



Общество с ограниченной ответственностью

«Находка Проект»

Свидетельство № П-5-12-0308 от 22 августа 2012г.

692917, РФ, Приморский край, г.Находка, ул.Верхне-Морская, 6 «Б».

(4236) 69-12-99; факс (4236) 697-684

E-mail: nahodkaproekt@mail.ru

Заказчик

АО «Восточный Порт»

***Возведение защитного сооружения системы водоподготовки
(очистке) воды из скважины №2810-Б
расположенной на территории т/б «Триозерье»***

Рабочая документация

Архитектурно-строительные решения

-1845-2021-АС

Главный инженер

Главный инженер проекта



Я.Н. Озерова

Р.С. Сорока

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фасад 1-4, 4-1, Г-В, В-Г	
3	План на отм. 0,000. Разрез 1-1, 2-2	
4	План кровли	
5	Раскладка стеновых панелей	
6	Раскладка кровельных панелей	
7	Плита ФП1	
8	Спецификация элементов каркаса. Техническая спецификация металла	
9	Схема расположения стоек. Развертка каркаса. Разрез 1-1. Узлы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ Р 57327-2016	ДВЕРИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ	
ГОСТ 30674-99	Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей	
ГОСТ 32603-2012	ПАНЕЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ	
ГОСТ 30245-2003	ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ГНУТЫЕ ЗАМКНУТЫЕ СВАРНЫЕ КВАДРАТНЫЕ И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
ГОСТ 8509-93	УГОЛКИ СТАЛЬНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ РАВНОПОЛОЧНЫЕ	
ГОСТ 19903-2015	ПРОКАТ ЛИСТОВОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ	

Общие указания																																																																					
Рабочие документация разработана на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормативными документами: - СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" - СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений" - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции" - СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции" Рабочая документация разработана для следующих климатических условий: <table><tr><td>Климатический район</td><td>II (подрайон IIГ)</td></tr><tr><td>Район снеговой нагрузки</td><td>II (карта 1)</td></tr><tr><td>Район ветровой нагрузки</td><td>V (карта 3а)</td></tr><tr><td>Глубина сезонного промерзания грунта</td><td>1,32 м</td></tr><tr><td>Температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 (t°С)</td><td>-20 град.</td></tr></table> Защитное сооружение под технологическое оборудование системы водоподготовки, расположено на территории м/д "Триозерье". Здание одноэтажное, в плане представляет собой прямоугольник, с габаритными размерами в осях "1-4"х"В-Г" - 7.95м х 2.45м. Высота до потолка - переменная, максимальная 3,285м. Максимальная высота здания - 3.555м. Уклон кровли - 7 град. Конструктивная система здания - каркасная. Фундамент - монолитная железобетонная плита поверхностного заложения. Каркас - металлический, кровля - сэндвич-панели кровельные категории НГ с сердечником из минеральной ваты толщиной 120мм (RAL 5005), стены - сэндвич-панели стеновые категории НГ с сердечником из минеральной ваты толщиной 100мм (RAL 5005). Дверь входная - стальная, противопожарная, остекленная, размером 1500х2000 мм. Окна: из ПВХ-профиля, размером 800х1200 мм. Кровля - односкатная с организованным наружным водостоком. Крепление сэндвич-панелей выполнять саморезами с резиновой прокладкой 6.3х120мм (стены), 6.3х150мм (кровля). Количество саморезов на 1 м² - 6шт. <u>Указания по защите от коррозии</u> Подготовку всех металлических поверхностей конструкций под антикоррозионную защиту произвести при помощи абразивоструйной очистки до степени Sa 2 1/2 по ISO 8501-1: 2014 (р), с последующим обезпыливанием и обезжириванием, после покрыть грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* (δ=15 мкм) с последующей окраской эмалью ПФ-115. Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятия. Главный инженер проекта  Р.С. Сорока <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">1845-2021-АС</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">Возведение защитного сооружения системы водоподготовки (очистке) воды из скважины №2810-Б расположенной на территории м/д «Триозерье»</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Колуч.</td><td>Лист</td><td>№Док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td></td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разработал</td><td></td><td>Сорока Р.С.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Р</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Н.контр.</td><td></td><td>Озерова Я.Н.</td><td></td><td></td><td></td><td>Общие данные</td><td colspan="3">ООО "Находка-Проект" г. Находка</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr></table> Формат А3		Климатический район	II (подрайон IIГ)	Район снеговой нагрузки	II (карта 1)	Район ветровой нагрузки	V (карта 3а)	Глубина сезонного промерзания грунта	1,32 м	Температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 (t°С)	-20 град.							1845-2021-АС									Возведение защитного сооружения системы водоподготовки (очистке) воды из скважины №2810-Б расположенной на территории м/д «Триозерье»			Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов	Разработал		Сорока Р.С.					Р	1		Н.контр.		Озерова Я.Н.				Общие данные	ООО "Находка-Проект" г. Находка												
Климатический район	II (подрайон IIГ)																																																																				
Район снеговой нагрузки	II (карта 1)																																																																				
Район ветровой нагрузки	V (карта 3а)																																																																				
Глубина сезонного промерзания грунта	1,32 м																																																																				
Температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 (t°С)	-20 град.																																																																				
						1845-2021-АС																																																															
						Возведение защитного сооружения системы водоподготовки (очистке) воды из скважины №2810-Б расположенной на территории м/д «Триозерье»																																																															
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов																																																												
Разработал		Сорока Р.С.					Р	1																																																													
Н.контр.		Озерова Я.Н.				Общие данные	ООО "Находка-Проект" г. Находка																																																														
																																																																					

Согласовано

Взам. инв. №

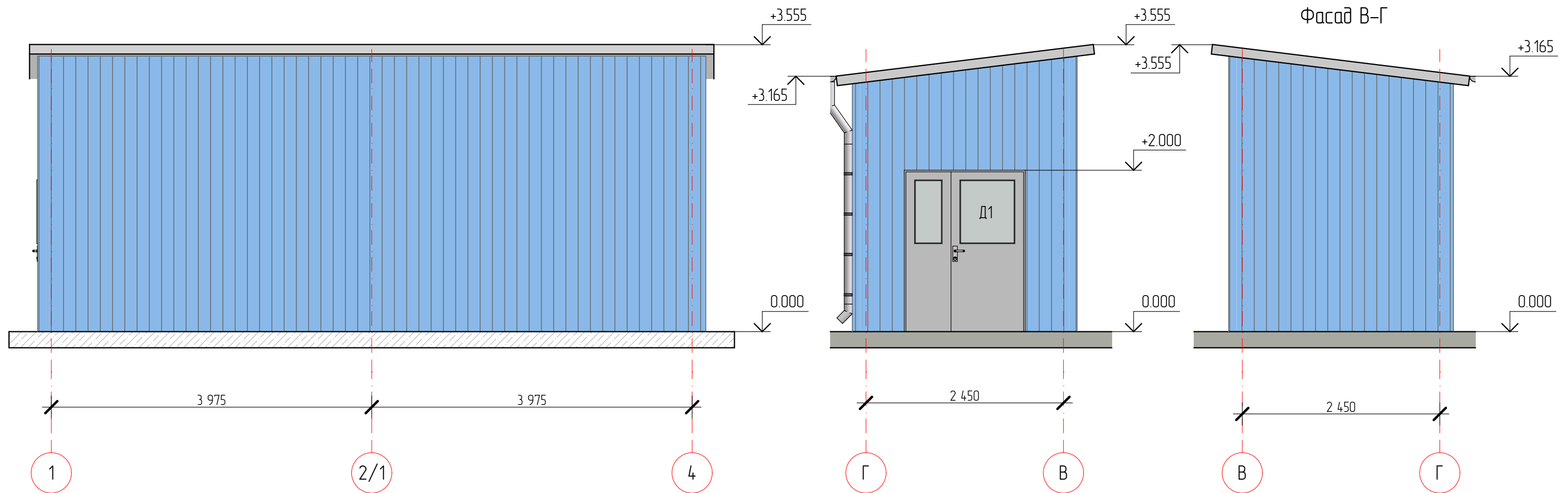
Подп. и дата

Инв. № подл.

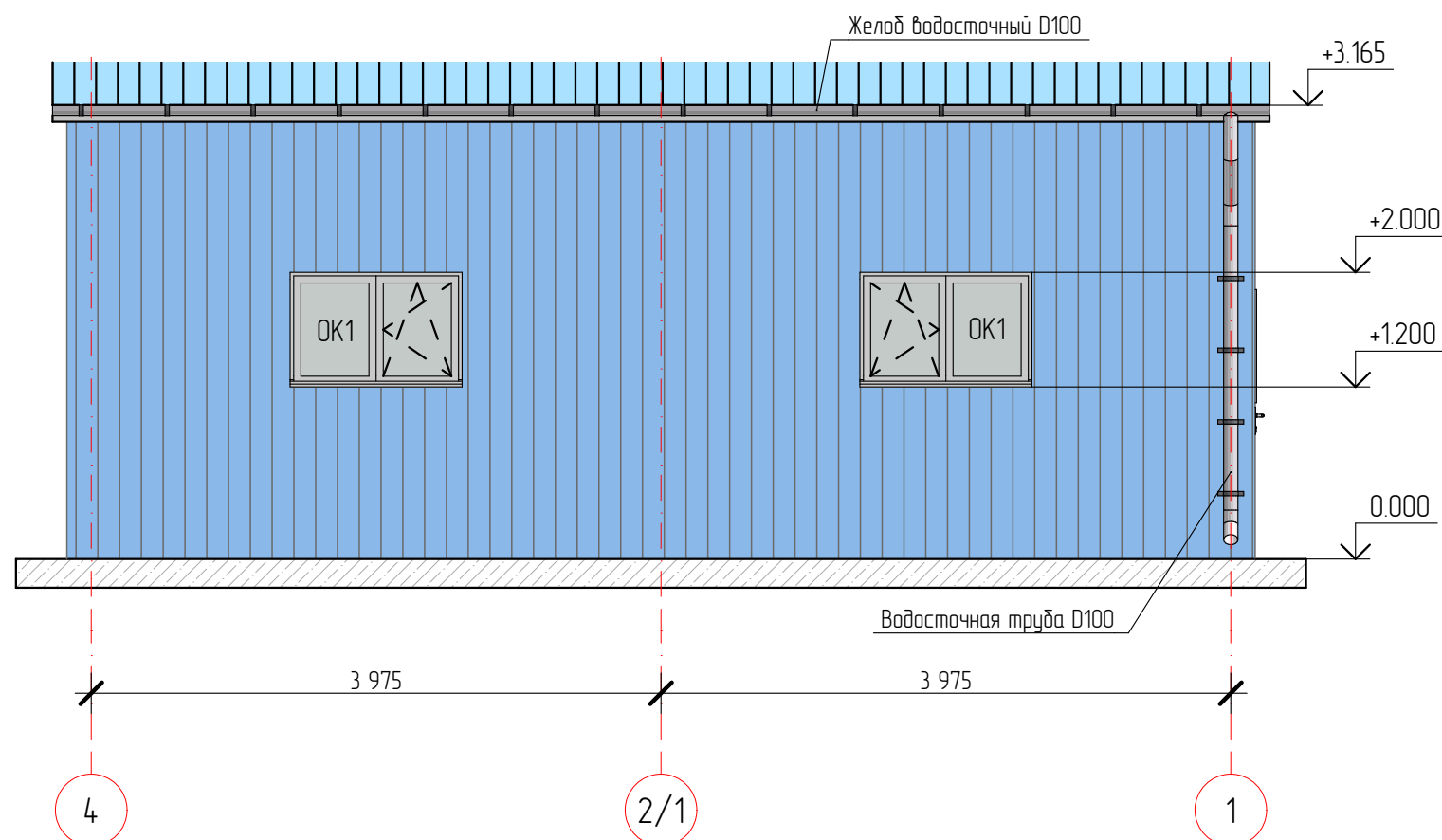
Фасад 1-4

Фасад Г-В

Фасад В-Г



Фасад 4-1



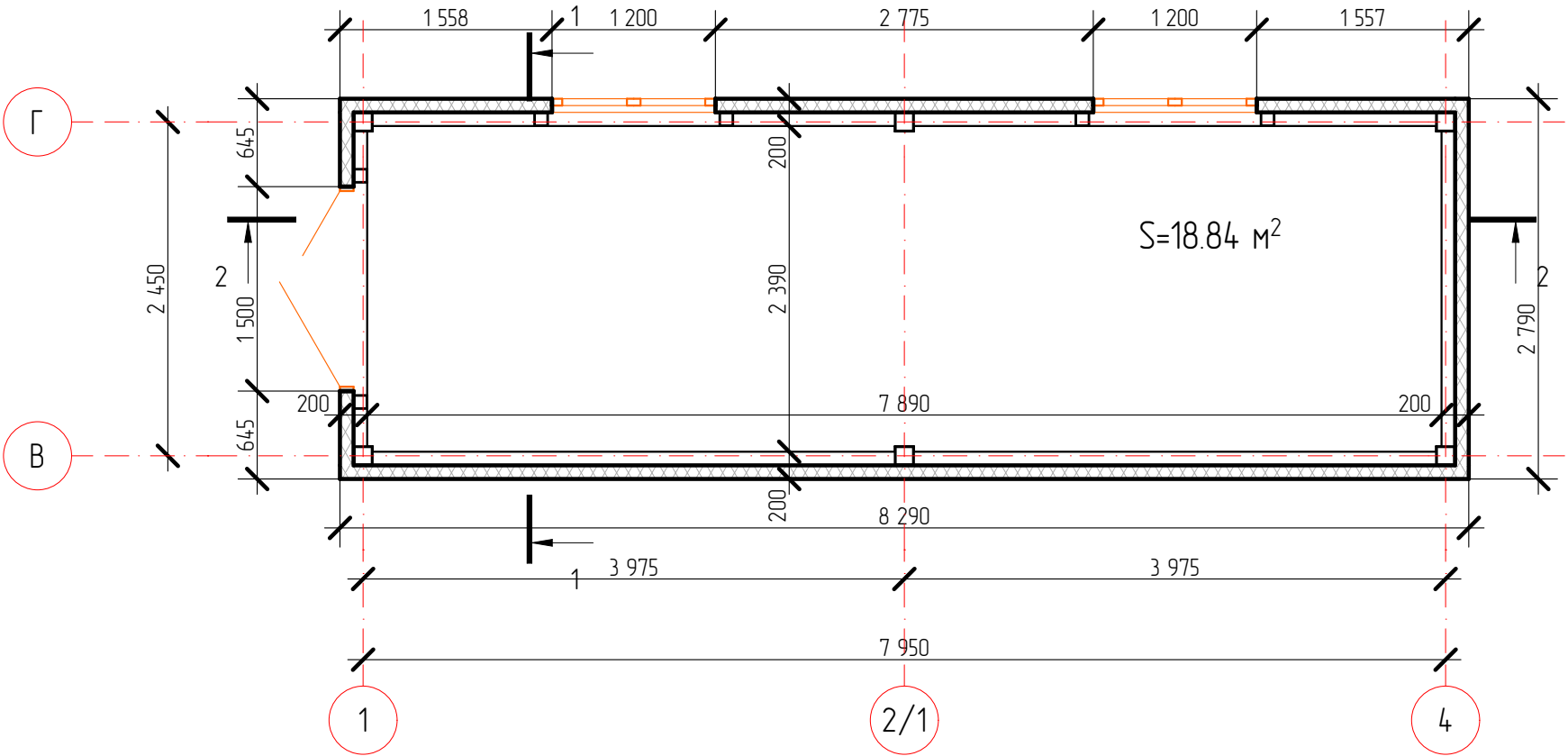
Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на фасадах					Масса ед., кг	Примечание
			1-4	4-1	В-Г	Г-В	Всего		
		Дверные блоки							
Д1	ГОСТ Р 57327-2016	ДПСО 02 2030-1560 Е160 с доводчиком				1	1		2000x1500
		Окна							
ОК1	ГОСТ 30674-99	ОП Д2 800-1200 (4М ₁ -16-4М ₁)		2			2		

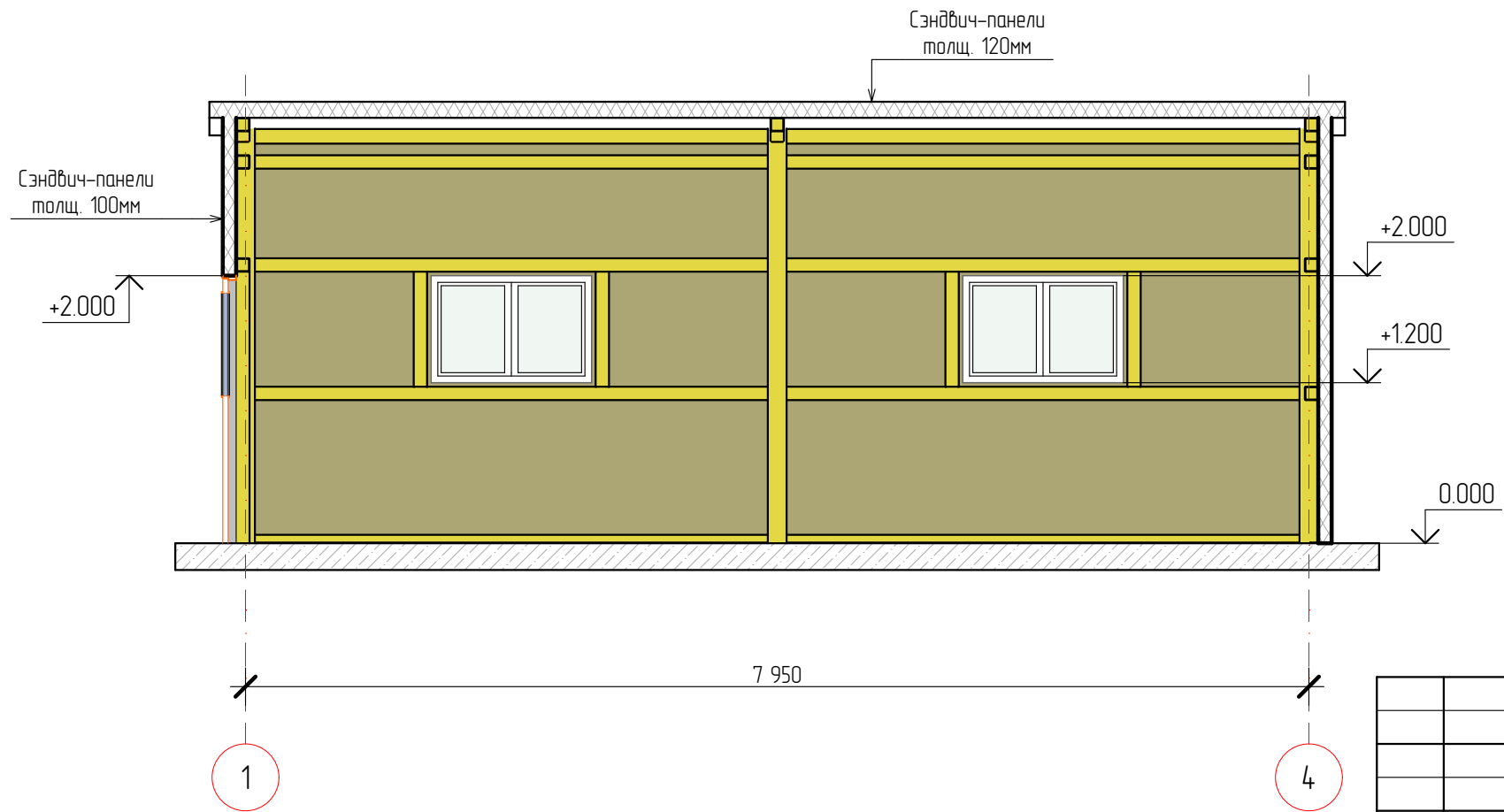
Примечание:
1. Открывание оконных полотен смотреть на фасадах здания.
2. Вид стеклопакетов для оконных блоков – однокамерный стеклопакет без покрытия с заполнением воздуха, расстояние между стеклами 12мм и 12мм
3. Требуемое сопротивление теплопередачи светопрозрачных ограждающих конструкций – 0.32 м²х°С/Вт (СП 50.13330.2012)

						1845-2021-АС		
						Возведение защитного сооружения системы водоподготовки (очистке) воды из скважины №2810-Б расположенной на территории м/б «Триозерье»		
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Разработал	Сорока Р.С.						Р	2
Нконтр.	Озерова ЯН					Фасад 1-4, 4-1, Г-В, В-Г	ООО "Находка-Проект" г. Находка	

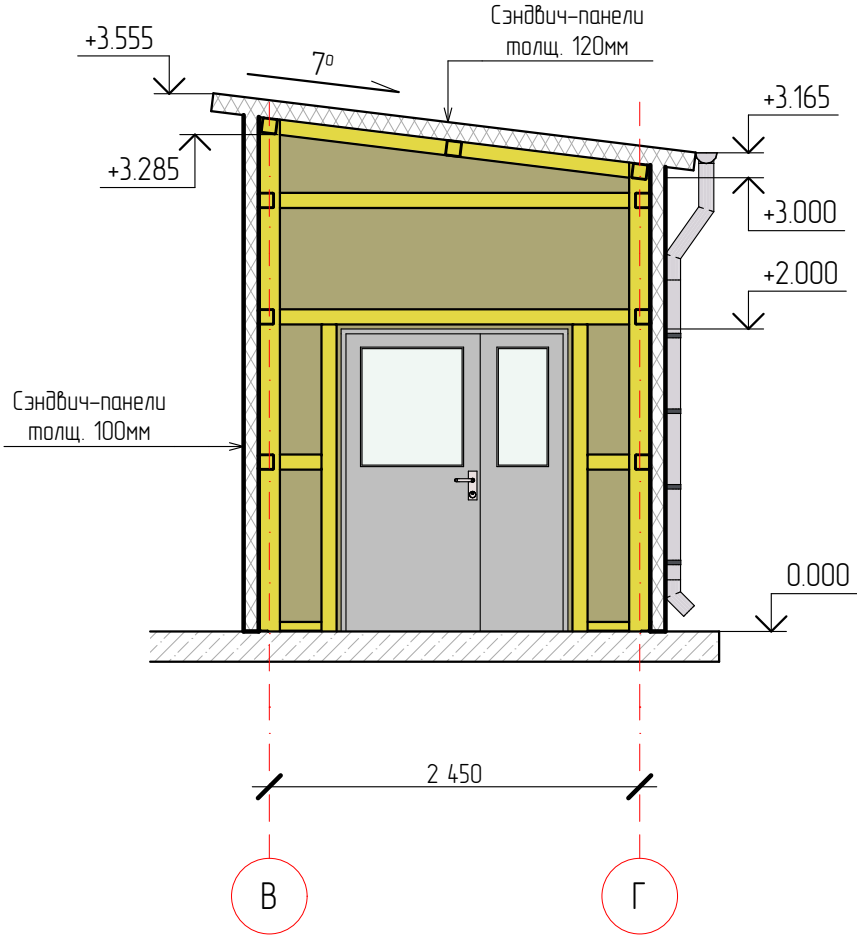
План на отм. 0,000



2-2

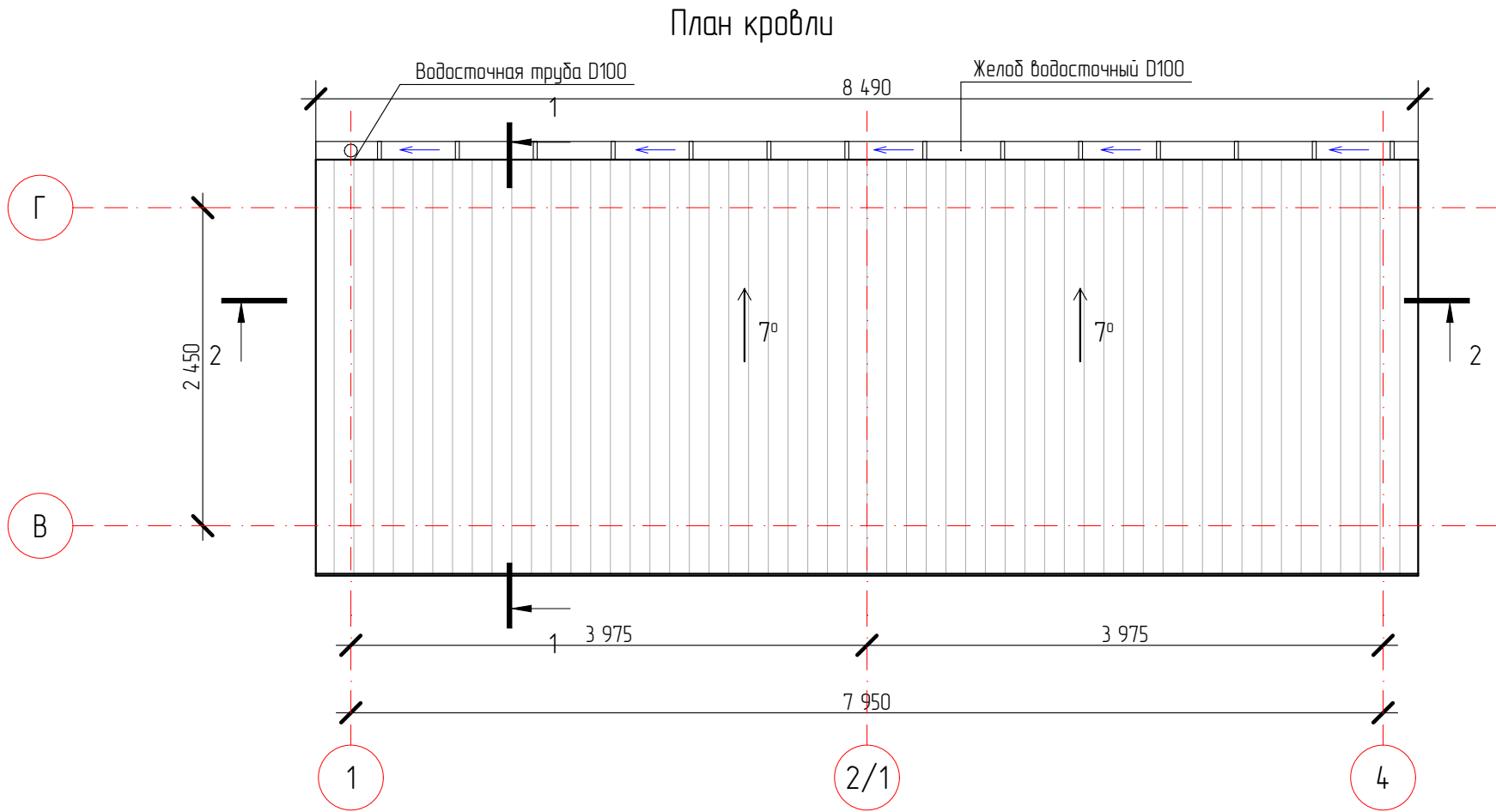


1-1



						1845-2021-АС			
						Возведение защитного сооружения системы водоподготовки (очистке) воды из скважины №2810-Б расположенной на территории м/б «Триозерье»			
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сорока Р.С.					Р	3	
Нконтр.		Озерова Я.Н.				План на отм. 0,000. Разрез 1-1, 2-2	ООО "Находка-Проект" г. Находка		
									

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



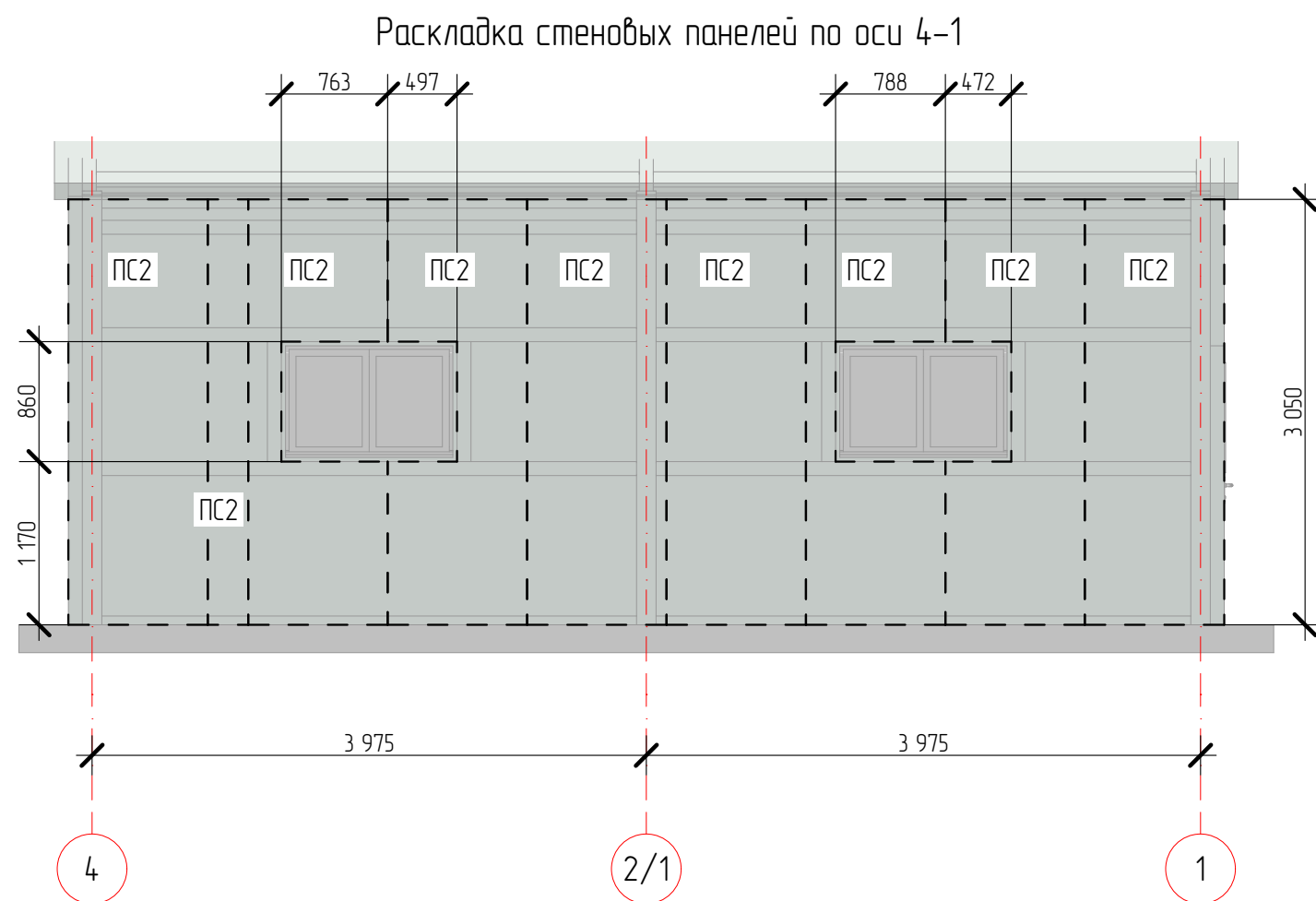
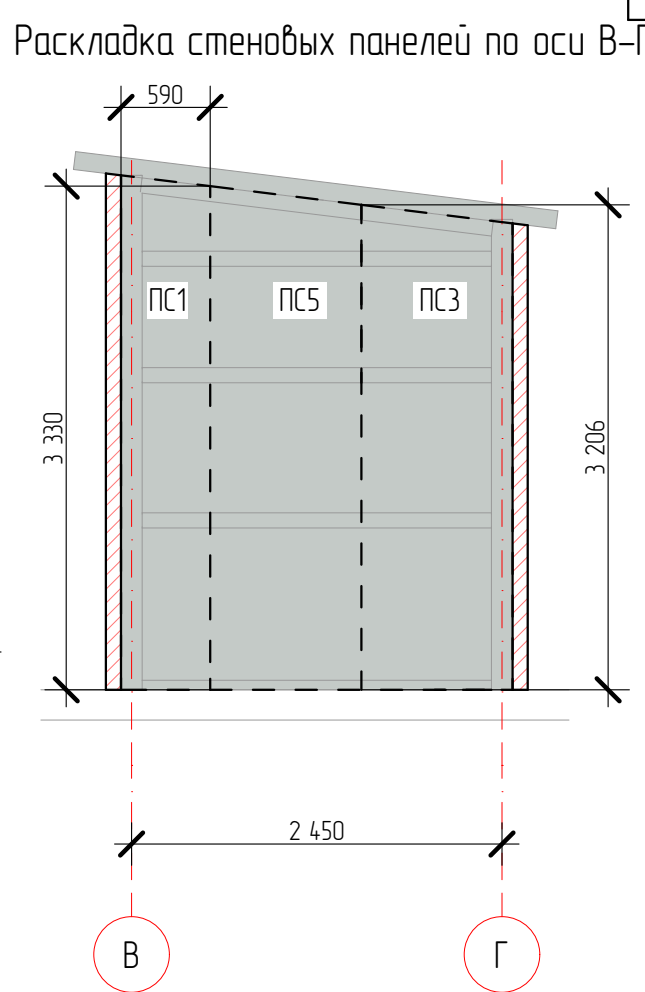
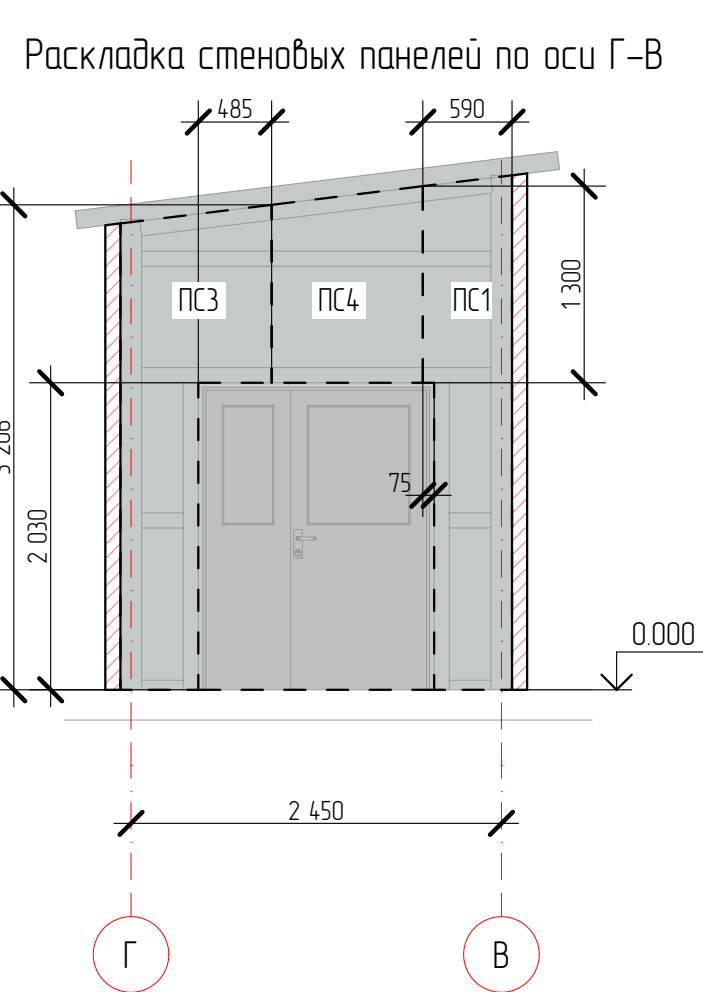
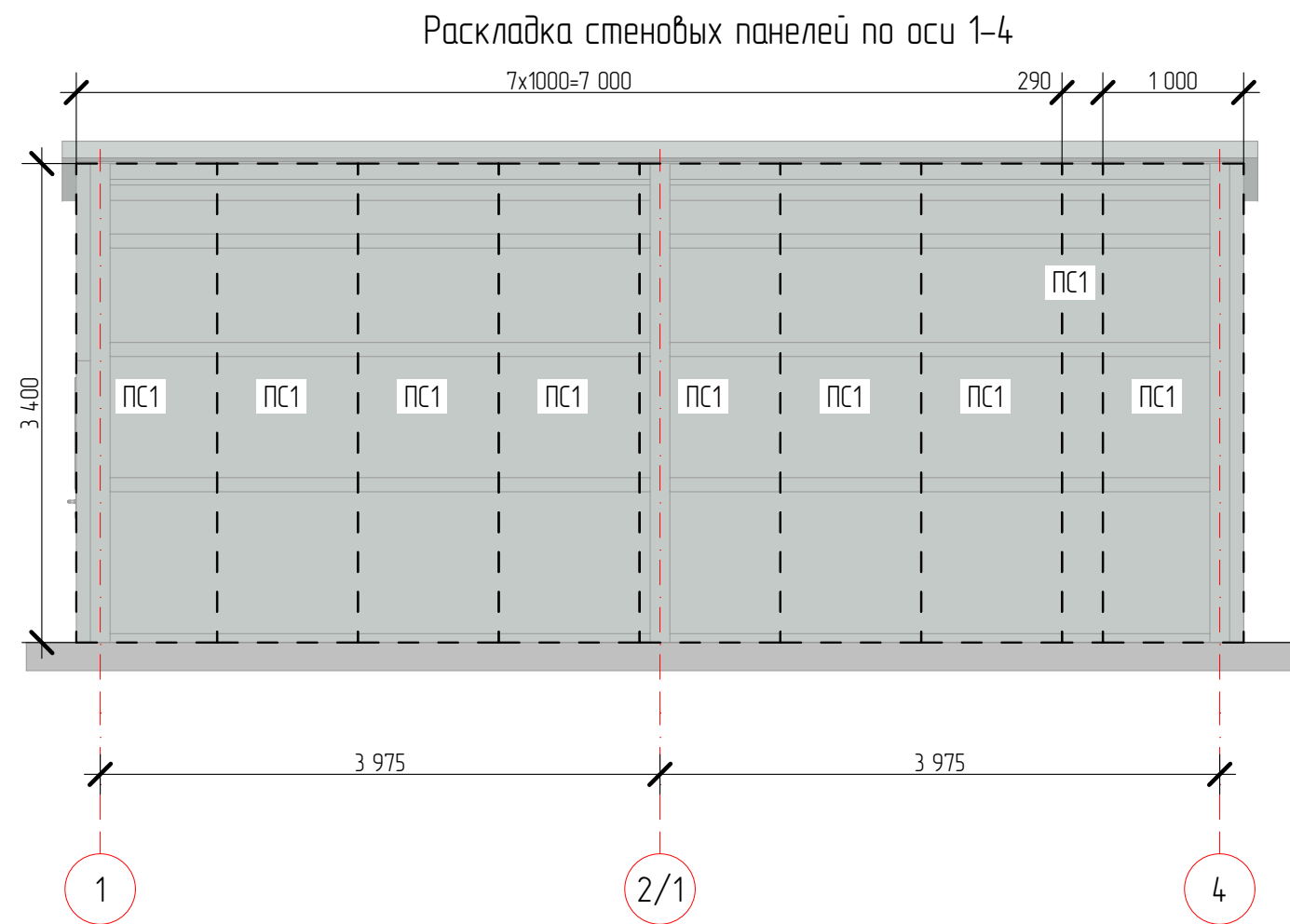
Спецификация водосточной системы

Поз.	Обозначение	Наименование	Цвет	Кол-во
Водосточная система D100мм				
1	оцин.сталь	Желоб 100, L=2.7м.п., шт.		4
2	оцин.сталь	Соед. элемент желоба, шт.		3
7	оцин.сталь	Держатель желоба, шт.		8
8	оцин.сталь	Заглушка желоба, шт.		2
9	оцин.сталь	Воронка, шт.		1
10	оцин.сталь	Колено сливное, шт.		1
11	оцин.сталь	Колено угловое, шт.		2
12	оцин.сталь	Труба водосточная 100, L=2.7м.п., шт.		1
13	оцин.сталь	Держатель трубы, шт.		3

						1845-2021-АС				
						Возведение защитного сооружения системы водоподготовки (очистке) воды из скважины №2810-Б расположенной на территории м/б «Триозерье»				
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата					
Разработал		Сорока Р.С.						Стадия	Лист	Листов
								Р	4	
Н.контр.		Озерова Я.Н.				План кровли		ООО "Находка-Проект" г. Находка		



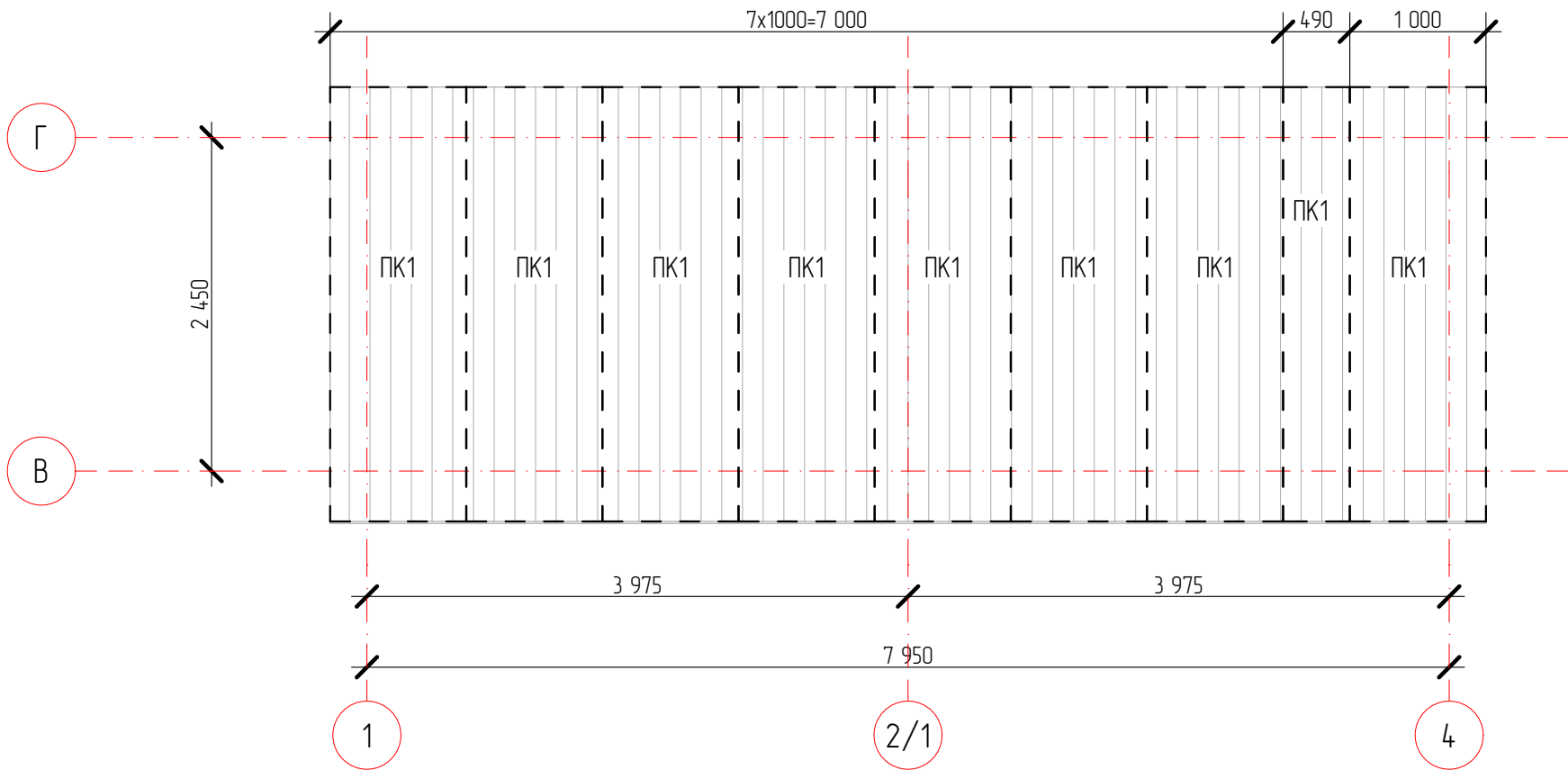
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					



						1845-2021-АС		
						Возведение защитного сооружения системы водоподготовки (очистке) воды из скважины №2810-Б расположенной на территории м/б «Триозерье»		
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	Разработал	Стадия	Лист
							Р	5
Нконтр.						Раскладка стеновых панелей		000 "Находка-Проект" г. Находка

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

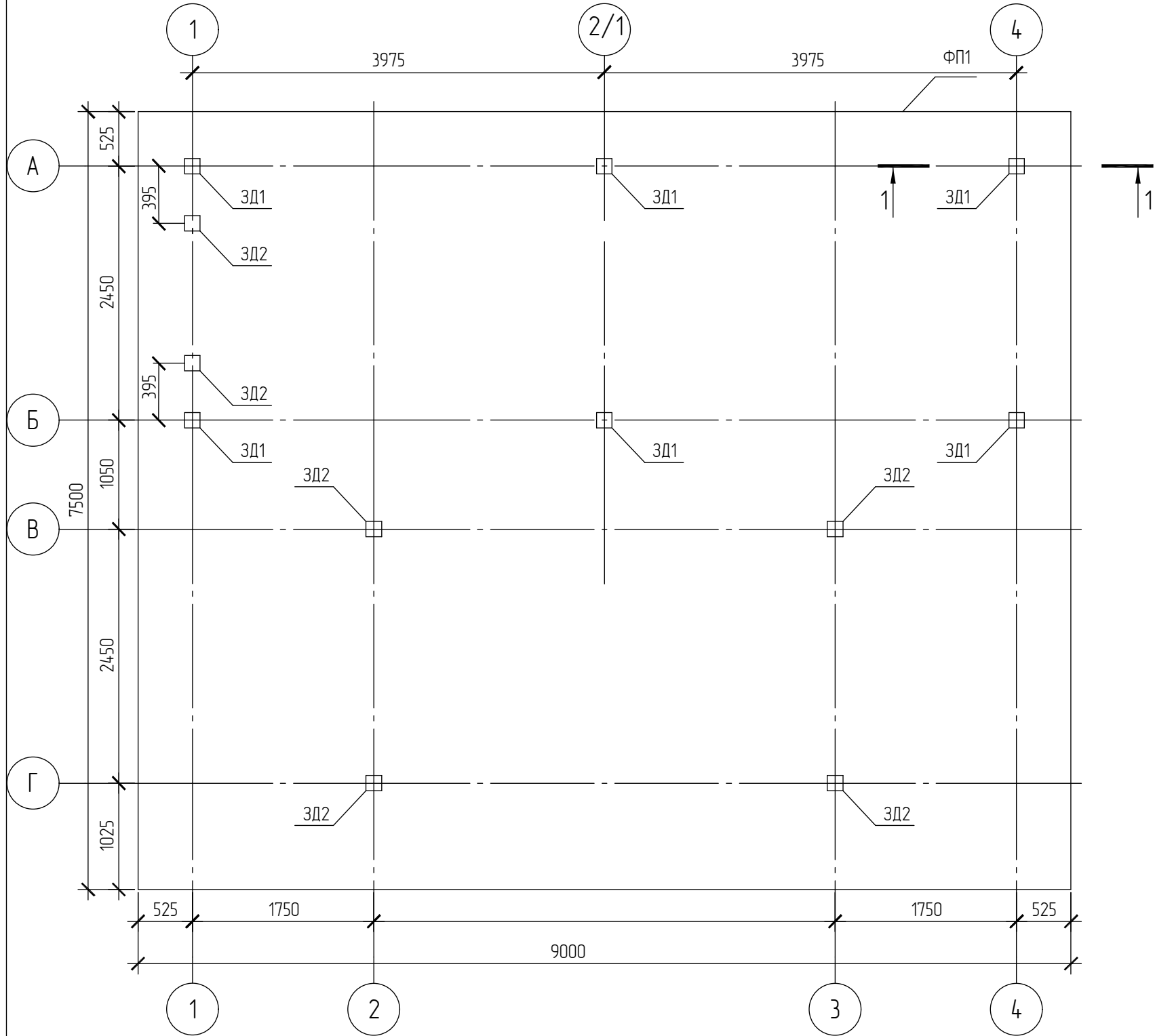
Раскладка провельных панелей



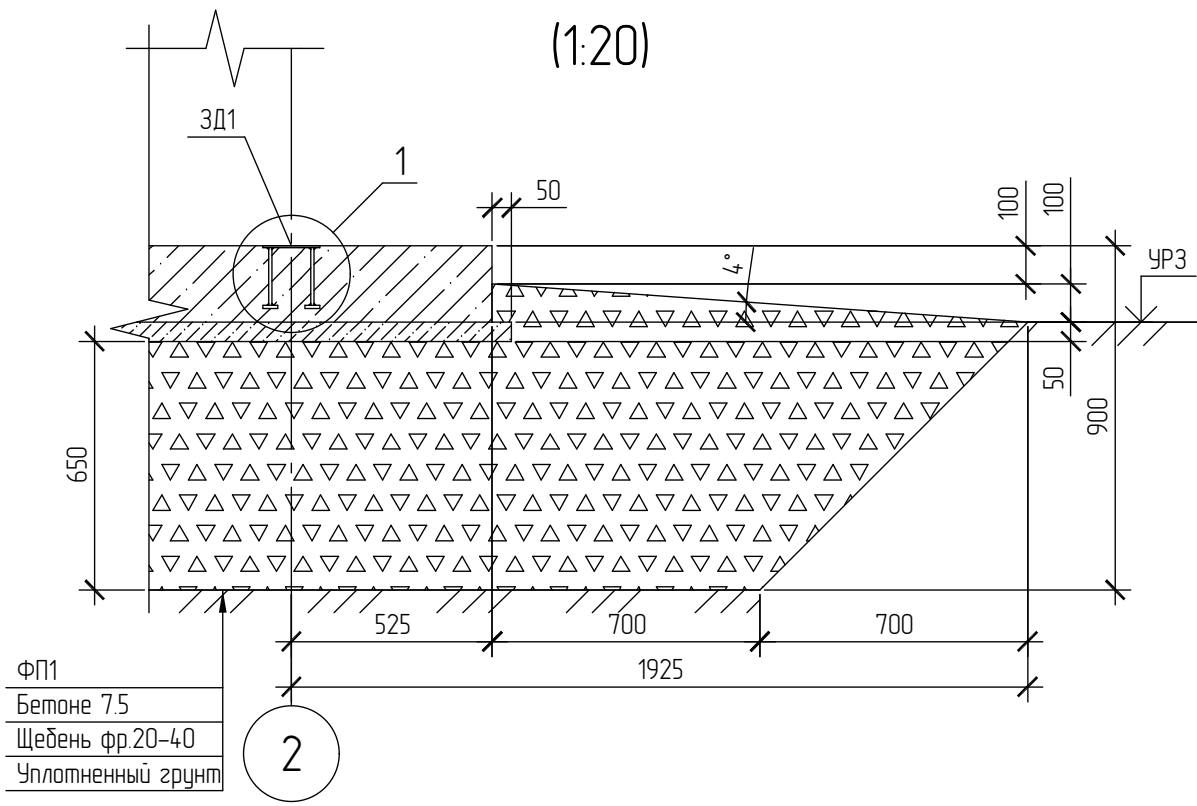
Ведомость отделки фасадов

Поз.	Обозначение	Наименование	Цвет	Кол-во				
	ГОСТ 32603-2012	Стеновые сэндвич-панели δ=100мм (базальтовая вата)	RAL 5005					
ПС1		3400x1000мм (LxB), шт/м²		9/30.6				
ПС2		3050x1000мм (LxB), шт/м²		9/27.45				
ПС3		3206x1000мм (LxB), шт/м²		2/6.412				
ПС4		1300x1000мм (LxB), шт/м²		1/13				
ПС5		3300x1000мм (LxB), шт/м²		1/3.3				
		Кровельные Сэндвич-панели δ=120мм (базальтовая вата)	RAL 5005					
ПК1	ГОСТ 32603-2012	3200x1000мм (LxB), шт/м²		9/28.8				
		Фасонные элементы δ=0.5мм, В=0.2м*	RAL 5005					
		Стены: Слив цокольный С4, м.п.		21				
1		Нащельник угловой (наружный) Н11, м.п.		12,8				
2		Нащельник угловой (внутренний) Н20, м.п.		12,8				
3		Нащельник наружный Н41 (стык крыши), м.п.		22,2				
4		Нащельник внутренний Н12 (стык крыши), м.п.		21,4				
5		Нащельник торцевой Н42, м.п.		23,4				
6		Окна: Отлив С10, м.п.		2,4				
7		Слив С1, м.п.		2,4				
8		Нащельник вертикальный Н29 (внешн), м.п.		3,2				
9		Нащельник внутренний Н6, м.п.		5,6				
10		Двери: Слив С3, м.п.		1				
11		Нащельник вертикальный Н6 (внешн), м.п.		4				
		1845-2021-АС						
		Возведение защитного сооружения системы водоподготовки (очистке) воды из скважины №2810-Б расположенной на территории м/д «Триозерье»						
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сорока Р.С.				Р	6	
Н.контр.		Озерова Я.Н.				Раскладка кровельных панелей		000 "Находка-Проект" г. Находка

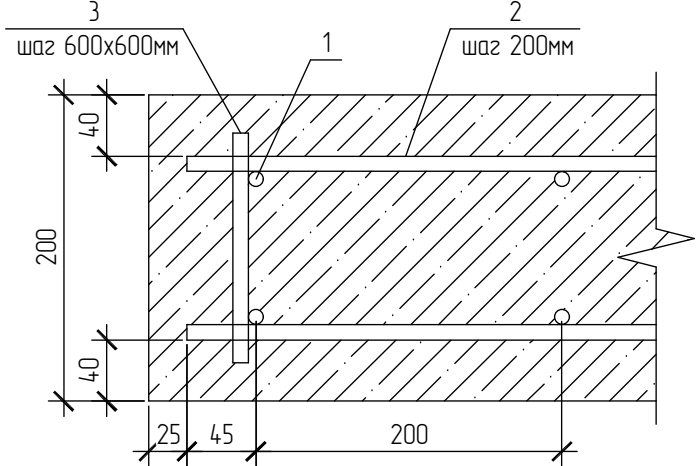
Схема расположения элементов
(1:50)



1-1
(1:20)



2-2
(1:5)



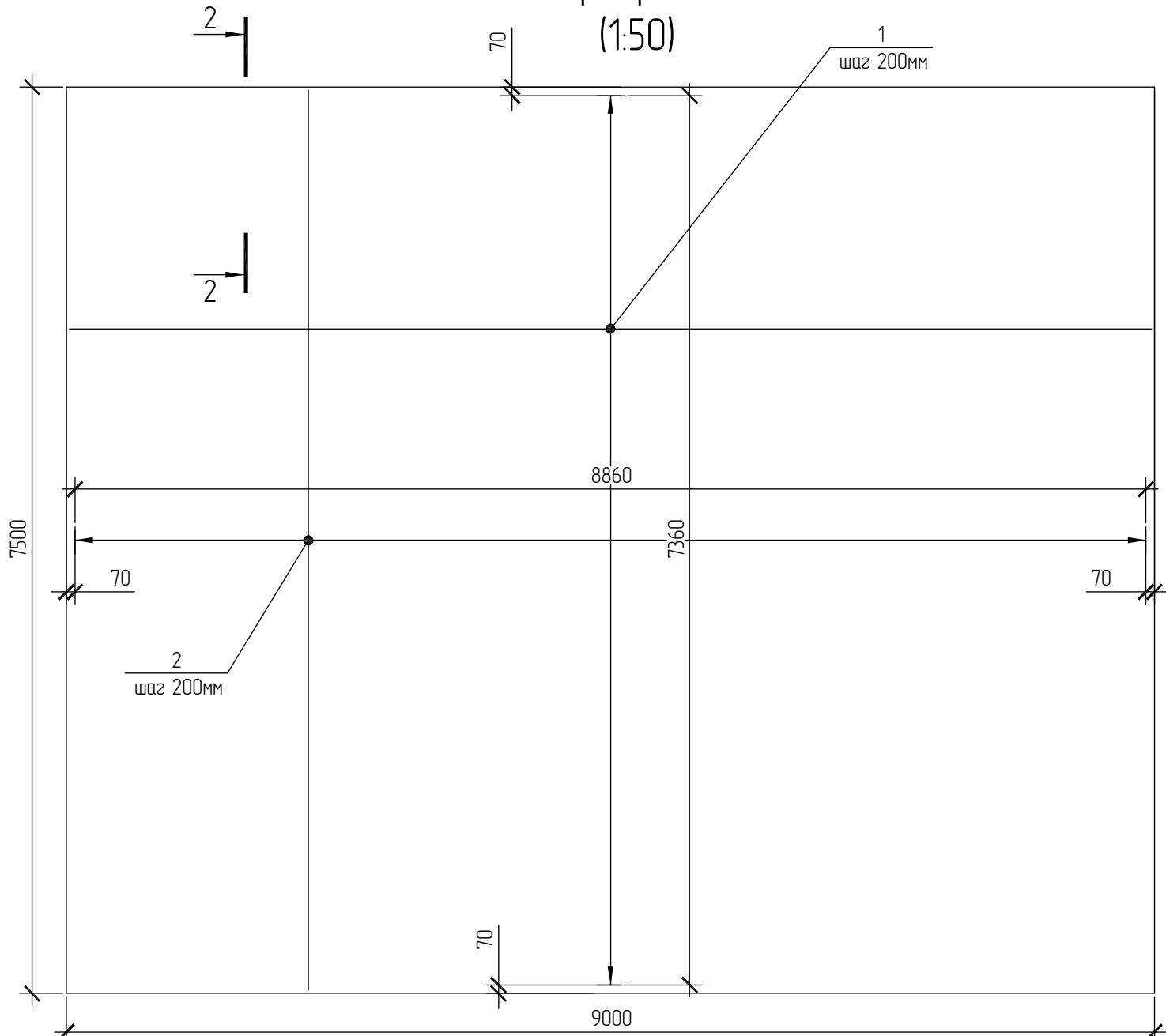
Примечание:

- Работы по выполнению монолитных конструкций производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012
- Перед укладкой бетонной смеси в опалубку должны быть проверены и приняты все арматурные элементы с составлением акта на скрытые работы.
- При установке арматуры строго соблюдать величины защитного слоя бетона.
- Распалубку производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
- Все бетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом обмазать битумно-полимерной мастикой за 2 раза, в спецификации площадь покрытия дана на 1 слой.
- Геологические изыскания на местности не производились. Были приняты грунты с минимальными расчетными характеристиками по СП22.13330.2016. Для устранения пучинистости грунта основания, проектом предусмотрена замена этих грунтов на непучинистый слой 650мм.

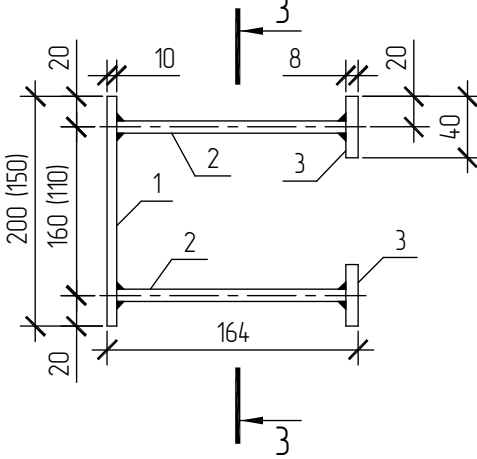
Спецификация элементов

Детали	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаментная плита ФП1			
		Стержни			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400 L=8950	37	552	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400 L=7450	45	4.6	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400 L=150	195	0.09	
		Материалы			
		ГОСТ 26633-2012			Бетон В20 F150
		ГОСТ 26633-2012			Бетон В7.5
		ГОСТ 8267-93			Щебень фр 20-40
		ГОСТ 30693-2000			Битумно-полимерная мастика (1 слой)
		Закладная деталь ЗД1 – 6шт.			
1	ГОСТ 19903-2015	Пластина 10x200 L=200	1	187	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А400 L=150	4	0.06	
3	ГОСТ 19903-2015	Пластина 8x40 L=40	4	0.1	
		Закладная деталь ЗД2 – 6шт.			
1	ГОСТ 19903-2015	Пластина 10x150 L=150	1	176	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А400 L=150	4	0.06	
3	ГОСТ 19903-2015	Пластина 8x40 L=40	4	0.1	

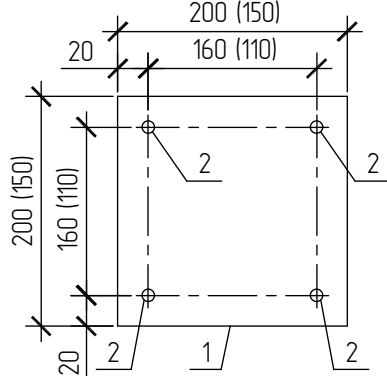
Схема Армирования ФП1
(1:50)



Закладная деталь ЗД1 (ЗД2)
(1:5)



3-3
(1:5)



Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные			Изделия закладные								Всего
	Арматура класса		Всего	Арматура класса		Прокат марки						
	А400			А400		Ст3пс6						
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-2015						
	Ø10	Итого		Ø8	Итого	_10x150	Итого	_10x200	Итого	_8x40	Итого	
ФП1	428.79	428.79	428.79	-	-	-	-	-	-	-	-	
ЗД1	-	-	-	192	192	-	-	1122	1122	3.2	3.2	16.34
ЗД2	-	-	-	192	192	10.56	10.56	-	-	3.2	3.2	15.68

1845-2021-АС

Возведение защитного сооружения системы водоподготовки (очистке) воды из скважины №2810-Б расположенной на территории т/в «Триозерье»

Плита под станцию водоочистки

Стадия
Р

Лист
7

Листов

Схема расположения элементов;
Схема армирования ФП1, Закладная деталь ЗД1,
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3; Узел 1

ООО "Находка Проект"
г Находка



Спецификация элементов каркаса

№	Сечение	Длина мм.	Кол-во шт.	Вес кз. Марка			Примечания
				Одной детали	Всех шт.	стали	
1	Гн. 100x4	275	2	3,3	6,6	С245	
2	Гн. 100x4	860	4	10,33	41,32	С245	
3	Гн. 100x4	2030	2	24,38	48,76	С245	
4	Гн. 100x4	2310	5	27,74	138,7	С245	
5	Гн. 100x4	2340	3	28,1	84,3	С245	
6	Гн. 100x4	3835	16	46,06	736,96	С245	
7	Гн. 100x4	3895	2	46,78	93,56	С245	
8	Гн. 140x6	3110	3	78,37	235,11	С245	
9	Гн. 140x6	3400	3	85,67	257,01	С245	
10	Уз. 63x63x5	275	2	1,32	2,64	С245	
11	Уз. 63x63x5	2310	1	11,12	11,12	С245	
12	Уз. 63x63x5	3835	4	18,45	73,8	С245	
13	т6x150	300	6	2,1	12,6	С245	

Техническая спецификация металла

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	Масса металла по элементам конструкций, кг	Общая масса, кг
			Прочее	
Профили стальные знутые замкнутые по ГОСТ 30245-2003	С245	Гн 100х4	1150,2	1150,2
		Гн 140х6	492,12	492,12
	Итого:		1642,32	1642,32
Всего профиля:			1642,32	1642,32
Уголок стальной горячекатаный равнополочный по ГОСТ 8509-93	С245	Уз 63х63х5	87,56	87,56
	Итого:		87,56	87,56
Всего профиля:			87,56	87,56
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-2015	С245 –	–6	12,6	12,6
	Итого:		12,6	12,6
Всего профиля:			12,6	12,6
Всего масса металла, т			1742,48	1742,48
В том числе по маркам или наименованиям:				
С245 –			1742,48	1742,48

1845-2021-АС

Возведение защитного сооружения системы водоподготовки
(очистке) воды из скважины №2810-Б
расположенной на территории м/д «Триозерье»

Изм. Колуч. Лист №Док. Подп. Дата

Разработал Сорока Р.С. Подп. Дата

Н.контр. Озерова ЯН. Подп. Дата

Спецификация элементов каркаса. Техническая
спецификация металла

Стадия Лист Листов

Р 8

ООО "Находка-Проект"
г. Находка



Technical drawing of a metal frame structure (Fig. 10). The structure is shown in a side elevation. It consists of two vertical columns and two horizontal beams. The top beam is inclined. The dimensions and material specifications are as follows:

- Top horizontal span: 1 225 mm (on each side of the centerline).
- Top beam material: ГН. 100x4 L=2340 мм.
- Horizontal beam material: ГН. 100x4 L=2310 мм.
- Vertical column material: ГН. 100x4 L=2030 мм.
- Inner vertical column material: ГН. 100x4 L=275 мм.
- Base plate material: Дз. 63x63x5 L=275 мм.
- Base dimensions: 1 660 mm (between columns) and 2 450 mm (total width). The offset from the centerline to the column center is 402 mm.
- Labels: Б (left column) and Г (right column).

Technical drawing of a metal frame structure (Fig. 10). The drawing shows a side elevation of a frame with four vertical columns and four horizontal beams. The columns are labeled 1, 2/1, and 4. The beams are labeled with their profile and length: Гн. 100x4 L=3835мм, Гн. 140x6 L=3400мм, and Чз. 63x63x5 L=3835мм. The structure is supported on a base. The height of the columns is indicated by dimensions: +3.400, +2.900, +2.130, +1.170, and 0.000. The horizontal distance between columns 1 and 2/1 is 3.975, and between 2/1 and 4 is 3.975. A section line A-A is shown through column 2/1.

Technical drawing of a metal structure (Fig. 1) showing a side elevation. The structure consists of two vertical columns (labeled 'Г' and 'В') and a horizontal beam. The columns are made of profiled metal (ГН 100x4) and have a height of 2.900m. The beam is made of profiled metal (ГН 140x6) and has a length of 3.400m. The structure is supported by a base (Уз 63x63x5) with a height of 0.000. The total height of the structure is 3.110m. The drawing includes dimensions for the columns, beam, and base, as well as elevation markers.

Fig. 1

Fig. 1

Technical drawing of a mechanical part. The drawing shows a cross-section of a part with a central hole. The hole has a diameter of 100 and a tolerance of M1:10. The hole is 100 units deep. The part has a total width of 100 and a total height of 100. The drawing includes a section line and a break line.

[illegible]

3. Спецификацию элементов каркаса и техническую спецификацию металла смотреть на листе 8

						1845-2021-AC		
						Возведение защитного сооружения системы водоподготовки (очистке) воды из скважины №2810-Б расположенной на территории м/д «Триозерье»		
Изм.	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сорока Р.С.				Р	9	
Нконтр		Озерова ЯН				Схема расположения стоек. Развертка каркаса. Разрез 1-1. Узлы		000 "Находка-Проект" г. Находка
								

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Устройство защитного сооружения под технологическое оборудования системы водоподготовки, расположенной на территории т/б «Триозерье».

Наименование объекта	Устройство защитного сооружения под технологическое оборудования системы водоподготовки, расположенной на территории т/б «Триозерье».
1. Основание для проектирования	Решение руководства АО «Восточный Порт»
2. Стадия проектирование	Рабочая документация
3. Состав рабочей документации	Архитектурно-строительные решения (АС)
4. Местонахождение объекта	Территория т/б «Триозерье»
5. Особые условия строительства и проектирования	Отсутствуют
6. Требования к согласованию рабочей документации и экспертизе	Рабочую документацию согласовать с заказчиком. Экспертизе рабочая документация не подлежит
7. Требования заказчика к разделам рабочей документации	7.1. Архитектурно-строительная часть: - Разработать здание, габаритных размеров 7,95х2,45м, высота помещения 3,0м; - Каркас из металлоконструкций из прямоугольных труб; - Ограждающие конструкции (стены, кровля) из сэндвич-панелей - Оконные проемы из ПВХ-профилей - Дверной проем противопожарный габ. 2,0(Н)х1,5(В)м - Водосток наружный, организованный
8. Исходные данные, предоставленные заказчиком после запроса подрядчика.	1. Схема расположения элементов ж/б плиты
8. Сроки проектирования	Не более 5 рабочих дней
10. Количество экземпляров ПСД	Заказчику предоставляется: Рабочая документация в четырех экземпляров на бумажном носителе в 4-х экземпляров Рабочая документация в одном экземпляре на электронном носителе в редактируемом формате (dwg, dxf или pln) и не редактируемом формате pdf.

ЗАКАЗЧИК:

Управляющий директор
АО «Восточный Порт»

_____ **В.Ю. Байбак**

ПОДРЯДЧИК:

Директор
ООО «Находка Проект»

_____ **О.А. Бондарчук**