



Акционерное общество
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Свидетельство № 1020-2015-7713028354-П-3 от 11 июня 2015г., выданное СРО-П-003-18052009 «Гильдия архитекторов и инженеров» г. Москва

**Жилой комплекс (ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20)
расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ,
г. Салехард, правый берег р. Шайтанка**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Жилой дом ГП-18

Общестроительные узлы и детали

21-2921-18-КР2

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью "Производственная фирма ВИС"

2022



Акционерное общество
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Свидетельство № 1020-2015-7713028354-П-3 от 11 июня 2015г., выданное СРО-П-003-18052009 «Гильдия архитекторов и инженеров» г. Москва

**Жилой комплекс (ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20)
расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ,
г. Салехард, правый берег р. Шайтанка**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Жилой дом ГП-18

Общестроительные узлы и детали

21-2921-18-КР2

Заместитель директора института

Главный конструктор института

Руководитель СКО

ГИП

Горбанев М.Ю.

Вознюк А.Б.

Болдырев С.С.

Горбанев М.Ю.

2022

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментных блоков ФБ для установки вентблоков.	
3	Схемы расположения шахт лифтов.	
4	Монтажная схема шахты лифта на 8 этажей.	
5	Лифт пассажирский на 8 этажей. Данные для заказа лифта.	
6	Крепление монтажных крюков к плите перекрытия шахты лифта.	
7	Узлы крепления шахты лифтов 1, 2. М 15.	
8	Схема лестничного блока 8-ми этажной секции.	
9	Узел крепления вентилируемого фасада в цоколе.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация фундаментных блоков ФБ.	
3	Ведомость элементов шахт лифтов в жилом доме ГП-18.	
4	Ведомость элементов шахты лифта на 8-мь этажей.	
6	Спецификация элементов крепления монтажных крюков к плите покрытия шахты лифта.	
8	Ведомость элементов лестничных маршей секции С1, С2, С3.	
9	Спецификация на крепление вентилируемого фасада в цоколе для ГП-18	

Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность здания или сооружения и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций:

1. Бетонирование фундаментных блоков ФБ (основание вентблоков).
2. Монтаж вентблоков.
3. Монтаж лифтовых шахт.
4. Монтаж лестничных маршей.
5. Приемка сварочных работ.
6. Антикоррозионная защита металлических изделий.
7. Заполнение раствором швов между элементами шахты лифта.
8. Заполнение раствором швов в лестничных маршах.

Ответственные конструкции:

1. Лифты.
2. Лестницы.

Обозначение	Наименование	Примечание
2020-46-КЖИЗ	Элементы внутренних лестниц и лифтов.	
Серия 1.189-9 (000 "ЗСК №1")	Конструкции железобетонные для шахт пассажирских лифтов жилых зданий с высотой этажа 3,0м.	
Серия 1.155-1 (000 "ЗСК №1")	Ступени для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.400-15 Выпуск 1	Рабочие чертежи унифицированных закладных деталей.	
ГОСТ 19903-2015	Прокат листового горячекатаный.	
ГОСТ 27772-2015	Прокат для строительных стальных конструкций.	
ГОСТ 6465-76	Эмали ПФ-115. Технические условия.	
ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021. Технические условия.	
ГОСТ 8240-97	Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент.	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент.	
ГОСТ 8510-86	Уголки стальные горячекатаные неравнополочные. Сортамент.	




Общие указания

1. В настоящий альбом включена рабочая документация конструкций фундаментных блоков марки ФБ (являющихся основанием для вентблоков), шахт лифтов, лестничных маршей для жилого дома ГП-18, входящего в жилой комплекс застройки территории в границах улиц Б. Кнунянца, Объездная, пр. Молодежи в г. Салехард, ЯНАО.
2. Фундаментные блоки марки ФБ являются основанием для вентблоков.
3. Защита закладных деталей и соединительных элементов железобетонных изделий, расположенных в проветриваемом подполье, предусматривается в виде холодного цинкования цинкнаполненными композициями толщиной 120 - 150 мкм и затирка цементно-песчаным раствором М100 до получения поверхности вровень с поверхностью бетона конструкции.
4. Защита закладных деталей и соединительных элементов железобетонных изделий, расположенных внутри здания: холодное цинкование цинкнаполненными композициями толщиной 60 - 70 мкм и затирка цементно-песчаным раствором М100 до получения поверхности вровень с поверхностью бетона конструкции; соединительные элементы, расположенные на верхней грани перекрытий затереть минимальным слоем раствора, чтобы получилась поверхность без острых выступов и углов.
5. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей смотреть на листах общих данных комплекта рабочих чертежей 21-2921-ГП.

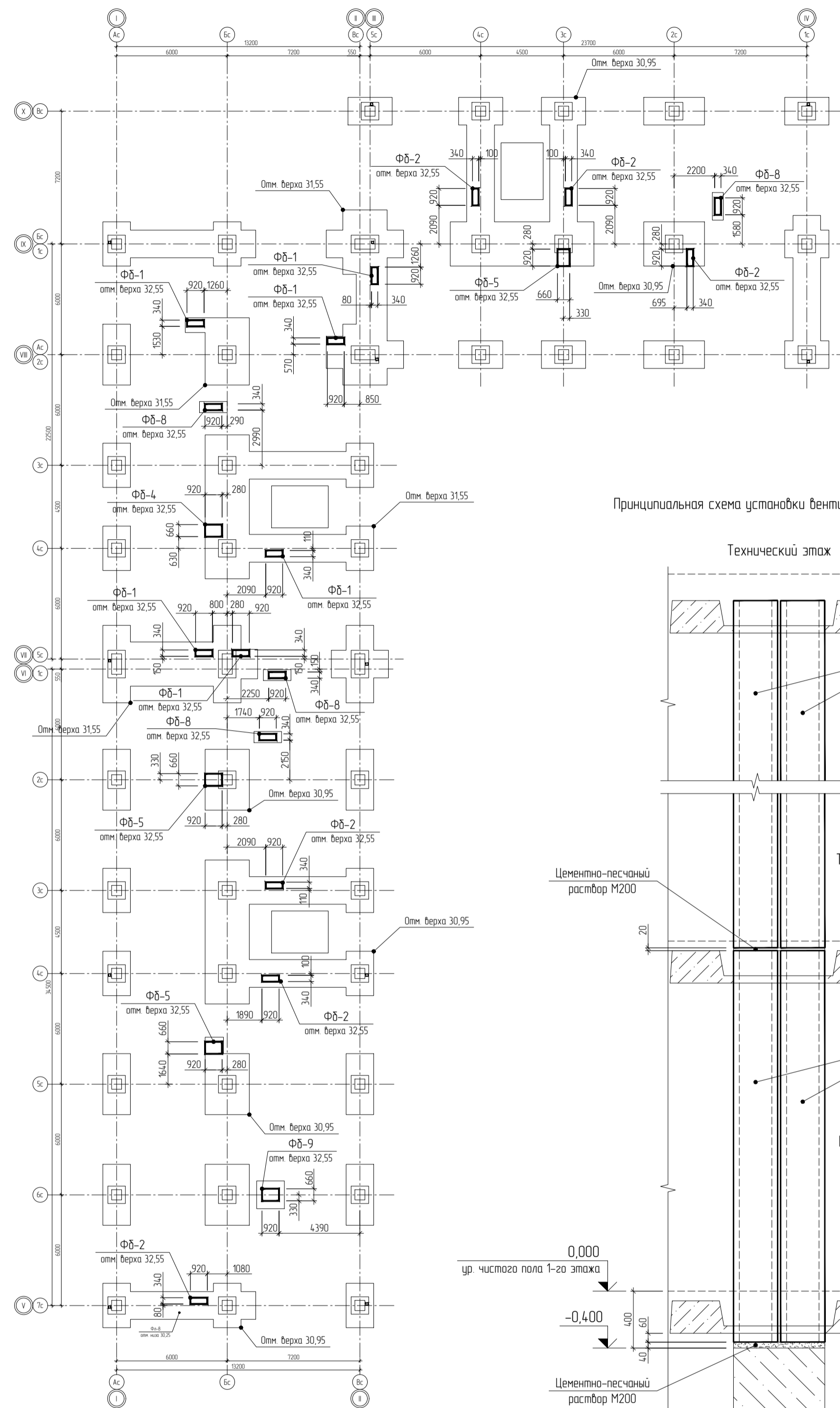
Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

ГИП  Горбанев М.Ю.
(подпись, ФИО)

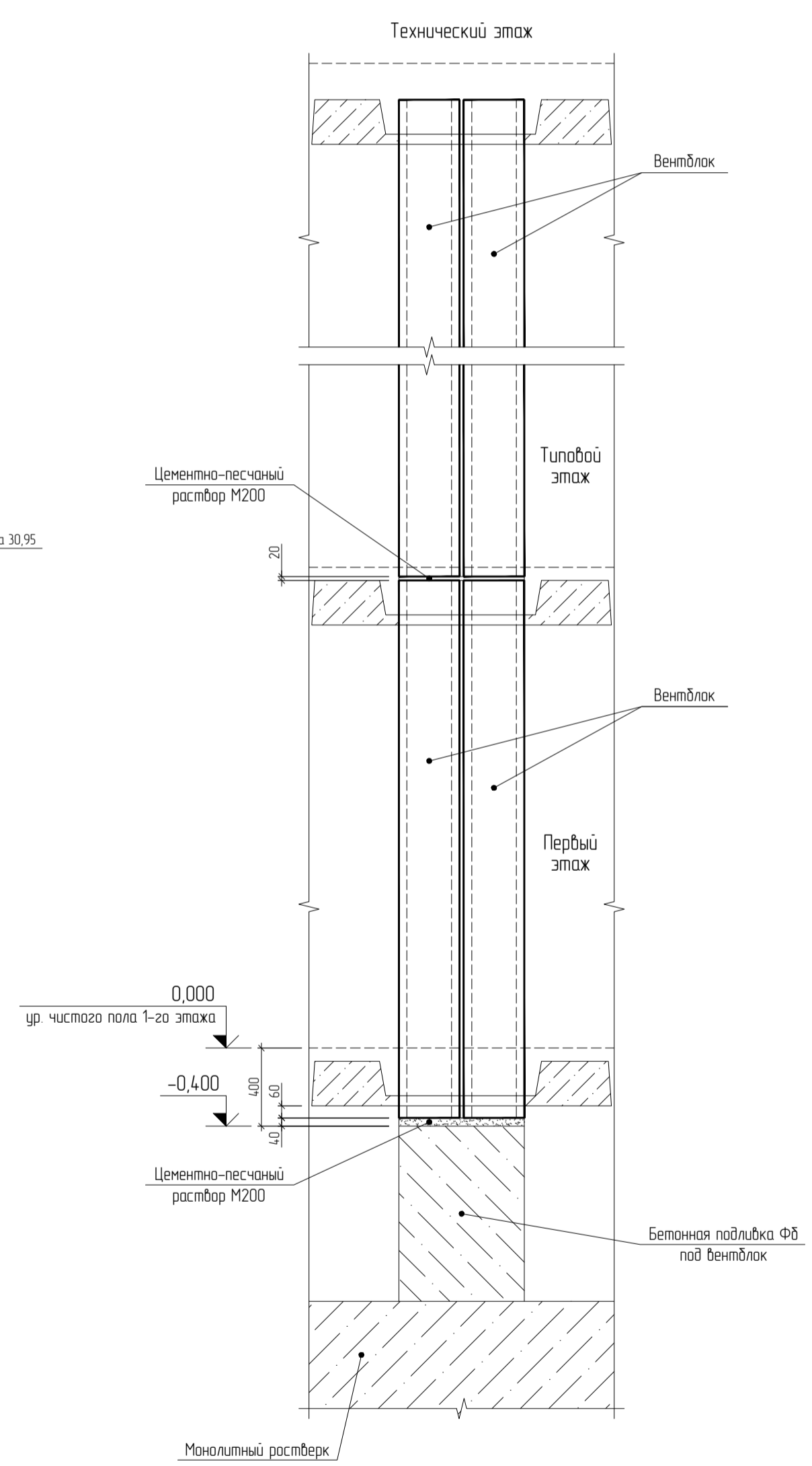
Согласовано	28.12.22
Лесников	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	53677

21-2921-18-КР2					
Жилой комплекс (ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20) расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, правый берег р. Шайтанка					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал	Столярова				18.12.22
Н.контр.	Болдырев				18.12.22
ГИП	Горбанев				18.12.22

Жилой дом ГП-18			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	9
Общие данные.			АО "ЦНИИЭП жилища"		



Принципиальная схема установки вентиляционных блоков



Спецификация фундаментных блоков Фб

Поз.	Наименование	Кол-во, шт.	Габаритные размеры, мм			Объем ед., м.куб.	Объем всего, м.куб.
			длина	ширина	высота		
Фб-1	Фундаментный блок Фб-1	6	920	340	1000	0,313	1,88
Фб-2	Фундаментный блок Фб-2	6	920	340	1600	0,501	3,01
Фб-4	Фундаментный блок Фб-4	1	920	660	1000	0,608	0,61
Фб-5	Фундаментный блок Фб-5	3	920	660	1600	0,972	2,92
Фб-8	Фундаментный блок Фб-8	4	920	340	600	0,188	0,75
Фб-9	Фундаментный блок Фб-9	1	920	660	600	0,364	0,36
ИТОГО:							9,53

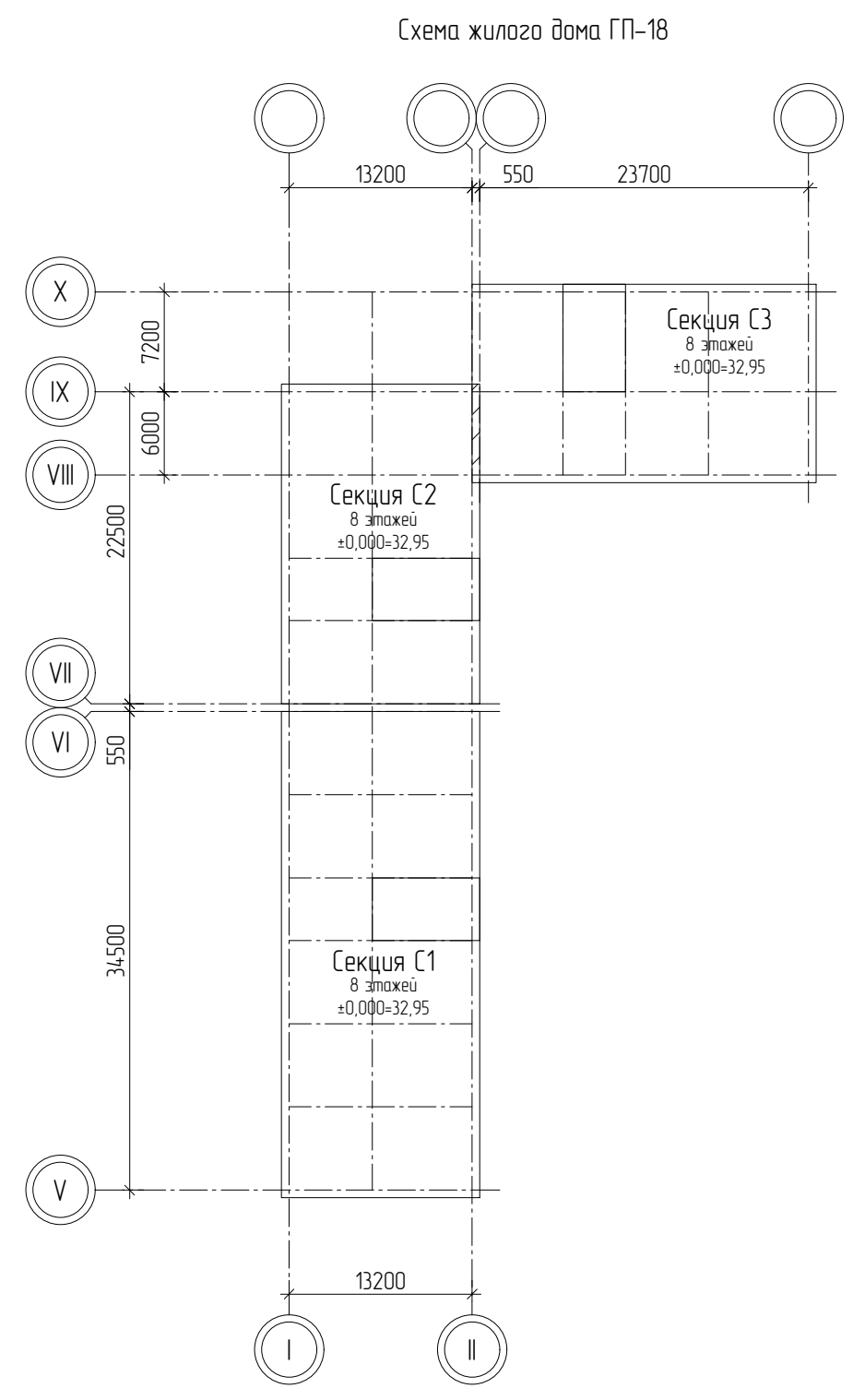
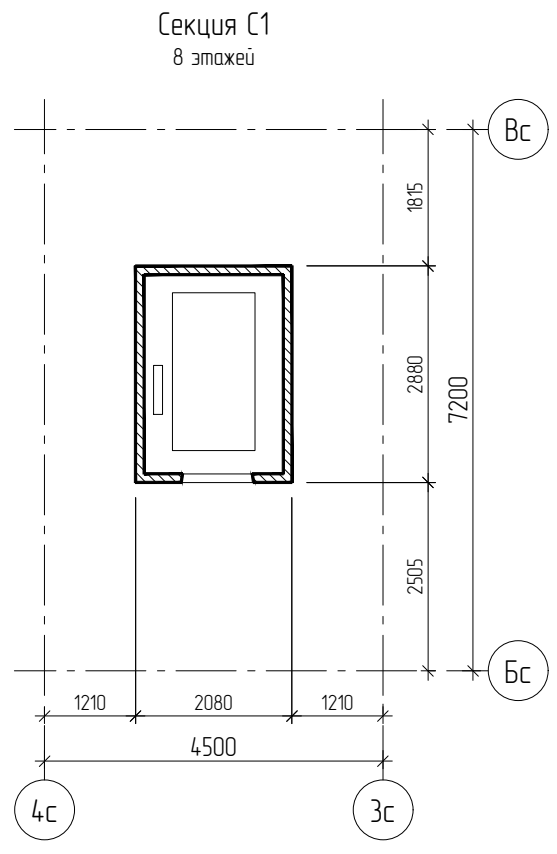
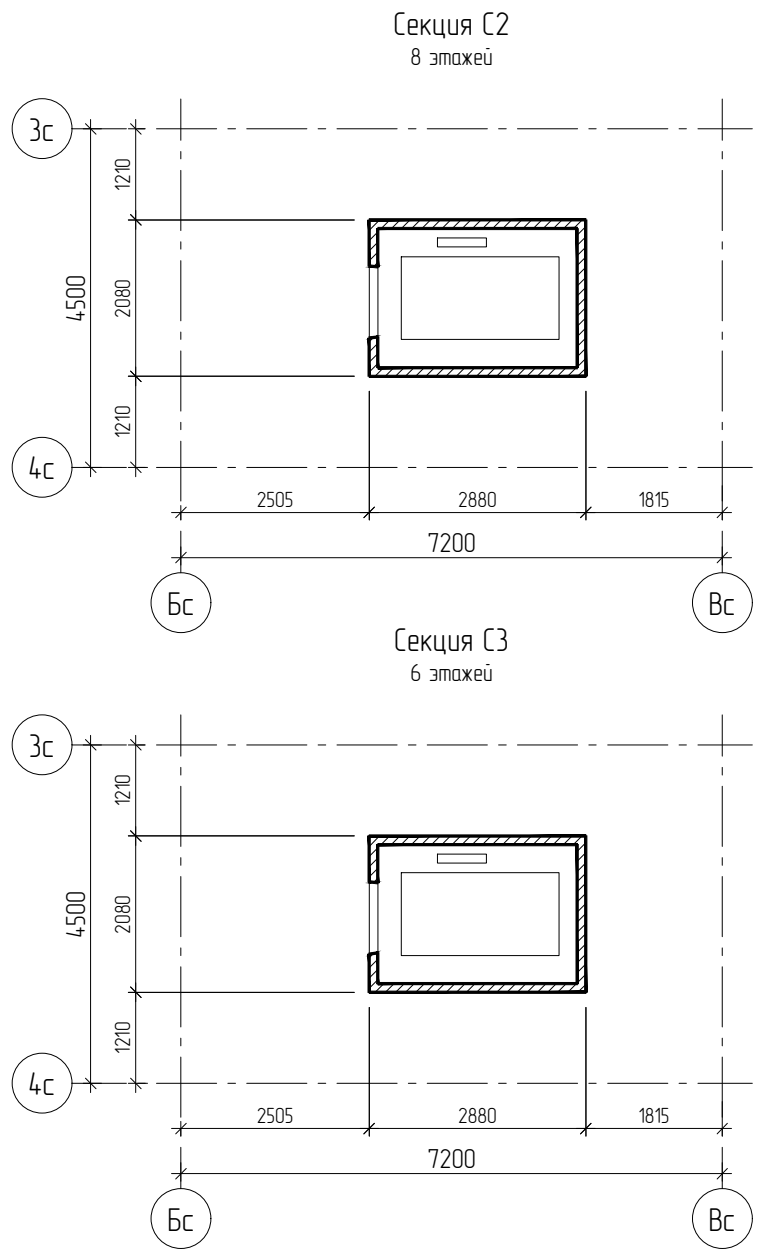
1. Все относительные отметки указаны в метрах. За относительную отметку ±0,000 принята: - абс. отм. 32,95 - для С1, С2, С3.
2. Фундаментные блоки Фб выполнять из бетона класса В22.5, W6, F200.
3. Объем бетона на устройство фундаментных блоков Фб составляет - 9,53 м.куб.

21-2921-18-КР2					
Жилой комплекс (ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20) расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, правый берег р. Шайтанка					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Столярова	Сидорова	18.12.22
Жилой дом ГП-18				Стация	Лист
				Р	2
Схема расположения фундаментных блоков ФБ для установки вентблоков.				АО "ЦНИИЭП жилища"	
Н.контр.		Болдырев		18.12.22	
Рук. отдела		Болдырев		18.12.22	

Изм. № подл. 53677

Подп. и дата

Взам. инв. №



Ведомость элементов шахт лифтов в жилом доме ГП-18

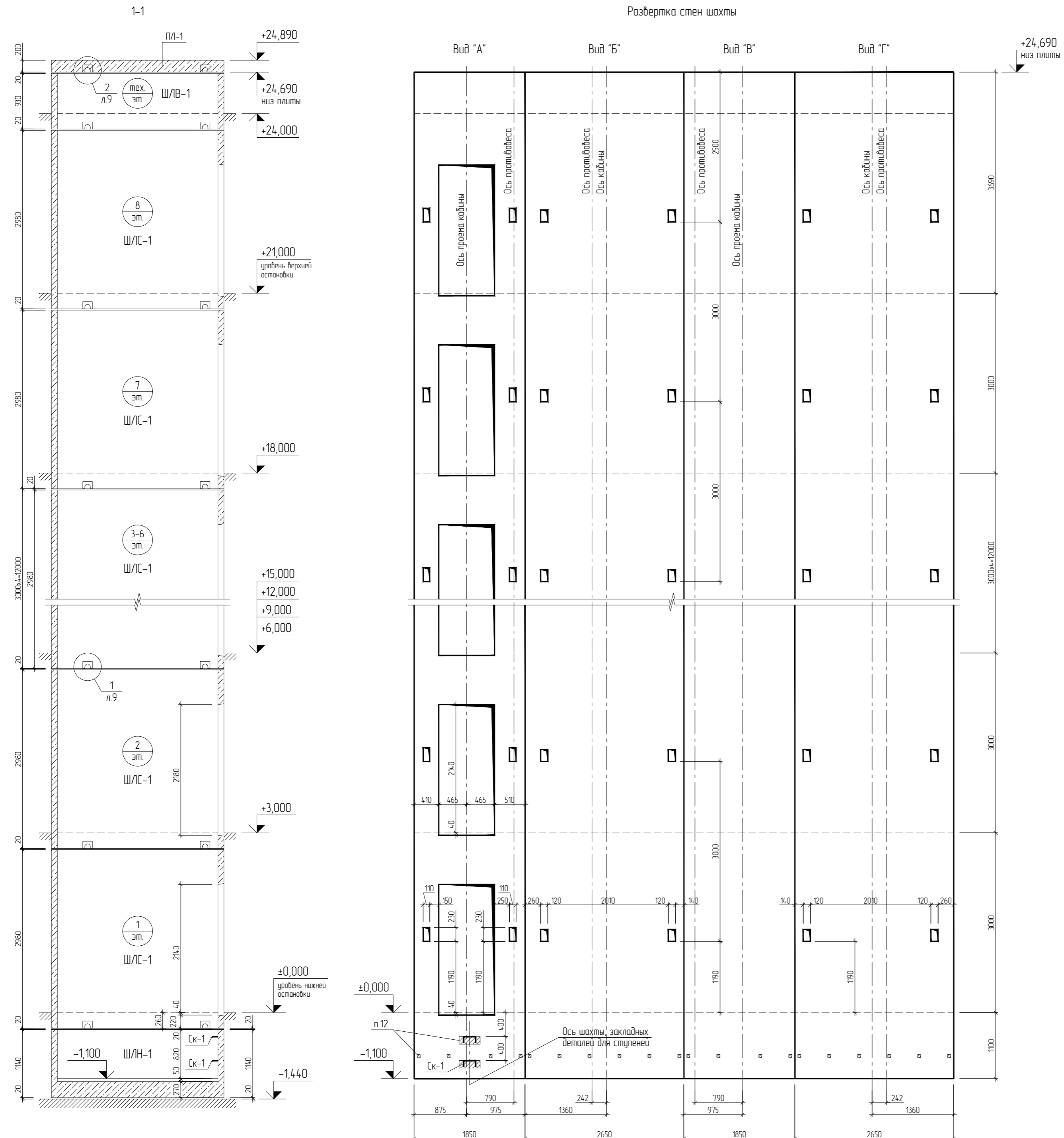
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на корпус	Масса ед., кг.	Примечание
		Железобетонные элементы:			
ПЛ-1	21-2921-КЖИЗ	ПЛ-1 (2880x2080x200)	3	2975	B25, F200, W6
ШЛВ-1	Серия 1.189-9 (ООО "ЗСК №1")	ШЛВ 9.63	3	2430	B25, F200, W6
ШЛС-1	Серия 1.189-9 (ООО "ЗСК №1")	ШЛС 30.63лев	22	7100	B25, F200, W6
ШЛН-1	Серия 1.189-9 (ООО "ЗСК №1")	ШЛН 14.63* 2880x2080x1140(h)	3	5000	B25, F200, W6
		Отдельные элементы:			
Ск-1	1.400-15.В1.810	МН 801	6	0,74	С345
		Полоса $\frac{10 \times 200 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{С345 \text{ ГОСТ } 27772-2015}$, L=200	18	3,14	
МК	21-2921-18-КР2 л.6	Монтажный крюк $\phi 16$ А240, L=580	9	0,92	
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	27		
		Бетон В7,5, м ³	0,75		пол

1. Данный лист смотри совместно с листами 4-9.

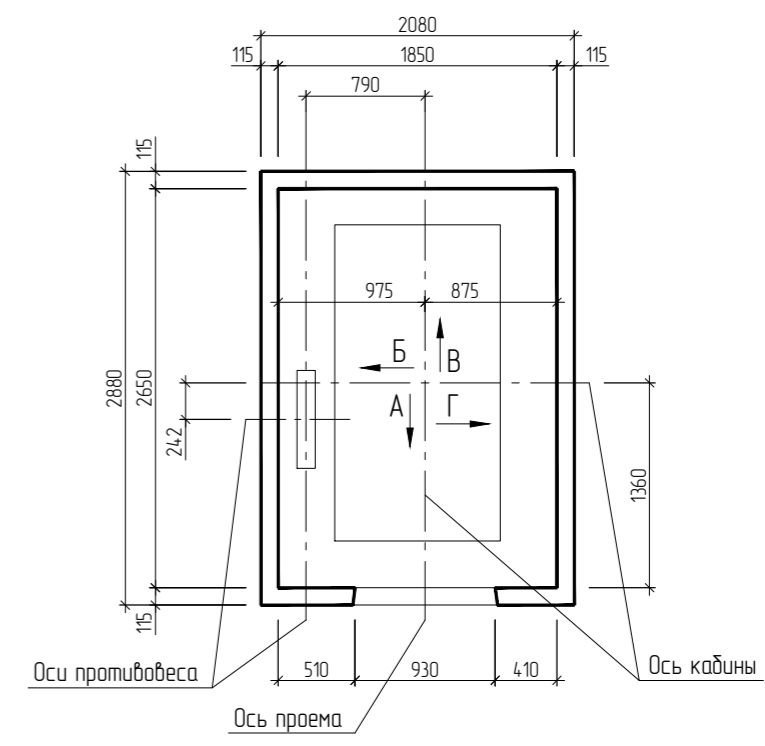
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
53677

						21-2921-18-КР2			
						Жилой комплекс (ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20) расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, правый берег р. Шайтанка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом ГП-18	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Разработал	Болдырев				18.12.22	Схемы расположения шахт лифтов.	АО "ЦНИИЭП жилища"		
Н.контр.	Столярова				18.12.22				
Рук. отдела	Болдырев				18.12.22				

Развертка стен шахты



План шахты



Ведомость элементов шахты лифта на 8-м этаже

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса ед., кг.	Примечание
			На 1-ю секцию	На корпус (3 секции)		
Железобетонные элементы:						
ПЛ-1	21-2921-КЖИЗ	ПЛ-1 (2880x2080x200)	1	3	2975	B25, F200, W6
ШЛВ-1	Серия 1189-9 (ООО "ЗСК №1")	ШЛВ 9.63	1	3	2430	B25, F200, W6
ШЛС-1	Серия 1189-9 (ООО "ЗСК №1")	ШЛС 30.63лев	8	24	7100	B25, F200, W6
ШЛН-1	Серия 1189-9 (ООО "ЗСК №1")	ШЛН 14.63* 2880x2080x114.0(н)	1	3	5000	B25, F200, W6
Отдельные элементы:						
Ск-1	1400-15.В1.810	МН 801	2	6	0,74	С345
		Бетон В7,5, м³	0,25	0,75		пол

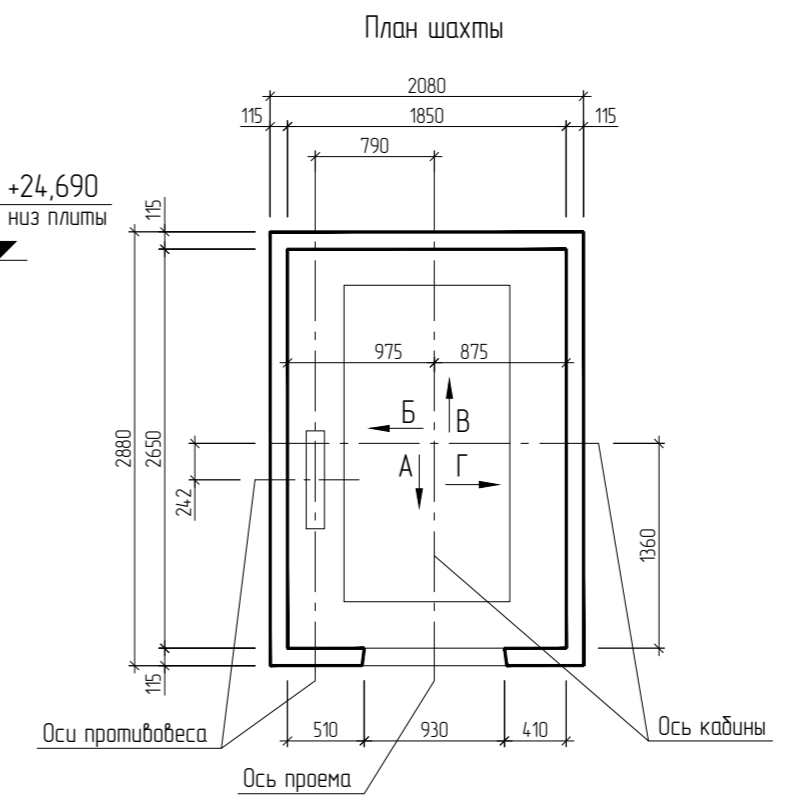
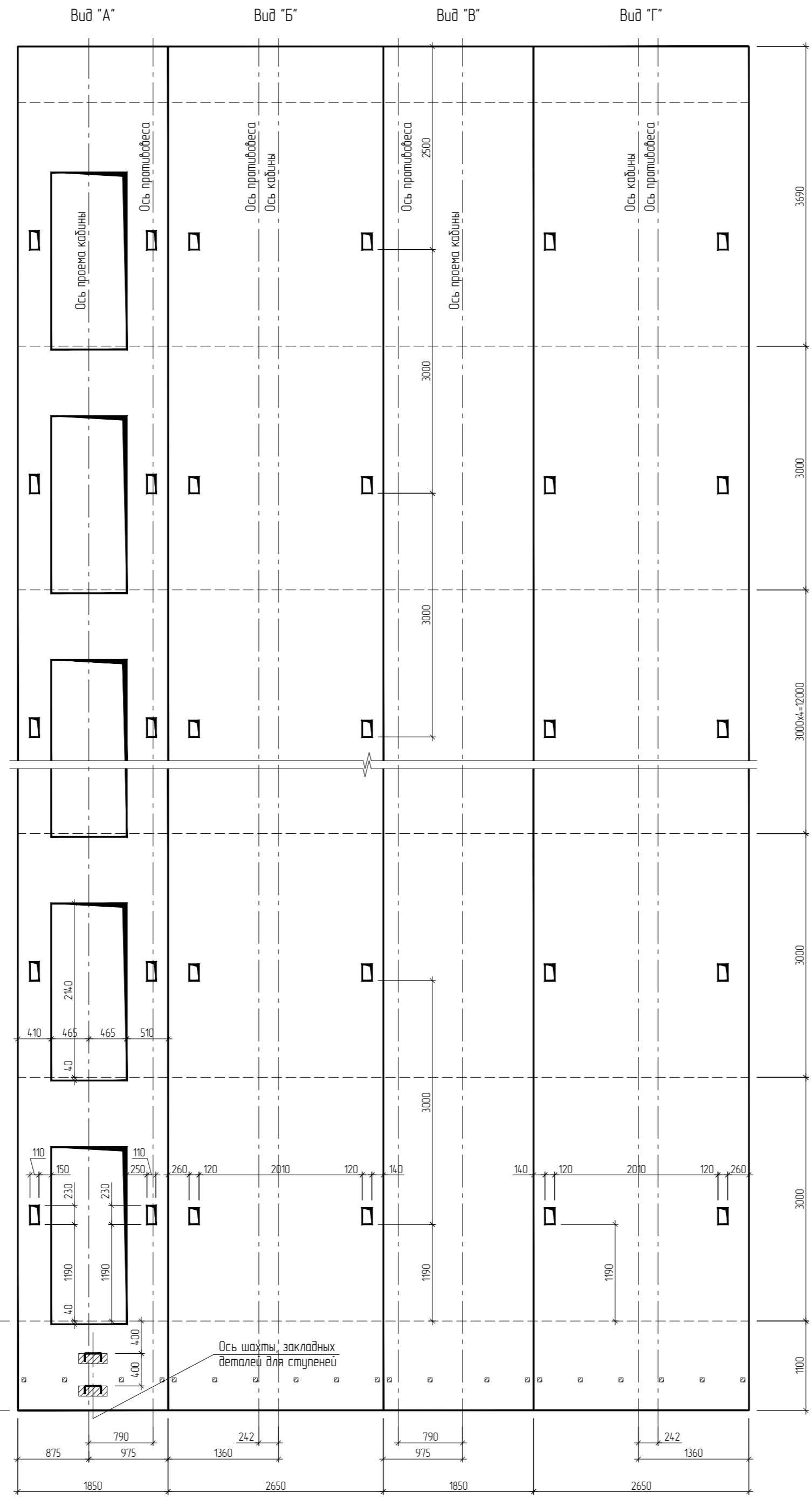
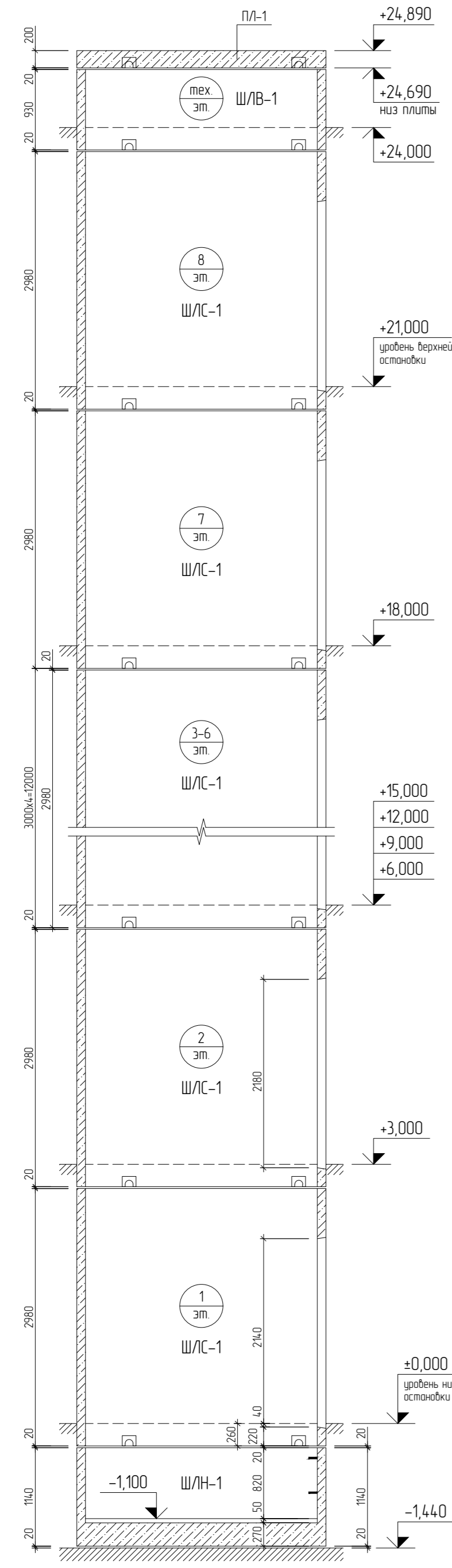
- Шахта разработана для пассажирского лифта Q=1000 кг, V=1,0 м/сек, противобес следа (лифт с телескопическими дверями правого открывания), без машинного помещения.
- Чертеж выполнен на основании архитектурной планировки и строительного задания.
- Железобетонные блоки укладывать по свеже уложенному цементному раствору М200 толщиной 20мм.
- Устройство плиты перекрытия над шахтой вести только после подачи оборудования лифта в шахту.
- Необходимые закладные детали крепятся организацией-представителями ООО "ЕОНЕССИ" на распорные анкера.
- Стены шахты должны быть вертикальными, без выступов и впадин, за исключением закладных деталей.
- Отклонение стен шахт от вертикальной плоскости не должно превышать 15мм. Допустимое отклонение закладных деталей - 10мм.
- После монтажа лифта строительная организация должна произвести заделку отверстий под настилы.
- Привязка отверстий под настилы и вызывного аппарата выполнена согласно размерам отверстий в объемных блоках шахт лифтов, изготавливаемых ООО "ЗСК №1" г. Омска по серии 1189-9 (ООО "ЗСК №1").
- Отверстия под световые указатели выполнить по месту.
- Закладные детали учтены в объемных блоках.
 - арматуру периодического профиля А400 и гладкую А240 или А500С из стали 25Г2С по ГОСТ 34028-2016,
 - сталь для закладных деталей - С345 по ГОСТ 27772-2015,
 - для стропачных петель не применять сталь Ст3пс.

Изм. № подл. 53677
Подп. и дата
Взам. инв. №

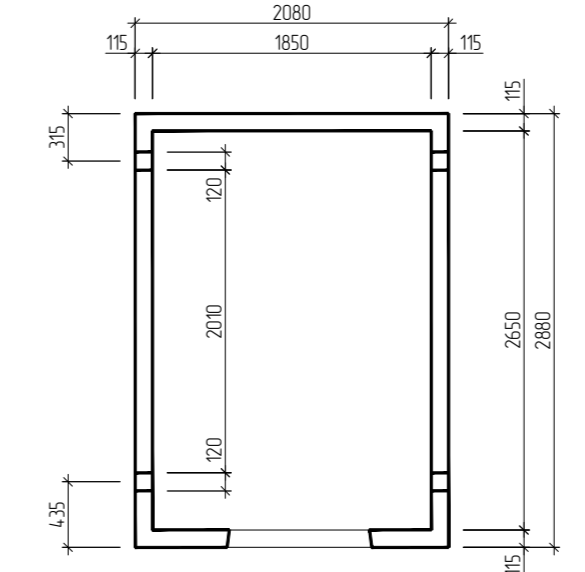
21-2921-18-КР2				
Жилой комплекс (ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20) расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, правый берег р. Шайтанка				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недод.	Подп.
Разработал	Болдырев			18.12.22
Жилой дом ГП-18			Стация	Лист
			Р	4
Монтажная схема шахты лифта на 8 этаже.			АО "ЦНИИЭП жилища"	
Н.контр.	Столярова			18.12.22
Рук. отдела	Болдырев			18.12.22

1-1

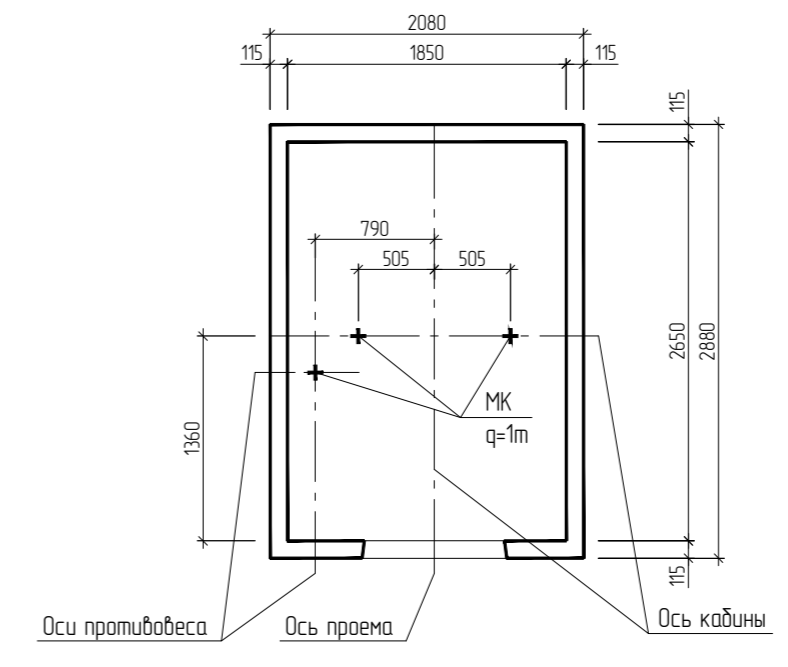
Развертка стен шахты



Расположение отверстий под балки настила



Расположение монтажных крюков (вид сверху)



1. П.22 заполняется Заказчиком.
2. Шахта разработана для пассажирского лифта Q=1000 кг, V=1,0 м/сек, противовес слеба (лифт с телескопическими дверями правого открывания), без машинного помещения.
3. Чертеж выполнен на основании архитектурной планировки и строительного задания.
4. Привязка отверстий под настилы и вызывного аппарата выполнена согласно размерам отверстий в объемных блоках шахт лифтов, изготавливаемых ООО "ЗСК №1" г. Омска по серии 1.189-9 (ООО "ЗСК №1").

Данные для заказа лифта на 8-мь этажей

№ п/п	Наименование	Обозначение	Примечание
1	Наименование, адрес и телефон Заказчика		
2	Реквизиты получателя (почтовый телеграфные отгрузочные)	Самовывоз	
3	Назначение здания, в котором устанавливается лифт	Жилой дом	
4	Назначение лифта	Пассажирский	
5	Грузоподъемность (кг), скорость (м/с)	Q=1000 кг, V=1,0 м/с	
6	Расположение противовеса	Слеба	
7	Высота подъема кабины (от нижней остановки до верхней остановки), м	21,00	
8	Отметки основных посадочных этажей	0,00, 3,00, 6,00, 9,00, 12,00, 15,00, 18,00, 21,00	
9	Размеры кабины внутренние (ширина x глубина x высота), мм	1100 x 2100 x 2200	
10	Размеры шахты (ширина x глубина), мм	1850 x 2650	
11	Ширина дверного проема, мм	930	
12	Размеры двери, мм	800	
13	Количество дверей, шт.	8, Е30	
14	Число остановок	8	
15	Род тока и номинальное напряжение	Переменный трехфазный В	
16	Система управления лифтом	Кнопочная наружная, с расположением поста управления на основном посадочном этаже, кнопок вызова на остальных этажах или расположением постов управления на всех остановках	
17	Конфигурация шахты	Сборные ж/б блоки	
18	Отделка кабины	Окрашенный металл RAL	
19	Число заказываемых лифтов данной характеристики, шт.	3	
20	Место расположения лифта	Лифтовый холл	
21	Категория лифта (ГОСТ 53770-2010)	Категория А	
22	Желательный срок поставки		
23	Изготовитель	ООО "ЕОНЕССИ"	

И.нв. № подл. 53677

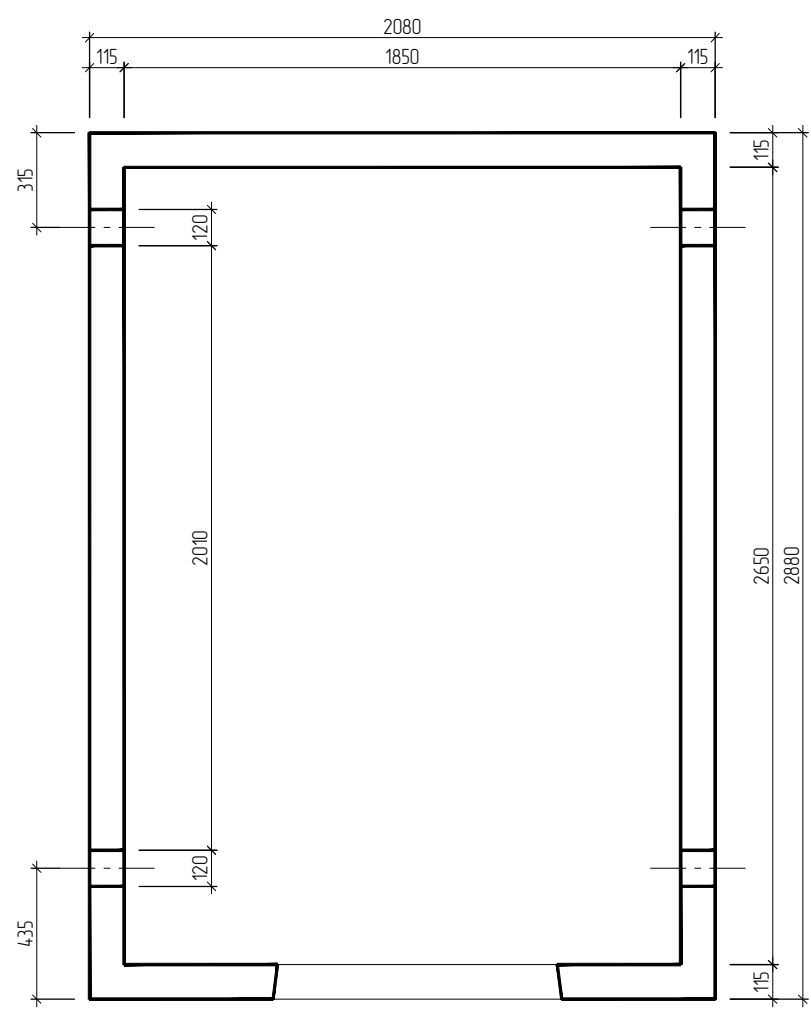
Подп. и дата

Взам. инв. №

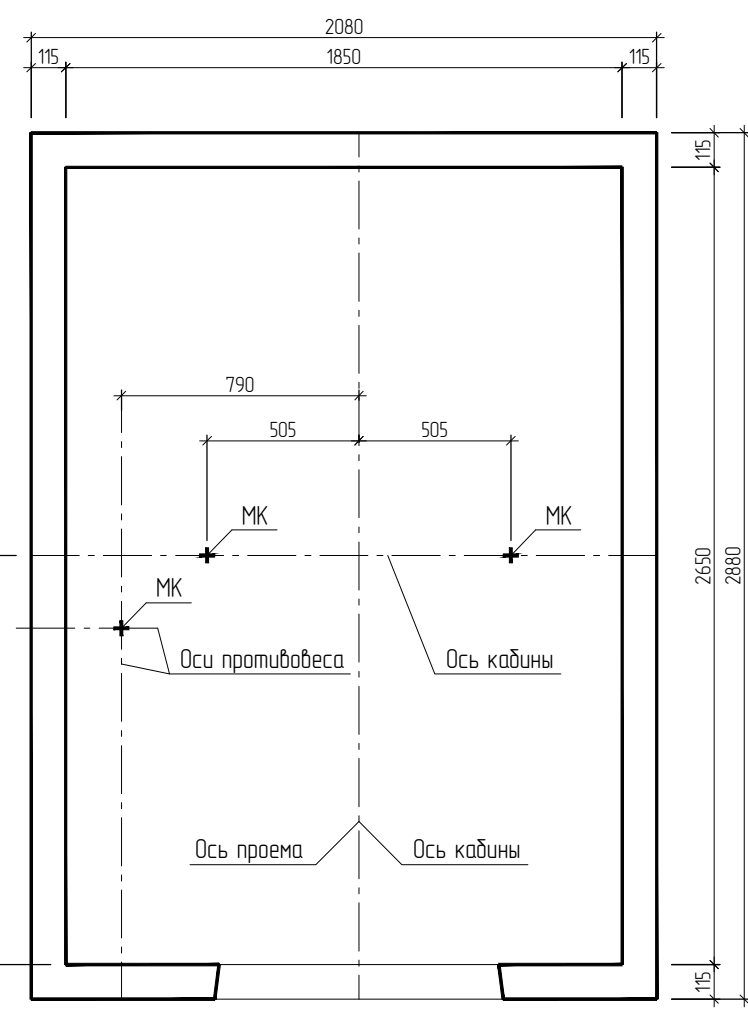
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
					18.12.22
					18.12.22
					18.12.22

21-2921-18-КР2		
Жилой комплекс (ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20) расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, правый берег р. Шайтанка		
Жилой дом ГП-18	Стадия	Лист
	Р	5
Лифт пассажирский на 8 этажей. Данные для заказа лифта.	АО "ЦНИИЭП жилища"	

Расположение отверстий под балки настила



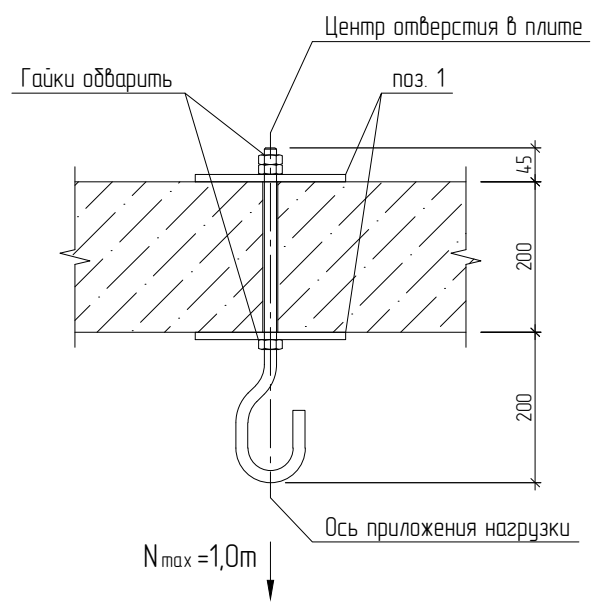
Расположение монтажных крюков (вид сверху)



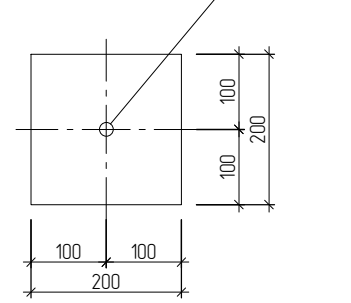
Спецификация элементов крепления монтажных крюков к плите покрытия шахты лифта

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1		Полоса $\frac{10 \times 200 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{\text{С345 ГОСТ } 27772-2015}$, L=200	6	3,14	
МК	Данный лист	Монтажный крюк $\varnothing 16$ А240, L=580	3	0,92	
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	9		

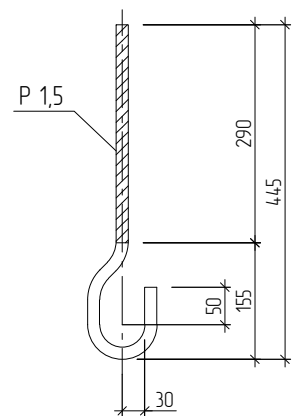
Крепление монтажного крюка



поз. 1



МК

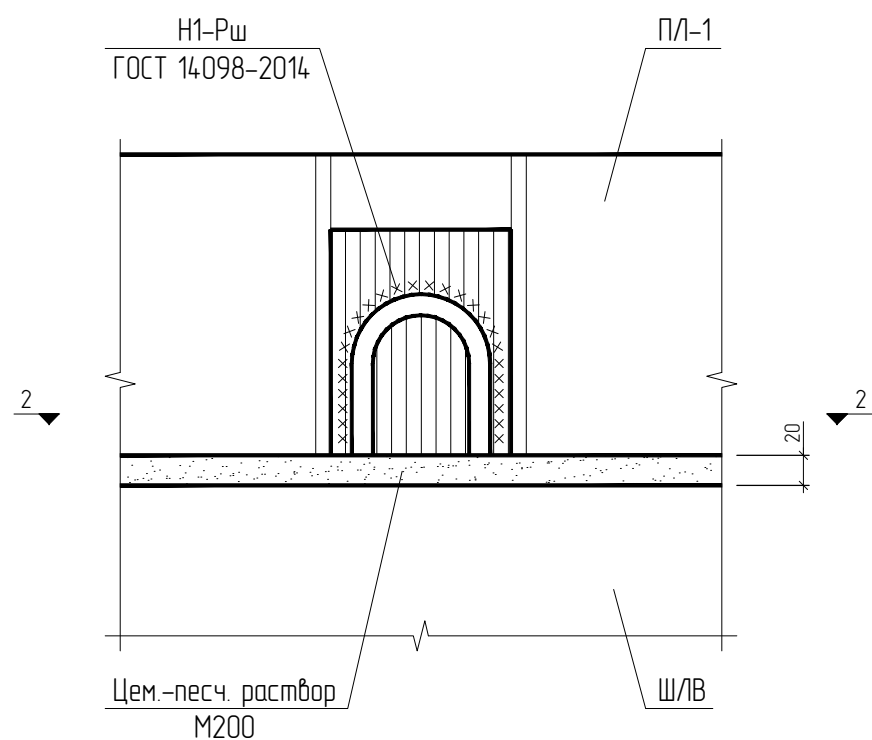


1. Привязка отверстий под настилы и вызывного аппарата выполнена согласно размерам отверстий в объемных блоках шахт лифтов, изготавливаемых ООО "ЗСК №1" г. Омска по серии 1.189-9 (ООО "ЗСК №1").
2. В плите перекрытия лифта выполнить отверстия d=18 мм для монтажных крюков.
3. Для сварки применять электроды Э50А по ГОСТ 9467-75*.

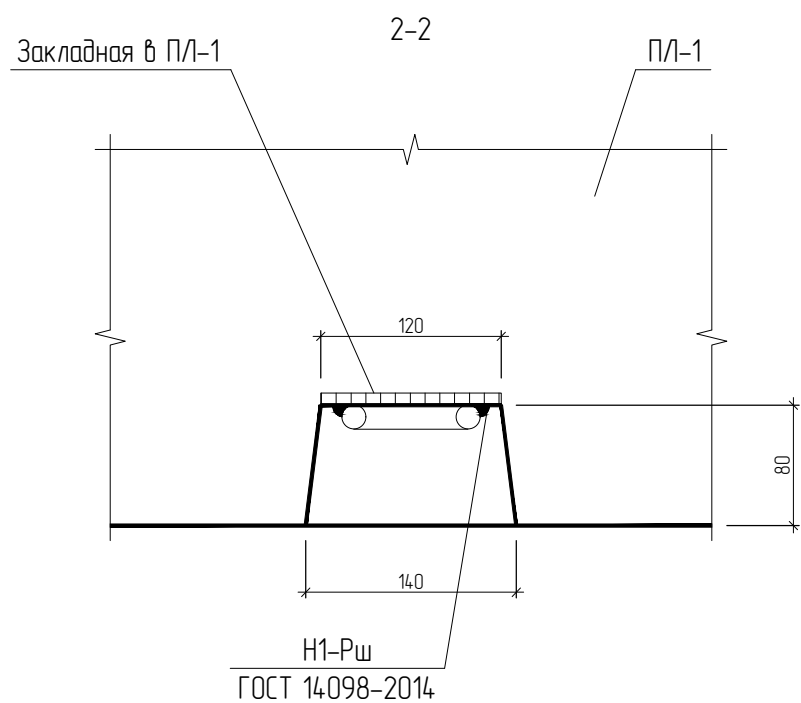
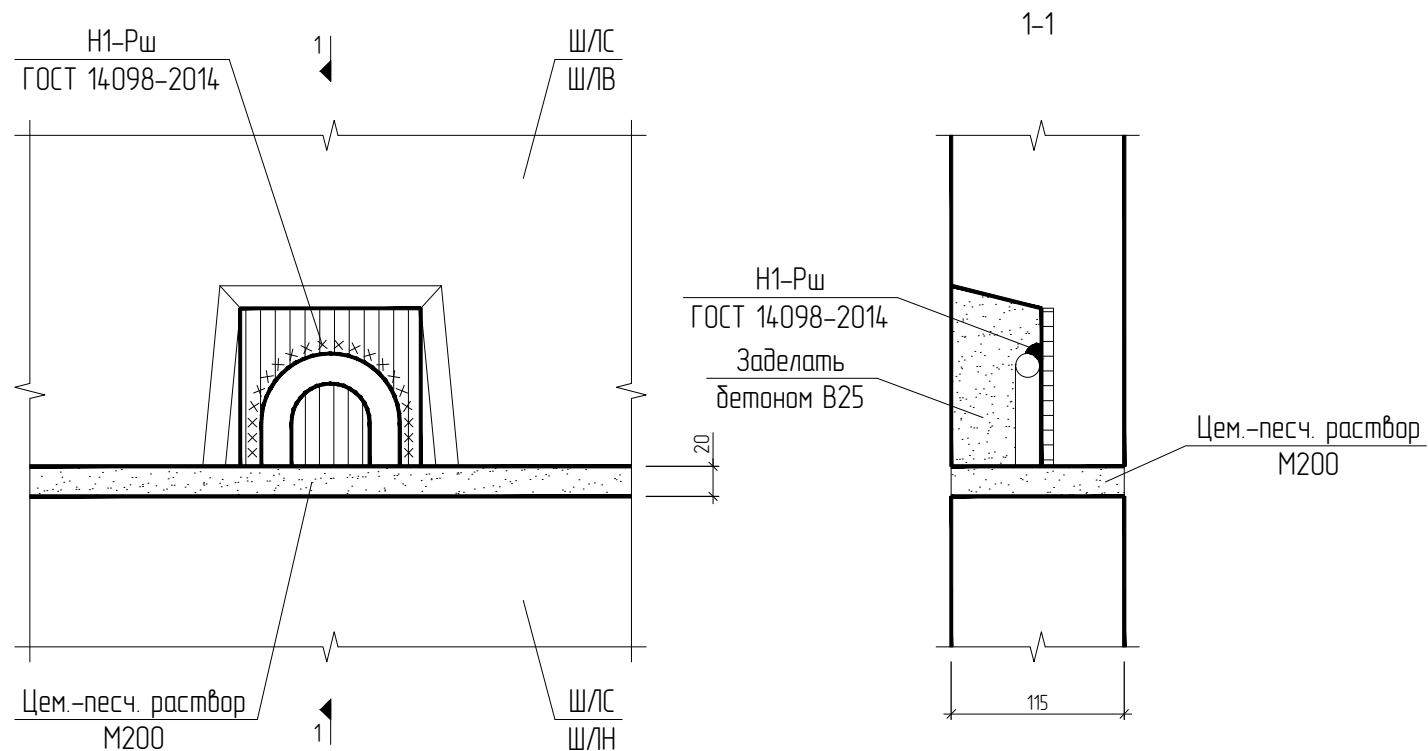
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	53677

						21-2921-18-КР2				
						Жилой комплекс (ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20) расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, правый берег р. Шайтанка				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом ГП-18		Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Болдырев			18.12.22			Р	6	
	Н.контр.	Столярова			18.12.22	Крепление монтажных крюков к плите перекрытия шахты лифта.		АО "ЦНИИЭП жилища"		
	Рук. отдела	Болдырев			18.12.22					

2 Вид снаружи шахты



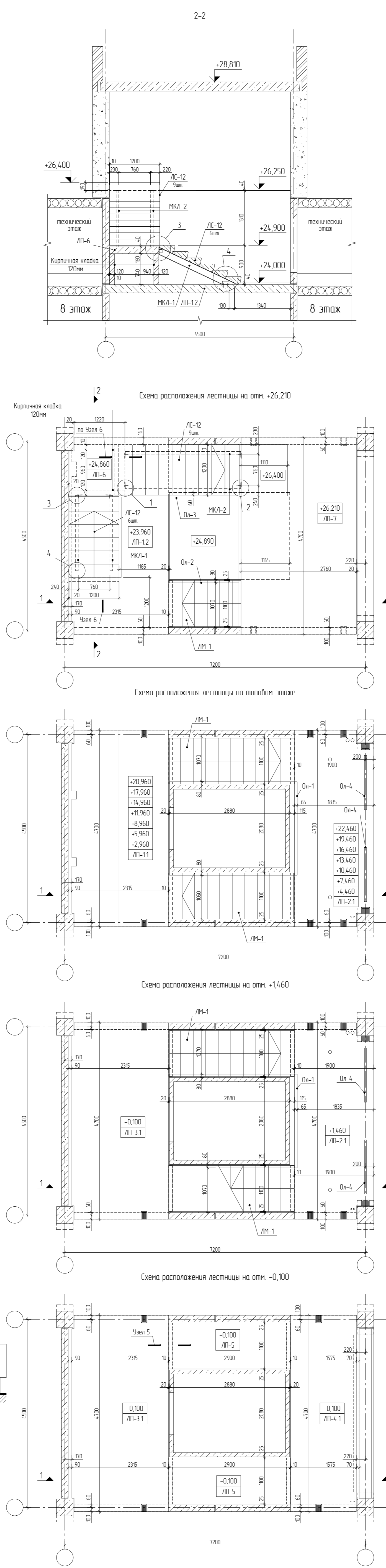
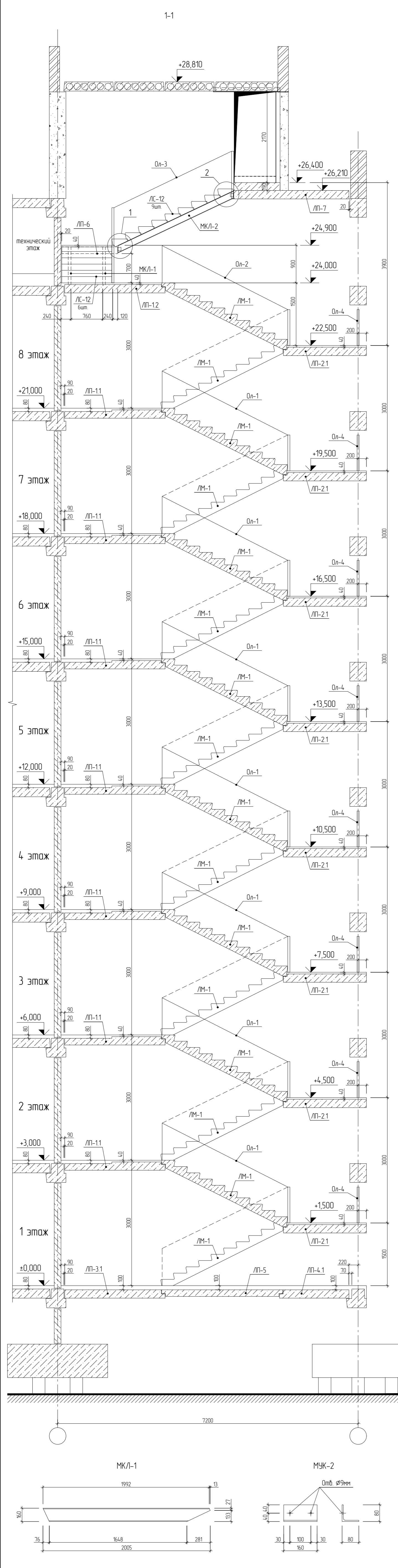
1 Вид изнутри шахты



1. Данные узлы замаркированы на листе 4.
2. Сварку вести электродами Э50А по ГОСТ 9467-75*.
3. Катет швов принять равным 6мм.

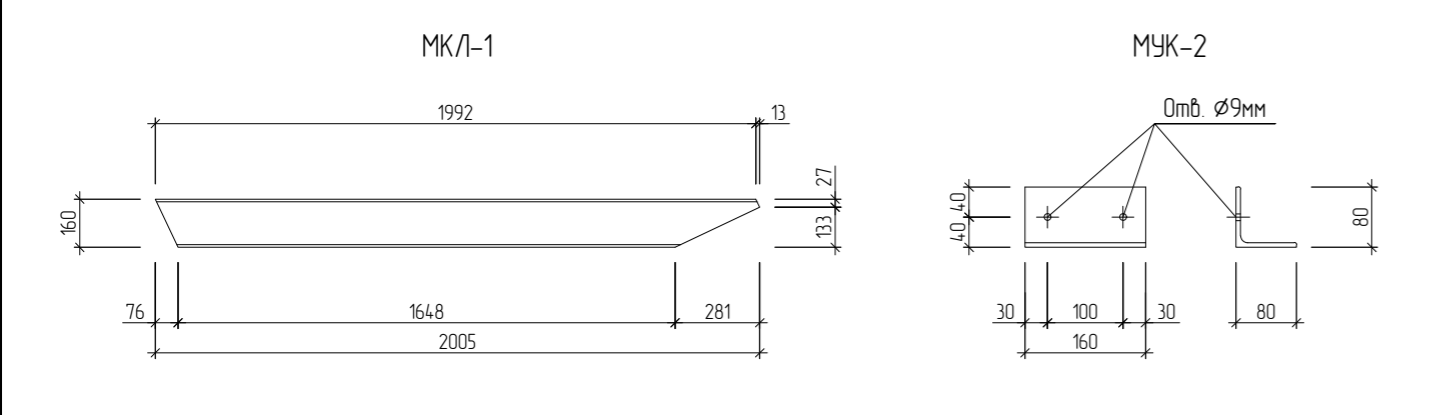
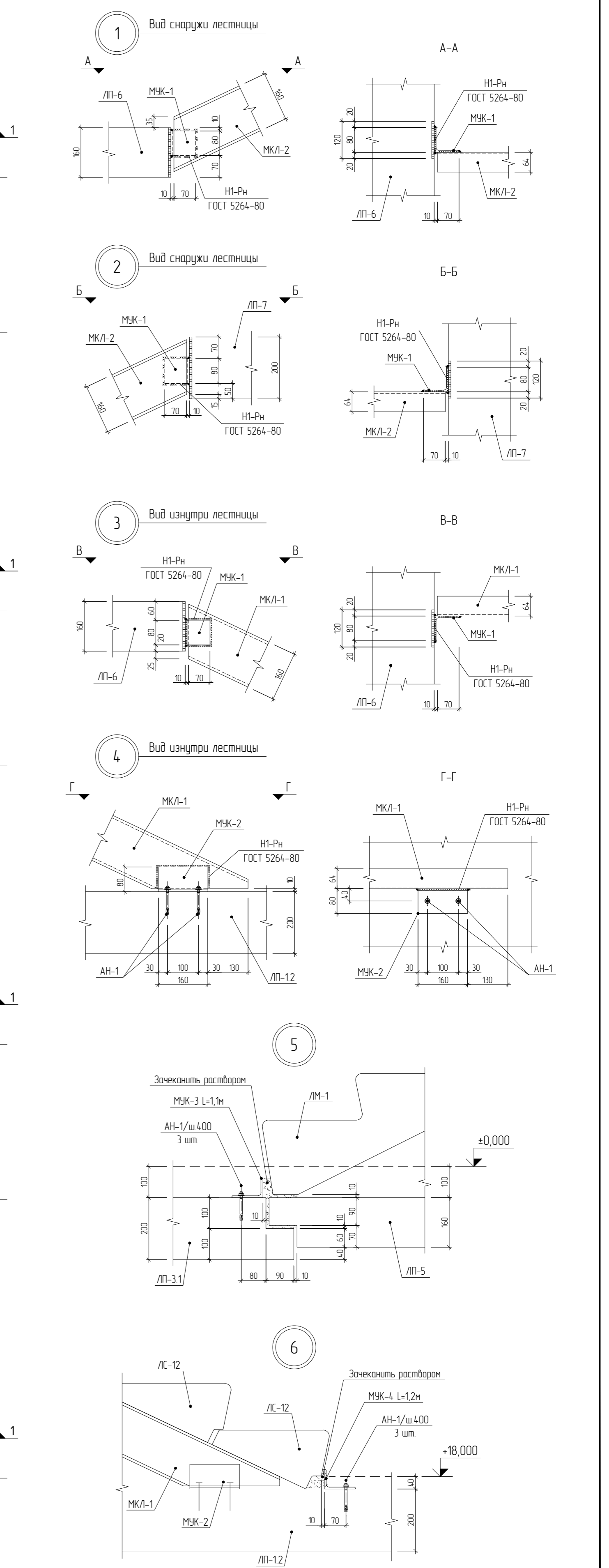
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	53677

						21-2921-18-КР2			
						Жилой комплекс (ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20) расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, правый берег р. Шайтанка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом ГП-18	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	
Разработал		Болдырев		<i>[Signature]</i>	18.12.22	Узлы крепления шахт лифтов 1, 2. М 1:5.	АО "ЦНИИЭП жилища"		
Н.контр.		Столярова		<i>[Signature]</i>	18.12.22				
Рук. отдела		Болдырев		<i>[Signature]</i>	18.12.22				



Ведомость элементов лестничных маршей секций С1, С2, С3

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса ед., кг	Примечание
			на 1-ой секции	на 3-х секциях		
Железобетонные элементы						
ЛП-11	см 21-2921-КЖИЗ	Плита лестничной площадки ЛП-11	7	21	4,953	
ЛП-12	см 21-2921-КЖИЗ	Плита лестничной площадки ЛП-12	1	3	5,440	
ЛП-21	см 21-2921-КЖИЗ	Плита лестничной площадки ЛП-21	8	24	4,400	
ЛП-31	см 21-2921-КЖИЗ	Плита лестничной площадки ЛП-31	1	3	5,473	
ЛП-41	см 21-2921-КЖИЗ	Плита лестничной площадки ЛП-41	1	3	3,753	
ЛП-5	см 21-2921-КЖИЗ	Плита лестничной площадки ЛП-5	2	6	1,243	
ЛП-6	см 21-2921-КЖИЗ	Плита лестничной площадки ЛП-6	1	3	6,38	
ЛП-7	см 21-2921-КЖИЗ	Плита лестничной площадки ЛП-7	1	3	6,485	
ЛМ-1	см 21-2921-КЖИЗ	Лестничные марши ЛМ-1	16	48	1,763	
ЛС-12	Серия 1155-1 (ООО "ЗСК НР")	Ступень основная ЛС-12	15	45	1,33	
Ограждения						
Ол-1	см 21-2921-17-ИМ	Лестничное ограждение Ол-1	7	21	-	
Ол-2	см 21-2921-17-ИМ	Лестничное ограждение Ол-2	1	3	-	
Ол-3	см 21-2921-17-ИМ	Лестничное ограждение Ол-3	1	3	-	
Ол-4	см 21-2921-17-ИМ	Лестничное ограждение Ол-4	16	48	-	
Отдельные элементы						
МКЛ-1		Швеллер 16 ГОСТ 8240-97, L=2005 (СЗ45 ГОСТ 27772-2015)	2	6	28,47	
МКЛ-2		Швеллер 16 ГОСТ 8240-97, L=1900 (СЗ45 ГОСТ 27772-2015)	2	6	44,45	
МЖ-1		Чололок 80х6 ГОСТ 8509-83, L=80 (СЗ45 ГОСТ 27772-2015)	6	18	0,59	по узлу 1,3
МЖ-2		Чололок 80х6 ГОСТ 8509-83, L=60 (СЗ45 ГОСТ 27772-2015)	2	6	1,18	по узлу 4
МЖ-3		Чололок 100х6,6 ГОСТ 8586-93, L=1100 (СЗ45 ГОСТ 27772-2015)	1	6	8,28	по узлу 5
МЖ-4		Чололок 100х6,6 ГОСТ 8586-93, L=1200 (СЗ45 ГОСТ 27772-2015)	2	6	9,03	по узлу 6
АН-1	НПТ1	Анкер-шпилька НСТ М8х75/10	13	39		по узлу 4,5,6
Материалы						
Кирпичная кладка		Кирпич полнотелый М150 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100	0,24	0,72		
Подливка		Бетон тяжелый класса В22,5, м.куб	0,26	0,78		

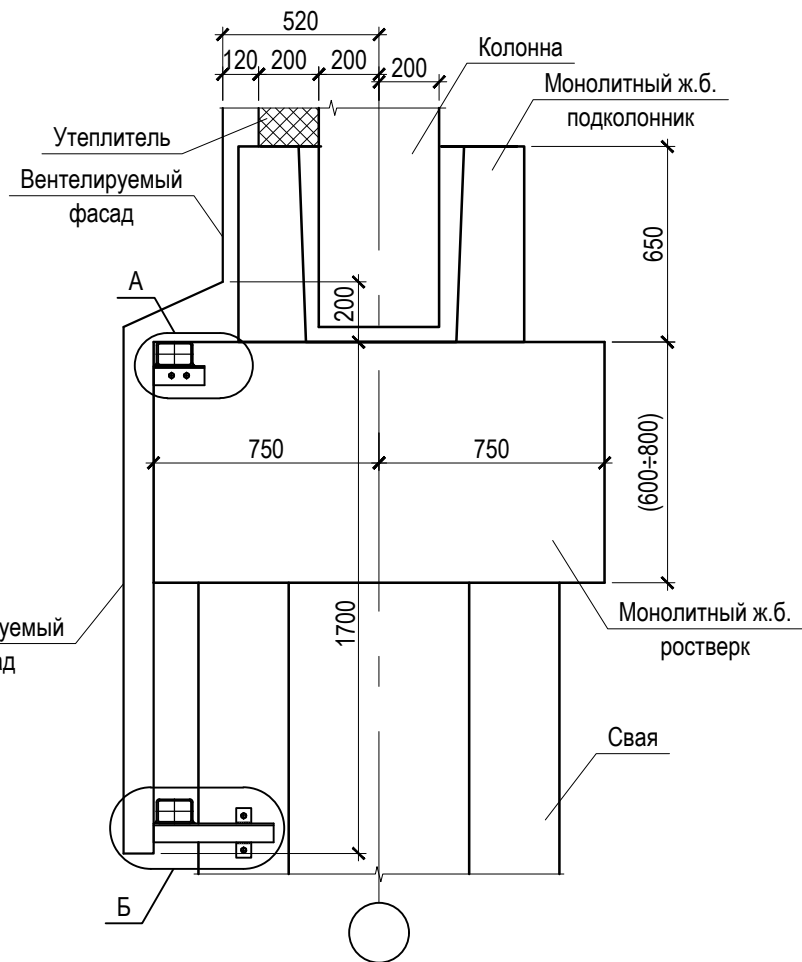
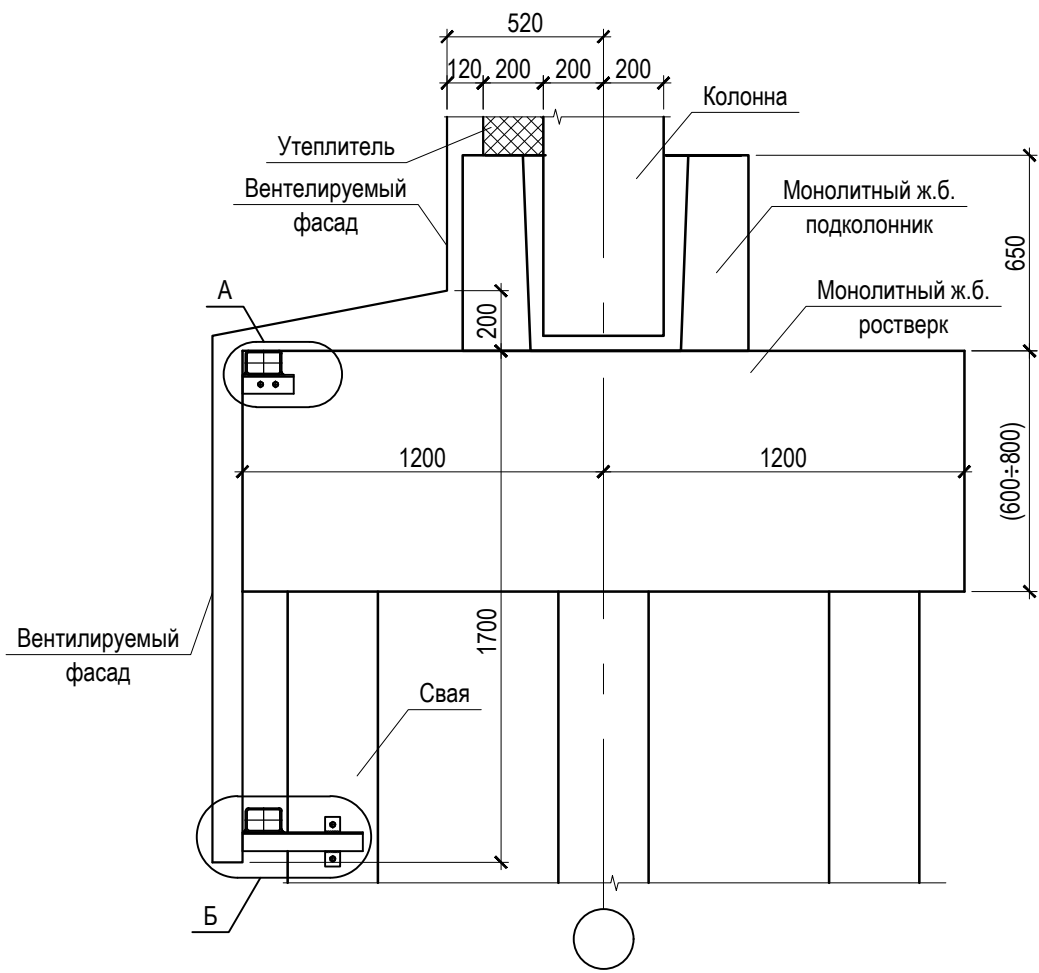


1. Зачеркнутые узлы смотри на данном листе.
2. Стальные элементы окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.
3. Сварку вести электродами типа Э50А по ГОСТ 9467-75*, высоту свариваемого шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Металлические болты оштукатурить по сетке "Рабица" толщиной 25мм.

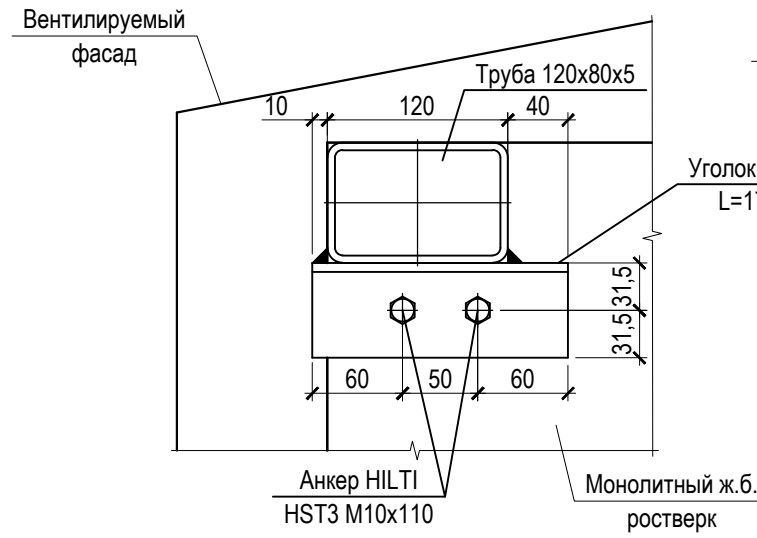
21-2921-18-КР2					
Жилой комплекс (ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20) расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, правый берег р. Шайтанка					
Изм.	Кол-уч	Лист	Маск	Подп.	Дата
Разработал	Столярова	С.А.			18.12.22
Жилой дом ГП-18				Стадия	Лист
				Р	8
Схема лестничного блока 8-ти этажной секции.				АО "ЦНИИЭП жилища"	
Н.контр.	Болдырев			18.12.22	
Рук. отдела	Болдырев			18.12.22	
Формат А1					

Имя, № подл. 53477
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

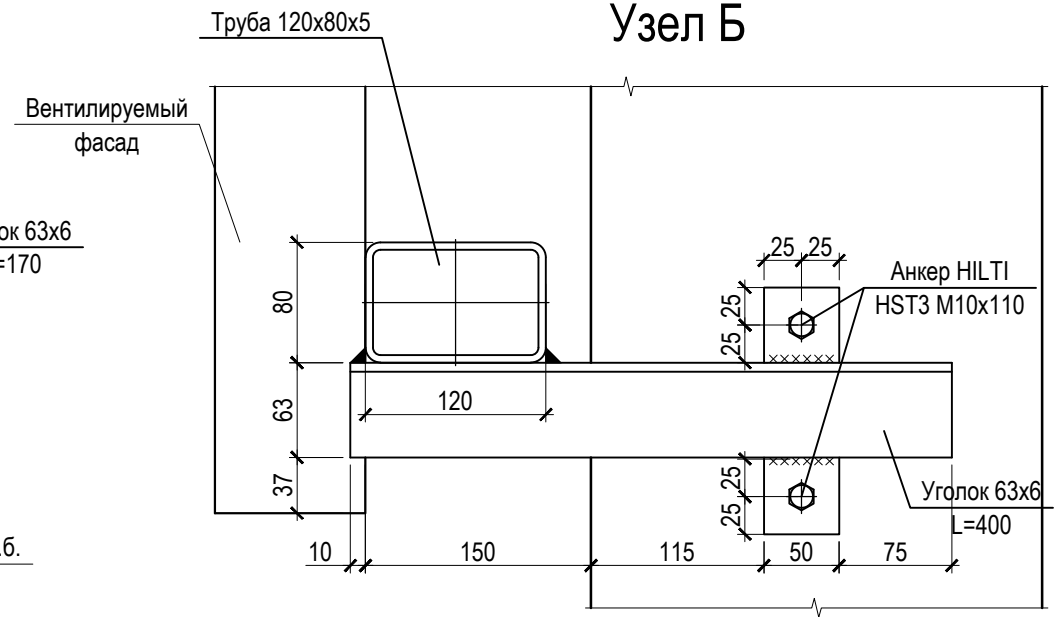
Узел крепления вентилируемого фасада в цоколе



Узел А



Узел Б



Спецификация на крепление вентилируемого фасада в цоколе для ГП-18

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 8509-93	L63x6 L=170	80	0.97	77.6
	ГОСТ 8509-93	L63x6 L=400	80	2.29	183.2
	ГОСТ 30245-2003	□120x80x5 L, п.м.	440	11.27	4958.8
	Анкер Hilti	HST-R M8x95	шт.	320	

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 53677

						21-2921-18-КР2			
						Жилой комплекс (ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20) расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, правый берег р. Шайтанка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом ГП-18	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Столярова		<i>Столярова</i>	18.12.22		Р	9	
						Узел крепления вентилируемого фасада в цоколе	АО "ЦНИИЭП жилища"		
Н.контр.		Болдырев		<i>Болдырев</i>					
Рук. отдела		Болдырев		<i>Болдырев</i>					