и СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Стыковку рабочей арматуры ригелей производить со сваркой по типу С21-Рн по ГОСТ 14098-91*.
5. Рабочую продольную арматуру ригеля стыковать: вверхнюю в середине пролета, а нижнюю к ближе к опоре.
6. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
7. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.
8. Соединение анкерной шайбы с арматурой ригеля выполнить дуговой ручной сваркой валиковыми швами в раззенкованное отверстие согласно ГОСТ 14098-91.

Соединение арматуры с пластиной



$D_н$	D_o	S	Z
ø25	$D_н$+2мм	22	2-3мм
ø22		22	

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

Привязан 08-2024

Исполнитель Куанышбай К

Н.Контр. Нышанов А

ГИП Нышанов А

Инв. №

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Ригель монолитный Рм-1
Сечение 1-1.

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

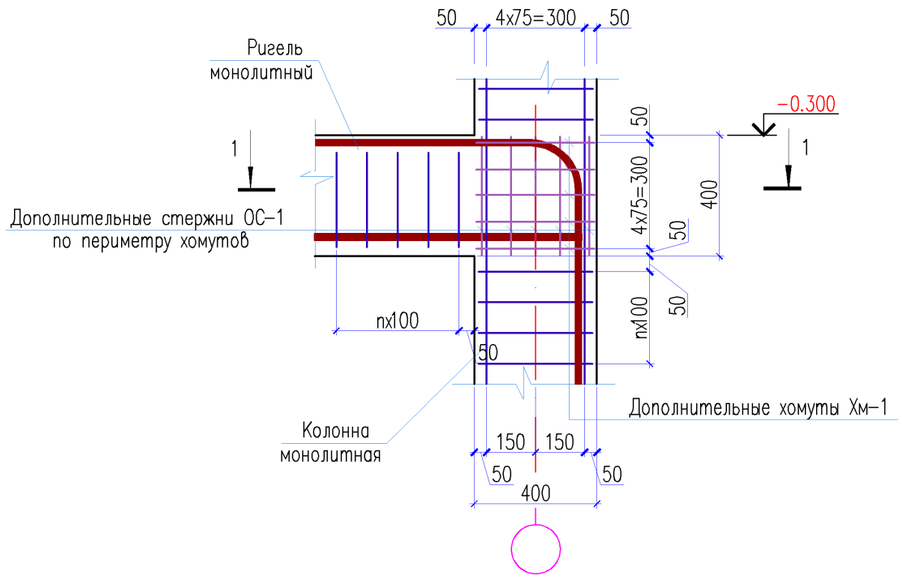
Согласовано

Взам. инв. ?

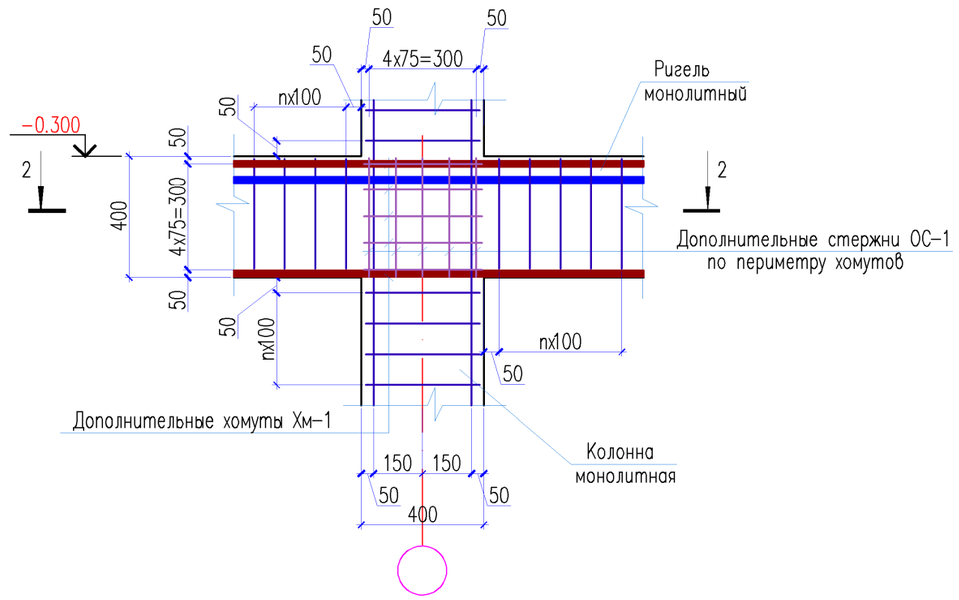
Подп. и дата

Инв. ? подл.

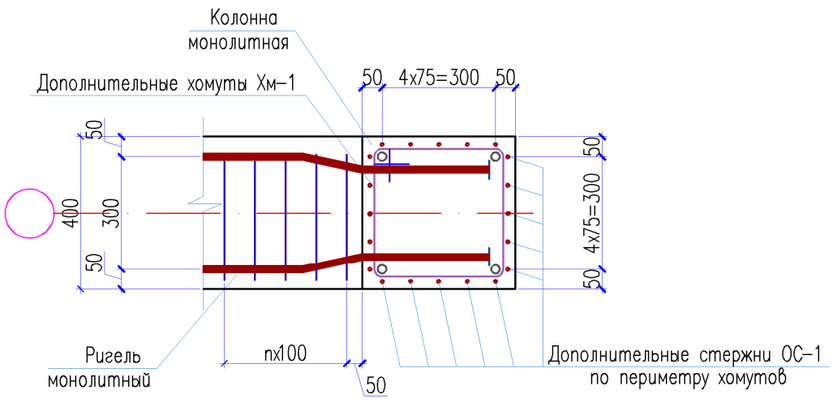
1



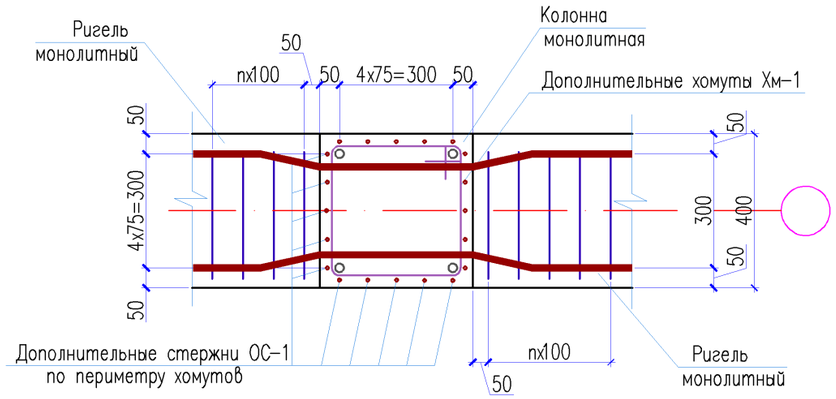
2



1 – 1



2 – 2



1. Данный лист см. совместно с листами АС-24.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

Привязан	08-2024	
Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Узел 1, 2. Сечение 1-1; 2-2.

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

Согласовано

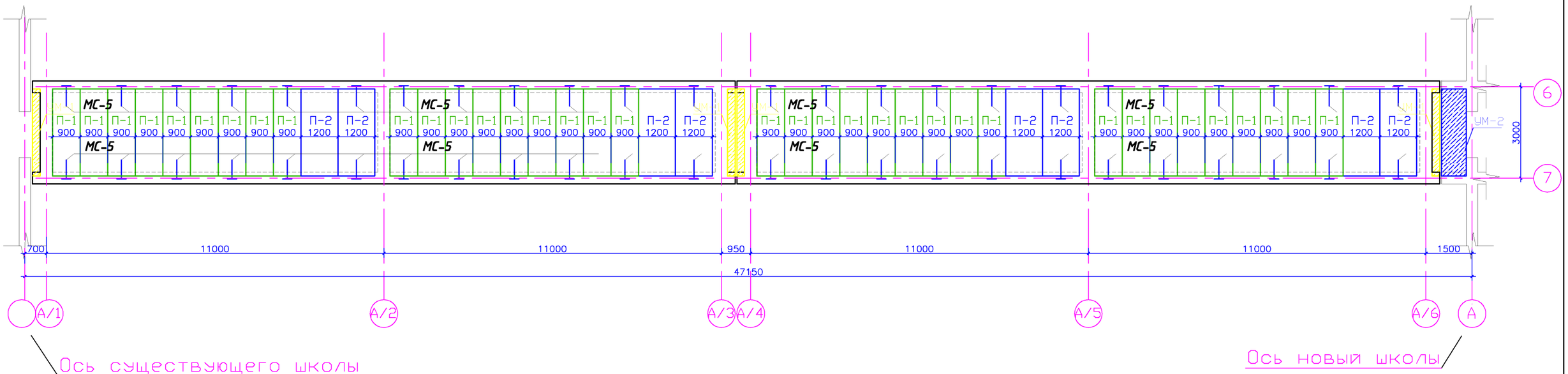
Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Копировал Формат А3

Схема расположения элементов перекрытия на отм.-0.080.



1. Данный лист см. совместно с листом АС–6.
2. Монтаж сб.ж.бет. плит перекрытия вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03–107–2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Плиты укладывать на выровненную поверхность из раствора толщиной 20мм.
4. Швы зачистить от мусора и залить цементно–песчаным раствором М100.
5. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с указаниями СП РК 5.03–107–2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
6. Перед установкой в опалубку отдельные стержни объединить в пространственный каркас хомутами и вязальной проволокой.
7. В вязаных каркасах концы хомутов необходимо загибать вокруг стержня продольной арматуры и заводить внутрь бетонного ядра не менее чем на 100мм.
8. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70%%% проектной мощности.

Спецификация конструктивных элементов перекрытия (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание (общ.расх.кг.)
П-1	СТ РК 949-92	Плита ПБ 30.10-8	36		
П-2	СТ РК 949-92	Плита ПБ 30.12-8	8		
		Монолитные участки			
Ум-1	Инд.разраб.л.АС-63	Участок монолитный Ум-1	м.п 12.0		
Ум-2	Инд.разраб.л.АС-64	Участок монолитный Ум-2	1		
МС-5	Инд.разраб.л.АС-61	Соединительное изделие МС-5	48	0,98	

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Привязан 08-2024

Исполнитель Куанышбай К

Н.Контр. Нышанов А

ГИП Нышанов А

Инв. №

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

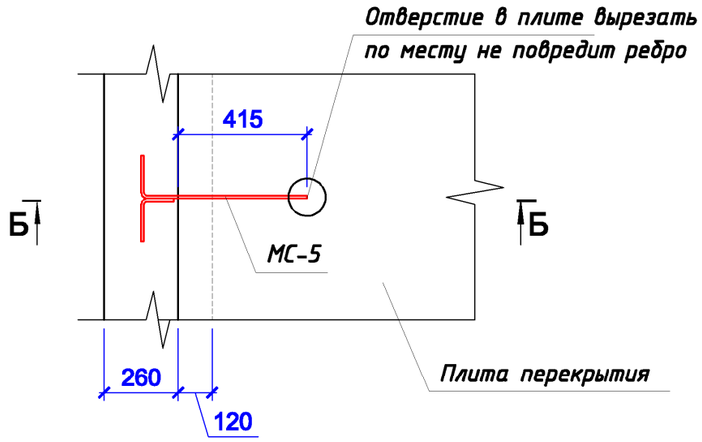
Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

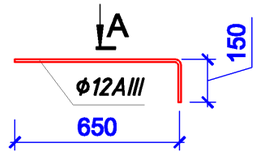
Схема расположения элементов перекрытия на отм.-0.080.

ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

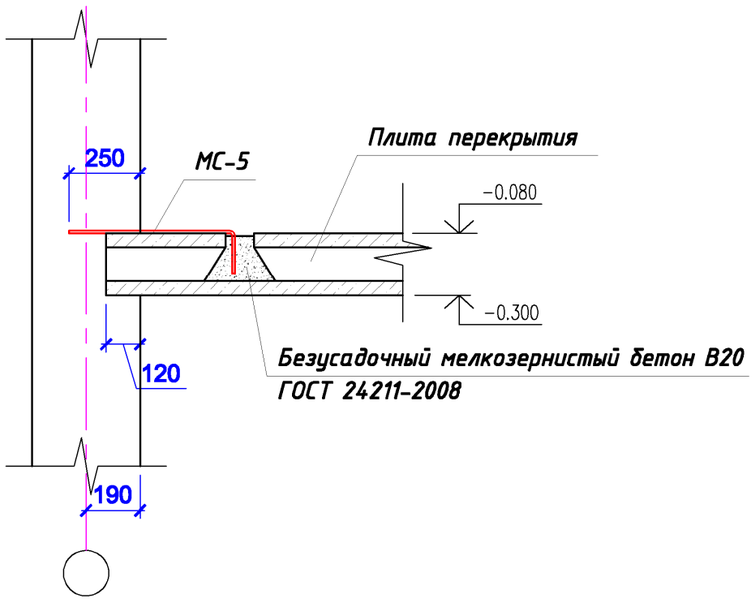
Б



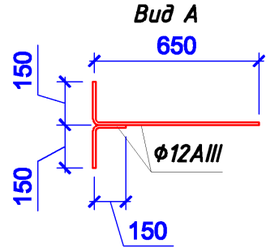
Соединительное изделие МС-5



Б–Б



Вид А



Спецификация конструктивных элементов перекрытия (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Приме-чание (общ.расх.кг.)
МС-5	Данный лист	Соединительное изделие МС-5	48	0.98	
	ГОСТ 5781-82*	Ф12AIII L=800мм	1	0.71	
	ГОСТ 5781-82*	Ф12AIII L=300мм	1	0.27	
	ГОСТ 7473-2010	Безусадочный мелкозернистый бетон В20 м3	3.24		

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС–29.

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Привязан	08-2024		
Исполнитель	Куанышбай К		
Н.Контр.	Нышанов А		
ГИП	Нышанов А		
Инв. №			

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

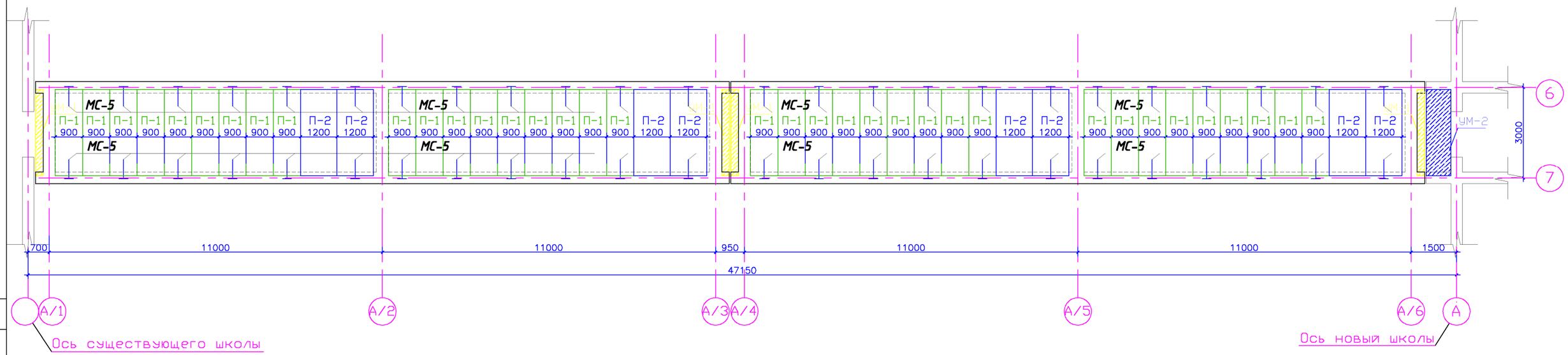
Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Узлы и детали анкеровки стен. Спецификация. Общие указания.

ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

Схема расположения элементов перекрытия на отм.+3.220.



1. Данный лист см. совместно с листом АС–8.
2. Монтаж сб.ж.бет. плит перекрытия вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03–107–2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Плиты укладывать на выровненную поверхность из раствора толщиной 20мм.
4. Швы зачистить от мусора и залить цементно–песчаным раствором М100.
5. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с указаниями СП РК 5.03–107–2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
6. Перед установкой в опалубку отдельные стержни объединить в пространственный каркас хомутами и вязальной проволокой.
7. В вязаных каркасах концы хомутов необходимо загибать вокруг стержня продольной арматуры и заводить внутрь бетонного ядра не менее чем на 100мм.
8. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70%%% проектной мощности.

Спецификация конструктивных элементов перекрытия (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Приме-чание (общ.расх.кг.)
П-1	СТ РК 949-92	Плита ПБ 30.10-8	36		
П-2	СТ РК 949-92	Плита ПБ 30.12-8	8		
		Монолитные участки			
Ум-1	Инд.разраб.л.АС-63	Участок монолитный Ум-1	м.п 12.0		
Ум-2	Инд.разраб.л.АС-64	Участок монолитный Ум-2	1		
МС-5	Инд.разраб.л.АС-61	Соединительное изделие МС-5	48	0,98	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

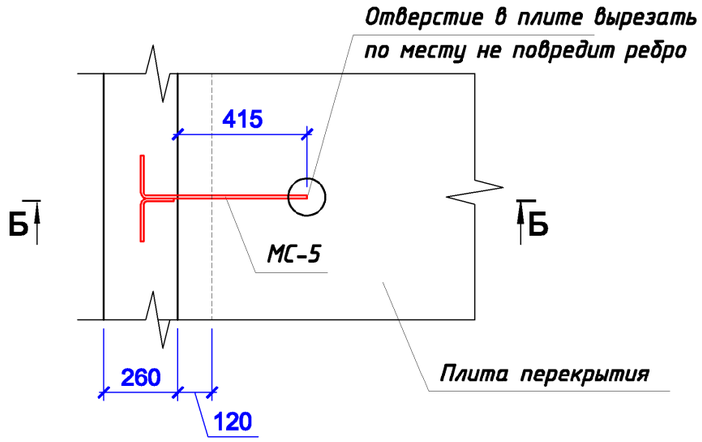
Инв. № подл.

Привязан 08-2024

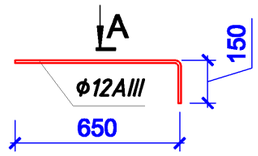
Инв. №

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	14-2022 АС
						«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»
Исполнитель	Куанышбай К.					
Н.Контр.	Нышанов А.					
ГИП	Нышанов А.					
Проверил	Сейілхан Н.					Галерея
Исполнил	Кошанов Е.					Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Н. контр.	Наубаев А.					Схема расположения элементов перекрытия на отм.+3.220.
						ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

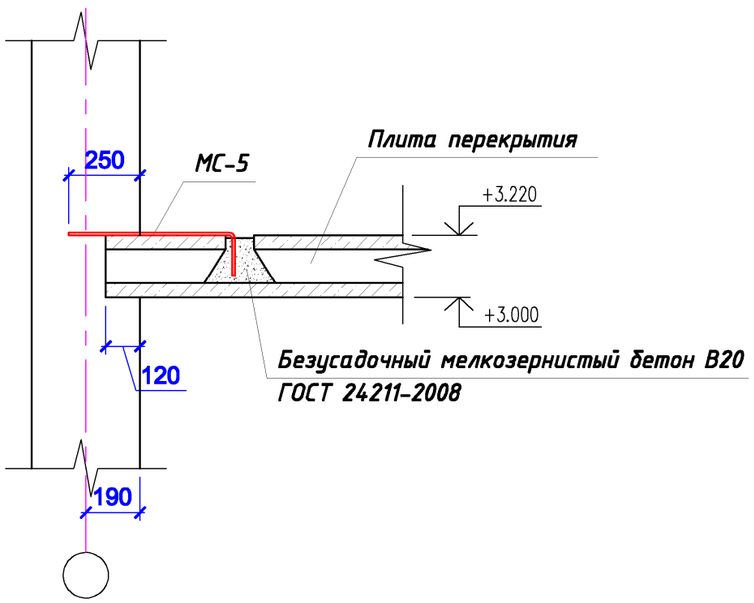
Б



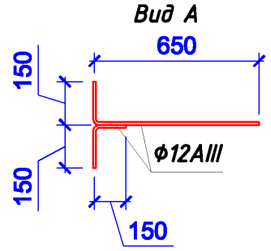
Соединительное изделие МС-5



Б–Б



Вид А



Спецификация конструктивных элементов перекрытия (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Приме-чание (общ.расх.кг.)
МС-5	Данный лист	Соединительное изделие МС-5	48	0.98	
	ГОСТ 5781-82*	Ф12AIII L=800мм	1	0.71	
	ГОСТ 5781-82*	Ф12AIII L=300мм	1	0.27	
	ГОСТ 7473-2010	Безусадочный мелкозернистый бетон В20 м3	3.24		

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС–31.

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Привязан 08-2024

Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

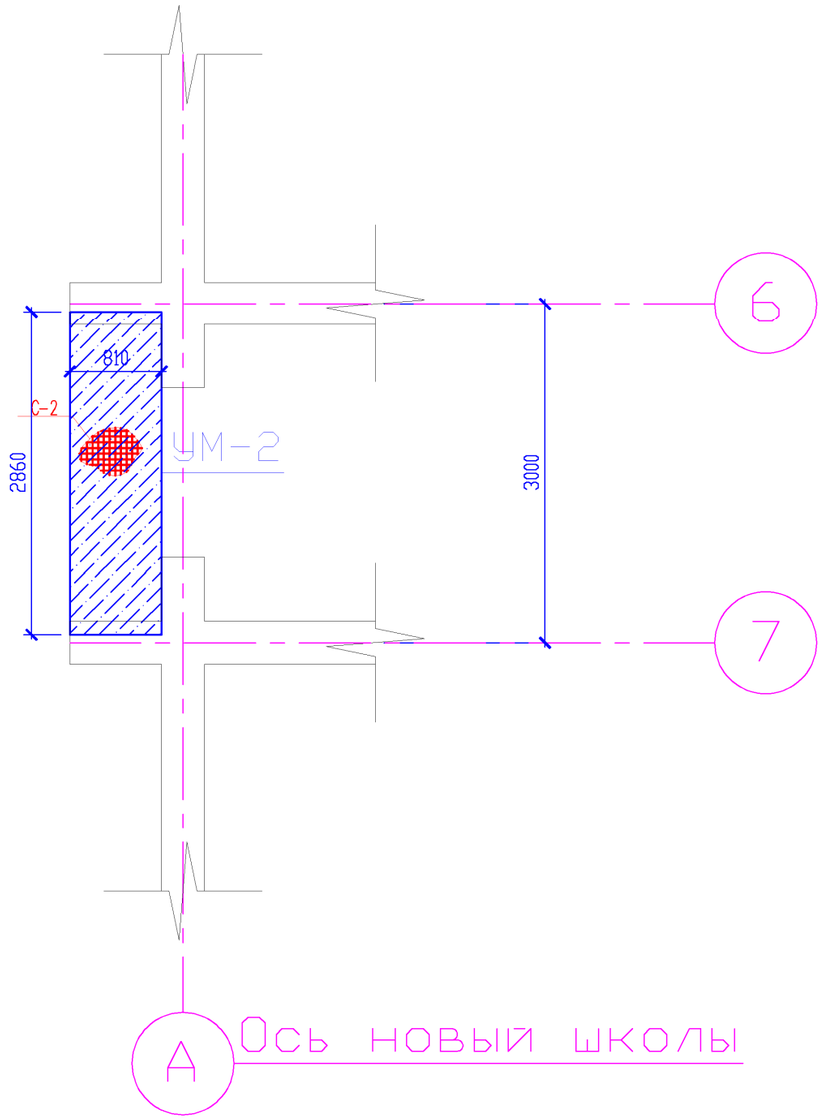
Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Узлы и детали анкеровки стен. Спецификация. Общие указания.

ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

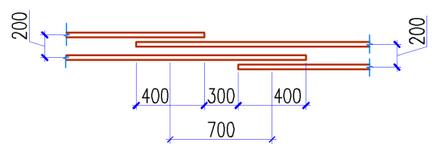
Опалубочный план Ум-2



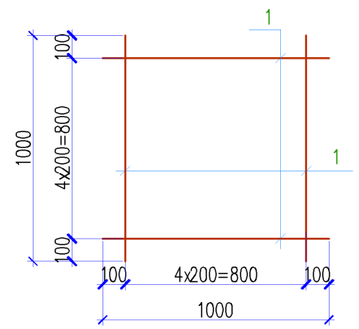
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Монолитный участок Ум-2	1		
		Нижняя и верхняя основная арматура			
С-2		Сетка С-2 на 1м2	2.31	12.10	27.95
1	СТ РК 2591-2014	ø14 А-III L=1000	10	1.21	12.10
		Фиксаторы Ф-1			
Ф-1	СТ РК 2591-2014	ø10 А-III L=950	10	0.59	41.30
	Материалы:	Бетон кл. В20 м3	0.46		

Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

ø12 А III

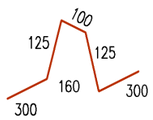


Сетка С-2 (1м2)



1. Данный лист см. совместно с листами АС-29,31.
2. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СНиП РК 5 .03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции" и СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф-1	

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

Привязан 08-2024

Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

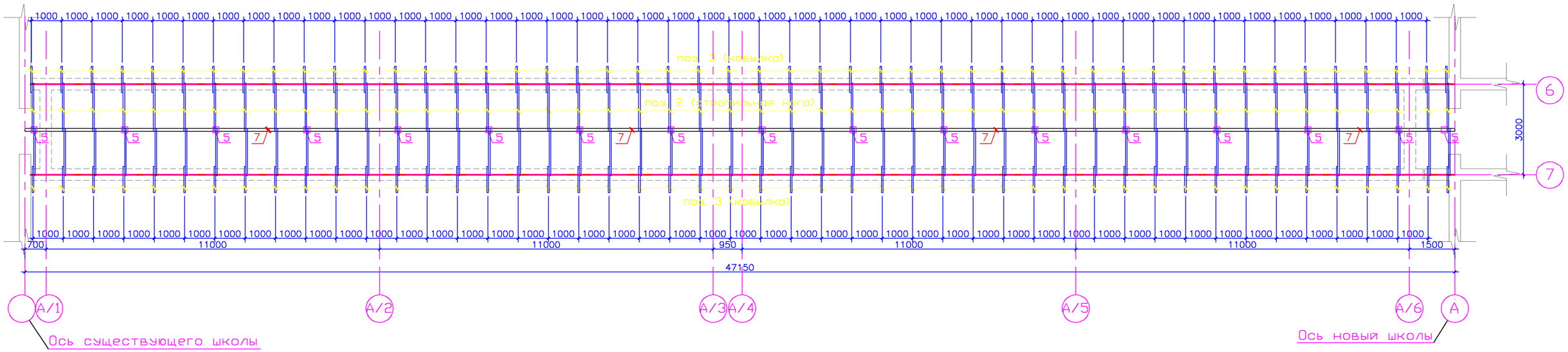
Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Участок монолитный УМ-2.

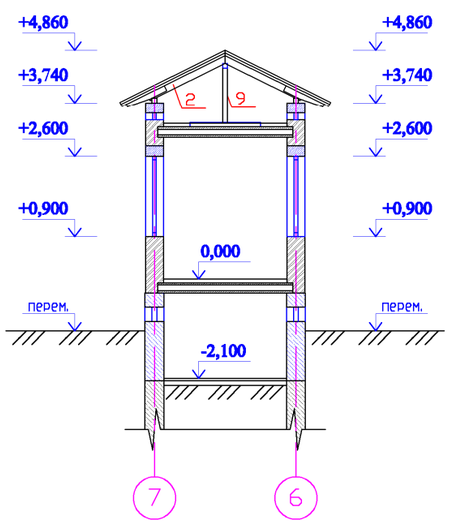
ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

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

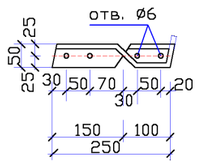
Копировал Формат А3



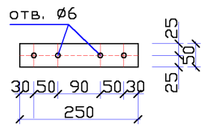
Разрез 1-1



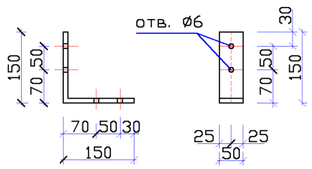
МС-1



МС-2



МС-3



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-10.
2. Под мауэрлат и лежень проложить 1 слой рубероида шириной 300мм-27м2.
3. Внутри чердачного помещения по периметру, по верху теплоизоляционного покрытия следует уложить 1 слой рубероида шириной 1,0м. Расход-90м2.

Привязан	08-2024						14-2022	АС	
							«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»		
			Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	
			Проверил		Сейілхан Н.		Галерея	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Куанышбай К		Исполнил		Кошанов Е			РП	24	
Н.Контр.	Нышанов А		Н. контр.		Наубаев А.		Схема элементов кровли	ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.		
ГИП	Нышанов А								
Инв. №									

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Спецификация материалов на кровлю

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем ед.,м3.	Приме-чание
1	ГОСТ 23454-80*Е	Мауэрлат 100х100 п.м.	94,00	0,01	0,94
2	ГОСТ 23454-80*Е	Стропила 180х50 L=1850	96	0,016	1,53
3	ГОСТ 23454-80*Е	Кобылка 150х50 L=1200	94	0,009	0,846
4	ГОСТ 23454-80*Е	Коньковый брус 60х150(h) п.м.	47.0	0,009	0,423
5	ГОСТ 23454-80*Е	Стойка 100х100 L=1200	17	0,012	0,204
6	ГОСТ 23454-80*Е	Лежень 100х50(Н) L= 1500 мм	17	0,0075	0,127
7	ГОСТ 23454-80*Е	Накладки 100х50 L=450мм	20	0.002	0,04
8	ГОСТ 23454-80*Е	Накладки 150х50 L=600мм	20	0.005	0,10
9	ГОСТ 23454-80*Е	Коньковая обрешетка 100х32 п.м.	190	0.0032	0,608
10	ГОСТ 23454-80*Е	Карнизный щит 100х40 м2 шириной 500 мм	450	0.004	1,80
11	ГОСТ 23454-80*Е	Обрешетка 100х32(h) шаг.350мм. п.м.	560	0.0032	1,79

Спецификация металлических элементов кровли

марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
	серия 2.160-6с вып.1	Крепление мауэрлата (по типу узла 53)			
АС-2	ГОСТ 5781-91	Анкер АС-2 Ф16АI L=550мм (через 2 м)	50	0,869	43,45
Гайка	ГОСТ 5915-70*	Гайки М16	50	0,03	1,50
Шайба	ГОСТ 11371-78*	Шайбы М16	50	0,01	0,50
	2.160-6с вып.1	Крепление стропильных ног (по типу узла 2)			
	ГОСТ 7798-70*	Болт М20 L=180	100	0,47	47,00
	ГОСТ 5915-70*	Гайки М20	100	0,0065	0,65
	ГОСТ 11371-78*	Шайбы М20	100	0,0023	0,230
	ГОСТ 6727-86	Скрутка Ф4ВрI L=700мм (через 1 стропильную ногу)	100	0,064	6,40
	ГОСТ 6727-86	Скрутка Ф4ВрI L=700мм (на каждый лежень)	34	0,064	2,17
		Соединительные элементы			
МС-1	см. АС-68	-50х5 L=250мм	100	0,49	49,00
МС-2	см. АС-68	-50х5 L=300мм	40	0,59	23,60
МС-3	см. АС-68	-50х5 L=250мм	40	0,49	19,60

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-34.

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Привязан	08-2024		
Исполнитель	Куанышбай К		
Н.Контр.	Нышанов А		
ГИП	Нышанов А		
Инв. №			

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

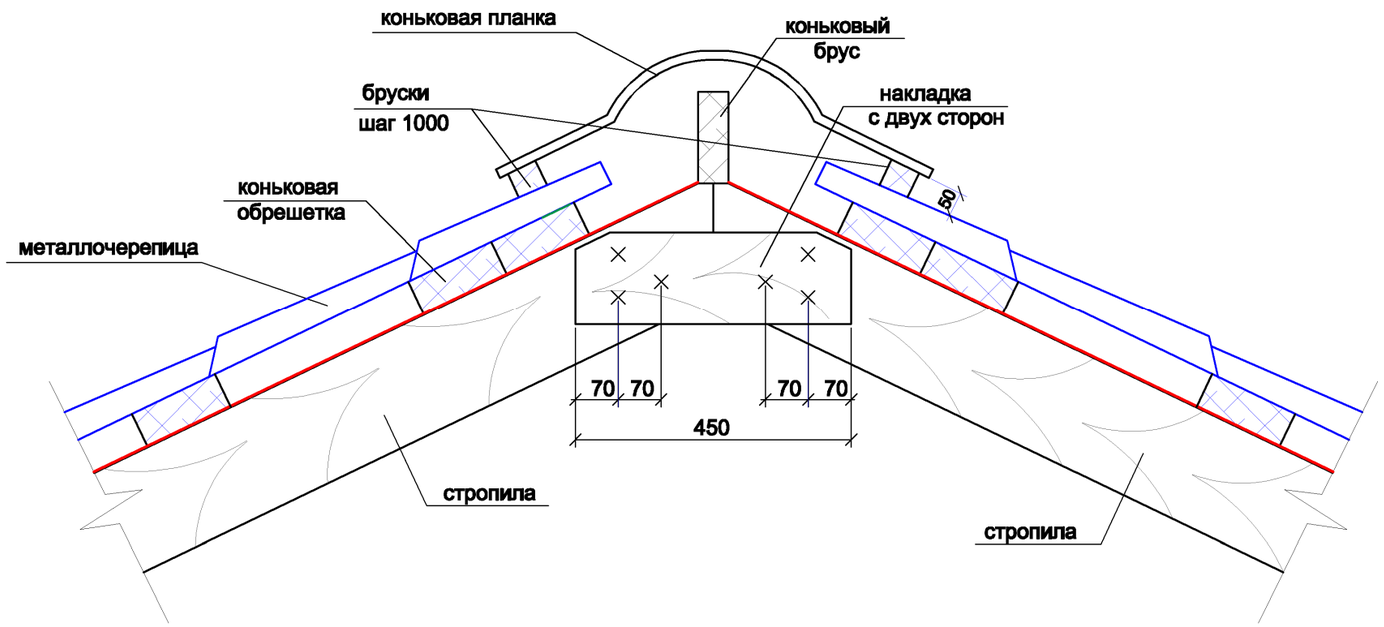
Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

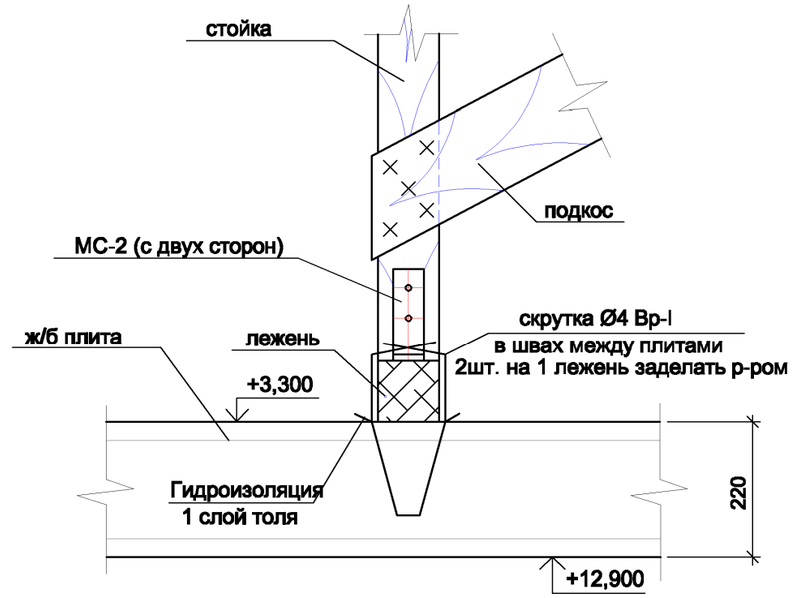
Спецификация материалов на кровлю.

ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

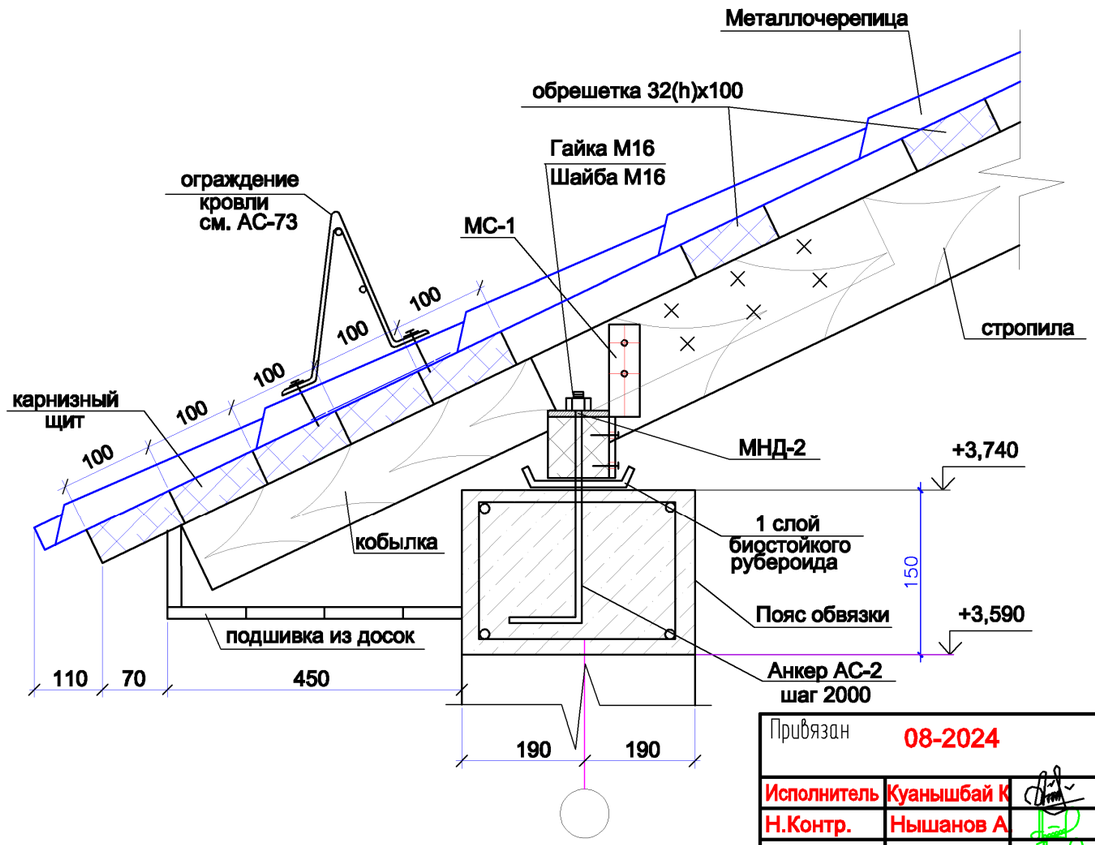
А



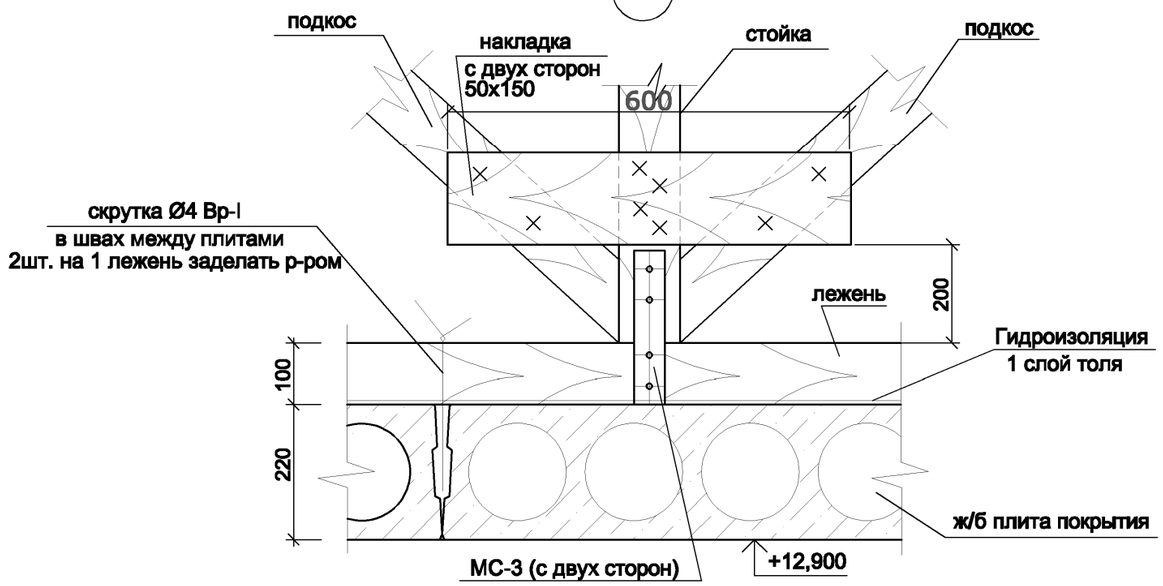
В



Б



Г



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-34.

						14-2022		АС	
						«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»			
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата				
						Галерея	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сейілхан Н.					РП	26	
Исполнил		Кошанов Е							
Н. контр.		Наубаев А.				Узлы "А", "Б", "В", "Г".	ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.		

Привязан 08-2024

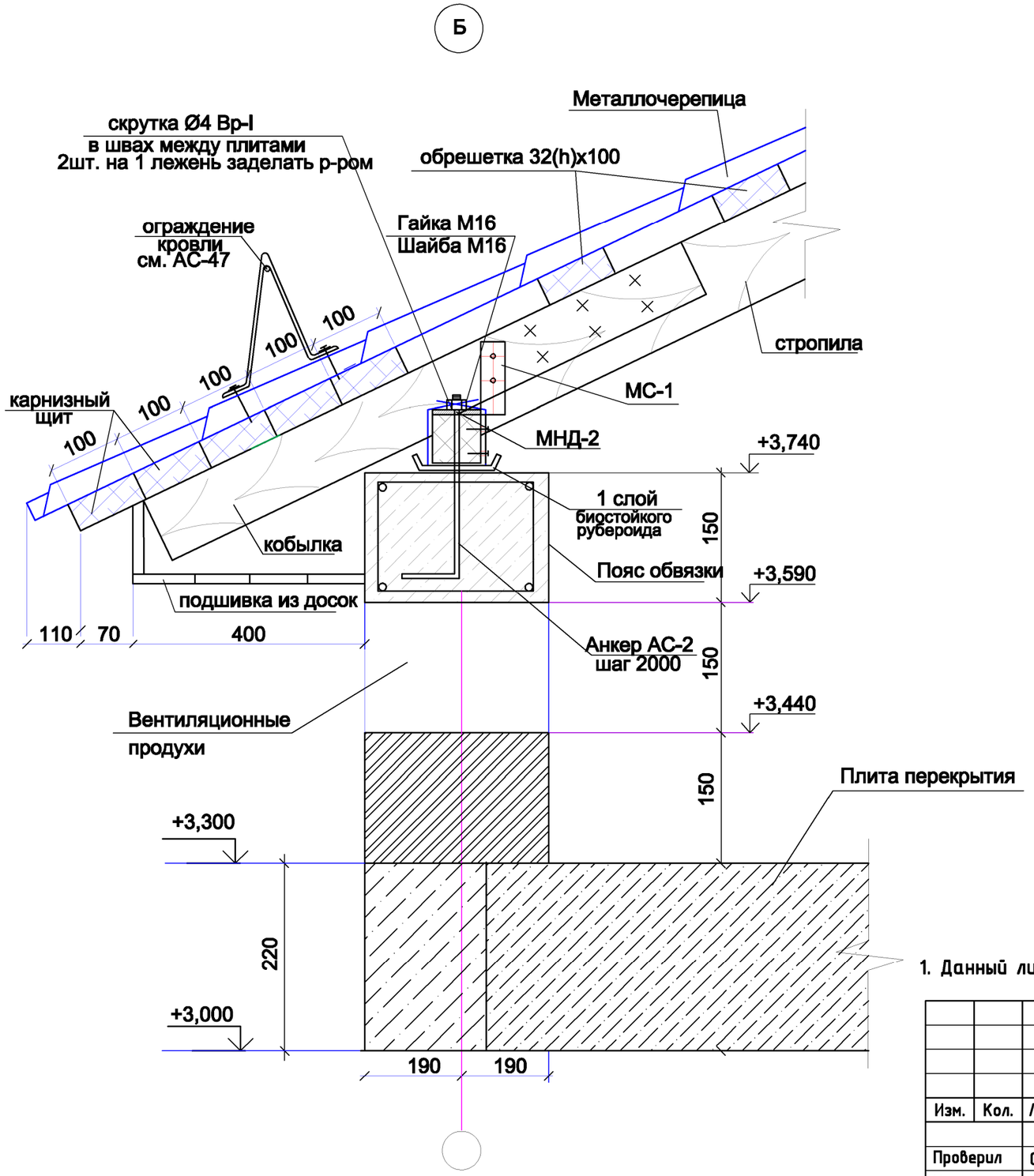
Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-34.

Привязан	08-2024		
Исполнитель	Куанышбай К		
Н.Контр.	Нышанов А		
ГИП	Нышанов А		
Инв. №			

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Узел Б.

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

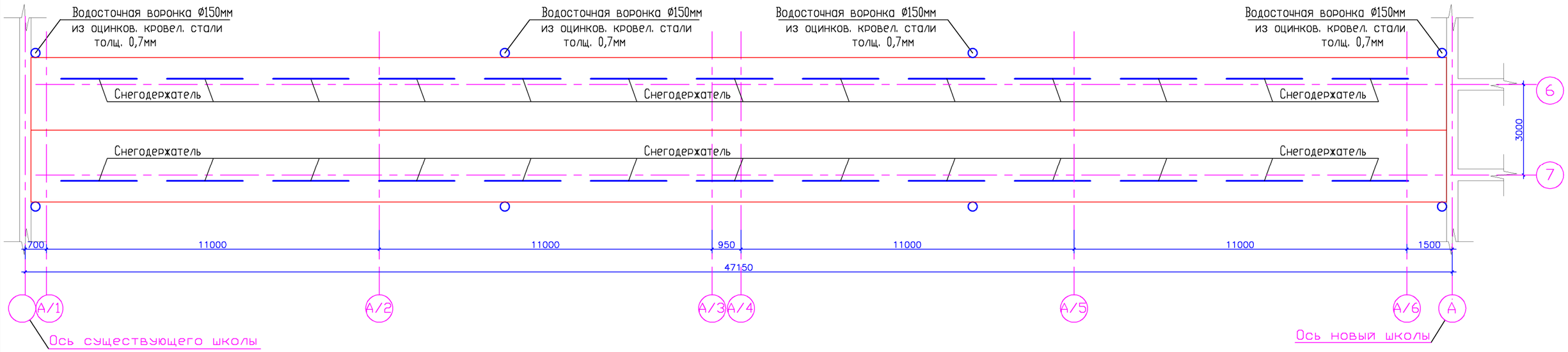
Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

План кровли



Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

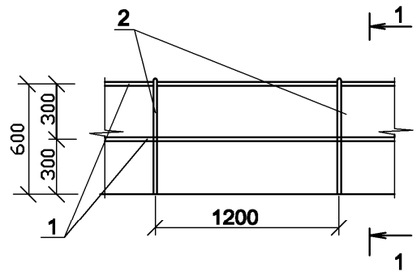
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата

Привязан	08-2024		
Исполнитель	Куанышбай К		
Н.Контр.	Нышанов А		
ГИП	Нышанов А		
Инв. №			

Проверил	Сейілхан Н.	
Исполнил	Кошанов Е	
Н. контр.	Наубаев А.	

14-2022		АС	
«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»			
Галерея	Стадия	Лист	Листов
	РП	28	
План кровли	ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.		

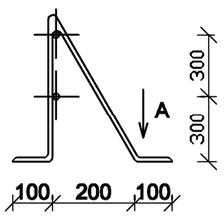
Ограждение ОГ-1



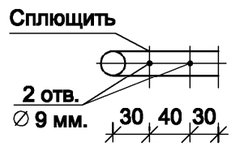
Спецификация на ограждение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
		Ограждение кровли ОГ-1	90		п.м.
1	ГОСТ 5781-91	Ар-ра Ø10AI L=180 п.м.	180	0,617	111,06
2	ГОСТ 5781-91	Ар-ра Ø14AI L=1430мм	75	1,729	129,67
	ГОСТ 7798-70*	Болт N10x160	300	0,107	32,10
	ГОСТ 5915-70*	Гайка N10x8	300	0,012	3,60кг
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10,5	300	0,004	1,20кг

1-1



Вид по А



Спецификация материалов на кровлю

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг	Примечание
		Кровля			
	ТУ 5285-001-35530527-98	Кровля из металлочерепицы типа "Классик"			220,0м2
	ГОСТ 103-54-82	Пароизоляция из пленки ПВХ-0,15мм			220,0м2
		Комплектующие элементы кровли			
		Карнизная планка RL п.м.	90,0		
		Уплотнительная лента п.м.	90,0		
		Коньковая планка LHP п.м.	45,0		
		Заглушка коньковому элементу	10		
		Снегозадержатели 2,5м	22		

1. Данныи лист смотреть совместно с листами АС-38.

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

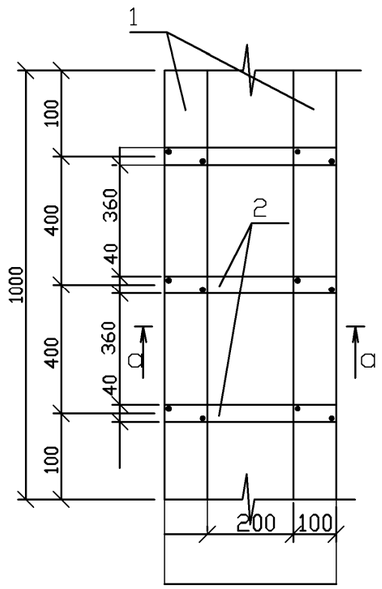
Инв. ? подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	14-2022 АС
						«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»
Проверил		Сейілхан Н.				Галерея
Исполнил		Кошанов Е				Студия / Лист / Листов: РП / 29
Н. контр.		Наубаев А.				Ограждение кровли ОГ-1.
						ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

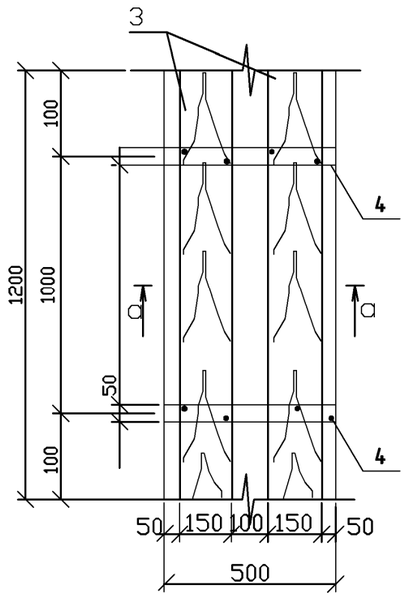
Привязан 08-2024

Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

Ходовой настил Н-1
(по кровле)



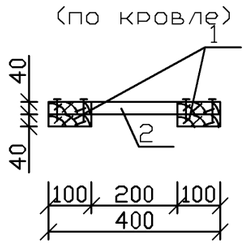
Ходовой настил Н-2
(по чердаку)



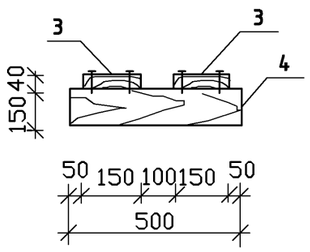
Спецификация элементов кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Объем м3	Примечание
		Ходовой настил Н-1(по кровле)	100		п.м.
1	ГОСТ 8486-86*Е	Доска 2 (100х40) L=200 п.м.			0,8 м3
2	ГОСТ 8486-86*Е	Рейка 40х40 L=400	201	0,00064	0,13 м3
		Ходовой настил Н-2 (по чердаку)	100		п.м.
3	ГОСТ 8486-86*Е	Доска 2(150х40) L=200п.м.			2,4
4	ГОСТ 8486-86*Е	Доска 50х150 шаг 1000мм L=500мм	101	0,00375	0,38

а-а
(по кровле)



Б-Б
(по чердаку)



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-38.

Привязан	08-2024
Исполнитель	Куанышбай К
Н.Контр.	Нышанов А
ГИП	Нышанов А
Инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Ходовой настил по кровле, чердаку.

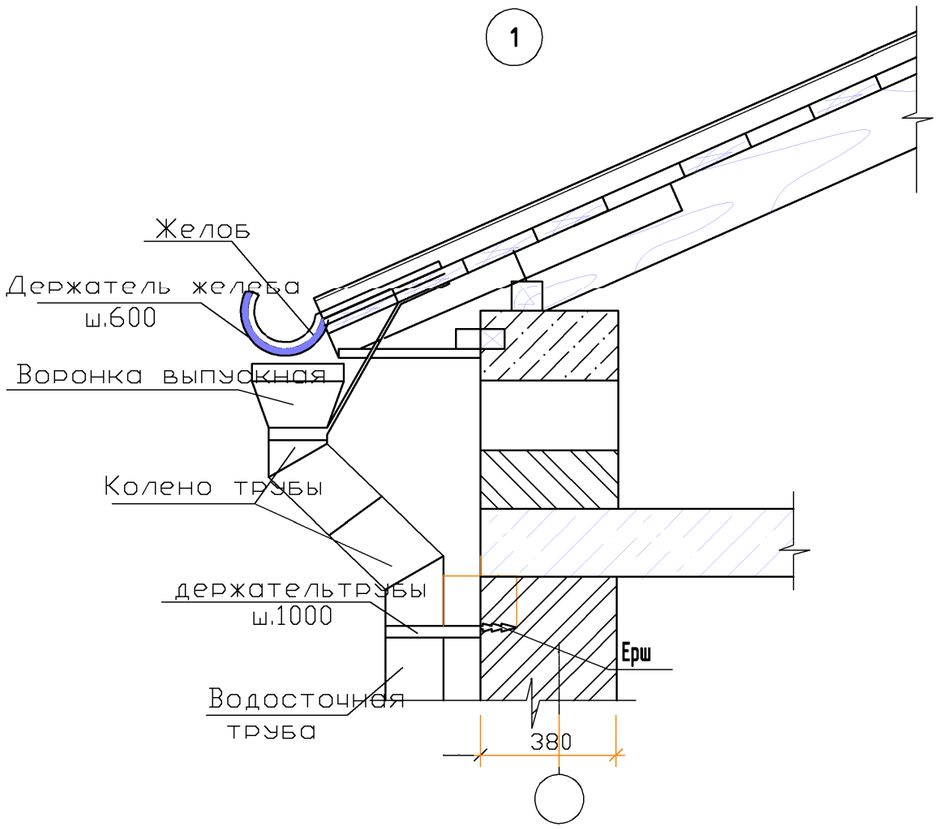
ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

Согласовано

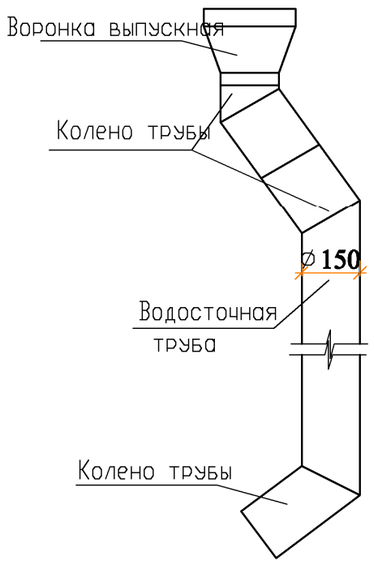
Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.



Водосточный стояк



СПЕЦИФИКАЦИЯ

N п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1		Водосток наружный			
2	по 2.260-1 вып.3	Желоб из оцинкованной кровельной стали В=700 мм., б=0.7 мм,90 п.м.,м2	45,0	3,9	175,50кг
3		Водсточная труба Ф=150 мм кровельная сталь б=0.7мм, 40 п.м. ,м2	20,0	5,5	110,00 кг

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-38.

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Привязан	08-2024		
Исполнитель	Куанышбай К		
Н.Контр.	Нышанов А		
ГИП	Нышанов А		
Инв. №			

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

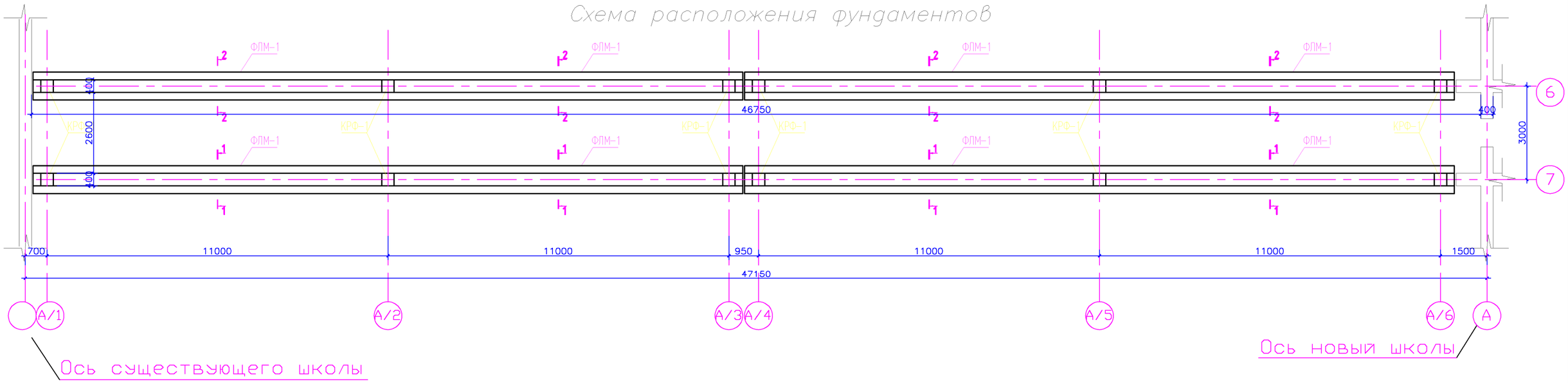
«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Узел Б. Водосточная труба.

ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-6.

Привязан	08-2024		
Исполнитель	Куанышбай К		
Н.Контр.	Нышанов А		
ГИП	Нышанов А		
Инв. №			

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

Схема расположения фундаментов

ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

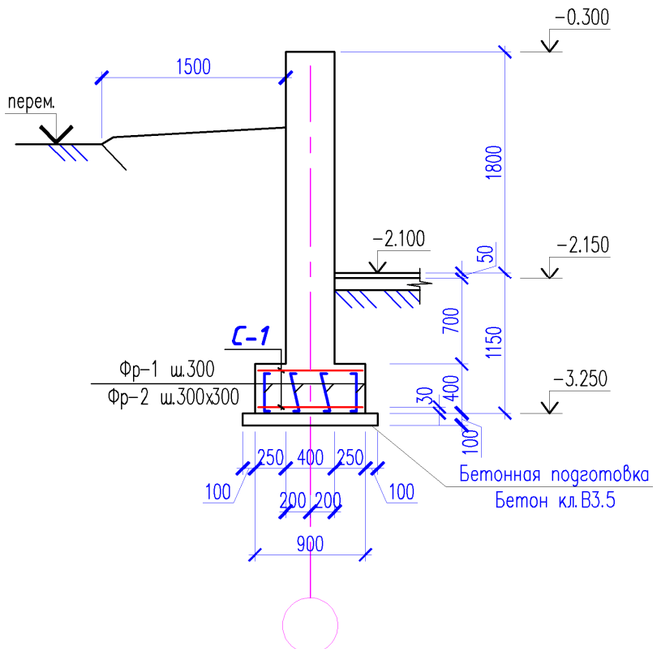
Согласовано

Взам. инв. ?

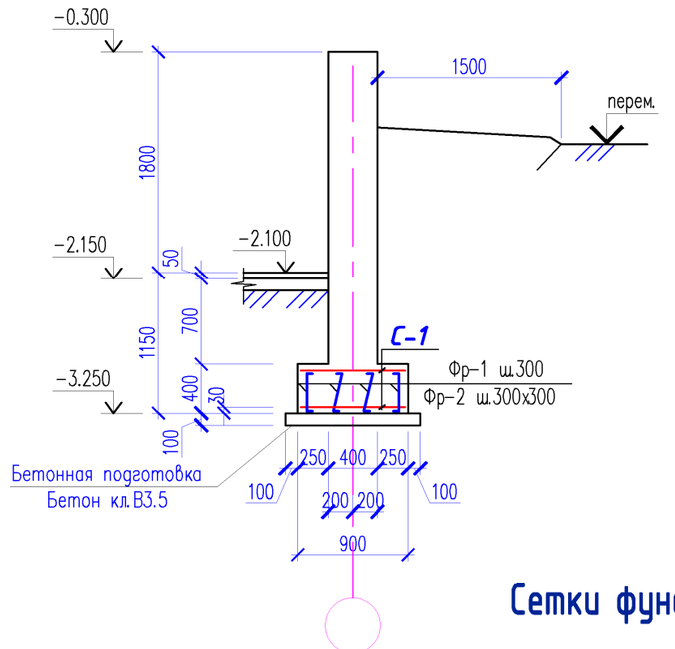
Подп. и дата

Инв. ? подл.

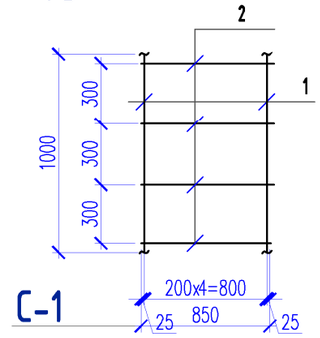
1–1
(ФЛМ–1)



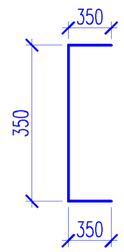
2–2
(ФЛМ–1)



Сетки фундаментные С-1.

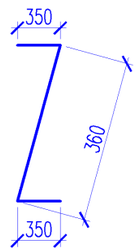


Фр–1



L=1050мм

Фр–2



L=1070мм

1. Данный лист см. совместно с л. АС–42,43.

Спецификация –фудаменты монолитные ж/б ФЛМ–1.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Фундаменты монолит. ж/б ФЛМ–1	м.п. 90.00		
		Сетка С–1	м.п. 180.00		
1		Ф 12А–III ГОСТ 5781–91 L=1000	5	0,888	
2	Отдельные стержни	Ф 12А–III ГОСТ 5781–91 L=850	4	0.754	
		Материалы			
		Бетон кл. В20	1.38		$м^3$
		Бетонная подготовка В3,5	0,11		$м^3$
Фр–1	5781–91	Ф6АI L=1050	6	0,233	
Фр–2	5781–91	Ф6АI L=1070	6	0,237	

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Привязан	08-2024	
Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14–2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

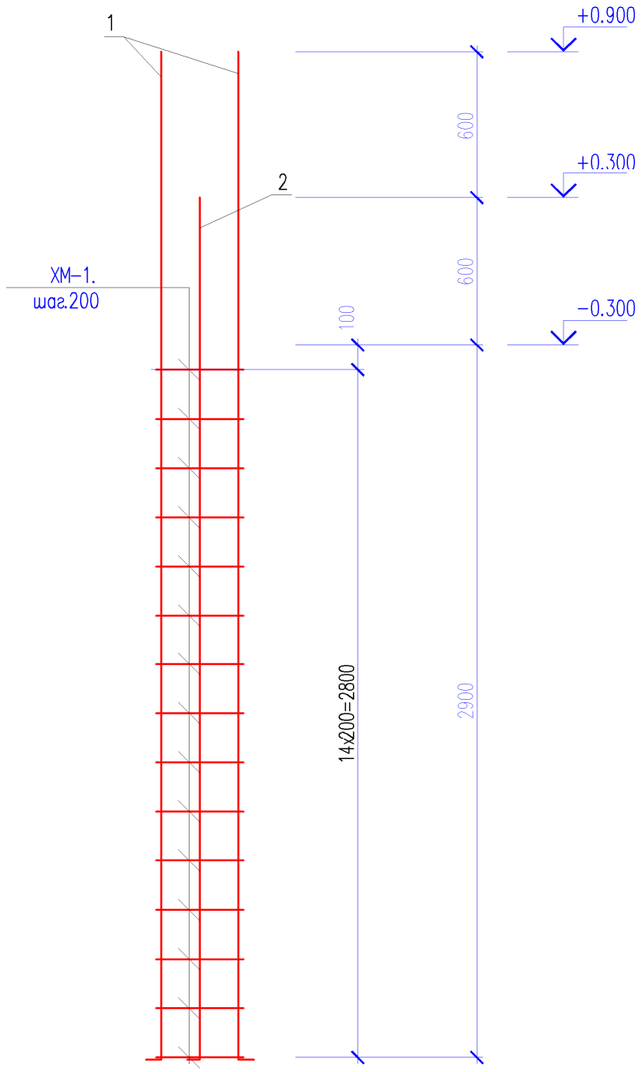
Стадия	Лист	Листов
РП	33	

Сетки фундаментные С1.
Спецификация – фудаменты монолитные ж/б ФЛМ–1.

ТОО "ДИАС–проект"
Шымкент 2022г.

Копировал А3

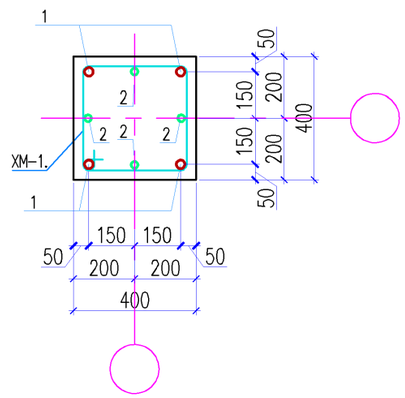
Каркас фундаментный
КРФ-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х-1	420 / 420 / 330 / 330

1 – 1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Каркас КРФ-1	12		
1	ГОСТ 5781-82*	ø22 А-III L=4210	4	12.54	50.16
2	ГОСТ 5781-82*	ø22 А-III L=3510	4	10.45	41.80
ХМ-1	ГОСТ 5781-82*	ø8 А-I L=1500	15	0.60	9.00

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	4110; ø22 А-III L=4210; 100
2	3510; ø22 А-III L=3610; 100

1. *Данный лист смотреть совместно с листами АС-42.*
2. *Перед установкой в опалубку отдельные стержни объединить в каркасы при помощи отожженной проволоки.*
3. *Арматуру в сетках связать вязальной проволокой.*

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

Студия	Лист	Листов
РП	34	

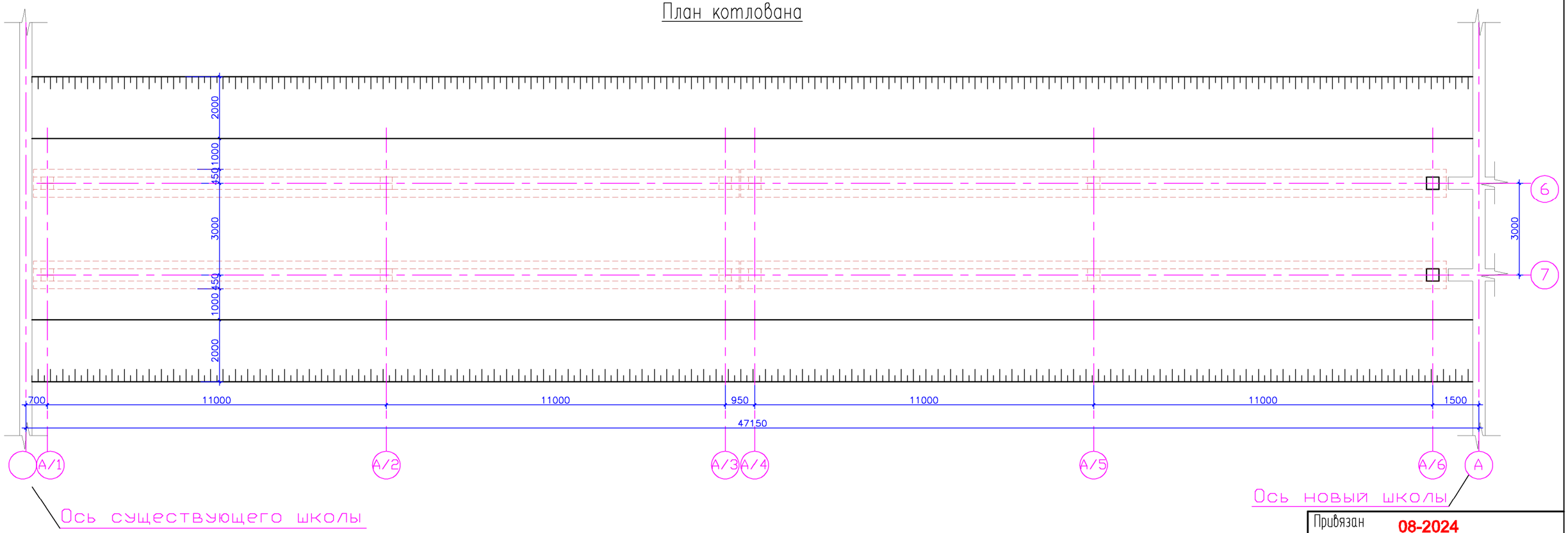
Каркас фундаментный КРФ-1.

ТОО "ДИАС-проект" Шымкент 2022г.

Привязан 08-2024

Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

План котлована



Привязан	08-2024	
Исполнитель	Куанышбай К	
Н.Контр.	Нышанов А	
ГИП	Нышанов А	
Инв. №		

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Отрывка котлована	м3	1157.13
В том числе растительный слой	м3	99.00
Подушка из местного суглинка	м3	285.00
Обратная засыпка	м3	250.00

Последовательность выполнения работ по подготовке основания под фундаменты

1. Получить разрешение ГАСК на производство строительных работ. К строительным работам допускаются строительные организации.
2. Произвести выноску осей здания на площадке строительства.
3. Учитывая сложные инженерно-геологических условия необходимо устройства искусственного основания (подушки) из местного суглинка высотой 1000мм, с послойной укаткой катком или большегрузным транспортом (4-5 ездок по одному следу). Толщина укатываемого слоя не должна превышать 15-20см.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Сейілхан Н.			
Исполнил		Кошанов Е			
Н. контр.		Наубаев А.			

14-2022 АС

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Галерея

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

План котлована.
Разрез 1-1. Разрез 2-2.

ТОО "ДИАС-проект"
Шымкент 2022г.

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.