

Акционерное общество  
«Московский областной институт «ГИДРОПРОЕКТ»  
(АО «МОСОБЛГИДРОПРОЕКТ»)

Свидетельство № П-0004-11-2009-0034 от 15 февраля 2017 года

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ АРЕНДОВАННЫХ  
ПЛОЩАДЕЙ ЧАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОРПУСА № 4  
ВОЛГОДОНСКОГО ФИЛИАЛА АО «АЭМ-ТЕХНОЛОГИИ»  
«АТОММАШ» ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ АО «НОВАВИНД»  
СБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА КОМПОНЕНТОВ ВЭУ В РАМКАХ  
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «СТРОИТЕЛЬСТВО ВЭС 660 МВт И  
ЗАВОДА ВЭУ»**

**Рабочая документация**

**СБОРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ОСЯХ 15-57, А-Д. СИСТЕМА  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ПОЖАРОТУШЕНИЯ  
ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ**

**1145.1-23-01-ВК6**

2019

Взам.инв.№	
Дата	
Инв.№ подл.	

Акционерное общество  
«Московский областной институт «ГИДРОПРОЕКТ»  
(АО «МОСОБЛГИДРОПРОЕКТ»)

Свидетельство № П-0004-11-2009-0034 от 15 февраля 2017 года

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ АРЕНДОВАННЫХ  
ПЛОЩАДЕЙ ЧАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОРПУСА № 4  
ВОЛГОДОНСКОГО ФИЛИАЛА АО «АЭМ-ТЕХНОЛОГИИ»  
«АТОММАШ» ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ АО «НОВАВИНД»  
СБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА КОМПОНЕНТОВ ВЭУ В РАМКАХ  
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «СТРОИТЕЛЬСТВО ВЭС 660 МВт И  
ЗАВОДА ВЭУ»**

**Рабочая документация**

**СБОРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ОСЯХ 15-57, А-Д. СИСТЕМА  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ПОЖАРОТУШЕНИЯ  
ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ**

**1145.1-23-01-ВК6**

Главный инженер проекта

**Н. В. Сермаевбрин**

2019

Взам.инв.№	
Дата	
Инв.№ подл.	

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

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План в осях 14-57/А-Д	
3	План в осях 1н-2н/А-Бн	
4	АксонOMETрическая схема 14-57/А-Д	
5	Крепления трубопроводов	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1145.1-23-01-ВК6.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре л/с		
Противопожарное водоснабжение					50,00	110	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1 Проект внутренних систем водоснабжения установок автоматического пожаротушения производственного корпуса выполнен на основании договора 716/382-Д от 13.03.2019 г. и архитектурно-строительных решений.
- 2 Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РФ:
- СП 30.13330.2012 “Внутренний водопровод и канализация зданий”. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85;
  - СНиП 21-01-97 “Пожарная безопасность зданий и сооружений”;
  - СП 10.13130.2009 “Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод”;
  - СП 5.13130.2009 “Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования”.

3 Система автоматического пожаротушения выполняется отдельным комплектом (см. комплект 1145.1-23-01-РУП). В качестве автоматической установки пожаротушения приняты роботизированные установки водяного пожаротушения (роботизированные лафеты). Тушение пожара производится двумя лафетами с расходом 25 л/с каждый. Давление перед лафетами предусмотрено не менее 0,6 МПа.

4 Проектируемая сеть противопожарного водопровода монтируется из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 “Трубы стальные сварные прямошовные. Сортамент” и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* “Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия”.

5 Монтаж трубопроводов и их крепление производить в соответствии с СП 73.13330.2012 “Внутренние санитарно-технические системы зданий”. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85.

6 Сварку стыков трубопроводов производить по ГОСТ 16037-80\* “Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры”, для сварки стальных электросварных прямошовных труб использовать электроды Э42А, для разнородных сталей – электроды ЭА-395/9.

7 Трубы системы пожаротушения присоединить к системе заземления, согласно п. 8.9.6 СП 5.13130.2009 “Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования”.

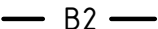



8 После монтажа трубы очистить от грязи, жира и окрасить краской за два раза, согласно ГОСТ 14202-69 “Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки”. Комплектующее оборудование и элементы АУПТ (кроме оросителей и трубопроводов) согласно ГОСТ 12.4.026-2001 “Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная” должны быть окрашены в красный цвет.

9 После монтажа трубопроводы должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям на прочность и плотность сварных соединений по нормативным документам.





10 За относительную отметку 0,000 в проекте принята отметка чистого пола 1 этажа здания.

11 Места установки креплений трубопроводов уточнить при монтажных работах.

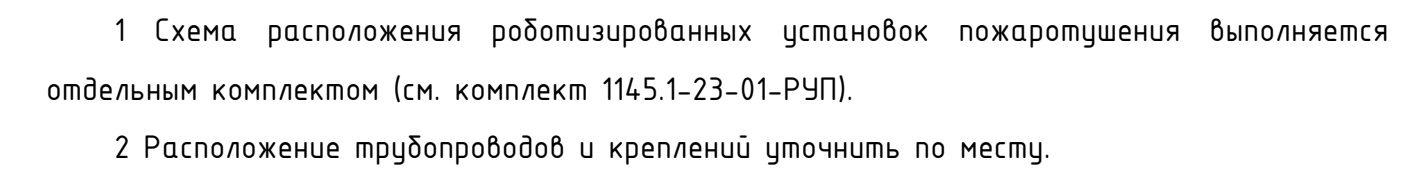
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  В2 Трубопровод противопожарного водоснабжения
-  Задвижка фланцевая
-  Обратный клапан
-  S2 Крепления трубопроводов (S2 – тип крепления)




Файл: 1145.1-23-01-ВК6\_01=0.dwg

						1145.1-23-01-ВК6					
						Техническое перевооружение арендованных площади части производственного корпуса №4 Волгодонского Филиала АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» для размещения АО «НоваВинд» сборочного производства компонентов ВЗУ в рамках реализации проекта «Строительство ВЭС 660 МВт и завода ВЗУ»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Сборочное производство в осях 15-57, А-Д.		Стадия	Лист	Листов	
Зам. нач. ОИС		Цыганков			28.06	Система водоснабжения установок автоматического пожаротушения		Р	1	5	
Н.контр.											
ГИП		Сермавбрин			28.06						
Пров.зам.нач.ОИС		Цыганков			28.06	Общие данные		АО "МОСОБЛГИДРОПРОЕКТ" Дедовск 2019			
Разр.вед.инж.		Ольдик			28.06						

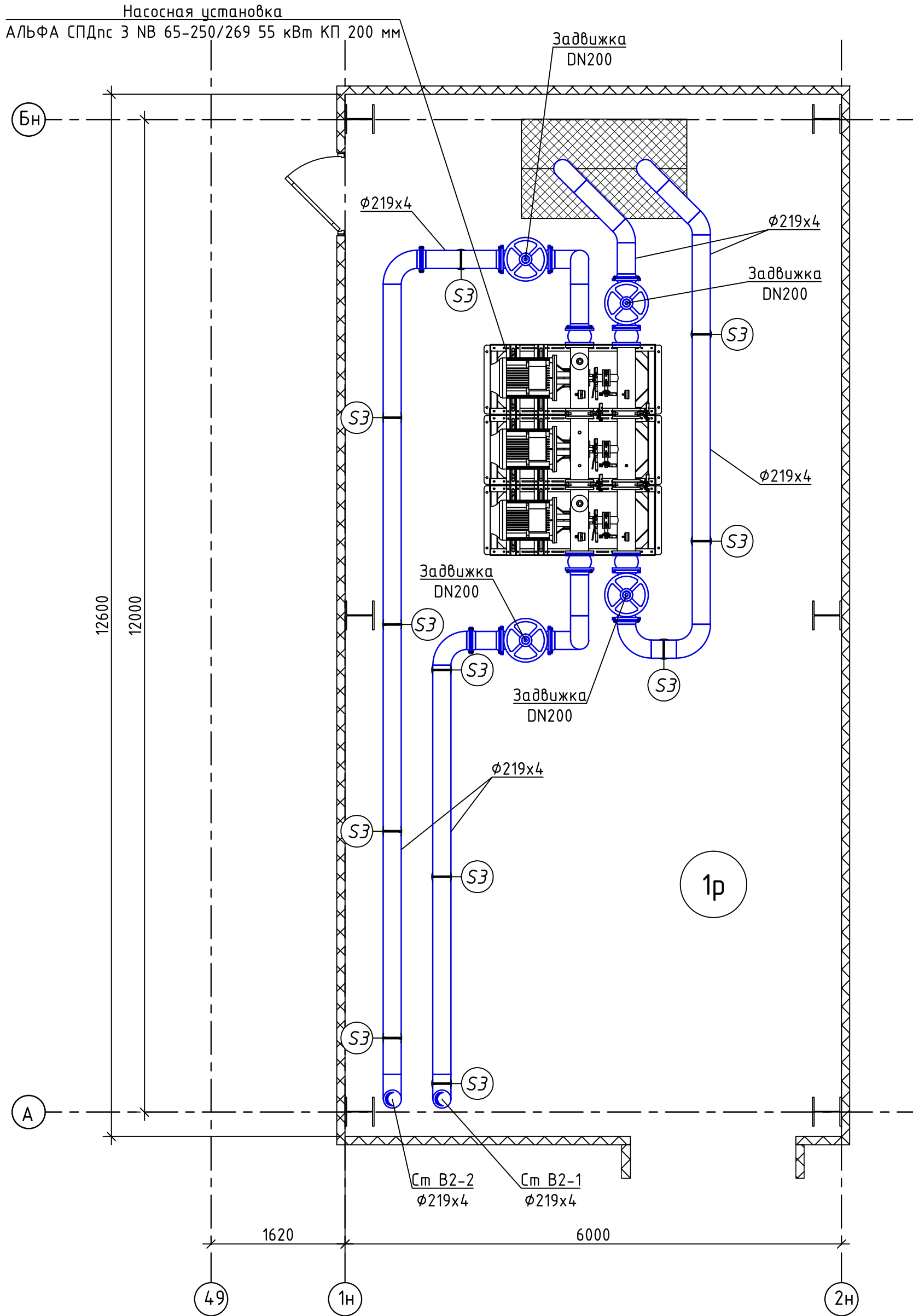
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



Файл: 1145.1-23-01-BK6\_02-03=0.dwg

							1145.1-23-01-BK6			
							Техническое перевооружение арендованных площадей части производственного корпуса №4 Вологодского Филиала АО «АЭМ-технологии» «Атомаш» для размещения АО «Новавинд» сборочного производства компонентов ВЗУ в рамках реализации проекта «Строительство ВЭС 660 МВт и завода ВЗУ»			
Изм.	Кол.чл.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Сборочное производство в осях 15-57, А-Д	Стадия	Лист	Листов
							Система водоснабжения установок автоматического пожаротушения	Р	2	
Н.контрп.								АО		
Зам. нач. ОИС			Цыганков		28.06		План в осях 14-57/А-Д	“МОСОБЛГИДРОПРОЕКТ” Дефект: 2019		
Прод. зам. нач. ОИС			Цыганков		28.06					
Разр. вед. инж.			Ольдик		28.06					
							Формат: А4/х5			

ПЛАН В ОСЯХ 1н-2н/А-Бн



Файл: 1145.1-23-01-BK6\_02-03=0.dwg

1 Расположение трубопроводов и креплений уточнить по месту.

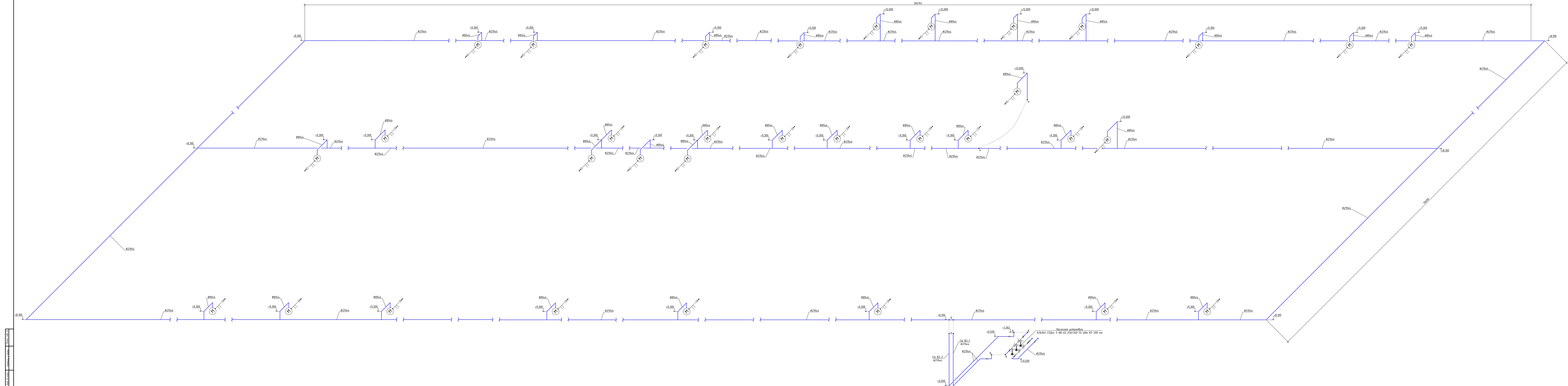
Изм.	Кол.уч.	Лист. N док.	Подпись	Дата
Н.контр.				
Зам. нач. ОИС	Цыганков			28.06
Пров.зам.нач.ОИС	Цыганков			28.06
Разр.вед.инж.	Ольдик			28.06

1145.1-23-01-BK6			
Техническое перевооружение арендованных площадей части производственного корпуса №4 Волгодонского Филиала АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» для размещения АО «Новавинд» сборочного производства компонентов ВЗУ в рамках реализации проекта «Строительство ВЭС 660 МВт и завода ВЗУ»			
Сборочное производство в осях 15-57, А-Д.	Стадия	Лист	Листов
Система водоснабжения установок автоматического пожаротушения	Р	3	
План в осях 1н-2н/А-Бн		АО "МОСОБЛГИДРОПРОЕКТ" Дедовск 2019	

Формат: А3



АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА В ОСЯХ 14-57/А-Д

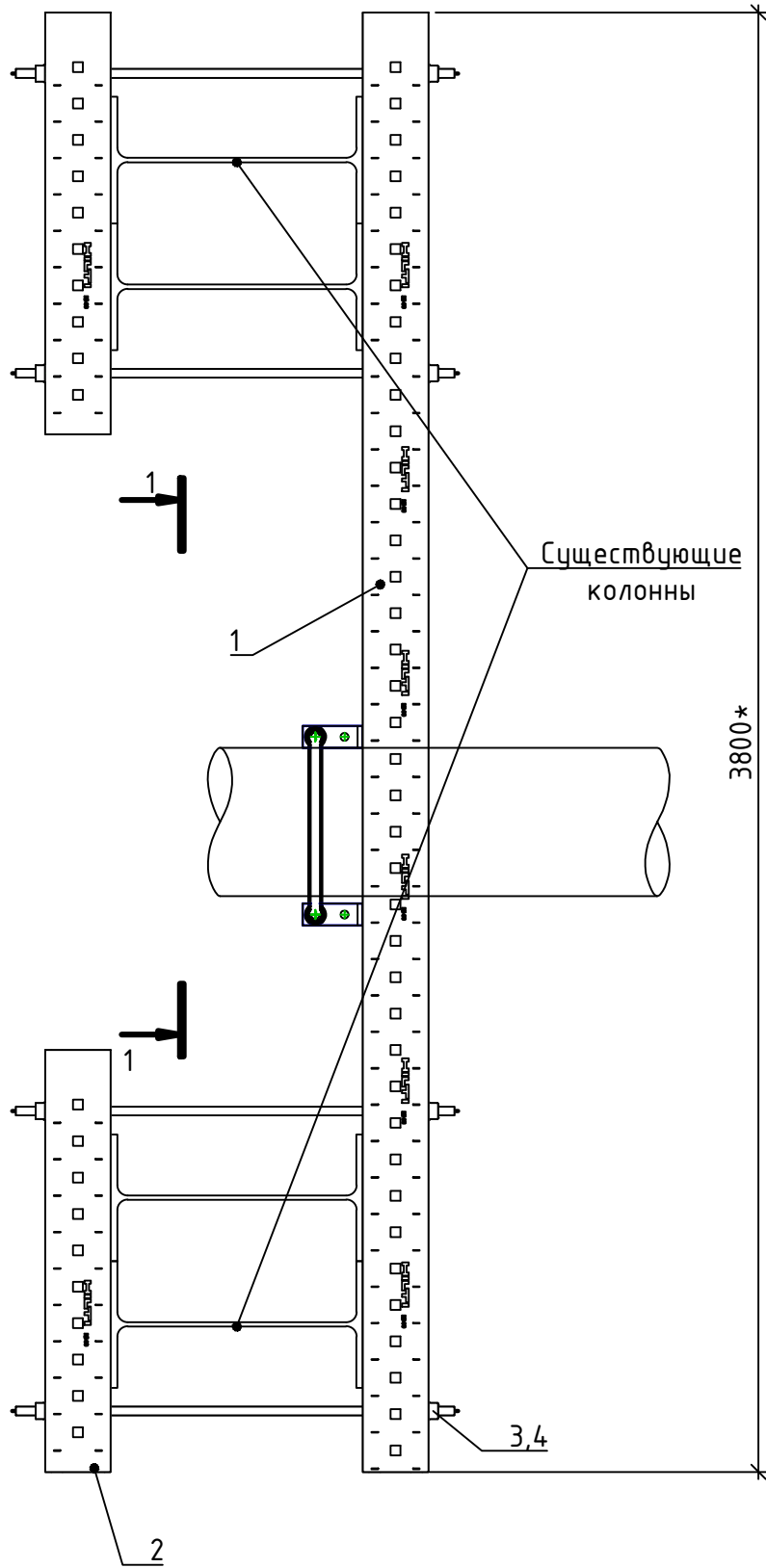


- 1 Схема расположения роботизированных установок пожаротушения выполняется отдельным комплектом (см. комплект 1145.1-23-01-РЧП).
- 2 Расположение трубопроводов уточнить по месту.
- 3 Крепления трубопроводов условно не показаны.

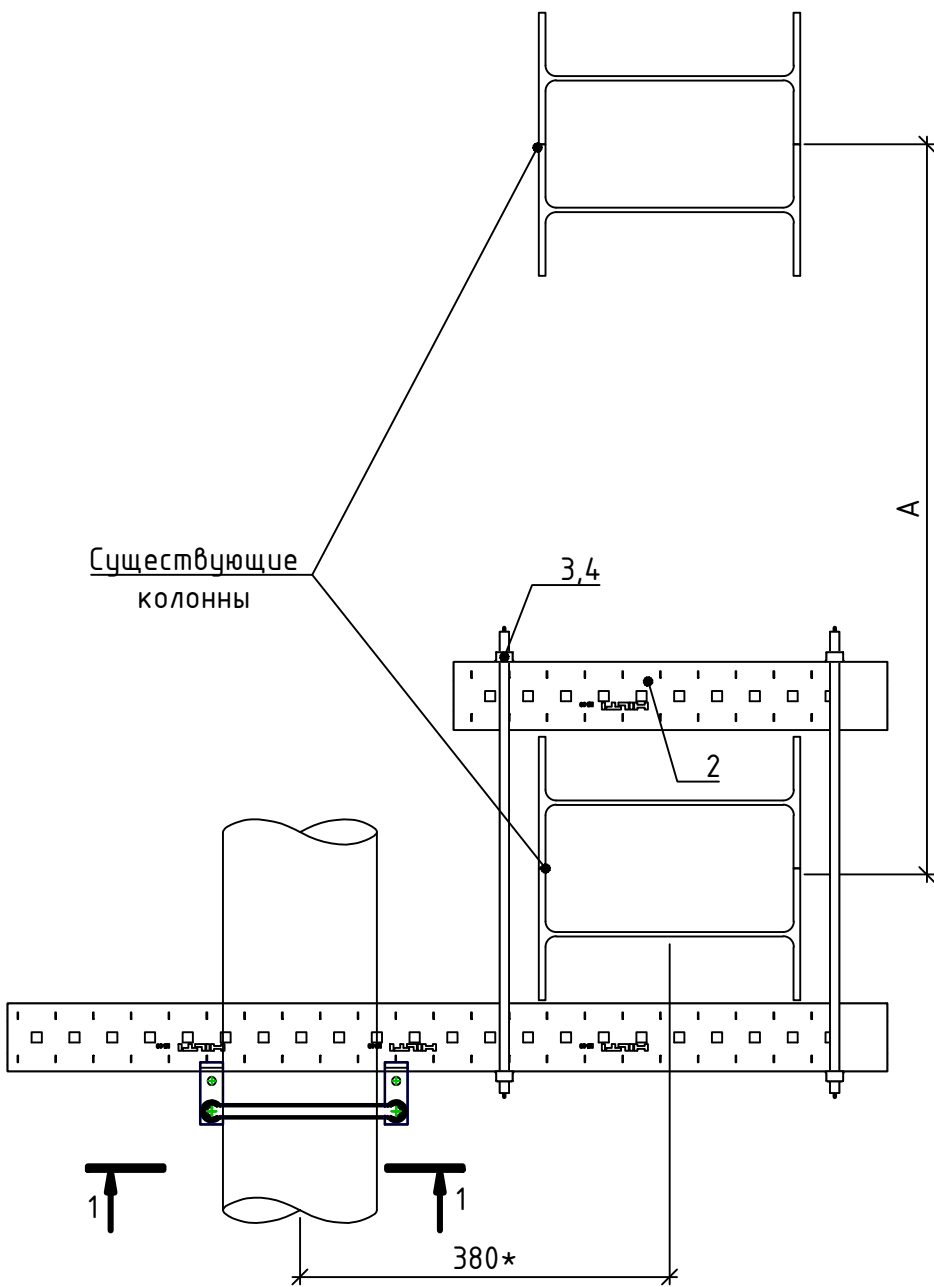
Point: 1145.1-23-01-BK6\_04=0.dwg

					1145.1-23-01-BK6	
Техническое задание на выполнение проекта части производственного корпуса № Восточного Выхода АО «АЭИ-проект» «Климатическое испытание АО «ИОН» в облученной производственной зоне реактора ВЗР-М» (далее – «реактор») с целью «сформировать ВЗ 665 МВт и облучить ВЗР»						
Срок выполнения проекта в срок 6-57, А.Д. (система документирования, соблюдение обязательного лицензирования)						
					Р	4
Аксонометрическая схема в осях X-Y-A-D					АО «МОСБЛАГОПРОЕКТ» Добудов	
Исполн. Кудряшова Н.Ф. Дата 28.06					Исполн. 2019	

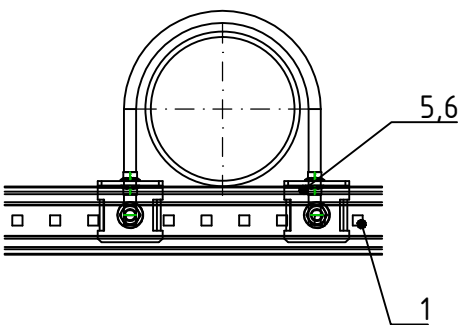
ОПОРА S1



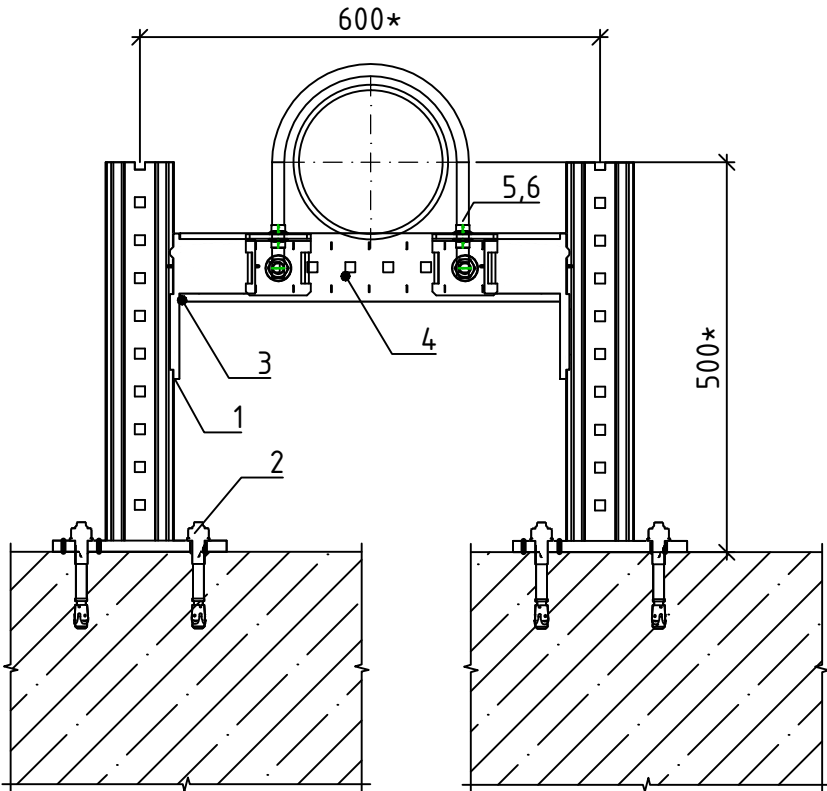
ОПОРА S2



1 - 1



ОПОРА S3



- 1 Опоры трубопроводов выполняются из изделий и материалов компании HILTI.  
2 Привязки и размеры уточнить по месту.

Файл: 1145.1-23-01-BK6\_05=0.dwg

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

						1145.1-23-01-BK6		
						Техническое перевооружение арендованных площадей части производственного корпуса №4 Волгодонского Филиала АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» для размещения АО «Новавинд» сборочного производства компонентов ВЗУ в рамках реализации проекта «Строительство ВЭС 660 МВт и завода ВЗУ»		
Изм.						Кол.уч.	Лист	N док.
						Подпись	Дата	
Н.контр.								
Зам. нач. ОИС						Цыганков	28.06	
Пров.зам.нач.ОИС						Цыганков	28.06	
Разр.вед.инж.						Ольдик	28.06	
						Сборочное производство в осях 15-57, А-Д.		
						Система водоснабжения установок автоматического пожаротушения		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
						Крепления трубопроводов		
						АО "МОСОБЛГИДРОПРОЕКТ" Дедовск 2019		
						Формат: А3		

Согласовано

	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
		Оборудование							
		1 Насосная установка АЛЬФА СПДнс 3 NB 65-250/269 (55 кВт КП 200 мм)			ООО «ГК МФМК»	компл.	1		ТКП № 654 от 04.06.2019
		Арматура							
		1 Задвижка чугунная с обрезиненным клином ГРАНАР DN200 Ру16 (с указателем положения открыто-закрыто и концевыми выключателями с двумя парами "сухих" контактов)	серия KR14		Компания "ADL"	шт.	4		для систем пожаротушения
		2 Антивибрационный компенсатор GROSS фланцевый DN200 Ру16	арт. EJF20016			шт.	4		
		Трубопроводы							
		1 Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91:							
		Ø89x4				м	125		
		Ø219x4				м	1265		
		Крепления трубопроводов							
		1 Опоры S1:	HILTI		HILTI	компл.	67	48,96	3280,32
		1 - балка MI-90 6m (L=3800 мм)	HILTI 304799		HILTI	шт.	1	37,13	37,13
		2 - балка MI-90 6m (L=400 мм)	HILTI 304799		HILTI	шт.	2	3,91	7,82
		3 - резьбовая шпилька AM12x1000 4.8 оцинк (L=500 мм)	HILTI 339797		HILTI	шт.	4	0,36	1,44
		4 - контргайка шестигранная M12-F-SL-WS 3/4"	HILTI 382897		HILTI	шт.	8	0,03	0,24
		5 - U-образный хомут усил MI-UB 200-M16	HILTI 431595		HILTI	шт.	1	1,04	1,04
	6 - соединитель U-образн. болт MIC-UB90-M16	HILTI 304834		HILTI	шт.	1	1,29	1,29	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Файл: 1145.1-23-01-BK6.CO\_01-02=0.dwg

						1145.1-23-01-BK6.CO					
						Техническое перевооружение арендованных площадей части производственного корпуса №4 Волгодонского Филиала АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» для размещения АО «Новавинд» сборочного производства компонентов ВЗУ в рамках реализации проекта «Строительство ВЭС 660 МВт и завода ВЗУ»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Сборочное производство в осях 15-57, А-Д.		Стадия	Лист	Листов	
Зам. нач. ОИС	Цыганков				28.06	Система водоснабжения установок автоматического пожаротушения		Р	1	2	
Н.контр.											
ГИП	Сермавдрин				28.06						
Пров.зам.нач.ОИС	Цыганков				28.06						
Разр.вед.инж.	Ольбик				28.06						
						Спецификация оборудования изделий и материалов		АО "МОСОБЛГИДРОПРОЕКТ" Дедовск 2019			



Согласовано

			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
				2 Опоры S2:	HILTI		HILTI	компл.	6	16,85	101,10
			1	- балка MI-90 6m (L=1000 мм)	HILTI 304799		HILTI	шт.	1	9,77	9,77
			2	- балка MI-90 6m (L=400 мм)	HILTI 304799		HILTI	шт.	1	3,91	3,91
			3	- резьбовая шпилька AM12x1000 4.8 оцинк (L=500 мм)	HILTI 339797		HILTI	шт.	2	0,36	0,72
			4	- контргайка шестигранная M12-F-SL-WS 3/4"	HILTI 382897		HILTI	шт.	4	0,03	0,12
			5	- U-образный хомут усил MI-UB 200-M16	HILTI 431595		HILTI	шт.	1	1,04	1,04
			6	- соединитель U-образн. болт MIC-UB90-M16	HILTI 304834		HILTI	шт.	1	1,29	1,29
				3 Опоры S3:	HILTI		HILTI	компл.	11	44,70	491,70
			1	- кронштейн MIC-C90-D-1000	HILTI 2203574		HILTI	шт.	2	15,31	30,62
			2	- анкер-шпилька HST3 M16x145 45/25	HILTI 2105859		HILTI	шт.	8	0,23	1,84
			3	- соединитель MIC-90-U	HILTI 2179533		HILTI	шт.	2	2,51	5,02
			4	- балка MI-90 6m (L=500 мм)	HILTI 304799		HILTI	шт.	1	4,89	4,89
			5	- U-образный хомут усил MI-UB 200-M16	HILTI 431595		HILTI	шт.	1	1,04	1,04
			6	- соединитель U-образн. болт MIC-UB90-M16	HILTI 304834		HILTI	шт.	1	1,29	1,29
				Материалы							
			1	1 Пистолетная пена огнестойкая	fischer PUP 720 B1			шт.	1		0,002 м³ (2 л)