



**Группа Компаний
Проектно-Изыскательские
Работы**
ИНН 9721115156
КПП 772101001

ООО «ГК ПИР»
109316, Российская Федерация, г. Москва, Волгоградский
проспект, д. 47, стр. 2, оф. №404;
тел/факс: +7 (499) 390-34-90
e-mail: gkpir@bk.ru

**Дооборудование кровли строений, расположенных на территории
ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 119 Арка
Главного входа системами обеспечения безопасности при работе
на высоте.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения

ПИР – 04052022-АС

г. Москва – 2022 г.



Группа Компаний
Проектно-Изыскательские
Работы
ИНН 9721115156
КПП 772101001

ООО «ГК ПИР»
109316, Российская Федерация, г. Москва, Волгоградский
проспект, д. 47, стр. 2, оф. №404;
тел/факс: +7 (499) 390-34-90
e-mail: gkpir@bk.ru

**Дооборудование кровли строений, расположенных на территории
ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 119 Арка
Главного входа системами обеспечения безопасности при работе
на высоте.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения

ПИР – 04052022-АС

Генеральный директор



Борзых Д.А.

Главный инженер проекта

Хлыстов А.О.

г. Москва – 2022 г.

Ведомость основных комплектов рабочей документации по объекту:


Дооборудование кровли строений, расположенных на территории ВДНХ
по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 119 Арка Главного входа
системами обеспечения безопасности при работе на высоте.

Шифр: ПИР-04052022

Обозначение	Наименование	Примечание
ПИР-04052022-ПЗ	Пояснительная записка	ООО «ГК ПИР»
ПИР-04052022-АС	Архитектурно-строительные решения	ООО «ГК ПИР»
ПИР-04052022-СМ	Сметная документация	ООО «ГК ПИР»

Согласовано		

Взам. инв. №	
Полп. и дата	

						ПИР – 04052022 – АС			
Изм.	Кол.	Лист	№до	Подп.	Дата				
Разраб.		Фомичева		<i>[Подпись]</i>					
Проверил		Борzych		<i>[Подпись]</i>					
Инов. № подл.						Ведомость основных комплектов рабочей документации	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	2
									

Общие указания

1. Основанием для разработки рабочей документации является Техническое задание.
2. Исходными данными для разработки рабочей документации являются:
Техническое заключение по результатам обследования строительных конструкций объекта, разработанного в 2016 г. (шифр 29.02/16-КНИ-12.5.3.1).
3. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
4. При разработке комплекта чертежей учтены требования следующих нормативных документов:
СП 16.13330.2017 «СНиП II-23-81* Стальные конструкции»;
СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия»;
СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»;
Приказ Минтруда России от 28.03.2014 N 155н "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте (с изменениями на 20 декабря 2018 года)".
5. Климатическая характеристика района, в котором расположен объект оснащения (г. Москва):
климатический район строительства - IIВ;
нормативное значение веса снегового покрова - 145 кгс/м²;
нормативное значение ветрового давления для I ветрового района - 23 кгс/м²;
сейсмичность площадки строительства - 5 баллов (СП 14.13330.2018 и ОСП-97).
6. Уровень ответственности сооружения - II (нормальный).
7. Степень огнестойкости здания - II.
8. Климатическое исполнение страховочной системы по ГОСТ 15150-69 - У.
9. Производство работ вести в соответствии с действующими нормами:
СП 48.13330.2019 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»;
СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции»;
СП 72.13330.2016 «СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;
СНИП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
СНИП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
10. Материал стальных конструкций - сталь С 245 по ГОСТ 27772-2015.
11. Сварные соединения металлических конструкций выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75* для стали С 245.
Высоту катетов швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
Катет шва наложенного на закругленную кромку фасонного проката толщиной t, не должен превышать 0,9t.
12. Поверхности свариваемых конструкций и выполненных швов сварных соединений после окончания сварки очистить от шлака, брызг и наплывов (натеков) расплавленного металла. Металлоконструкции очистить от окалины и ржавчины и окрасить за два раза эмалью ПФ -115 (ГОСТ 6465-76) по грунтовке ГФ -021 (ГОСТ 25129-82). Общая толщина покрытия должна быть не менее 55 мкм. Покрытие, нарушенное в процессе сварки монтажа, восстановить. Степень очистки поверхностей -3 по ГОСТ 9.402-2004.
13. При проектировании страховочных анкерных систем было проведено технико-сравнение между приспособлениями и оборудованием разных производителей. Сравнение производилось по техническим показателям, финансовым, наличию сертификатов, срокам поставки комплектующих. Также одним из основных аспектов при выборе производителя являлось наличие производственной базы на территории Российской Федерации. На основании сравнения для проектирования страховочных приспособлений была определена компания-производитель "HIGH SAFETY".

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

ПИР-04052022-АС

Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фомичева		<i>Фомичева</i>			Общие указания	Р	1
ГИП		Хлыстов		<i>Хлыстов</i>					
Н.Контр		Борзых		<i>Борзых</i>					



Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания	
2	Ведомости рабочих чертежей и спецификаций	
3-6	Указания по монтажу и использованию страховочных систем	
7	План-схема расположения страховочных систем на кровле левого флигеля в осях 1-15. Масштаб 1:200	
8	План-схема расположения страховочных систем на кровле левого флигеля в осях VI-III. Масштаб 1:200	
9	План-схема расположения страховочных систем на кровле. Арка Главного входа в осях 1-6. Масштаб 1:200	
10	План-схема расположения страховочных систем на кровле правого флигеля в осях III-VI. Масштаб 1:200	
11	План-схема расположения страховочных систем на кровле правого флигеля в осях 1-16. Масштаб 1:200	
12	Фасад левого флигеля. Схема крепления страховочной системы ZARYA. Масштаб 1:100	
13	Фасад левого флигеля. Схема крепления страховочной системы ZARYA. Масштаб 1:100	
14	Фасад правого флигеля. Схема крепления страховочной системы ZARYA. Масштаб 1:100	
15	Фасад правого флигеля. Схема крепления страховочной системы ZARYA. Масштаб 1:100	
16	Узлы крепления систем MOST и GORIZONT. Масштаб 1:10	
17	Разрезы по системе ZARYA. Масштаб 1:10	
17	Разрезы по системе ZARYA. Масштаб 1:10	
17	Разрезы по системе ZARYA. Масштаб 1:10	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
18	Узел крепления структурных анкеров к стене здания	
19	Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №1 (№11)	
19	Спецификация элементов вертикальной анкерной линии №1 (№6)	
20	Спецификация элементов вертикальной анкерной линии №2 (№5)	
20	Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №12(№10)	
21	Спецификация элементов вертикальной анкерной линии №3 (№4)	
21	Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №3(№9)	
22	Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №4(№8)	
22	Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №5(№7)	
23	Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №6	
23	Спецификация элементов переходного мостика №1 (№2)	
24	Спецификация элементов площадки для выхода с лестницы, 900 x 900 мм	
24	Спецификация элементов консольного ходового мостика	
24	Спецификация элементов переходных ступеней	
25	План-схема кровли арки главного входа	

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

						ПИР-04.052022-АС		
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал				Фомичева		Архитектурно-строительные решения		Стадия
ГИП				Хлыстов		Р		Лист
Н.Контр				Борзых		Ведомость рабочих чертежей и спецификаций		Листов
								2
								25



1. Указания по монтажу металлоконструкций и страховочной системы MOST
(производитель HIGH SAFETY)

- 1.1 Установить структурные анкера RHL306 в соответствии с проектом.
- 1.2 Произвести установку соединителей сегментов и концевых держателей RHL303 и RHL305 соответственно. На установленные элементы осуществляется установка первого сегмента анкерной направляющей RHL302-02 с закреплением его с помощью стягивающих болтов. После установки первого сегмента осуществляется установка второго сегмента. В отверстие между сегментами, устанавливается шкант RHL308. Далее производится установка остальных сегментов в соответствии с проектом.
- 1.3 После установки сегментов анкерных направляющих на линию устанавливаются мобильные анкерные точки (тележки) RHL301 и осуществляется проверка беспрепятственного их прохождения по всей длине анкерной линии.
- 1.4 Далее производится закрепление концевых ограничителей RHL304.
- 1.5 После установки всей системы в рабочее положение осуществляется закрепление средства защиты втягивающего типа с тросом из нержавеющей стали.
- 1.6 После установки блокирующего устройства на мобильную анкерную точку проводится проверка работоспособности данного устройства - следует проверить действие блокирующего механизма, резко потянув за рабочий трос. Трос должен заблокироваться, а после освобождения захвата должен свободно втянуться устройством.
- 1.7 Проверка работоспособности установленной анкерной линии проводится путем перемещения мобильно анкерной точки через установленные промежуточные элементы системы. Подвижная анкерная точка должна свободно перемещаться по всей длине анкерной линии в обоих направлениях.
- 1.8 Система вводится в эксплуатацию с составлением соответствующего акта и устанавливается информационная табличка с данными о системе (серийный номер, дата ввода в эксплуатацию).

2. Порядок использования страховочной системы MOST

- 2.1 Перед проведением работ на высота на рабочем месте, оборудованном стационарной страховочной системой MOST, пользователь обязан надеть страховочную привязь и подогнать ее по своему размеру согласно инструкции.
- 2.2 После того, как пользователь надеть страховочную привязь, он должен подойти к месту установки страховочной системы и ознакомиться с информационной картой, где должен проверить дату очередной проверки страховочной системы.
- 2.3 Перед использованием системы пользователь подходит к месту закрепления блокирующего устройства и подтягивает фиксирующий трос, прикрепленный к карабину устройства. После вытягивания троса до необходимой длины, позволяющей взять карабин рукой, оператор проводит визуальный осмотр индикатора падения (красная втулка на вертлюге крюка), а также осуществляет функциональную проверку с-устройства (при резком

Согласовано


Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

ПИР-04052022-АС

Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фомичева		<i>Фомичева</i>		Архитектурно-строительные решения	Р	3
ГИП		Хлыстов		<i>Хлыстов</i>				
Н.Контр		Борзых		<i>Борзых</i>		Указания по монтажу и использованию страховочных систем		

вытягивании троса, он должен заблокироваться).

- 2.4 После проверки работоспособности блокирующего устройства, пользователь присоединяет карабин к элементу крепления для остановки падения на спите страховочной привязи. После всех этих операций, пользователь может производить необходимые технологические операции.
- 2.5 По окончании работ, пользователь возвращается к месту крепления фиксирующего троса. Отсоединяет карабин блокирующего устройства от анкерного крепления страховочной привязи и возвращает с помощью фиксирующего троса карабин устройства в исходное положение и фиксирует трос.
- 2.6 Вытягивание троса необходимо производить плавно и без рывков, чтобы исключить самоблокировку устройства и поломку амортизирующего механизма системы.

3. Указания по монтажу жесткой анкерной линии ZARYA (производитель HIGH SAFETY)

- 3.1 Монтаж анкерной линии начинается с определения мест установки структурных анкеров. Все элементы крепления каждого участка анкерной линии должны находиться на одной прямой. Для этого производится разметка с помощью красящего шнура или дальномера над линией установки системы и производятся соответствующие отметки в местах установки. Элементы крепления устанавливаются на существующую стену с помощью химических анкеров.
- 3.2 Установить структурные анкера RVL204 к существующей стене в соответствии со схемой оснащения, предварительно разметив и просверлив отверстия $\Phi 14$ мм под установку.
- 3.3 Произвести установку лестничных сегментов RVL200-03 и RVL200-02 с жесткой анкерной линией на структурные анкера в соответствии с проектом с закреплением их с помощью стягивающих болтов. В отверстие между лестничными сегментами устанавливается соединитель сегментов RVL202.
- 3.4 После установки лестничных сегментов на линию устанавливается перемещаемое устройство ползункового типа (захвата) RVL201 и осуществляется проверка беспрепятственного его прохождения по всей длине анкерной линии.
- 3.5 Произвести закрепление концевых ограничителей RVL203.
- 3.6 После установки перемещаемой анкерной точки (захвата) проводится проверка работоспособности данного устройства - следует проверить действие блокирующего механизма, резко потянув за крепление карабина вниз в направлении земли - устройство должно заблокироваться, а после освобождения и перемещения устройства за крепление карабина вверх от земли - захват должен свободно перемещаться по анкерной линии.

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

ПИР-04052022-АС

Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фомичева		<i>Фомичева</i>		Архитектурно-строительные решения	Р	4
ГИП		Хлыстов		<i>Хлыстов</i>				
Н.Контр		Борзых		<i>Борзых</i>		Указания по монтажу и использованию страховочных систем		25



- 3.7 Проверка работоспособности установленной анкерной линии проводится путем беспрепятственного перемещения подвижной анкерной точки (захвата) по анкерной линии в обоих направлениях.
- 3.8 Системы вводятся в эксплуатацию с составлением соответствующего акта и устанавливается информационная табличка с данными о системе (серийный номер дата ввода в эксплуатацию).

4. Порядок использования жесткой анкерной системы ZARYA.

- 4.1 Перед проведением работ на рабочем месте, оборудованном жесткой анкерной линией ZARYA пользователь обязан надеть страховочную привязь и подогнать ее по своему размеру согласно инструкции.
- 4.2 После того, как пользователь надел страховочную привязь, он должен подойти к месту установки страховочной системы и ознакомиться с информационной картой, где должен проверить дату очередной проверки страховочной системы.
- 4.3 Перед использованием системы пользователь подходит к месту закрепления захвата RVL201 и осуществляет функциональную проверку устройства (при резком перемещении захвата вниз он должен заблокироваться).
- 4.4 После проверки работоспособности блокирующего устройства пользователь присоединяет карабин к элементу крепления для остановки падения на груди страховочной привязи. После всех этих операций, пользователь может производить подъем на необходимую высоту и приступать к выполнению необходимых технологических операций.

5. Указания по монтажу страховочной системы GORIZONT.

6.

- 5.1 Монтаж анкерной линии GORIZONT начинается с определения мест крепления крайних и промежуточных элементов FHL102 и FHL103 соответственно. Элементы устанавливаются к существующим конструкциям в соответствии со схемой оснащения и согласно узлам, указанным в проекте. Все элементы крепления анкерной линии должны находиться на одной прямой. Для этого производится разметка с помощью красящего шнура или дальномера над линией установки системы и производятся соответствующие отметки в местах установки;
- 5.2 Смонтировать концевое крепление - амортизирующее устройство FHL105 к элементу FHL103 с помощью натяжителя для троса FHL106 в соответствии со схемой оснащения и согласно узлам, указанным в проекте;
- 5.3 Смонтировать трос (поставляется готовым к монтажу с оборудованной на одном конце петлей-коушем). Монтаж троса осуществляется последовательно, начиная с начала линии, с первого от установленного амортизирующего устройства промежуточного анкера посредством протягивания троса за

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

ПИР-04052022-АС

Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фомичева				Архитектурно-строительные решения	Р	5
ГИП		Хлыстов						
Н.Контр		Борзых				Указания по монтажу и использованию страховочных систем		

свободный конец (без коуша) через установочные трубки промежуточных структурных анкеров в одну сторону;

- 5.4 После проводки троса по всем промежуточным анкерам производится соединение запетлеванного конца троса с амортизирующим устройством FHL105 ;
- 5.5 Натянуть анкерную линию. Первичное натяжение анкерной линии GORIZONT производится с помощью специального устройства - натяжителя троса. При первичном натяжении устраняется провис линии. Далее, после предварительного замера оставшейся длины троса производится его обрезка тросорезом и установка цангового зажима ZG002, который соединяется с амортизирующим устройством, после чего производится окончательное натяжение троса посредством затяжки гайки на оси-шпильке натяжителя для троса. Чтобы избежать чрезмерного натяжения троса, амортизирующее устройство снабжено специальным индикатором натяжения. В процессе окончательного натяжения (закручивания гайки на оси-шпильке натяжителя для троса) в момент, когда сила натяжения достигнет требуемого значения, на вытяжном штоке амортизирующего устройства появится зелёный индикатор ;
- 5.6 Установить на анкерную линию мобильные анкерные точки (бегунки FHL101/FHL401);
- 5.7 Проверить работоспособности установленной анкерной линии путем перемещения мобильной анкерной точки по тросу в обоих направлениях ;
- 5.8 Анкерная линия вводится в эксплуатацию, устанавливается информационная табличка с данными (серийный номер, дата ввода в эксплуатацию).
- 5.9 После монтажа необходимо провести статические испытания установленных анкеров (на вытягивание) с оформлением актов (не менее 15% от общего кол-ва на линии).

6. Сроки, гарантии, условия внесения изменений

- 6.1 Исполнитель работ должен гарантировать должное качество выполняемых работ и установку страховочной системы согласно рабочей документации. Гарантия на установленные стационарные компоненты системы составляет 5 лет с момента ввода в эксплуатацию, при условии ежегодного инспекционного осмотра компетентным лицом.
- 6.2 При необходимости внесения каких-либо изменений в действующие схемы или конструкции, Исполнитель должен получить необходимые разрешения и согласования заводов-изготовителей и /или проектной организации.
- 6.3 Все примененные материалы и изделия должны соответствовать спецификациям и требованиям, указанным в проекте, Государственным стандартам, техническим условиям и иметь паспорта и другие документы, удостоверяющие соответствующее качество материалов и изделий.

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

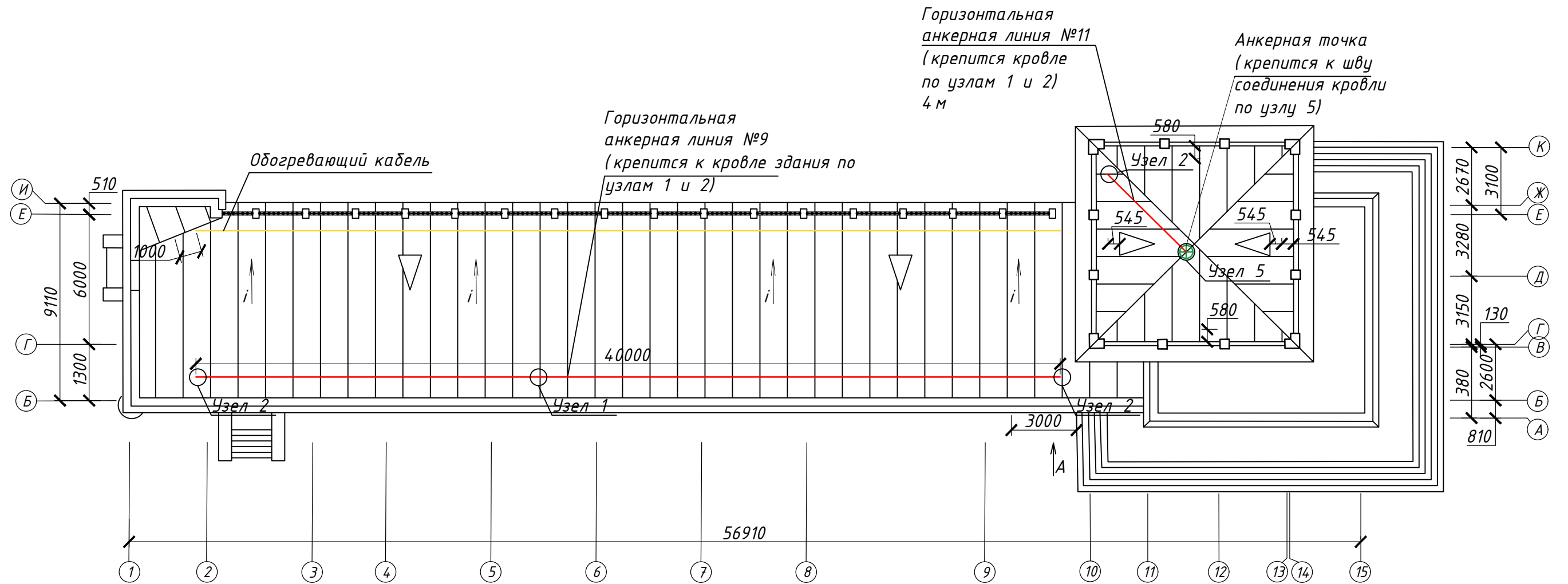
ПИР-04052022-АС

Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фомичева				Архитектурно-строительные решения	Р	6
ГИП		Хлыстов						
Н.Контр		Борзых				Указания по монтажу и использованию страховочных систем		



План-схема расположения страховочных систем на кровле левого флигеля в осях 1-15. Масштаб 1:200

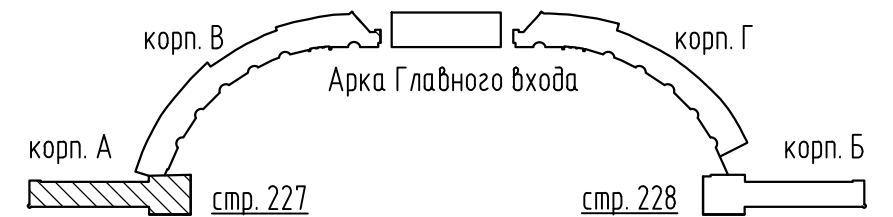


Примечание :

Смотреть вместе с рабочей документацией ПИР -04052022-ПЗ и листом 16

Условные обозначения :

- Обогревающий кабель
- Анкерная линия страховочной системы MOST
- Анкерная точка AP 004



						ПИР-04052022-АС			
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	7	25
ГИП						План-схема расположения страховочных систем на кровле левого флигеля в осях 1-15. Масштаб 1:200			
Н.Контр									

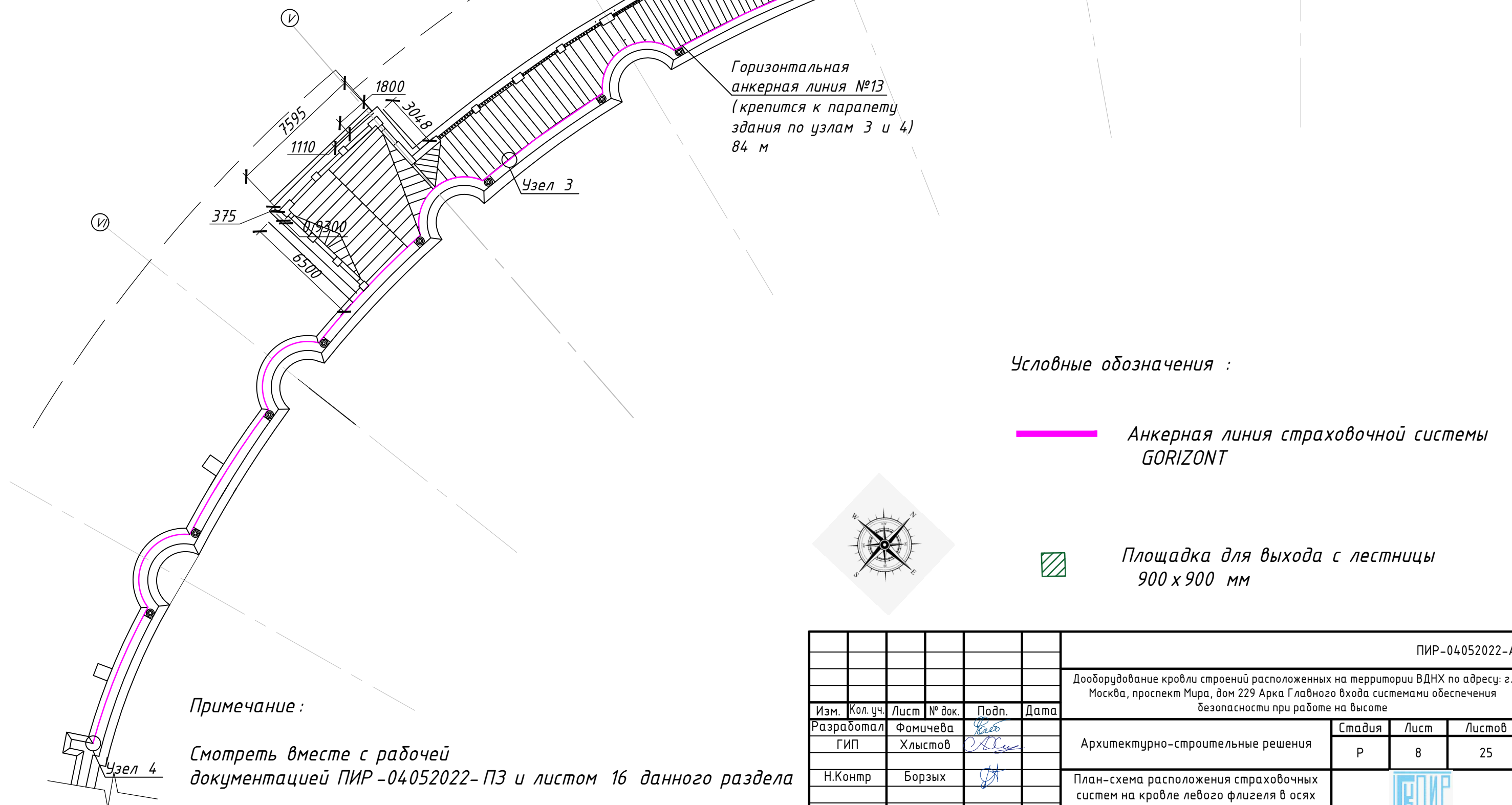
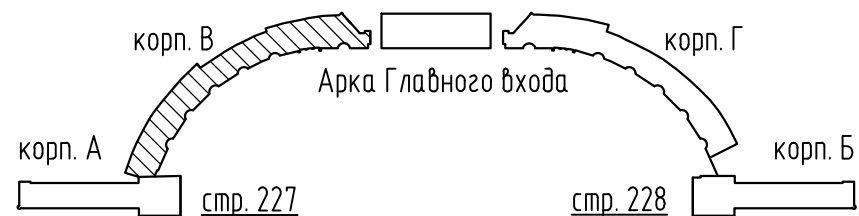
Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

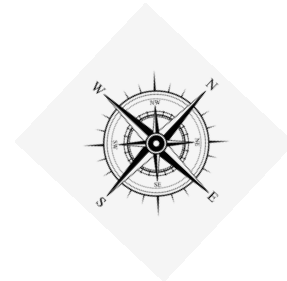
План-схема расположения страховочных систем
на кровле левого флигеля в осях VI-III.
Масштаб 1:200



Горизонтальная анкерная линия №13
(крепится к парапету здания по узлам 3 и 4)
84 м

Условные обозначения :

Анкерная линия страховочной системы GORIZONT



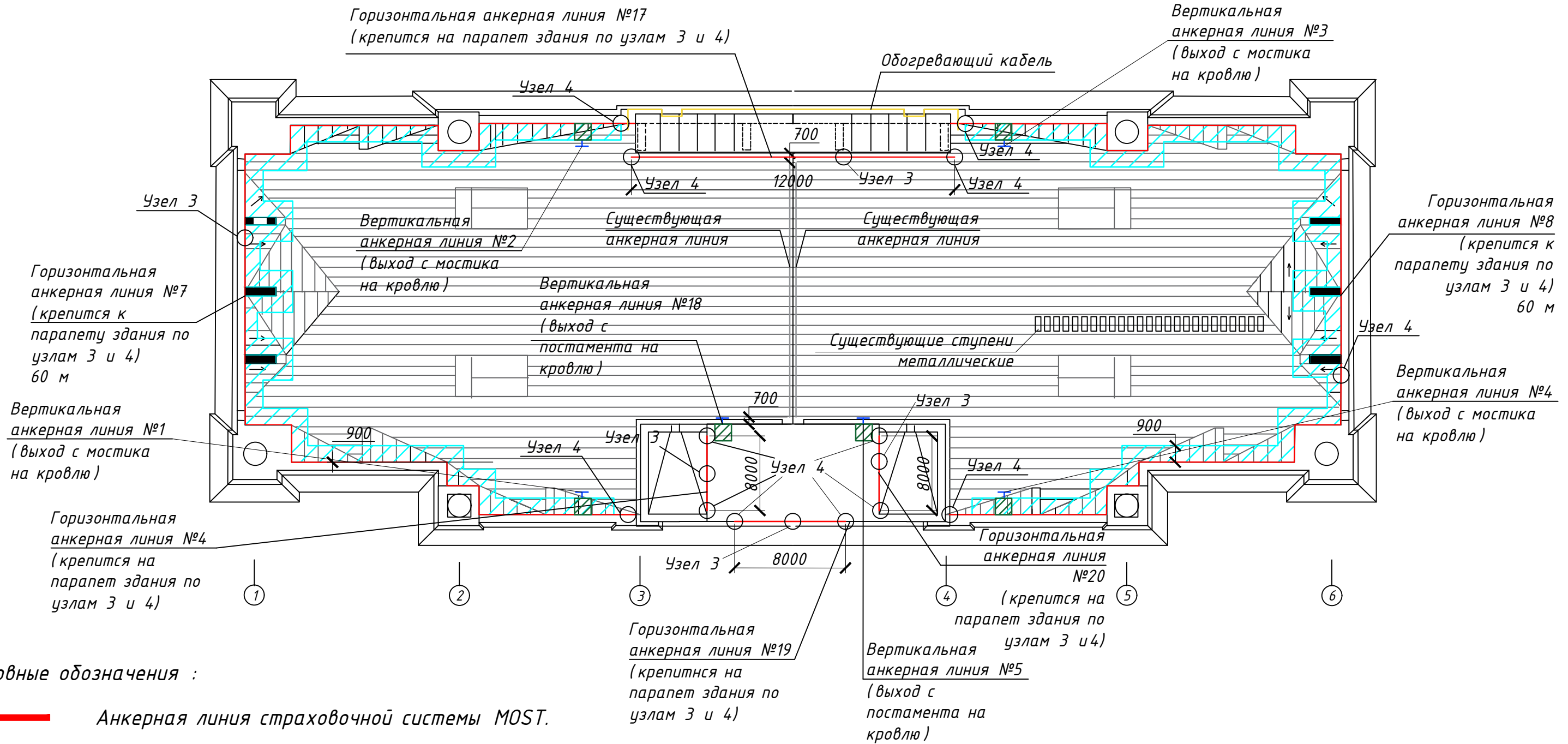
Площадка для выхода с лестницы 900 x 900 мм

Примечание :
Смотреть вместе с рабочей документацией ПИР -04052022-ПЗ и листом 16 данного раздела

Согласовано	
Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв. № подл	

						ПИР-04052022-АС			
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	8	25
ГИП						План-схема расположения страховочных систем на кровле левого флигеля в осях VI-III. Масштаб 1:200			
Н.Контр									

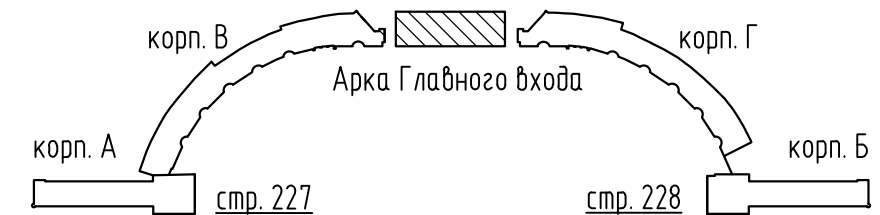
План-схема расположения страховочных систем на кровле. Арка Главного входа в осях 1-6. Масштаб 1:200




Условные обозначения :

- Анкерная линия страховочной системы MOST.
- Консольный ходовой мостик из универсальных платформ, крепление к парапету, ширина 800 мм
- Обогревающий кабель
- ⊥ Анкерная линия страховочной системы ZARYA
- Площадка для выхода с лестницы 900 x 900 мм

Примечание :
Смотреть вместе с рабочей документацией ПИР -04052022- ПЗ и листом 16 данного раздела



						ПИР-04052022-АС			
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	ГИП	Фомичева	Хлыстов	<i>Фомичева</i>			Р	9	25
Н.Контр	Борзых			<i>Борзых</i>					
План-схема расположения страховочных систем на кровле. Арка Главного входа в осях 1-6. Масштаб 1:200									

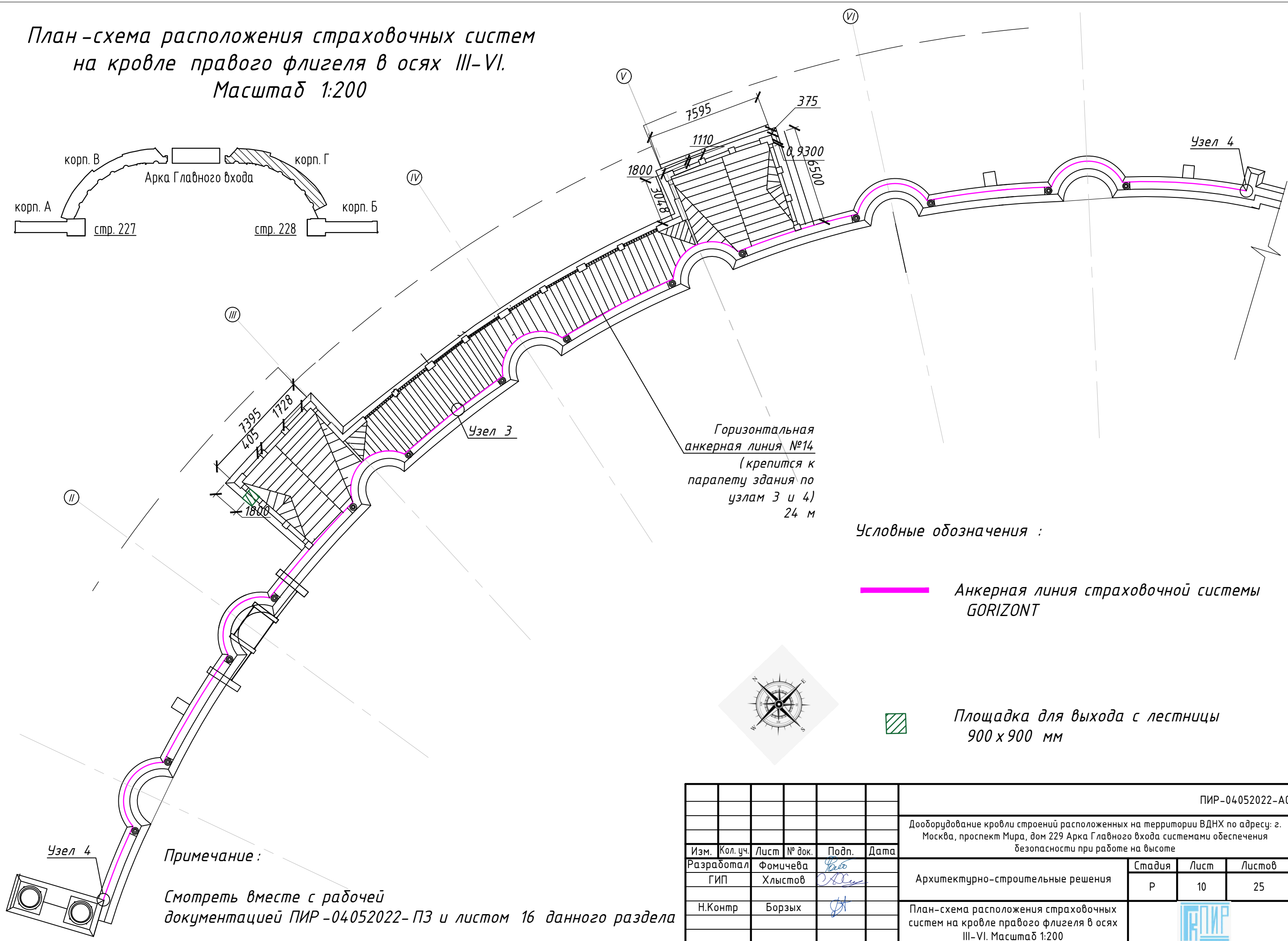
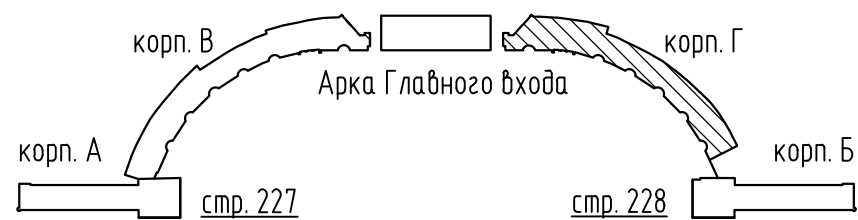
Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

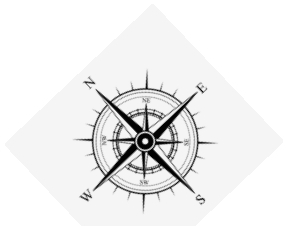
План-схема расположения страховочных систем
на кровле правого флигеля в осях III-VI.
Масштаб 1:200



Горизонтальная
анкерная линия №14
(крепится к
парапету здания по
узлам 3 и 4)
24 м

Условные обозначения :

Анкерная линия страховочной системы
GORIZONT



Площадка для выхода с лестницы
900 x 900 мм

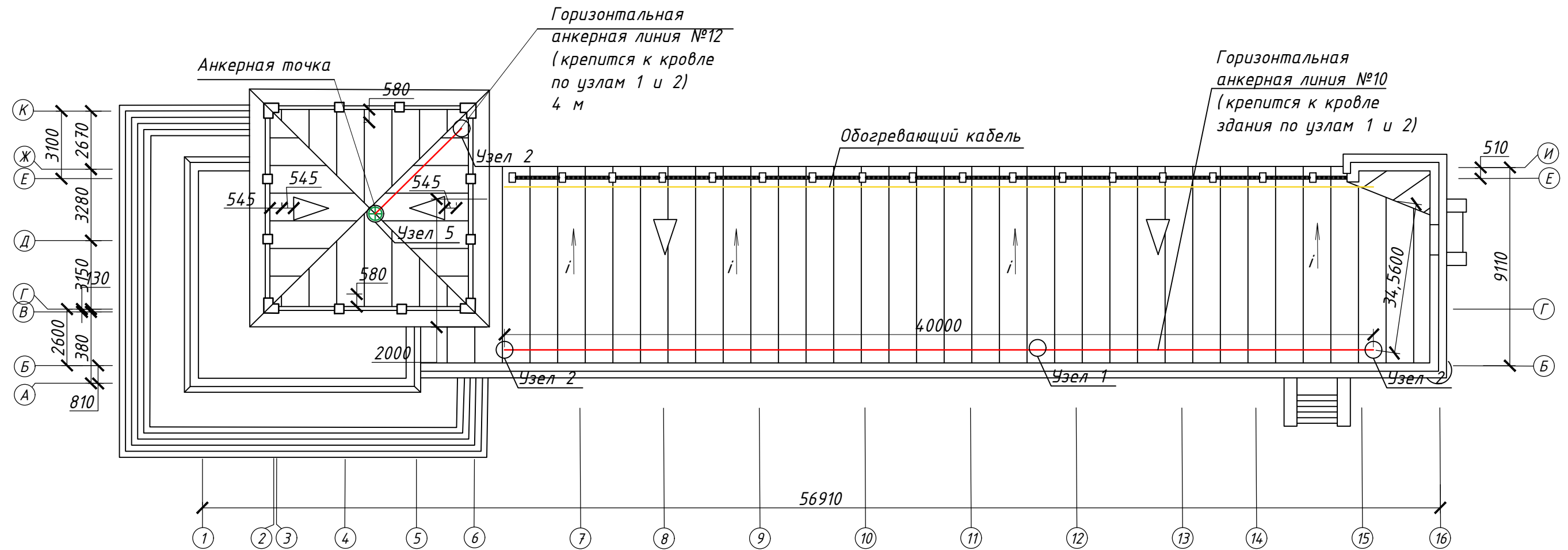
Примечание :
Смотреть вместе с рабочей
документацией ПИР -04052022-ПЗ и листом 16 данного раздела

Согласовано	
Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв. № подл	

						ПИР-04052022-АС			
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Фомичева			Р	10	25
ГИП				Хлыстов					
Н.Контр				Борзых		План-схема расположения страховочных систем на кровле правого флигеля в осях III-VI. Масштаб 1:200			



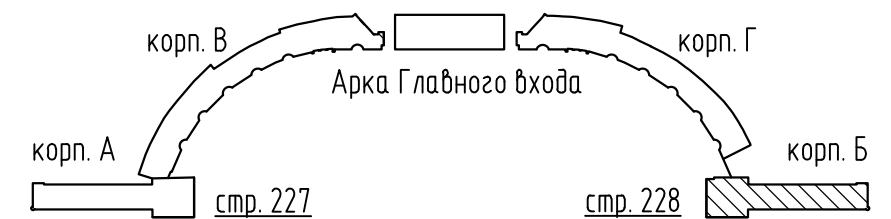
План-схема расположения страховочных систем на кровле правого флигеля в осях 1-16. Масштаб 1:200



Примечание :
Смотреть совместно с листом 12 и листом 16 данного раздела

Условные обозначения :

- Обогревающий кабель
- Анкерная линия страховочной системы MOST
- + Анкерная точка AP 003



						ПИР-04.052022-АС			
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	11	25
ГИП						План-схема расположения страховочных систем на кровле правого флигеля в осях 1-16. Масштаб 1:200			
Н.Контр									

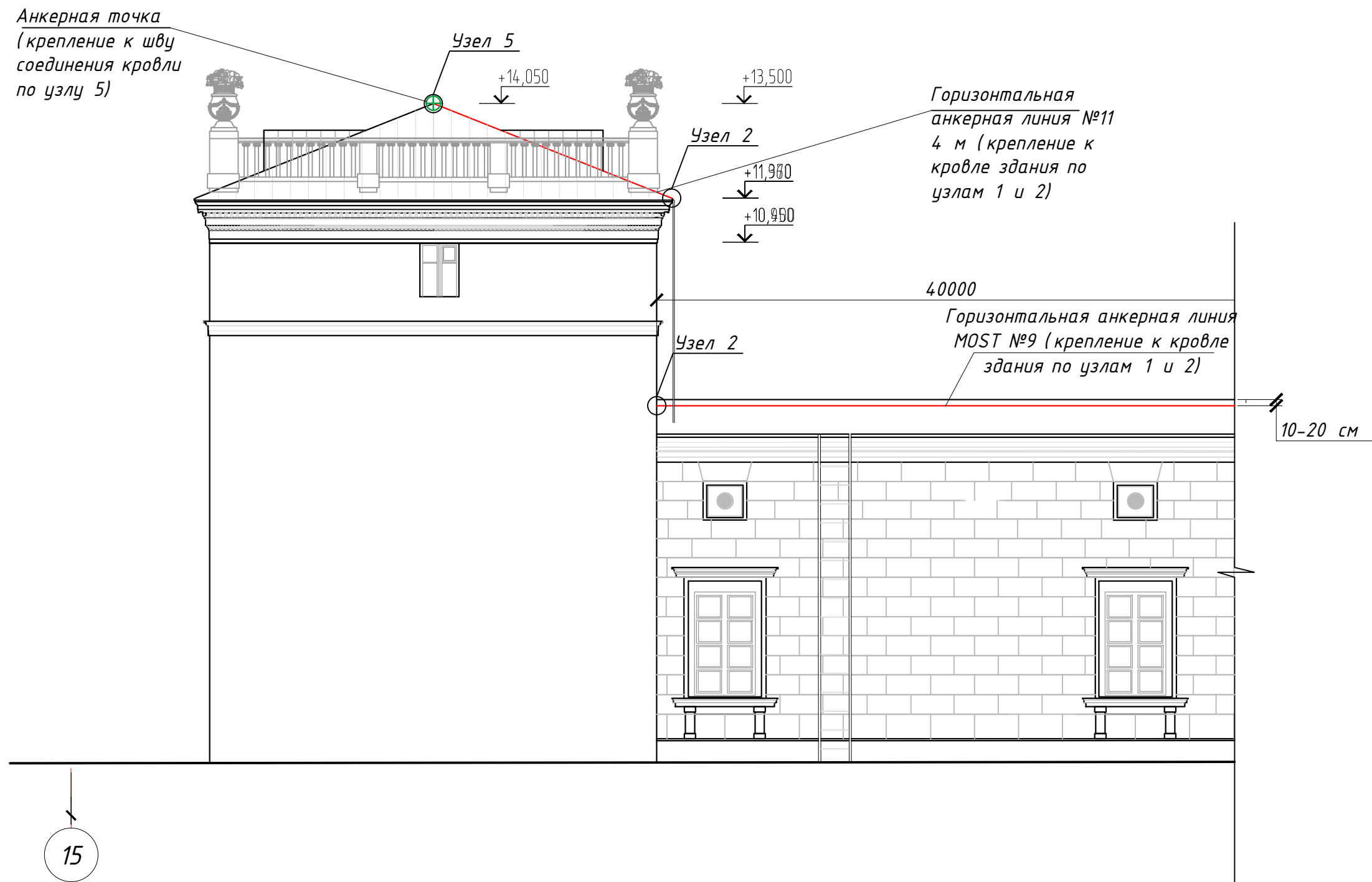
Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

Фасад левого флигеля. Схема крепления страховочной системы Масштаб 1:100




Примечание :

Смотреть вместе с рабочей документацией ПИР -04.05.2022-ПЗ и листом 16 данного раздела

Условные обозначения :

 Анкерная линия страховочной системы MOST

 Анкерная точка AP 003

						ПИР-04.05.2022-АС			
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	12	25
ГИП						Фасад левого флигеля. Схема крепления страховочной системы ZARYA. Масштаб 1:100			
Н.Контр									

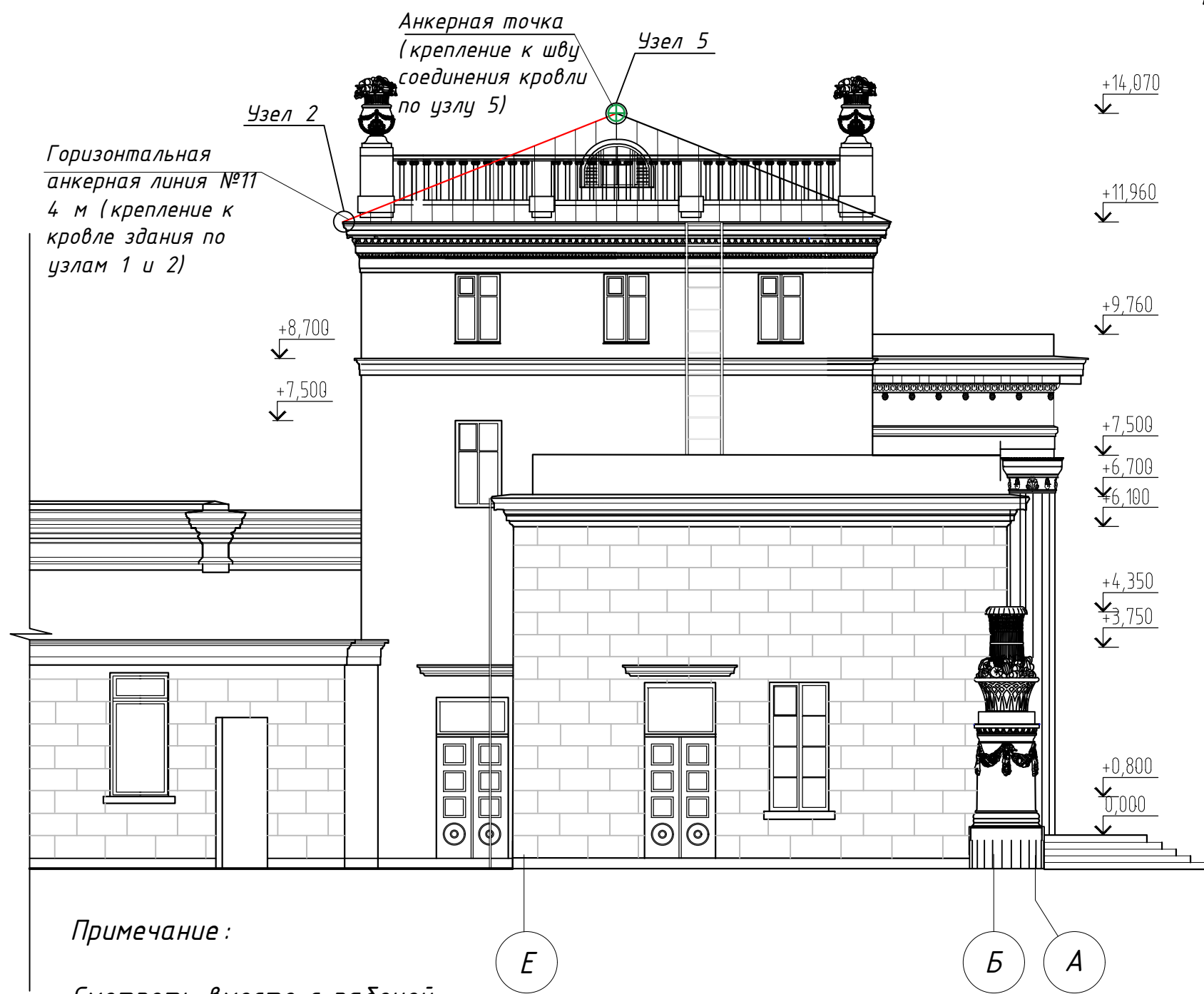
Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

Фасад левого флигеля. Схема крепления страховочной системы Масштаб 1:100



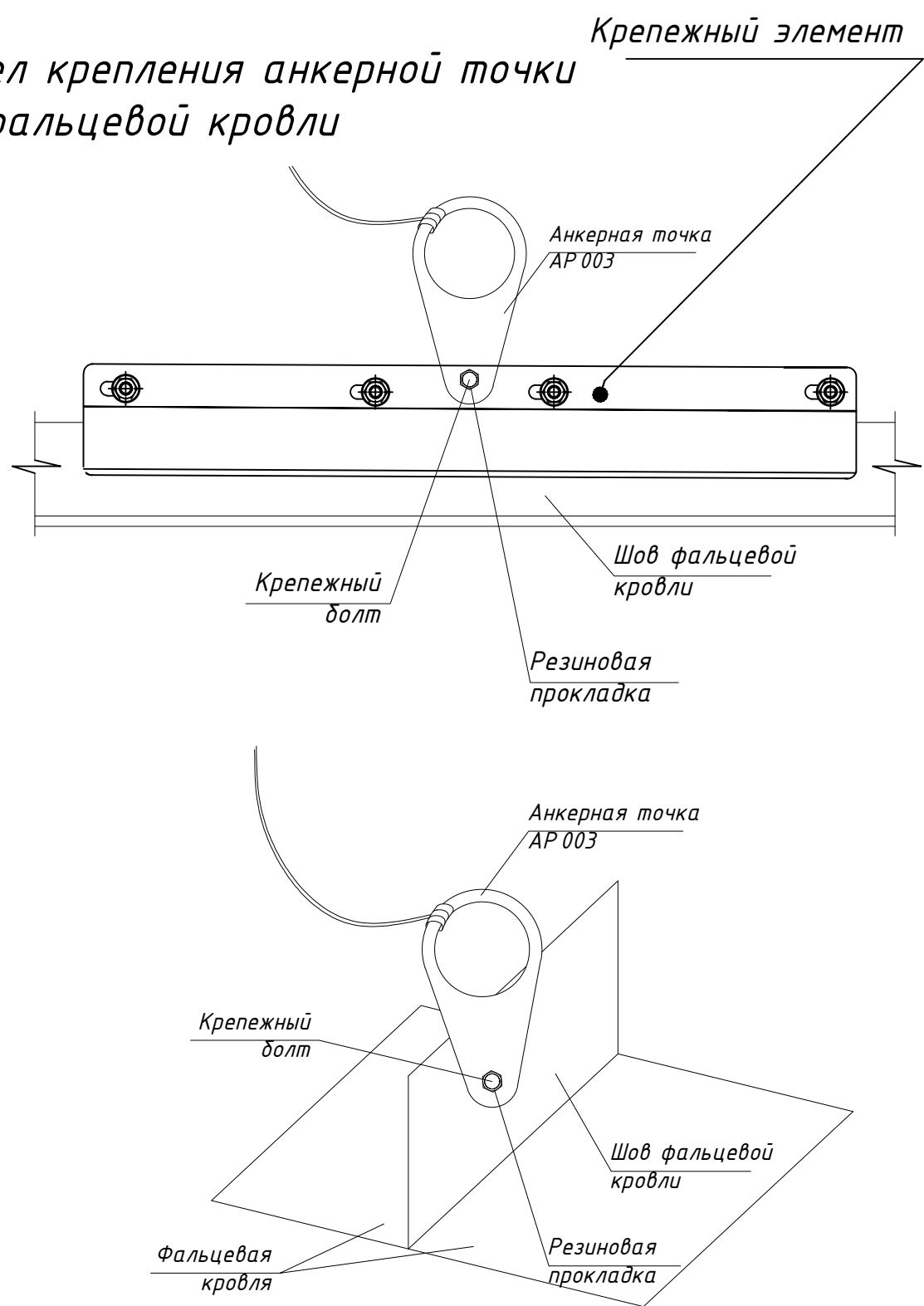
Горизонтальная анкерная линия №11 4 м (крепление к кровле здания по узлам 1 и 2)

Анкерная точка (крепление к шву соединения кровли по узлу 5)

Примечание :
Смотреть вместе с рабочей документацией ПИР -04052022- ПЗ и листом 16 данного раздела

- Условные обозначения :
- Анкерная линия страховочной системы MOST
 - ⊕ Анкерная точка AP 003

Узел крепления анкерной точки к фальцевой кровле

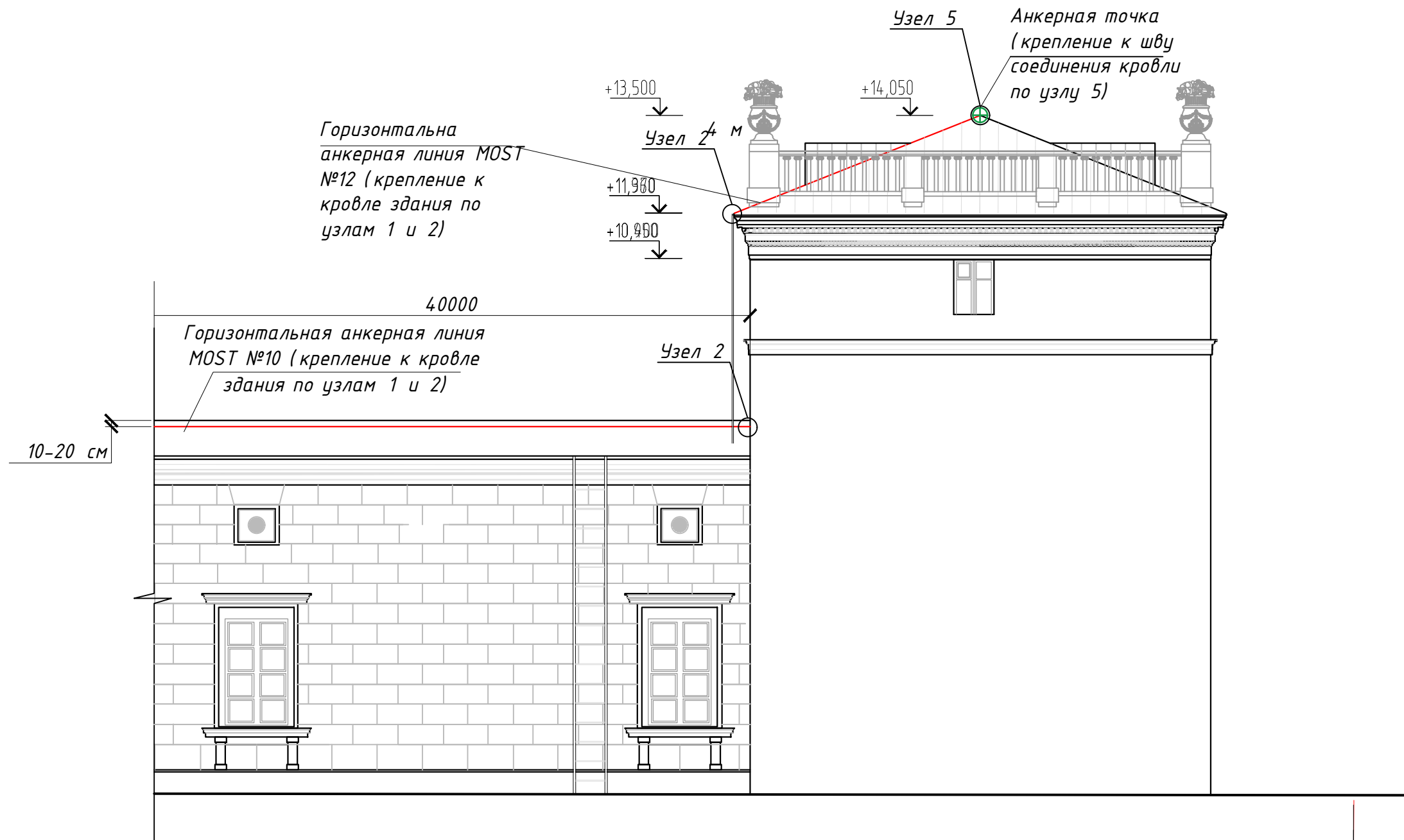


Согласовано	
Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв. № подл	

						ПИР-04052022-АС			
						Доборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Фомичева	Хлыстов					Р	13	25
Н.Контр	Борzych								
						Фасад левого флигеля. Схема крепления страховочной системы ZARYA. Масштаб 1:100			



Фасад правого флигеля. Схема крепления страховочной системы Масштаб 1:100




1




Примечание:

Смотреть вместе с рабочей документацией ПИР -04052022-ПЗ и листом 16 данного раздела

Условные обозначения:

 Анкерная линия страховочной системы MOST

 Анкерная точка AP 003

						ПИР-04052022-АС			
						Доборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	ГИП	Фомичева	Хлыстов				Р	14	25
Н.Контр		Борzych				Фасад правого флигеля. Схема крепления страховочной системы ZARYA. Масштаб 1:100			

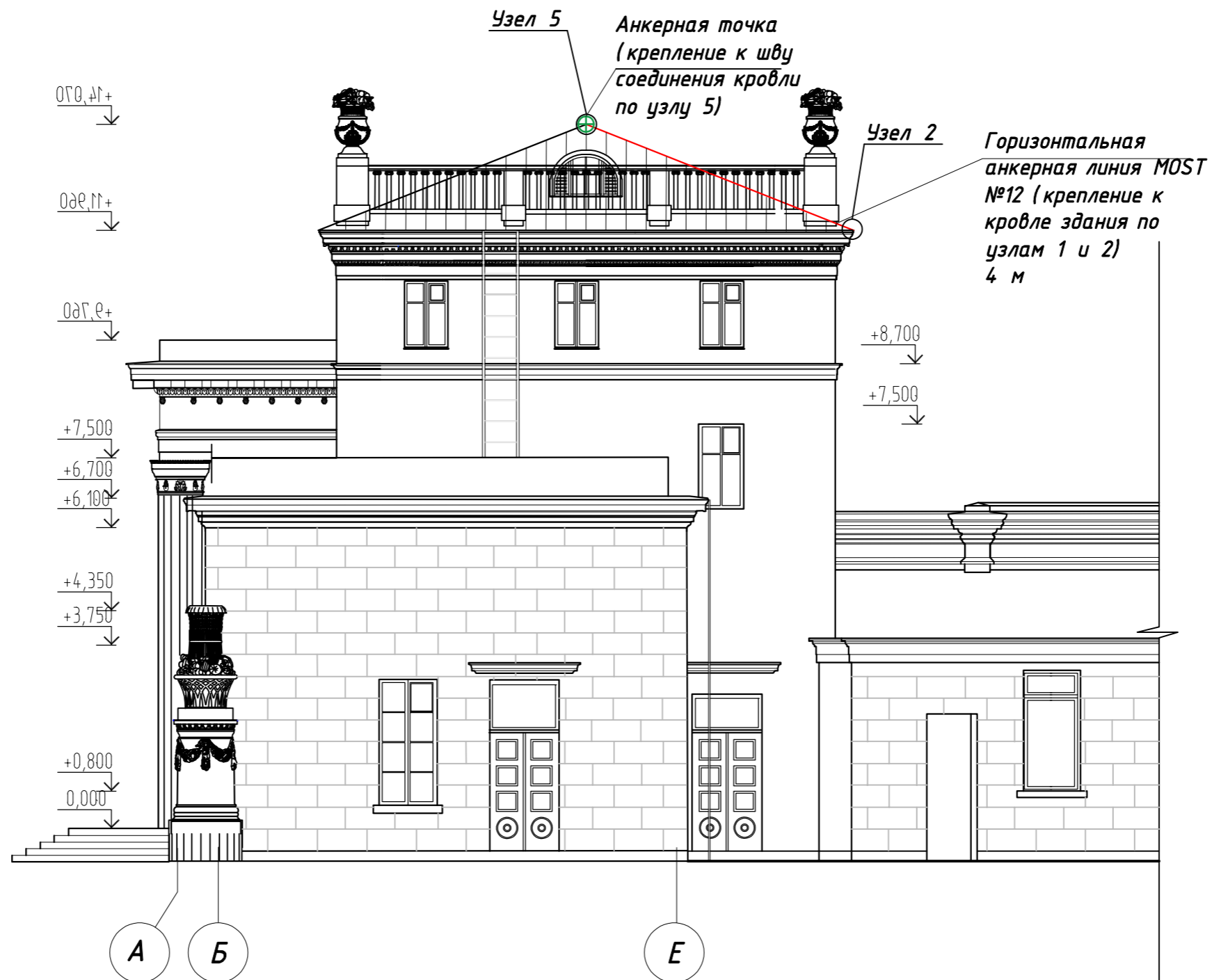
Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

Фасад правого флигеля. Схема крепления страховочной системы Масштаб 1:100




Примечание :

Смотреть вместе с рабочей документацией ПИР -04052022- ПЗ и листом 16 данного раздела

Условные обозначения :

 Анкерная линия страховочной системы MOST

 Анкерная точка AP 003

						ПИР-04052022-АС			
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	15	25
ГИП						Фасад правого флигеля. Схема крепления страховочной системы ZARYA. Масштаб 1:100			
Н.Контр									

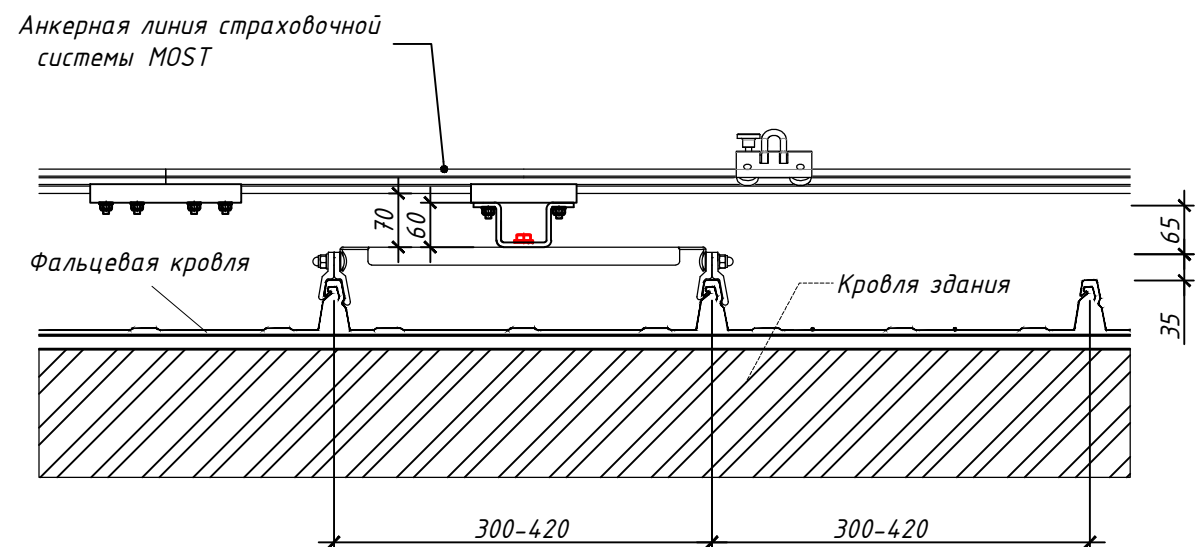
Согласовано

Взам инв №

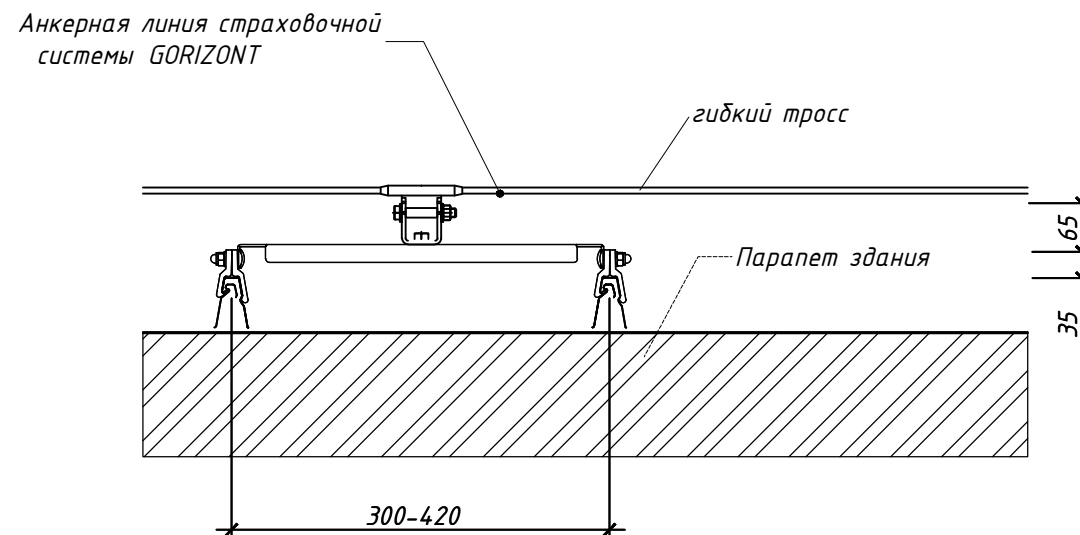
Подпись и дата

Инв. № подл

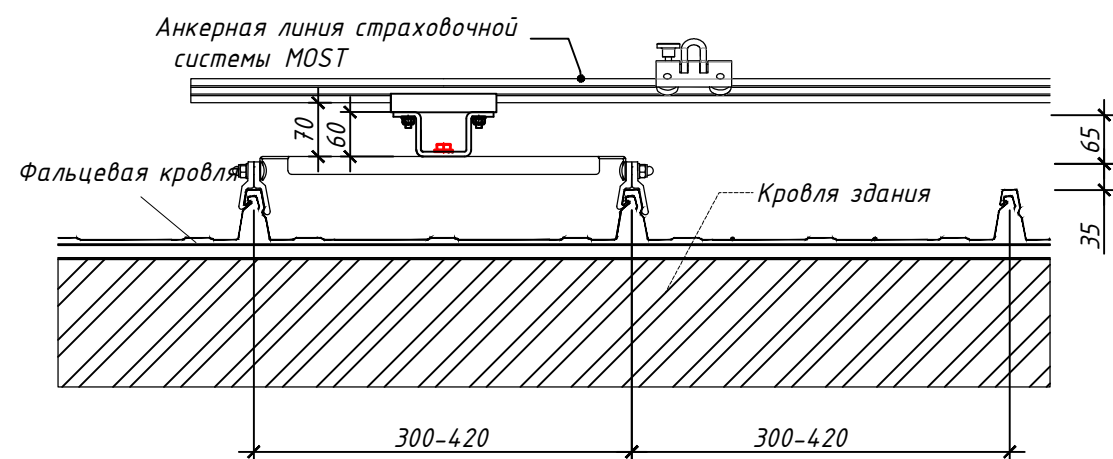
Узел 1. Крепление системы MOST к кровле здания



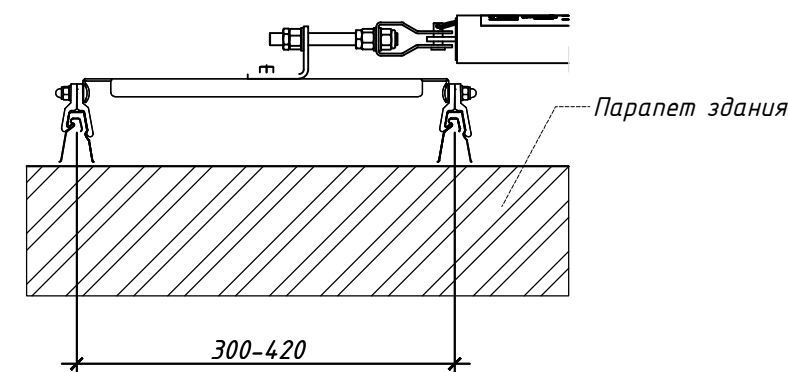
Узел 3. Крепление системы GORIZONT к парапету здания



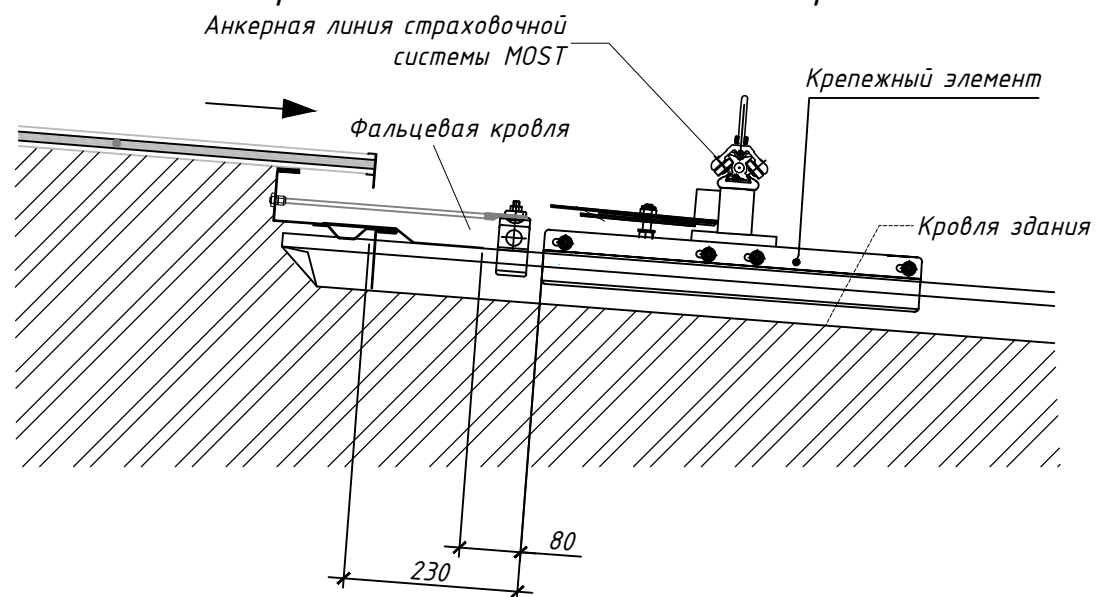
Узел 2. Вид 1. Крепление системы MOST к кровле здания



Узел 4. Крепление системы GORIZONT к парапету здания



Узел 2. Вид 2. Крепление системы MOST к кровле здания



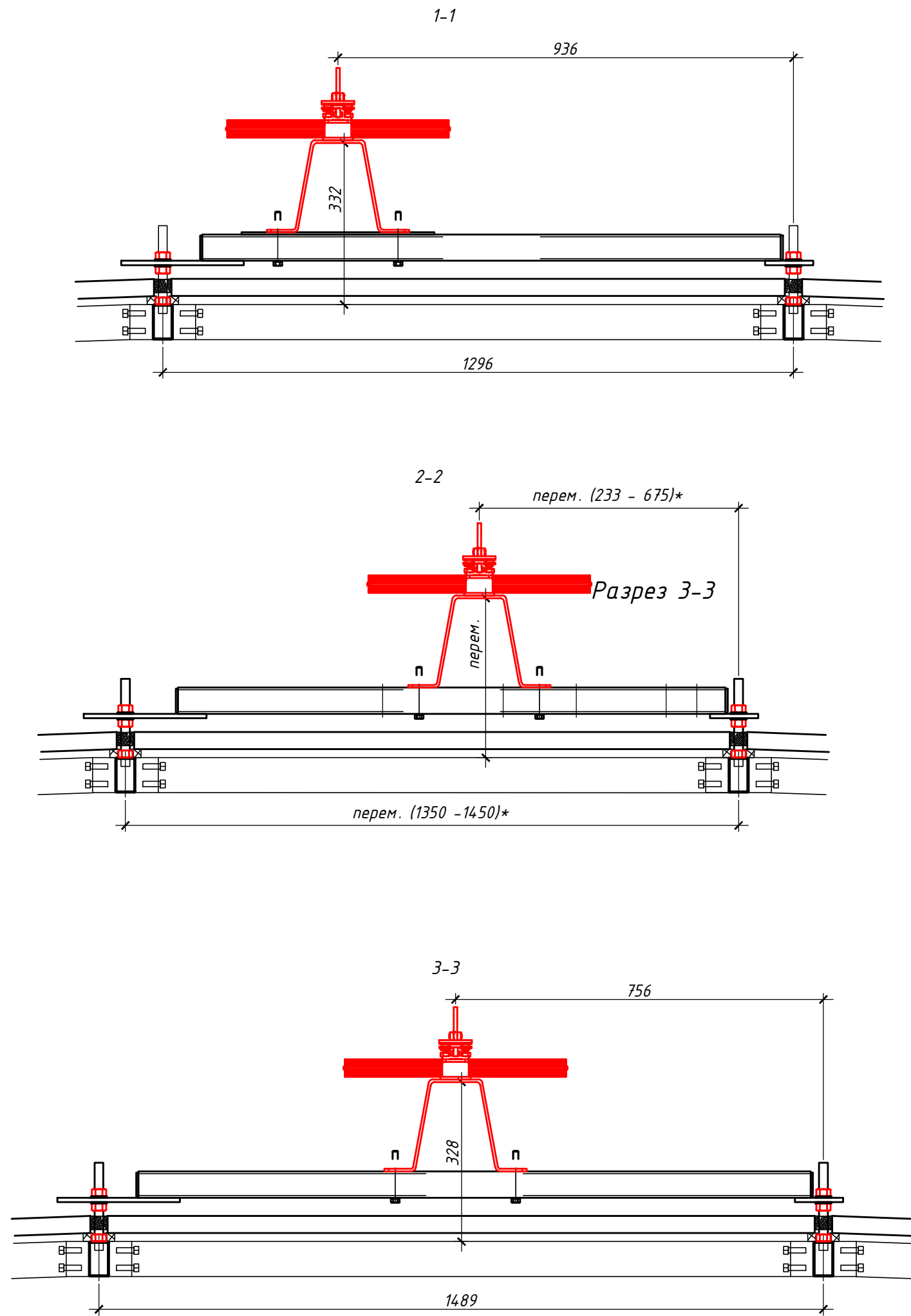
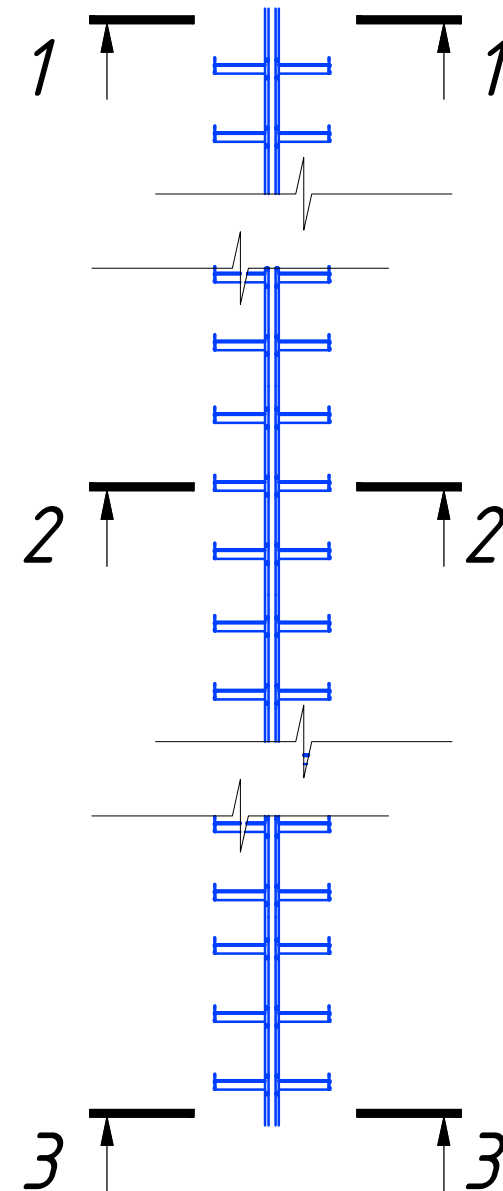
Согласовано

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам инв №
-------------	----------------	------------

						ПИР-04052022-АС			
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	ГИП	Фомичева	Хлыстов	<i>Фомичева</i>			Р	16	25
Н.Контр		Борзых		<i>Борзых</i>		Узлы крепления систем MOST и GORIZONT.	Масштаб 1:10		



Вертикальная анкерная линия системы ZARYA

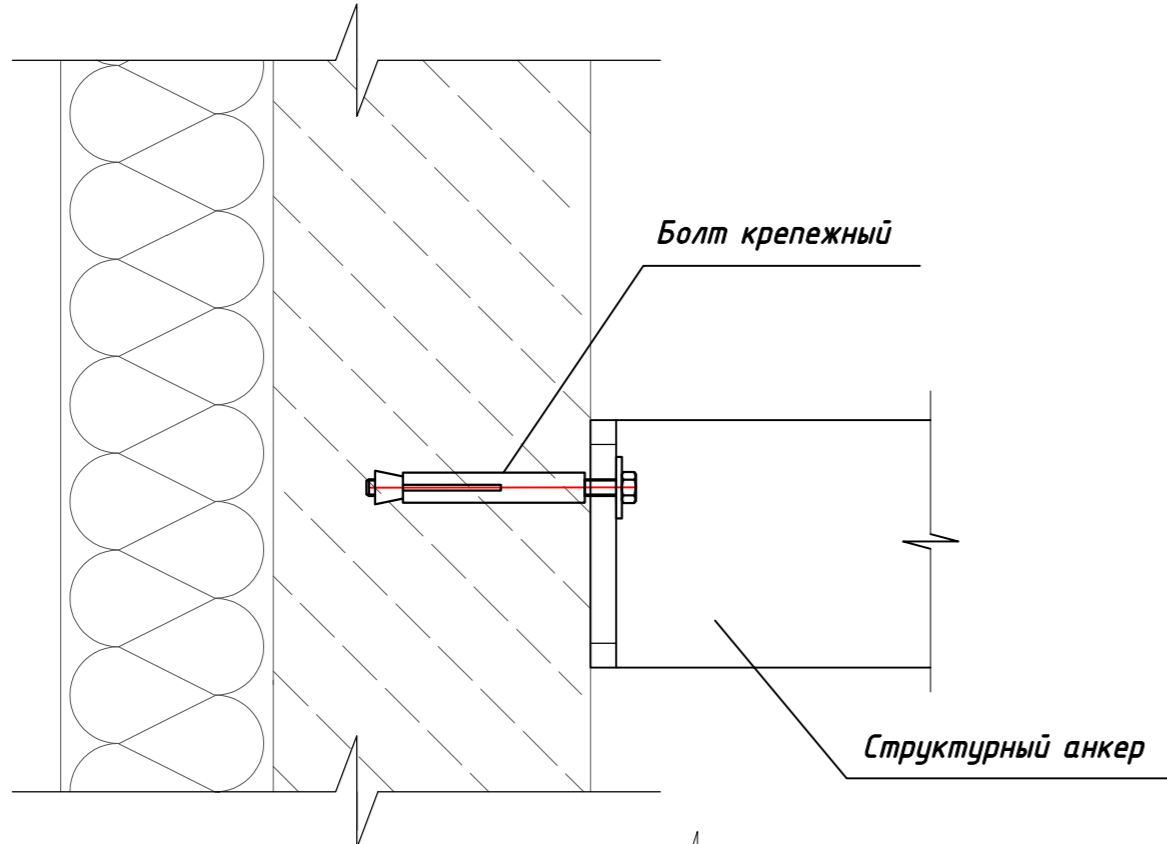


Примечание:
Смотреть вместе с рабочей документацией ПИР-04052022-ПЗ и листом 9 данного раздела

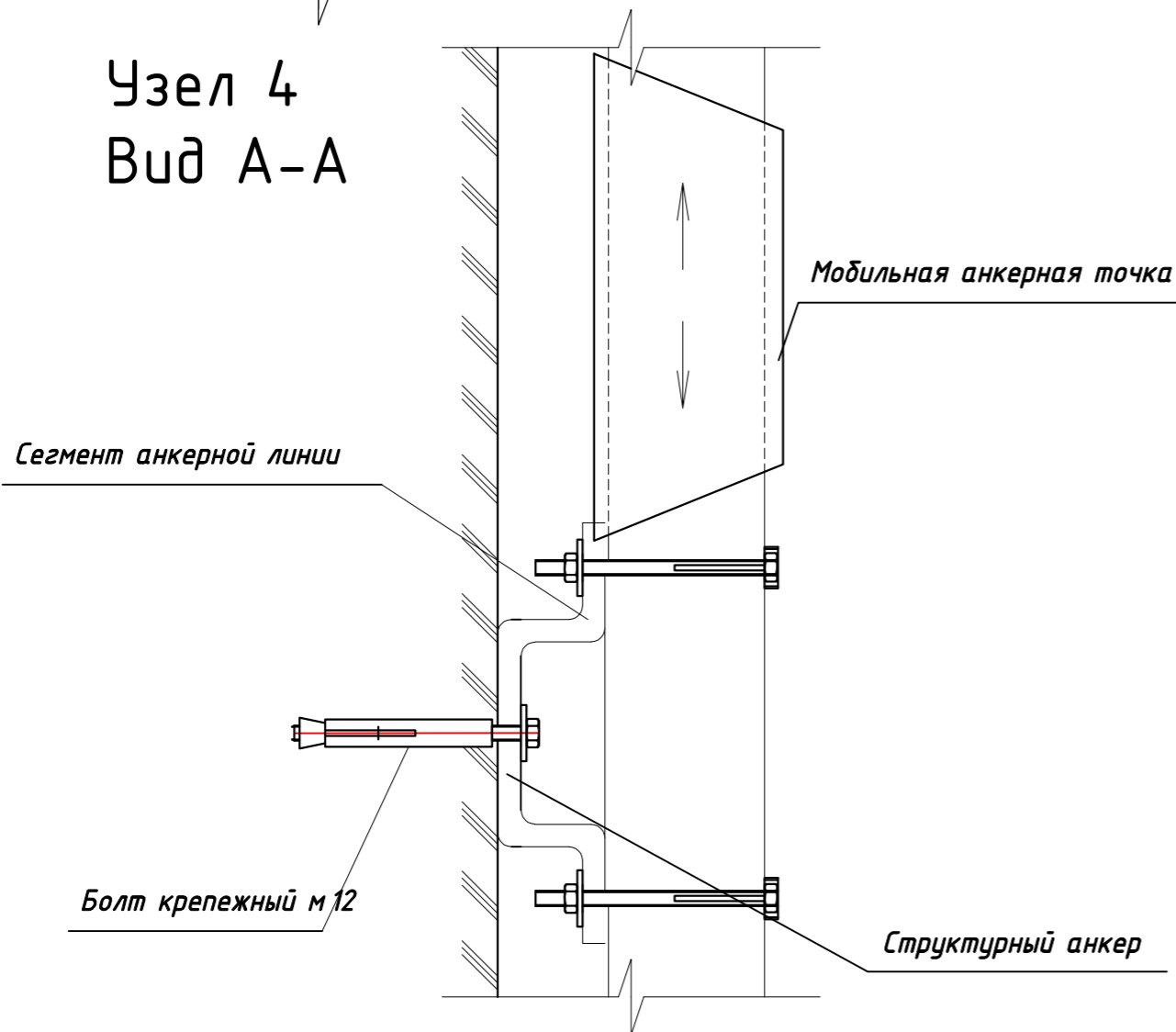
Согласовано				
Взам инв №				
Подпись и дата				
Инв. № подл				

						ПИР-04052022-АС			
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	17	25
ГИП									
Н.Контр									
						Разрезы по системе ZARYA. Масштаб 1:10			

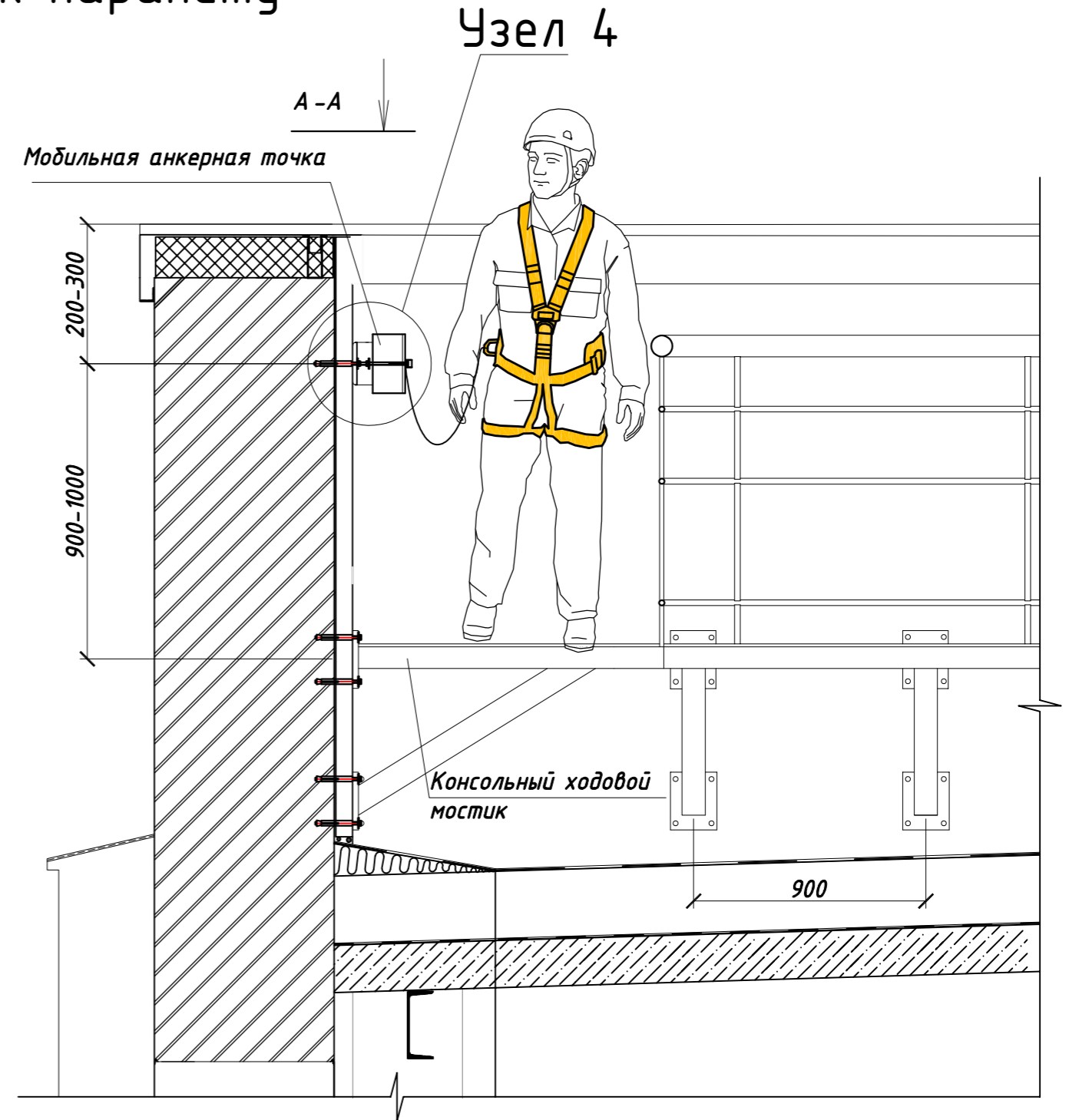
Узел крепления структурных анкеров страховочной системы ZARYA




Узел 4
Вид А-А



Крепление системы переходных мостиков к парапету



Согласовано					
Взам инв №					
Подпись и дата					
Инв. № подл					

						ПИР-04052022-АС			
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	ГИП	Фомичева	Хлыстов	<i>Фомичева</i>			Р	18	25
Н.Контр		Борзых		<i>Борзых</i>		Узел крепления структурных анкеров к стене здания			

Спецификация элементов вертикальной анкерной линии №1 (№2,3,4,5,6 аналогично)
длина 3 м (система ZARYA)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
1	RVL201	Перемещаемое средство защиты ползункового типа (захват)	1	0,75	0,75
2	RVL200-01s	Жесткая анкерная линия (лестничный сегмент 1 метр (со ступенями))	1	4,5	4,5
3	RVL200-03s	Жесткая анкерная линия (лестничный сегмент 3 метра (со ступенями))	1	13,5	13,5
4	RVL202	Соединитель сегментов	2	0,75	1,5
5	RVL203	Концевой ограничитель	1	0,95	0,95
6	RVL204	Удлиняющая планка	1	2,78	2,78
7	RVL205	Структурный анкер	5	3,48	17,4

Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №13 (№14 аналогично)
длина 84 м, расстояние между промежуточными точками 7 м,
крепление химическими анкерами на кирпичную стену (система GORIZONT)


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
		<u>Жесткая горизонтальная анкерная линия GORIZONT</u>			
1	FHL101	Мобильная анкерная точка	4	0,27	1,08
2	FHL102	Промежуточный структурный анкер, нержавеющая сталь	10	0,38	4,18
3	FHL104	Крайний структурный анкер двухточечный, нержавеющая сталь	2	0,28	0,55
4	FHL105	Амортизирующее устройство, нержавеющая сталь	2	2,17	4,34
5	FHL106	Натяжитель для троса, нержавеющая сталь	2	0,76	1,52
6	FHL107	Промежуточный структурный анкер, угловой	4	0,29	1,16
7	SSR001	Трос диаметр 8 мм, нержавеющая сталь, метры	30	0,39	11,79
8	ZG002	Цанговый зажим для троса, нержавеющая сталь	1	0,35	0,35
9	TabGor	Информационная табличка	1	0,2	0,2
		<u>Метизы</u>			
10	2223821	Анкерная шпилька HAS-U 5.8 M12x110, шт.	21	0,16	1,12
11	2123385	Клеевой анкер HIT-RE 100/500/1 (500 мл)	2	0,55	0,55

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

						ПИР-04.052022-АС			
						Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Фомичева						Р	19	25
ГИП	Хлыстов					Спецификации анкерной горизонтальной линии №2, 10 и вертикальной линии №2, 5			
Н.Контр	Борзых								

Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №11, (№12 аналогично),
длина 4 м (система MOST)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
		<u>Жесткая горизонтальная анкерная линия MOST</u>			
1	RHL301	Мобильная анкерная точка (тележка), алюминий	3	0,3	0,9
2	RHL302-02	Сегмент анкерной линии длина 2 метра, алюминий	2	2,68	0,26
3	RHL303	Соединитель сегментов, алюминий	1	0,32	0,32
4	RHL304	Концевой ограничитель, алюминий	2	0,13	0,26
5	RHL305	Концевой держатель сегментов, алюминий	4	0,32	1,28
6	RHL306	Структурный анкер с креплением одним болтом, нержавеющая сталь	5	0,55	2,75
7	RHL308	Шкант для соединения сегментов направляющей, нержавеющая сталь	1	0,28	0,28
8	TabMost	Информационная табличка	1	0,2	0,2
		<u>Метизы</u>			
9	TZMost	Торцевая заглушка MOST	2	0,05	0,1
10	KKMost30	Комплект крепления М8х30, нержавеющая сталь	4	0,1	0,4
11	KKMost60	Комплект крепления М8х60, нержавеющая сталь	1	0,1	0,1
12	KKMost70	Комплект крепления М8х70, нержавеющая сталь	2	0,1	0,2

Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №7 (№8 аналогично),
длина 60 м (система GORIZONT)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
		<u>Гибкая горизонтальная анкерная линия GORIZONT</u>			
1	FHL101	Мобильная анкерная точка	6	0,27	1,62
2	FHL102	Промежуточный структурный анкер, нержавеющая сталь	12	0,38	4,56
3	FHL104	Крайний структурный анкер двухточечный, нержавеющая сталь	2	0,28	0,55
4	FHL105	Амортизирующее устройство, нержавеющая сталь	2	2,17	4,34
5	FHL106	Натяжитель для троса, нержавеющая сталь	2	0,76	1,52
6	FHL107	Промежуточный структурный анкер, угловой	4	0,29	1,16
7	SSR001	Трос диаметр 8 мм, нержавеющая сталь, метры	160	0,39	62,4
8	ZG002	Цанговый зажим для троса, нержавеющая сталь	1	0,35	0,35
9	TabGor	Информационная табличка	1	0,2	0,2
		<u>Метизы</u>			
10	2223821	Анкерная шпилька HAS-U 5.8 M12x110, шт.	42	0,16	6,72
11	2123385	Клеевой анкер HIT-RE 100/500/1 (500 мл)	4	0,55	0,55

Согласовано


Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

ПИР-04.052022-АС

Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Фомичева		Архитектурно-строительные решения	Р	20
ГИП				Хлыстов				
Н.Контр				Борзых		Спецификации анкерной горизонтальной линии №3, 9 и вертикальной линии №3, 4		

Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №9 (№10 аналогично),
длина 40 м (система MOST)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
		<u>Жесткая горизонтальная анкерная линия MOST</u>			
1	RHL301	Мобильная анкерная точка (тележка), алюминий	12	0,3	0,9
2	RHL302-02	Сегмент анкерной линии длина 2 метра, алюминий	20	2,68	53,60
3	RHL303	Соединитель сегментов, алюминий	19	0,32	6,08
4	RHL304	Концевой ограничитель, алюминий	2	0,13	0,26
5	RHL305	Концевой держатель сегментов, алюминий	22	0,32	7,04
6	RHL306	Структурный анкер с креплением одним болтом, нержавеющая сталь	41	0,55	22,55
7	RHL308	Шкант для соединения сегментов направляющей, нержавеющая сталь	19	0,28	5,32
8	TabMost	Информационная табличка	1	0,2	0,2
		<u>Метизы</u>			
9	TZMost	Торцевая заглушка MOST	2	0,05	0,1
10	KKMost30	Комплект крепления М8х30, нержавеющая сталь	22	0,1	2,2
11	KKMost60	Комплект крепления М8х60, нержавеющая сталь	19	0,1	1,9
12	KKMost70	Комплект крепления М8х70, нержавеющая сталь	2	0,1	0,2

Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №17,
длина 12 м (система MOST)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
		<u>Гибкая горизонтальная анкерная линия GORIZONT</u>			
1	FHL101	Мобильная анкерная точка	4	0,27	1,08
2	FHL102	Промежуточный структурный анкер, нержавеющая сталь	9	0,38	3,42
3	FHL104	Крайний структурный анкер двухточечный, нержавеющая сталь	2	0,28	0,55
4	FHL105	Амортизирующее устройство, нержавеющая сталь	2	2,17	4,34
5	FHL106	Натяжитель для троса, нержавеющая сталь	2	0,76	1,52
6	FHL107	Промежуточный структурный анкер, угловой	4	0,29	1,16
7	SSR001	Трос диаметр 8 мм, нержавеющая сталь, метры	24	0,39	9,36
8	ZG002	Цанговый зажим для троса, нержавеющая сталь	1	0,35	0,35
9	TabGor	Информационная табличка	1	0,2	0,2
		<u>Метизы</u>			
10	2223821	Анкерная шпилька HAS-U 5.8 М12х110, шт.	7	0,16	1,12
11	2123385	Клеевой анкер HIT-RE 100/500/1 (500 мл)	1	0,55	0,55

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

ПИР-04.052022-АС

Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал				Фомичева	
ГИП				Хлыстов	
Н.Контр				Борзых	

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
Р	21	25

Спецификации анкерной горизонтальной линии №4, 5, 7, 8



Спецификация элементов горизонтальной анкерной линии №18 (№19, 20 аналогично),
длина 8 м (система GORIZONT)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
		<u>Гибкая горизонтальная анкерная линия GORIZONT</u>			
1	FHL101	Мобильная анкерная точка	4	0,27	1,08
2	FHL102	Промежуточный структурный анкер, нержавеющая сталь	11	0,38	4,18
3	FHL104	Крайний структурный анкер двухточечный, нержавеющая сталь	2	0,28	0,55
4	FHL105	Амортизирующее устройство, нержавеющая сталь	2	2,17	4,34
5	FHL106	Натяжитель для троса, нержавеющая сталь	2	0,76	1,52
6	FHL107	Промежуточный структурный анкер, угловой	4	0,29	1,16
7	SSR001	Трос диаметр 8 мм, нержавеющая сталь, метры	30	0,39	11,79
8	ZG002	Цанговый зажим для троса, нержавеющая сталь	1	0,35	0,35
9	TabGor	Информационная табличка	1	0,2	0,2
		<u>Метизы</u>			
10	2223821	Анкерная шпилька HAS-U 5.8 M12x110, шт.	7	0,16	1,12
11	2123385	Клеевой анкер HIT-RE 100/500/1 (500 мл)	1	0,55	0,55

Спецификация элементов анкерных точек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
		<u>Анкерная точка</u>			
1	AP 003	Анкерная точка с креплением одним болтом	2	0,4	0,8
2	RHL308	Шкант для соединения сегментов направляющей, нержавеющая сталь	2	0,28	0,56

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

ПИР-04.052022-АС

Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Фомичева		Архитектурно-строительные решения	Р	22
ГИП				Хлыстов				
Н.Контр				Борзых		Спецификации анкерной горизонтальной линии №6 и элементов переходного мостика №1, 2		25



Спецификация элементов площадки для выхода с лестницы, 900 x 900 мм


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
1		Переходная площадка с ободом:	4		
1.1		Балка переходной площадки	2		
1.2		Сварной настил	1		
1.3		Кронштейн кровельной переходной площадки	4		
1.4		Поручень переходной площадки	2		
1.5		Шляпный кронштейн	12		
1.6		Обод площадки для ограждения лестницы	1		
1.7		Кронштейн хомута	5		
1.8		Хомут	9		
1.9		Болт М8х20 DIN 933	34		
1.10		Шайба 8 DIN 125	60		
1.11		Гайка М8 DIN 934	52		
1.12		Шуруп с шестигранной головкой 8х50 DIN 571	8		

Спецификация элементов переходных ступеней

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
1		Платформа переходного мостика 985 мм	122		
3		Универсальный кронштейн для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума	244		
4		Контрпластина	488		
5		Регулировочный кронштейн	122		
6		Болт М8х20 DIN 933	1952		
7		Шайба 8 DIN 125	1952		
8		Гайка М8 DIN 934	1952		

Спецификация элементов консольного ходового мостика HIGH SATEFY

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
1		Универсальная конструкция: панель 900 x 900, алюминий	176		
2		Консольная опора, шт:	176		
2.1	ГОСТ 8509-93	Уголок стальной 50х5, м	3		

						ПИР-04.052022-АС			
						Доборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Фомичева	Хлыстов					Р	23	25
Н.Контр	Борзых					Спецификации элементов площадки выхода с лестницы, консольного мостика, переходных ступеней			

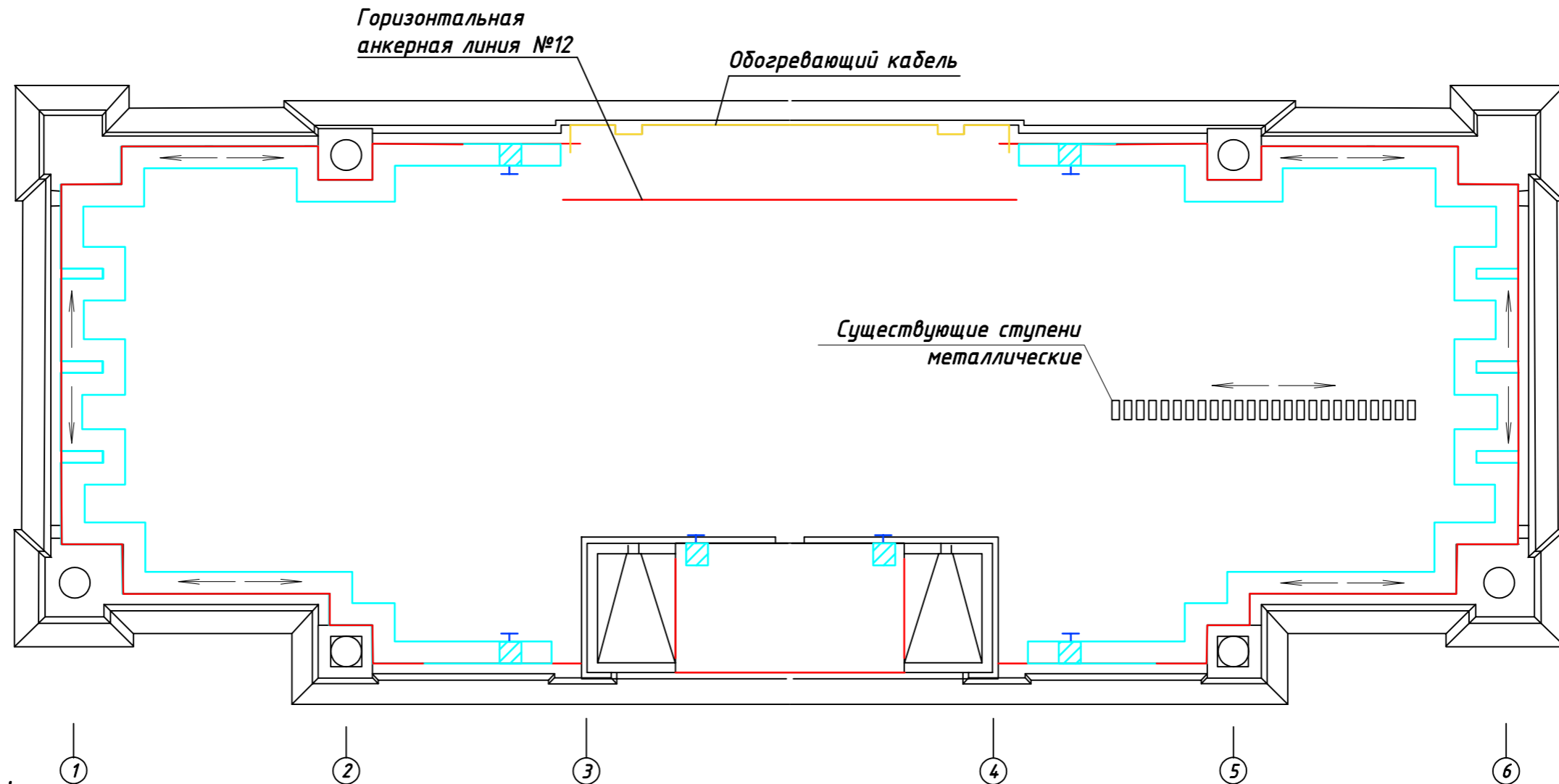
Согласовано

Взам инв №







Подпись и дата

Инв. № подл

План-схема расположения страховочных систем на кровле. Арка Главного входа в осях 1-6. Масштаб 1:200

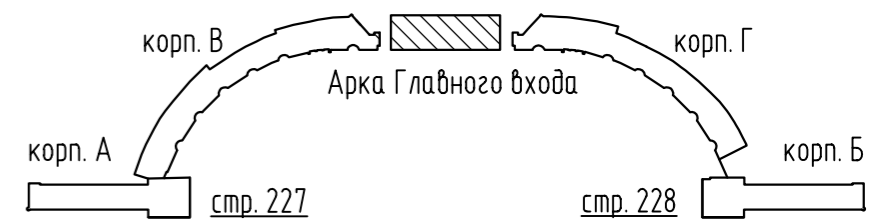


Условные обозначения :

-  Консольный ходовой мостик из универсальных платформ, крепление к парапету, ширина 800 мм
-  Анкерная линия страховочной системы MOST.
-  Движение работников системы.
-  Обогревающий кабель
-  Анкерная линия страховочной системы ZARYA
-  Площадка для выхода с лестницы 900 x 900 мм

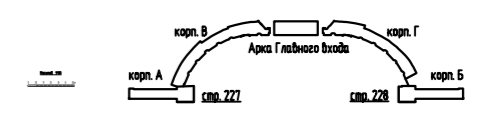
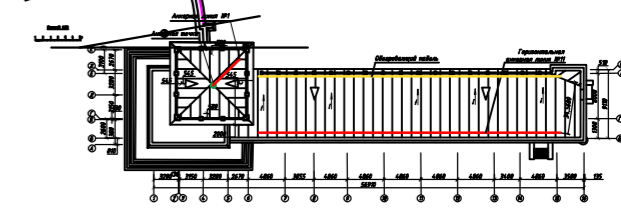
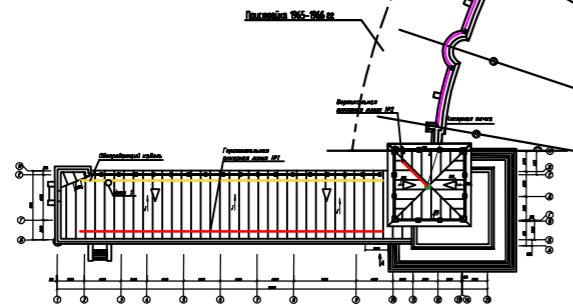
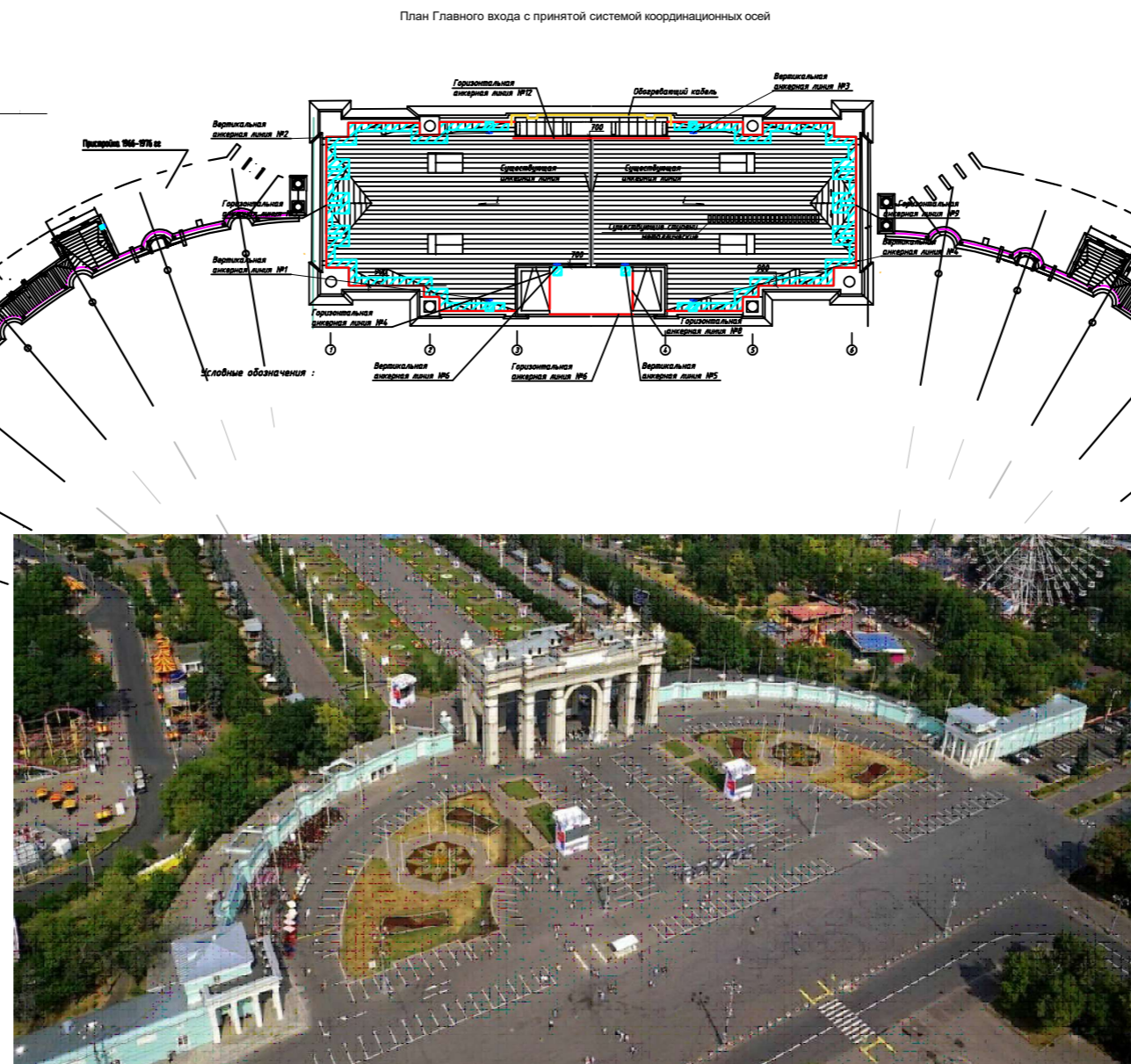
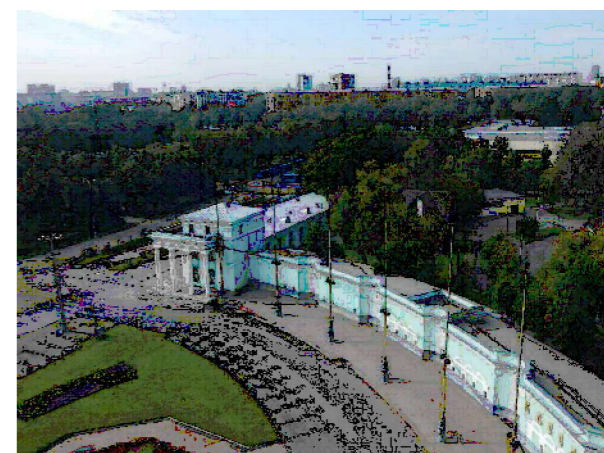
Примечание :

Смотреть вместе с листом 9








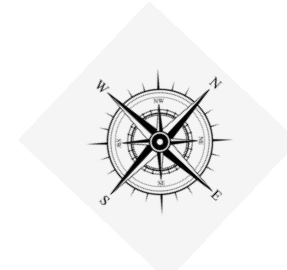
Согласовано				
Взам инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				

ПИР-04052022-АС					
Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Фомичева			<i>Фомичева</i>	
ГИП	Хлыстов			<i>Хлыстов</i>	
Н.Контр	Борzych			<i>Борzych</i>	
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
План-схема кровли арки главного входа				Р	24
				Листов	25



Условные обозначения :

-  Переходный мостик для фальцевой кровли, ширина 800 мм
-  Консольный ходовой мостик из универсальных платформ, крепление к парапету, ширина 800 мм
-  Анкерная линия страховочной системы MOST.
-  Движение работников системы.
-  Ступень металлическая 700 x 270



Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам инв №

ПИР-04.052022-АС					
Дооборудование кровли строений расположенных на территории ВДНХ по адресу: г. Москва, проспект Мира, дом 229 Арка Г главного входа системами обеспечения безопасности при работе на высоте					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Фомичева			<i>Фомичева</i>	
ГИП	Хлыстов			<i>Хлыстов</i>	
Н.Контр	Борzych			<i>Борzych</i>	
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
Общая план-схема кровли арки главного входа, левого и правого крыльев				Р	25
				Листов	25

