

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Типовой сборочный чертеж установки ГПТ	
3	Типовой узел крепления трубопровода к перекрытию. Типовой узел крепления насадка	
4	Типовой узел крепления вертикальных участков трубопровода к стене	
5	Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к стене	
6	Типовой узел группового крепления участков трубопровода к перекрытию	
7	Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к полу	
8	Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к элементам фальшпола	
9	Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к металлической балке	
10	Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к металлическим балкам	
11	Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к профилированному листу	
12	Типовой узел крепления участков трубопровода к гипсокартону	

Общие указания:

1. Монтаж и эксплуатацию установок газового пожаротушения рекомендуется производить в соответствии с указаниями ВСН 25-09.67-85, а также требованиями, заложенными в техническую документацию заводами изготовителями оборудования.
Разводка трубопроводов выполняется открыто по стенам и потолкам. Соединения трубопроводов в установках пожаротушения выполнять сварными, резьбовыми, фланцевыми.
Зазор между трубопроводами и стеной (строительной конструкцией) должен составлять не менее 2 см.
Наружные поверхности трубопроводов, кроме резьб и уплотнительных поверхностей покрыть защитной краской. Трубопроводы установок газового пожаротушения красить в желтый цвет. Трубопроводы установок и баллоны модульных установок, расположенные в помещениях, к которым предъявляются особые требования по эстетике, могут быть окрашены в соответствие с этими требованиями. Окраска насадков не допускается;
2. Трубопроводы должны быть надежно закреплены, преимущественно к капитальным конструкциям. Крепления трубы к трубе не допускаются. Узлы крепления трубопровода должны обеспечить прямолинейность участков и отсутствие провисания;
3. Применение узлов крепления из чугуна не допускается;
4. Максимальное расстояние между узлами крепления на горизонтальных участках указано в таблице 1;
5. Вертикальные участки труб должны иметь индивидуальные узлы крепления с шагом не более 1м;
6. Расстояние от насадка до точки крепления трубопровода не должно превышать 0,2м.

Таблица 1. Шаг крепления трубопровода

Диаметр трубы, мм	Шпилька	Шаг крепления не более, м.
φ15	M8/M10	1,5
φ20	M8/M10	1,8
φ25	M8/M10	2,1
φ32	M8/M10	2,4
φ40	M8/M10	2,7
φ50	M10	3,4
φ65	M10	3,5
φ80	M10	3,7
φ100	M10	4,3
φ125	M10	4,8
φ150	M10	5,2

СОГЛАСОВАНО:
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

						XX-XXXXX-ГПТ			
						Название объекта строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал		Иванов			10.22	Наименование здания (сооружения)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Иванов			10.22		Р	1	12
						Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к металлическим балкам			
Н. контроль		Иванов			10.22				
ГИП		Иванов			10.22				

Высота установки ГПТ (без учета коллектора)

№ п/п	Вместимость модуля, л	Диаметр d, мм	Тип кранштейна	Высота до центра крепления кранштейна h ₂ , мм	Высота до центра выходного отверстия h ₄ , мм	Высота РВД, мм	Общая высота без коллектора h, мм
1	8	254	Кранштейн баллона 254	130	311	405	716
2	16			230	505		910
3	32			500	836		1241
4	52	410	Кранштейн баллона 410	340	590	520	1110
5	106			750	1024		1544
6	147			1000	1359		1879
7	180	357	Кранштейн баллона 357	1200	1639	520	2159
8	40			350	617		1137
9	60			550	832		1352
10	80			750	1048		1568
11	100			950	1264		1784
12	150			600 и 1400	1804		2324

Высота коллектора

№ п/п	Номинальный диаметр коллектора, мм	Подключение через обратный клапан (ОК)	Высота коллектора по оси H _{кол} , мм	Макс. высота коллектора H _{max} , мм	Добавочная высота к установке ГПТ по оси коллектора, мм*	Добавочная высота к установке ГПТ, мм*
1	50	-	83	188	72	177
2	50	ОК	102		140	226
3	65	-	108	223	97	212
4	65	ОК	126		164	261
5	80	-	115	225	104	214
6	80	ОК	131		169	263
7	100	-	125	262	114	251
8	100	ОК	143		181	300
9	150	-	155	340	144	329
10	150	ОК	155		193	378

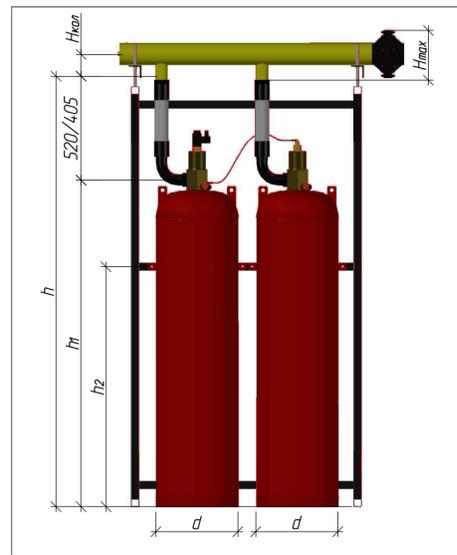
* - добавочная высота указана с учетом сближения резьбы и установки ОК (при наличии)

Длина установки ГПТ

№ п/п	Количество модулей	Расстояние между модулями	Длина стойки модулей L ₁ , мм	Длина коллектора L, не более, мм
1	1	500	650	-
2	2		1150	1486
3	3		1650	1986
4	4		2150	2486
5	5		2650	2986
6	6		3120	3486
7	7		3620	3986
8	8		4120	4486
9	9		4620	4986
10	10		5120	5486

XX-XXXXX-ГПТ					
Название объекта строительства					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Иванов				10.22
Проверил	Иванов				10.22
Наименование здания (сооружения)			Стация	Лист	Листов
			Р	2	
Н. контроль	Иванов				10.22
ГИП	Иванов				10.22
Типовой сборочный чертеж установки ГПТ					

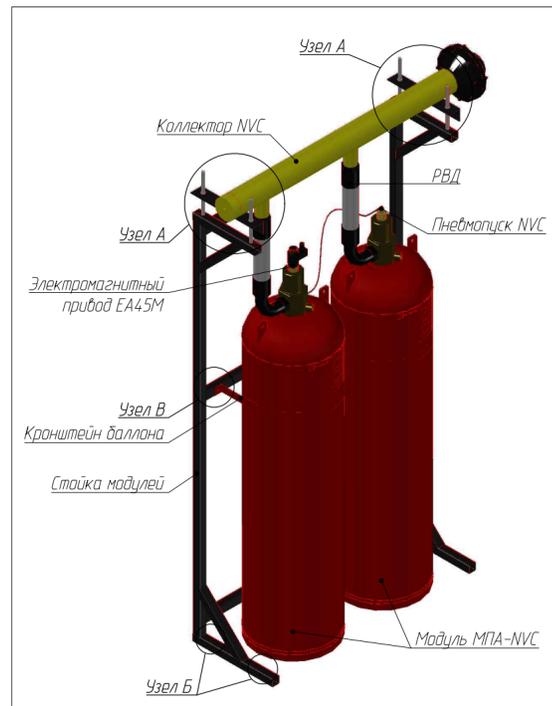
Вид спереди. М 1:25



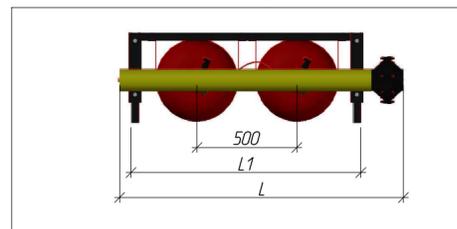
Вид слева. М 1:25



Аксанометрия. М 1:20

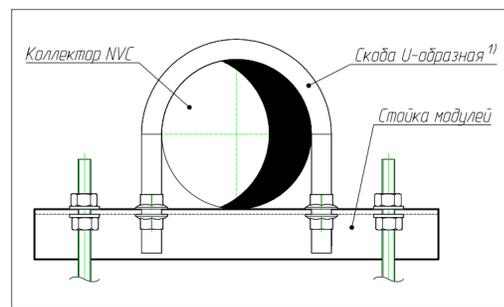


Вид сверху. М 1:25



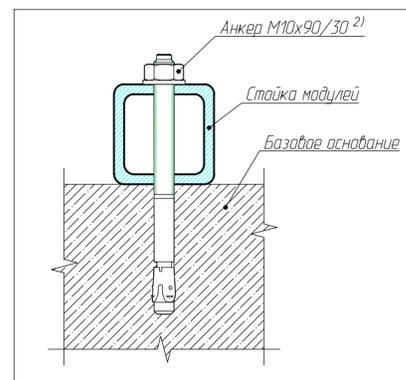
Узел А.

Типовое крепление коллектора



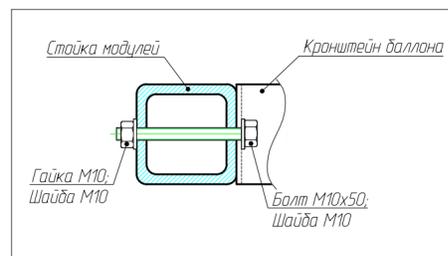
Узел Б.

Типовое крепление стойки модулей



Узел В.

Типовое крепление модулей к стойке³⁾



Технические требования:

- Скоба U-образная выбирается исходя из диаметра коллектора (см. гидравлический расчет установки);
- Тип анкеров выбирается исходя из типа базового основания (пола);
- Модули к стойке крепить при помощи кранштейнов баллона. Монтажные отверстия для крепления модулей сверлятся по месту.

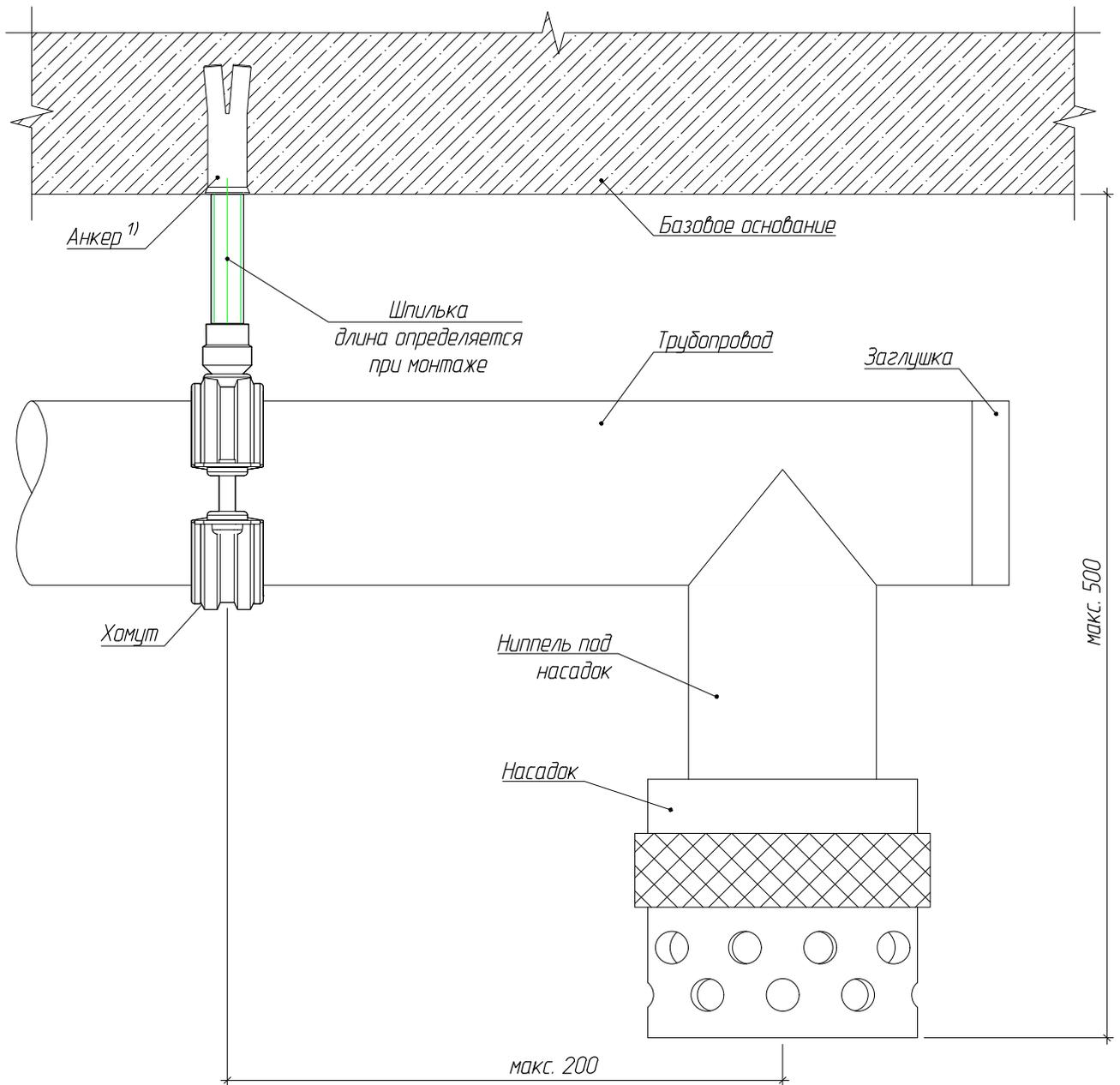
СОГЛАСОВАНО:

Взам. инж. Н

Подпись и дата

Инж. Н. И. И.

Типовой узел крепления трубопровода к перекрытию.
 Типовой узел крепления насадка



Технические требования:

1. Тип анкеров выбирается исходя из типа базового основания;
2. Насадки расположить на расстоянии не более 0,5 м. от уровня перекрытия (потолка, фальшпотолка, фальшпола). В исключительных случаях, обусловленных конструкцией перекрытия (например, наличие выступов высотой до 1 м и т.п.), допускается размещать насадки на уровне выступов при условии, что пожарная нагрузка размещена ниже выступов. Пристенные насадки расположить на расстоянии не более 0,3 м. от стены. Выходные отверстия насадок сориентировать с учетом направления распыла, указанном в документации. Допускается устанавливать насадки вверх или вниз по вертикале. Распыл ГОТВ происходит в горизонтальной плоскости насадка.

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

XX-XXXXX-ГПТ

Название объекта строительства

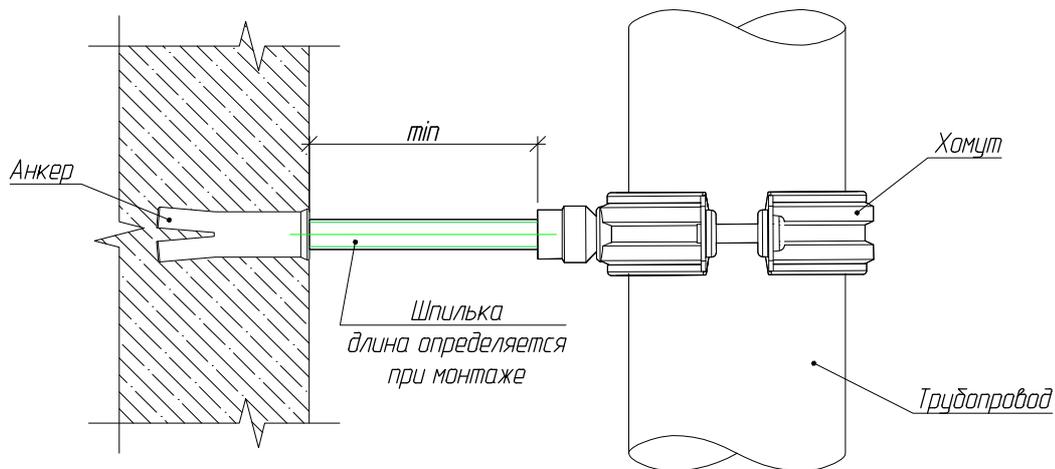
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Иванов			10.22
Проверил		Иванов			10.22
Н. контроль		Иванов			10.22
ГИП		Иванов			10.22

Наименование здания (сооружения)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Типовой узел крепления трубопровода к перекрытию. Типовой узел крепления насадка

Типовой узел крепления вертикальных участков трубопровода к стене



СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Технические требования:

1. Тип анкеров выбирается исходя из типа базового основания;
2. Крепление обеспечивает фиксацию вертикального положения трубопровода и не предназначено для восприятия вертикальных нагрузок.

XX-XXXXX-ГПТ

Название объекта строительства

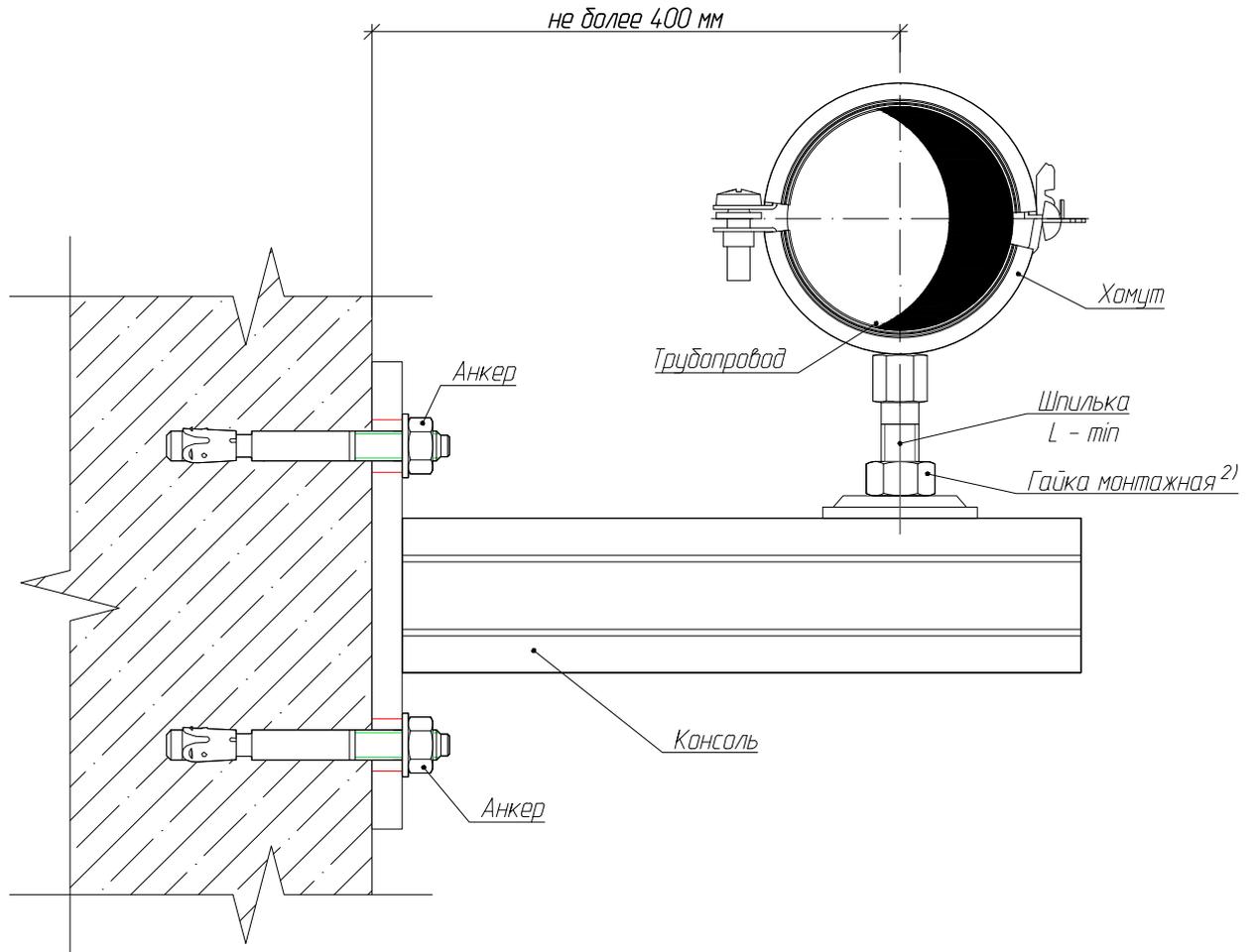
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Иванов			10.22
Проверил		Иванов			10.22
Н. контроль		Иванов			10.22
ГИП		Иванов			10.22

Наименование здания (сооружения)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Типовой узел крепления вертикальных участков трубопровода к стене

Типовой узел крепления горизонтальных
участков трубопровода к стене



Технические требования:

1. Тип анкеров выбирается исходя из типа базового основания;
2. Монтажная гайка подбирается исходя из типа и производителя консоли.

СОГЛАСОВАНО:	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

XX-XXXXX-ГПТ

Название объекта строительства

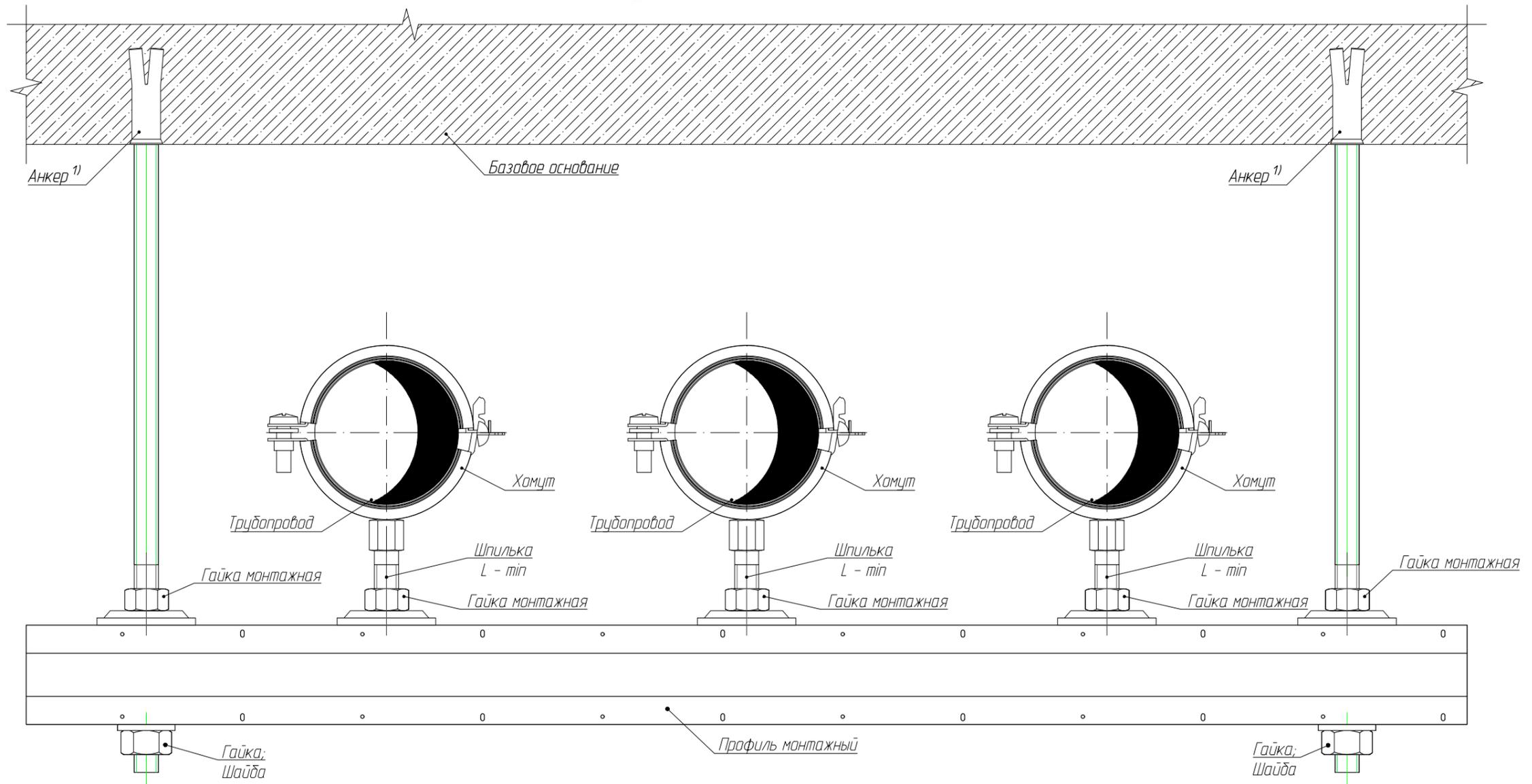
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Иванов			10.22
Проверил		Иванов			10.22
Н. контроль		Иванов			10.22
ГИП		Иванов			10.22

Наименование здания (сооружения)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Типовой узел крепления горизонтальных
участков трубопровода к стене

Типовой узел группового крепления участков трубопровода к перекрытию



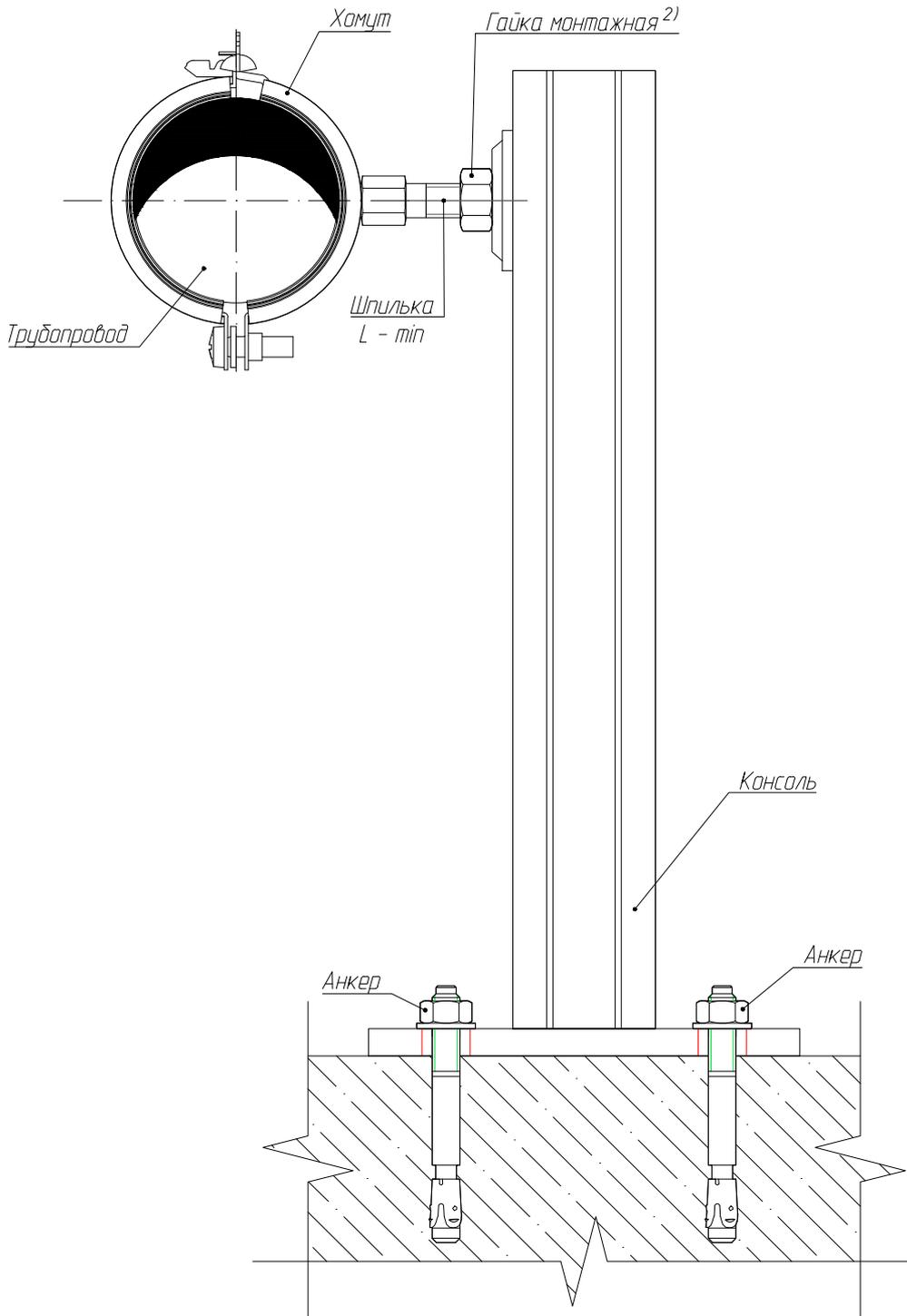
Технические требования:

1. Тип анкеров выбирается исходя из типа базового основания;
2. Монтажная гайка подбирается исходя из типа и производителя монтажного профиля.

						XX-XXXXX-ГПТ		
						Название объекта строительства		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наименование здания (сооружения)		
Разработал		Иванов			10.22			
Проверил		Иванов			10.22	Р	6	
Н. контроль		Иванов			10.22	Типовой узел группового крепления участков трубопровода к перекрытию		
ГИП		Иванов			10.22			

СОГЛАСОВАНО:	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к полу



Технические требования:

1. Тип анкеров выбирается исходя из типа базового основания;
2. Монтажная гайка подбирается исходя из типа и производителя консоли.

СОГЛАСОВАНО:	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

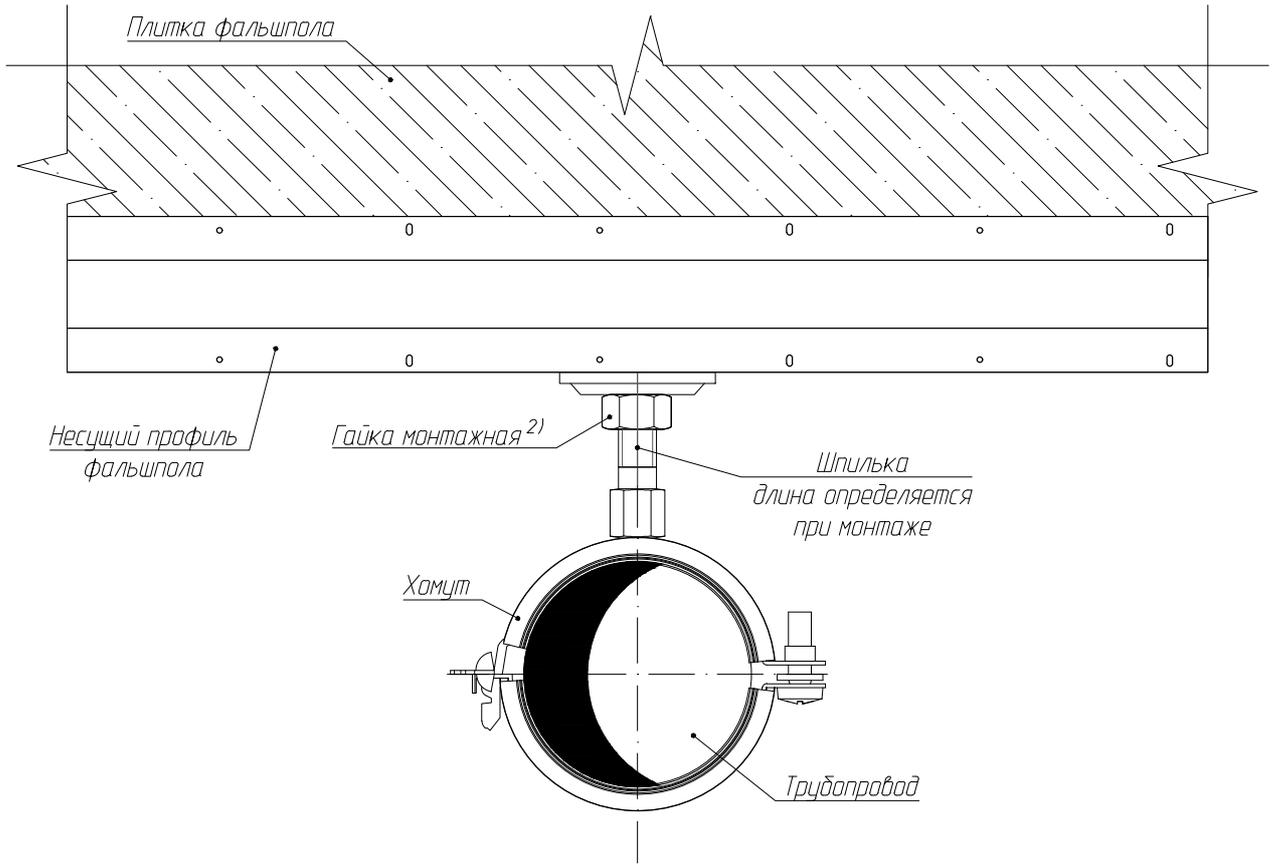
XX-XXXXX-ГПТ

Название объекта строительства

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Иванов			10.22
Проверил		Иванов			10.22
Н. контроль		Иванов			10.22
ГИП		Иванов			10.22

Наименование здания (сооружения)		
Р	7	
Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к полу		

*Типовой узел крепления горизонтальных
участков трубопровода к элементам фальшпола*



СОГЛАСОВАНО:	

Взам. инв. N

Подпись и дата

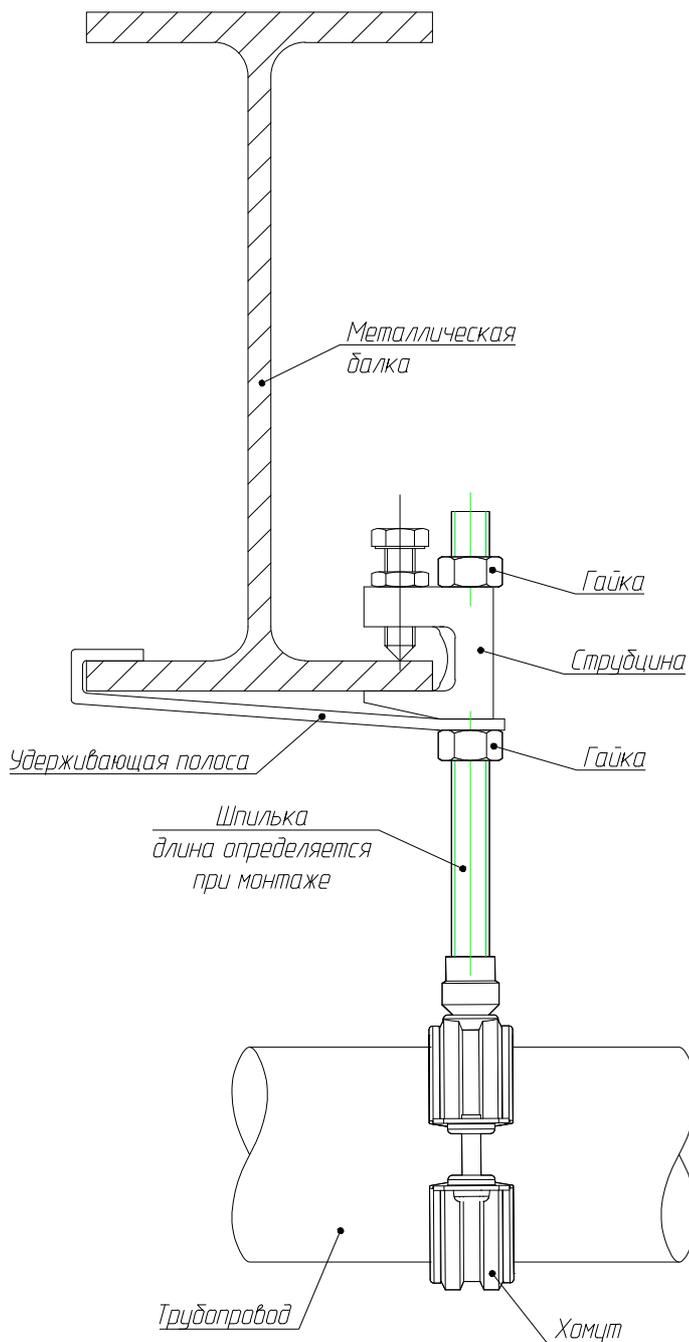
Инв. N подл.

Технические требования:

1. Данный тип крепежа допускается использовать по согласованию с конструкторами фальшпола для данного объекта;
2. Монтажная гайка подбирается исходя из типа и производителя конструкций фальшпола.

XX-XXXXX-ГПТ					
Название объекта строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Иванов			10.22
Проверил		Иванов			10.22
Н. контроль		Иванов			10.22
ГИП		Иванов			10.22
Наименование здания (сооружения)					
Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к элементам фальшпола					
Стадия			Лист		
Р			8		
Листов					

Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к металлической балке



СОГЛАСОВАНО:	

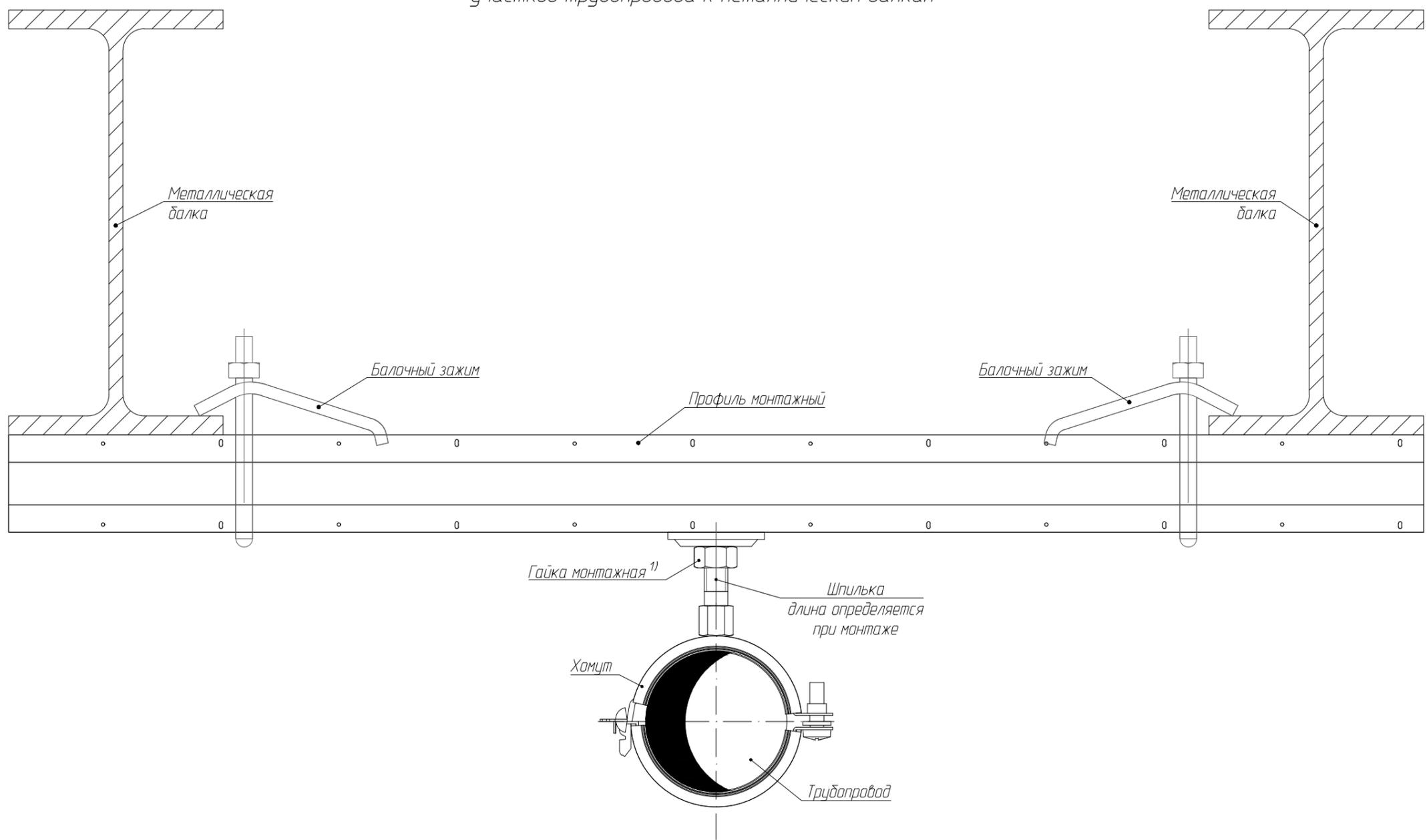
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						XX-XXXXX-ГПТ			
						Название объекта строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наименование здания (сооружения)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Иванов				10.22		Р	8	
Проверил	Иванов				10.22	Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к металлической балке			
Н. контроль	Иванов				10.22				
ГИП	Иванов				10.22				

Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к металлическим балкам



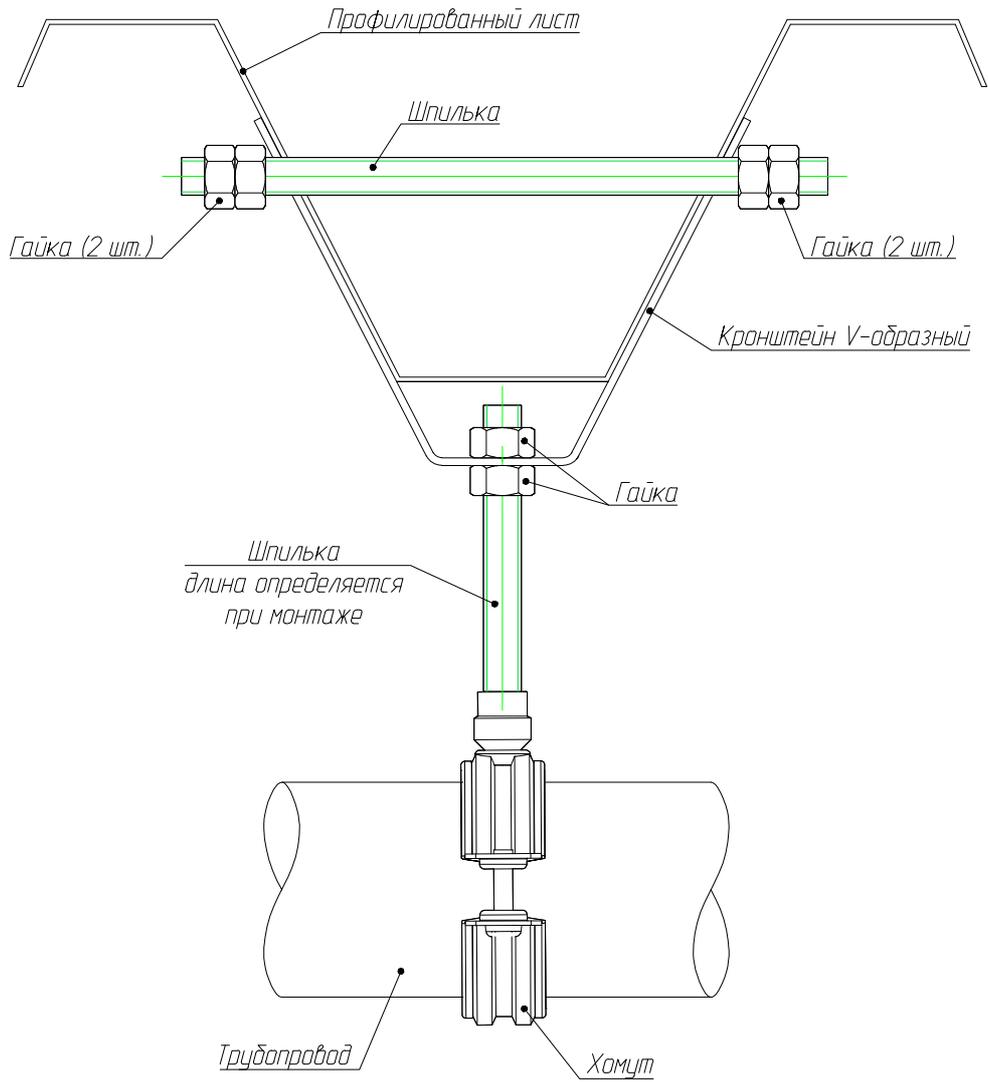
Технические требования:

1. Монтажная гайка подбирается исходя из типа и производителя монтажного профиля.

						XX-XXXXX-ГПТ			
						Название объекта строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наименование здания (сооружения)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Иванов			10.22		Р	10	
Проверил		Иванов			10.22	Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к металлическим балкам			
Н. контроль		Иванов			10.22				
		ГИП			10.22				

СОГЛАСОВАНО:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к металлической балке



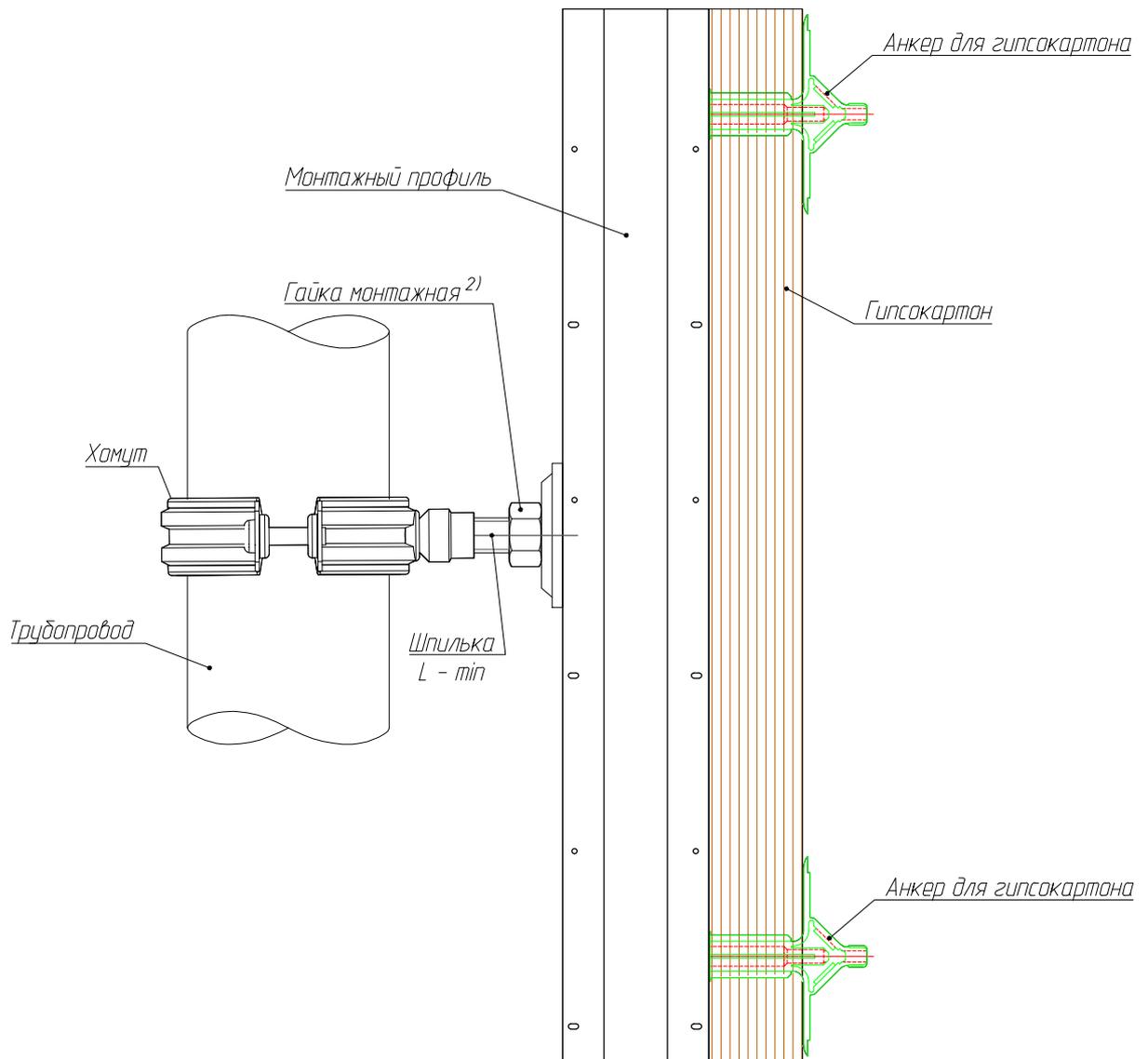
Технические требования:

1. Данный тип крепежа допускается использовать по согласованию с заказчиком.

СОГЛАСОВАНО:	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						XX-XXXXX-ГПТ			
						Название объекта строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наименование здания (сооружения)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Иванов			10.22		Р	8	
Проверил		Иванов			10.22	Типовой узел крепления горизонтальных участков трубопровода к профилированному листу			
Н. контроль		Иванов			10.22				
ГИП		Иванов			10.22				

Типовой узел крепления участков трубопровода к гипсокартону



Технические требования:

1. Данный тип крепежа допускается использовать по согласованию с заказчиком.
2. Монтажная гайка подбирается исходя из типа и производителя консоли.

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

XX-XXXXX-ГПТ

Название объекта строительства

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Иванов			10.22
Проверил		Иванов			10.22
Н. контроль		Иванов			10.22
ГИП		Иванов			10.22

Наименование здания (сооружения)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Типовой узел крепления участков
трубопровода к гипсокартону