



ООО «Спектрум-Холдинг»

105005, Москва, набережная им. Академика
А.Н. Туполева, д. 15, корпус 29
Тел: (495) 981-68-88

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №0471 от 05.11.2019 г.

Заказчик: АО «Международный аэропорт Петропавловск-Камчатский (Елизово)»

«Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)»

Тендерная документация

Аэровокзальный комплекс

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ. АВК

Том 3.2.1.2

0997-01-КР1.2



ИНЖИНИРИНГ | ПРОЕКТИРОВАНИЕ | СТРОИТЕЛЬСТВО

ООО «Спектрум-Холдинг»

105005, Москва, набережная им. Академика
А.Н. Туполева, д. 15, корпус 29
Тел: (495) 981-68-88

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №0471 от 05.11.2019 г.

Заказчик: АО «Международный аэропорт Петропавловск-Камчатский (Елизово)»

«Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)»

Тендерная документация

Аэровокзальный комплекс

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ. АВК

Том 3.2.1.2

0997-01-КР1.2

Главный инженер проекта

И. Н. Макарова

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
0997-01-КР1.2.С	Содержание тома	2
0997-01-КР1.2.СГ	Справка ГИПа	3
0997-01-КР1.2.ГЧ	Графическая часть	4
	Общий вид конструкций. Компановочная схема. Схема осей	5
	Посадка здания на инженерно-геологический разрез	6
	Схема расположения конструкций фундаментов	7
	Схема расположения горизонтальных конструкций на отм. -0,150	8
	Схема расположения вертикальных конструкций на отм. -0,150	9
	Схема расположения горизонтальных конструкций на отм. +6,300	10
	Схема расположения вертикальных конструкций на отм. +6,300	11
	Схема расположения горизонтальных конструкций на отм. +12,150	12
	Схема расположения вертикальных конструкций на отм. +12,150	13
	Схема расположения конструкций покрытия	14
	Разрезы	15
	Схема расположения конструкций в осях 13-16/Г-Ж, в осях 22-25/Г-Ж	19
	Схема расположения вертикальных конструкций четвертого этажа	в
	Схема расположения горизонтальных конструкций четвертого этажа	21
	Основыне узлы стальных конструкций	22
	Принципиальное армирование железобетонных конструкций	23
	Принципиальное армирование плиты перекрытия	24
	Схемы устройства перегородок	25

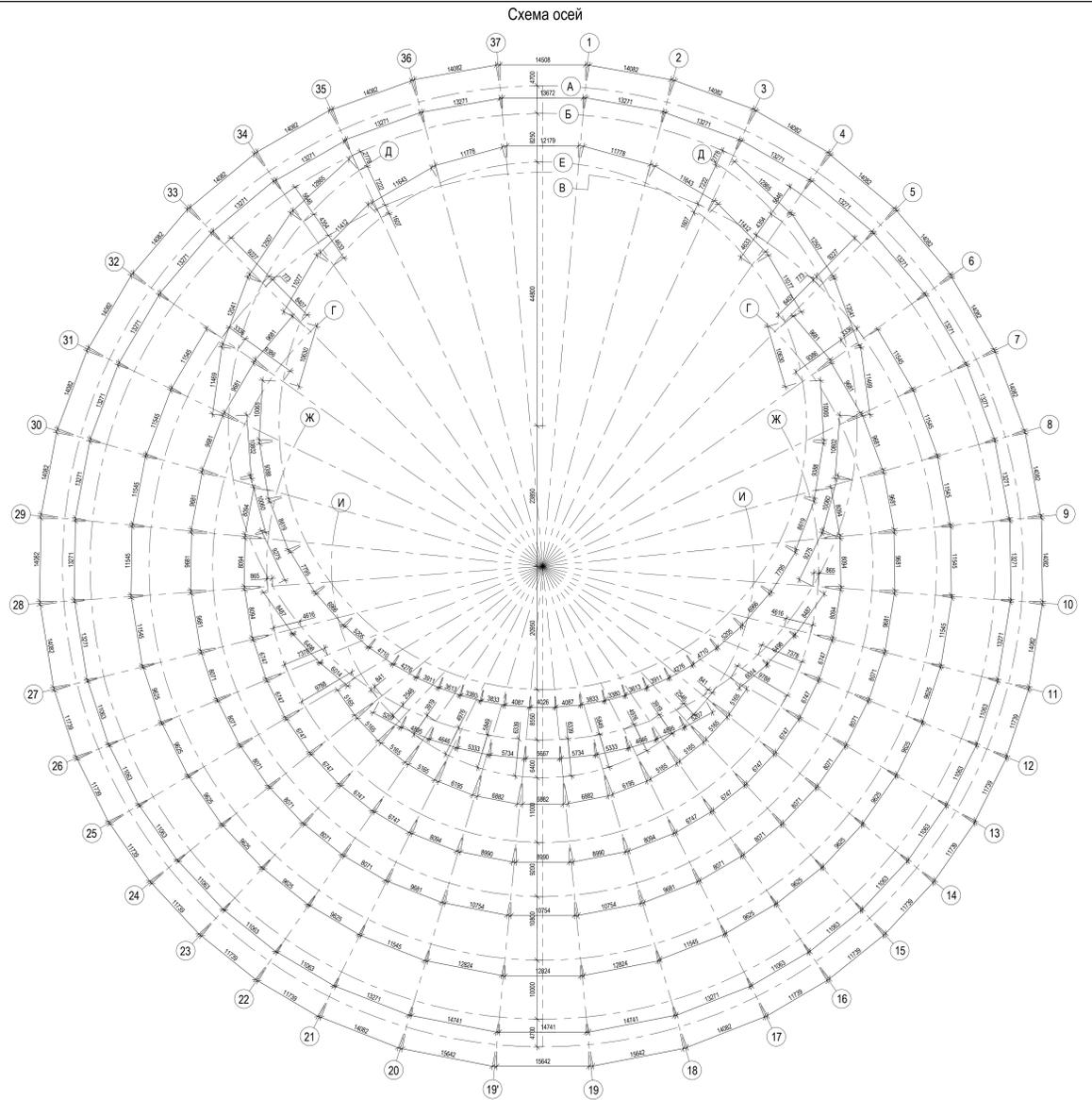
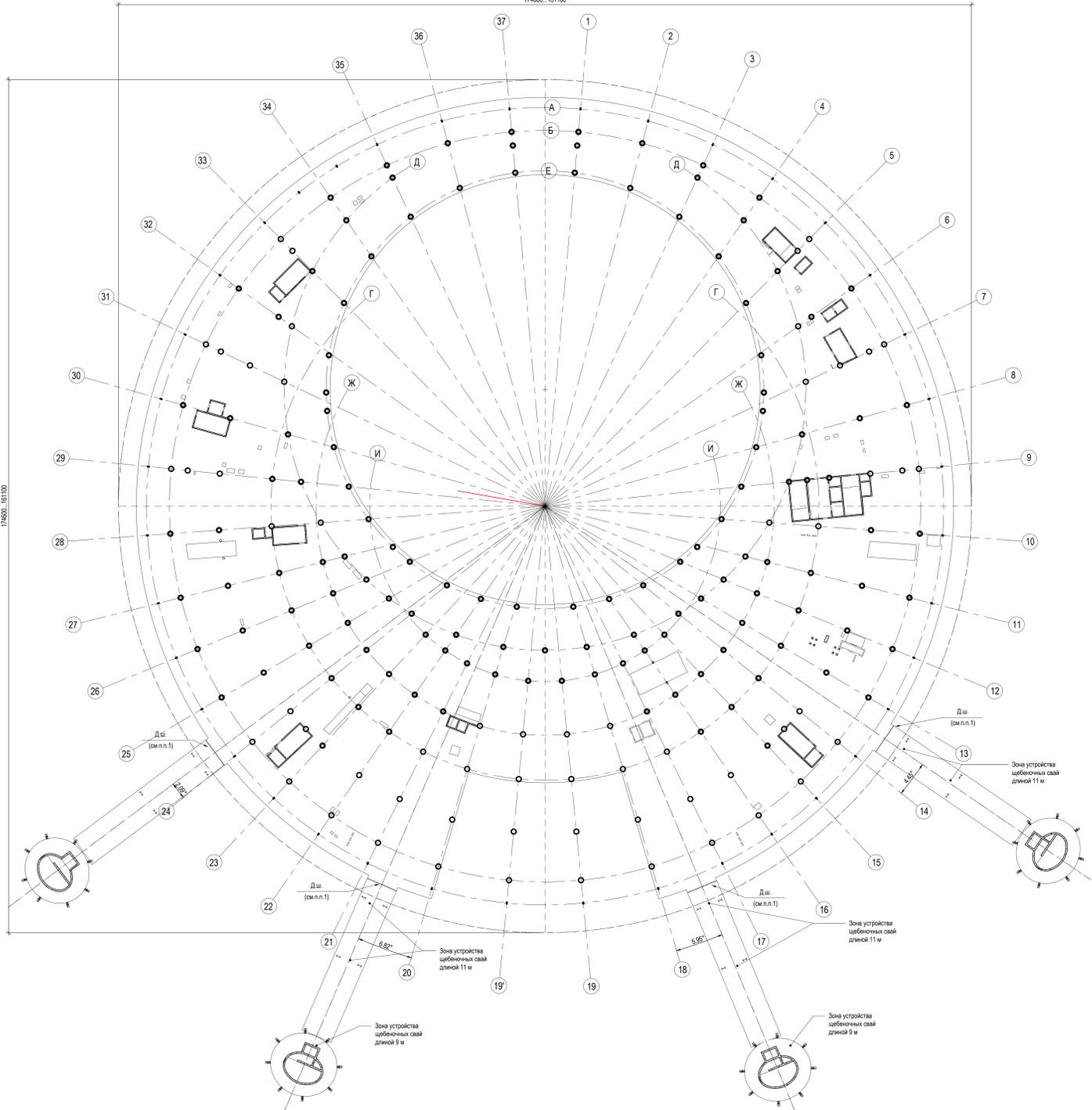
Взам. инв. №								
	Подпись и дата							
Инв. № подл.	0997-01-КР1.2.С							
	Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		
	Разработал	Колпакова			<i>К</i>	08.20		
	Проверил	Колпакова			<i>К</i>	08.20		
	ГИП	Макарова			<i>Макарова</i>	08.20		
Н.контр.	Любченко			<i>Любченко</i>	08.20			
Содержание тома						Стадия	Лист	Листов
						ТД	1	1
						 <small>ИНЖИНИРИНГ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВО</small>		

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

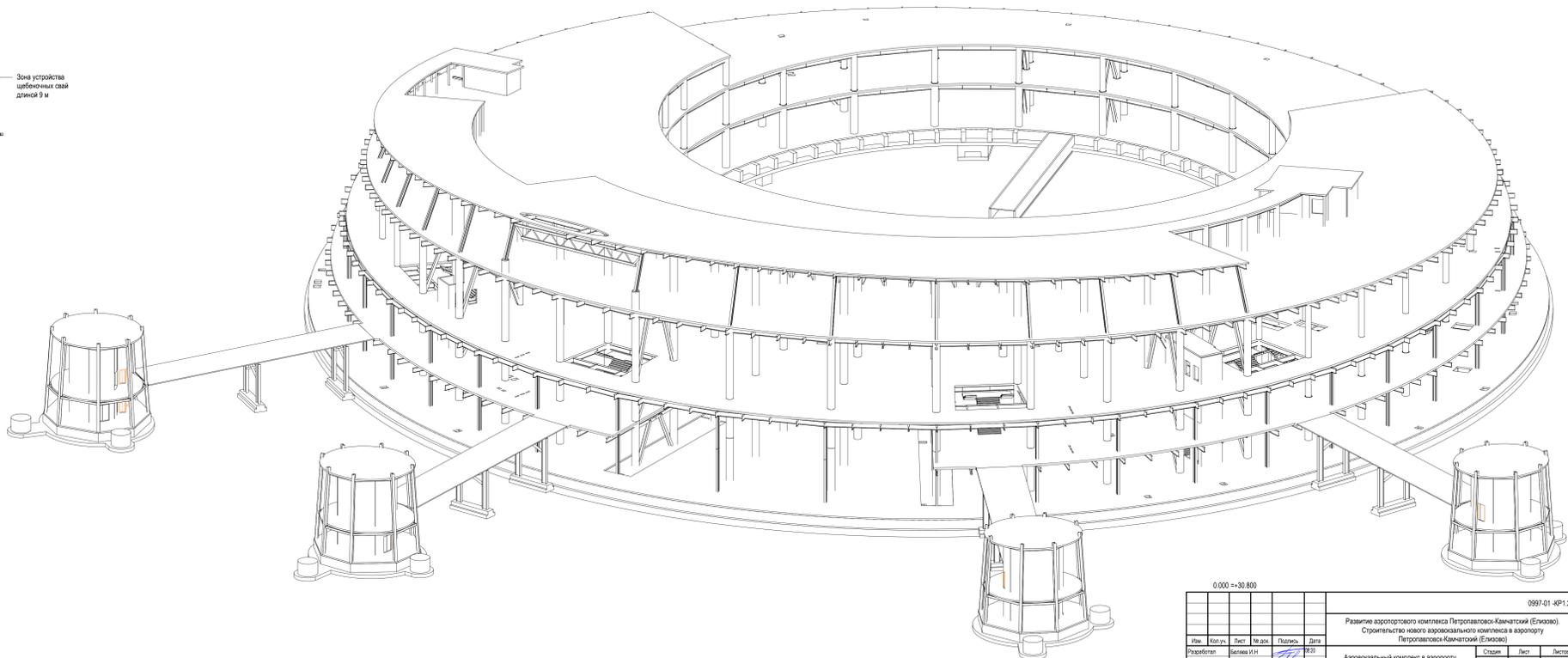
Главный инженер проекта

Макарова И. Н.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подпись и дата					
	0997-01-КР1.2.СГ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	1



Общий вид конструкций АВК



Примечание:
1. Деформационный шов (д.ш.) в зонах примыкания конструкций переходов к зданию АВК выполнить:
- на отметке +6,200 высотой 85 мм;
- на отметке +12,150 высотой 120 мм.

Дет.	Испол.	Лист	№ док.	Удостовер.	Дата
Разработчик	Белова И. И.				09.21
Проверил	Колесова Е. В.				09.21
Гл. инженер	Колесова Е. В.				09.21
Н. контрол.	Лобченко А. А.				09.21

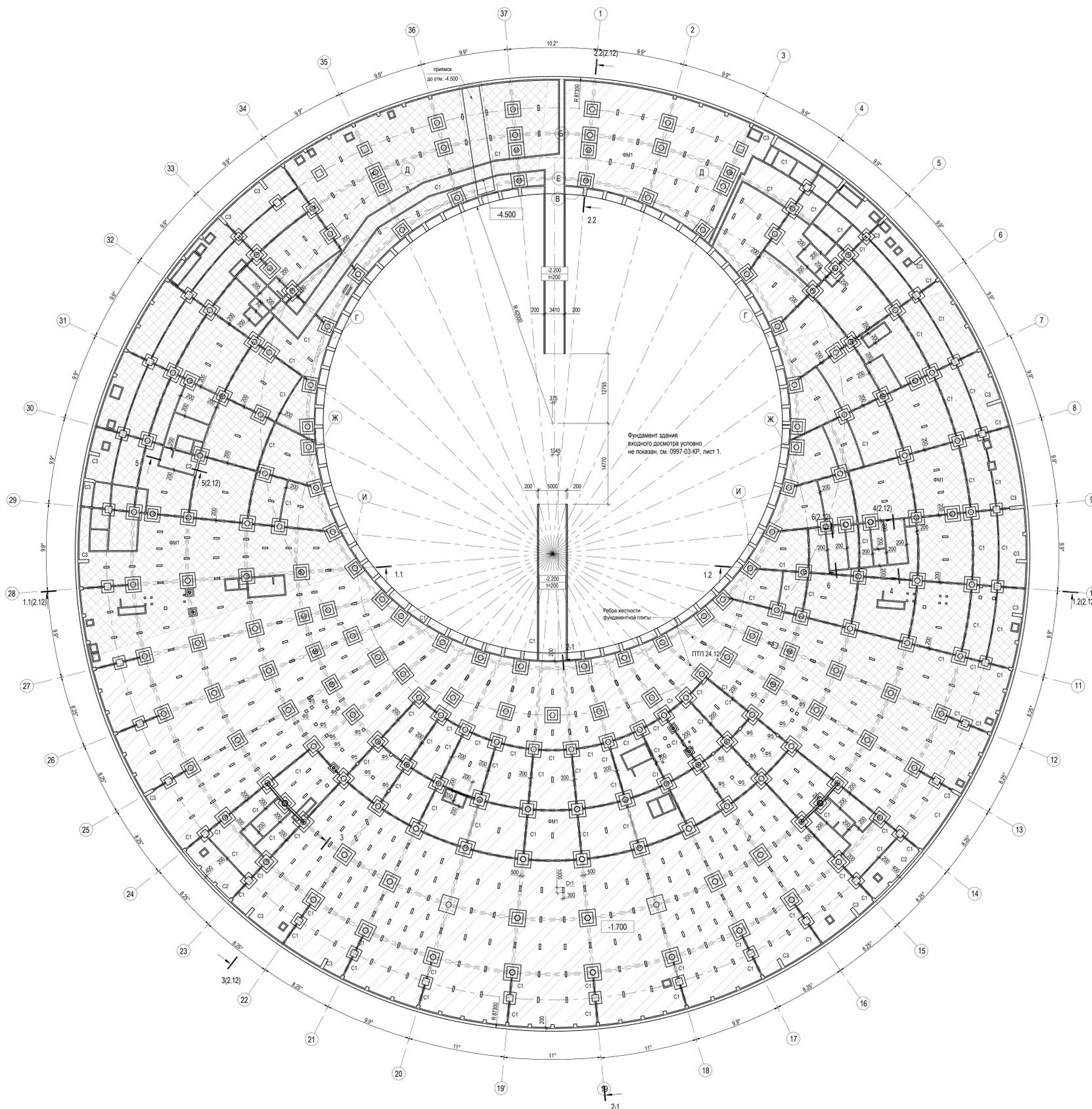
0.000 → 30.800

Страница	Лист	Листов
1	2	2

0997-01_КР1.2.Г4
Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово).
Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово).
Аэровокзальный комплекс в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово).
Общий вид конструкций. Композиционная схема. Схема осей.

Снекпрум
инженерное проекционное строительство

Схема расположения конструкций фундаментов



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м3	Прим.
C1		Стена монолитная t=200 мм			В35
C2		Стена монолитная t=400 мм			В35
C3		Стена монолитная t=600 мм			В35
ФМ1		Фундамент монолитный t=500 мм			В35
C1t		300x1000	398		В35
Ф1		300x300x400 и 200x200x400	28		В35
Ф2		280x280x400 и 180x180x400	164		В35
Ф3		220x220x400 и 120x120x400	35		В35
Ф4		150x150x400 и 100x100x400	5		В35
Ф5		50x50x1200	26		В35

Зона устройства щебеночных свай

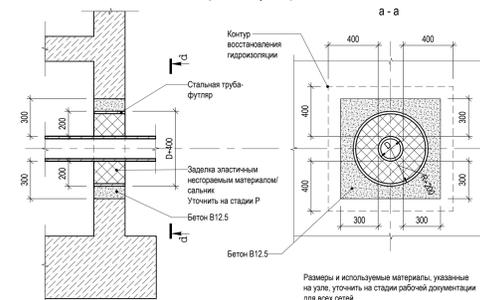


Длина - 5 м, диаметр 0,5 м, шаг - 2,0 м



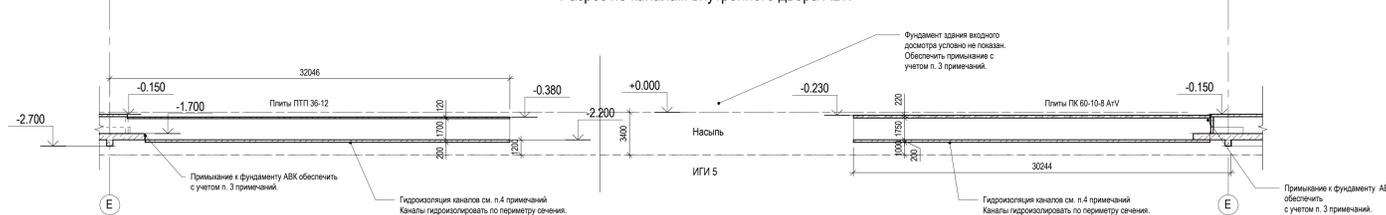
Длина - 6 м, диаметр 0,5 м, шаг - 2,0 м

Принципиальный узел ввода инженерных коммуникаций



Размеры и используемые материалы, указанные на рис., уточнить на стадии рабочей документации для всех слагаемых.

Разрез по каналу внутреннего двора АВК



- Примечания:
- Для указанных в спецификации подвидов конструкций требуются минимальные значения марок по морозостойкости и водонепроницаемости: не ниже F100 и W8 (в соответствии с требованиями СП 63.13330 и СП 28.13330).
 - По всей площади фундаментной плиты в качестве инженерных мероприятий необходимо устройство щебеночных свай диаметром 0,5 м с шагом 2 м, длиной в соответствии с лентой к схеме расположения конструкций фундаментов или замена грунта на неразрыхленный. Количество щебеночных свай - длиной 5 м - 2585 шт.
 - Внешние торцы каналов заглубить и гидроизолировать, входы-выходы из каналов выполнять с установкой гермоввода типа ГВР. Зоны примыкания каналов к основному объему организовывать с устройством перелетного деформационного шва.
 - Гидроизоляцию каналов из расставок на основе цемента следует применять металлической сеткой размерами не менее 10x10 до 20x20 мм (размером по ГОСТ 2115-76, ГОСТ 5336-80, ГОСТ 3802-82 или аналог) или сетками из полимерных материалов (например по ГОСТ Р 55225-2017 или аналог).

Долж.	Имя	Долж.	Имя	Дата
Разработчик	Белова И.И.	Утвердил		09.01
Проектировщик	Колесникова Е.В.	Специализация	ТД	4
Гл. инженер	Колесникова Е.В.	Дата	09.01	
Н.инженер	Лобанова А.А.	Дата	09.01	

0.000=30.800

0997-01_КР1.2 ГЧ

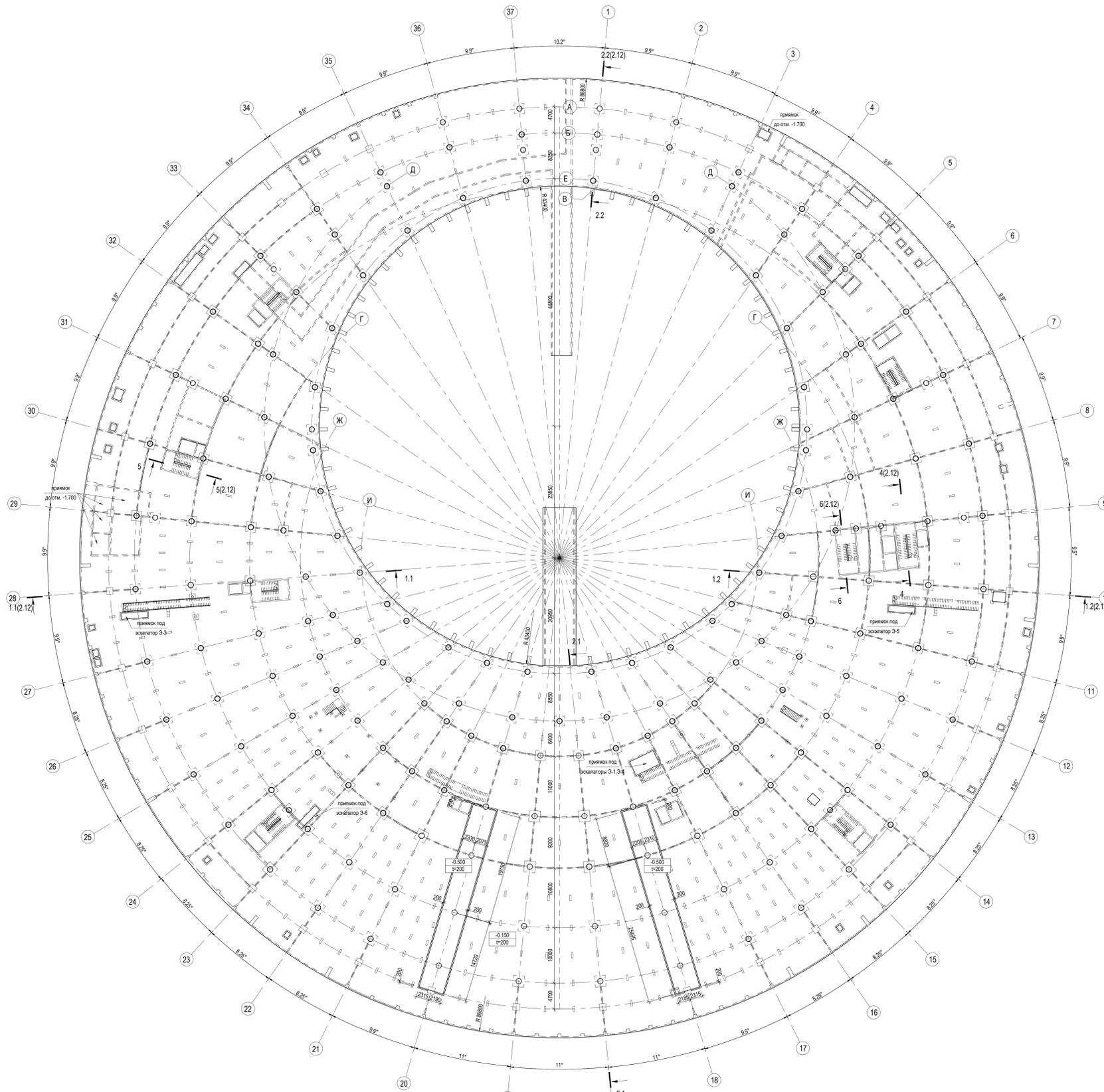
Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово).
Строительство нового аэропосадочного комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово).

Аэропосадочный комплекс в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово).

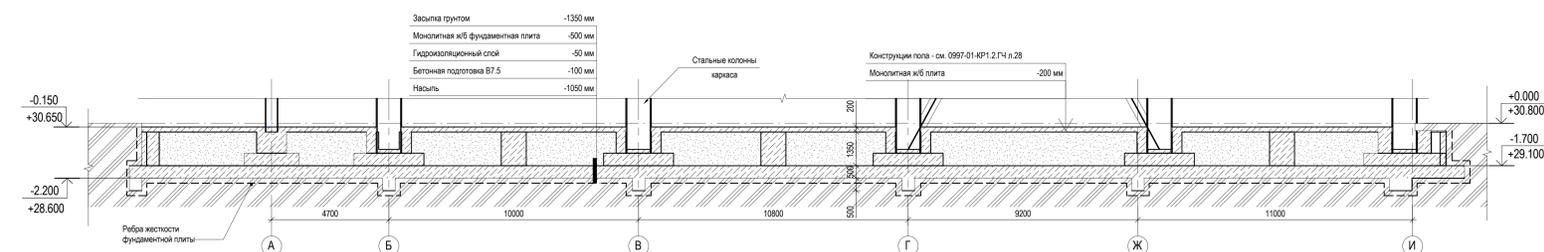
Схема расположения конструкций фундаментов

Снекпрум

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м3	Прим.
		Плита монолитная t=200 мм			В35



Разрез 2.1-2.1



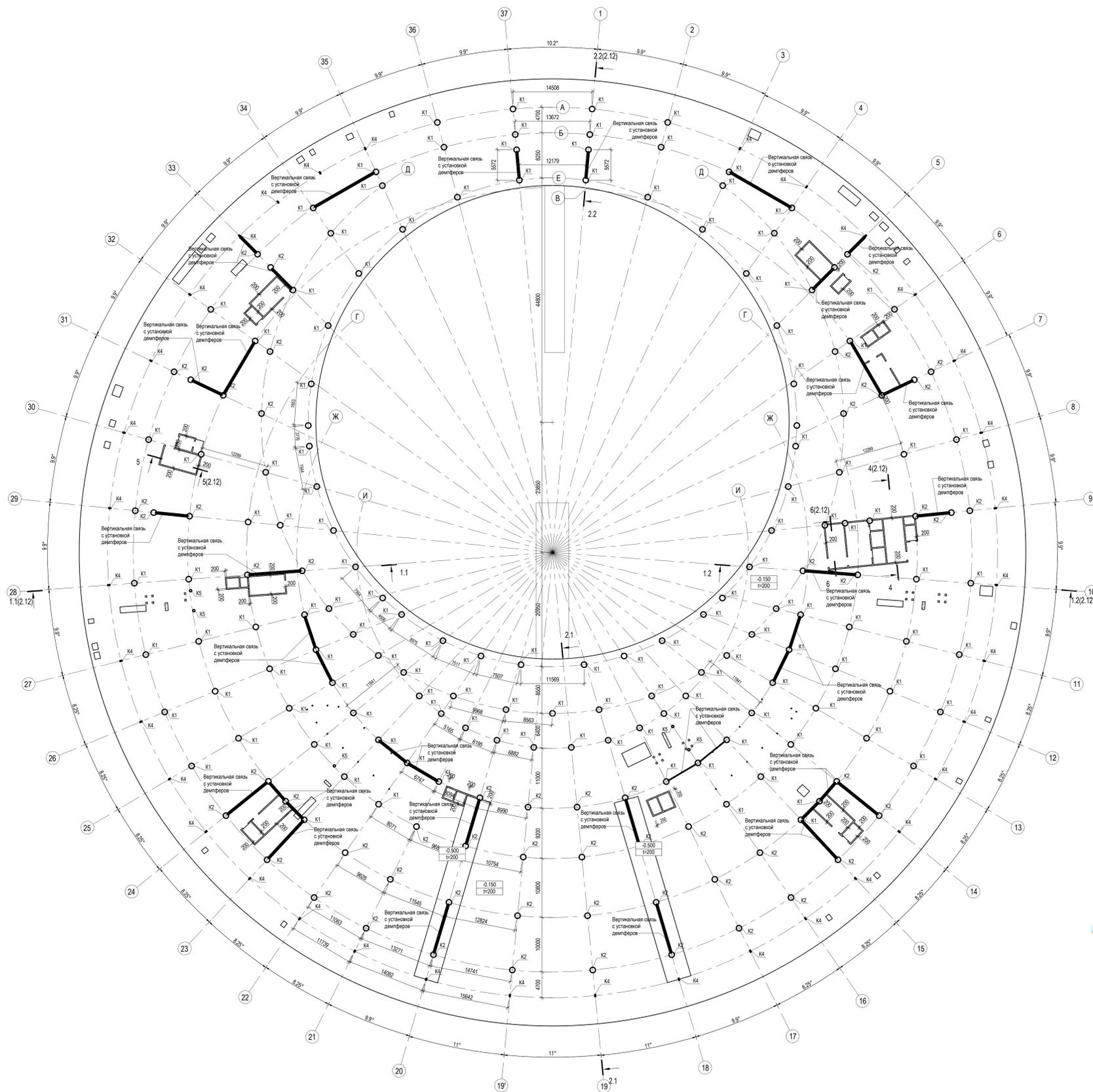
Примечания:
1. Для указанных в спецификации подменных конструкций требующие минимальные значения марок по морозостойкости и водонепроницаемости принять не ниже F100 и W6 (в соответствии с указаниями СП 63.13330 и СП 28.13330).

0,000 → 30,800					0997-01 КР1.2 ГЧ		
Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово).							
Диз.	Молот	Данил	№ док.	Табель	Дата	Лист	Листов
Разработчик	Белкина И.И.				09.21	5	5
Проектировщик	Колчанова Е.В.				09.21		
Гл. инженер	Колчанова Е.В.				09.21		
Н. контрол.	Лобченко А.А.				09.21		



Поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Объем, м3	Прим.
		Стена монолитная t=200 мм			В35

Схема расположения вертикальных конструкций на отм. -0,150



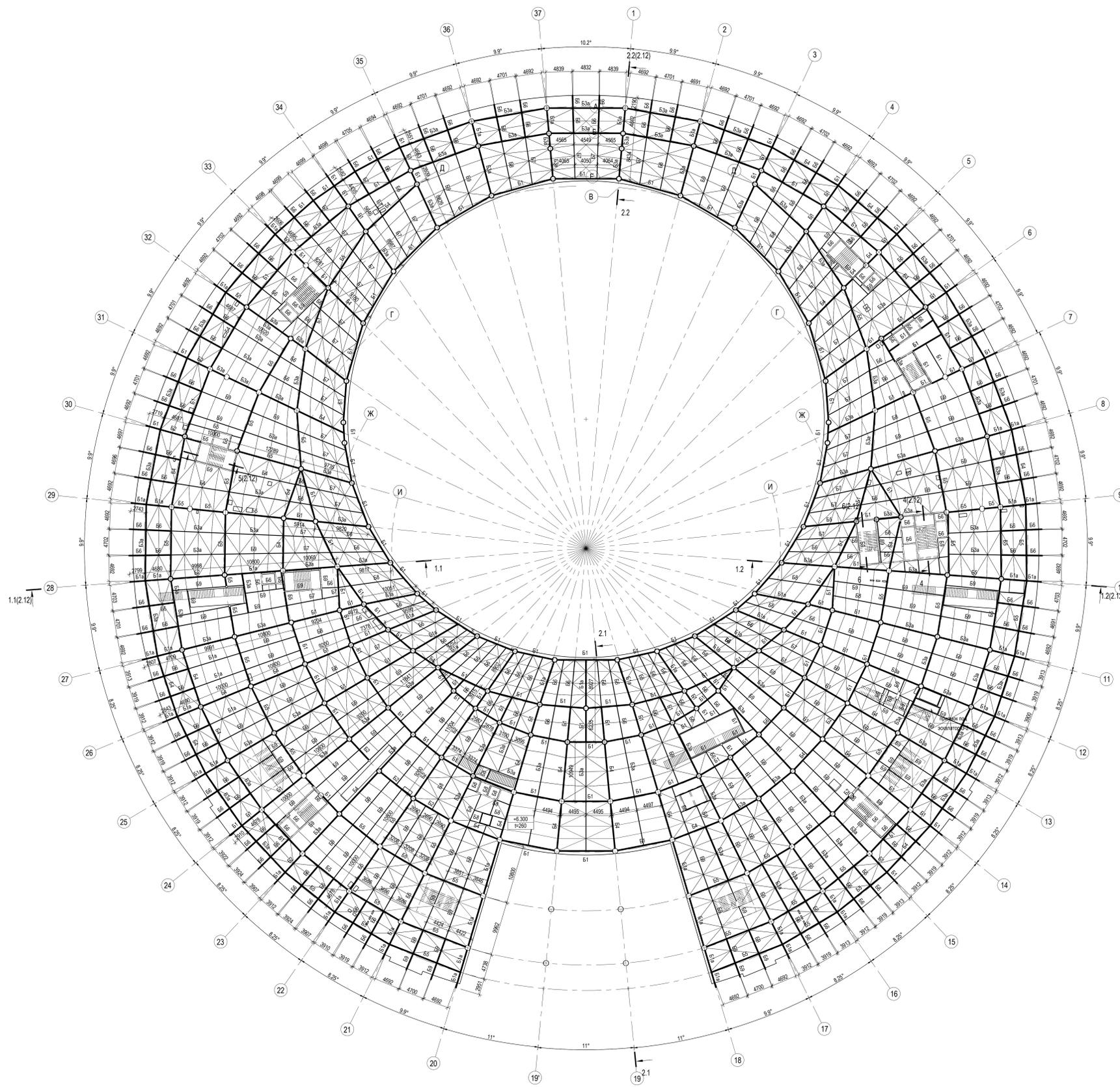
Примечания:
 1. Ведомость элементов стальных конструкций основного каркаса приведена на листе 12.
 2. Для указанных в спецификации надменных конструкций требуемые минимальные значения марок по коррозионности и водонепроницаемости принять не ниже F100 и W не нормирует (в соответствии с указаниями СП 63.13330 и СП 28.13330).
 3. В качестве демпфирующей установки используются гидравлические демпферы производства Mager или аналогичные с $F_{100} = 2000$ кгт.

0,000 = +30,800

0997-01_КР1.2.Г1					
Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово).					
Диз.	Молот.	Дет.	№ док.	Удостовер.	Дата
Разработчик	Белова И.И.			09.05	
Проектировщик	Колесова Е.В.			09.21	
Гл. инженер	Колесова Е.В.			09.21	
Н. контрол.	Лобченя А.А.			09.21	
Схема расположения вертикальных конструкций на отм. -0,150					

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м3	Прим.
		Плита монолитная по профилисту 1-260 мм			В35

Схема расположения горизонтальных конструкций на отм. +6,300



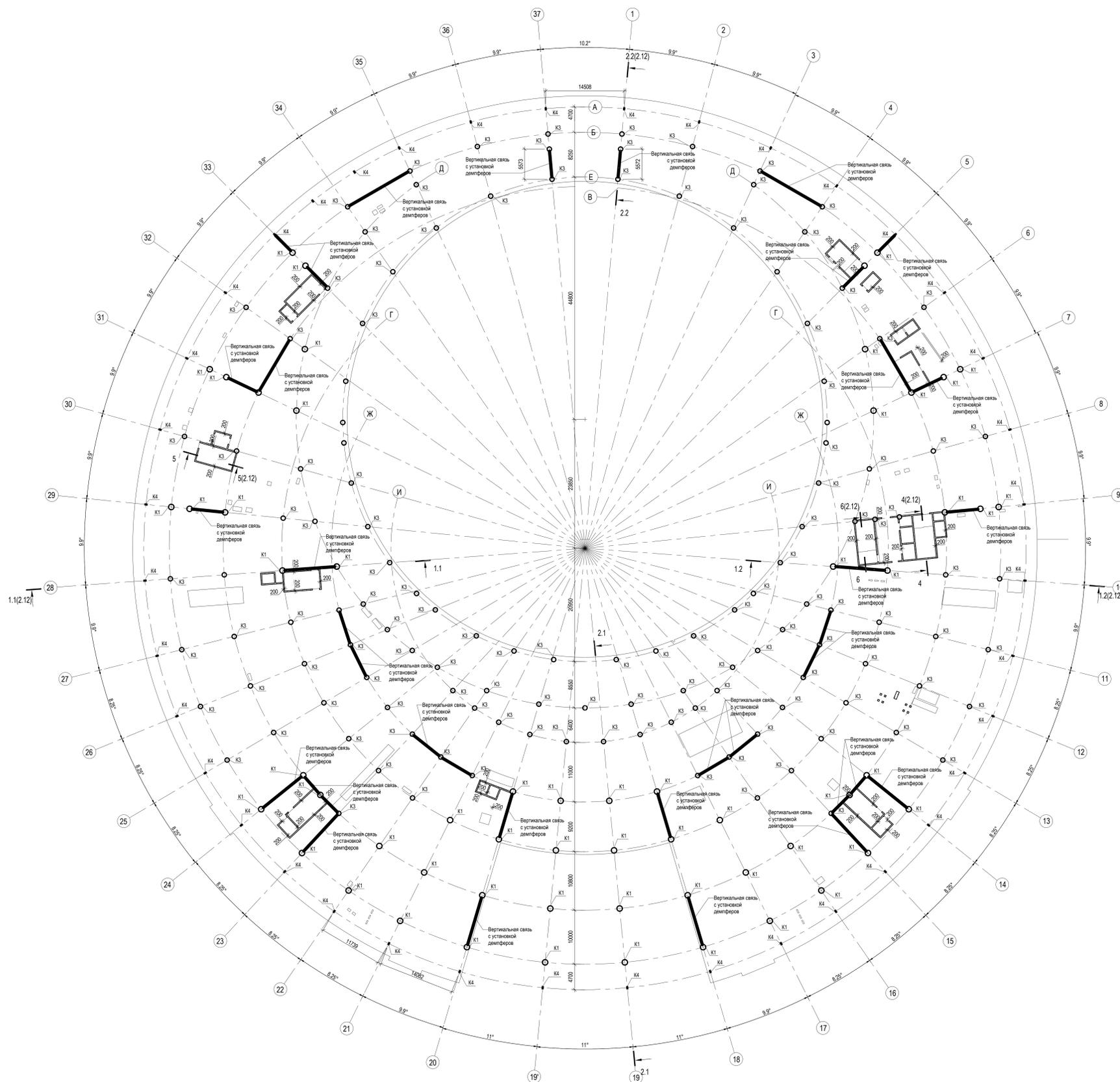
- Примечания:
1. Верность элементов стальных конструкций основного каркаса приведена на листе 12.
 2. Стальные балки перекрытия проектируются из сварных двутавров с двусторонними непрофилированными поясами. Слесни балок следует учитывать поперечными двусторонними ребрами жесткости согласно требованиям раздела Б.5 и 15.5 СП 16.13330 (в т.ч. при наличии местоположного напряжения от парусов и т.п.). При равном крепении балок к колоннам необходимо устанавливать поперечные ребра жесткости с шагом не более 2h_п на длине 1/5 пролета от опор. Поперечные ребра жесткости должны иметь вырезы для прохода поперечных связей.
 3. Профилированный настил Н114.750-1.0 применяется в проекте только в качестве несъемной опалубки, и расчеты на применение без использования дополнительных временных подпорок до набора бетоном распалубочной прочности на пролетах не более 4м на четуре, указанные в п. 6.1.1.1 и табл. 6.1 СП 296.1325003 при подаче бетонной смеси бетононасосом равномернее в пролетах настила. При больших пролетах и иных условиях на стадии рабочей документации необходимо провести дополнительные расчеты, при необходимости предусмотреть мероприятия по повышению несущей способности профилированного настила или усилить дополнительные временные подпорки.
 4. При бетонировании перекрытия бетонную смесь следует подавать бетононасосами равномерно в градусах настила.
 5. Для указанных в спецификации настилов конструкций требуются минимальные значения марок по прочности и водопоглощению бетона не ниже F100 и W не нормирует (в соответствии с указаниями СП 63.13330 и СП 28.13330).
 6. Профилированные листы настила соединяются между собой по продольным краям внахлест полами с помощью комбинированных шпилек или самонарезающих винтов диаметром от 4,8 до 5,5 мм с шагом не более 500 мм. Настил крепится к стальным опорным балкам самонарезающими винтами или дюбелями диаметром от 4,5 до 6,3 мм в кладочной гребне на крайних опорах и через гофр - на промежуточных. Ширина опоры настила должна быть не менее 50 мм в крайних и промежуточных опорах соответственно. Настил профилированного настила на опорах не допущено.
 7. На стадии рабочей документации выполняется детальное армирование монолитной железобетонной плиты в соответствии с результатами расчетов, разводка дополнительной арматуры осуществляется в необходимых зонах по полученным локальным армированиям. Дополнительная спиральная арматура периметра должна устанавливаться над опорами, в верхней растнутой зоне бетона неразрезной плиты, в пролете - в нижней зоне.
 8. При монтажной сетке армирования железобетонных плит по профилированному настилу см. л. 18.
 9. Маркировка горизонтальных связей СГ условно не показана, см. лист 12.
 10. Балки перекрытия с настилами опираются узлами.

0,000 = +6,300

0,000 = +6,300					0997-01_КР1.2 ГЧ	
Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово).						
Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово).						
Диз.	Молот.	Лист	№ док.	Таблицы	Дата	Страна
Разработчик	Белова И.И.				02.21	Россия
Проектировщик	Колчанова Е.В.				02.21	Россия
Аэровокзальный комплекс в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово).						
Схема расположения горизонтальных конструкций на отм. +6,300						
Гл. инженер	Колчанова Е.В.				02.21	Россия
Н. контрол.	Лобанов А.А.				02.21	Россия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м3	Прим.
		Стена консольная t=200 мм			B35

Схема расположения вертикальных конструкций на отм. +6.300



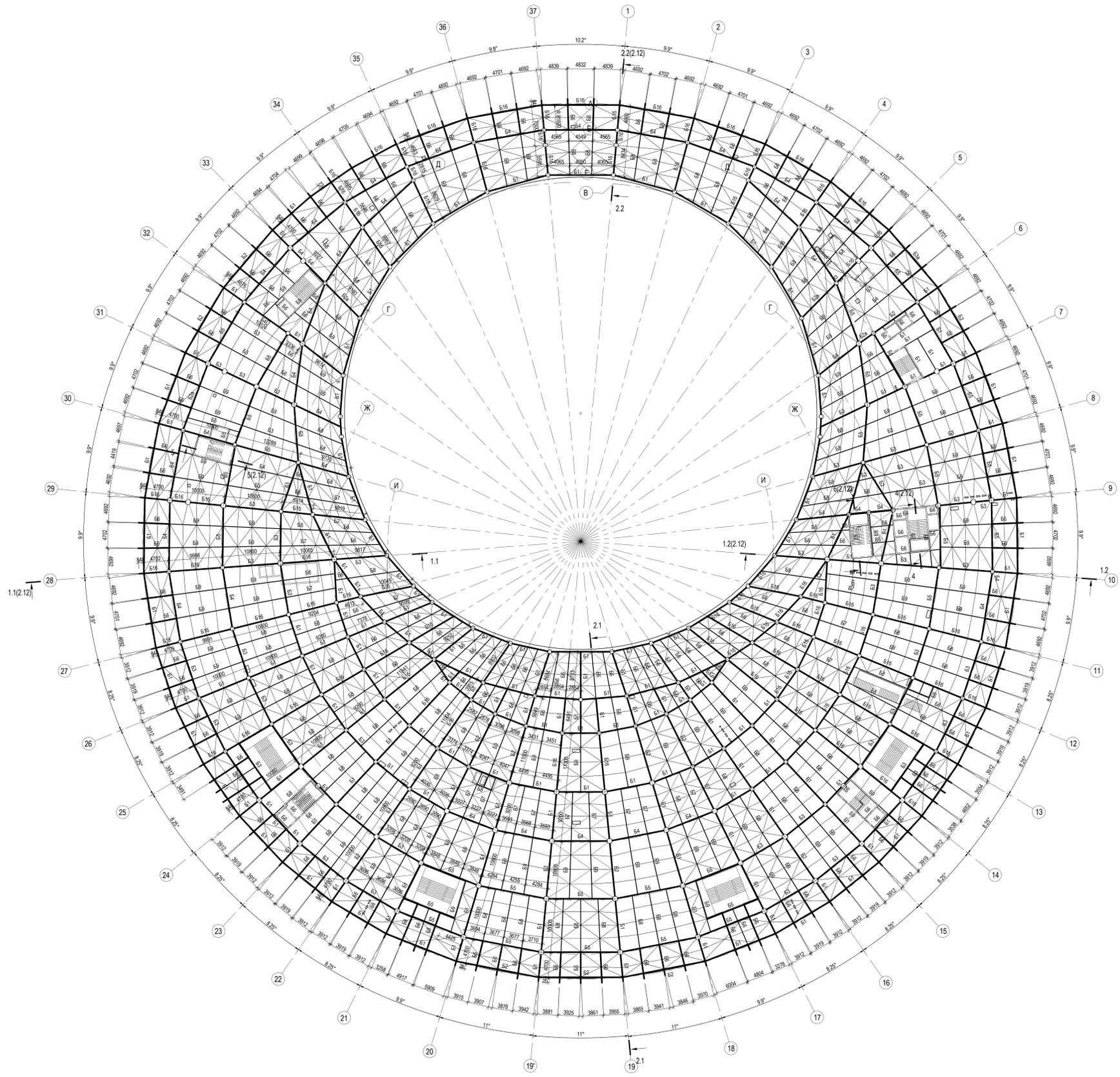
Примечание:
 1. Заданность элементов стальных конструкций основного каркаса приведена на листе 12.
 2. Для указанных в спецификации надменных конструкций требуются минимальные значения марок по коррозионности и водонепроницаемости принять не ниже F100 и W не нормируют (в соответствии с указаниями СП 63.13330 и СП 28.13330).
 3. В качестве демпфирующей установки используются гидравлические демпферы производства Магелл или эквивалентные с $F_d = 2000$ кН

0.000 → 30.800

0997-01_КР1.2.Г4											
Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)											
Диз.	Мол. инж.	Лист	№ док.	Табель	Дата						
Разработчик	Белова И. И.				02.21						
Проверил	Колесова Е. В.				02.21						
Гл. инженер	Колесова Е. В.				02.21						
Н. контрол.	Лобченко А. А.				02.21						
<table border="1"> <tr> <td>Страна</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>ТД</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </table>						Страна	Лист	Листов	ТД	6	6
Страна	Лист	Листов									
ТД	6	6									
Аэровокзальный комплекс в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)											
Схема расположения вертикальных конструкций на отм. +6.300											

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м ³	Прим.
		Плита монолитная по профилю 1-200 мм			В35

Схема расположения горизонтальных конструкций на отм. +12,150



- Примечания:
- Видовая таблица элементов стальных конструкций основного каркаса приведена на листе 12.
 - Стальные балки перекрытия проектируются из сварных двутавров с двусторонними непрерывными поясами швами. Стенки балок следует укреплять поперечными двусторонними ребрами жесткости согласно требованиям раздела 8.5 и 15.5 СТБ 16.13330 (в т.ч. при наличии местоположенного наращения от коррозии и т.п.). При равном крестовнике балок в конечном необходимо устанавливать поперечные ребра жесткости с шагом не более 2h_{ef} на длине 1/5 пролета от опоры. Поперечные ребра жесткости должны иметь вырезы для прохода лопаток сварных швов.
 - Профилированный настил П114-750-10 применяется в пролете только в качестве несущей опалубки, и рассчитан на применение без использования дополнительных временных подпорок до набора бетоном распалубочной прочности на пролетах не более 4м на наружи, указанные в п. 6.1.1 и табл. 6.1 СТБ 1256.125800 при толщине бетонной смеси бетонной толщиной равномерно в пределах настила. При больших пролетах и иных условиях на стадии рабочей документации необходимо провести дополнительные расчеты, при необходимости предусмотреть мероприятия по повышению несущей способности профилированного настила или устанавливать дополнительные временные подпорки.
 - При бетонировании перекрытия бетонной смеси следует подавать бетоноводами равномерно в пределах настила.
 - Для указанных в спецификации наливных конструкций требуемые минимальные значения марок по морозостойкости и водопоглощению принять не ниже F100 и W4 не нормируют (в соответствии с указанными СТБ 63.13330 и СТБ 28.13330).
 - Профилированные листы настила соединяются между собой по продольным размерам анкеров крайними поясами с помощью комбинированных заклепок или самонарезающих винтов диаметром от 4 до 5,5 мм с шагом не более 500 мм. Настил пригоняется к стальным опорным балкам замкнутыми вентилями или добитыми диаметром от 4,5 до 6,3 мм в каждой опоре на краях опор и через полдерева на промежуточных. Ширина опоры настила должна быть не менее 50 и 75 мм на крайних и промежуточных опорах соответственно. Налост профилированных настилов на опорах не допускается.
 - На стадии рабочей документации выполняется детальная армировка монолитной железобетонной плиты в соответствии с результатами расчетов, раскладка дополнительной арматуры осуществляется в необходимых зонах по полученным мозаикам армирования. Дополнительная стержневая арматура периодического профиля должна устанавливаться над опорами, в верхней распорной зоне бетонной плиты, в пролете - в нижней зоне.
 - Принципиальную схему армирования железобетонных плит по профилированному настилу см. л. 18.
 - Маркировку горизонтальных связей СТ условно не показана, сечение см. лист 12.
 - балки перекрытия с настилами опорными узлами

0.000+30.800

Дет.	Масштаб	Лист	№ док.	Удостоверен	Дата
Разработчик	Колчанова Е. В.	1	02.01		2020
Проектировщик	Колчанова Е. В.	1	02.01		2020
Гл. инженер	Колчанова Е. В.	1	02.01		2020
Н. контрол.	Лобачев А. А.	1	02.01		2020

0997-01_КР.1.2.Г4

Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово).
Строительство нового аэропосадочного комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)

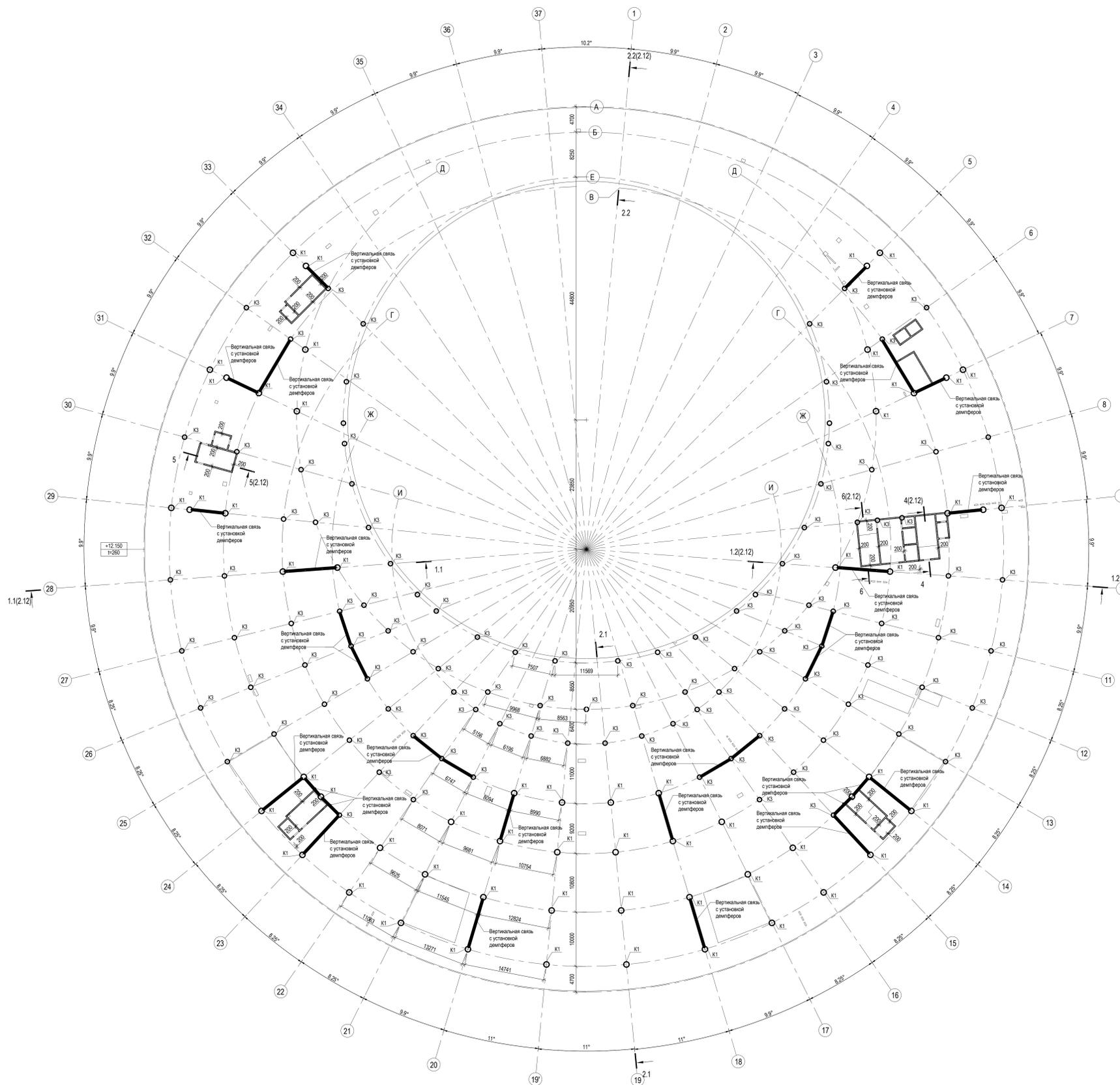
Аэропосадочный комплекс в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)

Схема расположения горизонтальных конструкций на отм. +12,150

Снекпрм

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м3	Прим.
		Стена консольная t=200 мм			В35

Схема расположения вертикальных конструкций на отм. +12,150



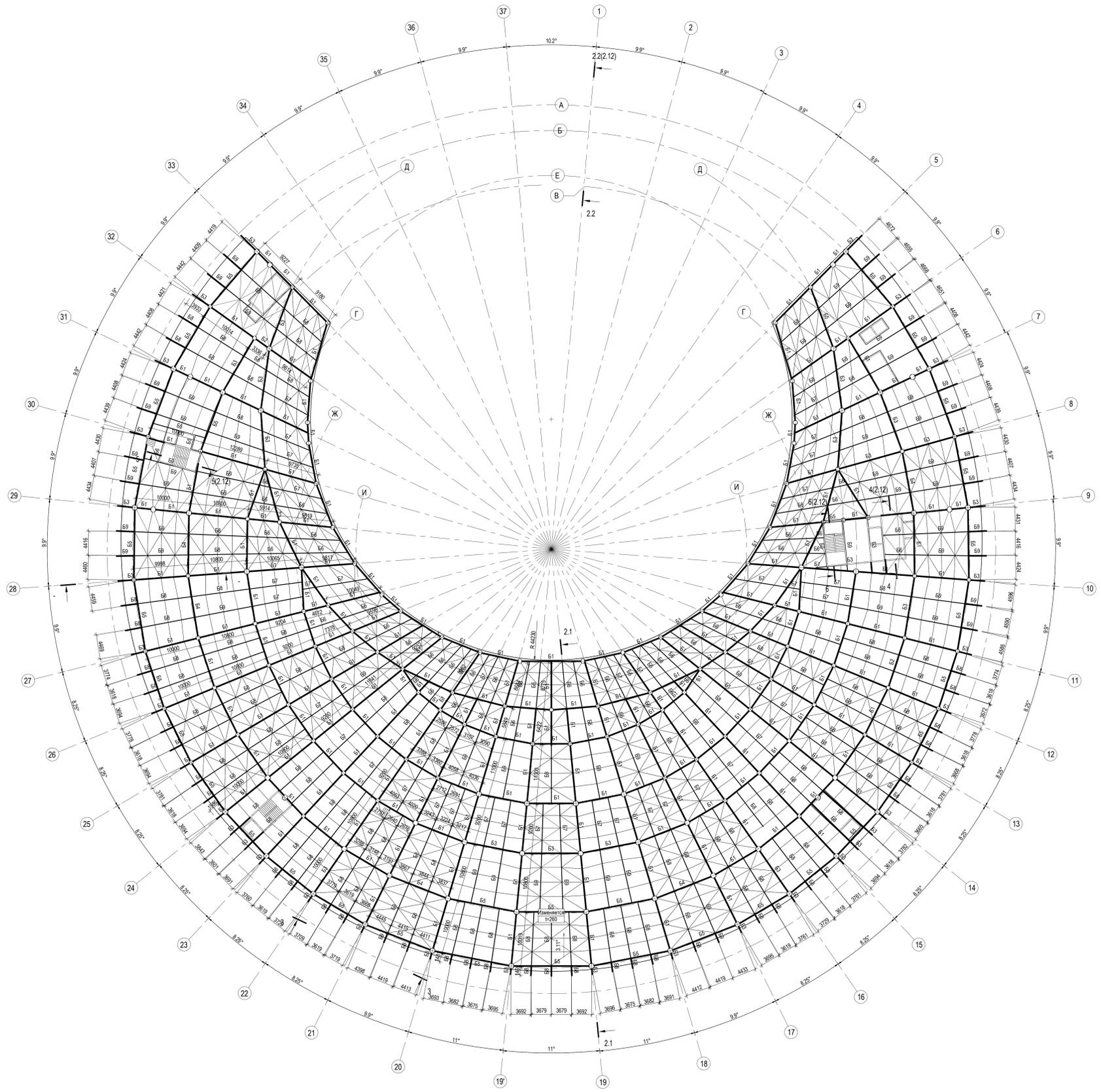
Примечание:
 1. Видимость элементов стальных конструкций основного каркаса приведена на листе 12.
 2. Для указанных в спецификации надменных конструкций требуется минимальная величина марок по коррозионности и водонепроницаемости принять не ниже F100 и W не нормируют (в соответствии с указаниями СП 63.13330 и СП 28.13330).
 3. В качестве демпфирующего устройства используются параллельные демпферы производства Металл или аналогичные с $F_{d,0} = 2000$ Н.

0,000 → 30,800

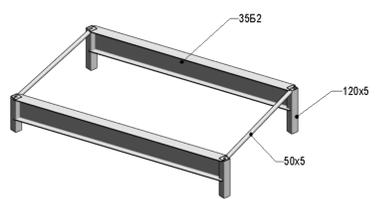
0997-01_КР1.2.Г4					
Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово).					
Диз.	Кол. ул.	Лист	№ док.	Таблицы	Дата
Разработчик	Белова Е. И.				09.21
Проверил	Колесова Е. В.				09.21
Т.п. исполнитель	Колесова Е. В.				09.21
Н. контроль	Лобченко А. А.				09.21
Схема расположения вертикальных конструкций на отм. +12,150					

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м3	Прим.
		Плита монолитная по профилю 1-200 мм			В35

Схема расположения конструкций покрытия



Принципиальная схема устройства опорных конструкций под оборудование



1 Опорные конструкции под оборудование уточнить на стадии РД в соответствии с заданиями производителя оборудования.

- Примечания:
1. Вязкость элементов стальных конструкций основного каркаса приведена на листе 12.
 2. Стальные балки перекрытия проектируются из сварных двутавров с двусторонними наварочными полковыми швами. Стены балок следует укрепить поперечными двусторонними ребрами жесткости согласно требованиям раздела 8.5 и 15.5 СП 16.13330 (в т.ч. при наличии местоположенного напряжения от перекрестки и т.п.). При равном криволинейном балок к колоннам необходимо устанавливать поперечные ребра жесткости с шагом не более 200 мм на длине 1/3 пролета от опоры. Поперечные ребра жесткости должны иметь вырезы для прохода полных сварных швов.
 3. Профилированный настил НТ14-750-1/2 применяется в проекте только в качестве несъемной опалубки, и рассчитан на применение без использования дополнительных временных подпорок до набора бетоном расчетной прочности на пролетах не более 4м на нагрузку, указанные в п. 6.1.1 и табл. 6.1 СП 296.1325800 при гадке бетонной смеси бетоноаэрацией равномерно в пределах настила. При больших пролетах и иных условиях на стадии рабочей документации необходимо провести дополнительные расчеты, при необходимости предусмотреть мероприятия по повышению несущей способности профилированного настила или устанавливать дополнительные временные подпорки.
 4. При бетонировании перекрытия бетоноукладочная смесь следует подавать бетоноаэрацией равномерно и прерывисто настилу.
 5. Для указанных в спецификации наданных конструкций требуемые минимальные значения марок по морозостойкости и водонепроницаемости принять на уровне F100 и W4 на нормируют (в соответствии с указаниями СП 63.13330 и СП 28.13330).
 6. Профилированные листы настила соединяются между собой по продольным краям выкладкой крайними полками с помощью комбинированных заклепок или самонарезающих винтов диаметром от 4,8 до 5 мм с шагом не более 500 мм. Настил крепится к стальным опорным балкам самонарезающими винтами или дюбелями диаметром от 4,5 до 5,3 мм в каждой опоре на крайних опорах и через опору - на промежуточных. Ширина опоры настила должна быть не менее 50 и 75 мм на крайних и промежуточных опорах соответственно. Настил профилированных настилов на опорах не допустимо.
 7. На стадии рабочей документации выполняется детальное армирование монолитной железобетонной плиты в соответствии с результатами расчетов, раскладку дополнительной арматуры осуществлять в необходимых зонах по полученным моделям армирования. Дополнительная стержневая арматура периодического профиля должна укладываться над опорами, в верхней растянутой зоне бетона надрезной плиты - в пролете - в нижней зоне.
 8. Принципиальную схему армирования железобетонной плиты по профилированному настилу см. л. 16.
 9. Маркировка горизонтальных связей СТ условно не показана, см. л. 12.
 10. - балки перекрытия с жесткими опорными узлами

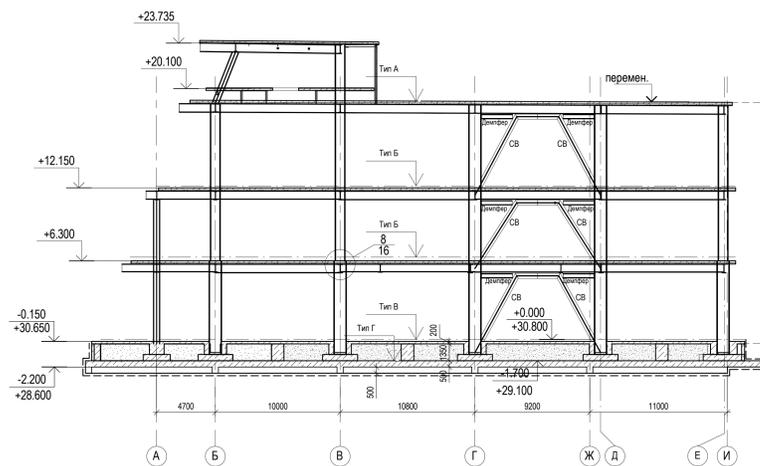
0.000 = 30.800

0997-01_КР1.2.Г1				
Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово).				
Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово).				
Дан.	Масл.	Лист	№ док.	Дата
Разработчик	Белова И.Н.	Эксперт		02.21
Проектировщик	Колчанова Е.В.	Проверен		02.21
Гл. инженер	Колчанова Е.В.	Инженер	Лобачев А.А.	02.21
Схема расположения конструкций покрытия				

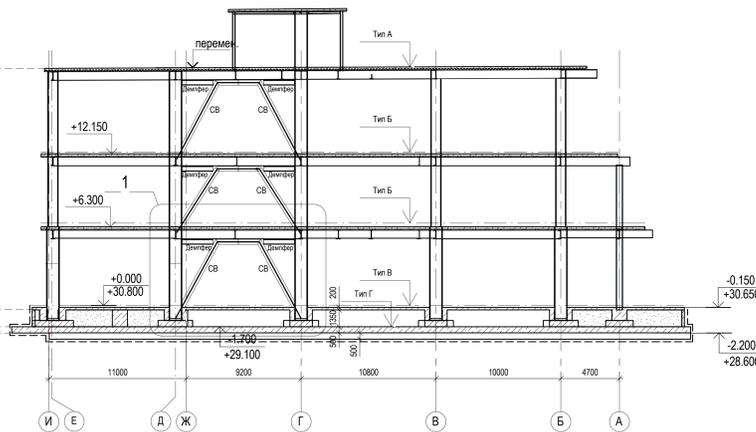
Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Условия прикрепления			Наименование или марка материала	Примечание
	Этаж	Пол	Состав	Q, шт	N, шт	M, шт		
B1	1		-120x240				C345-5	840,01 т
B1a	1		-120x240				C345-5	52,91 т
	2		-114x580				C345-5	всего
B1b	1		-120x240				C345-5	168,54 т
	2		-114x620				C345-5	всего
B2	1		-125x240				C345-5	56,04 т
	2		-114x650				C345-5	всего
B2a	1		-122x240				C345-5	5,52 т
	2		-114x600				C345-5	всего
B3	1		-125x200				C345-5	162,71 т
	2		-114x650				C345-5	всего
B3a	1		-125x200				C345-5	250,08 т
	2		-114x600				C345-5	всего
B4	1		-140x240				C345-5	233,86 т
	2		-120x620				C345-5	всего
B5	1		-140x300				C345-5	525,94 т
	2		-120x620				C345-5	всего
B6	1		-18x180				C345-5	171,21 т
	2		-19x82				C345-5	всего
B7	1		-114x180				C345-5	72,74 т
	2		-19x672				C345-5	всего
B8	1		-114x240				C345-5	256,87 т
	2		-19x672				C345-5	всего
B9	1		-120x280				C345-5	356,02 т
	2		-19x660				C345-5	всего
B10	I		I 1651				C345-5	6,28 т
K1	o		1020 x 40				C390-6	1963,68 т
K2	o		1020 x 42				C390-6	454,86 т
K3	o		820 x 34				C390-6	1114,56 т
K4	1		-114x460				C345-5	145,31 т
	2		-120x300				C345-5	всего
	3		-112x118				C345-5	
	4		-125x200				C345-5	
K5	o		426 x 10				C345-5	3,90 т
K6	o		o200x10				C345-5	32,56 т
H1	o		H114-750-1.0				280	см. ГЧ
CB	o		I 40K4				C345-5	356,27 т
CF	o		o 100 x 5				C345-5	341,98 т
CK	o		o 100 x 5				C345-5	2,58 т

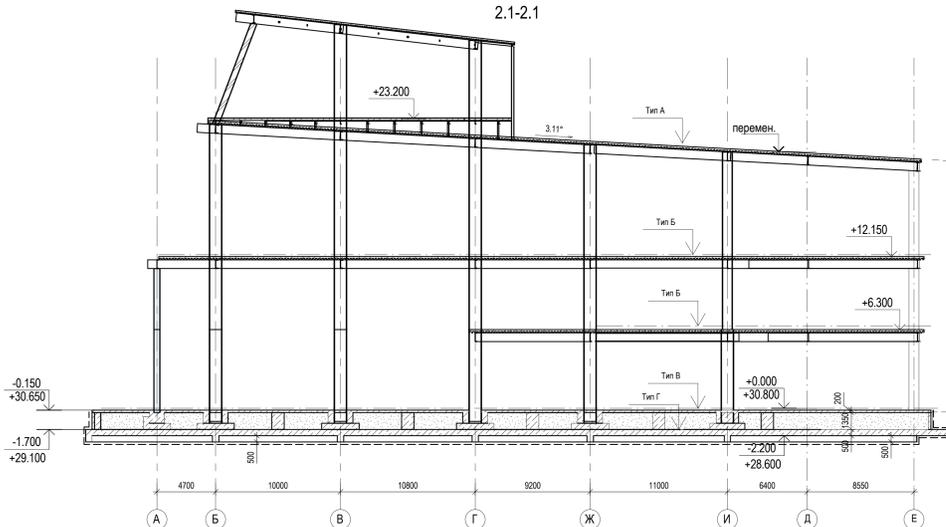
1.1-1.1



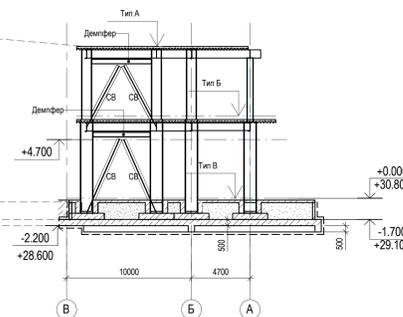
1.2-1.2



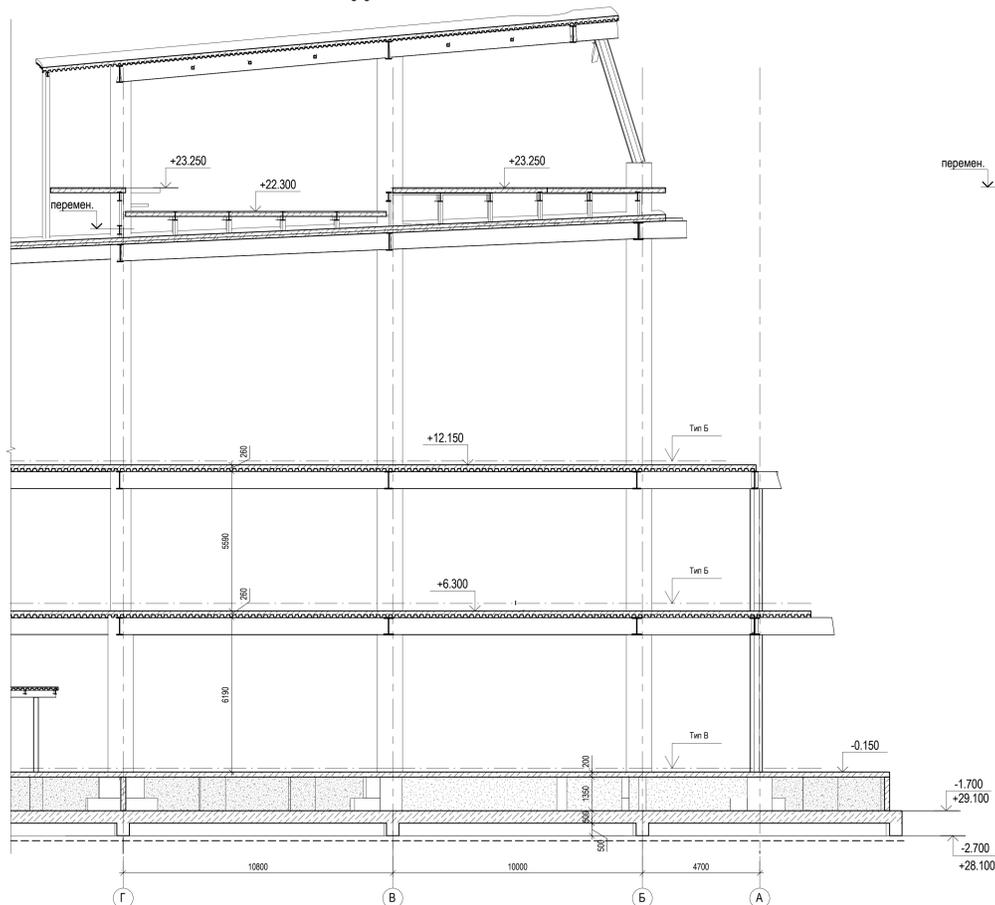
2.1-2.1



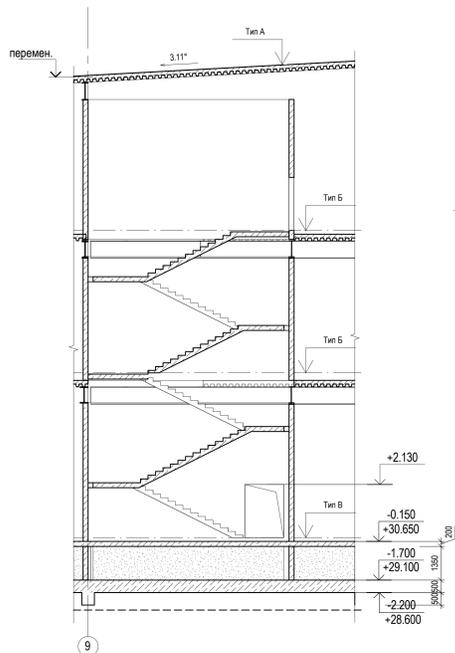
2.2-2.2



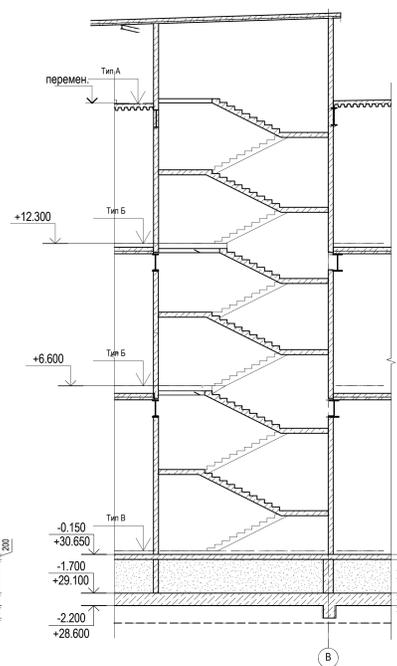
3-3



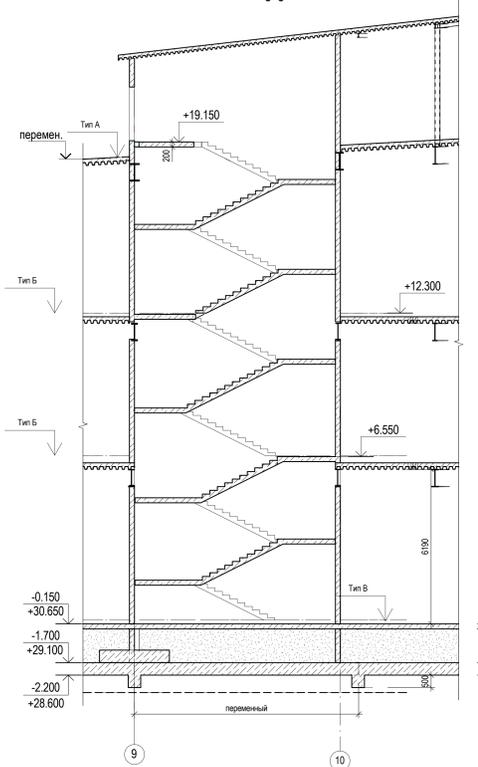
4-4



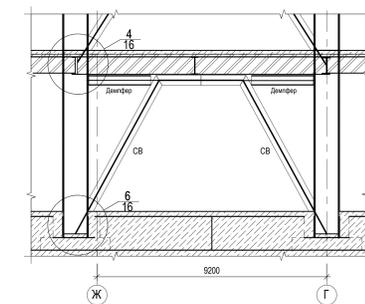
5-5



6-6



Фрагмент 1



Условные обозначения

- Тип А
Состав кровли - см. 0997-01-КР1.2.ГЧ л.24
Монолитная ж/Б плита по профнастилу -260 мм
Стальные балки
- Тип Б
Конструкция пола - см. 0997-01-КР1.2.ГЧ л.29-30
Монолитная ж/Б плита по профнастилу -260 мм
Стальные балки
- Тип В
Конструкция пола - см. 0997-01-КР1.2.ГЧ л.28
Монолитная ж/Б плита -200 мм
- Тип Г
Засыпка грунтом
Монолитная ж/Б фундаментная плита -500 мм
Гидроизоляционный слой -50 мм
Бетонная подготовка В7.5 -100 мм
Насыпной грунт -1050 мм
- Тип Д
Состав кровли - см. 0997-01-КР1.2.ГЧ л.24
Монолитная ж/Б плита -200 мм

- гидроизоляция;
- засыпка грунтом;
- грунт насыпной;

0,000 = +30,800

0997-01-КР1.2.ГЧ				
Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэропортового комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)				
Диз.	Молот.	Дет.	Ил. док.	Дат.
Разработчик	Белкина И.Н.			09.21
Проверил	Колчанова Е.В.			09.21
Аэропортовый комплекс в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)				Лист 12
Разрезы				ТД
Гл. инженер	Колчанова Е.В.			09.21
Н. контрол.	Лобченко А.А.			09.21



Схема расположения вертикальных конструкций на отм. 0,000 в осях 22-25/Г-Ж

Схема расположения вертикальных конструкций на отм. 0,000 в осях 13-16/Г-Ж

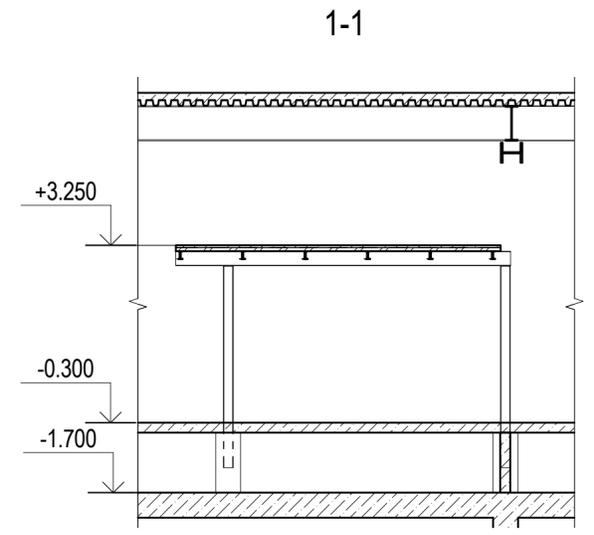
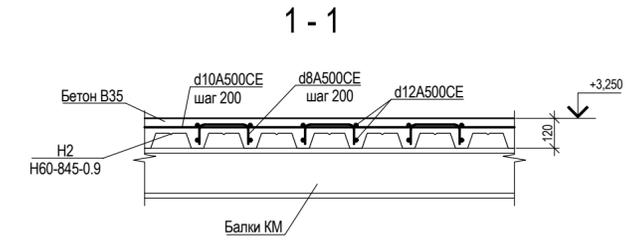
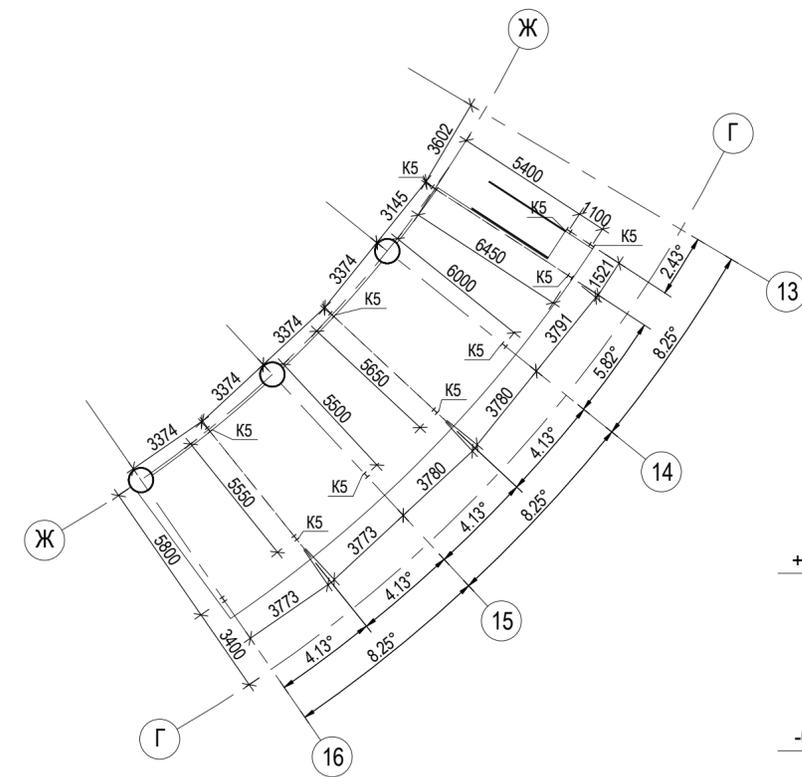
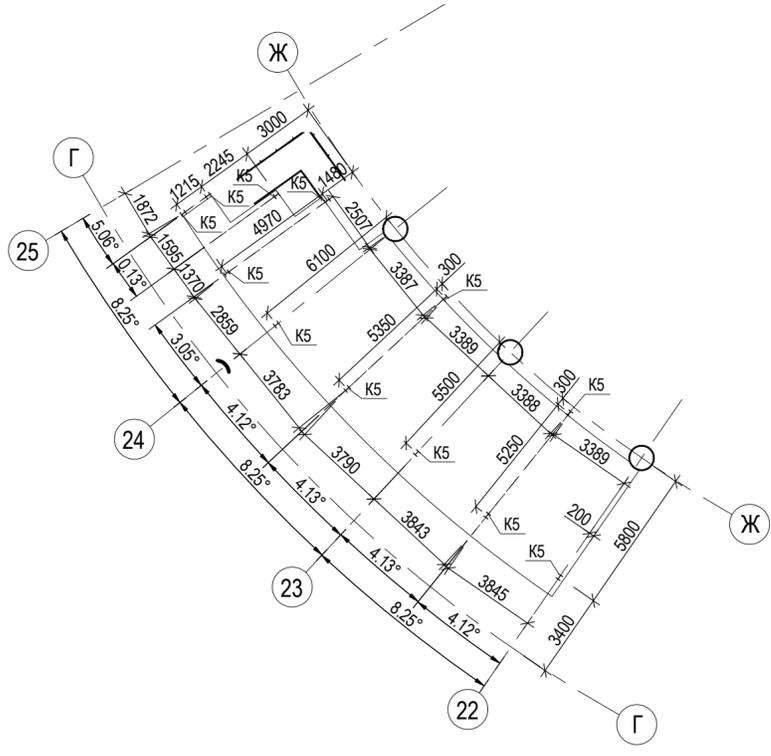
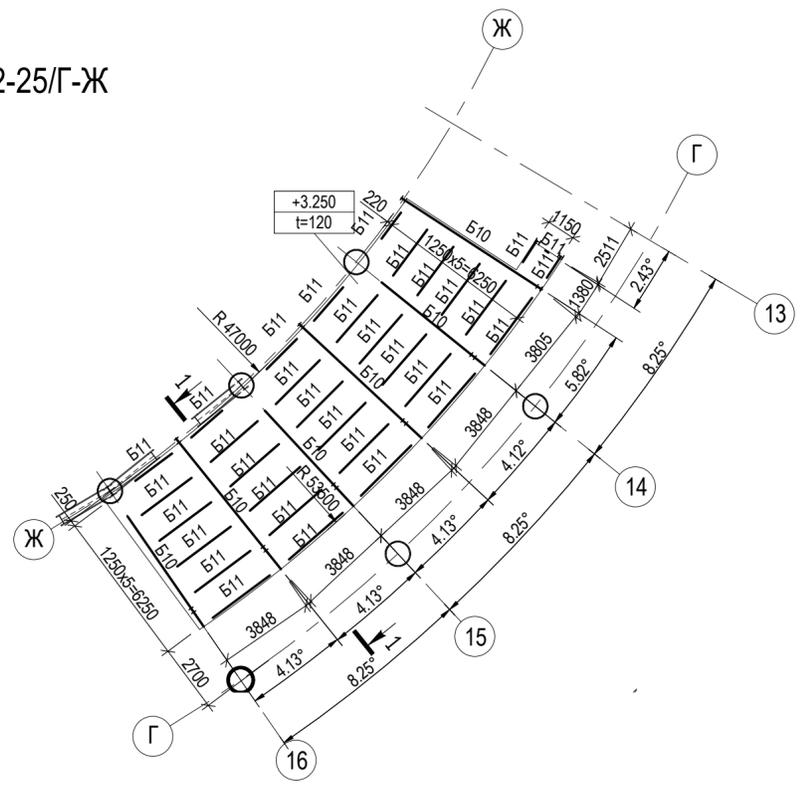
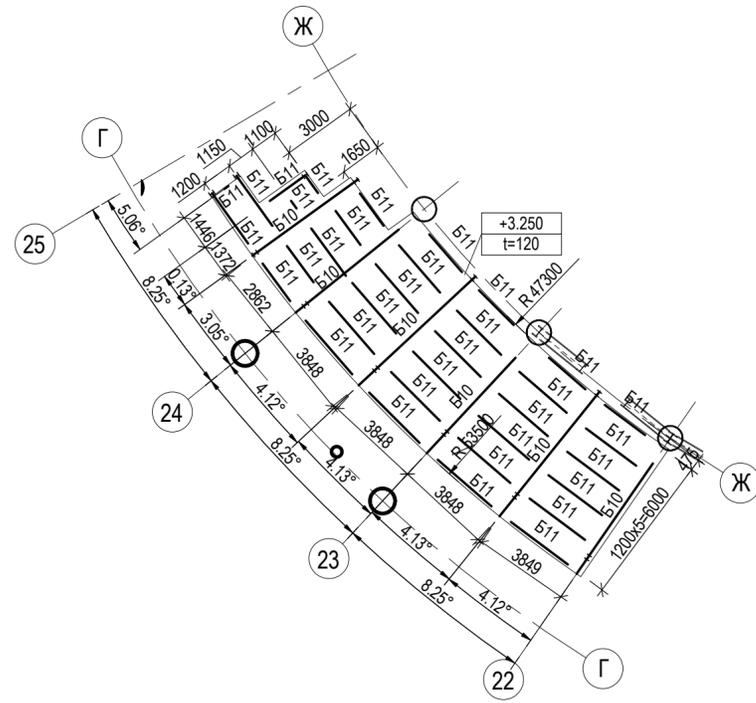


Схема расположения горизонтальных конструкций на отм. +3,250 в осях 13-16/Г-Ж

Спецификация к схеме расположения конструкций антресолей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м3	Прим.
Пм1		Плита монолитная по профлисту t=120 мм	1		В35
Пм2		Плита монолитная по профлисту t=120 мм	1		В35

Схема расположения горизонтальных конструкций на отм. +3,250 в осях 22-25/Г-Ж



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение		Состав	Усилия прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.		А, кН	Н, кН	М, кНм		
Б10	И		И 30Ш0	165			С345-5	
Б11	И		И 16Б1	30			С345-5	
К5	И		И 20К1		-210		С345-5	
Н2			Н60-845-0.9				280	

0.000 = +30.800

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0997-01 -КР1.2.ГЧ Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)
Разработал	Беляев И.Н.				08.20	
Проверил	Колпакова Е. В.				08.20	Аэровокзальный комплекс в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)
Гл. конструктор	Колпакова Е. В.				08.20	
Н. контроль	Любченко А. А.				08.20	Схема расположения конструкций в осях 13-16/Г-Ж, в осях 22-25/Г-Ж

Студия Лист Листов
ТД 13

Спектрум
ИНЖИНИРИНГ | ПРОЕКТИРОВАНИЕ | СТРОИТЕЛЬСТВО

Формат А2

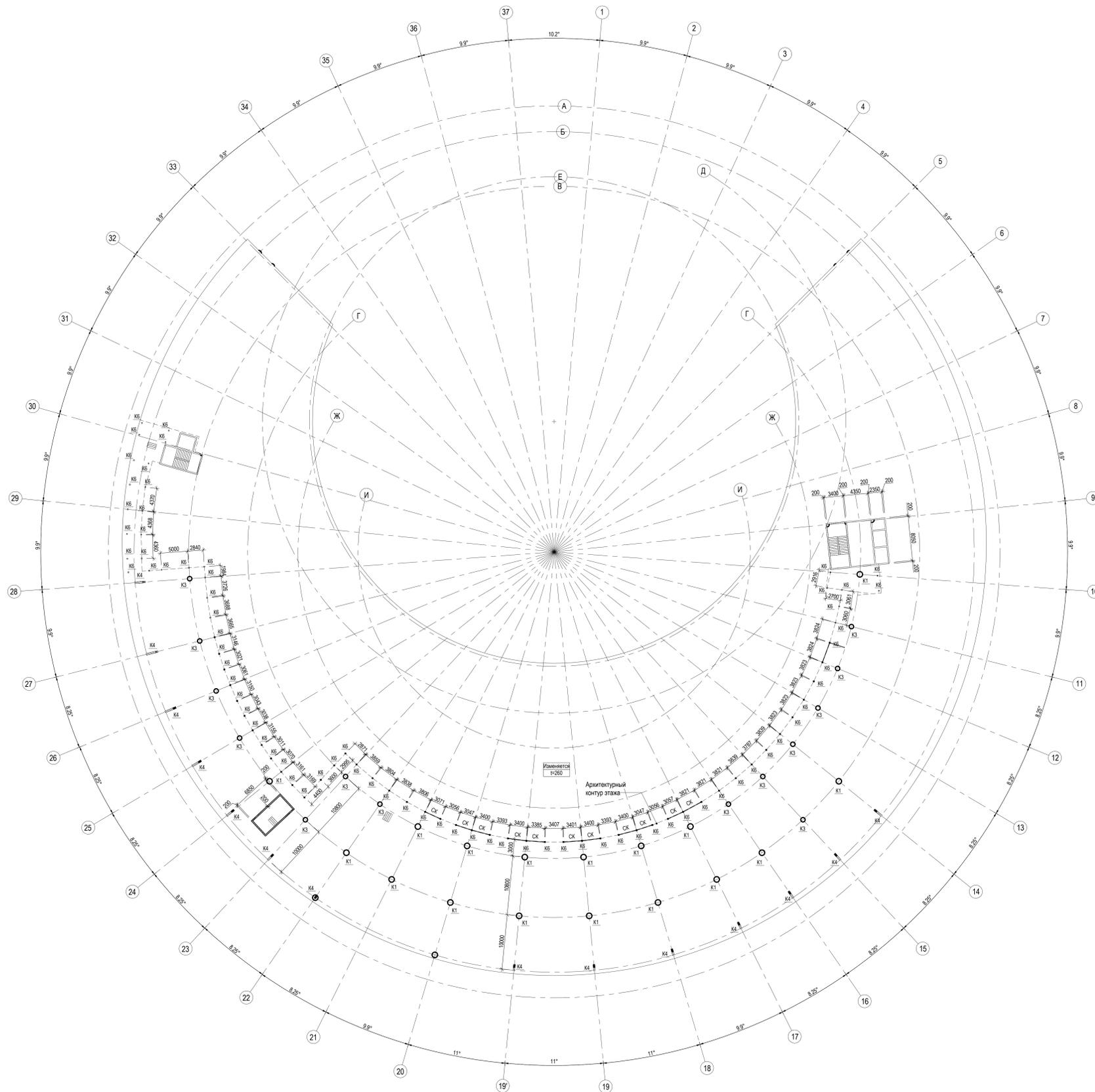
Чертеж защищен авторским правом, его использование ограничено лицензионным договором. Чертеж является частью составного произведения, повторит полностью или частично без разрешения в составе любого документа, документации по объекту строительства не допускается за исключением производных произведений.

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

Спецификация к схеме расположения вертикальных конструкций четвертого этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м3	Прим.
		Стена монолитная t=200 мм			В35

Схема расположения вертикальных конструкций четвертого этажа



Примечания:
 1. Видимость элементов стальных конструкций основного каркаса приведена на листе 12.
 2. Для указанных в спецификации надменных конструкций требуемые минимальные значения марок по коррозионности и водонепроницаемости принять не ниже Г150 и W не нормируют (в соответствии с указаниями СТБ 13330 и СТБ 13335).
 3. В качестве дефлекторов устройств используются керамические дефлекторы производства Милтег или аналогичные с $F_{\text{в}} = 2000 \text{ Н}$

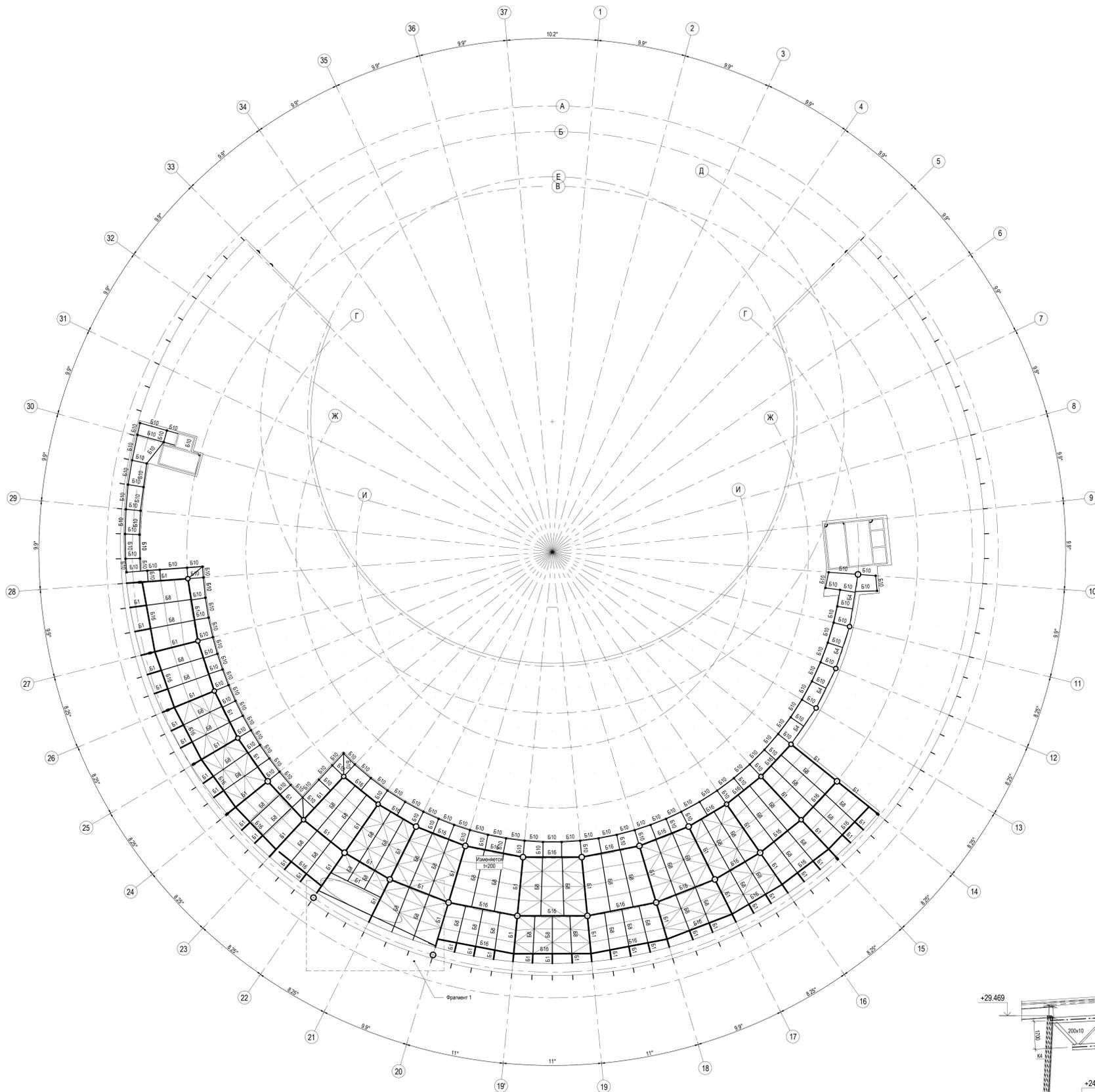
0,000 → 30,800

0997-01_КР1.2.Г4					
Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово).					
Диз.	Коллеж.	Лист	№ док.	Табель	Дата
Разработчик	Белкина И.И.				02.21
Проверил	Колымаев Е.В.				02.21
Гл. инженер	Колымаев Е.В.				02.21
Н. контрол.	Филиппов А.В.				02.21
Схема расположения вертикальных конструкций четвертого этажа					Лист 14
Снекпрум					Лист 14

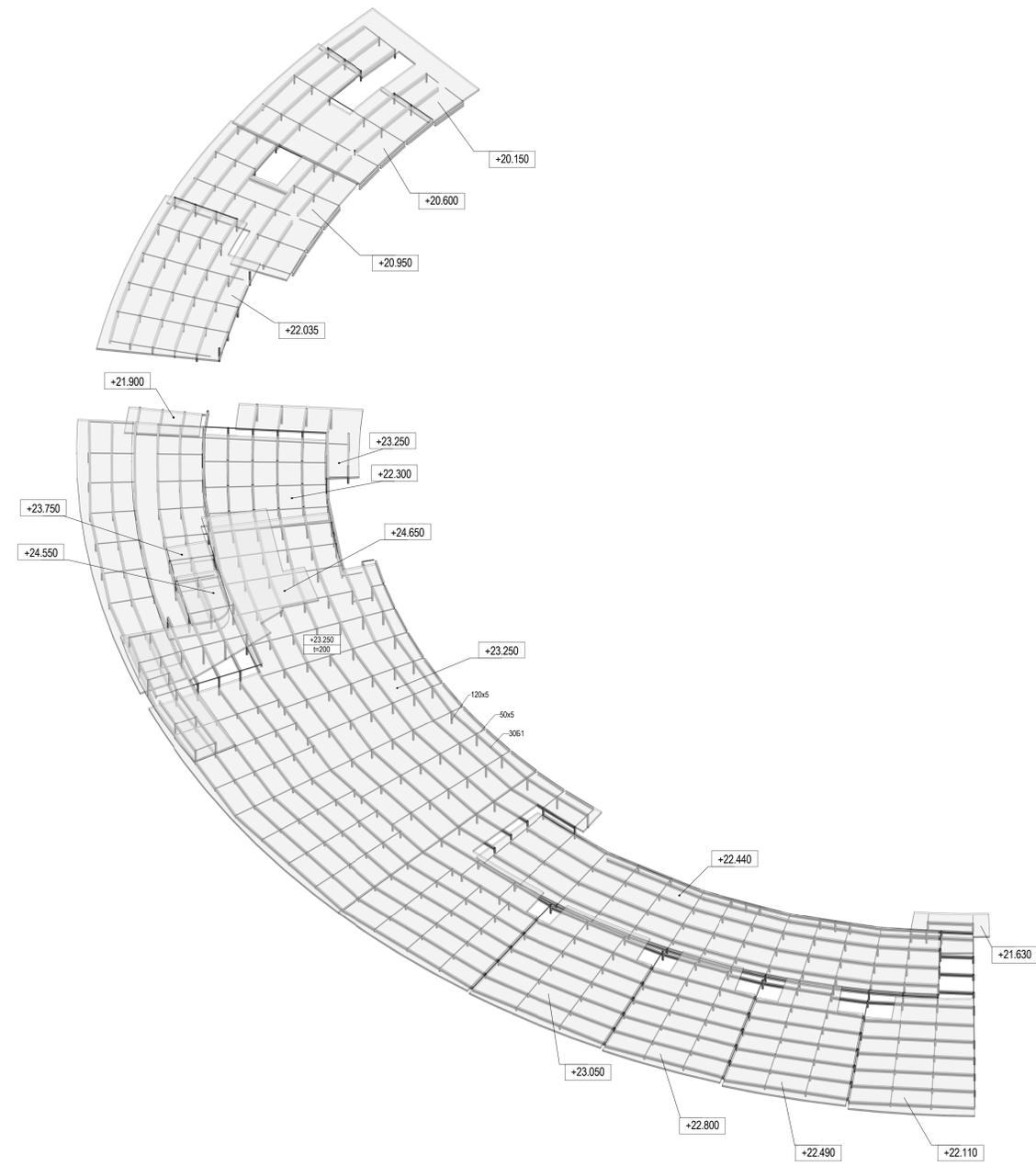
ИЗДАНИЕ: 01.01.2021
 Лист 14 из 14
 Проект: 0997-01_КР1.2.Г4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м ³	Прим.
		Плита монолитная по профилю I=200 мм			

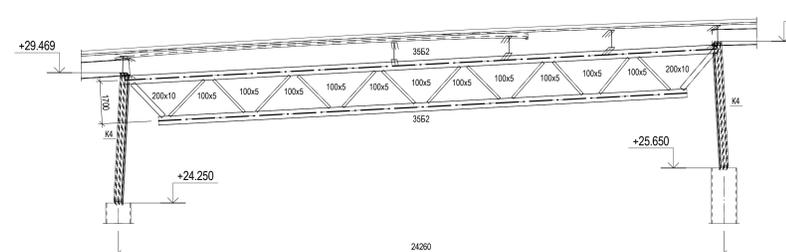
Схема расположения конструкций покрытия четвертого этажа



Общий вид конструкций фальшпола четвертого этажа



Ферма Фрагмент 1



- Примечания:
- Видимость элементов стальных конструкций основного каркаса приведена на листе 12.
 - Стальные балки перекрытия проектируются из сварных двутавров с двусторонними непрерывными полочными швами. Стыки балок следует укрепить поперечными двусторонними ребрами жесткости согласно требованиям раздела 8.5 и 15.5 СП 16.13330 (в т.ч. при наличии местного/локального напряжения от перегородок и т.п.). При равном количестве балок с колоннами необходимо устанавливать поперечные ребра жесткости с шагом не более 2h_ф на длине 1,5 пролета от опоры. Поперечные ребра жесткости должны иметь вырезы для прохода полочных сварных швов.
 - Профилированный настил И114-750-1.0 применяется в проекте только в качестве несъемной опалубки, и рассчитан на применение без использования дополнительных временных подпорок до набора бетоном расчетной прочности на пролетах не более 4м на высоте, указанные в п. 6.1.1 и табл. 6.1 СП 206.1325800 при подаче бетонной смеси бетононасосом диаметром в пролетах настила. При больших пролетах и иных условиях на стадии рабочей документации необходимо провести дополнительные расчеты, при необходимости предусмотреть мероприятия по повышению несущей способности профилированного настила и/или установить дополнительные временные подпорки.
 - При бетонировании перекрытия бетонную смесь следует подавать бетононасосом равномерно в пределах настила.
 - Для указанных в спецификации надплатных конструкций требуются минимальные значения марок по морозостойкости и водонепроницаемости не ниже F100 и W4 соответственно (в соответствии с указаниями СП 63.13330 и СП 28.13330).
 - Профилированные листы настила соединяются между собой по продольным краям анаклет крайними полками с помощью комбинированных заклепок или самонарезающих винтов диаметром от 4,8 до 5,5 мм с шагом не более 500 мм. Настил крепится к стальным опорным балкам самонарезающими винтами или болтами диаметром от 4,8 до 5,3 мм в шаге 100 мм на краевых опорах и через 500 мм - на промежуточных. Шаг опор настила должен быть не менее 50 и 75 мм на краевых и промежуточных опорах соответственно. Качество профилированных настилов на опорах не допускается.
 - На стадии рабочей документации выполняется детальный арматурный состав монолитной железобетонной плиты в соответствии с результатами расчетов, выполняется дополнительная арматура осуществляется в необходимых зонах по полученным моделям армирования. Дополнительная стержневая арматура перед заливкой бетона должна устанавливаться над опорами, в верхней расставленной зоне бетона неразрывной плиты, в пролетах - в нижней зоне.
 - Призначительную схему армирования железобетонных плит по профилированному настилу см. л. 18.
 - Маркировка горизонтальных связей СП условно не показана, см. лист 12.
 - балки перекрытия с местными опорными узлами

0.000 = 30.800

Дет.	Масштаб	Лист	Дата
Разработчик	Белкина Е.В.	22	2023
Проектировщик	Белкина Е.В.	22	2023
Гл. инженер	Белкина Е.В.	22	2023
Инженер	Филиппов А.В.	22	2023

0997-01_КР1.2.ГЧ

Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово).
Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)

Этап	Лист	Лента
ТД	15	

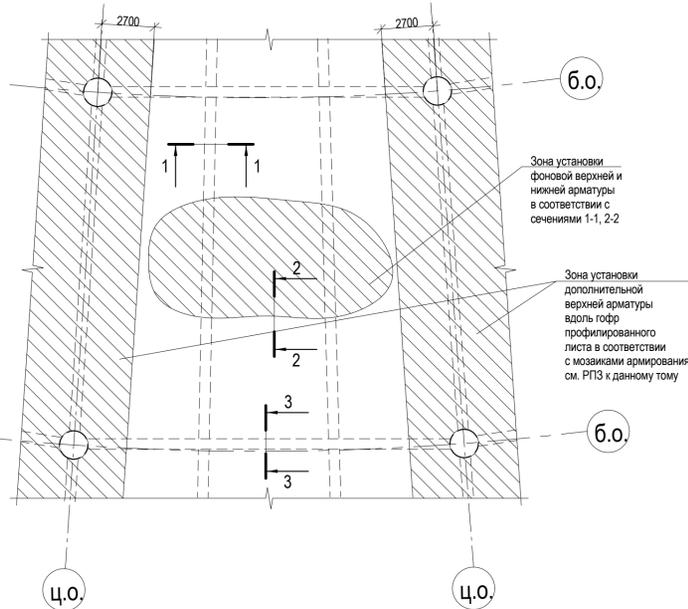
Схема расположения горизонтальных конструкций четвертого этажа

0997-01_КР1.2.ГЧ

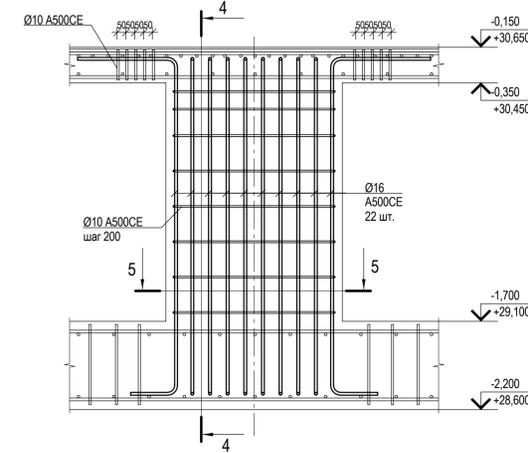
Архитектурно-проектное строительство

Фирма АЭ

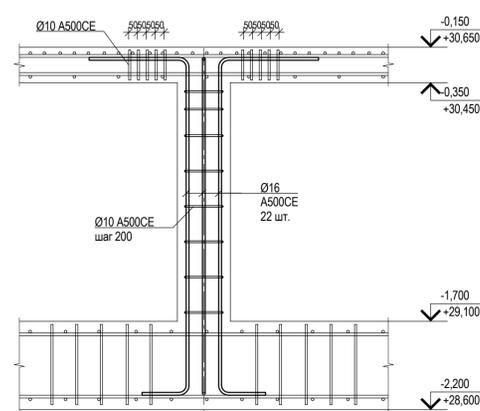
Принципиальное армирование плиты перекрытия



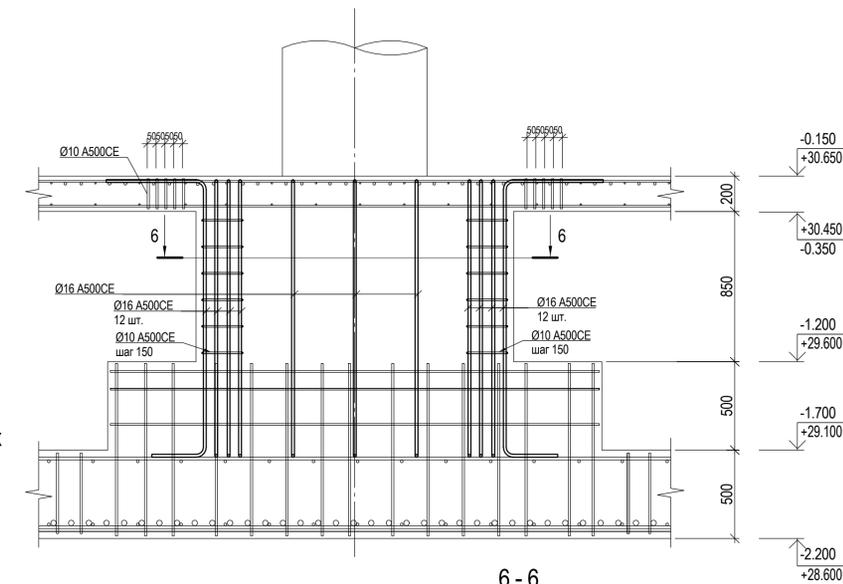
Принципиальный узел армирования рядовых пилонов



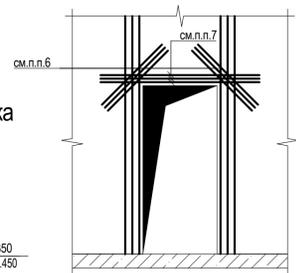
4 - 4



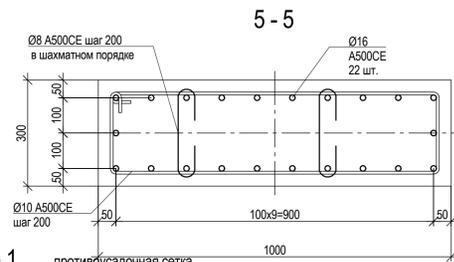
Принципиальная схема армирования рядового подколонника



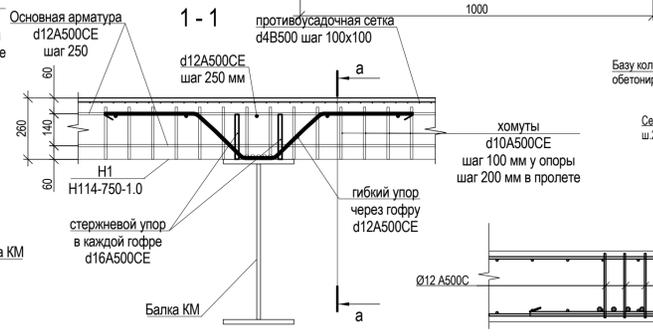
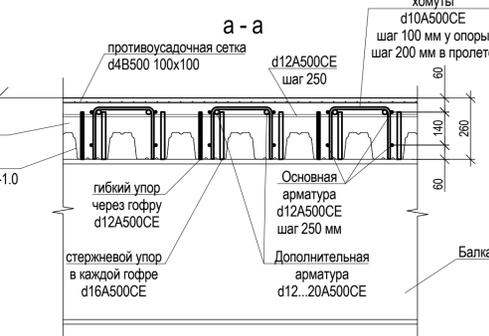
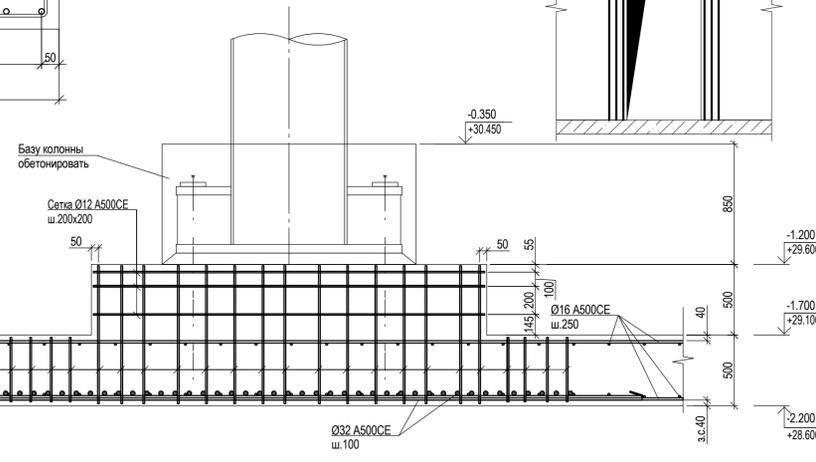
Принципиальная схема армирования проемов в стенах



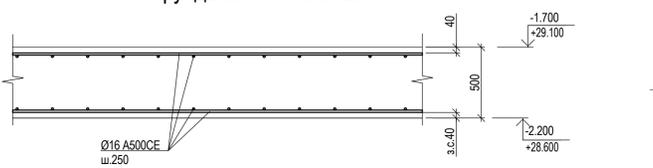
Принципиальная схема армирования фундаментной плиты в зоне подколонника



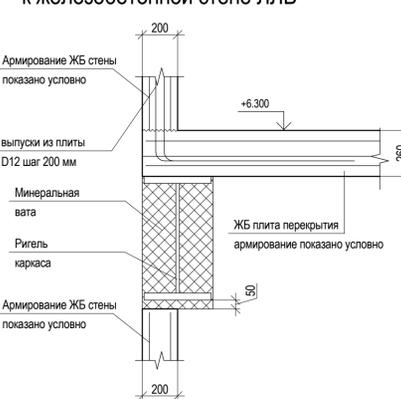
5 - 5



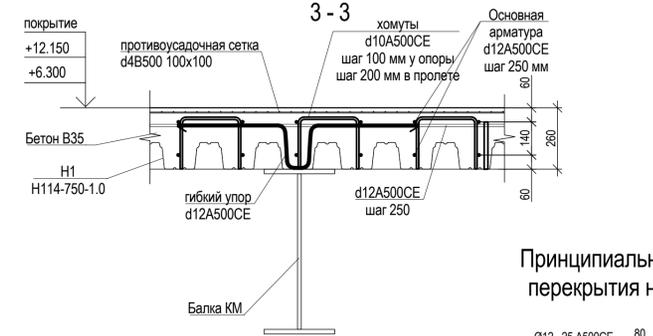
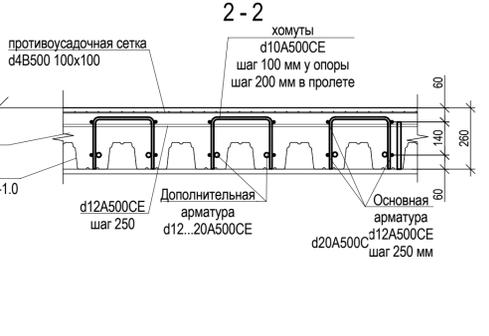
Принципиальная схема армирования фундаментной плиты



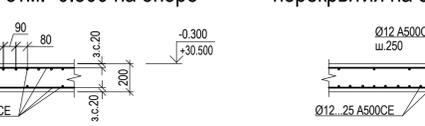
Узел примыкания ЖБ плиты перекрытия к железобетонной стене ЛЛБ



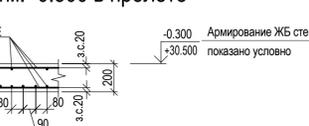
- Примечания:
- На стадии рабочей документации выполняется детальное индивидуальное армирование каждого элемента по результатам расчетов.
 - В изгибаемых и внецентренно сжатых элементах конструкций при диаметре стержней 20 мм и более соединение стержней и каркасов должно выполняться с помощью специальных механических соединений (опрессованных или резьбовых муфт) или сварки. При стыковании арматуры сваркой следует применять соединения, выполненные механизированной или ручной дуговой сваркой на стальной сетке-накладке. Стыкование арматуры сварными соединениями внеукладку не допускается. Также допускается:
 - осуществлять стыкование рабочей арматуры при диаметре стержней до 20 мм внеукладку без сварки, но с "лапками" или другими анкерными устройствами на концах стержней. Длина нахлестки должна быть не менее 50% от расчетной длины стержня. Стыкование арматуры сварными соединениями внеукладку не допускается.
 - применять для соединений арматуры специальные механические соединения (опрессованных или резьбовых муфт).
 - Стержни следует располагать вне зон максимальных изгибающих моментов. Муфтовые соединения должны отвечать требованиям ГОСТ 34278-2017 п. 4.5, 4.5.1.
 - Стыкование арматуры допускается сварным или вязаным в нахлест (при соответствующих диаметрах арматуры п. 2). В одном сечении должно стыковаться не более 50% растянутой арматуры.
 - Шпильки монолитных железобетонных стен устанавливаются в шахматном порядке с шагом не более 8d и не более 250 мм.
 - В пересечении стен, местax резкого изменения толщины стены, у грани проемов вертикальные стержни должны быть объединены замкнутой хомутом с шагом не более 500 мм. Концы шпилек и хомутов необходимо загнуть вокруг стержня продольной рабочей арматуры и заводить внутрь бетонного ядра не менее чем на 6d шпильки, считая от оси продольного стержня.
 - Не допускается применять стержневую арматуру периодического профиля диаметром более 28 мм без специальных анкеров.
 - Перемычки следует армировать пространственными каркасами и заводить их арматуру за грань проема по требованиям действующих нормативных документов на бетонные и железобетонные конструкции (СП 63.13330) с учетом дополнительных требований строительных норм (СП 14.13330), но не менее чем на 500 мм. Высокие перемычки допускается армировать диагональными каркасами.
 - Производство работ и производственный контроль качества монтажных сварных соединений железобетонных конструкций следует выполнять в соответствии с требованиями раздела 10 СП 70.13330. К сварке стыковых соединений одиночных и стержневых стержней допускаются сварщики, имеющие удостоверение на право производства таких работ.
 - Поддерживающие каркасы разрабатываются на стадии РД.
 - При устройстве отверстий в перекрытии в соответствии с расчетом предусматривают дополнительную арматуру для усиления прилегающих участков и бортовую опалубку по контуру отверстия, что обеспечивает возможность вырезки настила. Если размер отверстия поперек гофров настила не превышает 500 мм, то рекомендуется усиливать перекрытие установкой в примыкающие к отверстию гофрах дополнительной продольной и поперечной арматуры. Арматуру выбирают, исходя из эквивалентности ее площади по прочности сечения вырезанной части перекрытия. Если размер отверстия поперек гофров составляет более 500 мм, то в конструкции перекрытия по контуру отверстия должны предусматриваться дополнительные элементы балочной клетки, передающие нагрузку с ослабленного отверстием участка на балки.
 - При выполнении бетонных работ рабочие швы бетонирования располагают в соответствии с п. 5.3.12 СП 70.13330.2012, для плит перекрытия - параллельно направлению гофра профилированного листа.



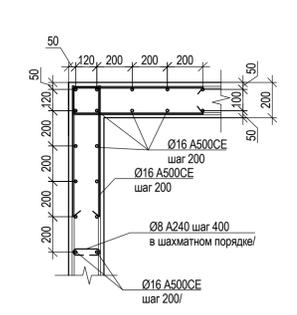
Принципиальная схема армирования перекрытия на отм. -0.300 на опоре



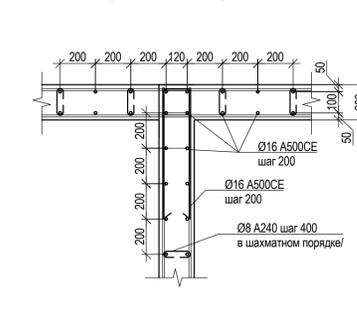
Принципиальная схема армирования перекрытия на отм. -0.300 в пролете



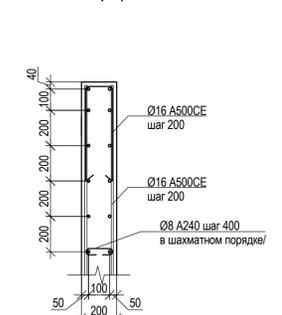
Узел углового сопряжения стен



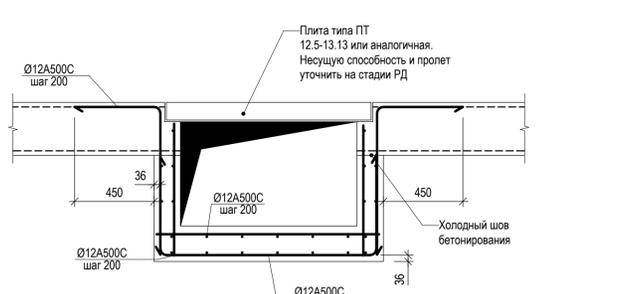
Узел Т-образного сопряжения стен



Узел торца стен



Принципиальный узел армирования и перекрытия прямых и каналов

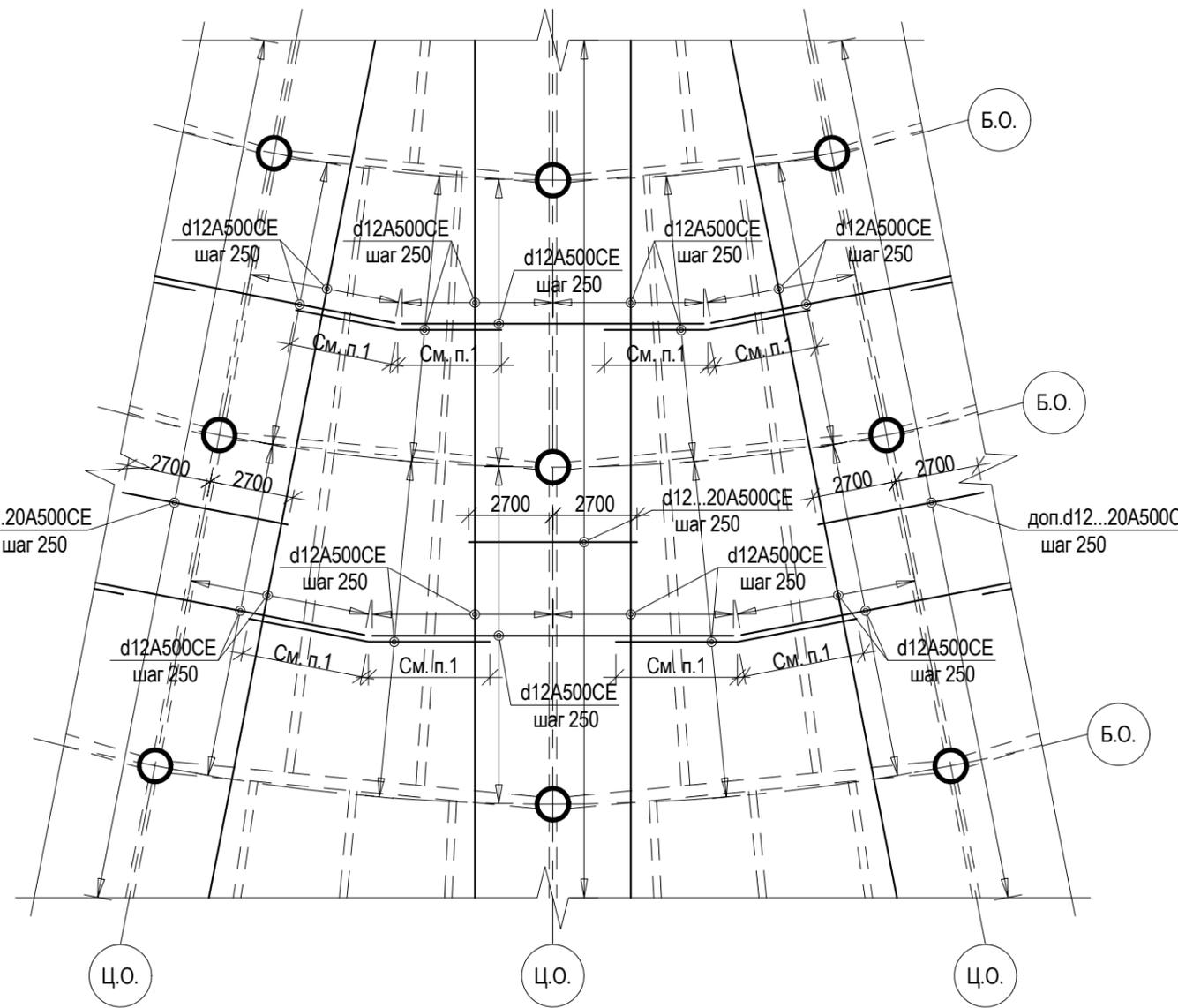
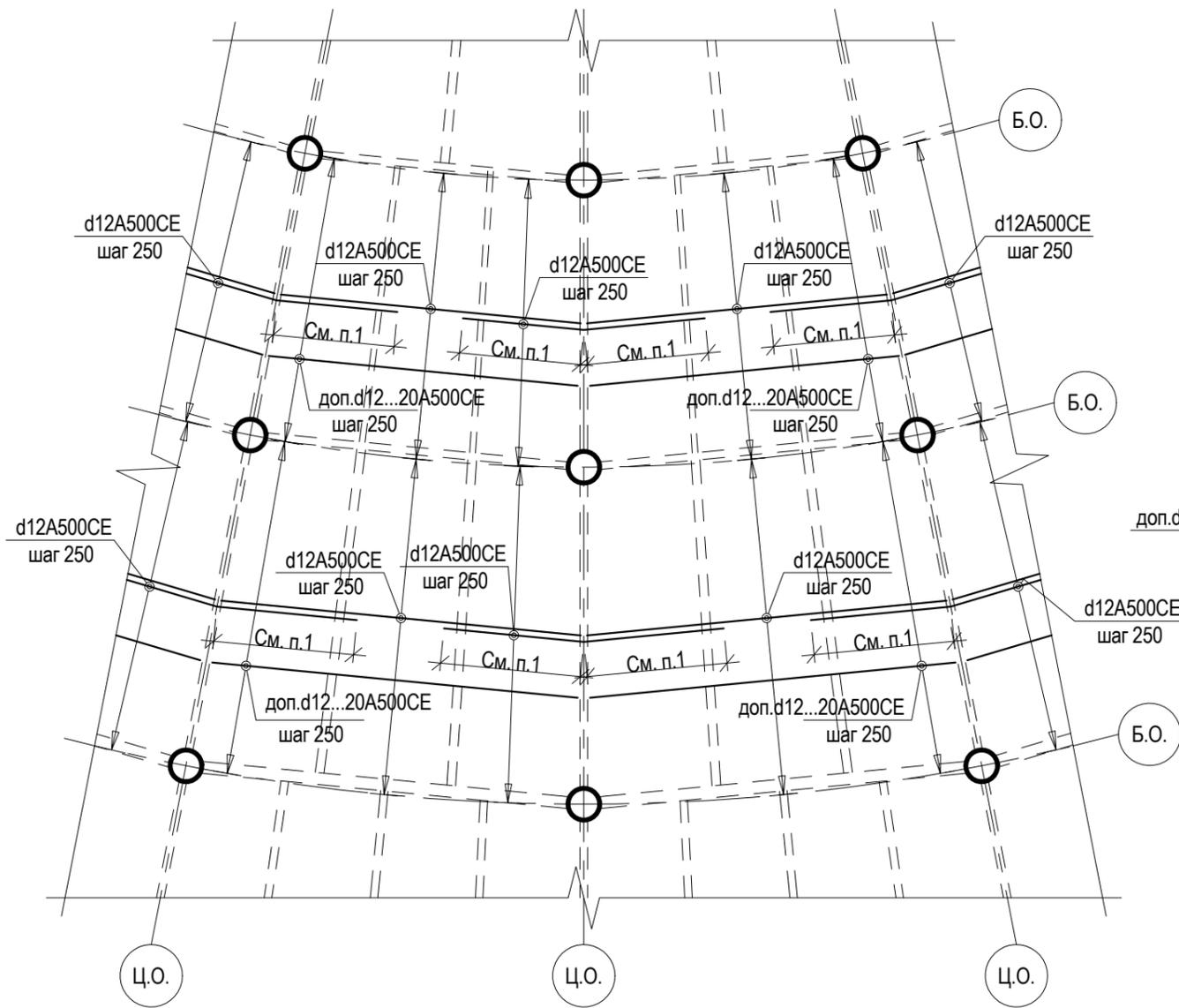


0.000 = +30.800				0997-01-КР1.2.14		
Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)						
Им.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Страница
Разработал	Белова И.Н.	17	17	[Подпись]	28.20	17
Проверил	Колпакова Е.В.	17	17	[Подпись]	28.20	17
Аэровокзальный комплекс в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)						Листов
Принципиальное армирование железобетонных конструкций						17
Гл. конструктор Колпакова Е.В.						28.20
Н. контроль Любченко А.А.						28.20



Фрагмент принципиального армирования плиты перекрытия.
Нижнее армирование.

Фрагмент принципиального армирования плиты перекрытия.
Верхнее армирование.



Примечания:
 1. Стыки продольной арматуры располагать:
 - для нижней арматуры около опор в крайних 1/3 пролета плиты перекрытия;
 - для верхней арматуры в средней 1/3 пролета плиты перекрытия
 Длину перепуска (нахлестки) уточнить на стадии РД в соответствии с СП63.13330.2012 с учетом требований СП14.13330.2014.

0.000 =+30.800

Чертеж защищён авторским правом, его использование ограничено лицензионным договором. Чертеж является частью составного произведения, подлежит прочтению только вместе с иными документами в составе Проектной документации по Объекту. Все изменения должны быть согласованы с авторами чертежа. Авторы чертежа не отвечают за использование производных произведений.

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
И/в. № подл.	

						0997-01 -КР1.2.ГЧ			
						Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Аэровокзальный комплекс в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Савченко Н.С.			<i>[Signature]</i>	08.20		ТД	18	
Проверил	Колпакова Е. В.			<i>[Signature]</i>	08.20	Принципиальное армирование плиты перекрытия	 ИНЖИНИРИНГ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		
Гл. конструктор	Колпакова Е. В.			<i>[Signature]</i>	08.20				
Н. контроль	Любченко А.А.			<i>[Signature]</i>	08.20				

Схема устройства перегородок из пенобетонных блоков (вид в плане)

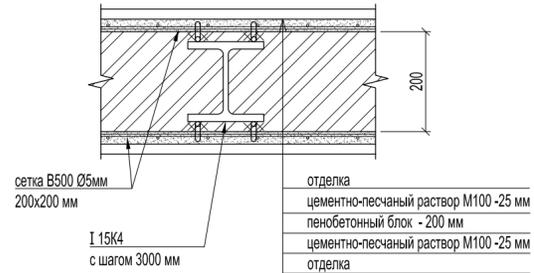


Схема устройства перегородок из гипсокартона (вид в плане)

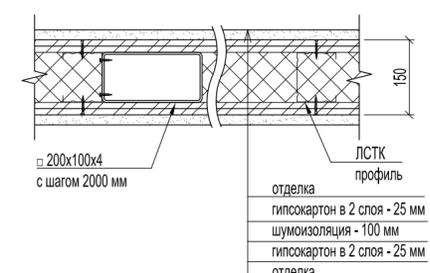
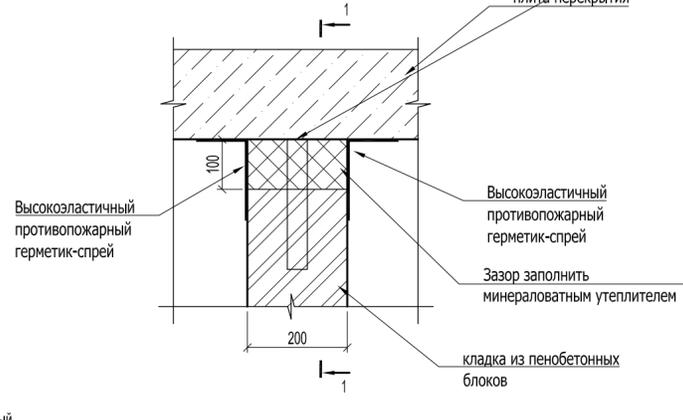


Схема крепления перегородки из пеноблока к перекрытию



Принципиальный узел деформационного шва

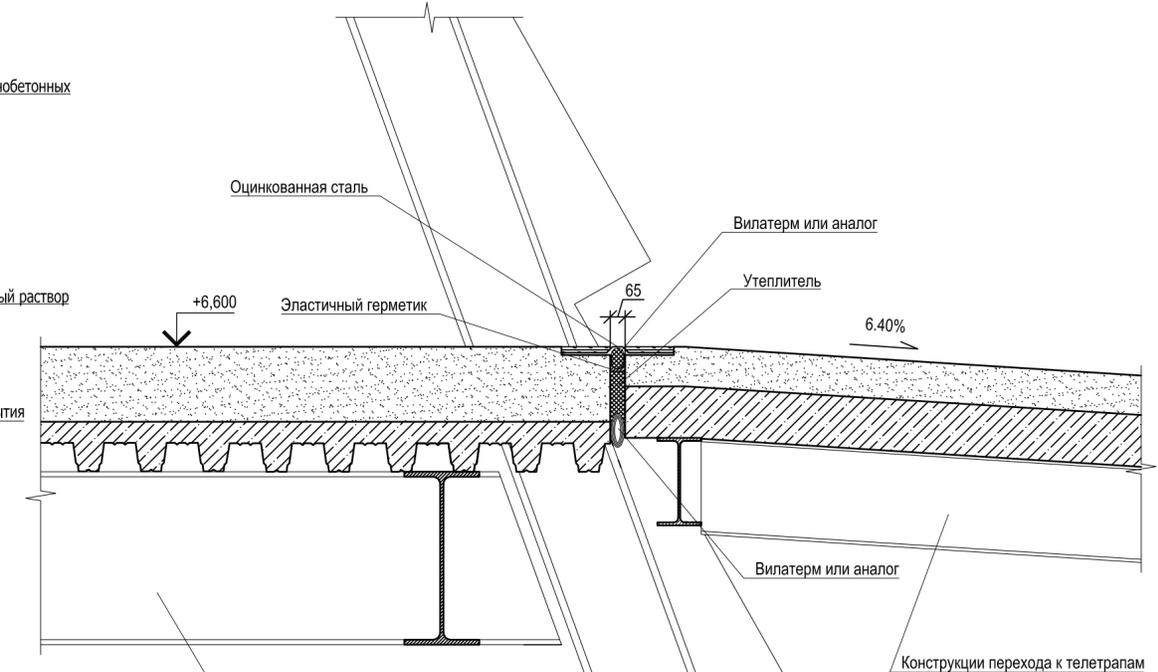


Схема крепления низа стойки перегородки к плите

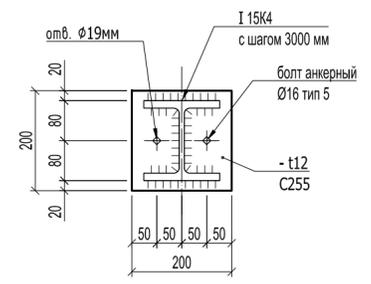


Схема крепления низа стойки перегородки к плите

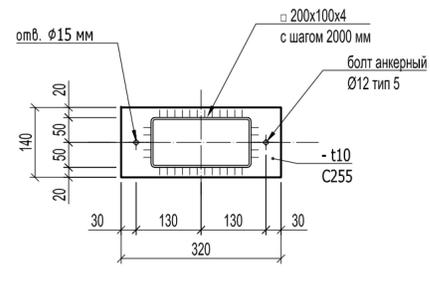
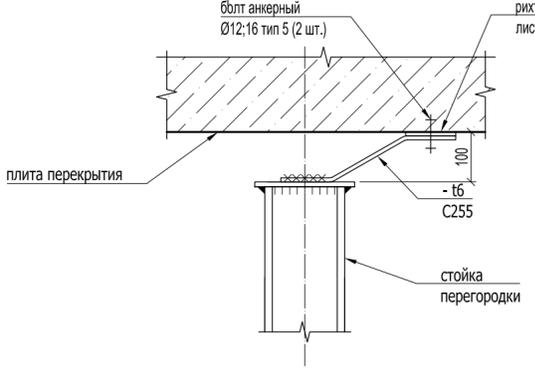


Схема крепления верха стойки перегородки к плите



Узел крепления перегородки из пеноблоков к стойке

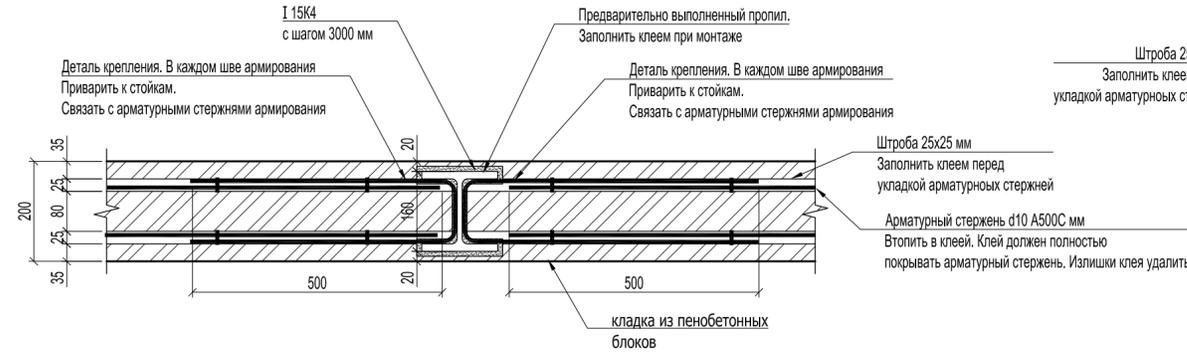


Схема крепления перегородки из пеноблока к колонне или стене



Деталь крепления. Связать с арматурными стержнями армирования кладки. Выполнить в каждом шве армирования. Крепить анкерными болтами М12 тип 5 (2 шт.)

Примечания:
1. При выполнении конструкций перегородок и их узлов, необходимо руководствоваться указаниями СП 14.13330.

0.000 = +30.800

						0997-01 -КР1.2.ГЧ			
						«Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово). Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Аэровокзальный комплекс в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Яровой А. А.		<i>[Signature]</i>	03.20		тд	22	
Проверил		Колпакова Е. В.		<i>[Signature]</i>	03.20				
Гл. конструктор		Колпакова Е. В.		<i>[Signature]</i>	03.20	Схемы устройства перегородок	 ИНЖИНИРИНГ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		
Н. контроль		Любченко А. А.		<i>[Signature]</i>	03.20				

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

Чертеж защищён авторским правом, его использование сравнено лицензионным договором. Чертеж является частью составного произведения, подлежащего защите в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все документы в этом файле являются частью авторского произведения. Чертежи не отвечают за использование производных произведений.

«Развитие аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово).
Строительство нового аэровокзального комплекса в аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)»

0997-01-КР1.2
Стадия ТД

Аэровокзальный комплекс

№ позиции	ШИФР ТОМА	Наименование	Маркировка/обозначение	Материал	Формат/Габаритные размеры/диаметр (Ф), мм	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Артикул	Производитель	Ед.изм.	Кол-во	Примечание	Масса, кг
	0997-01-КР1.2	Фундамент монолитный плитный		B35, F100, W6	500				м3	9156	120 кг/м3	
				A500					т	1098,72		
	0997-01-КР1.2	Ребра фундаментной плиты		B35, F100, W6	500x1000(h)				м3	474,33	300 кг/м3	
				A500					т	142,30		
	0997-01-КР1.2	Банкетки		B35, F100, W6	Различные				м3	943,48	100 кг/м3	
				A500					т	94,35		
	0997-01-КР1.2	Подколонники		B35, F100, W6	Различные				м3	636,46	130 кг/м3	
				A500					т	82,74		
	0997-01-КР1.2	Пилоны плиты перекрытия на отм. -0,150		B35, F100, W6	1000x300				м3	174,38	180 кг/м3	
				A500					т	31,39		
	0997-01-КР1.2	Стена монолитная под плитой перекрытия на отм. -0,150		B35, F100, W6	Различные				м3	822,36	100 кг/м3	
				A500					т	82,24		
	0997-01-КР1.2	Бетонная подготовка		B7.5	100				м3	1849		
	0997-01-КР1.2	Щебеночные сваи	ГОСТ 8267-93	Щебень фракцией 20-40/40-77	D500x5000(5000/6000)				м3	4721,00	Марка по дробимости 1000.	
	0997-01-КР1.2	Цементно-песчаная стяжка армированная металлической сеткой (гидроизоляционный слой)		Цементно-песчаный раствор марки М300 с добавкой дегидрол 10-2	50				м3	969,10		
				Металлическая сетка с ячейкой 20x20		ГОСТ 2715-75			м2	19379,96		
	0997-01-КР1.2	Монолитное перекрытие на отм. -0,150		B35, F100, W6	200				м3	3401	100 кг/м3	
				A500					т	340,10		
	0997-01-КР1.2	конструкции монолитные каналов		B35, F100, W6	200				м3	164,34	110 кг/м3	
				A500					т	18,08	Без учета ЦПС М300	
	0997-01-КР1.2	конструкции монолитные прямиков		B35, F100, W6	Различные				м3	111	110 кг/м3	
				A500					т	12,21	Без учета ЦПС М300	
	0997-01-КР1.2	Перекрытие каналов и прямиков		Плиты ПТП, ПТ, ПК	120/220				м2	570		
	0997-01-КР1.2	Герметичный деформационный шов примыкания каналов к основному объему		Уточнить на стадии РД					м	13,4		
	0997-01-КР1.2	Уклонообразующий слой в каналах и прямиках		Цементно-песчаный раствор М300	0-100				м3	46,70	Уточнить на стадии РД	
	0997-01-КР1.2	Монолитное перекрытие на отм. +6,300		B35, F100, W4	260				м3	3108,00	150 кг/м3	
				A500					т	466,20		
				Профилированный лист	H114-750-1,0				т	223,08	расход дан без учета технологического нахлеста	
	0997-01-КР1.2	Монолитное перекрытие на отм. +12,150		B35, F100, W4	260				м3	3083,00	150 кг/м3	
				A500					т	462,45		
				Профилированный лист	H114-750-1,0				т	221,28	расход дан без учета технологического нахлеста	
	0997-01-КР1.2	Монолитное перекрытие на отм. +18,900		B35, F100, W4	260				м3	2530,40	150 кг/м3	
				A500					т	379,56		
				Профилированный лист	H114-750-1,0				т	182,69	расход дан без учета технологического нахлеста	
	0997-01-КР1.2	Монолитное покрытие четвертого этажа		B35, F100, W4	200				м3	554,64	150 кг/м3	
				A500					т	83,20		
				Профилированный лист	H114-750-1,0				т	55,61	расход дан без учета технологического нахлеста	
	0997-01-КР1.2	Плиты покрытия лестнично-лифтовых блоков		B35, F100, W4	200				м3	28,79	170 кг/м3	
				A500					т	4,89		
	0997-01-КР1.2	Плиты перекрытия на отм. +3,250		B35, F100, W4	120				м3	24,21	170 кг/м3	
				A500					т	4,12		
				Профилированный лист	H60-845-1,0				т	2,85	расход дан без учета технологического нахлеста	
	0997-01-КР1.2	Стены монолитные первого этажа		B35, F100, W4	200				м3	370,15	170 кг/м3	
				A500					т	62,93		
	0997-01-КР1.2	Стены монолитные второго этажа		B35, F100, W4	200				м3	338,58	170 кг/м3	
				A500					т	57,56		
	0997-01-КР1.2	Стены монолитные третьего и четвертого этажей		B35, F100, W4	200				м3	340,90	170 кг/м3	
				A500					т	57,95		
	0997-01-КР1.2	Лестницы монолитные		B35, F100, W4	200				м3	292,07	110 кг/м3	
				A500					т	32,13		
	0997-01-КР1.2	Колонны К1	ГОСТ Р 58064-2018	С390-6	Труба 1020x40				т	1963,68		
	0997-01-КР1.2	Колонны К2	ГОСТ Р 58064-2018	С390-6	Труба 1020x42				т	454,86		
	0997-01-КР1.2	Колонны К3	ГОСТ Р 58064-2018	С390-6	Труба 820x34				т	1114,56		
	0997-01-КР1.2	Колонны К4	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры крестовые				т	145,31		
	0997-01-КР1.2	Колонны К5	ГОСТ Р 58064-2018	С345-5	Труба 426x10				т	3,90		
	0997-01-КР1.2	Колонны К6	ГОСТ 30245-2003	С345-5	Труба 200x10				т	32,56		
	0997-01-КР1.2	Колонны антресолей	ГОСТ Р 57837-2017	С345-5	Двутавр 20К1				т	3,27		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б1	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	840,01		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б1а	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	52,91		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б1б	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	168,54		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б2	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	56,04		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б2а	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	5,52		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б3	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	162,71		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б3а	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	250,08		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б4	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	253,66		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б5	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	525,94		

№ позиции	ШИФР ТОМА	Наименование	Маркировка/обозначение	Материал	Формат/Габаритные размеры/диаметр (Ф), мм	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Артикул	Производитель	Ед.изм.	Кол-во	Примечание	Масса, кг
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б6	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	171,21		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б7	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	72,74		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б8	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	256,87		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б9	ГОСТ 19903-2015	С345-5	Сварные двутавры				т	356,02		
	0997-01-КР1.2	Балки перекрытия Б10	ГОСТ Р 57837-2017	С345-5	Двутавр 16Б1				т	6,28		
	0997-01-КР1.2	Балки антресолей	ГОСТ Р 57837-2017	С345-5	Двутавры 16Б1, 30Ш0				т	6,81		
	0997-01-КР1.2	Стойки под ламели СЛ1	ГОСТ 30245-2003	С345-5	Труба 200х100х8				т	59,92		
	0997-01-КР1.2	Стойки под ламели СЛ2	ГОСТ 30245-2003	С345-5	Труба 260х130х12				т	43,03		
	0997-01-КР1.2	Связи вертикальные СВ	ГОСТ Р 57837-2017	С345-5	Двутавр 40К4				т	356,27		
	0997-01-КР1.2	Связи вертикальные СК	ГОСТ 30245-2003	С345-5	Труба 100х5				т	2,58		
	0997-01-КР1.2	Ферма СПА	ГОСТ 30245-2003	С345-5	см. ГЧ				т	2,78		
	0997-01-КР1.2	Связи горизонтальные СГ	ГОСТ 30245-2003	С345-5	Труба 100х5				т	341,98		
	0997-01-КР1.2	Стальные конструкции лифтов и лестниц		С345-5					т	42,71		
	0997-01-КР1.2	Засыпка грунтом (под плитой на отм. -0,150)		Местные грунты, изъятые при экскавации	ИГЭ-3, 3а, 3б, 5, 5а, 5б				м3	21234,79	С учетом уплотнения 0,95	
	0997-01-КР1.2	Факверки перегородок		С245					т	582,94		
	0997-01-КР1.2	Армирование наружных стен и перегородок		A500, B500					т	42,32		
	0997-01-КР1.2	Опорные стальные конструкции под оборудование на покрытии		С245					т	20,08		
	0997-01-КР1.2	Гидравлические вязко-упругие демпферы Mauger или аналог			MND, F0 = 2000 кН				шт.	166,00		
	0997-01-КР1.2	Стальные конструкции пола четвертого этажа		С245					т	75,27		
	0997-01-КР1.2	Монолитная плита пола четвертого этажа		B35, F100, W6	150				м3	479	100 кг/м3	
				A500					т	47,90		
	0997-01-КР1.2	Грунтовка металлических конструкций		Алкидная или акриловая или эпоксидная грунтовка					м2	83788,87		
	0997-01-КР1.2	Огнезащита металлических конструкций		Краска ВУП-2 (или аналог)					м2	74659,85		
	0997-06-КР	Замена виброразжижаемого грунта			см. ТЧ				м3	123920,00	Взаимоисключается с объемом щебеночных свай	