

Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по
адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов, КН: 55:36:050301:1537

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструктивные решения

481П-2023-КР

Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по
адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов, КН: 55:36:050301:1537

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструктивные решения

481П-2023-КР

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Фундаментная плита. Ведомость деталей.	
3	Каркас ЛСТК.	
4	Разверка стены по оси А.	
5	Разверка стены по оси Б.	
6	Разверка стены по оси 1.	
7	Разверка стены по оси 2.	
8	Разверка стены 1	
9	Разверка стены 5 и 2.	
10	Разверка стены 3.	
11	Разверка стены 4.	
12	Узлы ЛСТК.	
13	Раскладка профлиста.	
14	Крыльцо в осях 1/Б.	
15	Крыльцо в осях 2/А.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 4.35.1325800.2018	Конструкции бетонные и железобетонные монолитные	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции.	
СП 260.1325800.2016	Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутой оцинкованных профилей и гофрированных листов	
СП 17.13330.2017	Кровли	
СП 12-135-2003	Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда	
СП 16.13330.2017	Стальные конструкции	

Общие указания:

1. Исходные данные для района строительства
 - нормативное значение ветрового давления - 0,3кПа (II ветровой район)
 - нормативная снеговая нагрузка - 1,5кПа (III снеговой район)

2. Материалы и готовые комплектующие изделия

2.1 Каркас выполнен из гнутых профилей по ГОСТ Р 58384-2019. Соединение элементов каркаса выполнить самонарезающими винтами ϕ HD-R 4,8x19 с расчетным сопротивлением на срез одного винта не менее 270кг.
 2.2 В проекте используется сталь марки С245 по ГОСТ 27772-88.

3. Изготовление и монтаж конструкций

3.1 Изготовление металлоконструкций должно производиться по чертежам проекта и по требованиям СП 16.13330.2017 и ГОСТ 23118-2012.
 3.2 Металлические конструкции монтируются на фундаментную плиту.
 3.3 Поверх стеновых панелей монтируется профлист Н75-750-0,8

Согласовано

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
481П-2023-ПЗ	Пояснительная записка	
481П-2023-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
481П-2023-АР	Архитектурные решения	
481П-2023-КР	Конструктивные решения	
481П-2023-ПОС	Проект организации строительства	

						481П-2023-КР		
						Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН-55360503011537		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал								
Проверил								
Н.контр.								
ГИП								
						Общие данные.		
						Р	1	15

Фундаментная плита

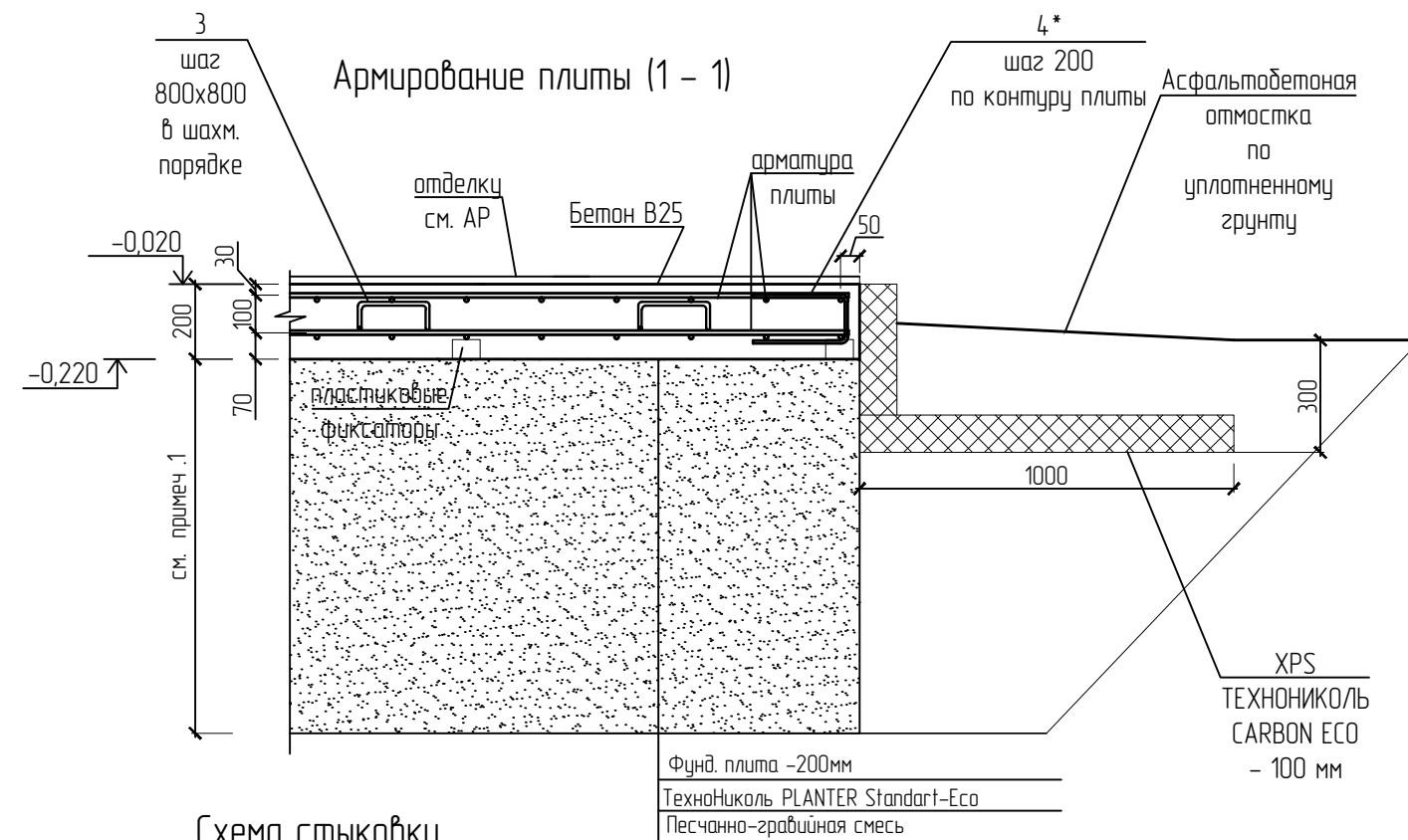
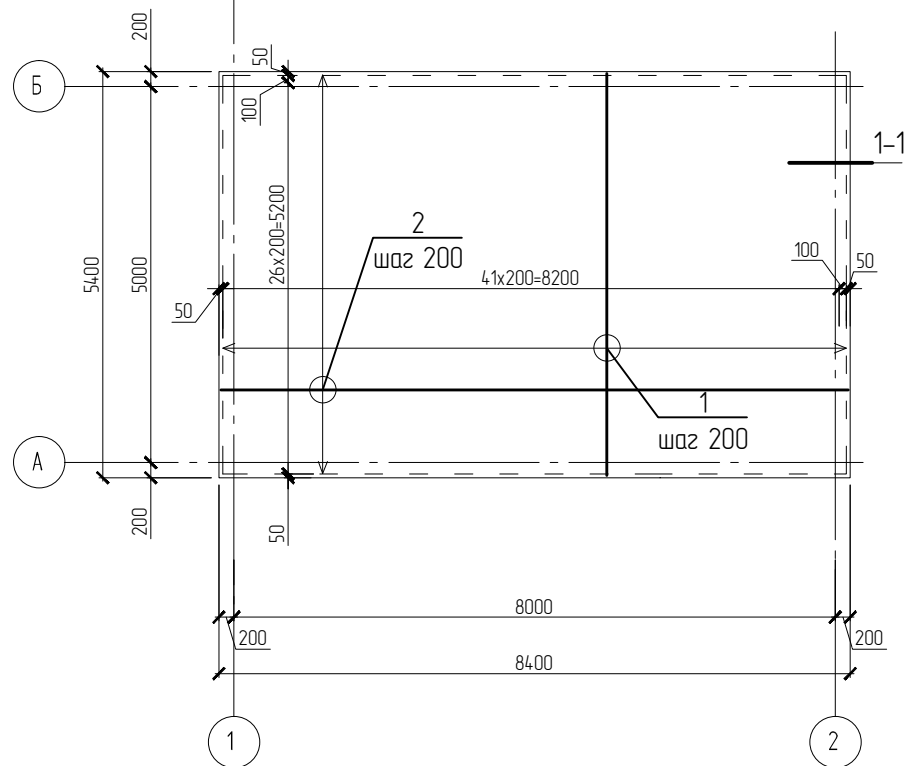
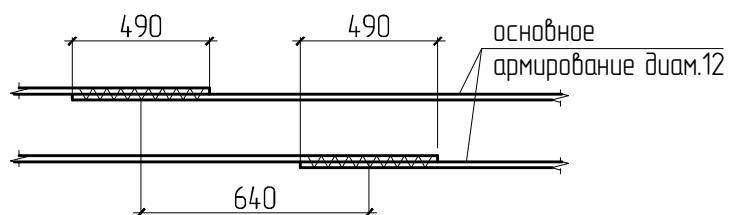


Схема стыковки горизонтальной арматуры



Спецификация на фундаментную плиту

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание (общий вес)
1	ГОСТ 5781-82	φ12 А500С, L=5440мм	86	4,83	416,0
2	ГОСТ 5781-82	φ12 А500С, L=8440мм	56	7,5	420,0
3	ГОСТ 5781-82	φ12 А500С, L=1000мм	144	0,888	130,0
4	ГОСТ 5781-82	φ12 А500С, L=670мм	148	0,6	89,0
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F100 W4			9,4 м ³
		ТехноНиколь PLANTER Standart-Eco			72,0 м ²
		XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO - 100 мм			4,3 м ³

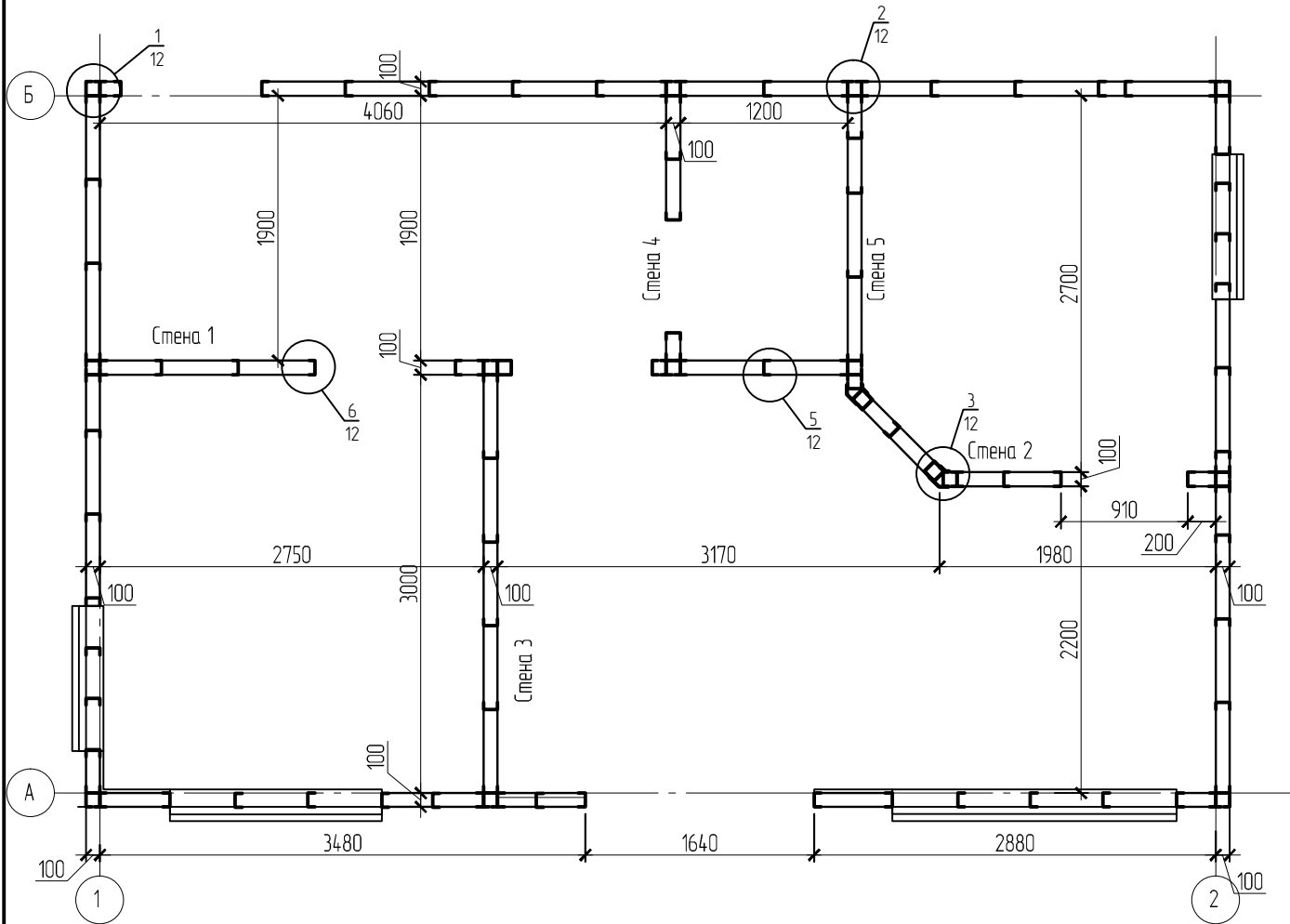
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	

- Под плитой заменить насыпной грунт на песчано-гравийную подушку из песка средней крупности, средней плотности с послойным трамбованием до коэффициента уплотнения $k=0,95$. Ориентировочно 80м³.
- Под плитой уложить профилированную мембрану ТехноНиколь PLANTER-standart eco
- Армирование плиты выполнять отдельными стержнями. Стыкование рабочей арматуры производить на сварке ГОСТ 14098-2014.
- Нижние арматурные стержни укладывать на пластиковые фиксаторы, обеспечивающими требуемую толщину защитного слоя бетона.
- Поверхности основания соприкасающейся с грунтом. обмазать горячим битумом за два раза.

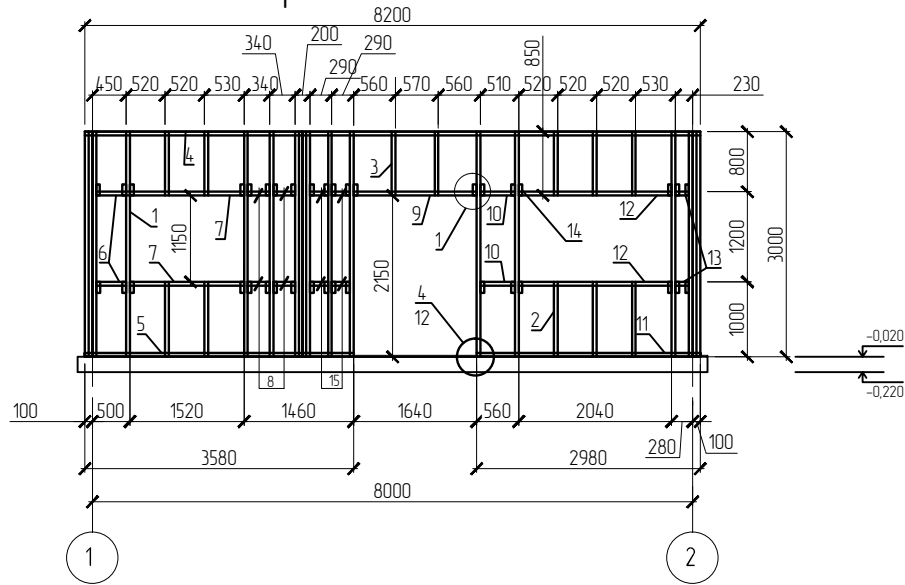
481П-2023-КР					
Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН-55360503011537					
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Проверил					
Н.контр.					
ГИП					
Фундаментная плита. Ведомость деталей.				Стадия	Лист
				Р	2
				Листов	15

Каркас ЛСТК



	Взам. инв. N						4-81П-2023-КР			
	Подп. и дата					Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН: 55-36-050301-1537				
		Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
		Разраб.						Стадия	Лист	Листов
		Проверил						Р	3	15
		Н.контр.						Каркас ЛСТК		
		ГИП								

Разверка стены по оси А



Разверка стены по оси А

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса ед,кг	Примечание (общий вес)
1	СП 260.1325800.2016	Термопрофиль ТПС 100x50x1,0 L=3000мм	18		
2		ПС 100x50x1,0 L=1000мм	5		
3		ПС 100x50x1,0 L=850мм	7		
4		ПП 100x50x1,0 L=8200мм	1		
5		ПП 100x50x1,0 L=3580мм	1		
6		ПП 100x50x1,0 L=400мм	2		
7		ПП 100x50x1,2 L=1520мм	2		
8		ПП 100x50x1,0 L=290мм	4		
9		ПП 100x50x1,2 L=1640мм	1		
10		ПП 100x50x1,0 L=460мм	2		
11		ПП 100x50x1,0 L=2980мм	1		
12		ПП 100x50x1,2 L=2040мм	2		
13		ПП 100x50x1,0 L=180мм	2		
14		ПС 100x50x1,0 L=150мм	38		
15		ПП 100x50x1,0 L=240мм	4		
16		ПП 100x50x1,0 L=150мм	24		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

481П-2023-КР

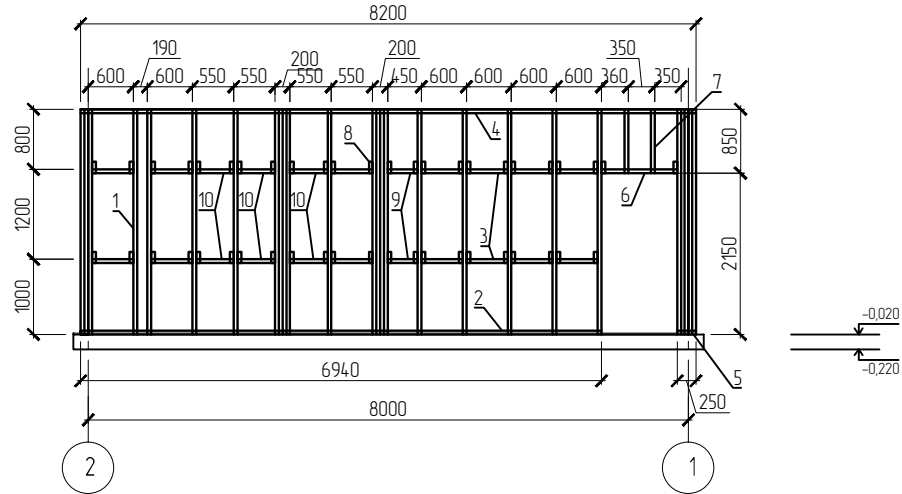
Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН-55-36-050301-1537

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Проверил					
Н.контр.					
ГИП					

Стадия	Лист	Листов
Р	4	15

Разверка стены по оси А.

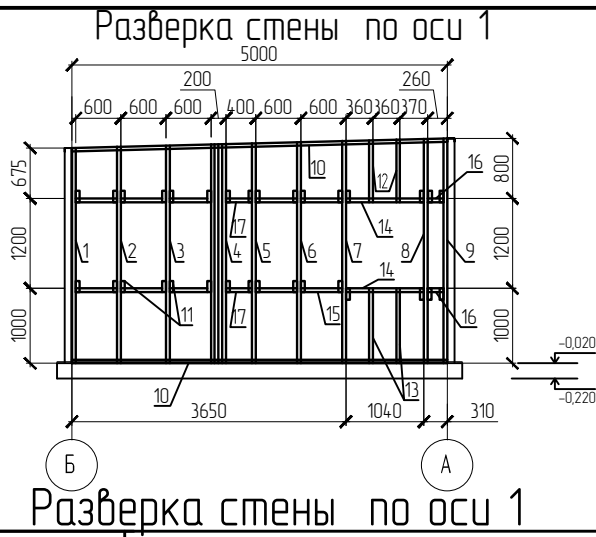
Разверка стены по оси Б



Разверка стены по оси Б

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание (общий вес)
1	СП 260.1325800.2016	Термопрофиль ТПС 100x50x1,0 L=3000мм	25		
2		ПП 100x50x1,0 L=6940мм	5		
3		ПП 100x50x1,0 L=550мм	12		
4		ПП 100x50x1,0 L=8200мм	1		
5		ПП 100x50x1,0 L=250мм	1		
6		ПП 100x50x1,2 L=1010мм	1		
7		ТПС 100x50x1,0 L=850мм	2		
8		ПП 100x50x1,0 L=150мм	46		
9		ПП 100x50x1,0 L=400мм	2		
10		ПП 100x50x1,0 L=500мм	6		
11		ПС 100x50x1,0 L=150мм	30		

Инв. N подл.	Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	481П-2023-КР		
							Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН-55-36-050301-1537		
Инв. N подл.	Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	15
Н.контр. ГИП							Разверка стены по оси Б.		

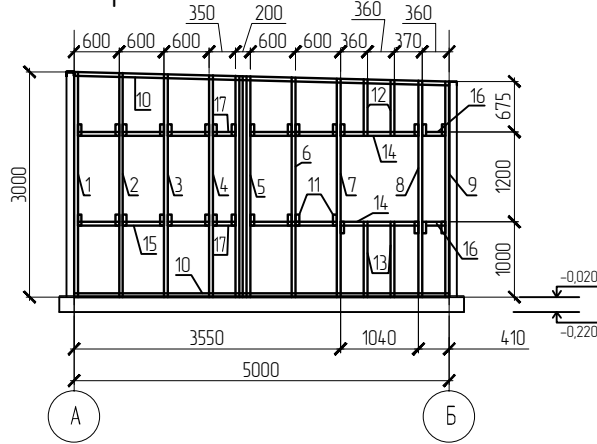


Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса ед,кг	Примечание (общий вес)
1	СП 260.1325800.2016	Термопрофиль ТПС100х50х1,0 L=2875мм	1		
2		ТПС100х50х1,0 L=2890мм	1		
3		ТПС100х50х1,0 L=2905мм	1		
4		ТПС100х50х1,0 L=2925мм	4		
5		ТПС100х50х1,0 L=2935мм	1		
6		ТПС100х50х1,0 L=2950мм	1		
7		ТПС100х50х1,0 L=2965мм	1		
8		ТПС100х50х1,0 L=2995мм	1		
9		ТПС100х50х1,0 L=3000мм	1		
10		ПП 100х50х1,0 L=5000мм	2		
11		ТПС 100х50х1,0 L=150мм	32		
12		ТПС 100х50х1,0 L=835мм	2		
13		ТПС 100х50х1,0 L=1000мм	2		
14		ПП 100х50х1,2 L=1040мм	2		
15		ПП 100х50х1,0 L=550мм	10		
16		ПП 100х50х1,0 L=210мм	2		
17		ПП 100х50х1,0 L=350мм	2		
18		ПП 100х50х1,0 L=150мм	18		

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

481П-2023-КР					
Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН: 55-36-050301-1537					
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Проверил					
Н.контр.					
ГИП					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	6	15
Разверка стены по оси 1.					

Разверка стены по оси 2



Разверка стены по оси 2

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса ед,кг	Примечание (общий вес)
1	СП 260.1325800.2016	Термопрофиль ТПС100х50х1,0 L=3000мм	1		
2		ТПС100х50х1,0 L=2985мм	1		
3		ТПС100х50х1,0 L=2970мм	1		
4		ТПС100х50х1,0 L=2955мм	1		
5		ТПС100х50х1,0 L=2945мм	4		
6		ТПС100х50х1,0 L=2925мм	1		
7		ТПС100х50х1,0 L=2910мм	1		
8		ТПС100х50х1,0 L=2885мм	1		
9		ТПС100х50х1,0 L=2875мм	1		
10		ПП 100х50х1,0 L=5000мм	2		
11		ТПС 100х50х1,0 L=150мм	32		
12		ТПС 100х50х1,0 L=750мм	2		
13		ТПС 100х50х1,0 L=1000мм	2		
14		ПП 100х50х1,2 L=1040мм	2		
15		ПП 100х50х1,0 L=550мм	10		
16		ПП 100х50х1,0 L=310мм	2		
17		ПП 100х50х1,0 L=300мм	2		
18		ПП 100х50х1,0 L=150мм	22		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

481П-2023-КР

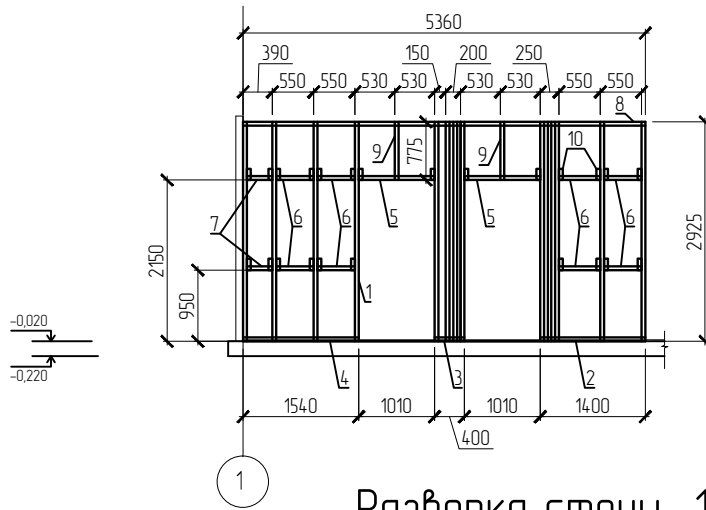
Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН: 55-36-050301-1537

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Проверил					
Н.контр.					
ГИП					

Стадия	Лист	Листов
Р	7	15

Разверка стены по оси 2.

Разверка стены 1

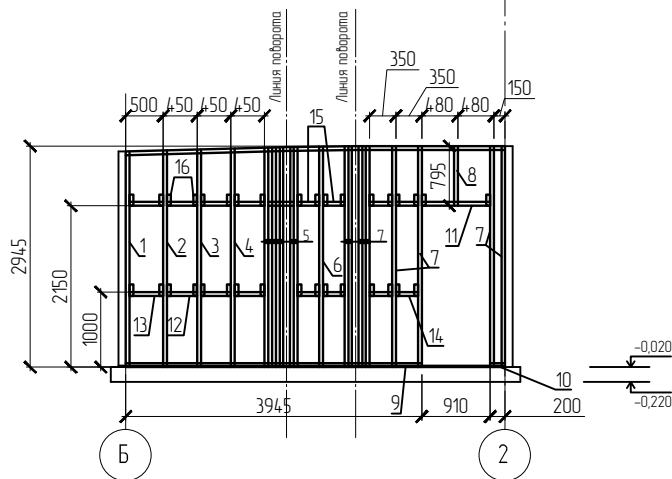


Разверка стены 1

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание (общий вес)
1	СП 260.1325800.2016	ПС100х50х1,0 L=2925мм	18		
2		ПП100х50х1,0 L=1400мм	1		
3		ПП 100х50х1,0 L=400мм	1		
4		ПП 100х50х1,0 L=8200мм	1		
5		ПП 100х50х1,2 L=1010мм	2		
6		ПП 100х50х1,0 L=1010мм	8		
7		ПП 100х50х1,0 L=340мм	2		
8		ПП 100х50х1,0 L=5360мм	1		
9		ПС 100х50х1,0 L=775мм	2		
10		ПС 100х50х1,0 L=150мм	24		
11		ПП 100х50х1,0 L=150мм	18		

Инв. N подл.	Н.контр. ГИП	Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	481П-2023-КР	Стadia	Лист	Листов	Р	8	15	Разверка стены 1
Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН: 55-36-0503011537															

Разверка стены 5 и 2



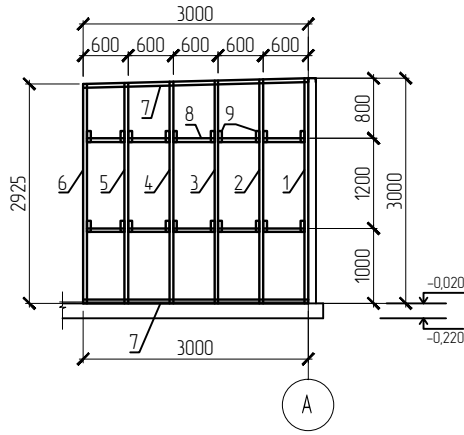
Разверка стены 5 и 2

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание (общий вес)
1	СП 260.1325800.2016	ПС100х50х1,0 L=2875мм	1		
2		ПС100х50х1,0 L=2890мм	1		
3		ПС100х50х1,0 L=2900мм	1		
4		ПС100х50х1,0 L=2910мм	1		
5		ПС100х50х1,0 L=2930мм	7		
6		ПС100х50х1,0 L=2940мм	1		
7		ПС100х50х1,0 L=2945мм	9		
8		ПС 100х50х1,0 L=795мм	1		
9		ПП 100х50х1,0 L=3945мм	1		
10		ПП 100х50х1,0 L=200мм	1		
11		ПП 100х50х1,2 L=910мм	1		
12		ПП 100х50х1,0 L=400мм	6		
13		ПП 100х50х1,0 L=450мм	2		
14		ПП 100х50х1,0 L=300мм	4		
15		ПП 100х50х1,0 L=285мм	4		
16		ПС 100х50х1,0 L=150мм	34		
17		ПП 100х50х1,0 L=150мм	20		

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

481П-2023-КР					
Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН: 55-36-0503011537					
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Проверил					
Н.контр.					
ГИП					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	9	15
Разверка стены 5 и 2					

Разверка стены 3

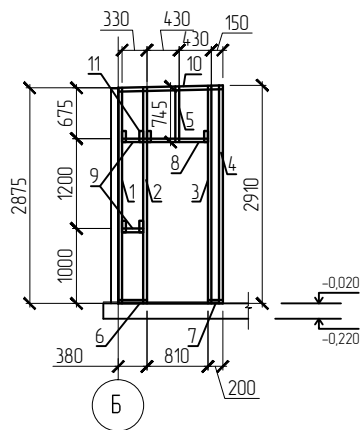


Разверка стены 3

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание (общий вес)
1	СП 260.1325800.2016	ПС100х50х1,0 L=3000мм	1		
2		ПС100х50х1,0 L=2895мм	1		
3		ПС100х50х1,0 L=2970мм	1		
4		ПС100х50х1,0 L=2955мм	1		
5		ПС100х50х1,0 L=2940мм	1		
6		ПС100х50х1,0 L=2925мм	1		
7		ПС100х50х1,0 L=3000мм	2		
8		ПП100х50х1,0 L=550мм	10		
9		ПС100х50х1,0 L=150мм	20		
10		ПП 100х50х1,0 L=150мм	12		

Взам. инв. N								
Подп. и дата		481П-2023-КР						
		Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН-55-36-050301-1537						
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил						Р	10	15
Н.контр.						Разверка стены 3		
ГИП								

Разверка стены 4

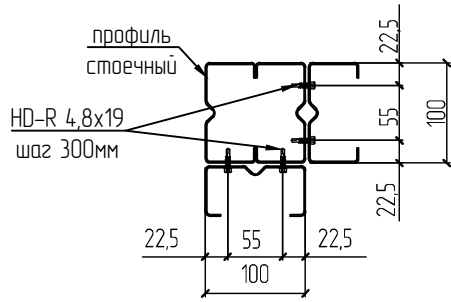


Разверка стены 4

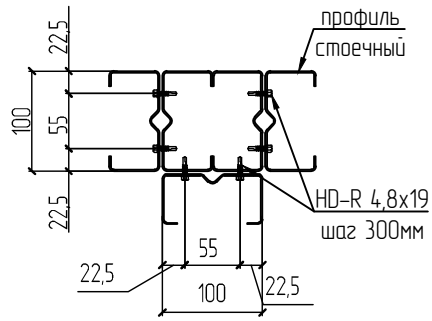
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса ед.кз	Примечание (общий вес)
1	СП 260.1325800.2016	ПС100х50х1,0 L=2875мм	1		
2		ПС100х50х1,0 L=2880мм	1		
3		ПС100х50х1,0 L=2905мм	1		
4		ПС100х50х1,0 L=2910мм	1		
5		ПС100х50х1,0 L=745мм	1		
6		ПП100х50х1,0 L=380мм	1		
7		ПП100х50х1,0 L=200мм	1		
8		ПП100х50х1,2 L=810мм	1		
9		ПП100х50х1,0 L=280мм	2		
10		ПП100х50х1,0 L=1390мм	1		
11		ПС100х50х1,0 L=150мм	6		
12		ПП 100х50х1,0 L=150мм	7		

Взам. инв. N						
Подп. и дата	481П-2023-КР					
Инв. N подл.	Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН-55-36-050301-1537					
	Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
	Разраб.					
	Проверил					
	Н.контр.					
	ГИП					
		Разверка стены 4				
				Стадия	Лист	Листов
				Р	11	15

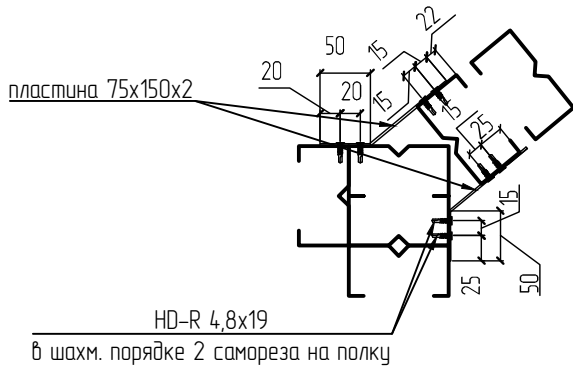
1



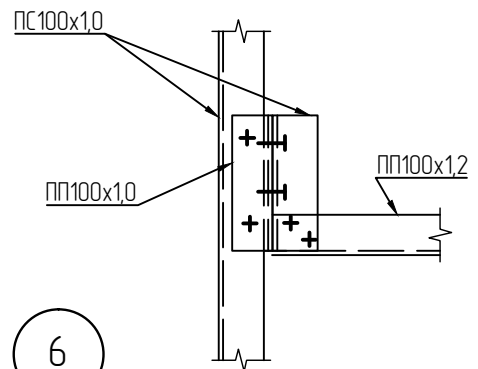
2



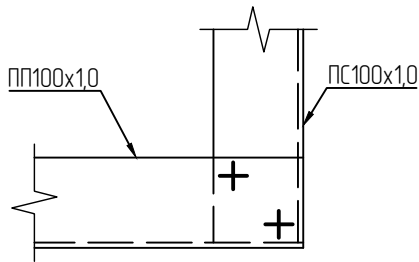
3



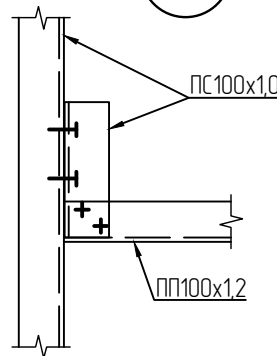
5



4

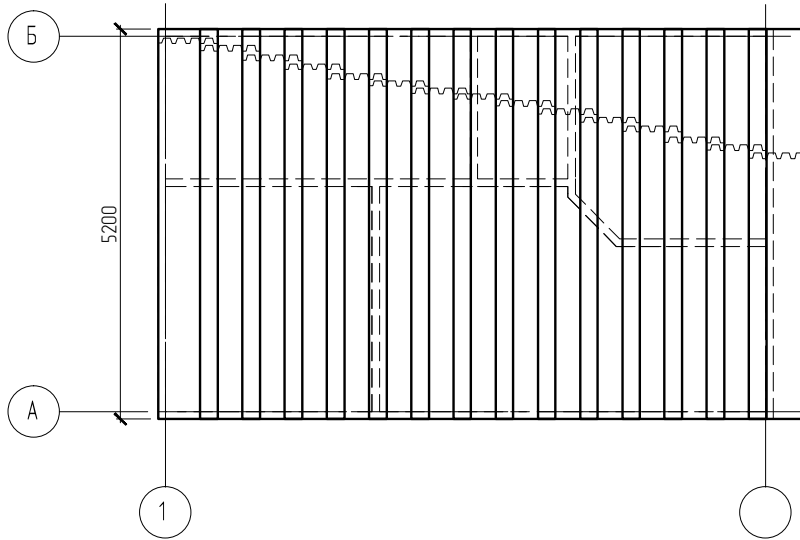


6



Инв. N подл.	Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	481П-2023-КР		
							Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН-55-36-0503011537		
Инв. N подл.	Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							Р	12	15
Узлы ЛСТК									

Раскладка профлиста



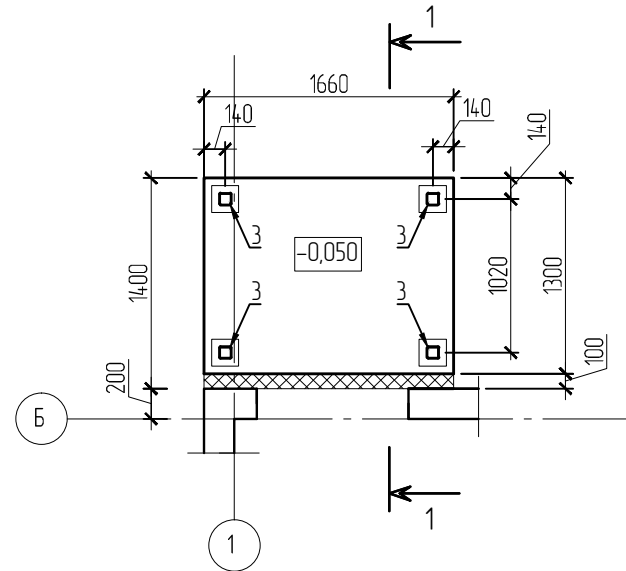
Спецификация на лист

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание (общий вес)
1	ГОСТ 24045-2016	Профлист Н75-750-0,8, L=5200мм	13	44,0	

1. Профлист крепить в каждую гофру.
2. Стык профлистов по длине выполнять на опоре с перехлестом не менее 100мм.
3. Продольный стык листов выполнять с нахлестом в две гофры.

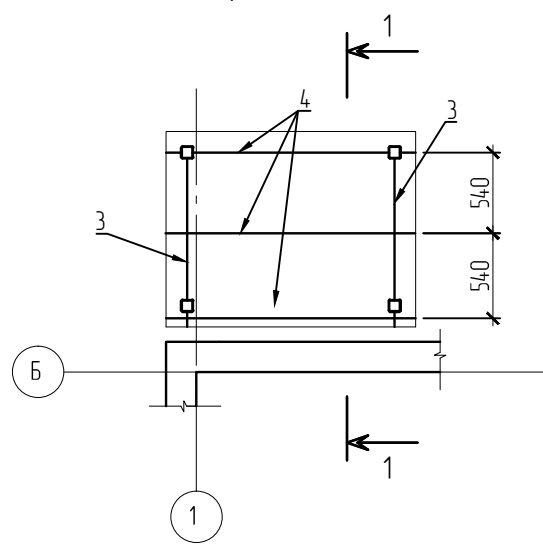
Взам. инв. N											
Подп. и дата											
Инв. N подл.											
481П-2023-КР											
Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН: 55-36-050301-1537											
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Разраб.									Стадия	Лист	Листов
Проверил									Р	13	15
Н.контр.											
ГИП						Раскладка профлиста					

Крыльцо в осях 1/Б



1 - 1

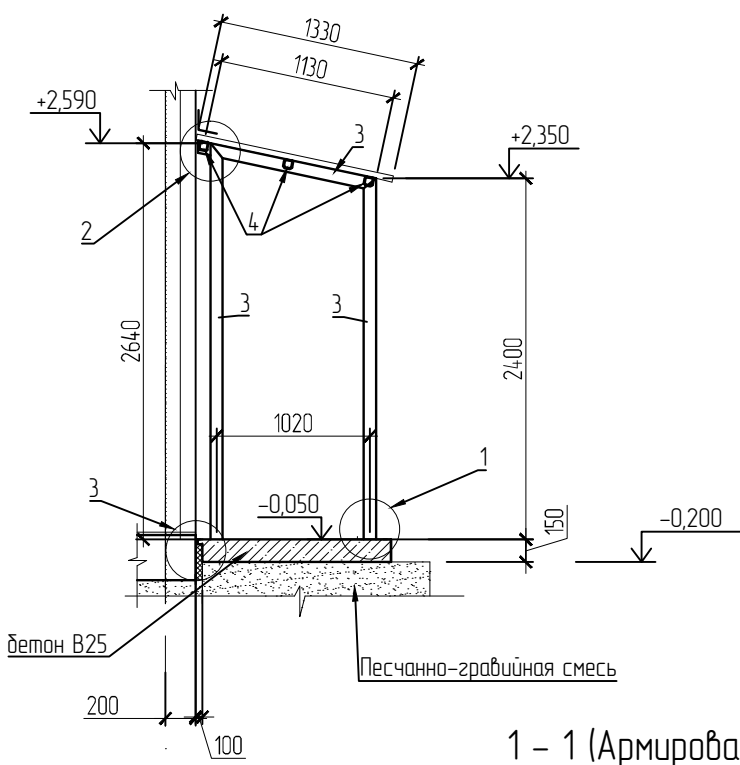
Козырек в осях 1/Б



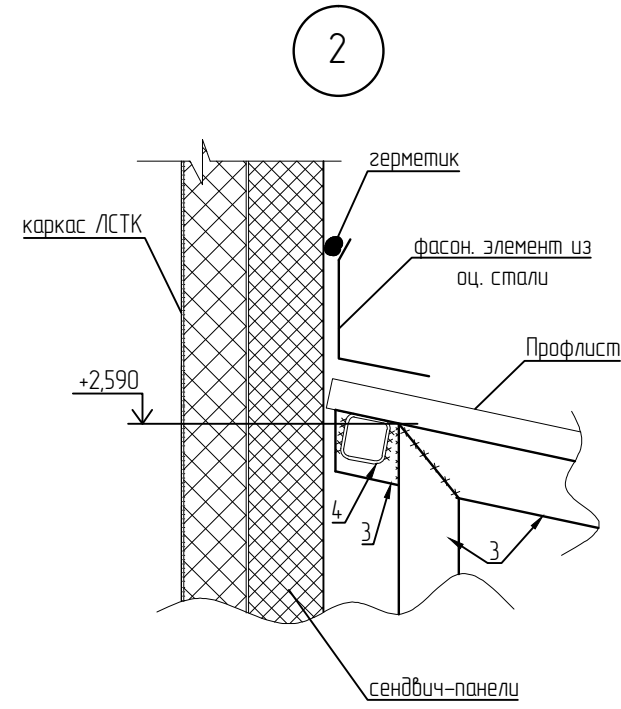
1

Спецификация элементов крыльца в осях 1/Б

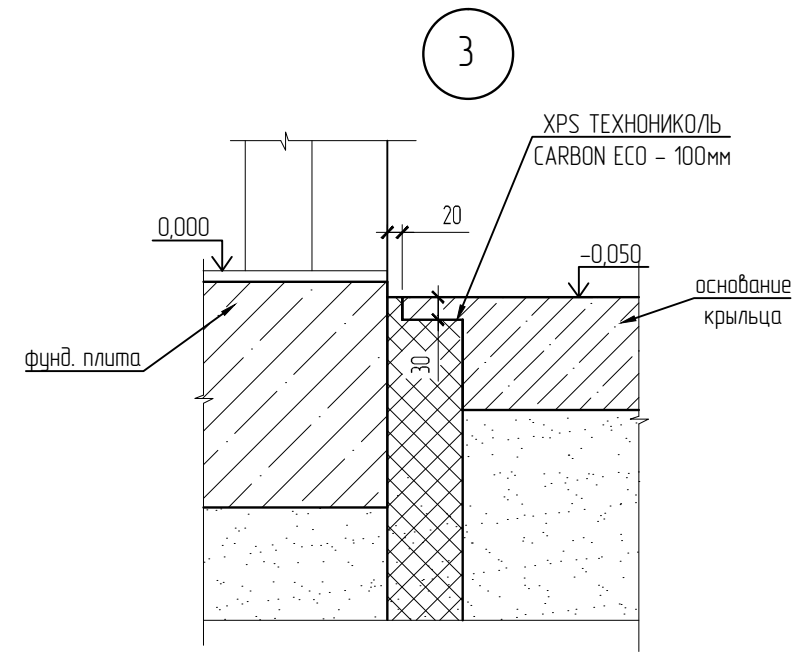
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 23279-2012	4С 10А500С-200 10А500С-200 163x127	1	6,17кг/м2	12,8
2	ГОСТ 24045-2016	Профлист НС35-1000-0,6, м2	3,0		
3	ГОСТ 8639-82	Труба $\phi 80 \times 80 \times 5$ Лобщ.=12,6м.п	-	11,44кг/м	144,1
4	ГОСТ 8639-82	Труба 60x5 Лобщ.=5,0 п.м.	-	8,3кг/п.м	41,5
5	ГОСТ 19903-2015	Лист -6x180x180	4	1,53	6,12
6	ГОСТ 28457-90	анкер клиновй М10x90	16		
7	ГОСТ 14918-2020	Фасонный элемент из стали 1700x300x0,5		2,0	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			0,35м3



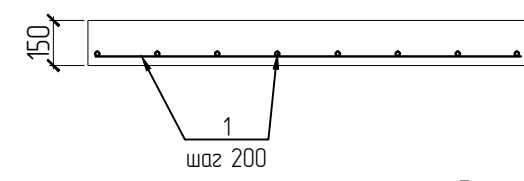
1 - 1 (Армирование)



2

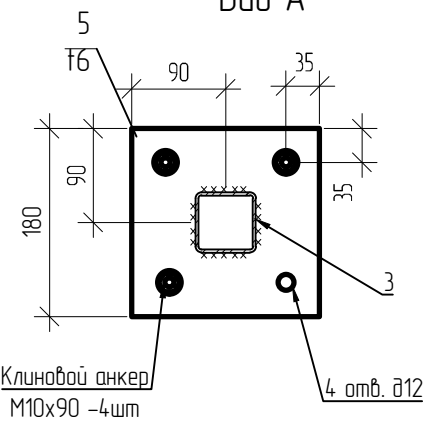


3



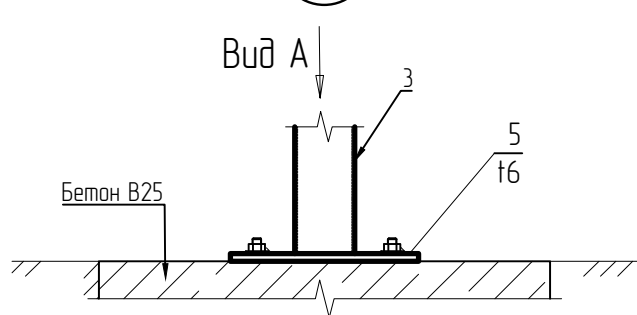
шаг 200

Вид А



Клиновй анкер М10x90 -4шт

Вид А

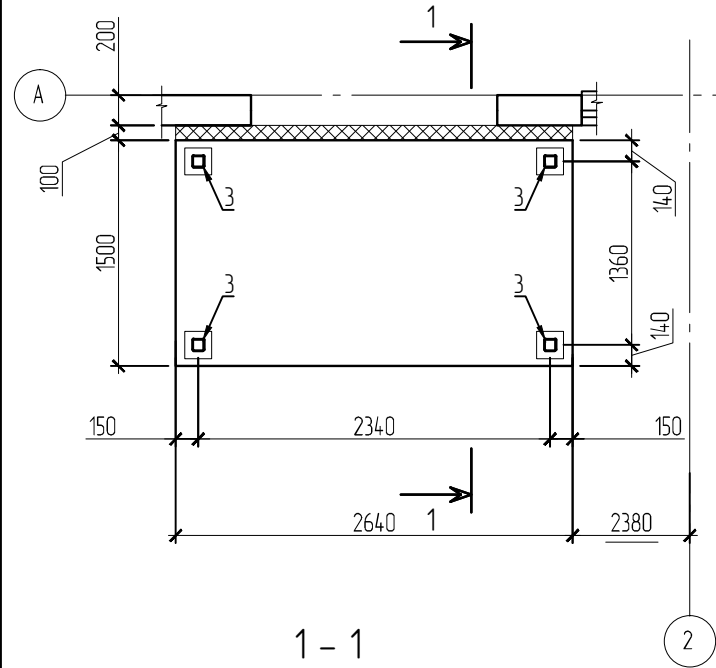


1. Материал мет.конструкций - сталь С245 по ГОСТ 27772-2015
2. Сварка электродуговая электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Швы сварных соединений по ГОСТ 5264-80.
4. Покрытие мет.конструкций - Эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
5. Профлист крепить в каждую гофру.
6. Пластины т6 колонны укладывать на свежесложенный раствор марки не ниже М200.
7. Торцы труб заварить листом t4мм. Вес 0,7кг

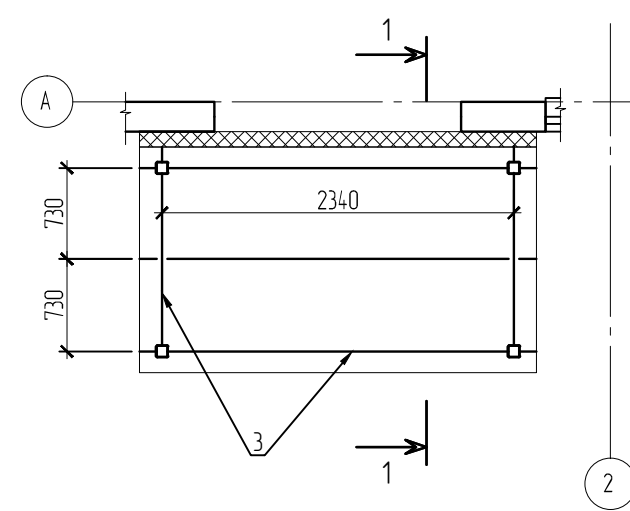
481П-2023-КР					
Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН-5536-050301-1537					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Проверил					
Н.контр.					
ГИП					
Крыльцо в осях 1/Б					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	14	15

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

Крыльцо в осях 2/А

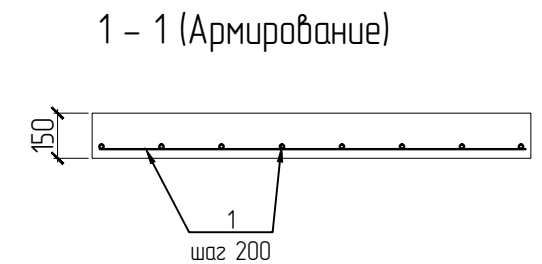
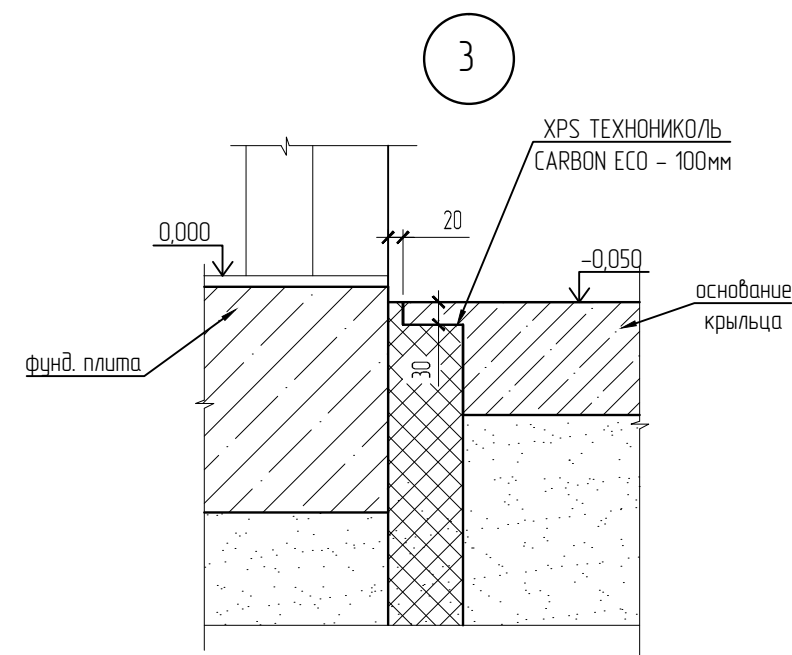
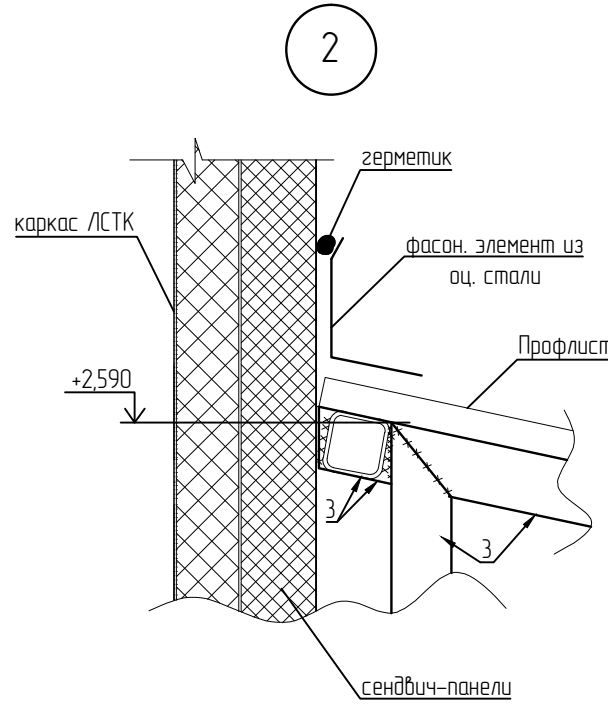
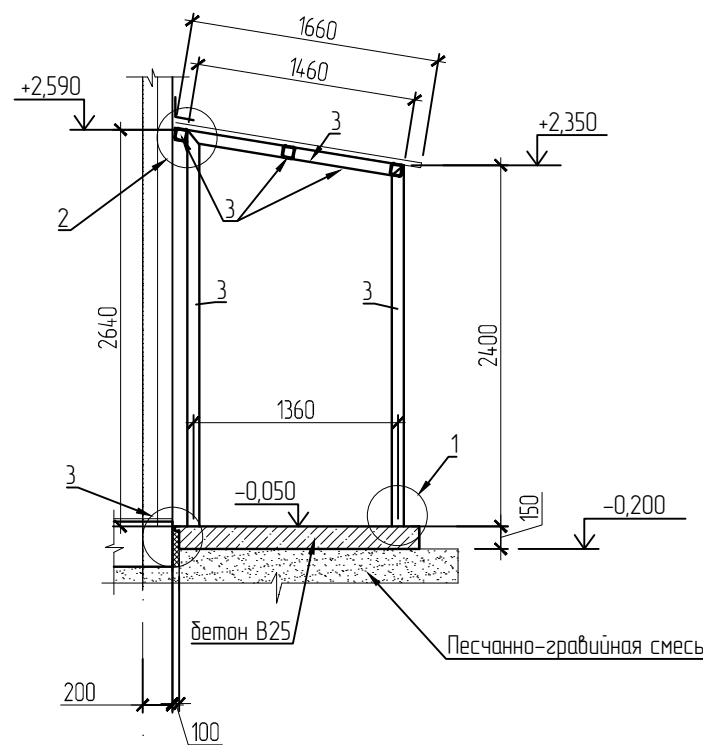


Козырек в осях 2/А



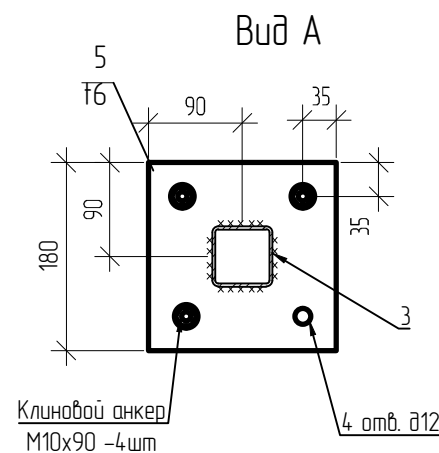
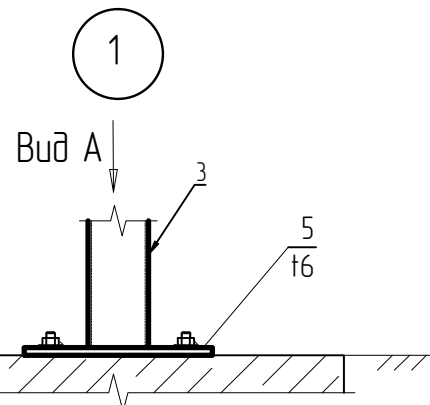
Спецификация элементов крыльца в осях 2/А

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 23279-2012	4С 10А500С-200 10А500С-200 261x147	1	6,17кг/м2	24,0
2	ГОСТ 24045-2016	Профлист НС35-1000-0,6, м2	5,0		
3	ГОСТ 8639-82	Труба $\phi 80 \times 80 \times 5$ $L_{общ}=22,0 м$	-	11,44кг/м	251,7
4					
5	ГОСТ 19903-2015	Лист -6x180x180	4	1,53	6,12
6	ГОСТ 28457-90	анкер клиновидной М10x90	16		
7	ГОСТ 14918-2020	Фасонный элемент из стали 2650x300x0,5		3,2	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			0,6м3



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

1. Материал мет.конструкций - сталь С245 по ГОСТ 27772-2015
2. Сварка электродуговая электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Швы сварных соединений по ГОСТ 5264-80.
4. Покрытие мет.конструкций - Эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
5. Профлист крепить в каждую гофру.
6. Пластины t6 колонны укладывать на свежееуложенный раствор марки не ниже М200.
7. Торцы труб заварить листом t4мм. Вес 0,7кг



481П-2023-КР					
Строительство одноэтажного здания операторной АГЭС по адресу: г. Омск, ул. Энтузиастов КН-55:36.050301:1537					
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Проверил					
Н.контр.					
ГИП					
Крыльцо в осях 2/А				Стадия	Лист
				Р	15
				Листов	15