Товарищество с ограниченной ответственностью “MM Project"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу: г. Атырау, мкр. Привокзальный»

Раздел: АР
Архитектурные решения

Директор ТОО «MM PROJECT»_____Амангелді М.

Заказчик ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области _____Кенжебеков А.Ж

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000	
3	План на отм. -8.000	
4	Экспликация полов; Ведомость внутренней отделки; Спецификация заполнения оконных и дверных проемов	
5	Фасад по оси 1-3; Ведомость отделки фасада	
6	Фасад по оси 3-1; Ведомость отделки фасада	
7	Фасад по оси Б-А; Ведомость отделки фасада	
8	Фасад по оси А-Б; Ведомость отделки фасада	
9	Разрез 1-1; Узел А,Б	
10	Разрез 2-2; Узел А,Б	
11	План кровли; Спецификация элементов	
12	План фундаментной плиты; Спецификация фундамента	
13	Узел устройства отмостки вокруг здания; Монтаж анкерного листа V-LOCK на стены	

Основные показатели по зданию

п/п	Обозначение	Ед. изм.	Отметки		Итого
			Шахта	1 этаж	
1	Этажность здания				1
2	Общая площадь	$м^2$	40,40	70,05	110,45
3	Строительный объем	$м^3$			381,59
4	Площадь застройки	$м^2$			74,82

Общие данные

Комплекс рабочих чертежей марки АС по реконструкции КНС-60 по адресу: г. Атырау, мкр. Привокзальный" на оснований задания на проектирования.
За относительную отметку +0.000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке -23,07
Климатический район строительства относится к IVГ подрайону и имеет
следующие характеристики:
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -24.9 С;
- нормативное значение снегового покрова - 81,63кгс/$м^2$ по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017;
- нормативное значение ветровой нагрузка - 78,57 кгс/$м^2$ по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017;
- Степень огнестойкости здания - I
- Уровень ответственности - III (пониженный) по Приказу №165 утвержденным Министром национальной
- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 5.1

Архитектурные решения

Здание реконструкции КНС-60.
Здание прямоугольное, в плане имеет размеры по осям: 8,65 х 8,65 м..
Общая высота надземной части зданий равна - 5,10м.
Здание представляет собой блочно- модульную конструкцию заводского исполнения.

Конструктивные решения

Под проектируемый Бмк фундамент перекрестно ленточный железобетонный из бетона кл. С20/25 маркой по водонепроницаемости W4, на сульфатостойком цементе, маркой по морозостойкости F50, по монолитной железобетонной подушке из бетона кл. С20/25 маркой по водонепроницаемости W4, на сульфатостойком цементе, маркой по морозостойкости F50, толщиной 300мм.
Под фундаментом предусмотрена бетонная подготовка из бетона кл. С16/20 толщ. 100мм
Основанием является щебеночная подготовка пропитанной битумом толщ. 200мм
Боковые поверхности железобетонных и бетонных конструкции соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.
Армирование всех железобетонных конструкции является арматура А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016
Отмостка - бетон С20/25 толщ. от 100 до 50мм шириной 1000мм по щебеночной подготовке пропитанной битумом толщ. 100мм
Фасад -согласно техническому паспорту Бмк .
Внутренние стены- согласно техническому паспорту Бмк .
Перегородки- согласно техническому паспорту Бмк .
Кровля - согласно техническому паспорту Бмк .
Полы - см. в экспликации полов АС-3.
Внутренняя отделка помещении - см. АС-3.

Ведомость ссылочные и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 5.01-02-2013 СП РК 5.01-102-2013	"Основания зданий и сооружения"	
СН РК 2.02-01-2014 СП РК 2.02-101-2014	"Пожарная безопасность зданий и сооружений"	
СНиП РК 5.03-34-2005	"Бетонные и железобетонные конструкции".	
СН РК 2.01-01-2013 СП РК 2.01-101-2013	"Защита строительных конструкции от коррозии"	
СН РК 5.03-07-2013	"Несущие и ограждающие конструкции"	
СП РК 5.01-101-2013 СН РК 5.01-01-2013	"Земляные сооружения, основания и фундаменты"	

Технические решение, принятые в проекте соответствуют требованием экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Главный инженер проекта Смагулов

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Смагулов			

АС

Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу:
г. Атырау, мкр. Привокзальный

Архитектурно-строительные решения

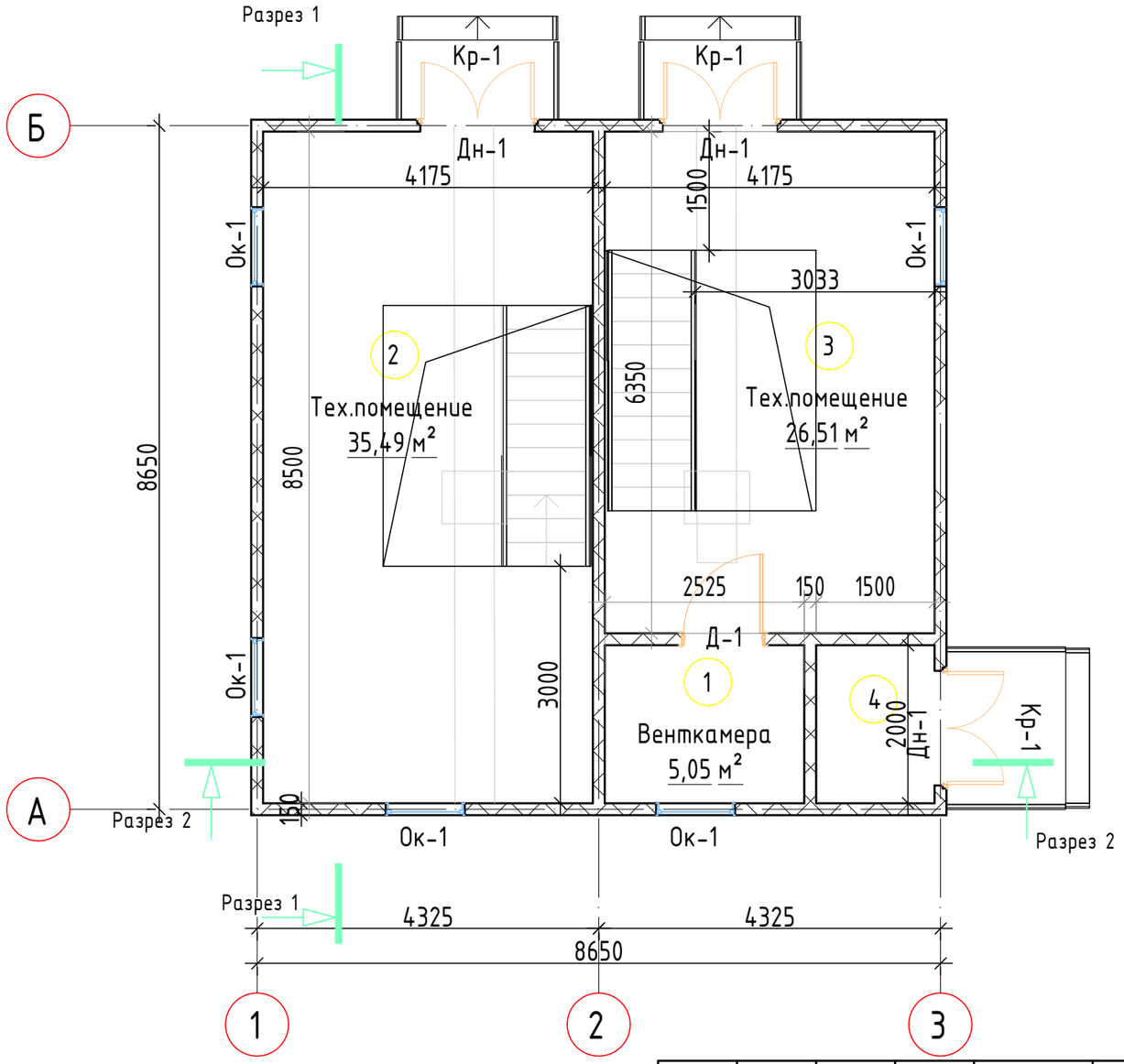
Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Общие данные

ТОО "MM project"
г.Атырау 2024г.

Формат А3

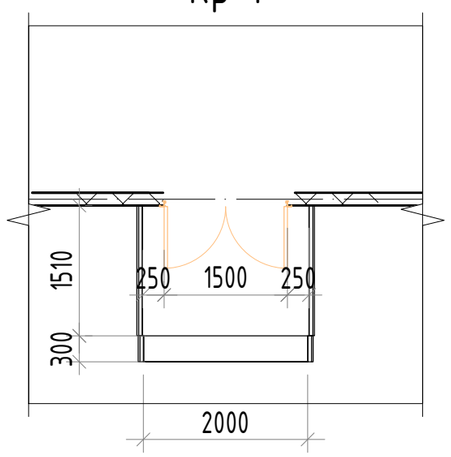
План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Венткамера	5,05	
2	Тех.помещение	35,49	
3	Тех.помещение	26,51	
4	Электрощитовая	3,00	
	Всего	70,05	

Кр-1



СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Смагулов			

АС

Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу:
г. Атырау, мкр. Привокзальный

Архитектурно-строительные решения

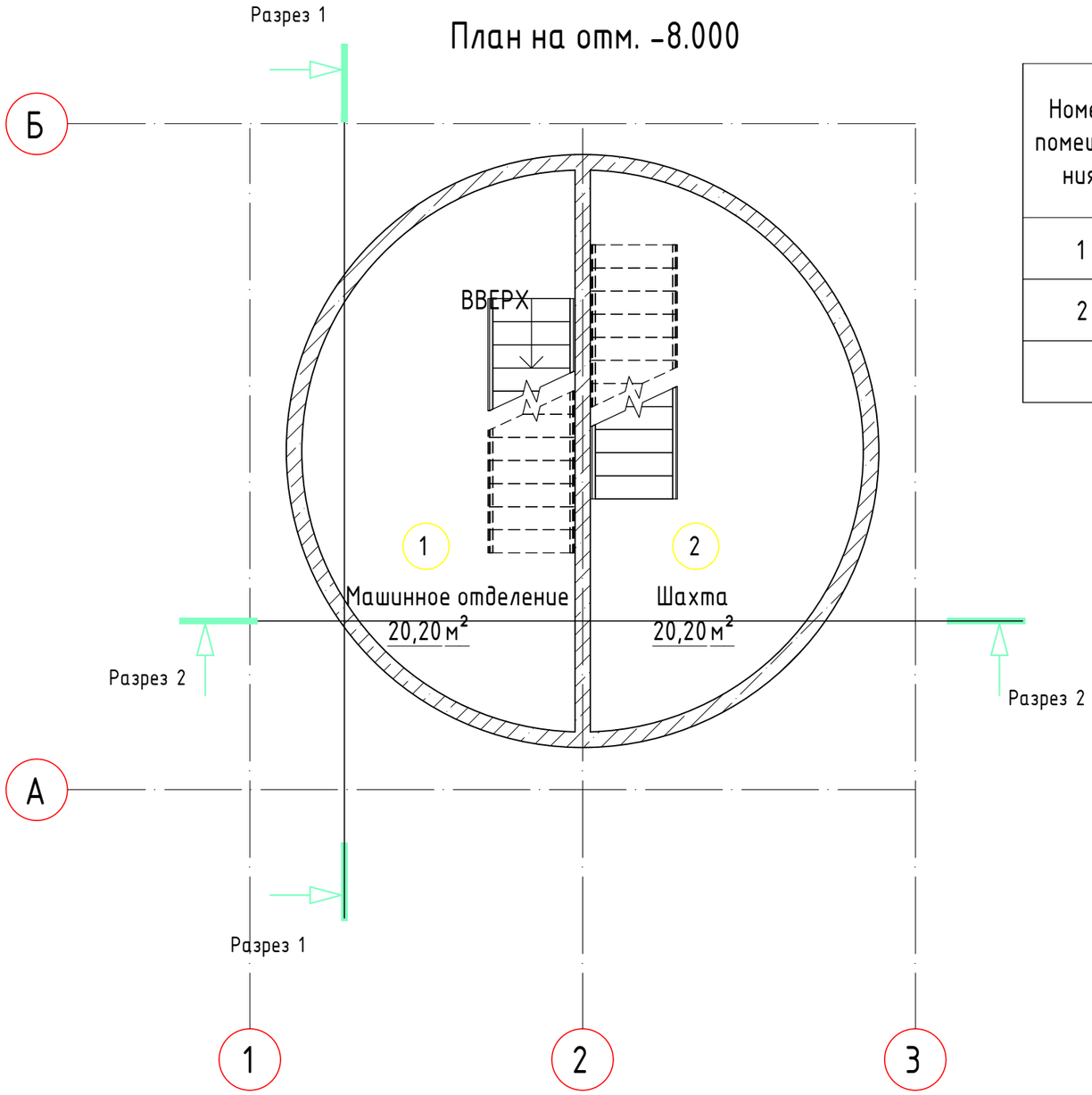
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000

ТОО "MM project"
г.Атырау 2024г.

Формат А4

План на отм. -8.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Машинное отделение	20,20	
2	Шахта	20,20	
	Всего:	40,40	

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Смагулов			

АС

Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу:
г. Атырау, мкр. Привокзальный

Архитектурно-строительные решения

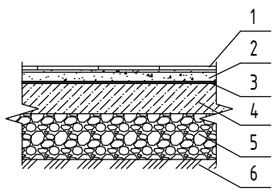
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План на отм. -8.000

ТОО "MM project"
г.Атырау 2024г.

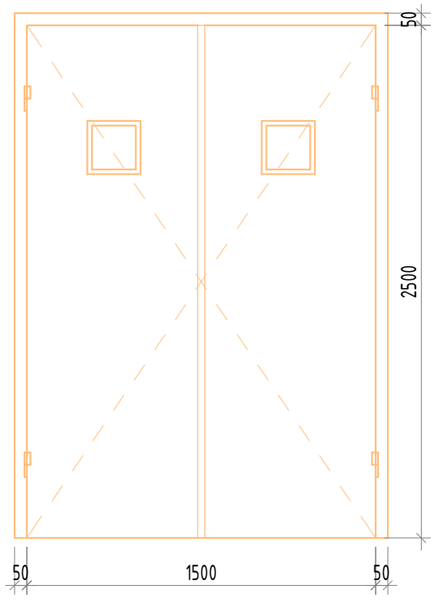
Формат А4

Экспликация полов

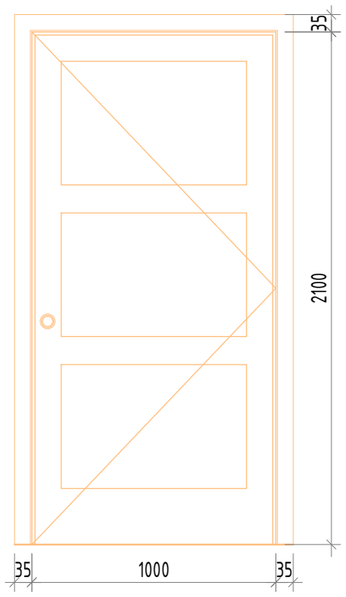
Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип по серии	Данные элементов пола (Наименование, толщина, основание и др.) мм	Площадь $м^2$
1	2	3	4	5
На отм. +0.000				
			1. Керамическая нескользящая плитка по ГОСТ 6787-2001 на клею - 20мм 2. Стяжка из ц-п раствора М150 - 30мм 3. 2 слоя гидроизола на прослойке из битумной мастике 4. Бетон кл. В15 арм Ø5Вр-1-100х100 - 100мм 5. Уплотненный щебнем марки 600 (фр. 20-40мм) - 150мм 6. Грунт основания	70,05

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров							Примечание
	Потолок	Площадь м2	Стены или перегородки	Площадь м2	Низ стен или прег.(панель)	Площадь м2	Высота в мм.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
на отм. +0,000								
Венткамера, Тех.помещение, Элекртощит.	Отделка согласно Тех. паспорта блочно-модульной КНС	70,05	Отделка согласно Тех. паспорта блочно-модульной КНС	228,14				

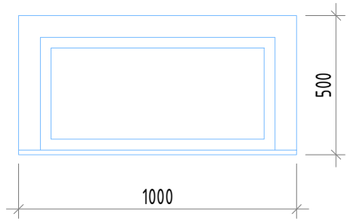
Дн-1



Д-1



Ок-1



Спецификация заполнения оконных проемов				
Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
Ок-1	ГОСТ 30674-99	ОП В2 500х1000 (h)	5	
		Подоконник ПВХ 20х350х900		
Спецификация заполнения дверных проемов				
Дн-1	ГОСТ 31173-2003	1500х2500 (h)	3	
Д-1	ГОСТ 475-2016	1000х2100 (h)	1	

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Смагулов			

АС

Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу: г. Атырау, мкр. Привокзальный

Архитектурно-строительные решения

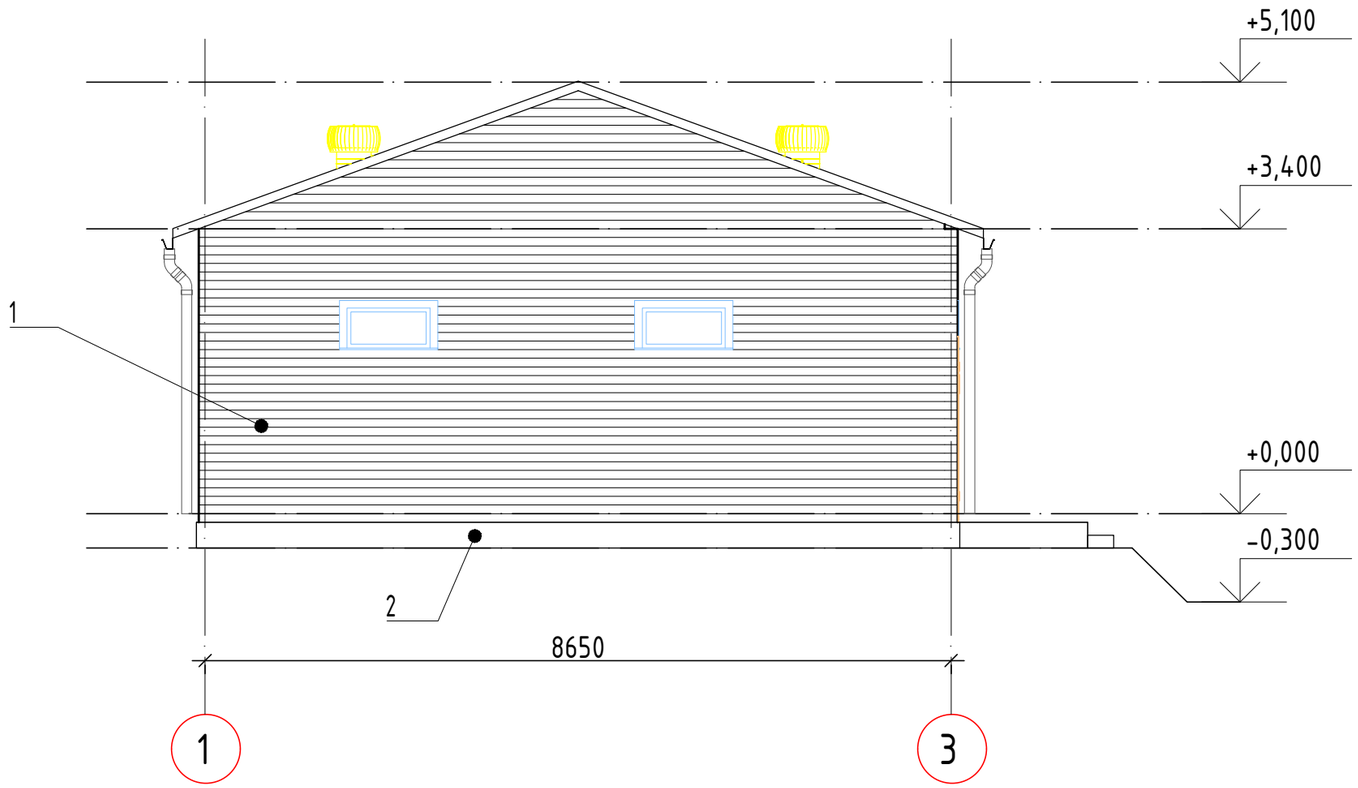
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Экспликация полов; Ведомость внутренней отделки; Спецификация заполнения оконных и дверных проемов

ТОО "MM project" г.Атырау 2024г.

Формат А3

Фасад по оси 1-3



Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Стена	Согласно тех.паспорта БМК		38,89м²
2	Цоколь	Согласно тех.паспорта БМК		5,00м²

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Смагулов			

АС

Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу:
г. Атырау, мкр. Привокзальный

Архитектурно-строительные решения

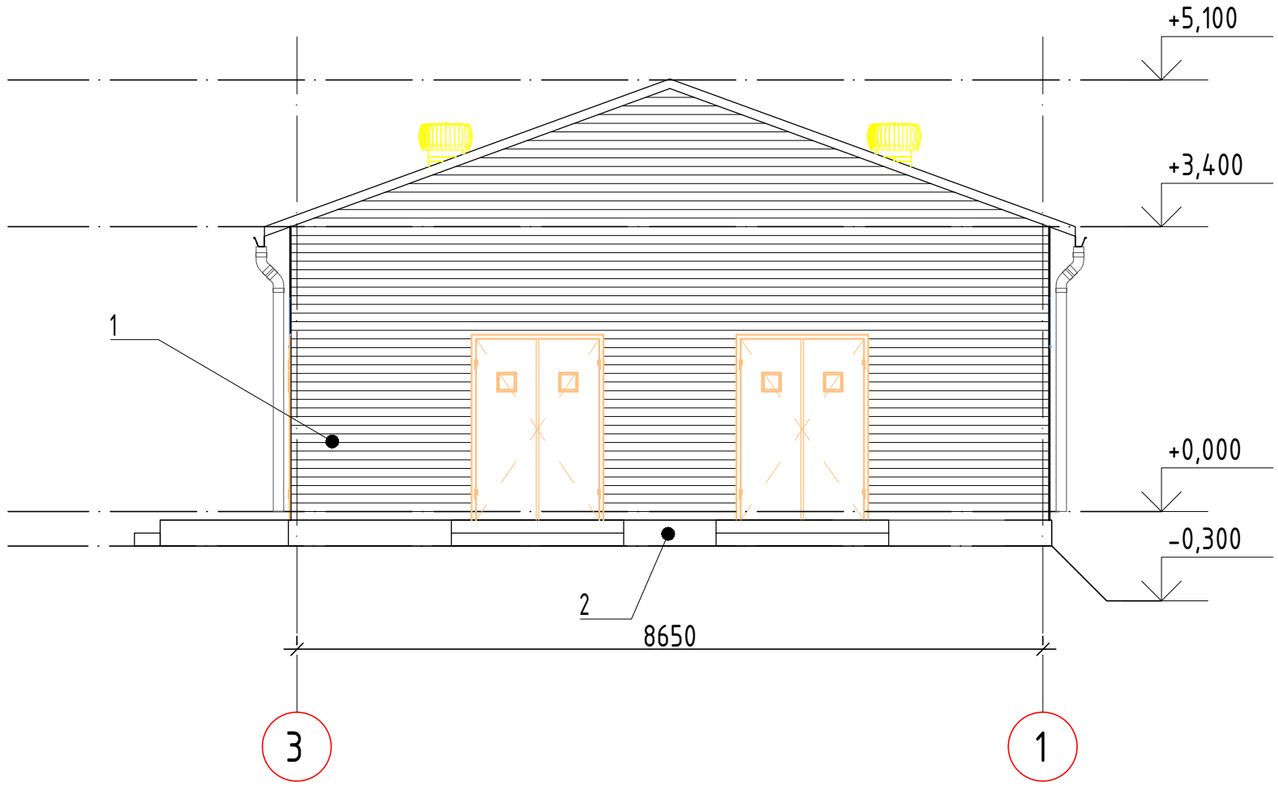
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Фасад по оси 1-3; Ведомость отделки фасада

ТОО "MM project"
г.Атырау 2024г.

Формат А4

Фасад по оси 3-1



Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Стена	Согласно тех.паспорта БМК		35,96м²
2	Цоколь	Согласно тех.паспорта БМК		5,00м²

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Смагулов			

АС

Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу:
г. Атырау, мкр. Привокзальный

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Фасад по оси 3-1; Ведомость отделки фасада

ТОО "MM project"
г.Атырау 2024г.

СОГЛАСОВАНО:

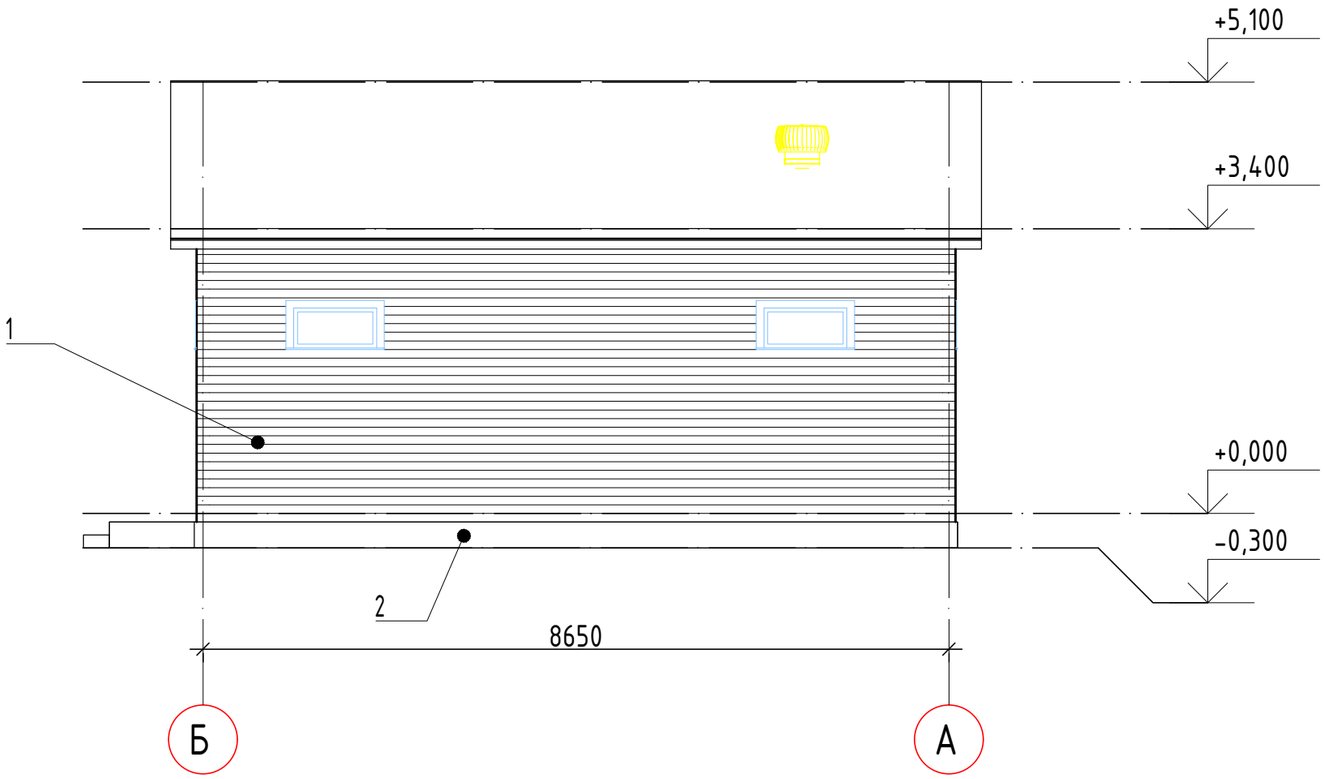
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Формат А4

Фасад по оси Б-А



Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Стена	Согласно тех.паспорта БМК		27,90м²
2	Цоколь	Согласно тех.паспорта БМК		4,00м²

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Смагулов			

АС

Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу:
г. Атырау, мкр. Привокзальный

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Фасад по оси Б-А; Ведомость отделки фасада

ТОО "MM project"
г.Атырау 2024г.

СОГЛАСОВАНО:

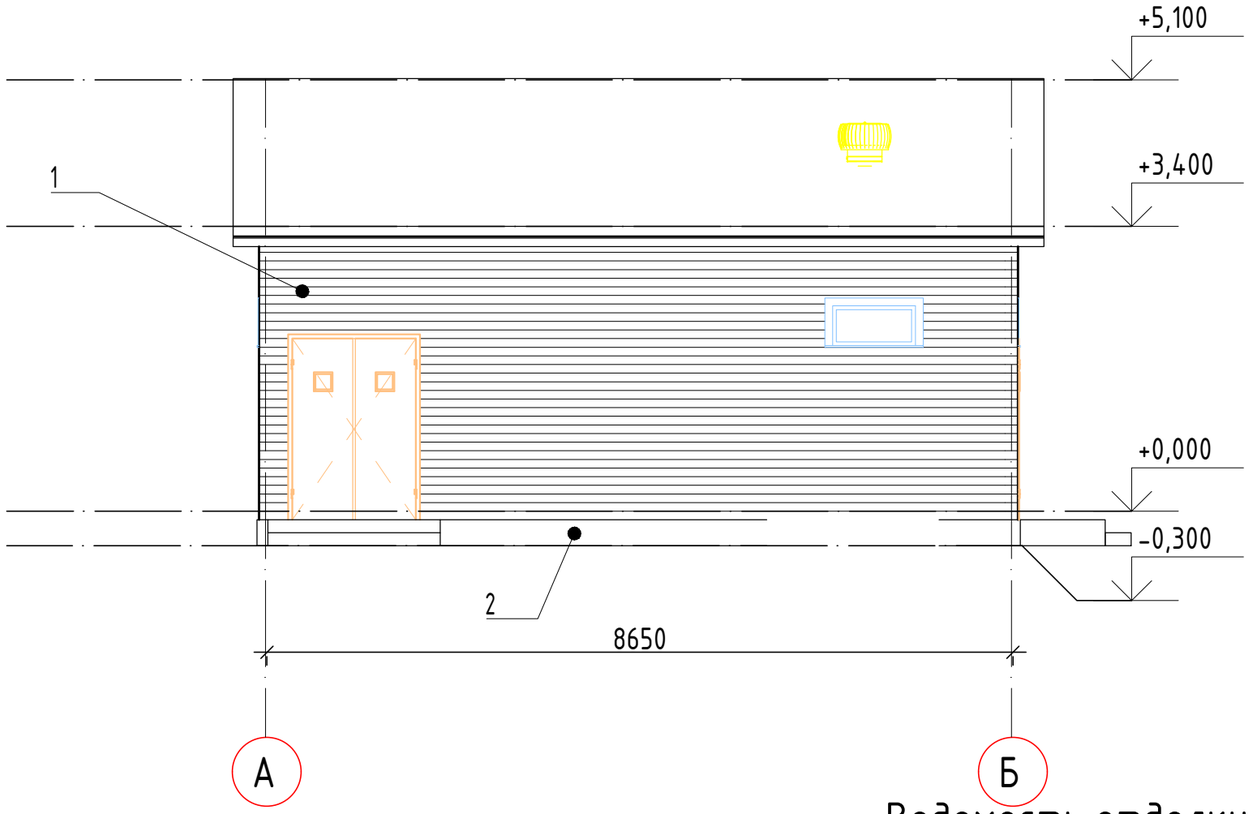
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Формат А4

Фасад по оси А-Б



Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Стена	Согласно тех.паспорта БМК		22,80м²
2	Цоколь	Согласно тех.паспорта БМК		3,00м²

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Смагулов			

АС

Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу:
г. Атырау, мкр. Привокзальный

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Фасад по оси А-Б; Ведомость отделки фасада

ТОО "MM project"
г.Атырау 2024г.

СОГЛАСОВАНО:

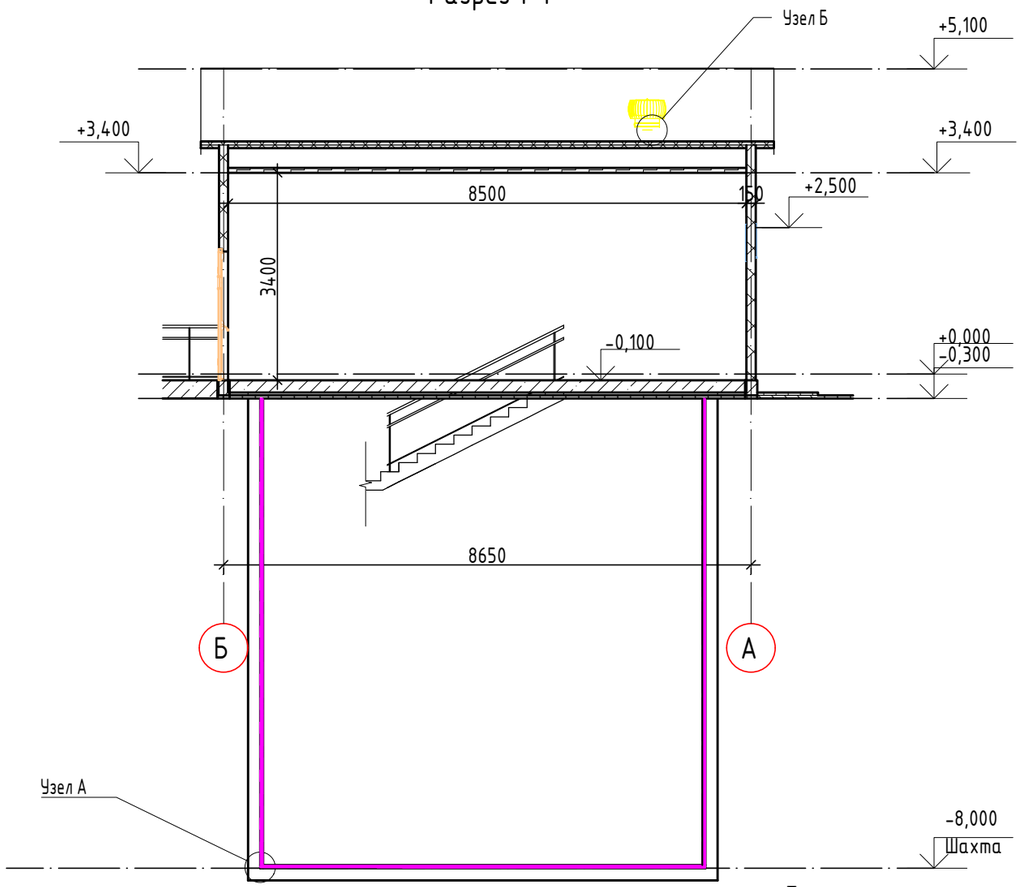
Взам. инв. N

Подпись и дата

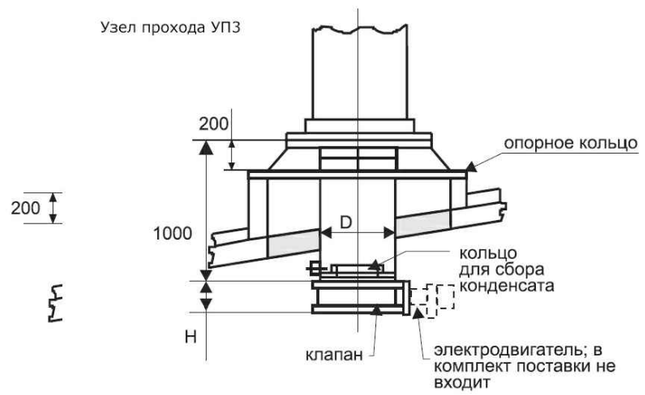
Инв. N док.

Формат А4

Разрез 1-1

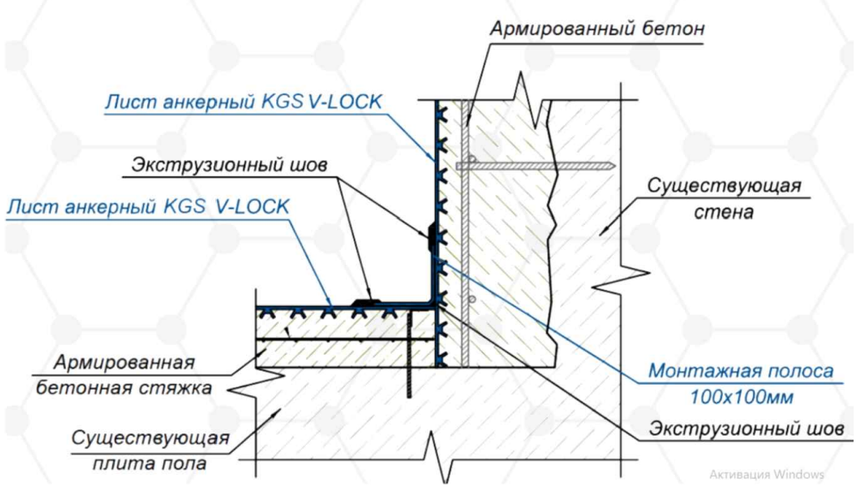


Узел Б



Узел А

С бетонированием



Примечание:
Листы предварительно монтируются целиком или отдельными сегментами, раскраивать Листы необходимо в соответствии с размерами конструкции, обеспечивая образование минимального количества сварных швов.Листы раскладываются в шахматном порядке встык или внахлест (величина нахлеста - 50-100мм), без образования крестообразных швов. Необходимо обеспечить минимальное расстояние от пересечения швов Анкерных листов V-LOCK не менее 50 мм. Анкерный лист V-LOCK выпускается в виде полотнищ шириной до 2м и длиной до 12м. Как правило,при монтаже вручную используют листы длиной до 6м, при использовании грузоподъемных механизмов листы длиной более 6м. При расчете количества анкерного листа учитывать запас на отход при раскрое и на нахлест при монтаже. При необходимости допускается временная фиксация Листа анкерного к опалубке с помощью саморезов или скоб. Саморезы крепятся на расстоянии 5-7 см от края листа с шагом 50-100 см друг от друга. После извлечения саморезов/скоб отверстия от них завариваются прутком при помощи экструдера или заплавляются аппаратом горячего воздуха (феном

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	АС		
						Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу: г. Атырау, мкр. Привокзальный		
Разработал		Есенаманов				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РП	9	
Рук. группы									
Нормоконтр									
ГИП		Смагулов				Разрез 1-1; Узел А,Б	ТОО "MM project" г.Атырау 2024г.		

СОГЛАСОВАНО:

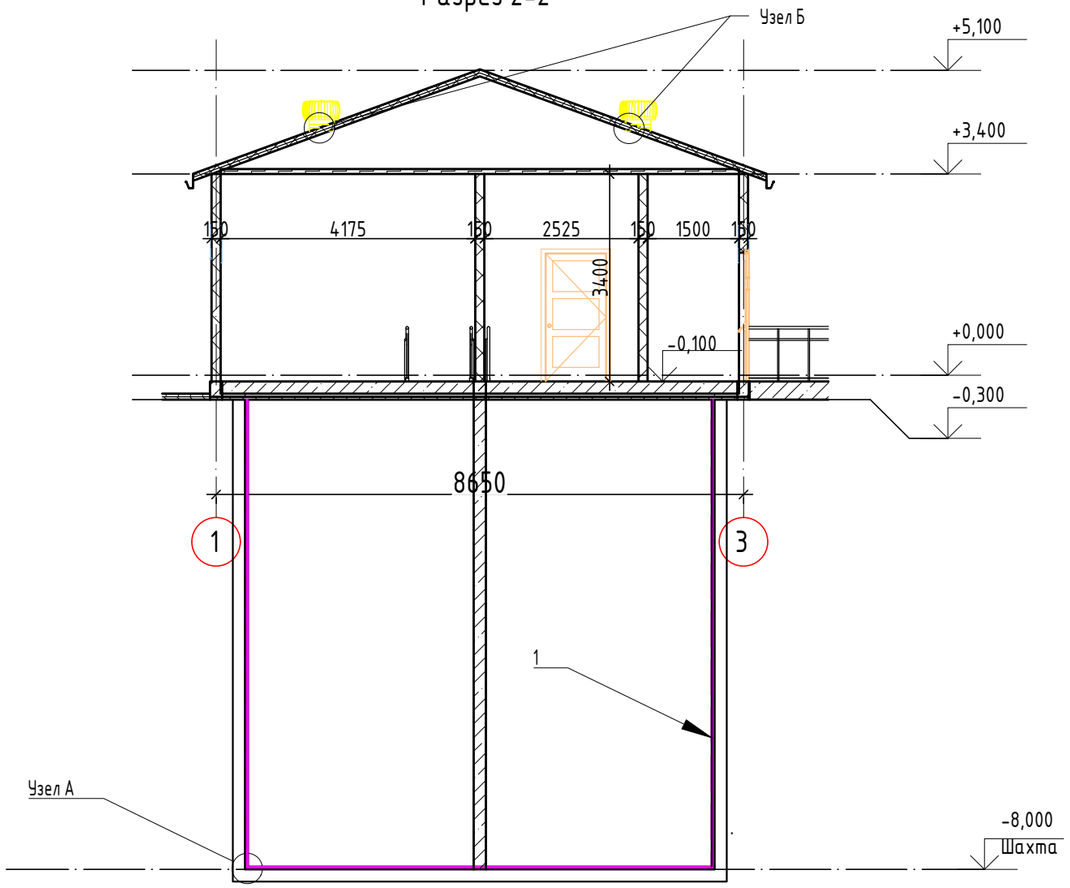
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

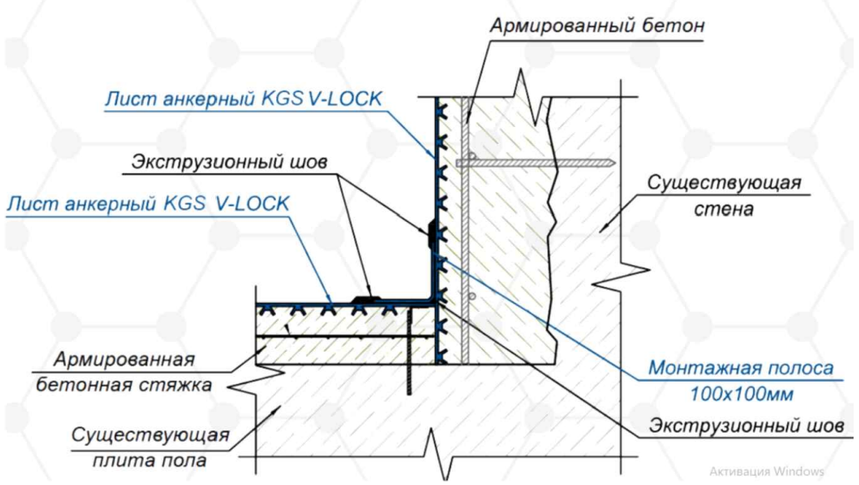
Формат А3

Разрез 2-2



Узел А

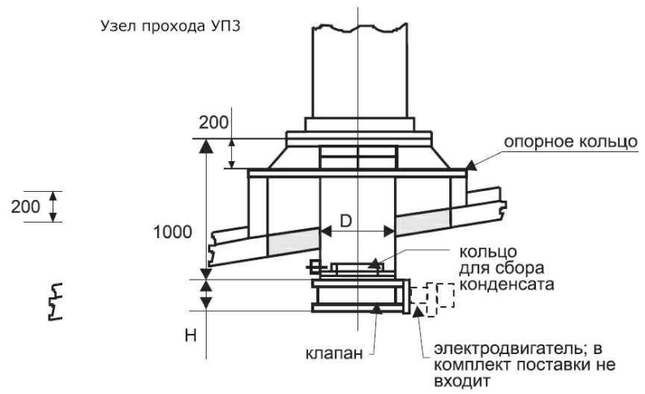
С бетонированием



Спецификация элементов на покрытие кровли

Поз		Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примеч.
1	Анкерный лист	лист V-LOCK			424,65м2

Узел Б



Примечание:
Перед проведением сварочных работ Листы необходимо механически зачистить в местах стыка и ветошью удалить пыль. При необходимости в местах сварки удаляются анкерные элементы. Необходимо обеспечить полное отсутствие воды на материале и на прутке до и во время сварочных работ.
Сварка анкерного листа выполняется двумя основными типами аппаратов:
- Ручной экструдер;
- Фен со специальной насадкой.

Ведение работ по укладке и сварке Листов огневыми методами не допускается.
При сварке Листов аппаратом экструзионного типа следует использовать присадочный сварочный пруток полимерный по СТО 56910145-003-2010. Сварочный пруток круглого сечения должен быть изготовлен из полиэтилена той же марки, что и Лист анкерный. Сварка феном возможна с использованием прутка или без него.
Работы по экструзионной сварке выполнять в соответствии с ГОСТ Р 56155-2014.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Смагулов			

АС

Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу: г. Атырау, мкр. Привокзальный

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Разрез 2-2; Узел А,Б

ТОО "MM project" г.Атырау 2024г.

СОГЛАСОВАНО:

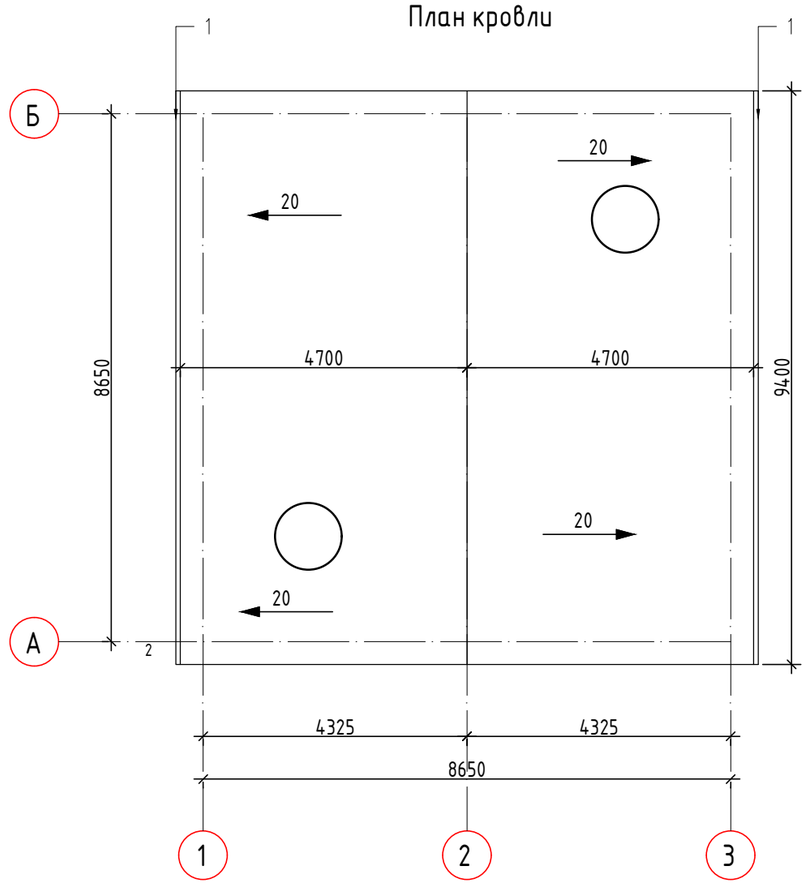
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Формат А3

План кровли



Спецификация элементов на покрытие кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примеч.
1		Водосточный желоб 120х86мм			18,80п.м
2		Держатель желоба ш.300мм.			65шт.
3		Воронка выпускная 76х102мм			2шт.
4		Труба водосточная 76х102мм			6,60п.м
5		Труба водосточная с коленом 76х102мм			2шт.
6		Колено 76х102мм			2шт.
7		Держатель трубы 76х102мм			10шт.
8		Покрытие кровли согласно паспорту			100,00м2
9					

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Смагулов			

АС

Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу:
г. Атырау, мкр. Привокзальный

Архитектурно-строительные решения

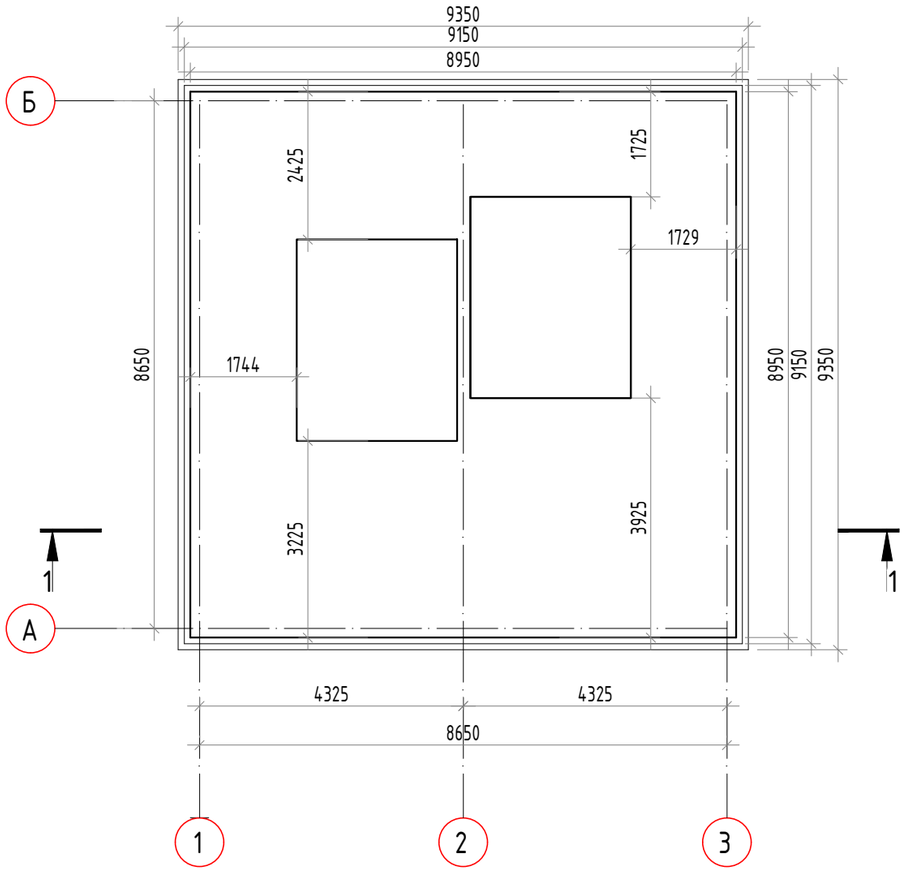
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План кровли; Спецификация элементов

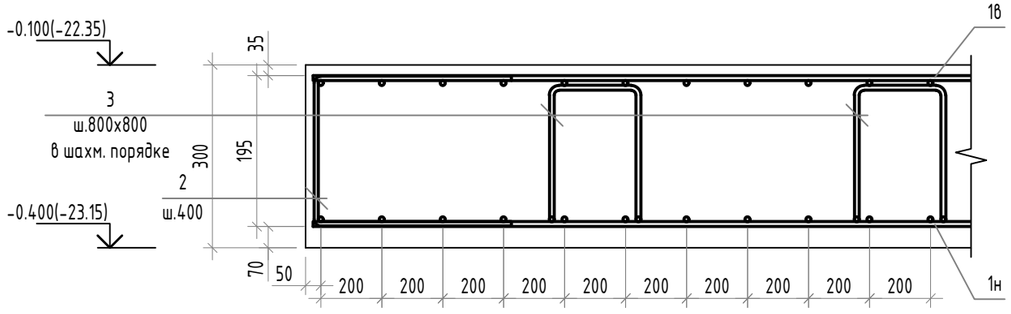
ТОО "MM project"
г.Атырау 2024г.

Формат А3

План фундаментной плиты



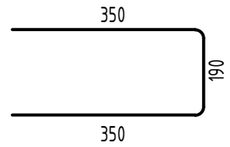
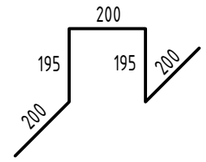
1-1



Спецификация фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаментная плита			1415,50кг
1н	ГОСТ 34028-2016	Ф16А400 L=п.м.	402,75	1,578	635,53кг
1в	ГОСТ 34028-2016	Ф16А400 L=п.м.	402,75	1,578	635,53кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф14А400 ш. 300мм L=575мм	120	0,69	83,35кг
3	ГОСТ 34028-2016	Ф10А240 ш.800мм L=990мм	100	0,61	61,08кг
		Материалы			
		Бетон С20/25 W4 F50			23,00м3
		Бетонная подготовка С12/15			8,37м3
		Щебень фр.20-40			8,74м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
3	

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Смагулов			

АС

Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу:
г. Атырау, мкр. Привокзальный

Архитектурно-строительные решения

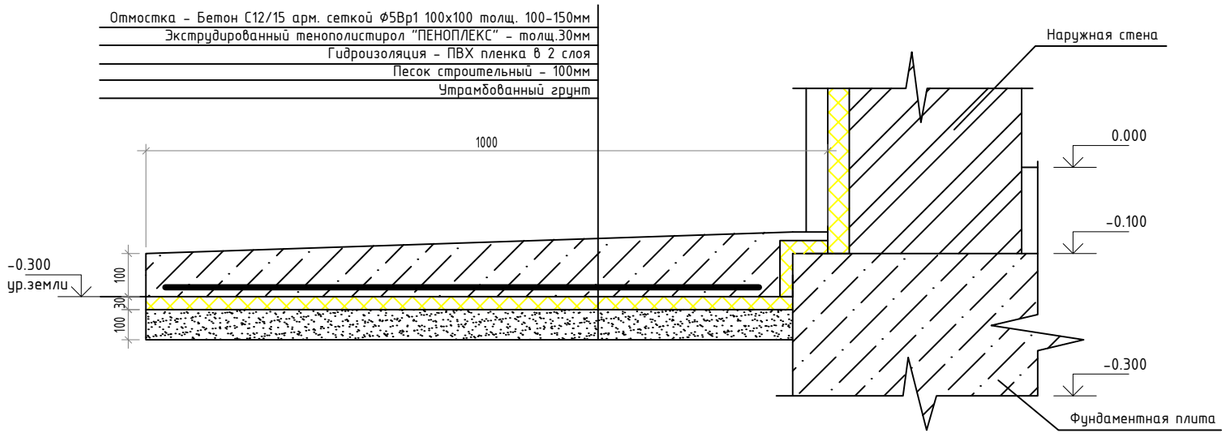
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План фундаментной плиты;
Спецификация фундамента

ТОО "MM project"
г.Атырау 2024г.

Формат А3

Узел устройства отмостки вокруг здания

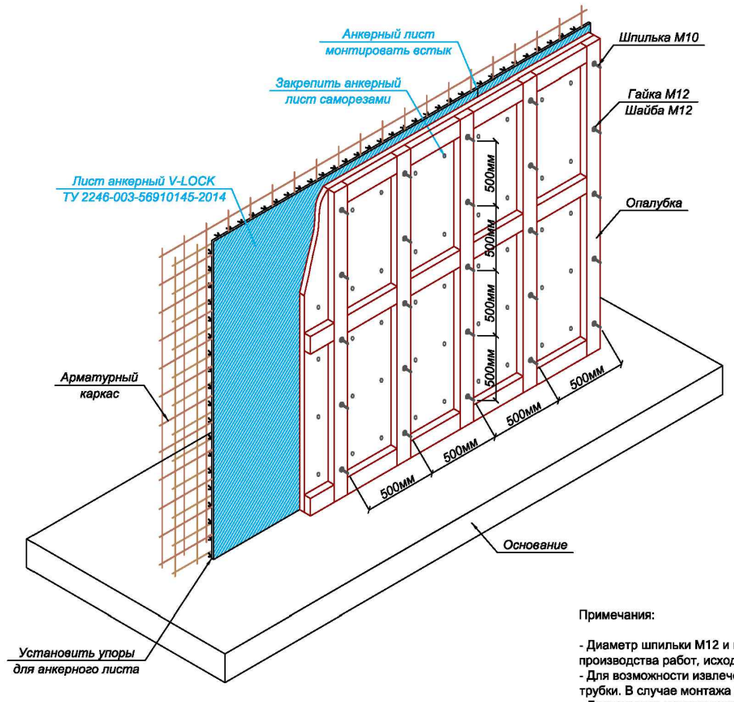


Спецификация элементов

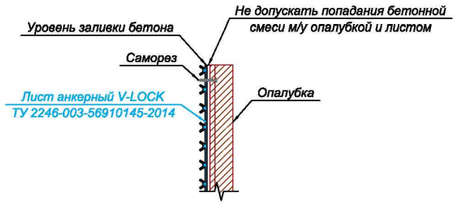
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примеч.
КНС-60					
		Наружная стена -Согасно паспорту Бмк			18,00м3
		Перегородка - Согасно паспорту Бмк			8,00м3
		Утеплитель - Согасно паспорту Бмк			13,00м3
		Отмостка			
		Бетон С12/15 арм. сеткой Ф5Вр1 100х100			35,0м3
		Экструдированный пенополистирол "ПЕНОПЛЕКС"			1,0м3
		ПВХ пленка толщ.1мм			73,54м2
		Песок строительный			35,0м3
		Анкерный лист			
		Анкерный лист V-LOCK			350,0м2

Монтаж анкерного листа V-LOCK на стены

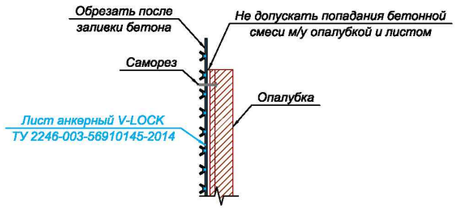
1. Монтаж анкерного листа V-LOCK на стены со стяжкой опалубки шпильками
1.1. Монтаж анкерного листа V-LOCK на стены со стяжкой опалубки шпильками. Общий вид



Крепление анкерного листа
V-LOCK к верху опалубки
Вариант 1



Крепление анкерного листа
V-LOCK к верху опалубки
Вариант 2



Примечания:

- Диаметр шпильки М12 и шаг шпилек 500мм даны справочно и должны определятся проектом производства работ, исходя из параметров сооружения и типа используемой опалубки;
- Для возможности извлечения шпилек после набора прочности бетона использовать полиэтиленовые трубки. В случае монтажа без трубок выбить шпильки из бетона;
- Допускается монтаж анкерных листов внахлест (размер нахлеста 50-100мм)

Для предотвращения сдвига анкерного листа и опалубки из проектного положения на плите пола установить упоры в виде забитых в пол обрезков арматуры (шаг не более 500мм и количество не менее 2 шт на каждый щит опалубки, высота упоров над уровнем пола - 20мм.
Крепить анкерный лист вдоль арматурного каркаса до установки опалубки можно при помощи вязальной проволоки.

4

ТЕХПОЛИМЕР
группа компаний

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	АС		
						Разработка ПСД по реконструкции КНС-60 по адресу: г. Атырау, мкр. Привокзальный		
Разработал		Есенаманов				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РП	13	
Рук. группы									
Нормоконтр									
ГИП		Смагулов				Узел устройства отмостки вокруг здания; Монтаж анкерного листа V-LOCK на стены	ТОО "MM project" г.Атырау 2024г.	

Формат А2