



Общество с ограниченной ответственностью
«ОХРАНА»

Свидетельство №0295-2013-7816476767-04 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное саморегулируемой организацией «Некоммерческое партнерство «Балтийское объединение проектировщиков»

ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»

Цех каталитическое производство.

Установка 1А-1М, тип.17/1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система технологического
видеонаблюдения

ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001

Изм.	№ док	Подп.	Дата



ОХРАНА

Общество с ограниченной ответственностью
«ОХРАНА»

Свидетельство №0295-2013-7816476767-04 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное саморегулируемой организацией «Некоммерческое партнерство «Балтийское объединение проектировщиков»

ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»

Цех каталитическое производство.

Установка 1А-1М, мит.17/1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система технологического
видеонаблюдения

ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001

Генеральный директор

Главный инженер проекта



В.П. Круглов

С.А. Герлинг

Взаминд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	№ док	Подп.	Дата

2014

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (НАЧАЛО)				
Лист	Наименование		Примечание	
1	Общие данные			
2	Условные графические обозначения. Общие указания по монтажу			
3	Схема структурная			
4	Зоны обзора ТВ камер на площадке установки 1А-1М			
5	План размещения оборудования и кабельных трасс на площадке установки 1А-1М			
6.1	Узел 1. План размещения оборудования и прокладки кабелей в центральной операторной 1А-1М (тит.288/17)			
6.2	Узел 2. План размещения оборудования и прокладки кабелей в горячей насосной			
6.3	Узел 3. План размещения оборудования и прокладки кабелей в холодной насосной			
6.4	Узел 4. План размещения оборудования и прокладки кабелей в воздушной компрессорной			
6.5	Узел 5. План размещения оборудования и прокладки кабелей в газовой компрессорной			
7	Схема электрических соединений			
8.1	Шкаф ШРТВ1. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений			
8.2	Шкаф ШРТВ2. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений			
8.3	Шкаф ШРТВ3. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений			
8.4	Шкаф ШРТВ4. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений			
8.5	Шкаф ШРТВ5. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений			
8.6	Шкаф ШРТВ6. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений			
8.7	Шкаф ШРТВ7. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений			
8.8	Шкаф ШРТВ8. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений			
8.9	Коробки ХТВ01 - ХТВ24. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений			
9	Шкаф ШСТВ-288/17. Эскиз размещения оборудования			
10.1	Узел крепления ТВ камеры на металлической опоре			
10.2	Узел крепления ТВ камеры на стене здания			
10.3	Узел крепления ТВ камеры на ограждении эстакады			
10.4	Узел крепления шкафа ШРТВ на опоре эстакады			
10.5	Узел крепления купольной ТВ камеры			

Согласовано

Взам. инб.Н

Подпись и дата

Инб.Н подл.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ	Кабельный журнал	5 листов
ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	10 листов
ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.ПЗ	Пояснительная записка	7 листов
ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.СМ	Сметная документация	Передается по отдельной накладной
	Копия задания на проектирование №3-3112 от 15.10.2013г,	7 листов
	утвержденного Директором по капитальному строительству	
	ОАО «Славнефть-ЯНОС» А.С. Вериним.	

Согласовано		
Взамен инб.И		
Подпись и дата		
Инб.И подл.		

УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Обозначение
Стационарная телевизионная камера во взрывозащищенном гермокожухе	
Стационарная телевизионная камера для внутренних помещений	
Поворотная телевизионная камера	
Коробка распределительная во взрывозащищенном исполнении	
Шкаф коммутационный	
Автоматизированное рабочее место (станция оператора)	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ (начало)

- 1 Рабочая документация «Система технологического видеонаблюдения» на установке 1А–1М, тип.17/1 на ОАО «Славнефть–ЯНОС» разработана ООО «Охрана» на основании:
- дополнительного соглашения №18 от 14.11.2013 к договору ПХП–2С/11 от 01.07.2011 года по заказу ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ»;
 - задания на проектирование №3–3112 от 15.10.2013г, утвержденного Директором по капитальному строительству ОАО «Славнефть–ЯНОС» А.С. Вериним.
- 2 Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями действующих нормативных и руководящих документов, в том числе:
- ГОСТ Р 21.1101–2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - ГОСТ Р 51558–2000 «Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытаний»;
 - ПБ 09–563–03 «Правила промышленной безопасности для нефтеперерабатывающих производств»;
 - РД 78.145–93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно–пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»;
 - ПУЭ «Правила устройства электроустановок» Седьмое издание;
- и техническими условиями на проектирование системы технологического видеонаблюдения установки 1А–1М, выданными цехом №20 ОАО «Славнефть–ЯНОС».
- 3 Условные графические обозначения выполнены в соответствии с РД 78.36.002–2010.
- 4 Работы по монтажу и сдаче в эксплуатацию производить в соответствии с рабочими чертежами и требованиями действующих нормативных и руководящих документов, в том числе в соответствии с требованиями РД 78.145–93, СНиП 12–01–2004, ПУЭ, ПТЭЭП, ПОТ Р М–016–2001 РД 153–34.0–03.150–00 и инструкциями на элементы систем связи и сигнализации и технической документацией на оборудование. Работы по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации с соблюдением норм, правил и мероприятий по охране труда и пожарной безопасности. До начала монтажных работ монтажная организация разрабатывает и согласовывает с Заказчиком проект производства работ (ППР) в соответствии с требованиями МДС 12–81.2007.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ (окончание)

5. Прокладку кабелей выполнить согласно рабочим чертежам. При прокладке кабелей обеспечить их защиту от механических повреждений по всей длине. Радиусы изгибов кабелей, используемых в проекте, должны соответствовать радиусам, указанным в технических паспортах на кабели. После прокладки кабелей кабельные проходы герметизировать легкоудаляемой противопожарной мастикой.
- 6 При производстве работ предусмотреть оформление актов на скрытые работы, к которым относятся акты на скрытые работы по прокладке кабелей.
- 7 Маркировку оконечного оборудования и кабелей выполнить у каждого коммутационного узла и в местах переходов в доступном для наблюдения обслуживающим персоналом месте.
- 8 Конструкции металлические монтируемые окрасить в два слоя по предварительно очищенной, обезжиренной и загрунтованной поверхности.
- 9 Оборудование, подлежащее заземлению, и броню кабелей заземлить в соответствии с ПУЭ к существующему контуру заземления проводом ПуГВ 1х6 ТУ 16–705.501–2010.
- 10 Совместная прокладка кабелей разных систем допускается с учетом требований ПУЭ и нормативных документов действующих в данной области.
- 11 Подключение оборудования выполнить согласно листам настоящего проекта. Подключение оборудования, не приведенного в настоящем проекте, выполнить в соответствии с документацией производителя оборудования.
- 12 При условии соблюдения действующих норм и правил допускаются отступления от принятых проектных решений в части касающейся:
- мест и способов прокладки кабелей снаружи и внутри зданий, помещений, сооружений и установок;
 - способов крепления оборудования;
 - мест расстановки оборудования с учетом размещения ранее смонтированного и эксплуатируемого оборудования. При этом должен обеспечиваться свободный доступ к оборудованию для технического обслуживания.
- Все отступления от проектных решений должны быть согласованы монтажной организацией с Заказчиком и отражены в исполнительной документации.
- 13 Основные технические характеристики разработанной системы технологического видеонаблюдения приведены в пояснительной записке ПХП–2С/11–10–17/1–ТВН–001.ПЗ.

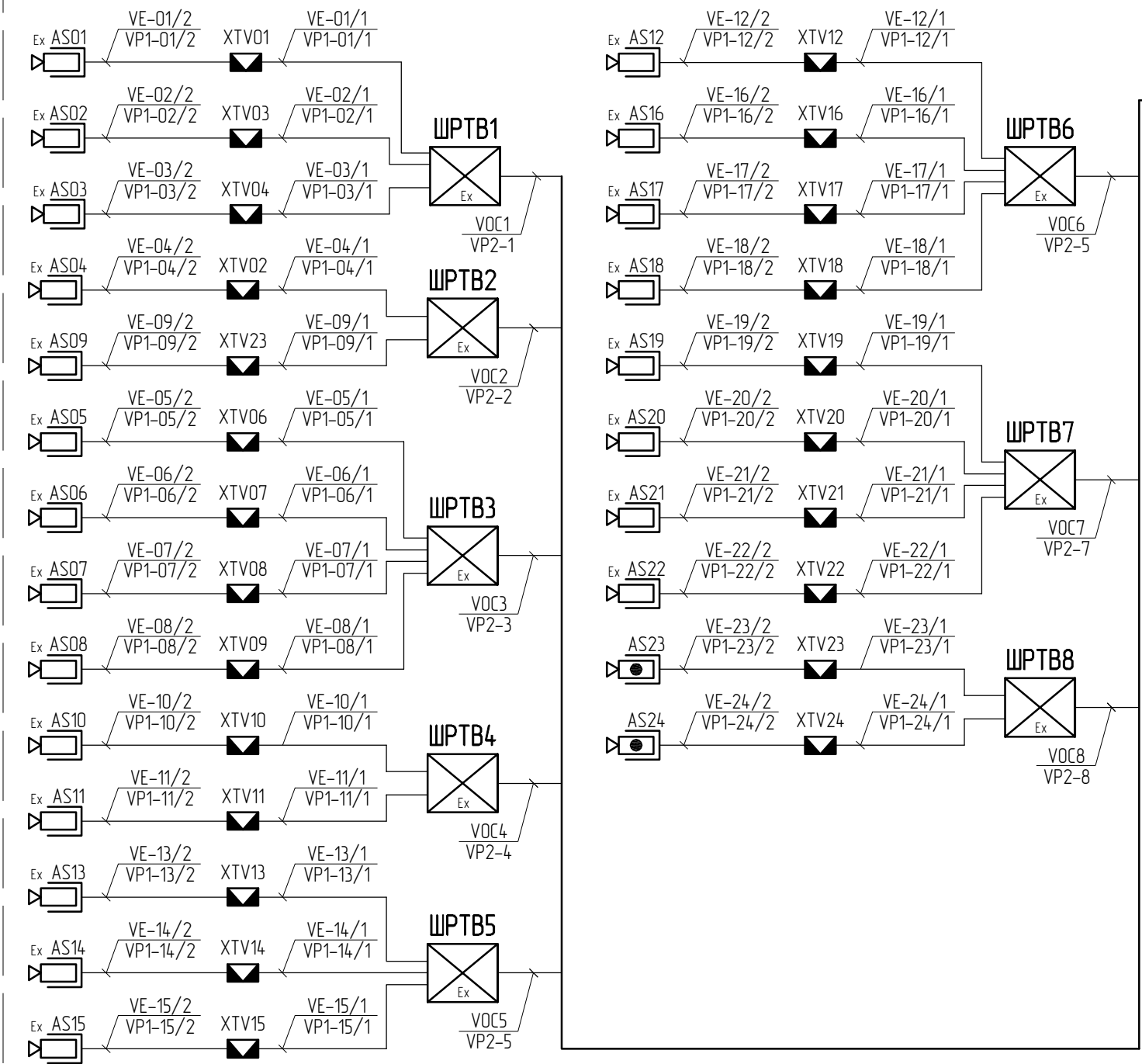
Принятые в проекте сокращения:

ТВ камера – телевизионная камера
АРМ – автоматизированное рабочее место

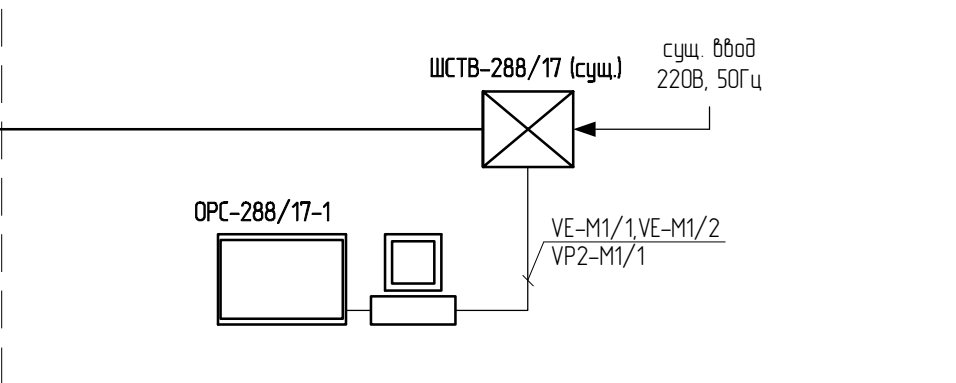
						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тип.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	2	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Баксичев А.А.			01.14				
Проверил		Герлинг С.А.			01.14				
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14	Условные графические обозначения. Общие указания по монтажу	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		

Схема структурная

Территория и технологические блоки установки 1А-1М



Объединенная операторная 1А-1М



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
AS01-AS22		Стационарная телевизионная камера во взрывозащищенном гермокожухе	22 шт.		
AS23, AS24		Поворотная телевизионная камера	2 шт.		
XTV01- XTV24		Коробка распределительная во взрывозащищенном исполнении	24 шт.		см. лист 8,9
ШПТВ1- ШПТВ8		Шкаф коммутационный распределительный	8 шт.		см. листы 8,1-8,8
ШСТВ-288/17		Шкаф ШСТВ-288/17 (по проекту ПХП-2С/11-10-23/3-ТВН-001)	сущ.		см. листы 7, 9
ОПС-288/17-1		Станция оператора видеонаблюдения установки 1А-1М	1 компл.		
ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001					
ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»					
Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тип.17/1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гип	Герлинг С.А.				01.14
Нач.отдела	Корякин А.Ю.				01.14
Разраб.	Герлинг Е.Ю.				01.14
Н.контр.	Герлинг А.А.				01.14
			Система технологического видеонаблюдения		Стадия Р
					Лист 3
			Схема структурная		Листов
					ООО "Охрана" Санкт-Петербург

Зоны обзора ТВ камер на площадке установки 1А-1М
М 1:400

AS09



AS10



AS11



AS12



AS08



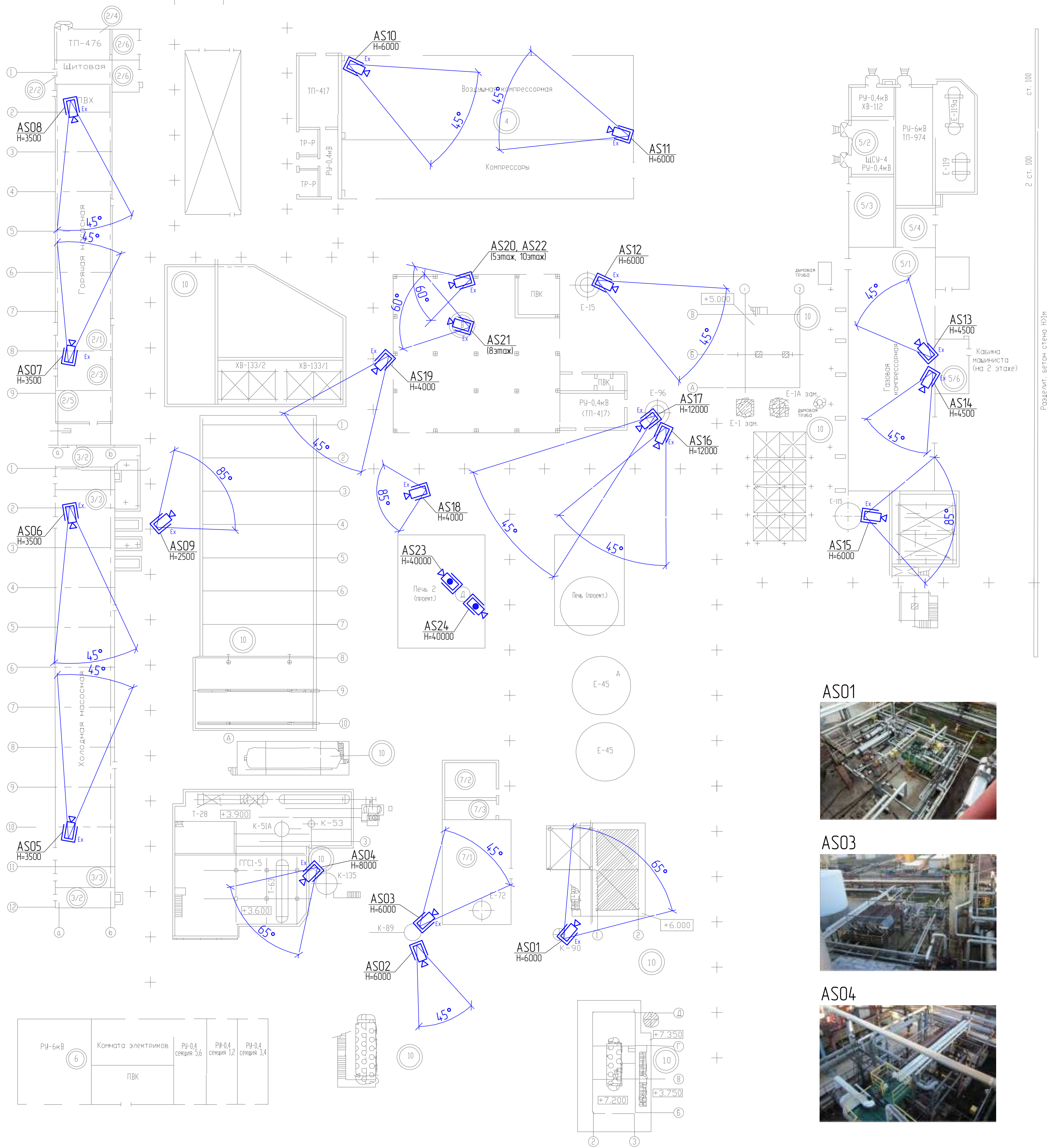
AS07



AS06



AS05



AS01



AS03



AS04



AS13



AS20



AS21



AS22



AS14



AS15



AS18



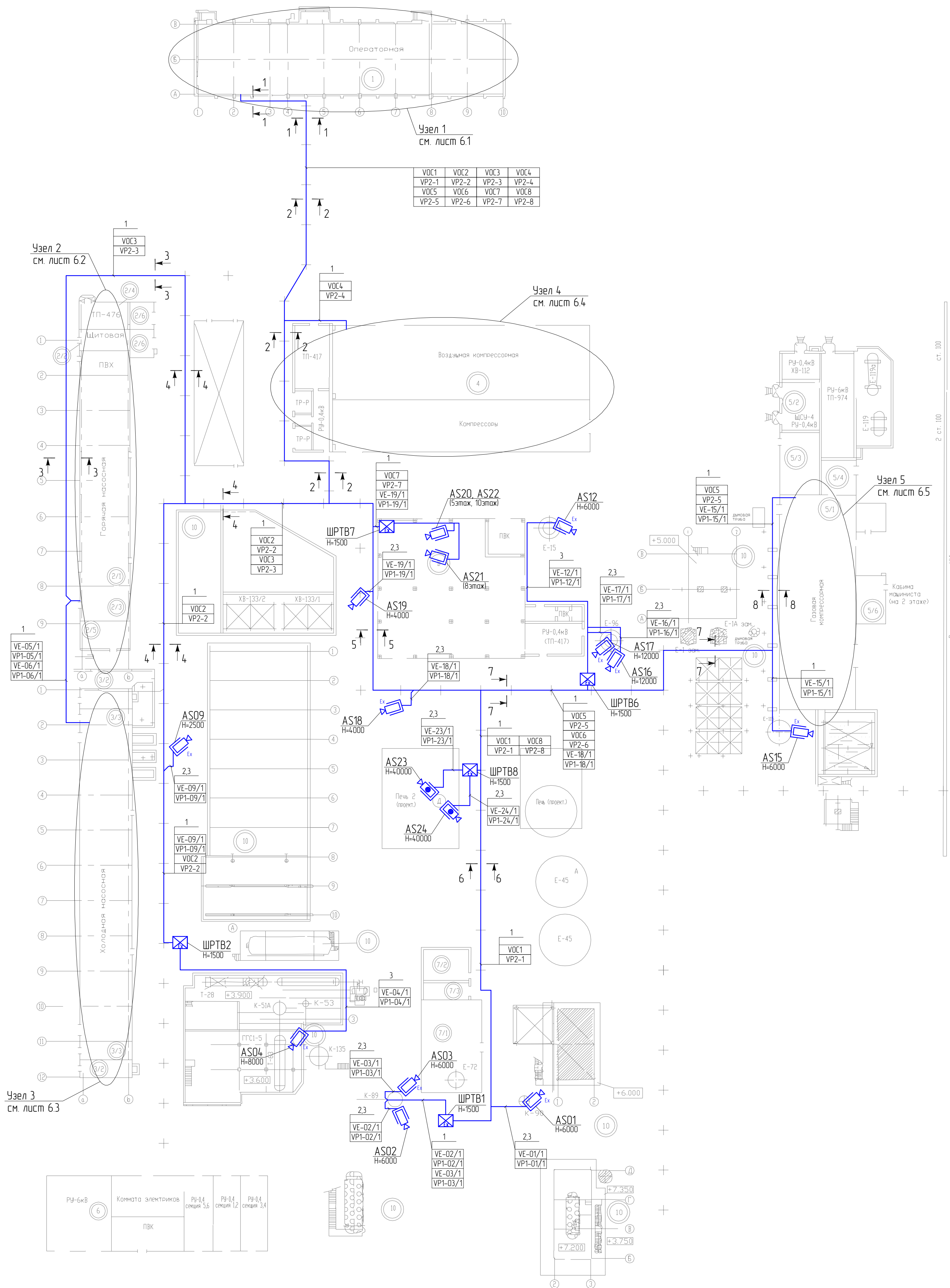
AS19



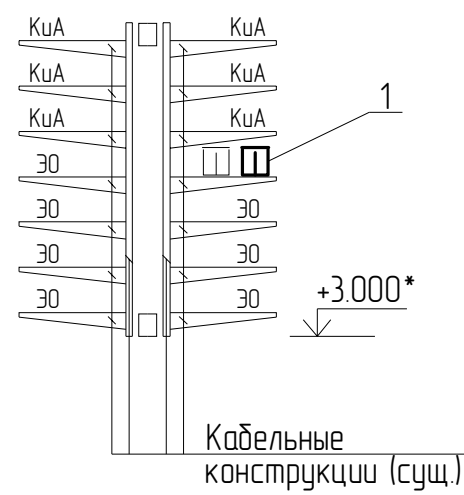
Примечание:
1. На настоящем чертеже показаны зоны обзора ТВ камер. Углы обзора уточняются при монтаже с учетом обеспечения требуемых зон обзора и при согласовании с соответствующими службами Заказчика. Дополнительно приведены изображения с мест установки камер с высоты 2м.
2. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами 5, 6.

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001		
						ОАО «СЛАНЕФТЬ-ЯНОС»		
						Цех капитальное производство. Установка 1А-1М, лист 17/1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стация	Лист
Гип	Герлинг С.А.	01.14					Р	4
Нач. отдела	Коржанин А.В.	01.14						
Разработ	Баксичев А.А.	01.14						
Проверил	Герлинг С.А.	01.14						
Нач. интр.	Герлинг А.А.	01.14				Зоны обзора ТВ камер на площадке установки 1А-1М	ООО "Охрана" Санкт-Петербург	

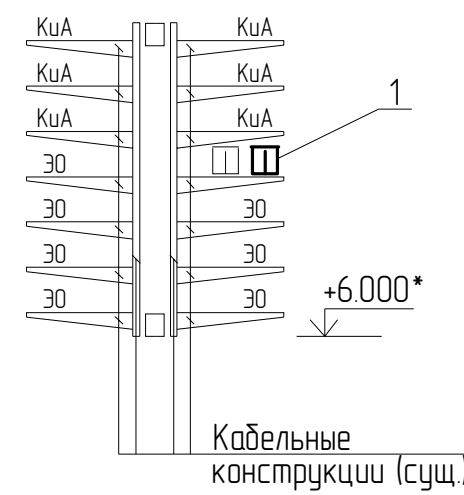
План размещения оборудования и кабельных трасс на площадке установки 1А-1М
М 1:400



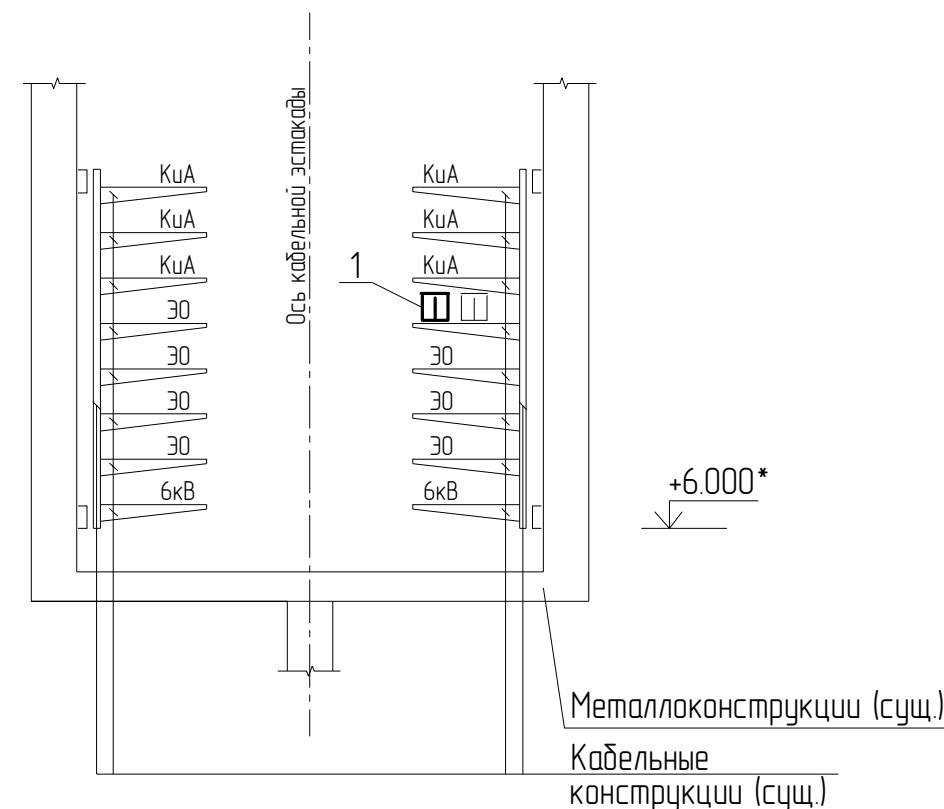
1-1
δ/м



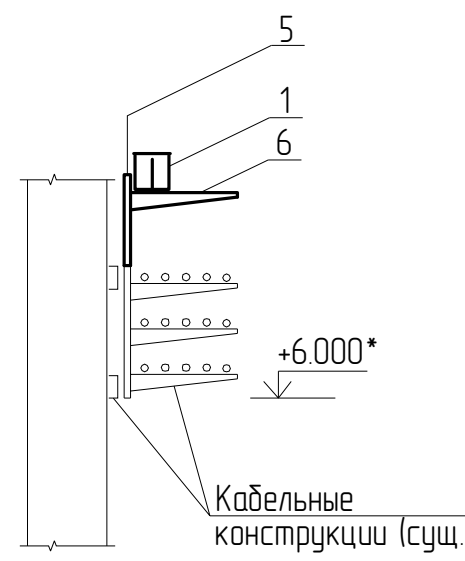
2-2
δ/м



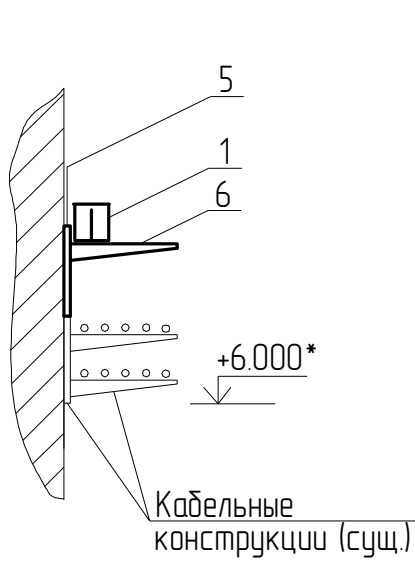
3-3
δ/м



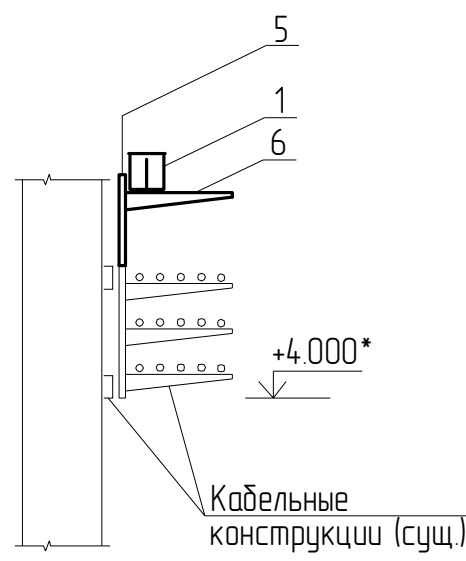
4-4
δ/м



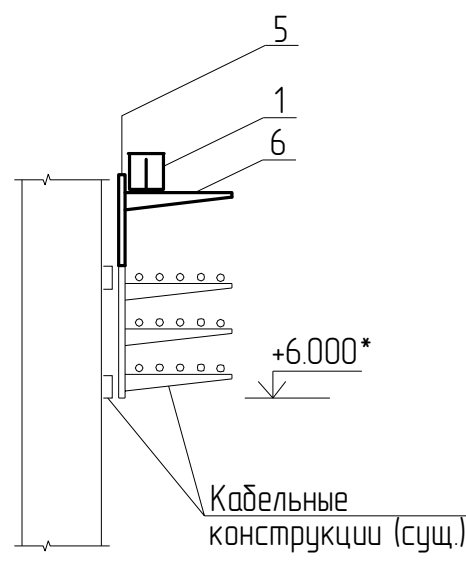
5-5
δ/м



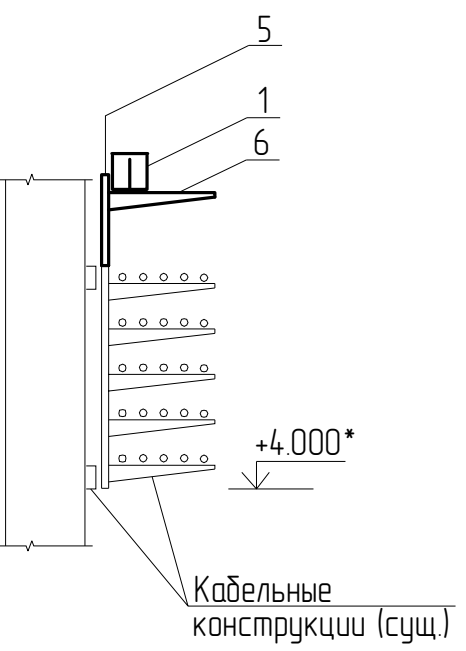
6-6
δ/м



7-7
δ/м



8-8
δ/м



Указания по монтажу:

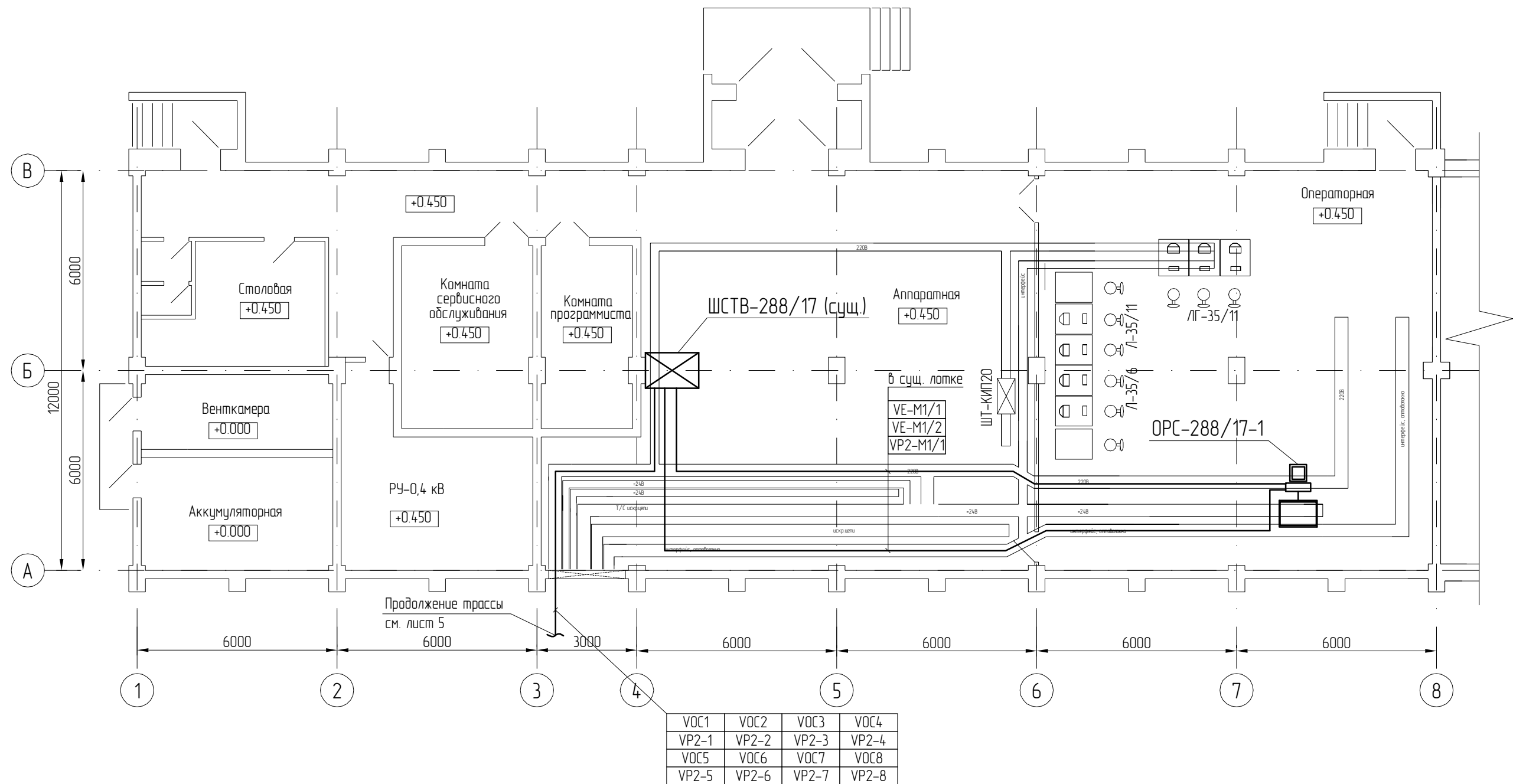
- Общие указания и условно-графические обозначения смотреть на листе 2.
- Настоящий лист смотреть совместно с листом 3 и кабельным журналом ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001КХ.
- Зоны обзора ТВ камер смотреть на листе 4.
- ТВ камеры AS01 – AS04, AS12, AS15 – AS17 установить согласно плану на ограждении площадок, AS05 – AS11, AS13, AS14, AS18 на железобетонные конструкции, AS19 – AS22 на металлические опоры. Шкафы ШРТВ1, ШРТВ2, ШРТВ6 – ШРТВ8 установить согласно плану на железобетонные конструкции. Окончательно места и высоты установки ТВ камер и шкафов уточнить при монтаже и согласовать с начальником установки и эксплуатирующим цехом.
- Подключение ТВ камер предусмотрено через коммутационные коробки взрывозащищенного исполнения (на плане условно не показаны).
- Кабели проложить согласно настоящему чертежу в монтируемых металлических коробах 100х100 с разделительной перегородкой, спуски кабелей к коммутационным коробкам выполнить в трубе водозащитной Ду25, отводы от коммутационных коробок к ТВ камерам выполнить в металлоленте диаметром 25. Кабели питания – 220В и оптоволоконные кабели проложить в одном отсеке короба, кабели 24В и кабели типа "витая пара" – в одном отсеке короба отдельно от кабелей питания – 220В. Способ прокладки уточнить при выполнении монтажных работ и согласовать с эксплуатирующим цехом.
- Подключение оборудования смотреть на листах 7–8.
- Узлы крепления ТВ камер и распределительных коробок приведены на листах 10.

Примечания:

- Узел 1 приведен на листе 6.1.
- Узел 2 приведен на листе 6.2.
- Узел 3 приведен на листе 6.3.
- Узел 4 приведен на листе 6.4.
- Узел 5 приведен на листе 6.5.
- * – Отметки высот уточнить по месту при монтаже.

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001		
						ОАО «С/ЛАНЕФТЬ-ЯНОС»		
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, лист 17/1		
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата			
ГИП		Герлинг С.А.			01.11.14	Система технологического видеонаблюдения		Стандия
Нач. отдела		Каржак А.В.			01.11.14			Лист
Разработ		Баксисев А.А.			01.11.14			5
Проверен		Герлинг С.А.			01.11.14	План размещения оборудования и кабельных трасс на площадке установки 1А-1М		ООО "Охрана" Санкт-Петербург
Нач. цеха		Герлинг А.А.			01.11.14			

Узел 1. План размещения оборудования и прокладки кабелей в центральной операторной 1А-1М (тит.288/17)



Примечания:

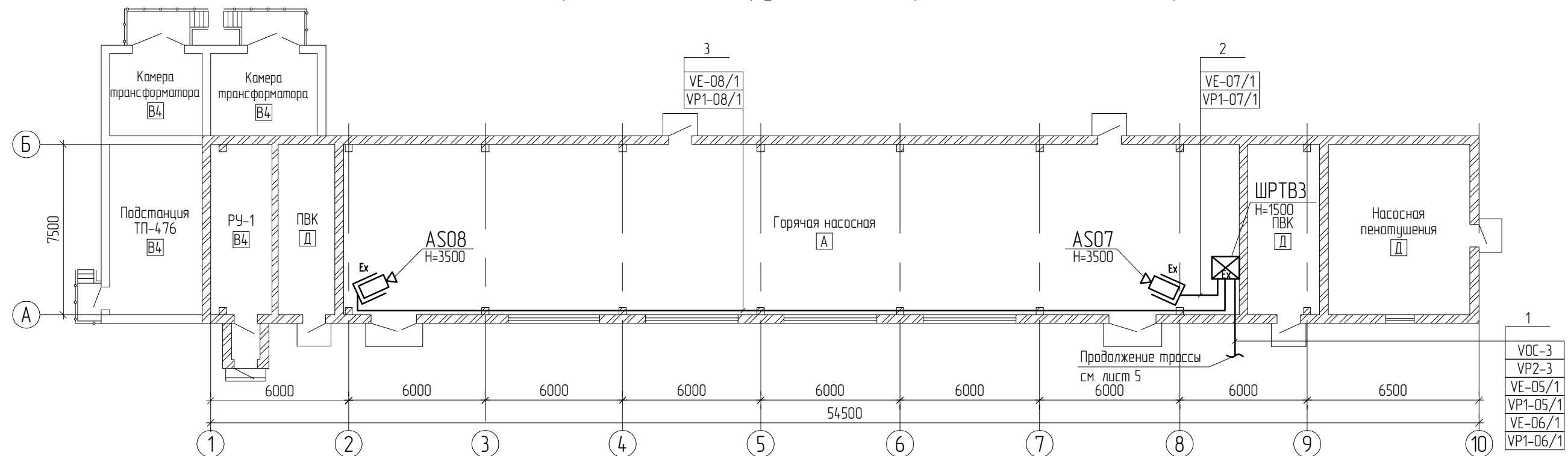
1. Узел 1 замаркирован на листе 5.

Указания по монтажу:

- Общие указания и условно-графические обозначения смотреть на листе 2.
- Настоящий лист смотреть совместно с листом 3 и кабельным журналом ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
- На рабочем месте оператора установки 1А-1М (на отдельном столе связи) установить станцию оператора ОРС-288/17-1 в составе: системный блок, мониторы 21" и 55", клавиатура, манипулятор "мышь" и джойстик для управления поворотными камерами. Для подключения станции ОРС-288/17-1 установить две розетки RJ45 и блок из четырех розеток электропитания. Подключение розеток выполнить от шкафа ШСТВ-288/17. Монитор 55" установить на отдельной стойке за рабочим столом оператора.
- Кабели Ethernet проложить согласно настоящему плану в аппаратном зале – в сетчатом лотке по проекту ПХП-2С/11-10-23/1-ТВН-001, в операторном зале – в существующем лотке для кабелей локальной вычислительной сети, кабели питания – в существующем лотке совместно с кабелями 220В. Способ прокладки уточнить при выполнении монтажных работ и согласовать с эксплуатирующим цехом.
- Подключение оборудования смотреть на листе 7.

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	6.1	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Баксичев А.А.			01.14				
Проверил		Герлинг С.А.			01.14				
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14	Узел 1. План размещения оборудования и прокладки кабелей в центральной операторной 1А-1М (тит.288/17)	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		

Узел 2. План размещения оборудования и прокладки кабелей в горячей насосной



Примечания:

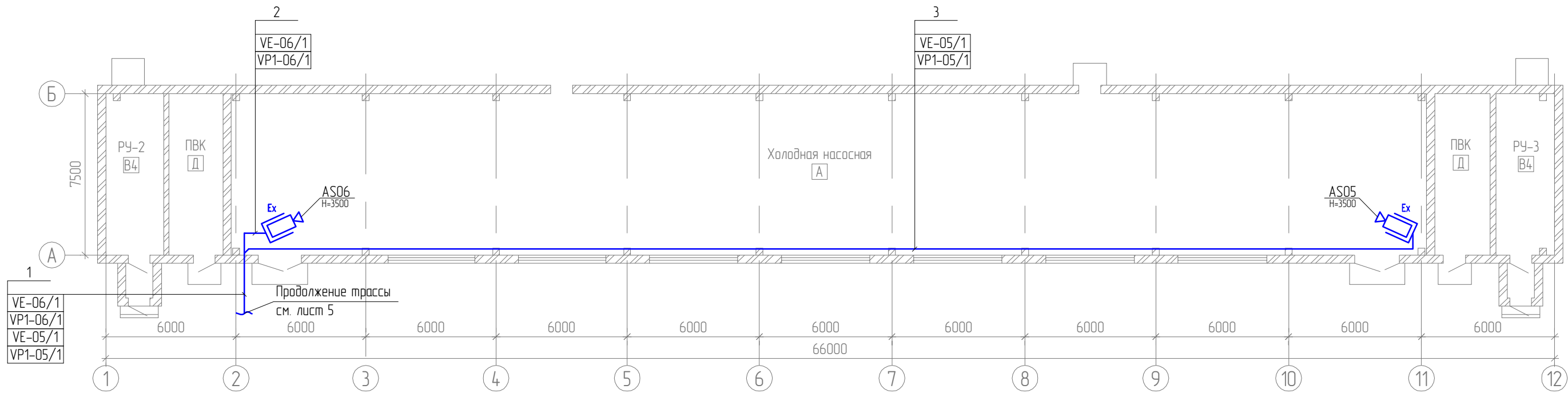
1. Узел 2 замаркирован на листе 5.

Указания по монтажу:

1. Общие указания и условно-графические обозначения смотреть на листе 2.
2. Настоящий лист смотреть совместно с листом 3 и кабельным журналом ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
3. Зоны обзора ТВ камер смотреть на листе 4.
4. ТВ камеры AS07, AS08 и шкаф ШРТВЗ установить согласно плану на стены насосной. Окончательно места и высоты установки ТВ камер и шкафа уточнить при монтаже и согласовать с начальником установки и эксплуатирующим цехом.
5. Подключение ТВ камер предусмотрено через коммутационные коробки взрывозащищенного исполнения (на плане условно не показаны).
6. Кабели проложить с учетом действующих нормативных документов согласно настоящему чертежу в трубе водогазопроводной Ду25, отводы кабелей к коммутационным коробкам и ТВ камерам выполнить в металлорукаве диам.25. Способ прокладки уточнить при выполнении монтажных работ и согласовать с эксплуатирующим цехом.
7. Подключение оборудования смотреть на листах 7-8.
8. Узлы крепления ТВ камер и распределительных коробок приведены на листах 10.

[illegible]

Узел 3. План размещения оборудования и прокладки кабелей в холодной насосной



Примечания:

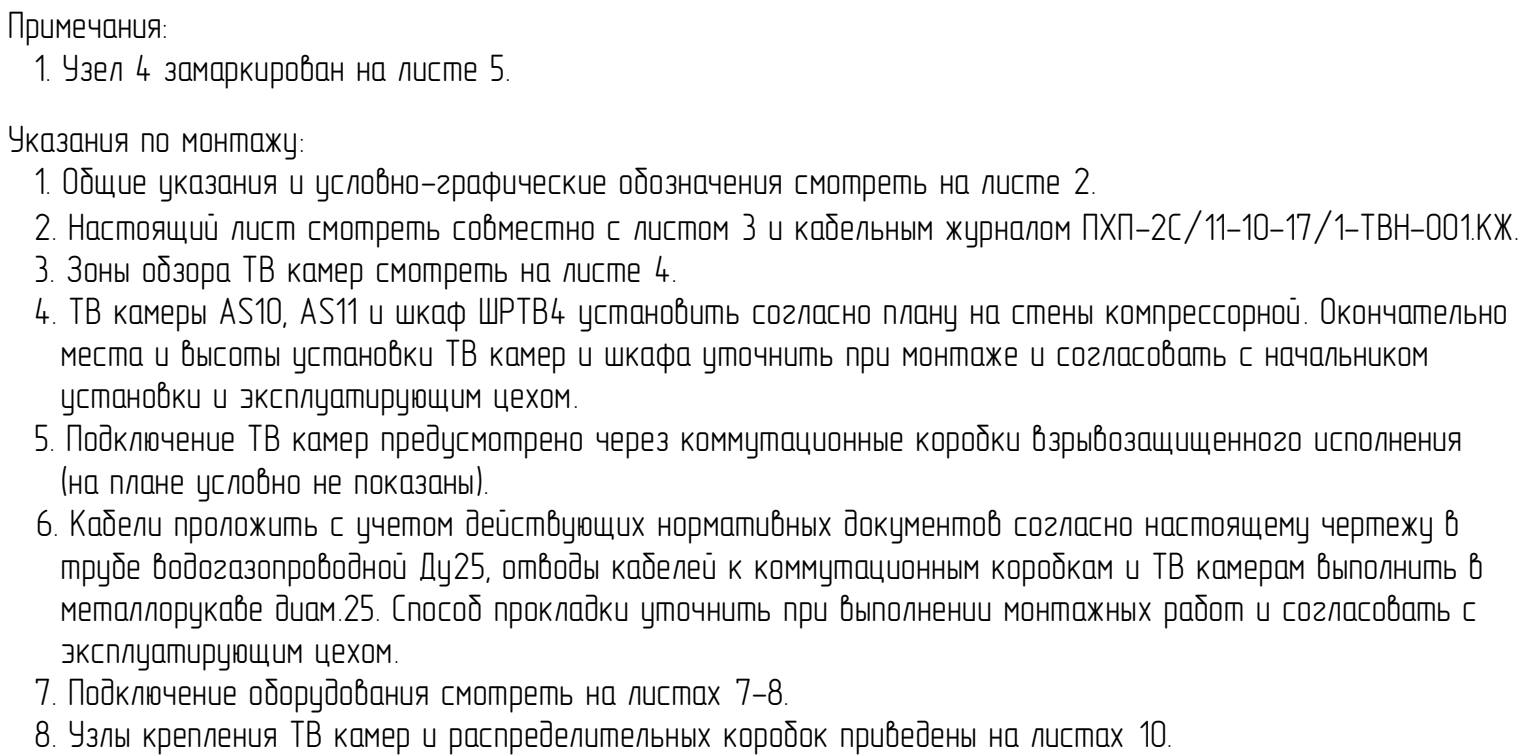
1. Узел 3 замаркирован на листе 5.

Указания по монтажу:

- Общие указания и условно-графические обозначения смотреть на листе 2.
- Настоящий лист смотреть совместно с листом 3 и кабельным журналом ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
- Зоны обзора ТВ камер смотреть на листе 4.
- ТВ камеры AS05, AS06 установить согласно плану на стены насосной. Окончательно места и высоты установки ТВ камер уточнить при монтаже и согласовать с начальником установки и эксплуатирующим цехом.
- Подключение ТВ камер предусмотрено через коммутационные коробки взрывозащищенного исполнения (на плане условно не показаны).
- Кабели проложить с учетом действующих нормативных документов согласно настоящему чертежу в трубе водогазопроводной Ду25, отводы кабелей к коммутационным коробкам и ТВ камерам выполнить в металлорукаве диам.25. Способ прокладки уточнить при выполнении монтажных работ и согласовать с эксплуатирующим цехом.
- Подключение оборудования смотреть на листах 7-8.
- Узлы крепления ТВ камер и распределительных коробок приведены на листах 10.

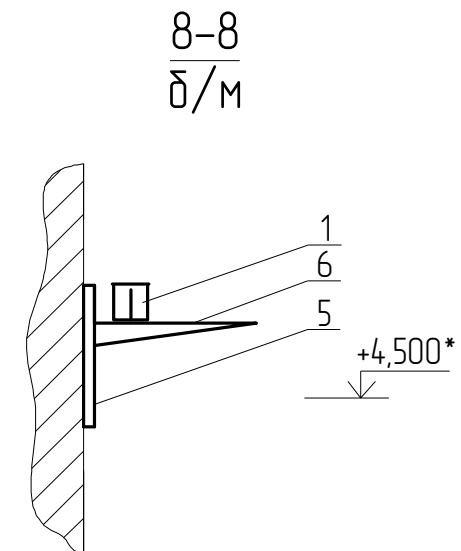
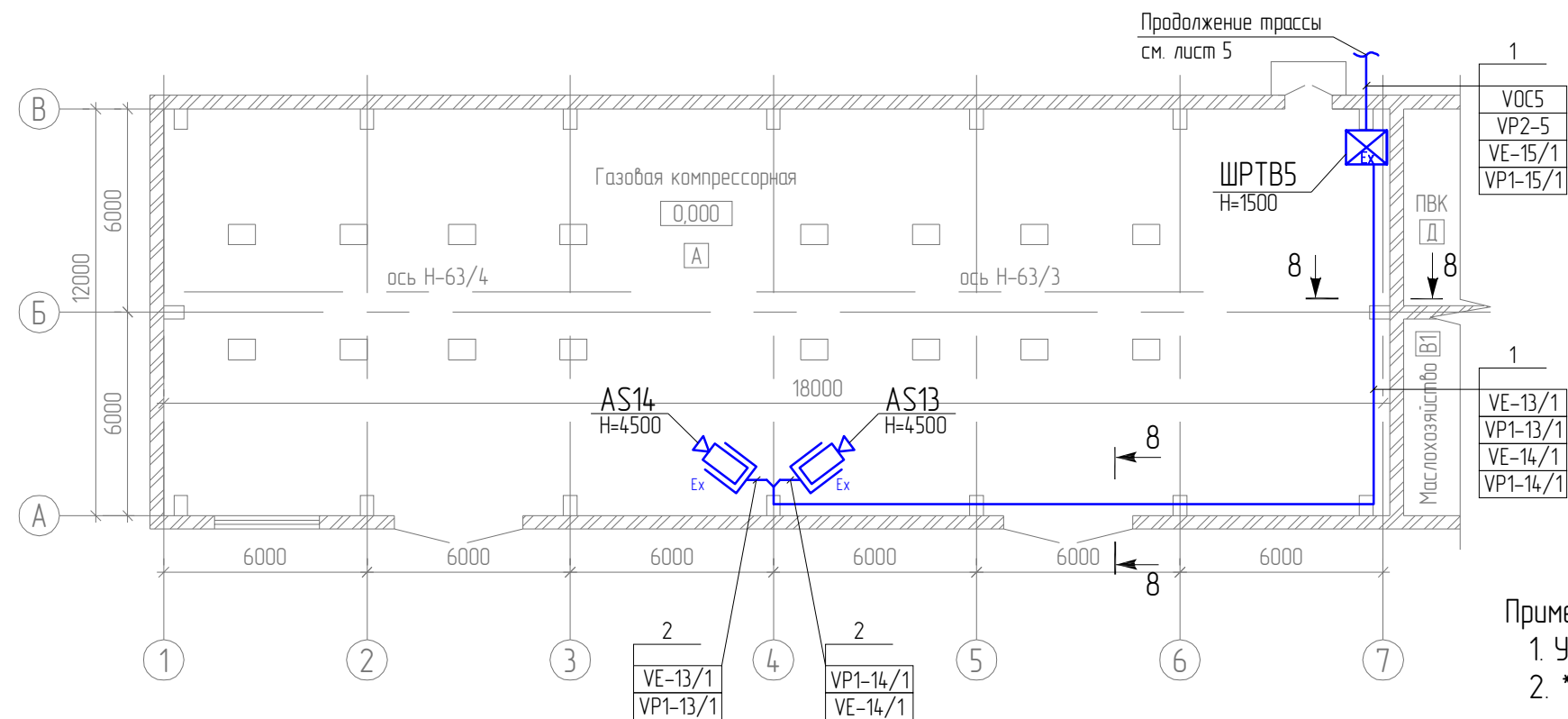
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 21 шт.	Масса ед., кг	Приме- чание
		Материалы:			
		Муфта трубная МТ20(22)-М У2	4 шт.		
2		Защитный металлорукав, диам. 25	20 м		
3	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная оцинкованная не мерная 25х2,8	120 м		
		Держатель оцинкованный двусторонний диам. 32	80 шт.		
		Хомут U-образный диам. 34	240 шт.		
		Анкер-шпилька HSA-R M6x50	240 шт.		
ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001					
ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»					
Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тип.17/1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Герлинг С.А.				01.14
Нач.отдела	Корякин А.Ю.				01.14
Разраб.	Баксичев А.А.				01.14
Проверил	Герлинг С.А.				01.14
Н.контр.	Герлинг А.А.				01.14
Система технологического видеонаблюдения			Стадия	Лист	Листов
			Р	6.3	
Узел 3. План размещения оборудования и прокладки кабелей в холодной насосной			ООО "Охрана" Санкт-Петербург		

Инф N подл.	Подпись и дата	Взамен инф. N	Согласовано		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Приме- чение
		<i>Материалы:</i>			
		Муфта трубная МТ20(22)-М У2	4 шт.		
2		Защитный металлорукав, diam. 25	40 м		
3	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная оцинкованная не мерная 25х2,8	110 м		
		Держатель оцинкованный двусторонний diam. 32	160 шт.		
		Хомут U-образный diam. 34	220 шт.		
		Анкер-шпилька HSA-R M6x50	220 шт.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Герлинг С.А.		01.14		
Нач.отдела	Корякин А.Ю.		01.14		
Разраб.	Баксичев А.А.		01.14		
Проверил	Герлинг С.А.		01.14		
Н.контр.	Герлинг А.А.		01.14		
ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001					
ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»					
Цех каталитическое производство. Установка 1A-1M, тип.17/1					
Система технологического видеонаблюдения			Страница	Лист	Листов
			P	6.4	
Узел 4. План размещения оборудования и прокладки кабелей в воздушной компрессорной			ООО "Охрана" Санкт-Петербург		

Узел 5. План размещения оборудования и прокладки кабелей в газовой компрессорной



Примечания:
1. Узел 6 замаркирован на листе 5.
2. * – Отметки высот уточнить по месту при монтаже.

- Указания по монтажу:
- 1. Общие указания и условно-графические обозначения смотреть на листе 2.
 - 2. Настоящий лист смотреть совместно с листом 3 и кабельным журналом ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
 - 3. Зоны обзора ТВ камер смотреть на листе 4.
 - 4. ТВ камеры AS13, AS14 и шкаф ШРТВ5 установить согласно плану на стены компрессорной. Окончательно места и высоты установки ТВ камер и шкафов уточнить при монтаже и согласовать с начальником установки и эксплуатирующим цехом.
 - 5. Подключение ТВ камер предусмотрено через коммутационные коробки взрывозащищенного исполнения (на плане условно не показаны).
 - 6. Кабели проложить согласно настоящему чертежу в монтируемых металлических коробах 100х100 с разделительной перегородкой, спуски кабелей к коммутационным коробкам выполнить и отводы от коммутационных коробок к ТВ камерам выполнить в металлорукаве диам.25. Кабели питания ~220В и оптоволоконные кабели проложить в одном отсеке короба, кабели 24В и кабели типа "витая пара" – в одном отсеке короба отдельно от кабелей питания ~220В. Способ прокладки уточнить при выполнении монтажных работ и согласовать с эксплуатирующим цехом.
 - 7. Подключение оборудования смотреть на листах 7-8.
 - 8. Узлы крепления ТВ камер и распределительных коробок приведены на листах 10.

Согласовано		Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		1	ТУ 36-1109-2011	Секция прямая оцинкованная СП 2-х кан. 100 х 100, L=2000мм	17 шт.		
			ТУ 36-1109-2011	Секция угловая горизонтальная оцинкованная СУ 100х100	1 шт.		
			ТУ 36-1109-2011	Секция угловая вертикал. с внутр. крышкой оцинк. СУВв 100х100	1 шт.		
			ТУ 36-1109-2011	Секция угловая вертикал. с наруж. крышкой оцинк. СУВн 100х100	1 шт.		
Взамен инб.Н			ТУ 36-1109-2011	Заглушка торцевая оц. ЗТ 100 х 100	2 шт.		
				Крепление короба:			
				Болт с шестигранной головкой М8х16	204 шт.		
				Гайка с насечкой М8	204 шт.		
				Шайба кузовная М8	204 шт.		
Подпись и дата		5	ТУ 3449-009-51216464-11	Стойка кабельная оцинкованная К1151 Ц (L=600 мм)	50 шт.		
		6	ТУ 3449-009-51216464-11	Полка кабельная К1162 Ц (L=340 мм)	50 шт.		
				Анкер-шпилька HSA-R М6х50	100 шт.		
				Материалы:			
				Резьбовой крепежный элемент с наружной резьбой РК-Н 20	10 шт.		
Инб.Н подл.				Муфта трубная МТ20(22)-М У2	4 шт.		
		2		Защитный металлорукав, диам. 25	35 м		
				Держатель оцинкованный двусторонний диам. 32	140 шт.		






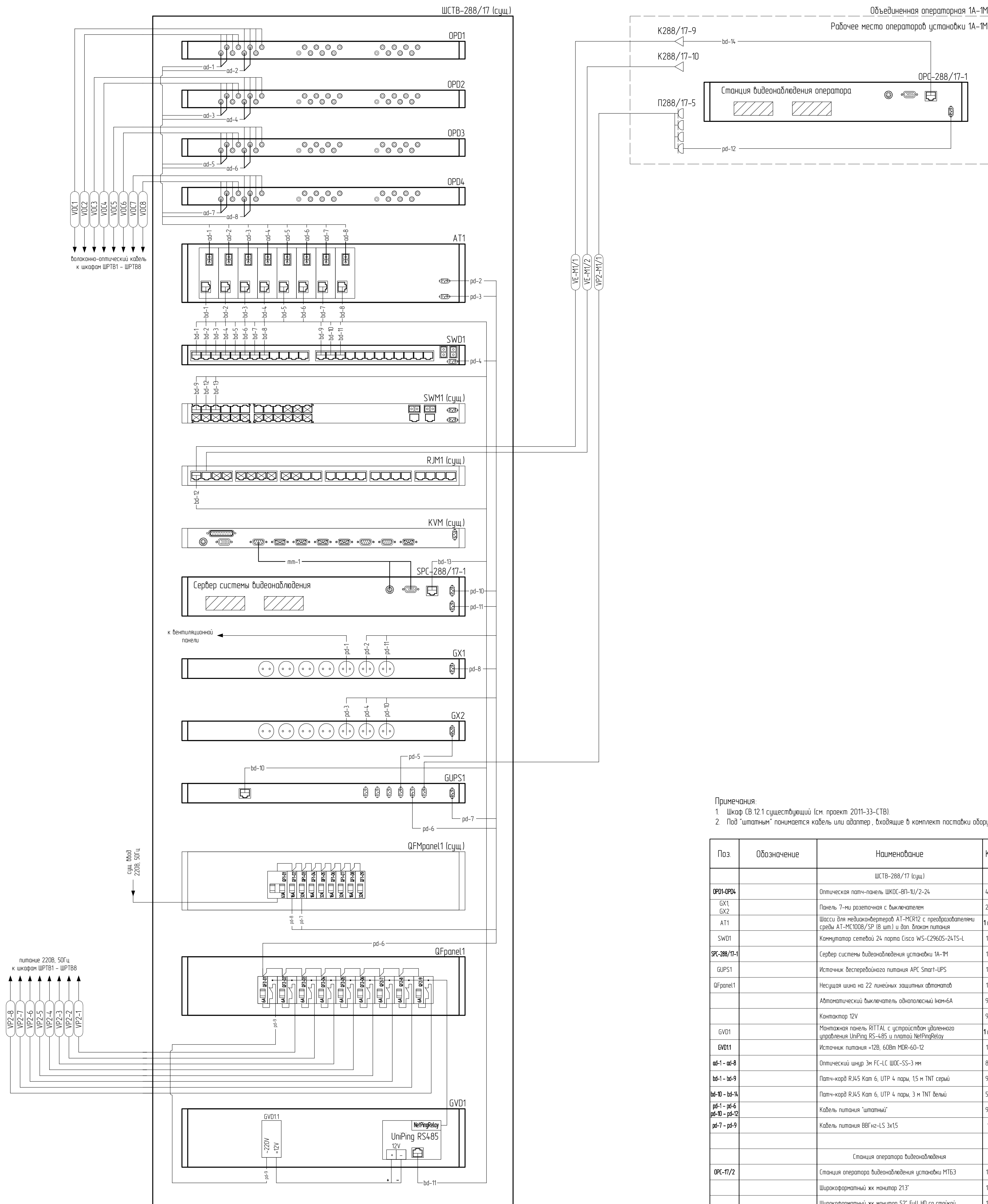
						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	6.5	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Баксичев А.А.			01.14				
Проверил		Герлинг С.А.			01.14				
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14	Узел 5. План размещения оборудования и прокладки кабелей в газовой компрессорной	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		

Схема электрических соединений



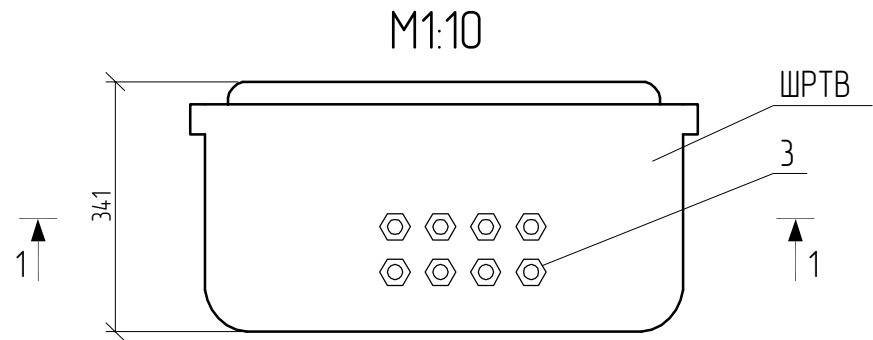
Примечания:

1. Шкаф СВ.12.1 существующий (см. проект 2011-33-СТВ).
2. Под «штатным» понимается кабель или адаптер, входящие в комплект поставки оборудования.

[illegible]

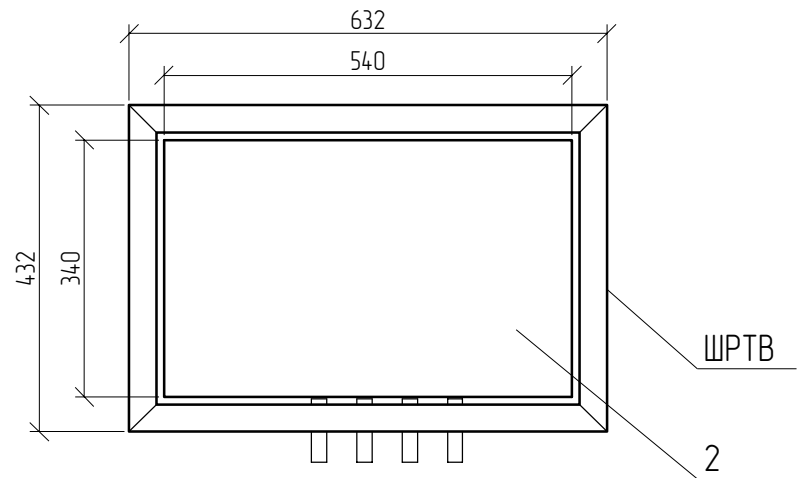
Согласовано					
Взам. инб.л					
Подпись и дата					
Инб.л подл.					

Шкаф ШРТВ1. Общий вид



Разрез 1-1

M1:10



Размещение оборудования на монтажной панели

M1:5

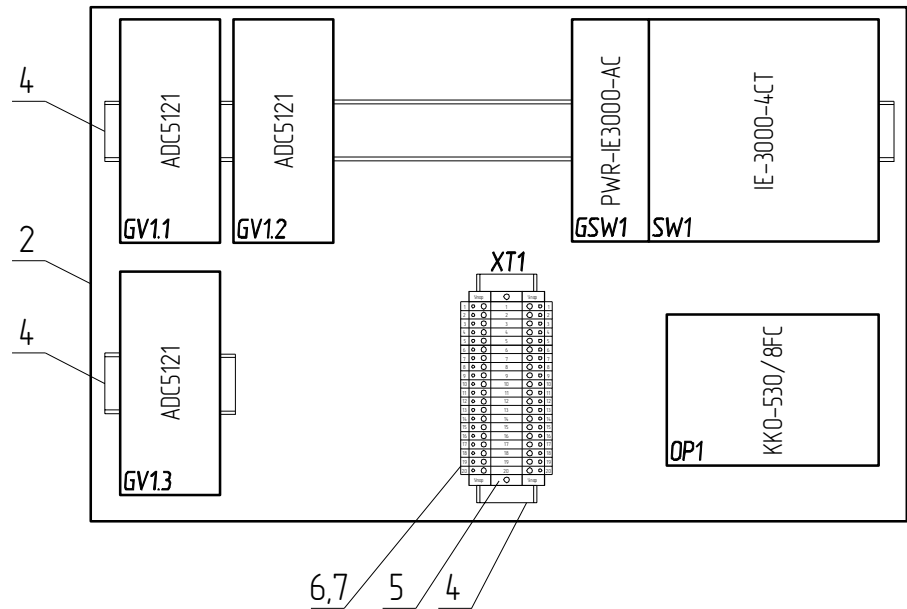
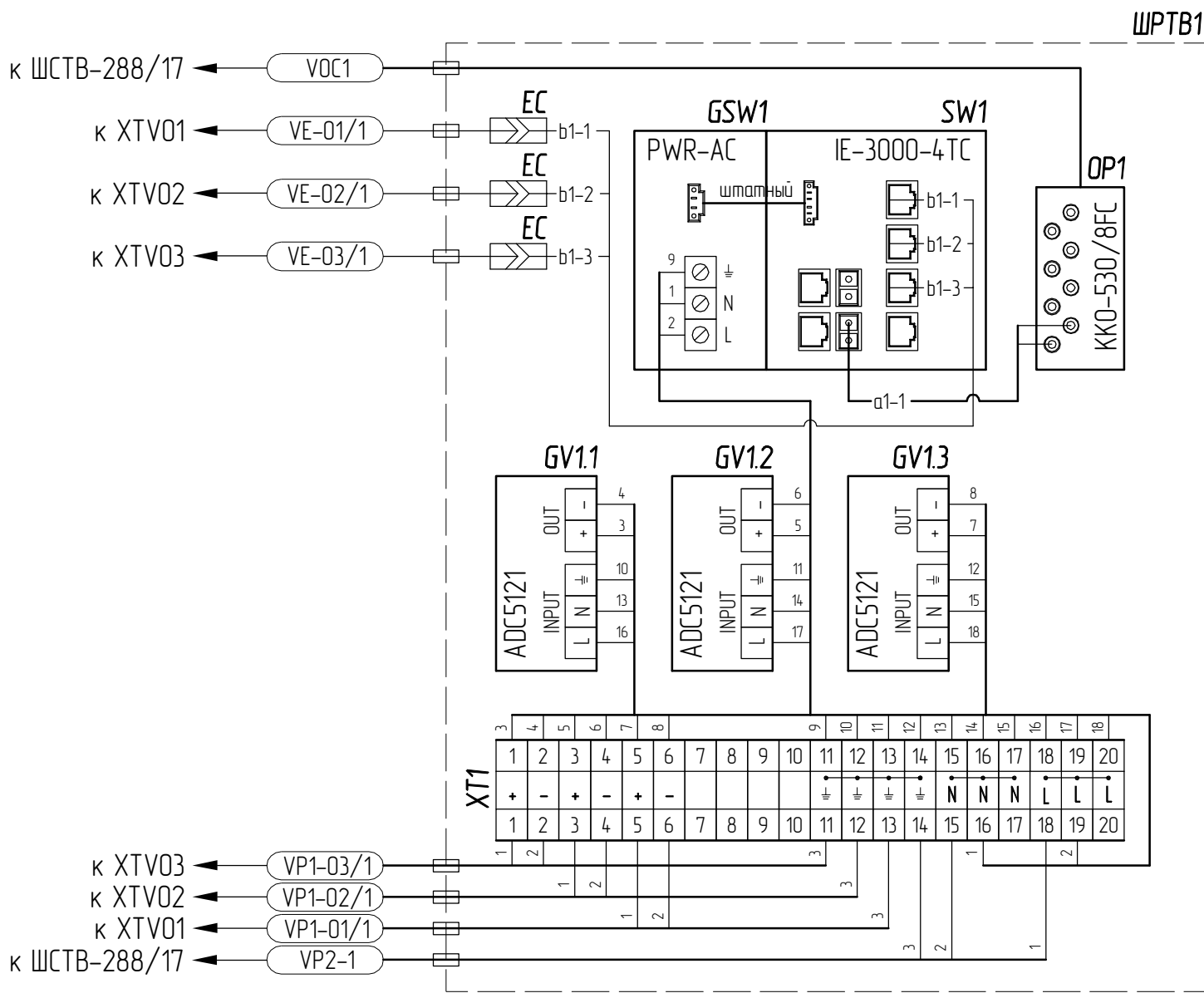






Схема соединений в шкафу ШРТВ1



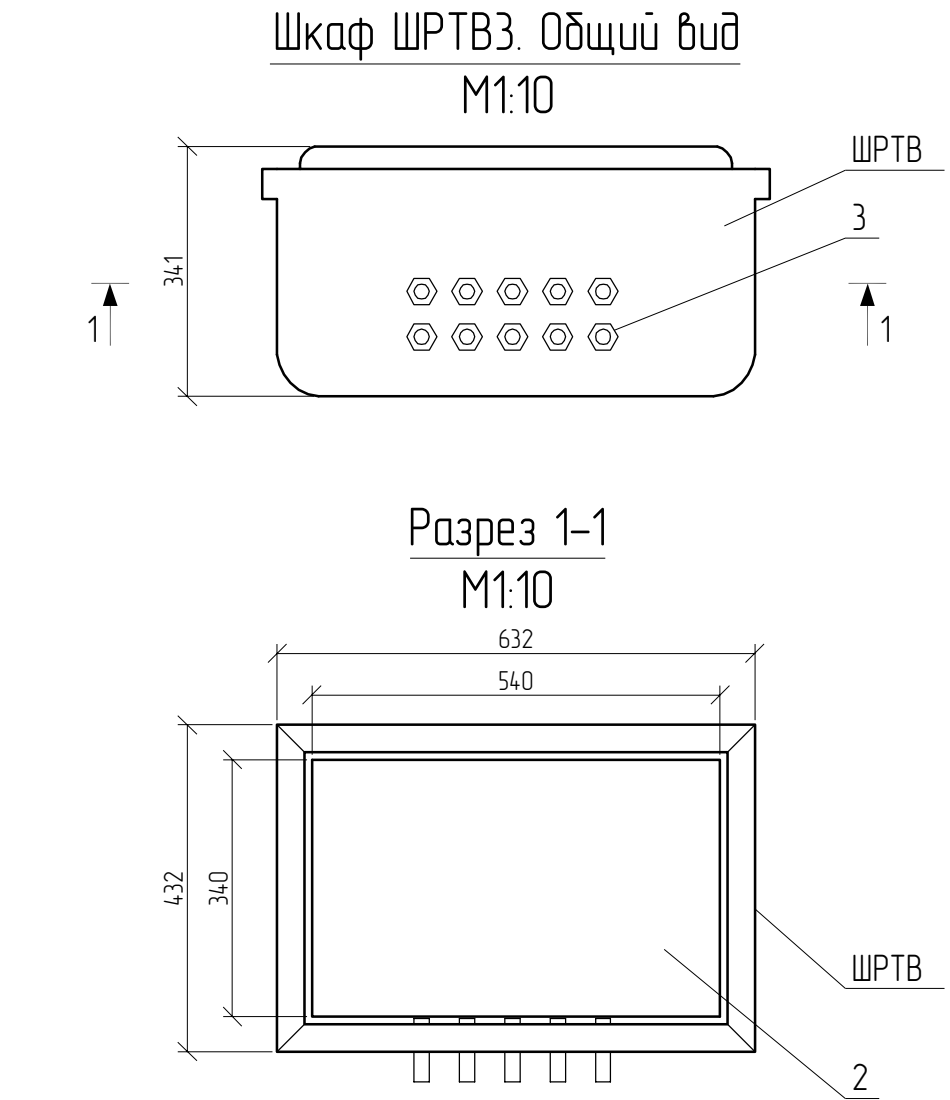
Примечания:

- Данный лист смотреть совместно с листом 3 и ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
- Кабель "штатный" входит в комплект поставки блока питания PWR-IE3000.
- Расключение оборудования внутри коробки выполнить кабелем ПуГВ.
- Оборудование, подлежащее заземлению, заземлить на шину заземления проводом ПуГВ 6 3-Ж. Коробку заземлить к существующему контуру заземления таким же проводом.

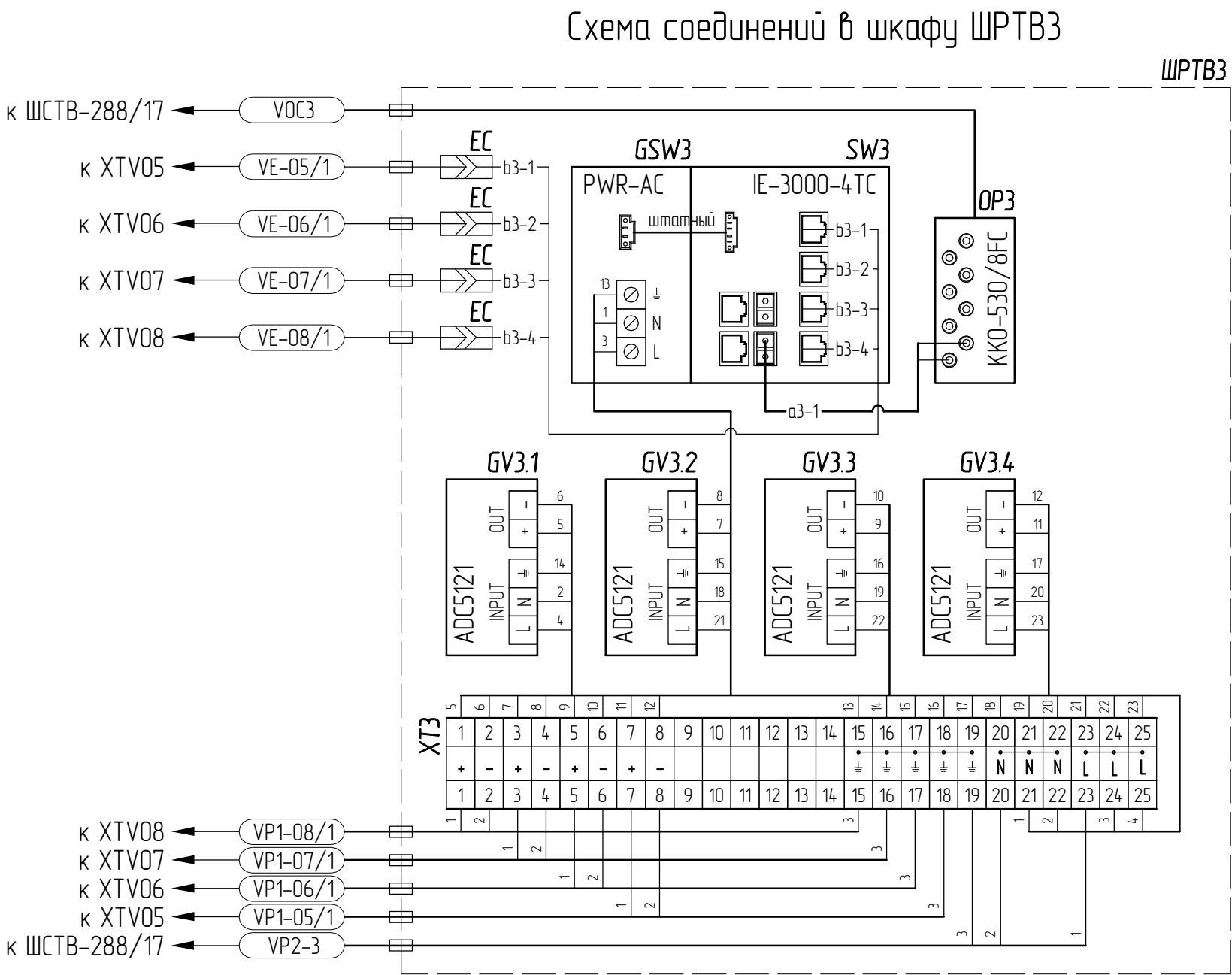
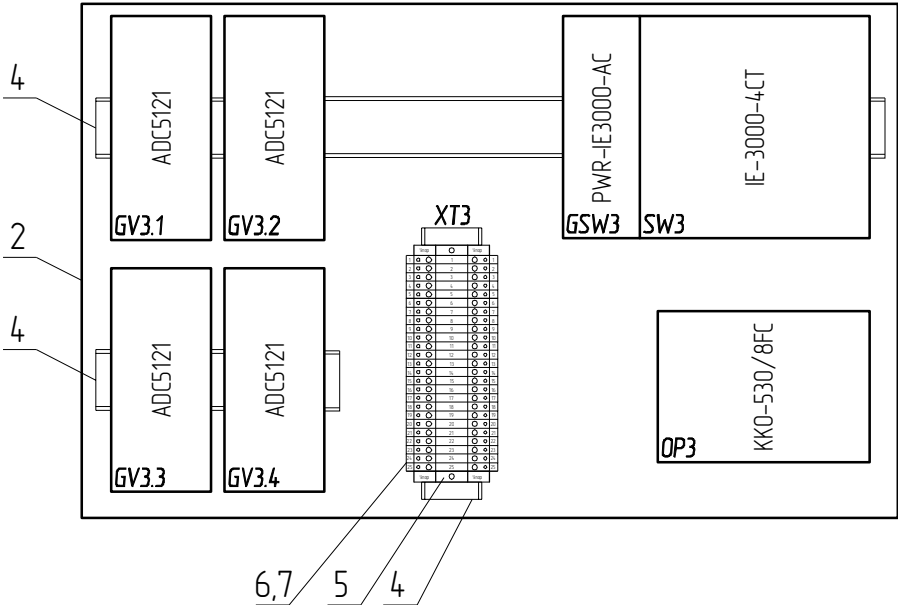
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
	SW1	Индустриальный сетевой коммутатор Cisco IE-3000-4TC	1шт.		
		Модуль трансивера GLC-LX-SM-RGD	1шт.		
	GWS1	Индустриальный блок питания PWR-IE3000-AC для Cisco IE-3000	1шт.		
	GV1.1- GV1.3	Источник питания =24В, 5А – ADC5121	3шт.		
	OP1	Настенная кроссовая коробка ККО-530/8FC	1шт.		
	EC	Промышленная розетка RG-45, кат.5е – Industrial MAX X5	3шт.		
	а1-1	Шнур оптический одномодовый 9/125, 1 м, FC-LC	1шт.		
	б1-1 – б1-3	Модульный шнур кат.5е, 0,9м – Industrial MAX XC5-03-B05	3шт.		
	ШРТВ	Коробка взрывозащищенная KB-CCFE-5	–		
2		Панель монтажная алюминиевая BFE-5	1 шт.		
3		Кабельный ввод взрывозащищенный FAL-1	8шт.		
4		DIN-рейка стальная	1,0м		
5		Концевая пластина WAGO 870-923	2шт.		
6		Клемма проходная, серый WAGO 870-901	16шт.		
7		Клемма защитная, зелено-желтый WAGO 870-907	4шт.		
		Перемычка на 3 контакта WAGO 870-403	2шт.		
		Перемычка на 4 контакта WAGO 870-404	1шт.		
		Маркировочная система "1-10" WAGO 793-502	1лист		
		Маркировочная система "11-20" WAGO 793-503	1лист		
		Маркировочная система "21-30" WAGO 793-504	1лист		
		Маркировочная система WAGO 793-545	1лист		
		Предупреждающий знак "Лазерное излучение"	1шт.		
		Предупреждающий знак "Заземлено"	1шт.		
		Провод ПуГВ, цвет белый	15м		
		Провод ПуГВ, цвет желто-зеленый	5м		

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	8.1	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14				
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14	Шкаф ШРТВ1. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		

Согласовано	
Взам. инб.Н	
Подпись и дата	
Инб.Н подл.	







Размещение оборудования на монтажной панели
М1:5



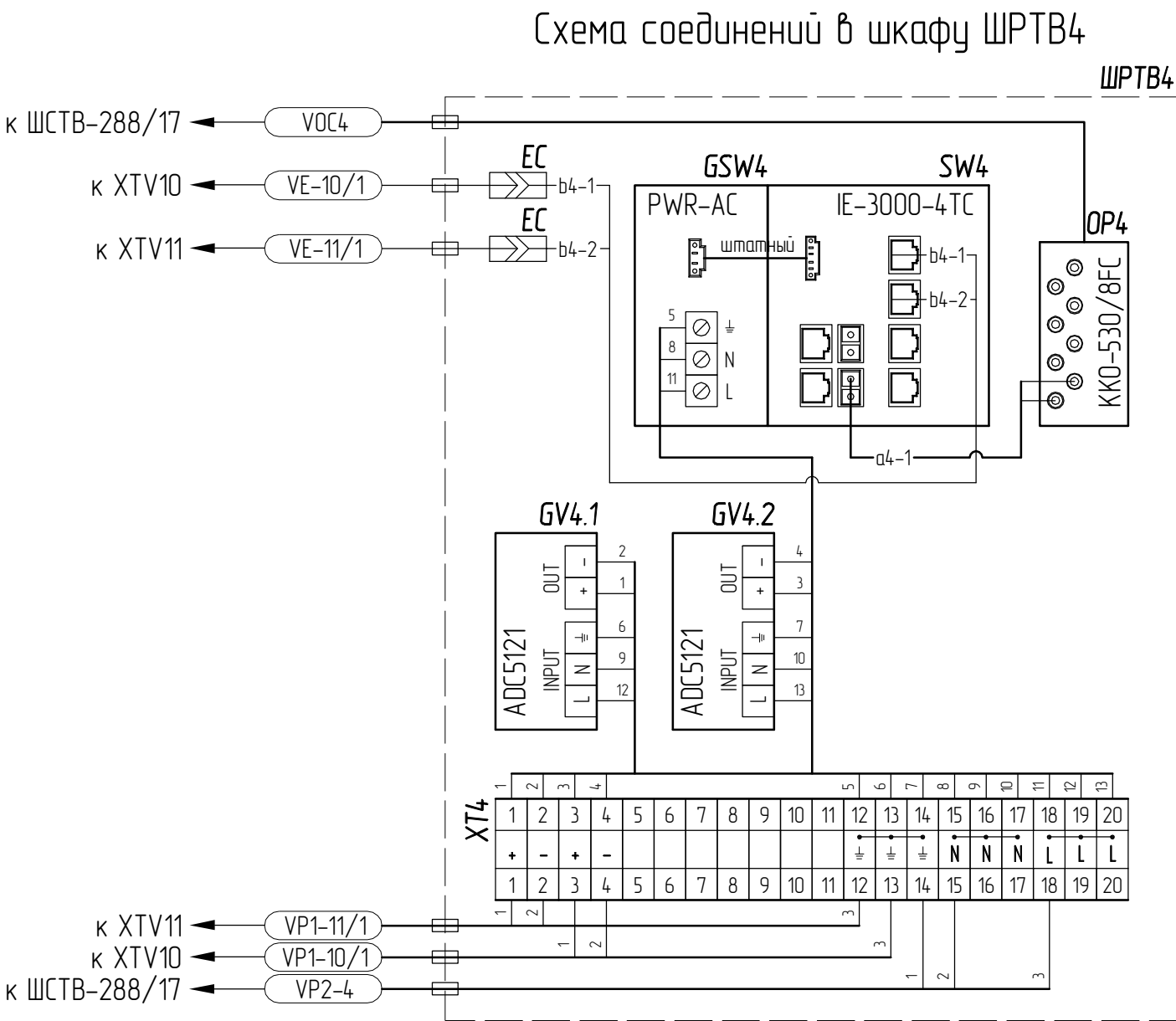
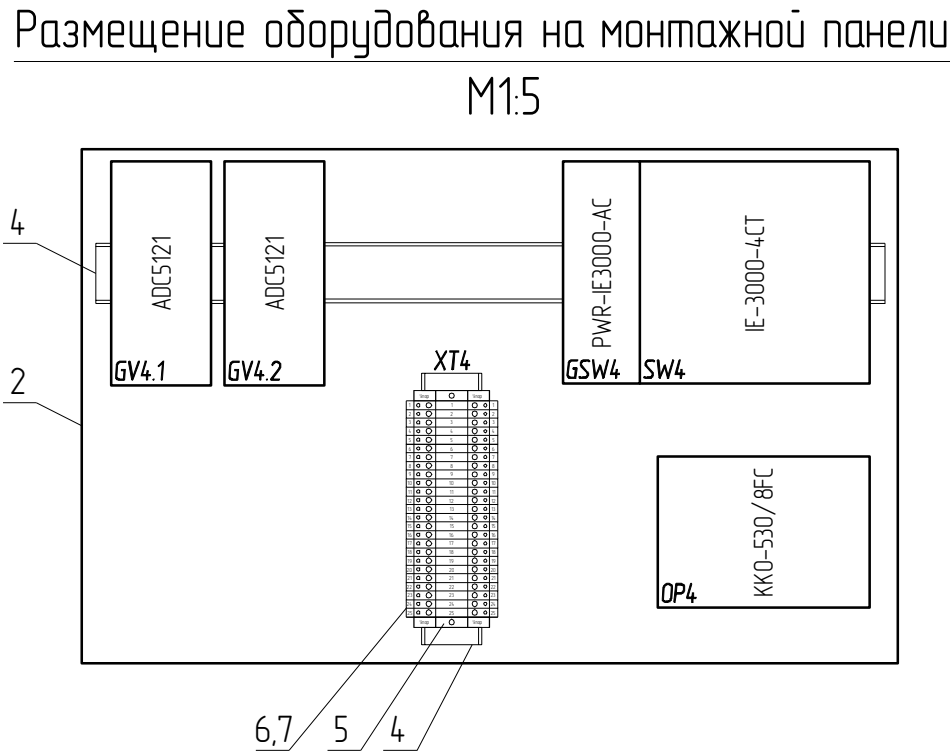
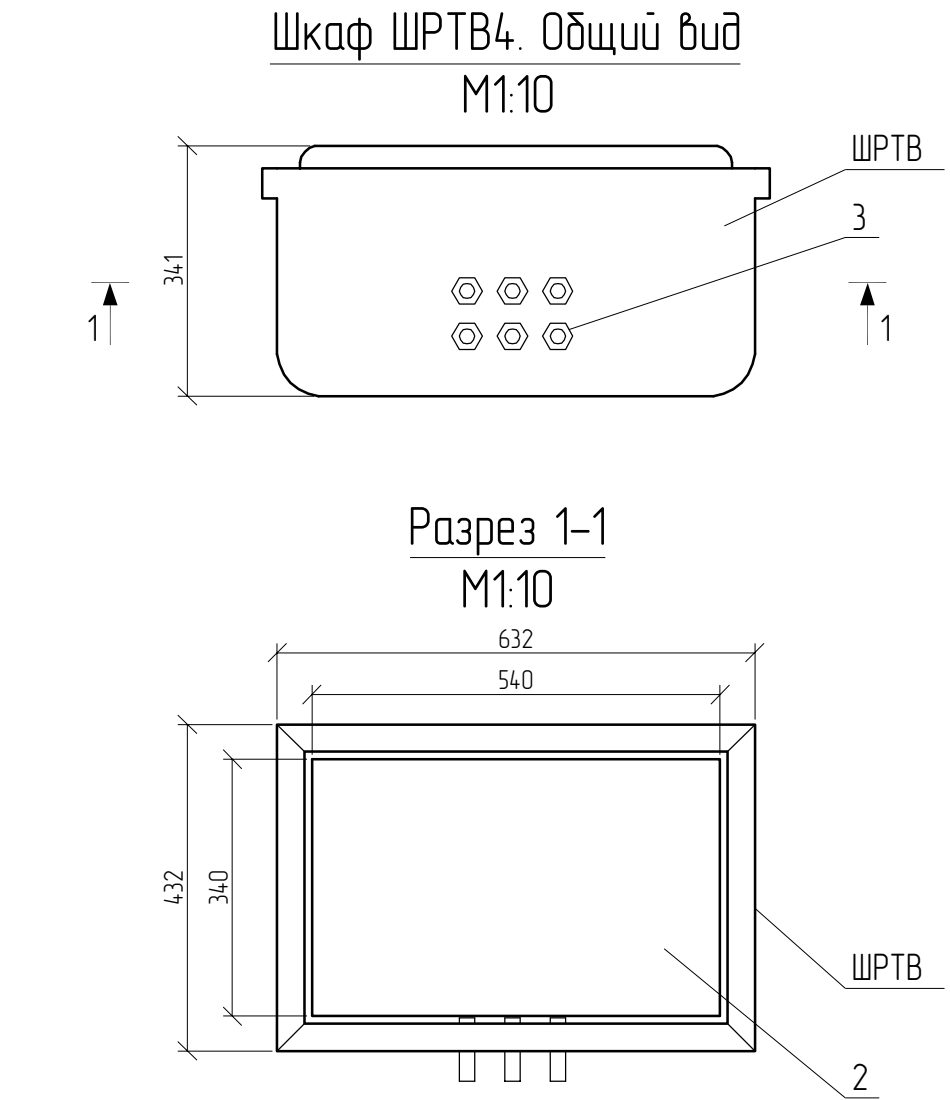
Примечания:

- Данный лист смотреть совместно с листом 3 и ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
- Кабель "штатный" входит в комплект поставки блока питания PWR-IE3000.
- Расключение оборудования внутри коробки выполнить кабелем ПуГВ.
- Оборудование, подлежащее заземлению, заземлить на шину заземления проводом ПуГВ 6 3-Ж. Коробку заземлить к существующему контуру заземления таким же проводом.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
	SW3	Индустриальный сетевой коммутатор Cisco IE-3000-4TC	1шт.		
		Модуль трансивера GLC-LX-SM-RGD	1шт.		
	GSW3	Индустриальный блок питания PWR-IE3000-AC для Cisco IE-3000	1шт.		
	GV3.1- GV3.4	Источник питания =24В, 5А – ADC5121	4шт.		
	OP3	Настенная кроссовая коробка KKO-530/8FC	1шт.		
	EC	Промышленная розетка RG-45, кам.5е – Industrial MAX X5	4шт.		
	а3-1	Шнур оптический одномодовый 9/125, 1 м, FC-LC	1шт.		
	б3-1 – б3-4	Модульный шнур кам.5е, 0,9м – Industrial MAX XC5-03-B05	4шт.		
	ШРТВ	Коробка взрывозащищенная KB-CCFE-5	-		
2		Панель монтажная алюминиевая BFE-5	1 шт.		
3		Кабельный ввод взрывозащищенный FAL-1	10шт.		
4		DIN-рейка стальная	1,0м		
5		Концевая пластина WAGO 870-923	2шт.		
6		Клемма проходная, серый WAGO 870-901	20шт.		
7		Клемма защитная, зелено-желтый WAGO 870-907	5шт.		
		Перемычка на 3 контакта WAGO 870-403	2шт.		
		Перемычка на 5 контактов WAGO 870-405	1шт.		
		Маркировочная система "1-10" WAGO 793-502	1лист		
		Маркировочная система "11-20" WAGO 793-503	1лист		
		Маркировочная система "21-30" WAGO 793-504	1лист		
		Маркировочная система WAGO 793-545	1лист		
		Предупреждающий знак "Лазерное излучение"	1шт.		
		Предупреждающий знак "Заземлено"	1шт.		
		Провод ПуГВ, цвет белый	15м		
		Провод ПуГВ, цвет желто-зеленый	5м		

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	8.3	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14	Шкаф ШРТВ3. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14				

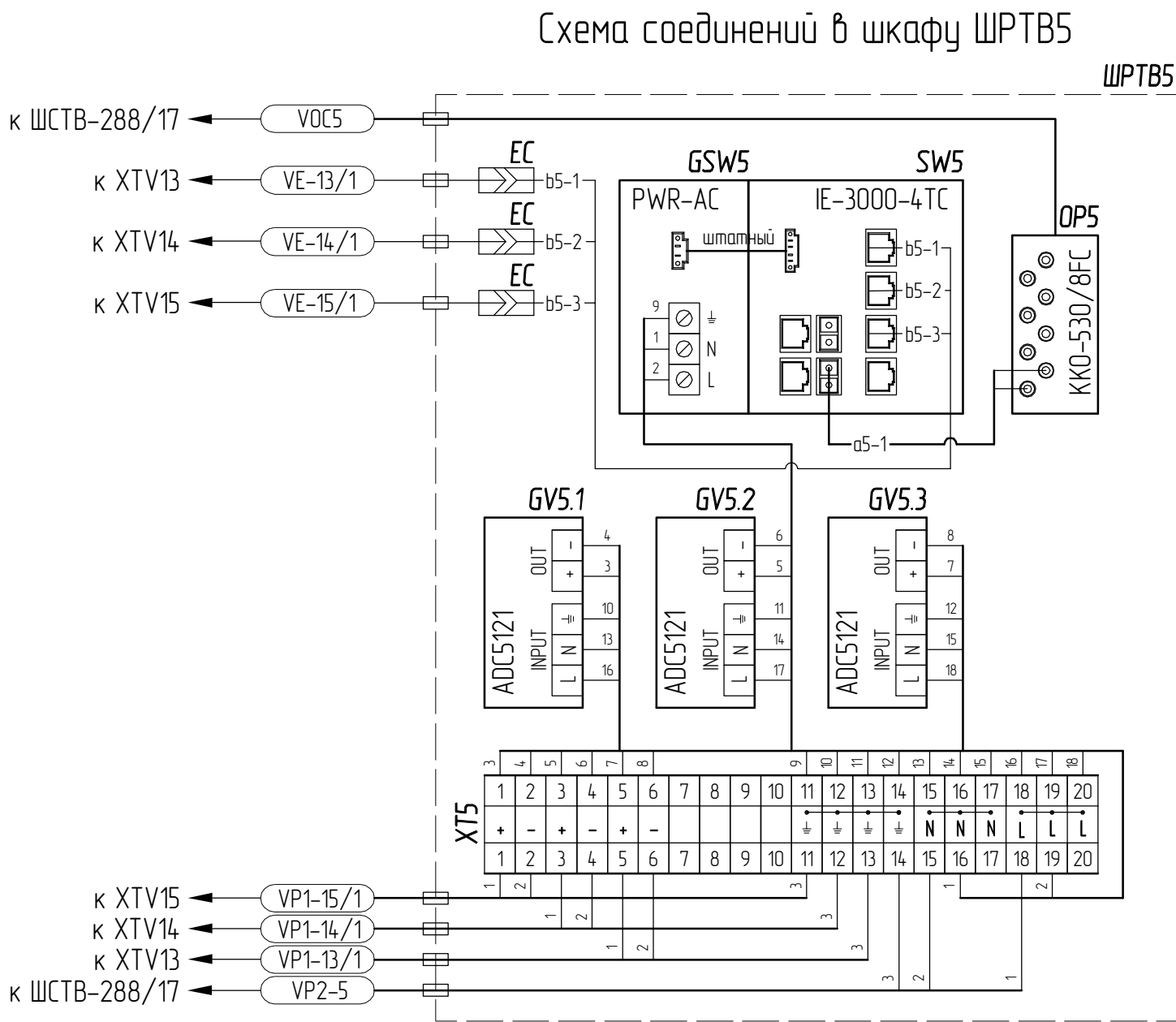
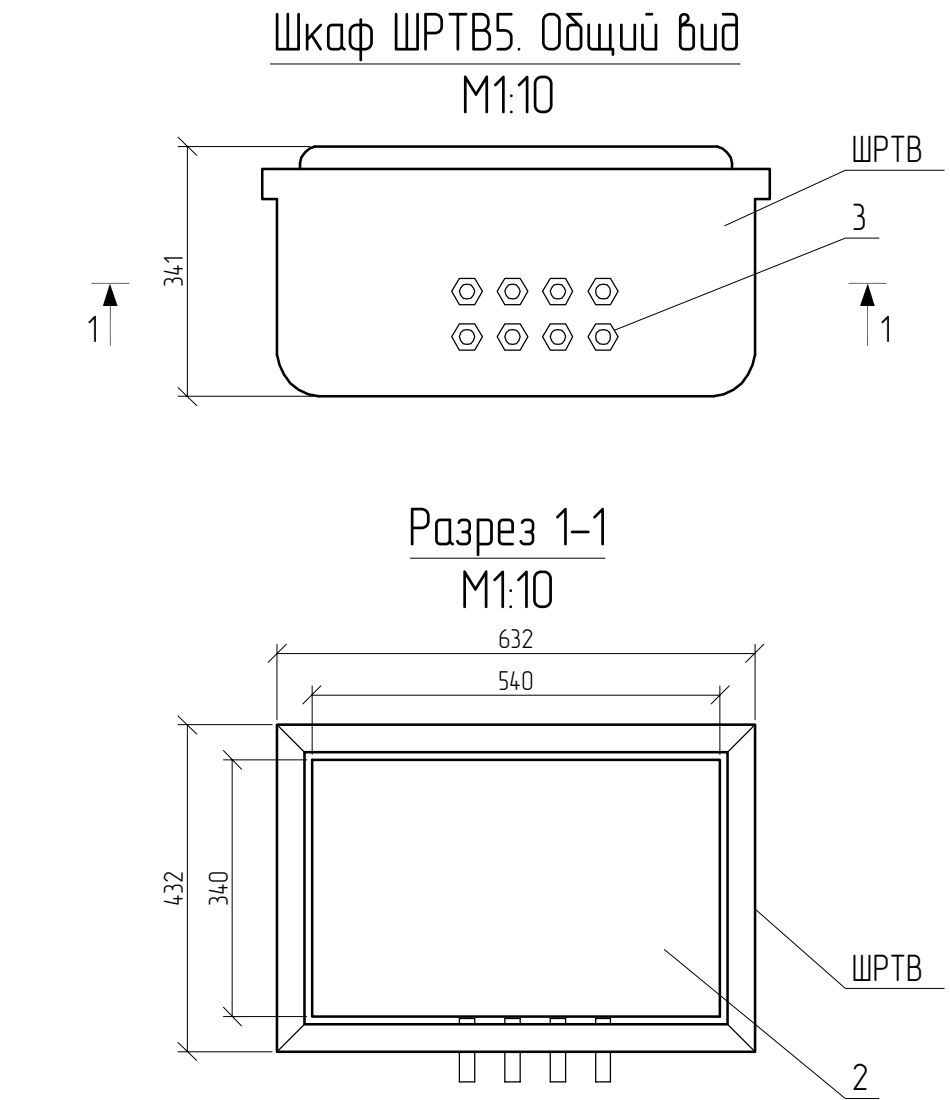
Согласовано	
Взам. инб.Н	
Подпись и дата	
Инб.Н подл.	



- Примечания:
- Данный лист смотреть совместно с листом 3 и ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
 - Кабель "штатный" входит в комплект поставки блока питания PWR-IE3000.
 - Расключение оборудования внутри коробки выполнить кабелем ПуГВ.
 - Оборудование, подлежащее заземлению, заземлить на шину заземления проводом ПуГВ 6 3-Ж. Коробку заземлить к существующему контуру заземления таким же проводом.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
	SW4	Индустриальный сетевой коммутатор Cisco IE-3000-4TC	1шт.		
		Модуль трансивера GLC-LX-SM-RGD	1шт.		
	GSW4	Индустриальный блок питания PWR-IE3000-AC для Cisco IE-3000	1шт.		
	GV4.1- GV4.2	Источник питания =24В, 5А – ADC5121	2шт.		
	OP4	Настенная кроссовая коробка ККО-530/8FC	1шт.		
	EC	Промышленная розетка RG-45, кат.5е – Industrial MAX X5	2шт.		
	а4-1	Шнур оптический одномодовый 9/125, 1 м, FC-LC	1шт.		
	б4-1 – б4-2	Модульный шнур кат.5е, 0,9м – Industrial MAX XC5-03-B05	2шт.		
	ШРТВ	Коробка взрывозащищенная KB-CCFE-5	–		
2		Панель монтажная алюминиевая BFE-5	1 шт.		
3		Кабельный ввод взрывозащищенный FAL-1	6шт.		
4		DIN-рейка стальная	0,8м		
5		Концевая пластина WAGO 870-923	2шт.		
6		Клемма проходная, серый WAGO 870-901	17шт.		
7		Клемма защитная, зелено-желтый WAGO 870-907	3шт.		
		Перемычка на 3 контакта WAGO 870-403	3шт.		
		Маркировочная система "1-10" WAGO 793-502	1лист		
		Маркировочная система "11-20" WAGO 793-503	1лист		
		Маркировочная система "21-30" WAGO 793-504	1лист		
		Маркировочная система WAGO 793-545	1лист		
		Предупреждающий знак "Лазерное излучение"	1шт.		
		Предупреждающий знак "Заземлено"	1шт.		
		Провод ПуГВ, цвет белый	15м		
		Провод ПуГВ, цвет желто-зеленый	5м		





						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001		
						ОАО «С/ЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»		
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	8.4
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14	Шкаф ШРТВ4. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений	ООО "Охрана" Санкт-Петербург	
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14			
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14			



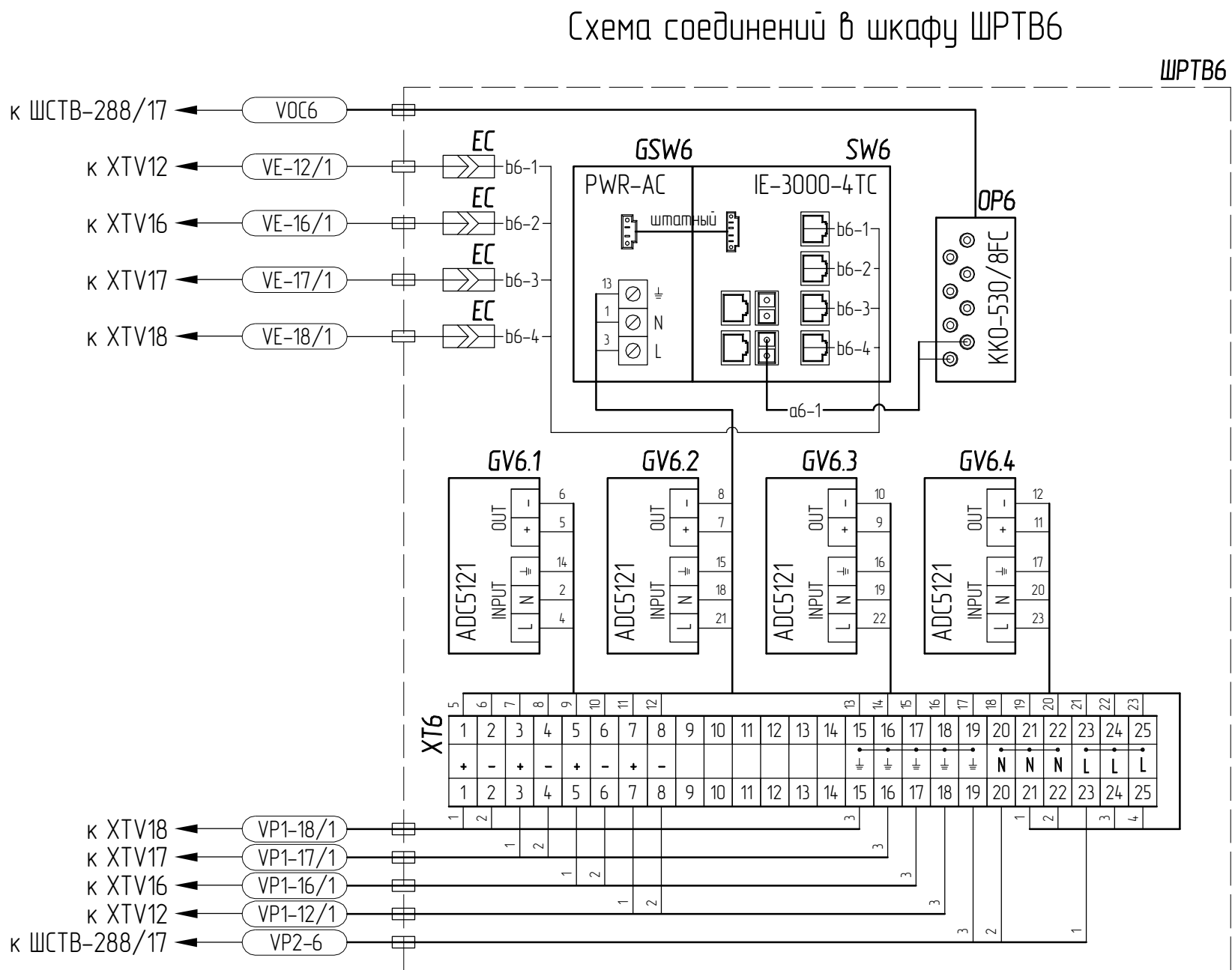
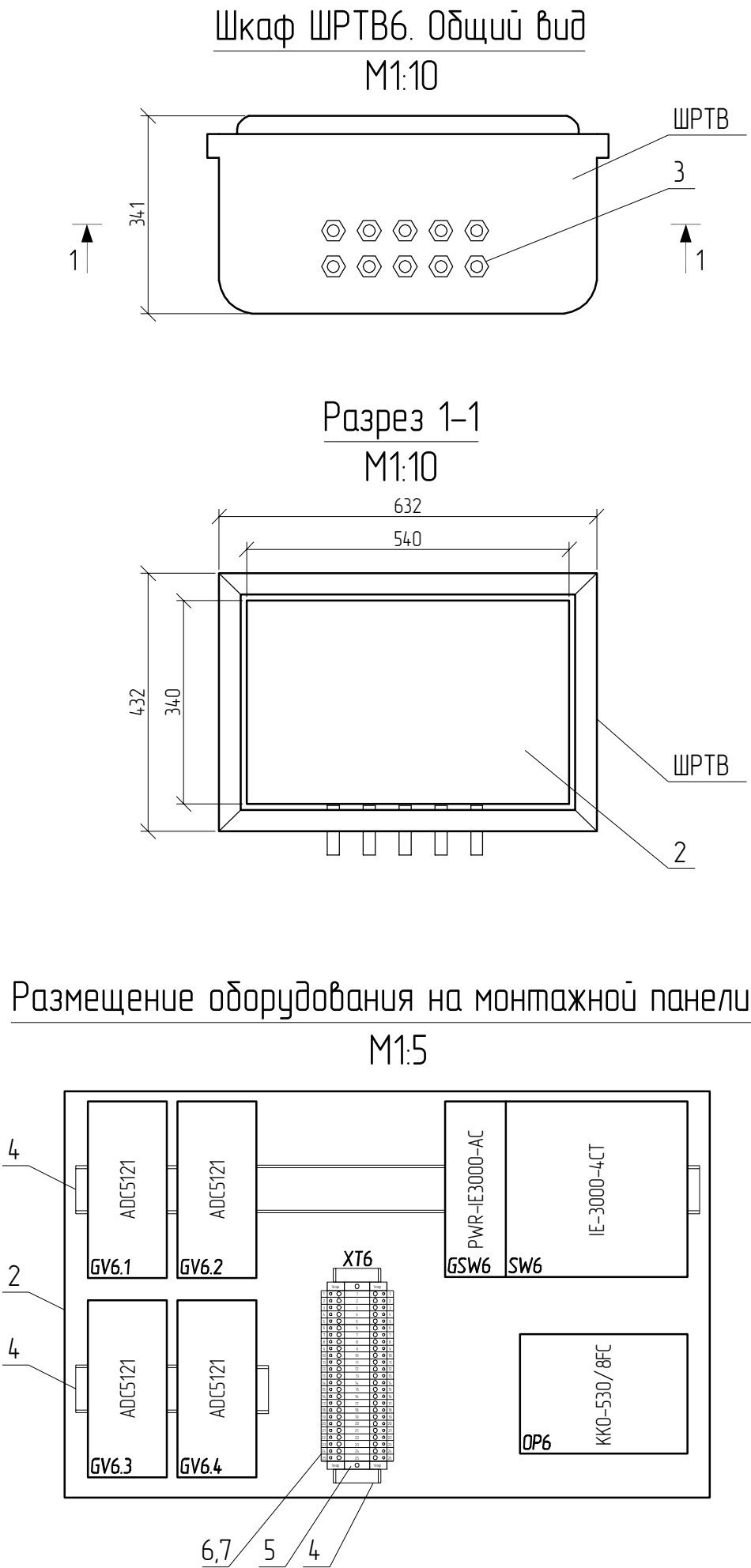
Примечания:

- Данный лист смотреть совместно с листом 3 и ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
- Кабель "штатный" входит в комплект поставки блока питания PWR-IE3000.
- Расключение оборудования внутри коробки выполнить кабелем ПуГВ.
- Оборудование, подлежащее заземлению, заземлить на шину заземления проводом ПуГВ 6 3-Ж. Коробку заземлить к существующему контуру заземления таким же проводом.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
	SW5	Индустриальный сетевой коммутатор Cisco IE-3000-4TC	1шт.		
		Модуль трансивера GLC-LX-SM-RGD	1шт.		
	GSW5	Индустриальный блок питания PWR-IE3000-AC для Cisco IE-3000	1шт.		
	GV5.1- GV5.3	Источник питания =24В, 5А – ADC5121	3шт.		
	OP5	Настенная кроссовая коробка ККО-530/8FC	1шт.		
	EC	Промышленная розетка RG-45, кат.5е – Industrial MAX X5	3шт.		
	а5-1	Шнур оптический одномодовый 9/125, 1 м, FC-LC	1шт.		
	б5-1 – б5-3	Модульный шнур кат.5е, 0,9м – Industrial MAX XC5-03-B05	3шт.		
	ШРТВ	Коробка взрывозащищенная KB-CCFE-5	–		
2		Панель монтажная алюминиевая BFE-5	1 шт.		
3		Кабельный ввод взрывозащищенный FAL-1	8шт.		
4		DIN-рейка стальная	1,0м		
5		Концевая пластина WAGO 870-923	2шт.		
6		Клемма проходная, серый WAGO 870-901	16шт.		
7		Клемма защитная, зелено-желтый WAGO 870-907	4шт.		
		Перемычка на 3 контакта WAGO 870-403	2шт.		
		Перемычка на 4 контакта WAGO 870-404	1шт.		
		Маркировочная система "1-10" WAGO 793-502	1лист		
		Маркировочная система "11-20" WAGO 793-503	1лист		
		Маркировочная система "21-30" WAGO 793-504	1лист		
		Маркировочная система WAGO 793-545	1лист		
		Предупреждающий знак "Лазерное излучение"	1шт.		
		Предупреждающий знак "Заземлено"	1шт.		
		Провод ПуГВ, цвет белый	15м		
		Провод ПуГВ, цвет желто-зеленый	5м		

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	8.5	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14	Шкаф ШРТВ5. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14				





Согласовано			
Взам. инб.л			
Подпись и дата			
Инб.л. подл.			



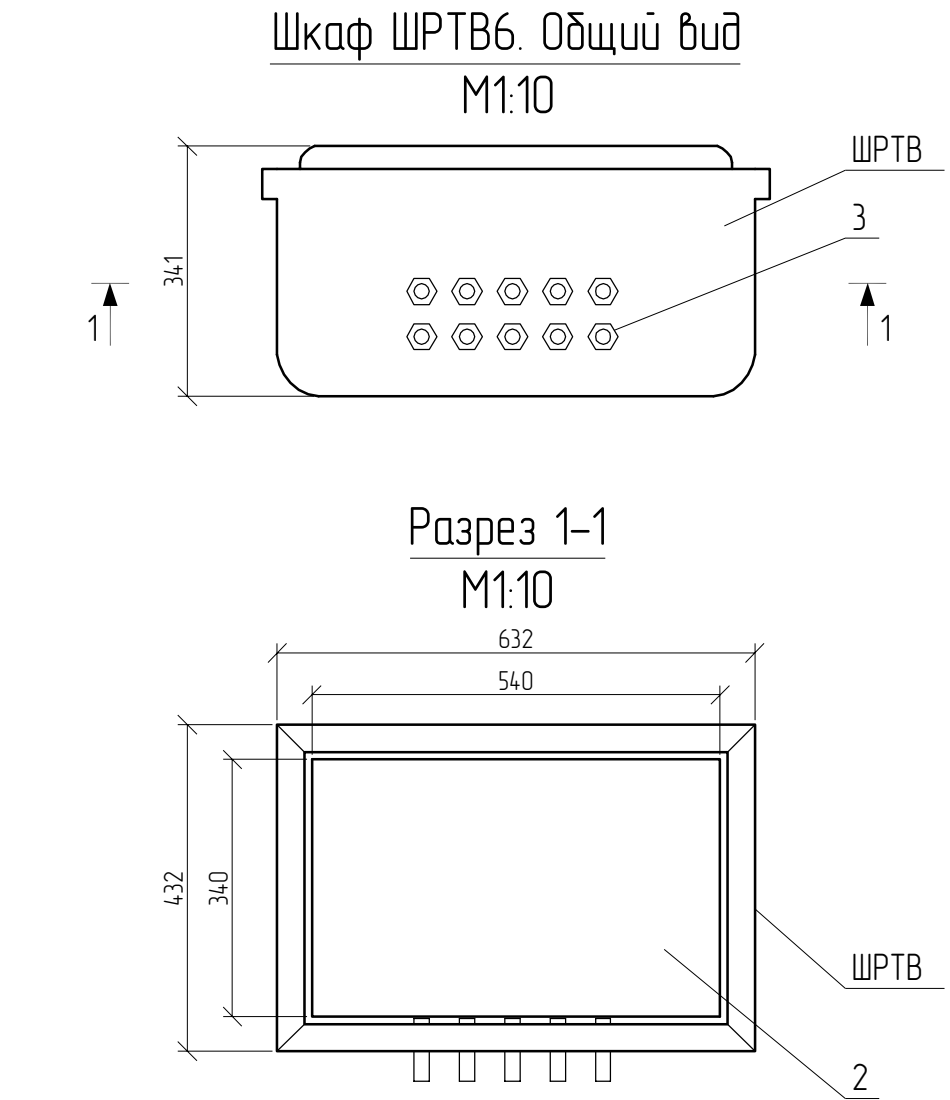
Примечания:

- Данный лист смотреть совместно с листом 3 и ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
- Кабель "штатный" входит в комплект поставки блока питания PWR-IE3000.
- Расключение оборудования внутри коробки выполнить кабелем ПуГВ.
- Оборудование, подлежащее заземлению, заземлить на шину заземления проводом ПуГВ 6 3-Ж. Коробку заземлить к существующему контуру заземления таким же проводом.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
	SW6	Индустриальный сетевой коммутатор Cisco IE-3000-4TC	1шт.		
		Модуль трансивера GLC-LX-SM-RGD	1шт.		
	GSW6	Индустриальный блок питания PWR-IE3000-AC для Cisco IE-3000	1шт.		
	GV6.1- GV6.4	Источник питания =24В, 5А – ADC5121	4шт.		
	OP6	Настенная кроссовая коробка ККО-530/8FC	1шт.		
	EC	Промышленная розетка RG-45, кам.5е – Industrial MAX X5	4шт.		
	а6-1	Шнур оптический одномодовый 9/125, 1 м, FC-LC	1шт.		
	б6-1 – б6-4	Модульный шнур кам.5е, 0,9м – Industrial MAX XC5-03-B05	4шт.		
	ШРТВ	Коробка взрывозащищенная KB-CCFE-5	-		
2		Панель монтажная алюминиевая BFE-5	1 шт.		
3		Кабельный ввод взрывозащищенный FAL-1	10шт.		
4		DIN-рейка стальная	1,0м		
5		Концевая пластина WAGO 870-923	2шт.		
6		Клемма проходная, серый WAGO 870-901	20шт.		
7		Клемма защитная, зелено-желтый WAGO 870-907	5шт.		
		Перемычка на 3 контакта WAGO 870-403	2шт.		
		Перемычка на 5 контактов WAGO 870-405	1шт.		
		Маркировочная система "1-10" WAGO 793-502	1лист		
		Маркировочная система "11-20" WAGO 793-503	1лист		
		Маркировочная система "21-30" WAGO 793-504	1лист		
		Маркировочная система WAGO 793-545	1лист		
		Предупреждающий знак "Лазерное излучение"	1шт.		
		Предупреждающий знак "Заземлено"	1шт.		
		Провод ПуГВ, цвет белый	15м		
		Провод ПуГВ, цвет желто-зеленый	5м		

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	8.6	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14	Шкаф ШРТВ6. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14				

Согласовано	
Взам. инб.Н	
Подпись и дата	
Инб.Н подл.	



Размещение оборудования на монтажной панели
М1:5

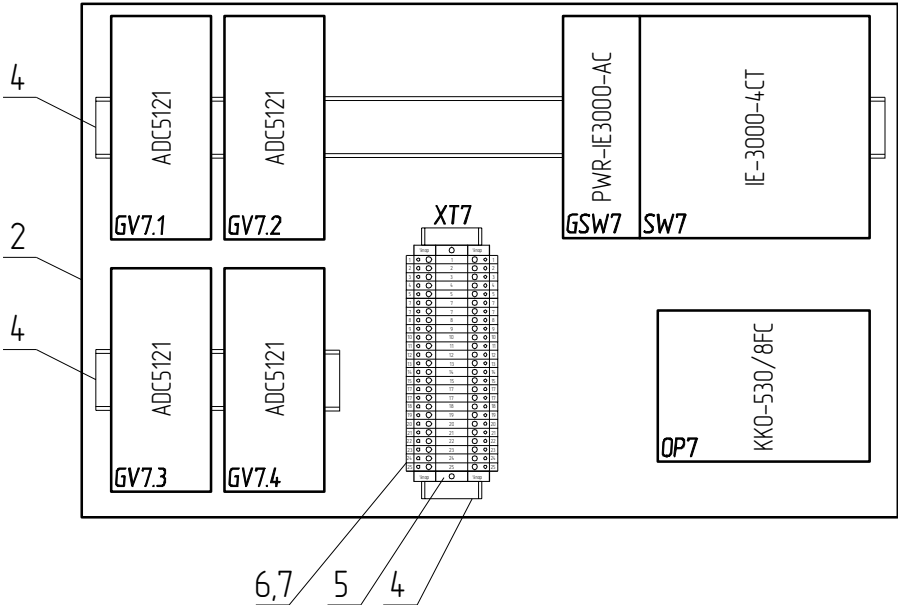
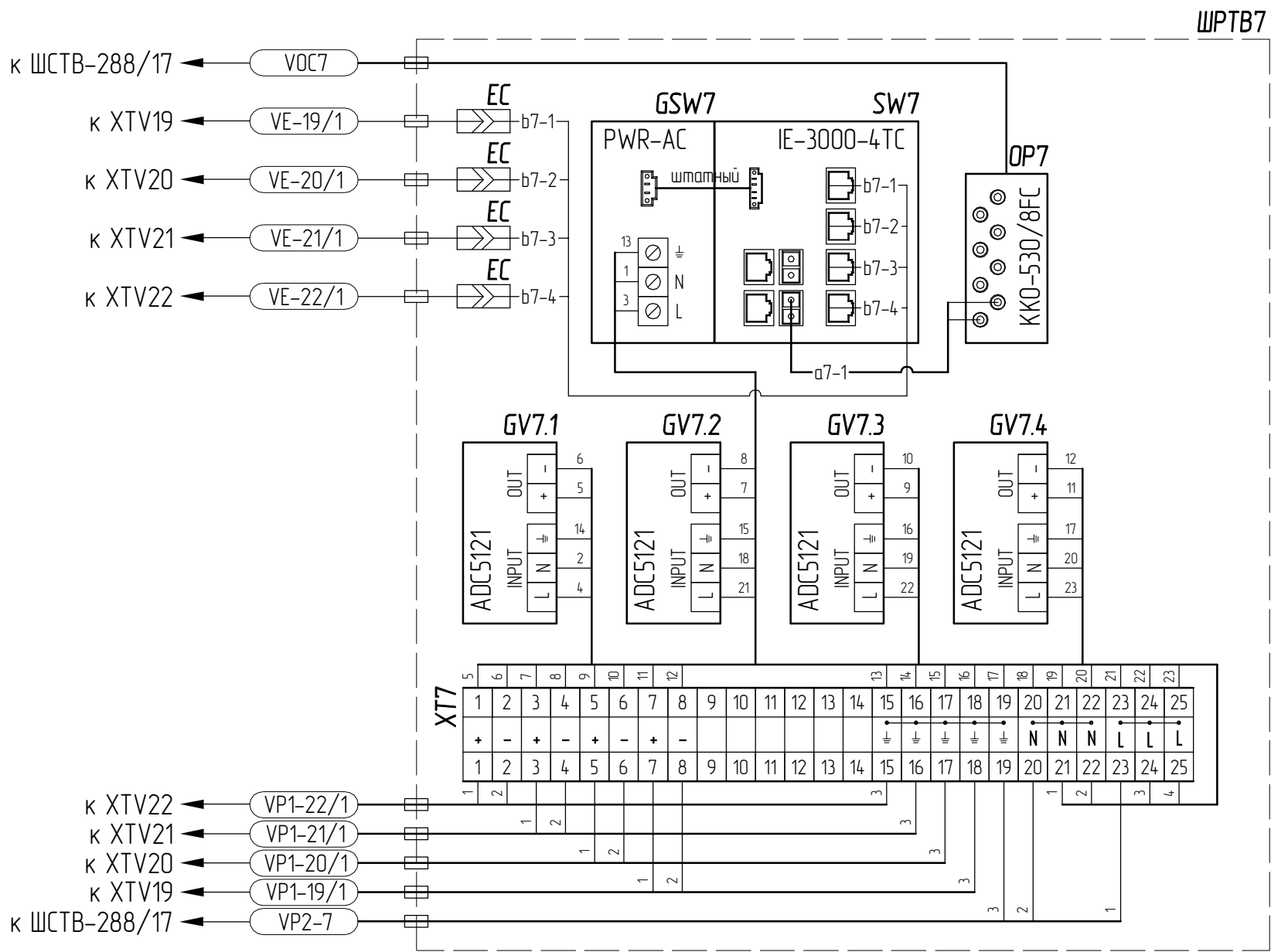






Схема соединений в шкафу ШРТВ7



Примечания:

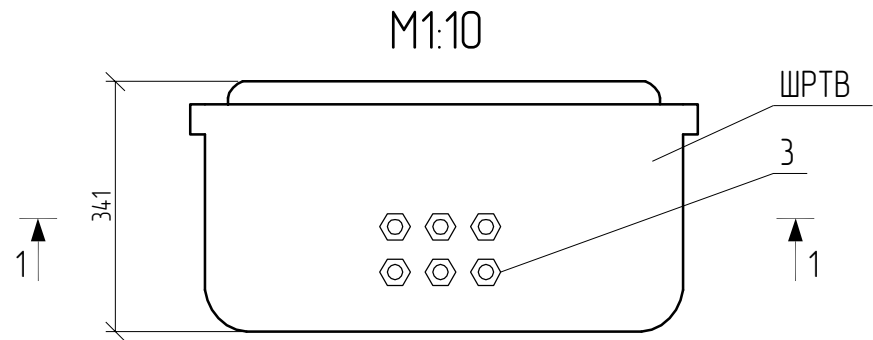
- Данный лист смотреть совместно с листом 3 и ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
- Кабель "штатный" входит в комплект поставки блока питания PWR-IE3000.
- Расключение оборудования внутри коробки выполнить кабелем ПуГВ.
- Оборудование, подлежащее заземлению, заземлить на шину заземления проводом ПуГВ 6 3-Ж. Коробку заземлить к существующему контуру заземления таким же проводом.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
	SW7	Индустриальный сетевой коммутатор Cisco IE-3000-4TC	1шт.		
		Модуль трансивера GLC-LX-SM-RGD	1шт.		
	GSW7	Индустриальный блок питания PWR-IE3000-AC для Cisco IE-3000	1шт.		
	GV7.1- GV7.4	Источник питания =24В, 5А – ADC5121	4шт.		
	OP7	Настенная кроссовая коробка KKO-530/8FC	1шт.		
	EC	Промышленная розетка RG-45, кам.5е – Industrial MAX X5	4шт.		
	a7-1	Шнур оптический одномодовый 9/125, 1 м, FC-LC	1шт.		
	b7-1 – b7-4	Модульный шнур кам.5е, 0,9м – Industrial MAX XC5-03-B05	4шт.		
	ШРТВ	Коробка взрывозащищенная KB-CCFE-5	–		
2		Панель монтажная алюминиевая BFE-5	1 шт.		
3		Кабельный ввод взрывозащищенный FAL-1	10шт.		
4		DIN-рейка стальная	1,0м		
5		Концевая пластина WAGO 870-923	2шт.		
6		Клемма проходная, серый WAGO 870-901	20шт.		
7		Клемма защитная, зелено-желтый WAGO 870-907	5шт.		
		Перемычка на 3 контакта WAGO 870-403	2шт.		
		Перемычка на 5 контактов WAGO 870-405	1шт.		
		Маркировочная система "1-10" WAGO 793-502	1лист		
		Маркировочная система "11-20" WAGO 793-503	1лист		
		Маркировочная система "21-30" WAGO 793-504	1лист		
		Маркировочная система WAGO 793-545	1лист		
		Предупреждающий знак "Лазерное излучение"	1шт.		
		Предупреждающий знак "Заземлено"	1шт.		
		Провод ПуГВ, цвет белый	15м		
		Провод ПуГВ, цвет желто-зеленый	5м		

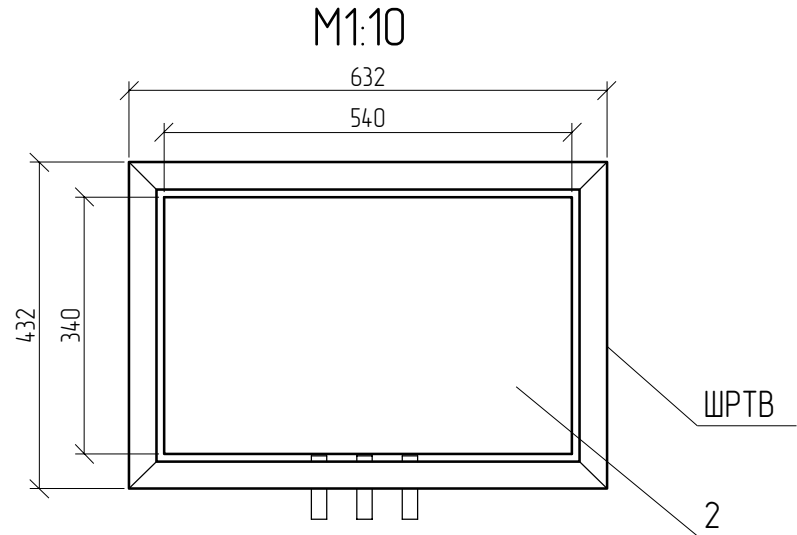
						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «С/ЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	8.7	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14	Шкаф ШРТВ7. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14				

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

Шкаф ШРТВ8. Общий вид



Разрез 1-1



Размещение оборудования на монтажной панели

М1:5

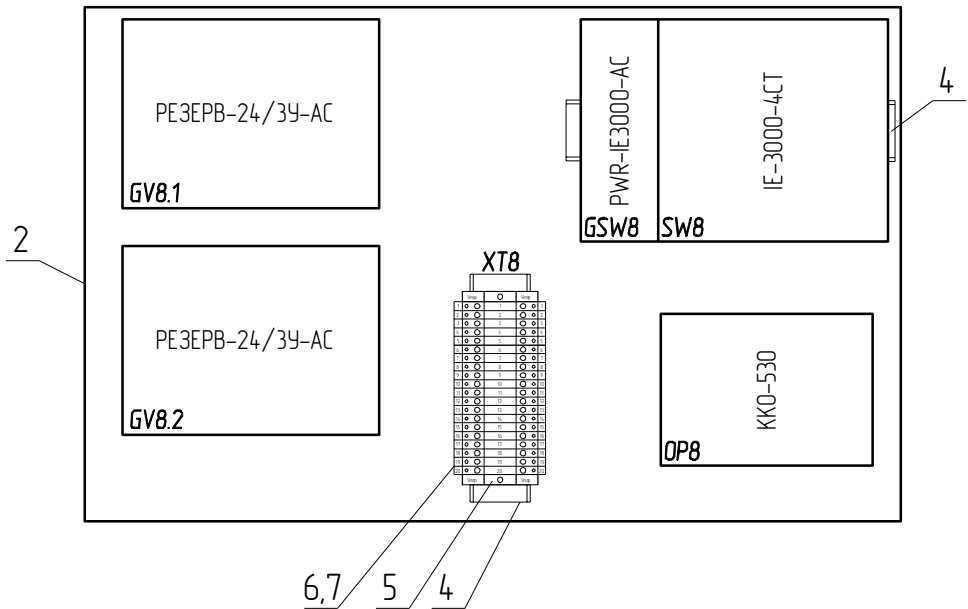
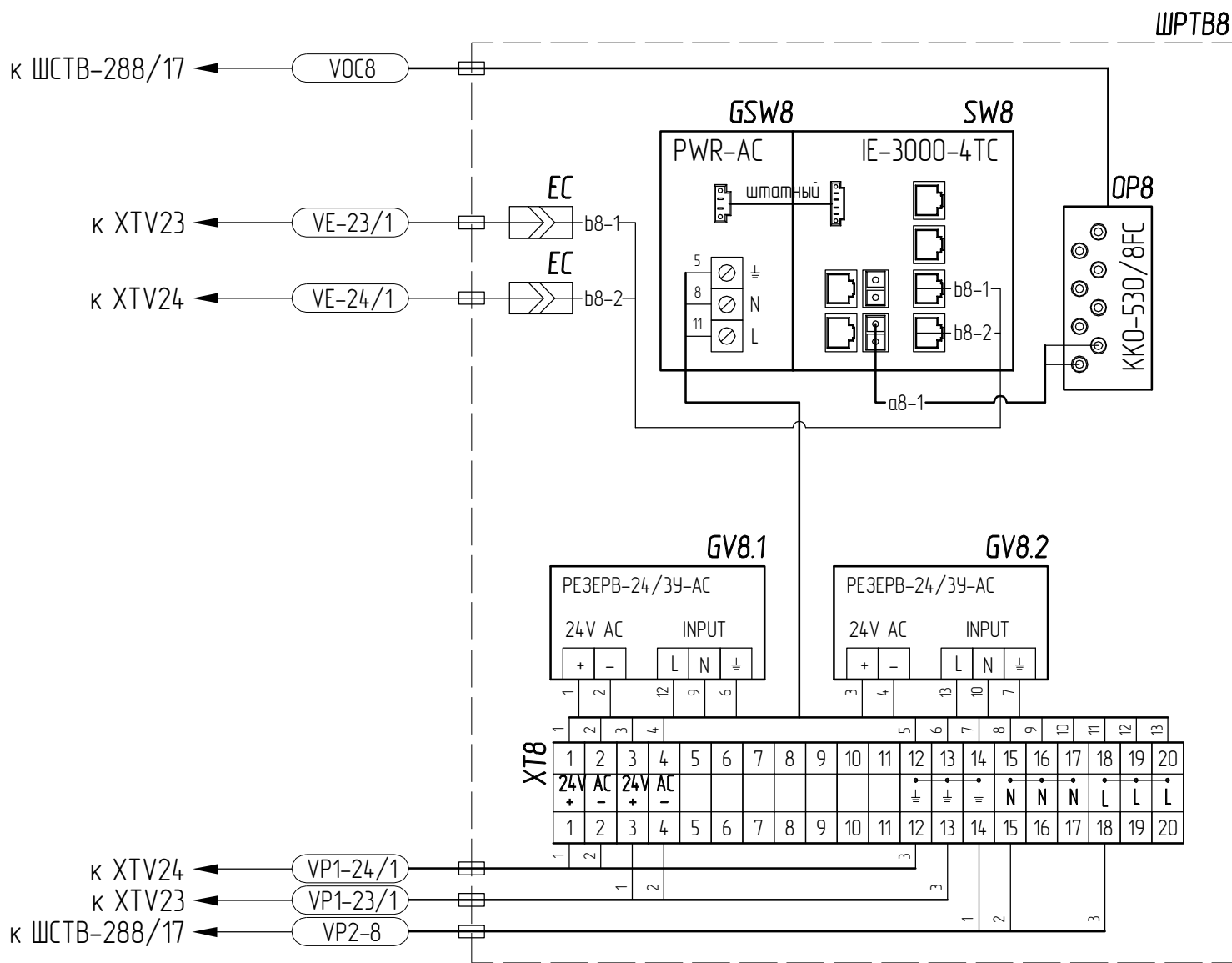






Схема соединений в шкафу ШРТВ8



Примечания:

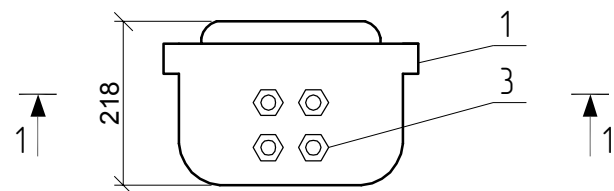
- Данный лист смотреть совместно с листом 3 и ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
- Кабель "штатный" входит в комплект поставки блока питания PWR-IE3000.
- Расключение оборудования внутри коробки выполнить кабелем ПуГВ.
- Оборудование, подлежащее заземлению, заземлить на шину заземления проводом ПуГВ 6 3-Ж. Коробку заземлить к существующему контуру заземления таким же проводом.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
	SW8	Индустриальный сетевой коммутатор Cisco IE-3000-4TC	1шт.		
		Модуль трансивера GLC-LX-SM-RGD	1шт.		
	GSW8	Индустриальный блок питания PWR-IE3000-AC для Cisco IE-3000	1шт.		
	GV8.1, GV8.2	Источник питания 24В AC, 3А – РЕЗЕРВ-24/3У-АС	2шт.		
	OP8	Настенная кроссовая коробка ККО-530/8FC	1шт.		
	EC	Промышленная розетка RG-45, кат.5е – Industrial MAX X5	2шт.		
	a8-1	Шнур оптический одномодовый 9/125, 1 м, FC-LC	1шт.		
	b8-1 – b8-2	Модульный шнур кат.5е, 0,9м – Industrial MAX XC5-03-B05	2шт.		
	ШРТВ	Коробка взрывозащищенная KB-CCFE-5	–		
2		Панель монтажная алюминиевая BFE-5	1 шт.		
3		Кабельный ввод взрывозащищенный FAL-1	6шт.		
4		DIN-рейка стальная	0,8м		
5		Концевая пластина WAGO 870-923	2шт.		
6		Клемма проходная, серый WAGO 870-901	17шт.		
7		Клемма защитная, зелено-желтый WAGO 870-907	3шт.		
		Перемычка на 3 контакта WAGO 870-403	3шт.		
		Маркировочная система "1-10" WAGO 793-502	1лист		
		Маркировочная система "11-20" WAGO 793-503	1лист		
		Маркировочная система "21-30" WAGO 793-504	1лист		
		Маркировочная система WAGO 793-545	1лист		
		Предупреждающий знак "Лазерное излучение"	1шт.		
		Предупреждающий знак "Заземлено"	1шт.		
		Провод ПуГВ, цвет белый	15м		
		Провод ПуГВ, цвет желто-зеленый	5м		

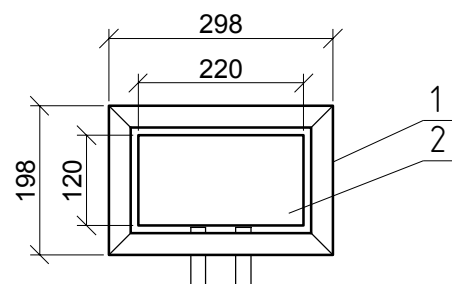
						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «С/ЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	8.8	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14				
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14	Шкаф ШРТВ8. Эскиз размещения оборудования. Схема соединений	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		

Согласовано				
Взамен инв.Н				
Подпись и дата				
Инв.Н подл.				

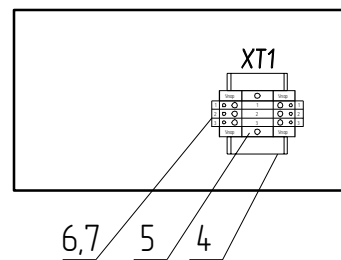
Коробка ХТВ. Общий вид
М1:10



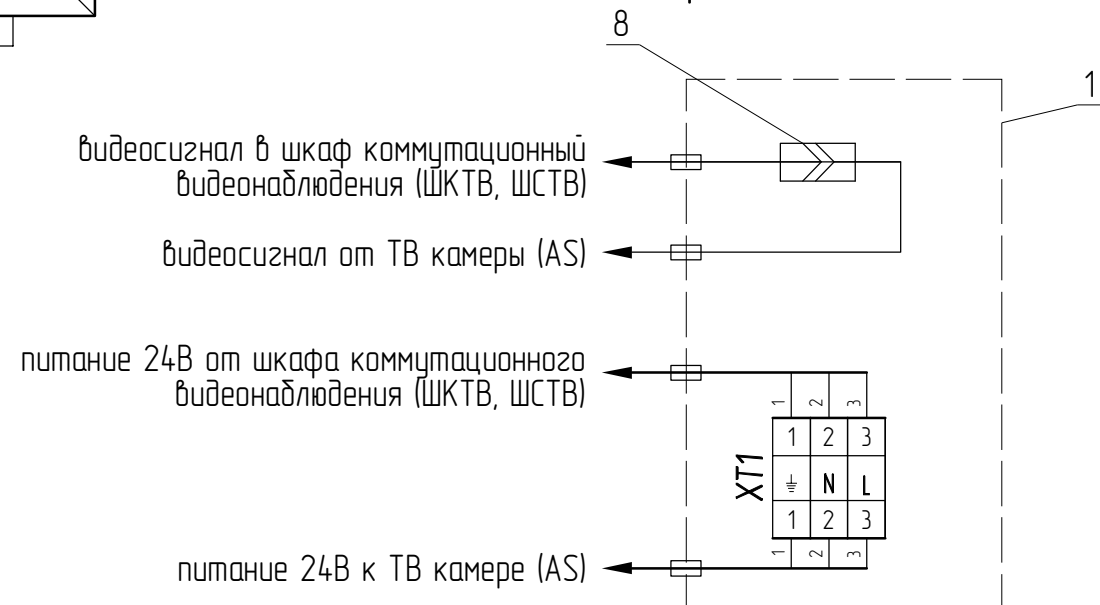
Разрез 1-1
М1:10



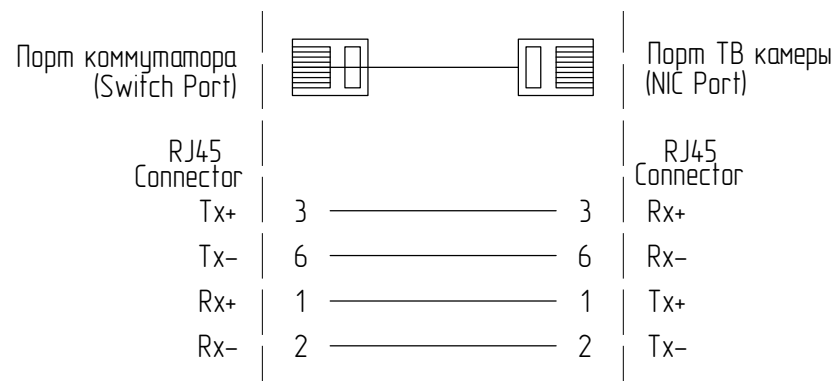
Размещение оборудования
на монтажной панели в ХТВ
М1:5



Типовая схема соединений
в коробке ХТВ





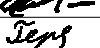

Соединение вилок RJ45
"коммутатор – ТВ камера"



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
8	ЕС	Промышленная розетка RG-45, кат.5е	1шт.		
		Промышленная вилка RG-45, кат.5е	2шт.		соед. с ЕС – 1шт. в камеру – 1шт.
1	ХТВ01 – ХТВ24	Коробка взрывозащищенная КВ-ССФЕ-1	–		
2		Панель монтажная алюминиевая ВФЕ-1	1шт.		
3		Кабельный ввод взрывозащищенный FAL-1	4шт.		
4	ХТ1	DIN-рейка стальная	0,1м		
5	ХТ1	Концевая пластина WAGO 870-923	2шт.		
6	ХТ1	Клемма проходная, серый WAGO 870-901	2шт.		
7	ХТ1	Клемма защитная, зелено-желтый WAGO 870-907	1шт.		

Примечания:

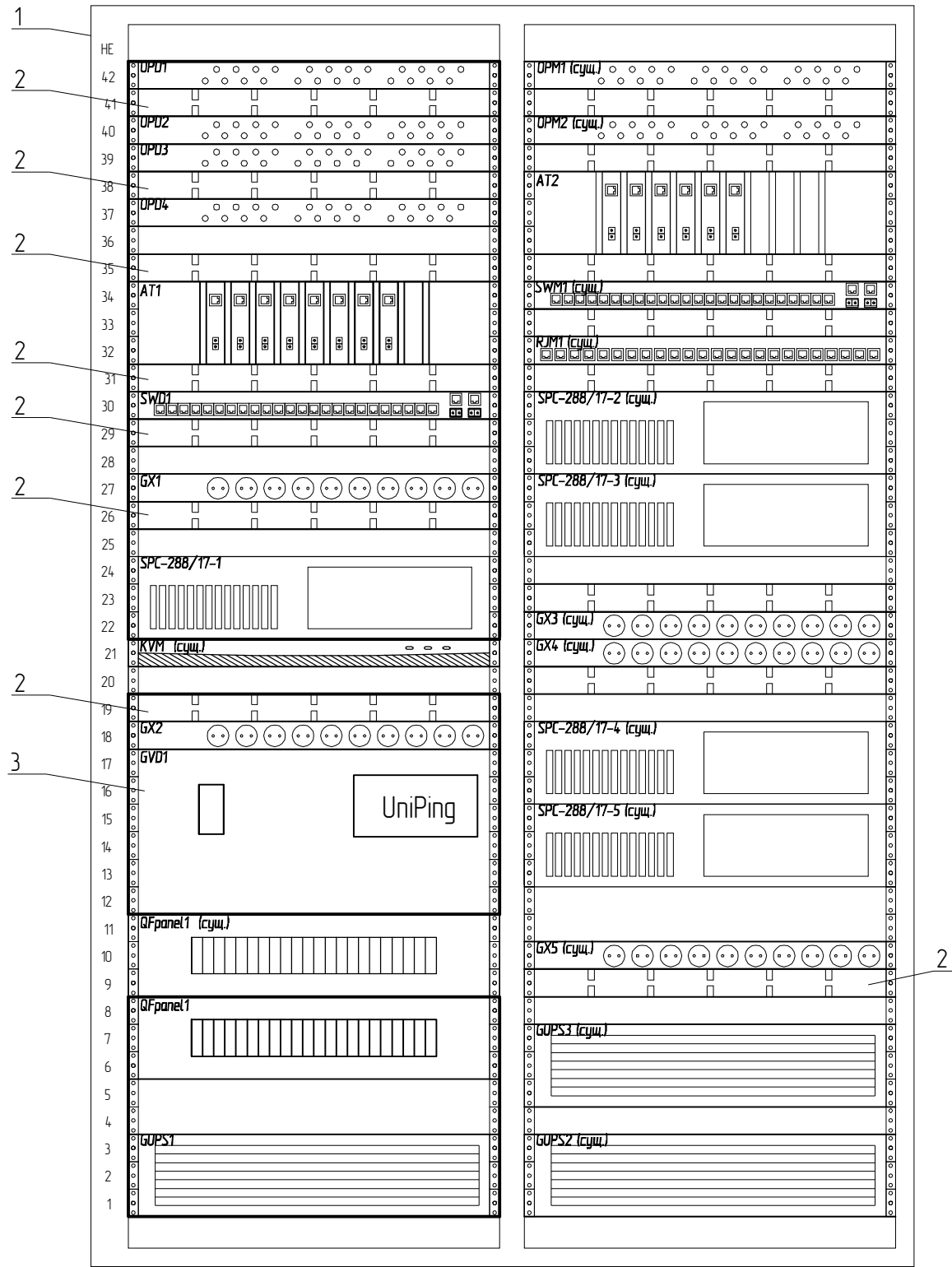
1. Данный лист смотреть совместно с листом 3 и ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ.
2. Коробку заземлить к существующему контуру заземления проводом ПуГВ 6 3-Ж.

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, мит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлингз С.А.			01.14		Р	8.9	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Герлингз Е.Ю.			01.14				
Н.контр.		Герлингз А.А.			01.14	Коробки ХТВ01 – ХТВ24 Эскиз размещения оборудования. Схема соединений	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		

Согласовано				
Взамен инф.№				
Подпись и дата				
Инф.№ подл.				

Шкаф ШСТВ-288/17. Эскиз размещения оборудования

Вид спереди







Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	ШСТВ-288/17	Шкаф 42U сдвоенный RITTAL (существующий по проекту ПХП-2С/11-10-23/3-ТНВ-001)	-		
2	DK 7257.035	Распределительная панель с кабельными органайзерами	7шт.		
3	GVD1	Монтажная панель в комплекте:			
	TS 8614.640	Секционная монтажная панель 500х300	1 шт.		
	PS 4377.000	Монтажное шасси PS23х73 для глубины 800мм (упак. 4шт.)	1 упак.		
	TS 8800.330	Комбинированный держатель TS (упак. 6 шт.)	2 упак.		
	PS 4179.000	Скользкие гайки M6 (упак. 20 шт.)	2 упак.		
	DK 2504.500	Винты M6х12 (упак. 300шт.)	1 упак.		

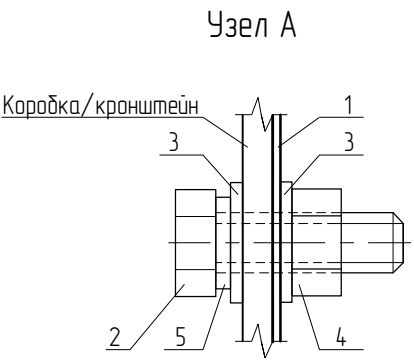
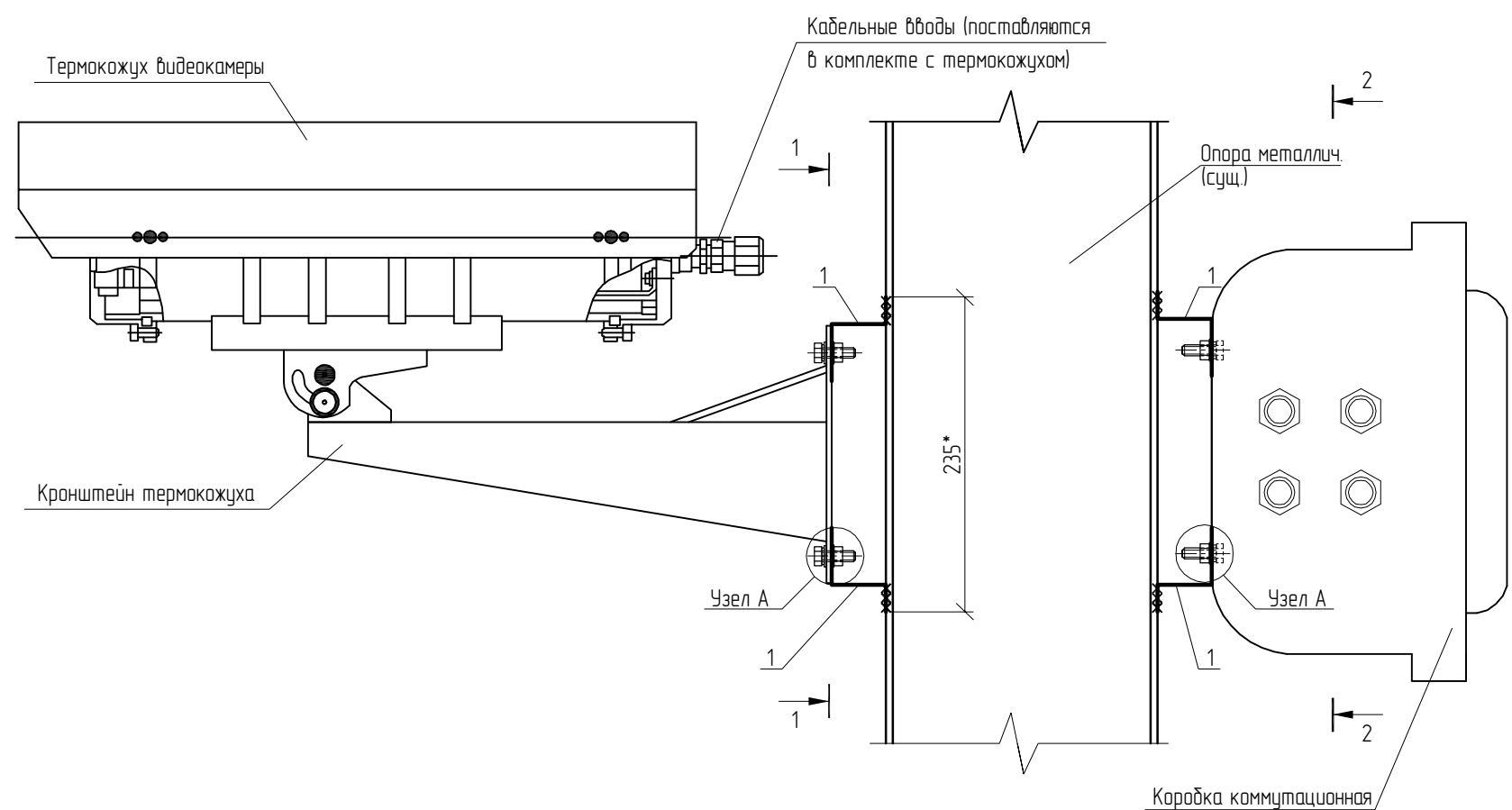
Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листом 7.

2. Устанавливаемое оборудование выделено жирными линиями.

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	9	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14				
						Шкаф ШСТВ-288/17 Эскиз размещения оборудования	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14				

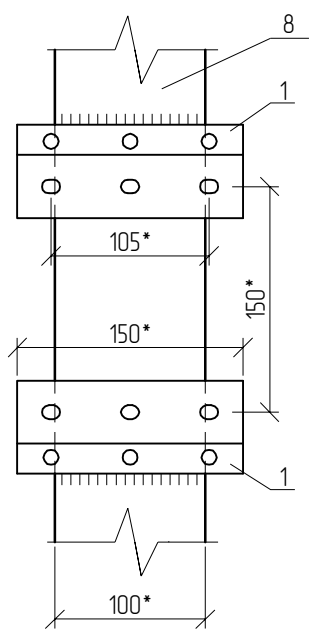
Узел крепления ТВ камеры на металлической опоре



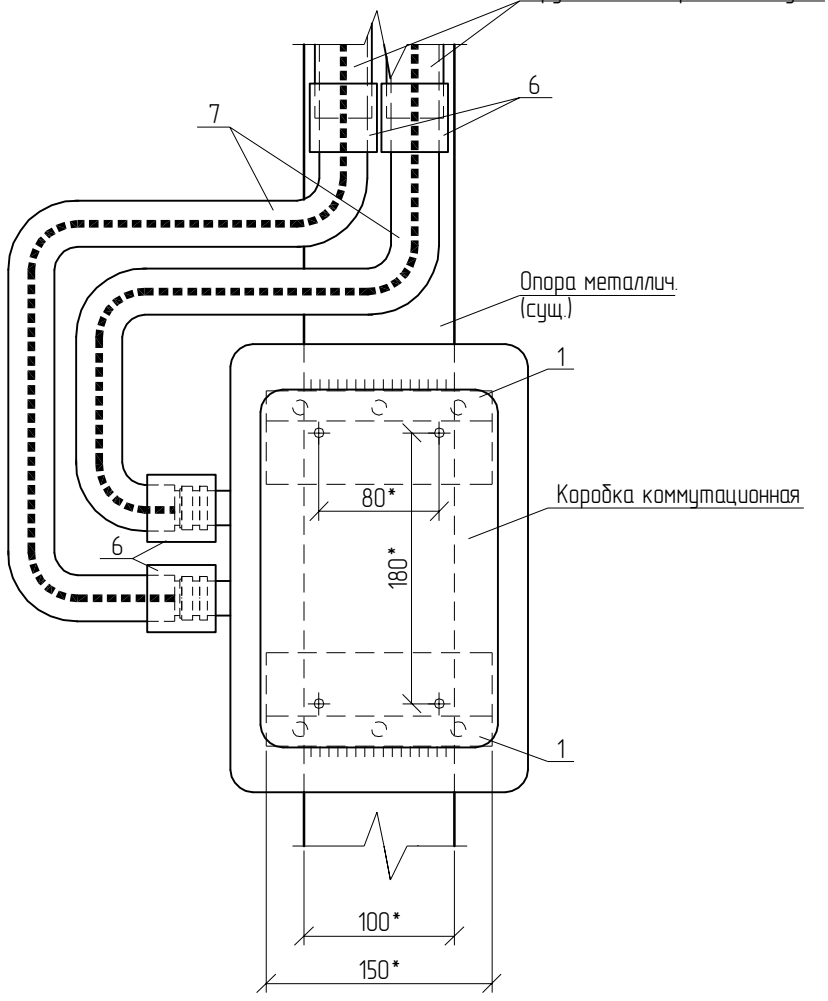
Примечание:

- 1. Размеры со знаком * уточнить при монтаже.
- 2. Увеличение веса используемых конструкций металлических за счет сварки не более 2 %.
- 3. Электросварку производить в местах примыкания элементов сплошным швом. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов.
- 4. Конструкции металлические окрасить в два слоя по загрунтованной поверхности.
- 5. Труба водогазопроводная для прокладки кабеля учтена на листах 6.





Разрез 1-1



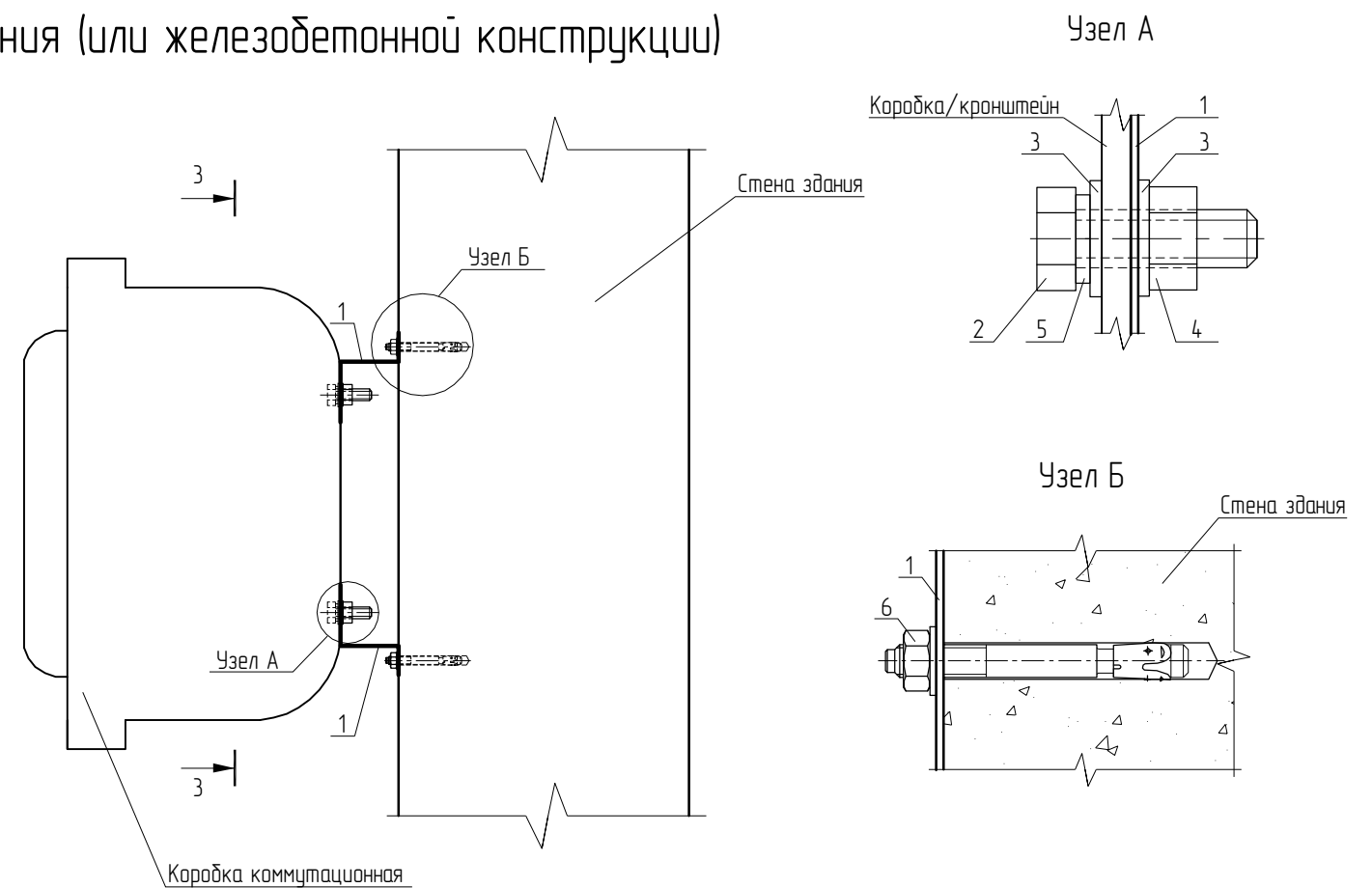
Разрез 2-2



7		Металлорукав РЗ-ЦП нг 25		-			
6	ТУ 2247-002-59861269-2006	Термоусадочная трубка ТУТ 40/20		1,6 м			
5	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная d=8		8 шт.	0,0011	0,009	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка шестигранная М8		8 шт.	0,0052	0,042	
3	ГОСТ 11371-78*	Шайба плоская d=8		16 шт.	0,0018	0,029	
2	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х30		8 шт.	0,018	0,144	
1	К241-2 S2.0 L2000	Z-профиль перфорированный		0,6 м	1,63	0,98	
№	№ чертежа или ГОСТ	Наименование	Матер.	Кол.	Ед.	Общ.	Прим.
					Вес (кг)		

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	10.1	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14				
					01.14	Узел крепления ТВ камеры на металлической опоре	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		

Инф N подл	Подпись и дата	Взамен инф N	Согласовано			

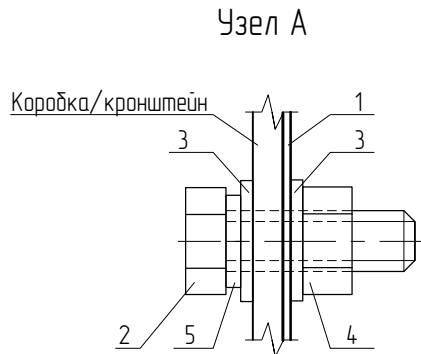
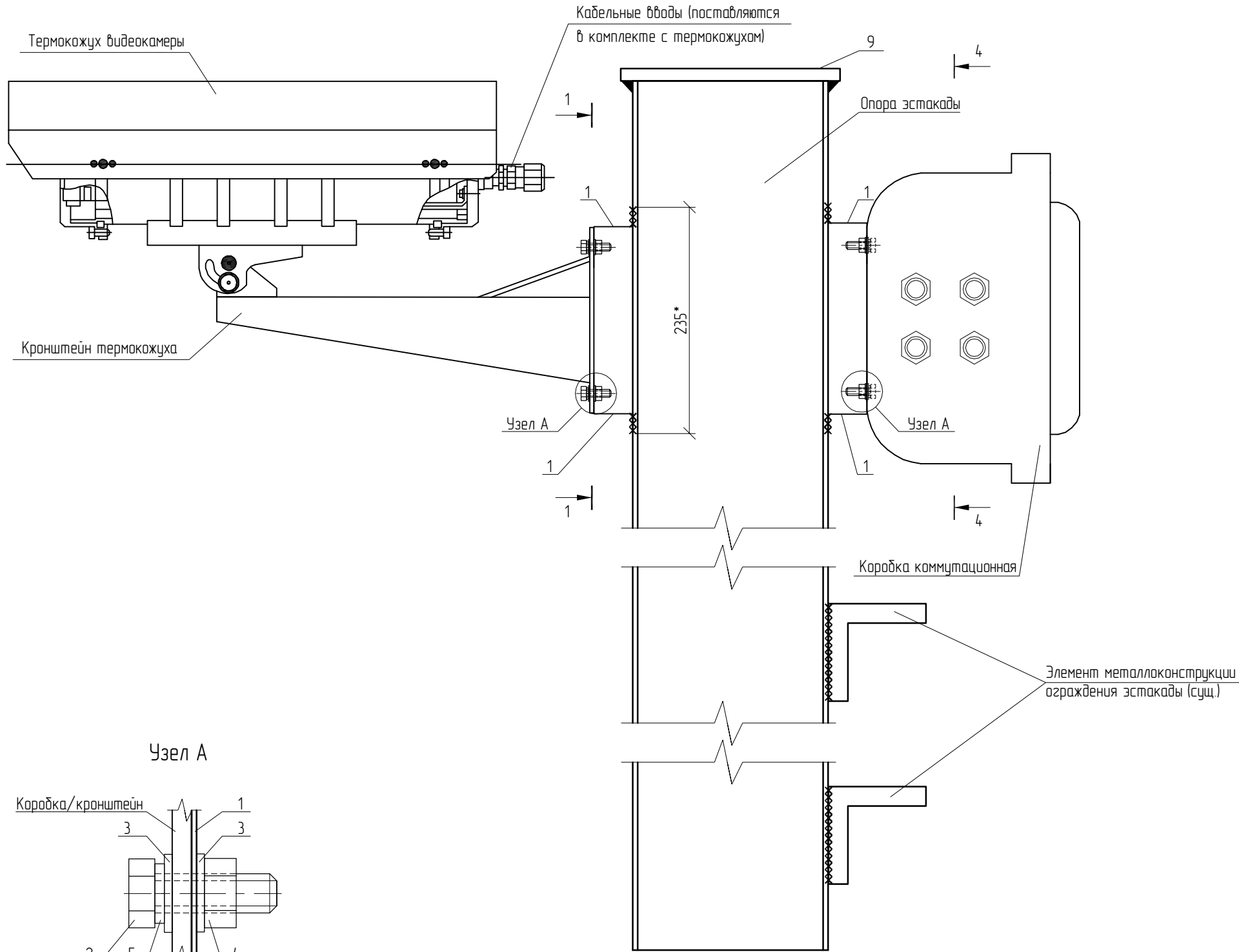


1. Размеры со знаком * уточнить при монтаже.
2. Конструкции металлические окрасить в два слоя по загрунтованной поверхности.
3. Труба водогазопроводная для прокладки кабеля учтена на листах 6.

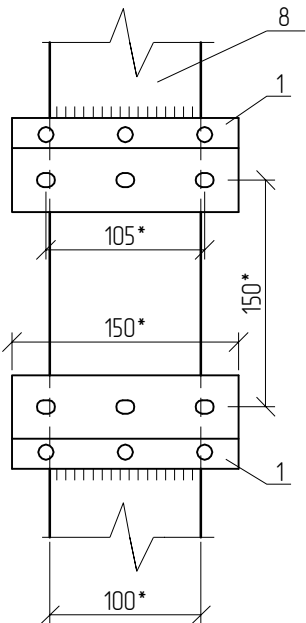
8		Металлорукав РЗ-ЦП нз 25		-			
7	ТУ 2247-002-59861269-2006	Термоусадочная трубка ТУТ 40/20		1,6 м			
6		Анкер НСТ М10х90/10		4 шт.			
5	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная d=8		8 шт.	0,0011	0,009	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка шестигранная М8		8 шт.	0,0052	0,042	
3	ГОСТ 11371-78*	Шайба плоская d=8		16 шт.	0,0018	0,029	
2	ГОСТ 7798-70*	Болт М6х30		8 шт.	0,018	0,144	
1	К241-2 S2.0 L2000	Z-профиль перфорированный		1 м	1,63	1,63	
№	№ чертежа или ГОСТ	Наименование	Матер.	Кол.	Ед.	Общ.	Прим.
					Вес (кг)		

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001				
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»				
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тип.17/1				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14			Р	10.2	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14					
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14					
						Узел крепления ТВ камеры на стене здания		ООО "Охрана" Санкт-Петербург		
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14					

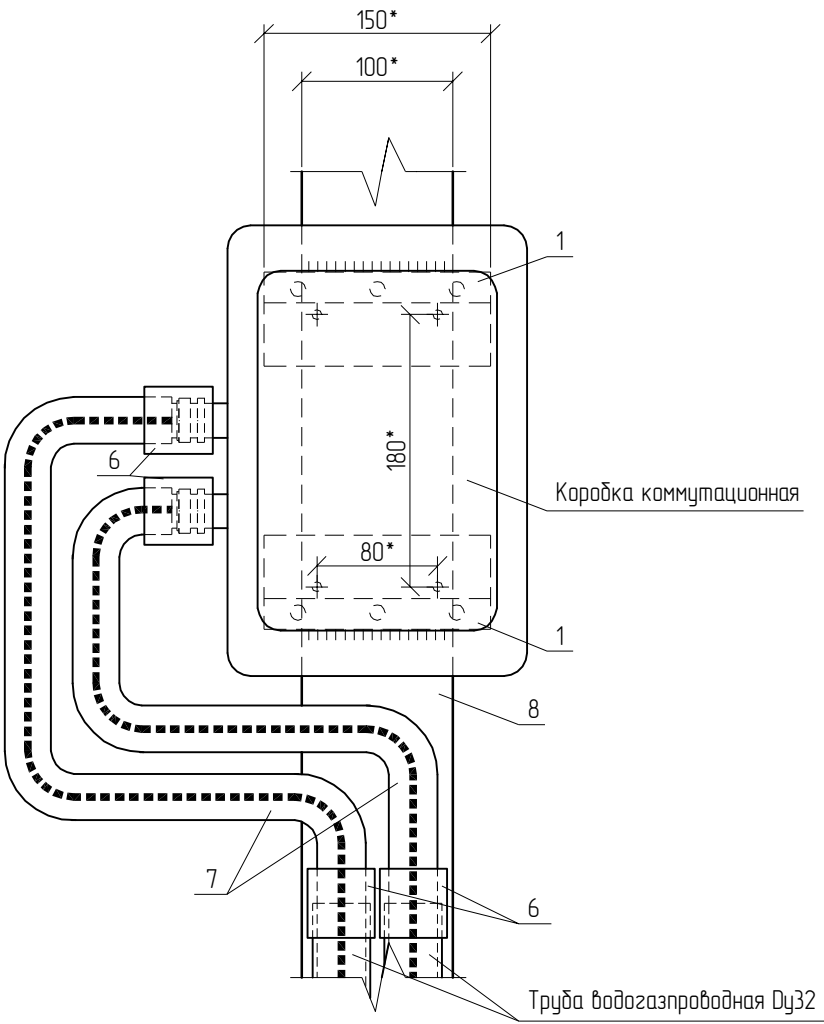
Узел крепления ТВ камеры на ограждении эстакады



Разрез 1-1







Разрез 4-4



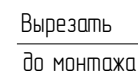
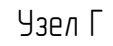
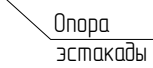
Примечание:

1. Размеры со знаком * уточнить при монтаже.
2. Увеличение веса используемых конструкций металлических за счет сварки не более 2 %.
3. Электросварку производить в местах примыкания элементов сплошным швом. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов.
4. Конструкции металлические окрасить в два слоя по загрунтованной поверхности.
5. Труба водогазопроводная для прокладки кабеля учтена на листах 6.

9	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 120х6,0		0,12 м			
8	ГОСТ 13663-86	Труба профильная 100х100х5Сп-3сп		2 м	14,34	28,68	
7		Металлорукав РЗ-ЦП нз 25		-			
6	ТУ 2247-002-59861269-2006	Термоусадочная трубка ТУТ 40/20		1,6 м			
5	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная d=8		8 шт.	0,0011	0,009	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка шестигранная М8		8 шт.	0,0052	0,042	
3	ГОСТ 11371-78*	Шайба плоская d=8		16 шт.	0,0018	0,029	
2	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х30		8 шт.	0,018	0,144	
1	К241-2 S2.0 L2000	Z-профиль перфорированный		0,6 м	1,63	0,98	
№	N чертежа или ГОСТ	Наименование	Матер.	Кол.	Ед. Вес (кг)	Одщ.	Прим.

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»			
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	10.3	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14				
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14	Узел крепления ТВ камеры на ограждении эстакады	ООО "Охрана" Санкт-Петербург		

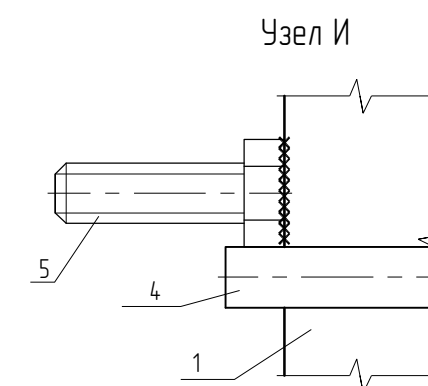
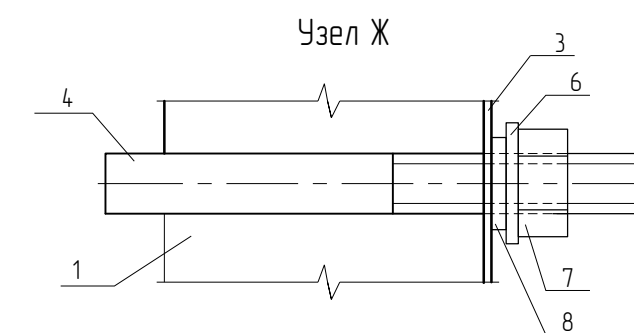
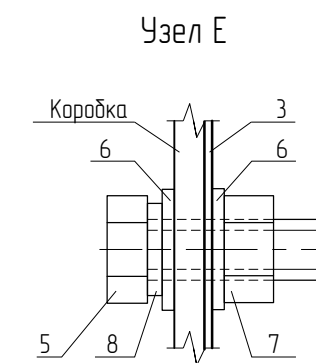
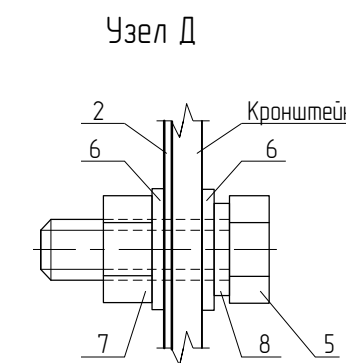
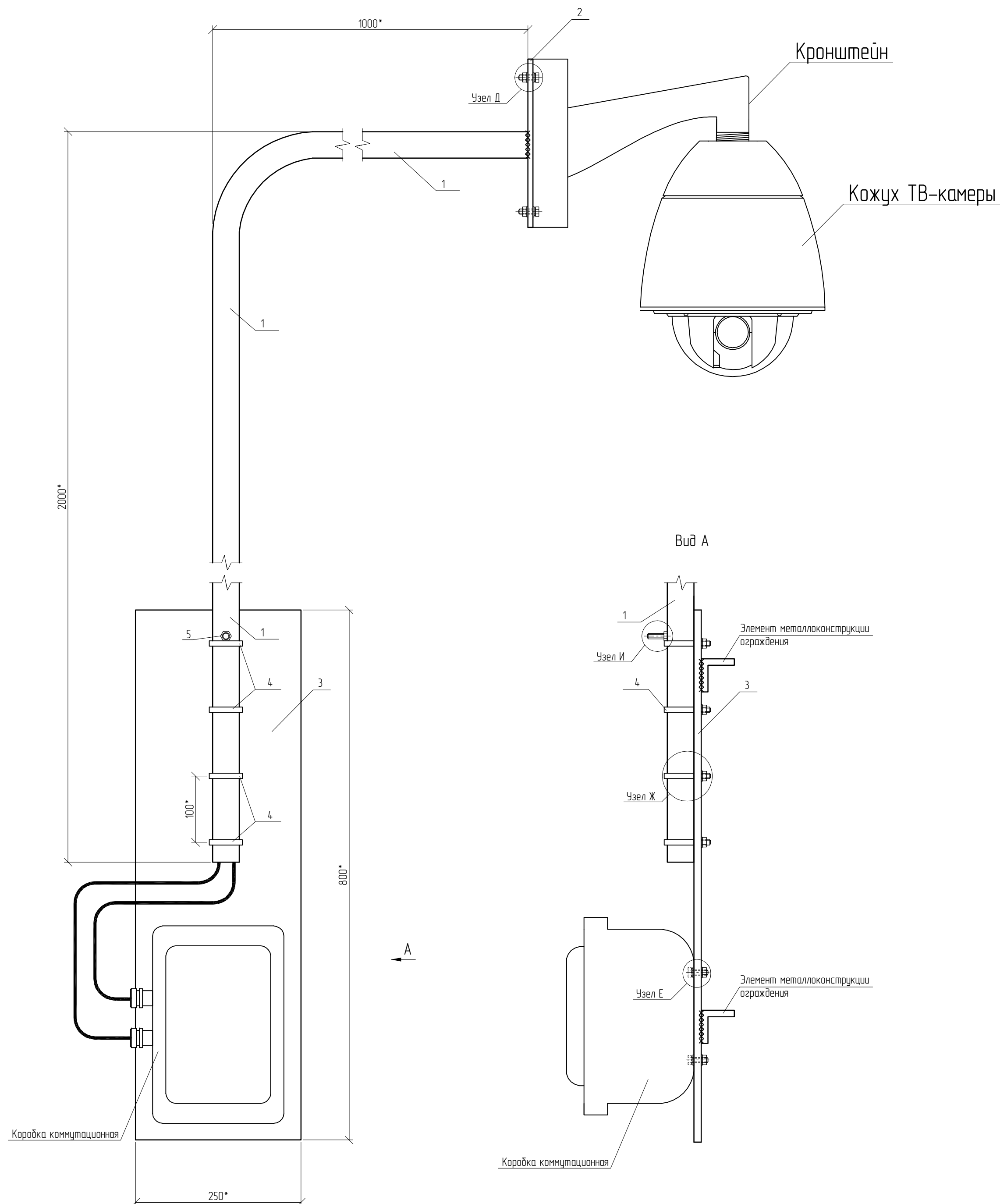
Инф. N подл.	Подпись и дата	Взамен инф. N	Согласовано			



1. Размеры со знаком * уточнить при монтаже.
2. Для возможности монтажа на перфоленте необходимо выполнить вырез согласно чертежу поз. 1.
3. Конструкции металлические окрасить в два слоя по загрунтованной поверхности.

6		Шпилька металлическая М8, L=700		4шт.			
5	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная d=8		12шт.	0,0011	0,014	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка шестигранная М8		12шт.	0,0052	0,063	
3	ГОСТ 11371-78*	Шайба плоская d=8		16шт.	0,0018	0,029	
2	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х30		4шт.	0,018	0,072	
1		Перфошвеллер 45х30х2		2 м			
№	№ чертежа или ГОСТ	Наименование	Матер.	Кол.	Ед.	Общ.	Прим.
					Вес (кг)		
					ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001		
					ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»		
					Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, мит.17/1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Стадия	Лист
ГИП	Герлинг С.А.		01.14	Система технологического видеонаблюдения		Р	10.4
Нач.отдела	Корякин А.Ю.		01.14	Узел крепления шкафа ШРТВ на опоре эстакады		ООО "Охрана" Санкт-Петербург	
Разраб.	Герлинг Е.Ю.		01.14				
Н.контр.	Герлинг А.А.		01.14				

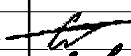



Узел крепления купольной ТВ камеры



Примечание:

1. Размеры со знаком * уточнить при монтаже.
2. Увеличение веса используемых конструкций металлических за счет сварки не более 2 %.
3. Электросварку производить в местах примыкания элементов сплошным швом. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов.
4. Конструкции металлические окрасить в два слоя по загрунтованной поверхности.
5. Труба водогазопроводная для прокладки кабеля чистена на листах 6.

8	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная d=8	16шт.	0,0011	0,018				
7	ГОСТ 5915-70*	Гайка шестигранная М8	16шт.	0,0052	0,084				
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба плоская d=8	24шт.	0,0018	0,044				
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х30	9шт.	0,018	0,162				
4	ГОСТ 24137-80	Хомут D45	4 шт.						
3		Лист стальной 800х250, толщина 6 мм	1 шт.						
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 120х6,0	0,25 м						
1	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная 32х2,8	3,0 м						
№	№ чертежа или ГОСТ	Наименование	Матер.	Кол.	Ед.	Общ.	Прим.		
					Вес (кг)				

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001				
						ОАО «СЛАНЕФТЬ-ЯНОС»				
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тип.17/1				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система технологического видеонаблюдения		Стандия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14			Р	10.5	
Нач.отдела		Корякин А.Ю.			01.14					
Разраб		Герлинг Е.Ю.			01.14					
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14	Узел крепления купольной ТВ камеры		ООО "Охрана" Санкт-Петербург		

Кабельный журнал

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Марка и сечение кабеля, провода	Длина, м
	Откуда	Куда		
VOC1	ШСТВ-288/17	ШРТВ1	ОККМнз-LS-01-1х4ЕЗ-(2,7)	330
VP2-1	ШСТВ-288/17	ШРТВ1	ВБШВнз-3х2,5	280
VOC2	ШСТВ-288/17	ШРТВ2	ОККМнз-LS-01-1х4ЕЗ-(2,7)	320
VP2-2	ШСТВ-288/17	ШРТВ2	ВБШВнз-3х2,5	270
VOC3	ШСТВ-288/17	ШРТВ3	ОККМнз-LS-01-1х4ЕЗ-(2,7)	360
VP2-3	ШСТВ-288/17	ШРТВ3	ВБШВнз-3х2,5	310
VOC4	ШСТВ-288/17	ШРТВ4	ОККМнз-LS-01-1х4ЕЗ-(2,7)	200
VP2-4	ШСТВ-288/17	ШРТВ4	ВБШВнз-3х2,5	150
VOC5	ШСТВ-288/17	ШРТВ5	ОККМнз-LS-01-1х4ЕЗ-(2,7)	330
VP2-5	ШСТВ-288/17	ШРТВ5	ВБШВнз-3х2,5	280
VOC6	ШСТВ-288/17	ШРТВ6	ОККМнз-LS-01-1х4ЕЗ-(2,7)	290
VP2-6	ШСТВ-288/17	ШРТВ6	ВБШВнз-3х2,5	240
VOC7	ШСТВ-288/17	ШРТВ7	ОККМнз-LS-01-1х4ЕЗ-(2,7)	180
VP2-7	ШСТВ-288/17	ШРТВ7	ВБШВнз-3х2,5	130
VOC8	ШСТВ-288/17	ШРТВ8	ОККМнз-LS-01-1х4ЕЗ-(2,7)	300
VP2-8	ШСТВ-288/17	ШРТВ8	ВБШВнз-3х2,5	250
VE-01/1	ШРТВ1	XTV01	УТР4-С5Е 4х2х0,52	35
VP1-01/1	ШРТВ1	XTV01	ВБШВнз-3х2,5	35
VE-01/2	XTV01	АС01	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5
VP1-01/2	XTV01	АС01	ВБШВнз-3х2,5	5

Примечания:

1. Кабельный журнал не может служить основанием для нарезки кабеля. Кабели нарезаются по фактически промеренной трассе. Окончательно длины кабелей уточняются до начала монтажных работ.
2. Для кабелей VOC1-VOC8 предусмотрен запас длины кабеля в 50 м на каждый отрезок. Запас кабеля уложить в шкаф запаса в аппаратной.

ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ

ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»

Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тит.17/1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		Герлинг С.А.			04.14	Система технологического видеонаблюдения	Стандия	Лист
Нач. отдела		Корякин А.Ю.			01.14		Р	1
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14	Кабельный журнал		
Н. контр.		Герлинг А.А.			01.14		ООО «Охрана», Санкт-Петербург	

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Марка и сечение кабеля, провода	Длина, м
	Откуда	Куда		
VE-02/1	ШРТВ1	ХТВ02	УТР4-С5Е 4х2х0,52	40
VP1-02/1	ШРТВ1	ХТВ02	ВБбШвнз-3х2,5	40
VE-02/2	ХТВ02	АС02	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5
VP1-02/2	ХТВ02	АС02	ВБбШвнз-3х2,5	5
VE-03/1	ШРТВ1	ХТВ03	УТР4-С5Е 4х2х0,52	40
VP1-03/1	ШРТВ1	ХТВ03	ВБбШвнз-3х2,5	40
VE-03/2	ХТВ03	АС03	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5
VP1-03/2	ХТВ03	АС03	ВБбШвнз-3х2,5	5
VE-04/1	ШРТВ2	ХТВ04	УТР4-С5Е 4х2х0,52	85
VP1-04/1	ШРТВ2	ХТВ04	ВБбШвнз-3х2,5	85
VE-04/2	ХТВ04	АС04	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5
VP1-04/2	ХТВ04	АС04	ВБбШвнз-3х2,5	5
VE-05/1	ШРТВ3	ХТВ05	УТР4-С5Е 4х2х0,52	90
VP1-05/1	ШРТВ3	ХТВ05	ВБбШвнз-3х2,5	90
VE-05/2	ХТВ05	АС05	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5
VP1-05/2	ХТВ05	АС05	ВБбШвнз-3х2,5	5
VE-06/1	ШРТВ3	ХТВ06	УТР4-С5Е 4х2х0,52	40
VP1-06/1	ШРТВ3	ХТВ06	ВБбШвнз-3х2,5	40
VE-06/2	ХТВ06	АС06	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5
VP1-06/2	ХТВ06	АС06	ВБбШвнз-3х2,5	5
VE-07/1	ШРТВ3	ХТВ07	УТР4-С5Е 4х2х0,52	20
VP1-07/1	ШРТВ3	ХТВ07	ВБбШвнз-3х2,5	20
VE-07/2	ХТВ07	АС07	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5
VP1-07/2	ХТВ07	АС07	ВБбШвнз-3х2,5	5
VE-08/1	ШРТВ3	ХТВ08	УТР4-С5Е 4х2х0,52	50
VP1-08/1	ШРТВ3	ХТВ08	ВБбШвнз-3х2,5	50
VE-08/2	ХТВ08	АС08	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5
VP1-08/2	ХТВ08	АС08	ВБбШвнз-3х2,5	5
VE-09/1	ШРТВ4	ХТВ09	УТР4-С5Е 4х2х0,52	60
VP1-09/1	ШРТВ4	ХТВ09	ВБбШвнз-3х2,5	60

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ						Лист
									2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Марка и сечение кабеля, провода	Длина, м
	Откуда	Куда		
VE-09/2	XTV09	AS09	UTP4-C5E 4x2x0,52	5
VP1-09/2	XTV09	AS09	ВБбШвнз-3x2,5	5
VE-10/1	ШРТВ4	XTV10	UTP4-C5E 4x2x0,52	15
VP1-10/1	ШРТВ4	XTV10	ВБбШвнз-3x2,5	15
VE-10/2	XTV10	AS10	UTP4-C5E 4x2x0,52	5
VP1-10/2	XTV10	AS10	ВБбШвнз-3x2,5	5
VE-11/1	ШРТВ4	XTV11	UTP4-C5E 4x2x0,52	70
VP1-11/1	ШРТВ4	XTV11	ВБбШвнз-3x2,5	70
VE-11/2	XTV11	AS11	UTP4-C5E 4x2x0,52	5
VP1-11/2	XTV11	AS11	ВБбШвнз-3x2,5	5
VE-12/1	ШРТВ6	XTV12	UTP4-C5E 4x2x0,52	65
VP1-12/1	ШРТВ6	XTV12	ВБбШвнз-3x2,5	65
VE-12/2	XTV12	AS12	UTP4-C5E 4x2x0,52	5
VP1-12/2	XTV12	AS12	ВБбШвнз-3x2,5	5
VE-13/1	ШРТВ5	XTV13	UTP4-C5E 4x2x0,52	40
VP1-13/1	ШРТВ5	XTV13	ВБбШвнз-3x2,5	40
VE-13/2	XTV13	AS13	UTP4-C5E 4x2x0,52	5
VP1-13/2	XTV13	AS13	ВБбШвнз-3x2,5	5
VE-14/1	ШРТВ5	XTV14	UTP4-C5E 4x2x0,52	40
VP1-14/1	ШРТВ5	XTV14	ВБбШвнз-3x2,5	40
VE-14/2	XTV14	AS14	UTP4-C5E 4x2x0,52	5
VP1-14/2	XTV14	AS14	ВБбШвнз-3x2,5	5
VE-15/1	ШРТВ5	XTV15	UTP4-C5E 4x2x0,52	80
VP1-15/1	ШРТВ5	XTV15	ВБбШвнз-3x2,5	80
VE-15/2	XTV15	AS15	UTP4-C5E 4x2x0,52	5
VP1-15/2	XTV15	AS15	ВБбШвнз-3x2,5	5
VE-16/1	ШРТВ6	XTV16	UTP4-C5E 4x2x0,52	45
VP1-16/1	ШРТВ6	XTV16	ВБбШвнз-3x2,5	45
VE-16/2	XTV16	AS16	UTP4-C5E 4x2x0,52	5
VP1-16/2	XTV16	AS16	ВБбШвнз-3x2,5	5

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подл. и дата	ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ						Лист
									3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Марка и сечение кабеля, провода	Длина, м	
	Откуда	Куда			
VE-17/1	ШРТВ6	ХТВ17	УТР4-С5Е 4х2х0,52	45	
VP1-17/1	ШРТВ6	ХТВ17	ВБДШВнз-3х2,5	45	
VE-17/2	ХТВ17	АС17	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5	
VP1-17/2	ХТВ17	АС17	ВБДШВнз-3х2,5	5	
VE-18/1	ШРТВ6	ХТВ18	УТР4-С5Е 4х2х0,52	50	
VP1-18/1	ШРТВ6	ХТВ18	ВБДШВнз-3х2,5	50	
VE-18/2	ХТВ18	АС18	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5	
VP1-18/2	ХТВ18	АС18	ВБДШВнз-3х2,5	5	
VE-19/1	ШРТВ7	ХТВ19	УТР4-С5Е 4х2х0,52	20	
VP1-19/1	ШРТВ7	ХТВ19	ВБДШВнз-3х2,5	20	
VE-19/2	ХТВ19	АС19	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5	
VP1-19/2	ХТВ19	АС19	ВБДШВнз-3х2,5	5	
VE-20/1	ШРТВ7	ХТВ20	УТР4-С5Е 4х2х0,52	45	
VP1-20/1	ШРТВ7	ХТВ20	ВБДШВнз-3х2,5	45	
VE-20/2	ХТВ20	АС20	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5	
VP1-20/2	ХТВ20	АС20	ВБДШВнз-3х2,5	5	
VE-21/1	ШРТВ7	ХТВ21	УТР4-С5Е 4х2х0,52	70	
VP1-21/1	ШРТВ7	ХТВ21	ВБДШВнз-3х2,5	70	
VE-21/2	ХТВ21	АС21	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5	
VP1-21/2	ХТВ21	АС21	ВБДШВнз-3х2,5	5	
VE-22/1	ШРТВ7	ХТВ22	УТР4-С5Е 4х2х0,52	85	
VP1-22/1	ШРТВ7	ХТВ22	ВБДШВнз-3х2,5	85	
VE-22/2	ХТВ22	АС22	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5	
VP1-22/2	ХТВ22	АС22	ВБДШВнз-3х2,5	5	
VE-23/1	ШРТВ8	ХТВ23	УТР4-С5Е 4х2х0,52	70	
VP1-23/1	ШРТВ8	ХТВ23	ВБДШВнз-3х2,5	70	
VE-23/2	ХТВ23	АС23	УТР4-С5Е 4х2х0,52	5	
VP1-23/2	ХТВ23	АС23	ВБДШВнз-3х2,5	5	
VE-24/1	ШРТВ8	ХТВ24	УТР4-С5Е 4х2х0,52	70	
VP1-24/1	ШРТВ8	ХТВ24	ВБДШВнз-3х2,5	70	
ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.КЖ					Лист
					4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



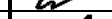

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №

Формат А4

Согласовано	Дата	
	Подпись	
	Фамилия	
	Должность	
Взам. инб. №	Подп. и дата	
	Инб. № подл.	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель или поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	1 Оборудование и материалы системы технологического видеонаблюдения							
	Телевизионные камеры							
AS01-AS22	Сетевая видеокамера 1,3Мрiх, CMOS-матрица 1/3" с прогрессивным сканированием и широким динамическим диапазоном, механический ИК-фильтр, питание 12В	DS-2CD864FWD-E		HikVision	шт.	22		
	Объектив 1/3", 1.3 Мегаріxel, 2,6-8,0 мм (104-35 град.), F1.3, DD, CS	TS3VP213ED-M		Pentax	шт.	22		
	Взрывозащищенный термокожух из нержавеющей стали IP67, =24В, 3,3А, блок питания для камеры 12В, 0,5А, УХЛ-1, -60 +50 градС, с кронштейном маркировка взрывозащиты ExdellCT6,	TBK-07-H 24В УХЛ-1		ЗАО «Эрудан»	шт.	22		
	Солнцезащитный козырек из нержавеющей стали	Козырек TBK-07-H		ЗАО «Эрудан»	шт.	22		
AS23, AS24	Уличная (-40...+65 градС) поворотная (до 120°/сек) сетевая камера день/ночь, с ИК-подсветкой (до 120 метров), варифокальный объектив 4.7-94mm, 20X, матрицей 1/3 CMOS, 2Mp (макс. 1920x1080 пикс, 25fps при 1280x960 пикс.), питание ~24В, 65Вт макс., IP66, грозозащита	DS-2DF7284-A		HikVision	шт.	2		
	Кронштейн наружный угольный монтаж. Для скоростных купольных камер	DS-1633ZJ		HikVision	шт.	2		
	Коробка распределительная во взрывозащищенном исполнении							
XTV01-XTV24	Взрывозащищенная коробка1EXdIIIBT4/T5/T6+H2 ВхШхГ 298x198x218	KB-CCFE-1		Cortem	шт.	24		
	Монтажная панель 220x120	BFE-1		Cortem	шт.	24		
	Кабельный ввод 1/2"	FAL-1		Cortem	шт.	96		
	Несущая рейка 35x15 L=2000мм		210-112	«WAGO»	шт.	2		
	Концевая пластина		870-923	«WAGO»	шт.	48		
	Клемма проходная, серый		870-901	«WAGO»	шт.	24		
	Клемма защитная, зелено-желтый		870-907	«WAGO»	шт.	24		

ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Допускается замена проводов, кабелей и оборудования на аналогичные или превосходящие по параметрам после согласования с представителем Заказчика.

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.С			
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС» Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, мит.17/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Герлинг С.А.			01.14		Р	1	10
Нач. отдела		Корякин А.Ю.			01.14				
Разраб.		Герлинг Е.Ю.			01.14				
Н.контр.		Герлинг А.А.			01.14		Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО «Охрана», Санкт-Петербург	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель или поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		ЕС	Промышленная розетка кат.5e Industrial MAX	Industrial MAX X5		Siemon	шт.	24		24 шт для ХТВ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			Промышленная вилка кат.5e Industrial MAX	Industrial MAX XP85		Siemon	шт.	48		24 шт для ХТВ 24 шт для AS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			Шкафы распределительные ШРТВ во взрывозащищенном исполнении																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		SW1-SW8	Индустриальный сетевой коммутатор 4 Port 10/100BASE-TX (4 порта), 2 – слота SFP, Поддержка VLAN, монтаж на DIN рейку, рабочая темп. -40...+75 градС	IE-3000-4TC		Cisco	шт.	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Модуль трансивера для одномод. волоконно-оптического кабеля; разъем LC	GLC-LX-SM-RGD		Cisco	шт.	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		GSW1-GSW8	Индустриальный блок питания для IE=3000, 220В, 50Гц, рабочая темп. -40...+85градС	PWR-IE3000-AC		Cisco	шт.	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		GV1.1-GV1.3 GV2.1-GV2.2 GV3.1-GV3.4 GV4.1-GV4.2 GV5.1-GV5.3 GV6.1-GV6.4 GV7.1-GV7.4	Источник питания =24В, 5А, рабочая темп. -40...+75градС	ADC5121		Powernet	шт.	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		GV8.1-GV8.2	Источник питания 24В AC, 3А, рабочая темп. -25...+40градС	РЕЗЕРВ-24/3У-AC		МикроКомСервис	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		ШРТВ1-ШРТВ8	Взрывозащищенная коробка 1EXdIIBT4/T5/T6+H2 ВхШхГ 632х432х341	KB-CCFE-5		Cortem	шт.	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Монтажная панель 540х340	BFE-5		Cortem	шт.	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Кабельный ввод ½"	FAL-1		Cortem	шт.	64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		OP1-OP8	Мини-коробка настенная кроссовая оптическая в комплекте: держатель на 8 гильз, 8 гильз для защиты сварных соединений, комплект органайзеров, узел крепления кабелей; (8 разъемов FC)	Мини-коробка 8FC		OPTEL	шт.	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		a1-1 – a8-1	Оптический шнур FC-LC, одномодовый 9/125, дуплекс, d=3мм, 1м	ШОС-SS-3 мм FC/ UPC -LC/ UPC -1м.-H+S		Связьстройдеталь	шт.	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Взам. инв. №	Подп. и дата	ЕС	Промышленная розетка кат.5e Industrial MAX	Industrial MAX X5		Siemon	шт.	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		b1-1 – b1-3, b2-1 – b2-2, b3-1 – b3-4, b4-1 – b4-2, b5-1 – b5-3, b6-1 – b6-4, b7-1 – b7-4, b8-1 – b8-2	Модульный шнур кат 5е, 0,9м (промышленная вилка-модульная вилка)	Industrial MAX XC5-03-B05		Siemon	шт.	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Несущая рейка 35х15 L=2000мм		210-112	«WAGO»	шт.	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Клемма проходная, серый		870-901	«WAGO»	шт.	143																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Формат А3

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель или поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
			- Контроллер LSI Raid SAS/SATA	LSI00210		LSI	шт.	1			
			- Батарея MegaRAID iBBU07 Intelligent Battery Backup Unit	ACC BBU LSI00161		LSI	шт.	1			
			- Кабель ACC CABLE MULTI-LANE SATA 1M	LSI00274		LSI	шт.	3			
			- Пассивный охладитель 2U для Xeon 5 серии	SNK-P0048PS		SUPERMICRO	шт.	2			
		ad-1 – ad-8	Оптический шнур FC-LC, одномодовый 9/125, дуплекс, d=3мм, 3м	ШОС-SS-3 мм FC/ UPC -LC/ UPC -3м.-H+S		Связьстройдеталь	шт.	8		Для коммутации в ШКУ	
		bd-1 – bd-9	Патч-корд/кабель/шнур/сегмент, RJ45 Кат 6, UTP 4 пары, опрессованный, 1,5 метр., серый/др. цвета, [USA – TNT]	TNT		Colan	шт.	9		Для коммутации SW-P/panel	
		bd-10 – bd-14	Патч-корд/кабель/шнур/сегмент, RJ45 Кат 6, UTP 4 пары, опрессованный, 3 метр., белый, [USA – TNT]	TNT		Colan	шт.	5		Для подкл. серверов и UPS	
		mm-3	Кабельная сборка для KVM ATEN	2L-5202P		ATEN	шт.	1			
		GX1, GX2	Панель 7-ми розеточная с выключателем		DK 7240.220	RITTAL	шт.	2			
		QFpanel1	Несущая шина для модульного оборудования 3U, 22 модуля		DK 7480.035	RITTAL	шт.	1			
			Автоматический выключатель однополюсный Inom=6A	ABB S201-C6		ABB	шт.	9			
			Контактор управляемый 12В, 2 Н.О. реле (20А, 220В)	ESB-20-20-12V	GHE321102R1004	ABB	шт.	9			
		GVD1.1	Блок питания =12В, 60Вт	MDR-60-12		Mean Well	шт.	1			
			Устройство удаленного управления UniPing v3	UniPing v3		ЗАО «Алентис Электроникс»	шт.	1			
			Релейный модуль NetPing Relay board 16реле	NetPing Relay		ЗАО «Алентис Электроникс»	шт.	1			
		GVD1	Монтажная панель в шкафа ШСТВ 600(Ш)x800(Г) в комплекте:				компл.	1			
			- секционная монтажная панель 500x300		TS 8614.640	RITTAL	шт.	2			
			- монтажное шасси PS23x73 для глубины 800мм		PS 4377.000	RITTAL	компл.	1			
			- комбинированный держатель TS		TS 8800.330	RITTAL	компл.	2			
			- скользящие гайки M6		PS 4179.000	RITTAL	компл.	1			
			- винты M6x12		DK 2504.500	RITTAL	компл.	1			
			Распределительная панель с кабельными органайзерами		DK 7257.035	RITTAL	шт.	7			
			Прочее для шкафов ШРТВ, ШСТВ								
			Транс-Знак (4.12 Заземлено) (упак. 10 шт.)				упак.	1			
Инв. № подл.										ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.С	Лист
											4
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель или поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Транс-Знак (W 10. Опасно. Лазерное излучение) (упак.10 шт.)				упак.	1		
	Поперечная перемычка 3-х контактная (упак. 25 шт.)		870-403	«WAGO»	упак.	1		
	Поперечная перемычка 4-х контактная (упак. 25 шт.)		870-404	«WAGO»	упак.	1		
	Поперечная перемычка 5-х контактная (упак. 25 шт.)		870-405	«WAGO»	упак.	1		
	Наконечник на провод сечением 1,5мм2 (упак. 1000 шт.)	ГОСТ Р 50043.1-92	216-204	«WAGO»	упак.	1		
	Маркировка клемм горизонтальная (1-10)		793-502	«WAGO»	лист.	8		
	Маркировка клемм горизонтальная (11-20)		793-503	«WAGO»	лист.	8		
	Маркировка клемм горизонтальная (21-30)		793-504	«WAGO»	лист.	3		
	Маркировка клемм горизонтальная (L,N,PE)		793-545	«WAGO»	лист.	8		
	Маркировка проводов "Laser NKJET Labels", размеры 25x35, (49 шт. на A4)	LJSL 5-Y3		«PANDUIT»	шт.	5		
	Бирка для кабеля размером 8x30мм,	WKM 8/30	N зак.163191	«Weidmueller»	шт.	100		
	Шильдик размер (6,3x27мм),белый,	ES07P 1044 белый	N зак.167039	«Weidmueller»	шт.	300		
	Разъем RJ-45 (упак. 25шт)				упак.	1		
	Автоматизированное рабочее место оператора видеонаблюдения							
ОРС-17/2	Станция оператора видеонаблюдения				компл.	1		
	- Корпус компьютерный SUPERMICRO EATX, Midi-Tower сталь, 2xUSB на лицевой панели, 178x437x648 мм, 18,2 кг., цвет: черный	CSE-743TQ-865B-SQ		SUPERMICRO	шт.	1		
	- Серверная материнская плата, Intel C602, 2xLGA2011, 8xDDR3 DIMM, встроенная графика, Ethernet: 2x1000Мбит/с, форм-фактор ATX	Server MBD-X9DRL-3F-0		SUPERMICRO	шт.	1		
	- Процессор Intel Xeon E5-2620 S2011 2 ГГц, 15 МБ, 95Вт, 6 ядер/12 потоков	Xeon E5-2620 OEM		Intel	шт.	2		
	- Твердотельный накопитель SSD 2,5" 300Gb SATA	SSDSC2BB300G401	927201	Intel	шт.	1		
	- Встраиваемый контейнер для установки HDD формата 2.5" в отсек 3.5"	MCP-220-00043-0N		SUPERMICRO	шт.	1		
	- Диск жесткий для серверных платформ, 3.5", SATA, 1000 Гб, буфер 32Мб	HUA722010CLA330	0A39289	Hitachi	шт.	2		
	- Модуль памяти DDR3 4GB PC-12800 ECC Reg	KVR16R11S4/4		KINGSTON	шт.	4		
	- Видеокарта GeForce 210 1Gb, DDR3 1200 MHz/64 bit, PCI-Ex16, D-SUB, DVI, HDMI)	ASUS EN210 SIL/DI/1GD3/V2(LP)		ASUS	шт.	1		
	- DVD RW DL, внутренний, SATA, скорость чтения CD: 24x, DVD: 8x, габариты: 12,7x128x127 мм	SN-208FB/BEBE		Nec	шт.	1		

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.С	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		5

Позиция		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель или поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание																				
		– Пассивный охладитель 2U для Xeon 5 серии	Supermicro Server SNK-P0048AP4		SUPERMICRO	шт.	2																						
		– Клавиатура, USB			Logitech	шт.	1																						
		– Манипулятор мышь Optical, USB			Logitech	шт.	1																						
		Монитор с диагональю 24", 16:10 1920x1200, 300 кд/м2, 1000:1, 8 мс, DVI-D, VGA, DisplayPort 1.2, цвет чёрный; 230В, 50Гц (55Вт)	HP Z Z24i Display		Hewlett-Packard	шт.	1																						
		Стойка для крепления двух мониторов вертикально	Ergotron DS-100 (33-091-200)			шт.	2																						
		Профессиональный широкоформатный монитор JVC GM-F с диагональю 55", Full HD и контрастностью до 2000:1	GM-552E		JVC	шт.	1																						
		Напольная стойка для ЖК мониторов для диаг. 40-55"	PWM 52		Rack Stone	шт.	1																						
		Джойстик трех осевой для управления поворотными камерами, USB, 12 программируемых кнопок	AXIS T8311		AXIS	шт.	1																						
K288/17-9, K288/17-10		Информационные розетки RJ-45, кат. 6 (1 мод.)	Mosaic	765 61	Legrand	шт.	2																						
		Суппорт на 2 модуля на крышку корпуса DLP 105x50	Mosaic	109 52	Legrand	шт.	1																						
P288/17-5		Розетка электрическая 4x2К+3 с механической блокировкой с суппортом	Mosaic	774 54	Legrand	шт.	1																						
		Кабель-канал ПВХ сечением 50x105 с крышкой, длина секции 2м	DLP 50x105	104 29	Legrand	шт.	1		Для организации рабочего места																				
		Разделительная перегородка, длина секции 2м	DLP 50x105	105 82	Legrand	шт.	1																						
		Заглушка	DLP 50x105	107 00	Legrand	шт.	2																						
		Программное обеспечение																											
		Неисключительные права на Windows 7 Professional Russian	OEM. Win7Pro права		Microsoft	шт.	2																						
		Дистрибутив в MS Windows 7 Professional	OEM. Win7Pro (д)		Microsoft	шт.	2																						
Взам. инв. №	Подп. и дата	Установочный комплект системы видеонаблюдения TRASSIR для IP видеокамер.	USB ключ		DSSL	шт.	1																						
		Права на подключение сервера TRASSIR к локальной системе мониторинга за серверами	Trassir Cloud 1 канал		DSSL	шт.	1																						
		Права на подключение к TRASSIR одной IP видеокамеры HikVision.	HikVision — 1 канал		DSSL	шт.	24																						
		Программное обеспечение – модуль подключения устройств NetPing	ПО «Trassir NetPing»		DSSL	шт.	1																						
		Программа удаленного администрирования ПК для платформы Windows	Radmin 3.4		ООО «Фаматек Трейд»	шт.	2																						
Инв. № подл.																													
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.С</td><td>Лист</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="3"></td><td>6</td></tr></table>																ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.С			Лист	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				6
						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.С			Лист																				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				6																				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель или поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
			2 Монтажные изделия и материалы кабельных конструкций								
			Секция прямая двухканальная 100х100 в комплекте с крышкой, скобой нижней, скобой верхней, климатическое исполнение У1, с цинковым покрытием Цн12, длина секции L=2м	СП 100х100, Цн12 ТУ 36-1109-2011		«Торговый Дом ЛОЗ-СЗМА», Санкт-Петербург	шт.	317			
			Секция угловая горизонтальная 100х100, климатическое исполнение У1, с цинковым покрытием Цн12	СУ 100х100, Цн12 ТУ 36-1109-2011		«Торговый Дом ЛОЗ-СЗМА», Санкт-Петербург	шт.	21			
			Секция угловая с внутренней крышкой 100х100, климатическое исполнение У1, с цинковым покрытием Цн12	СУ-90В 100х100, Цн12 ТУ 36-1109-2011		«Торговый Дом ЛОЗ-СЗМА», Санкт-Петербург	шт.	16			
			Секция угловая с наружной крышкой 100х100, климатическое исполнение У1, с цинковым покрытием Цн12	СУ-90Н 100х100, Цн12 ТУ 36-1109-2011		«Торговый Дом ЛОЗ-СЗМА», Санкт-Петербург	шт.	16			
			Секция тройниковая 100х100, климатическое исполнение У1, с цинковым покрытием Цн12	СТ 100х100, Цн12 ТУ 36-1109-2011		«Торговый Дом ЛОЗ-СЗМА», Санкт-Петербург	шт.	5			
			Заглушка торцевая для секций прямых 100х100, климатическое исполнение У1, с цинковым покрытием Цн12	ЗТ 100х100 ТУ 36-1109-2011		«Торговый Дом ЛОЗ-СЗМА», Санкт-Петербург	шт.	10			
			Крепление короба:								
			Болт с шестигранной головкой М8х16		код. СМ020816	ДКС	шт.	3770			
			Гайка с насечкой М8		код. СМ100800	ДКС	шт.	3770			
			Шайба кузовная М8		код. СМ120800	ДКС	шт.	3770			
			Стойка кабельная оцинкованная К1151 Ц	К1152 У1 ТУ 3449-009-51216464-11		«Торговый Дом ЛОЗ-СЗМА», Санкт-Петербург	шт.	785			
			Полка кабельная К1162 Ц	К1162 У1 ТУ 3449-009-51216464-11		«Торговый Дом ЛОЗ-СЗМА», Санкт-Петербург	шт.	785			
			Материалы:								
			Муфта вводная МВ20(22)-М У2				шт.	68			
			Муфта трубная МТ20(22)-М У2				шт.	42			
			Резьбовой крепежный элемент с наружной резьбой РК-Н 20				шт.	68			
			Рукав гибкий металлический в ПВХ изоляции, не поддерживающий горения, диам. 25	РЗ-ЦП нз			м	385			
Взам. инв. №	Подп. и дата		Труба водогазопроводная оцинкованная не мерная 25х2,8	ГОСТ 3262-75			м	850	2,12		
			Держатель оцинкованный двусторонний D32		код. 53359R	ДКС	шт.	1540			
			Хомут U-образный диам. 34	М-UB 1"		«HILTI»	шт.	1020			
			Анкер-шпилька М6 длина 50мм	HSA-R M6x50		«HILTI»	шт.	1120			
Инв. № подл.											
										Лист	
								ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.С			7
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель или поставщик	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
			Саморез (упаковка 100 шт.)	4,0x30		Россия	упак.	2		
			Дюбель (упаковка 100 шт.)	NAT 6		«Sormat»	упак.	2		
			Терморасширяющаяся противопожарная мастика	CP 611 A	00220351	«HILTI»	шт.	1		
			Болт заземления в комплекте: болт М6х12, шайба М6, шайба пружинная (зровер), гайка М6, наконечник луженый под болт			Россия	компл.	50		
			Бирка кабельная маркировочная	ТУ 36-1440-82		Россия	шт.	200		
			Держатель ярлыка	PM-20033AN		Partex Marking Systems AB	упак.	1		упак. – 100 шт.
			Самозатягивающиеся хомуты	PKB-80SV/N		Partex Marking Systems AB	упак.	2		упак. – 100 шт.
			Бумага для ярлыков	PF20018KT49		Partex Marking Systems AB	упак.	1		упак. – 10 шт.
			Крепление ТВ камер и шкафов ШРТВ:							
			Z-профиль перфорированный L=2м	K241-2 S2.0 L2000		ООО «ЕКА ГРУПП СПб» Санкт-Петербург	шт.	11		
			Перфшвеллер	45x30x2 ТУ 3449-001-5885279-2010		Россия	м	10		
			Шпилька резьбовая оцин. М8х1000		код. CM200801	ОКС	шт.	20		
			Анкер-шпилька М10 длина 90мм	HST M10x90/10		«HILTI»	шт.	52		
			Полоса стальная немерная шириной 120 толщиной 6мм	ГОСТ 103-2006		Россия	кг	11.32		2 метр
			Лист стальной 800х250 толщиной 6мм			Россия	кг	19		2 шт.
			Труба водогазопроводная оцинкованная немерная 32х2,8	ГОСТ 3262-75		Россия	м	6		
			Хомут Д45, резьба М8	ГОСТ 24137-80		Россия	шт.	8		
			Болт М8х30	ГОСТ 7798-70*		Россия	шт.	226		
			Гайка шестигранная М8	ГОСТ 5915-70*		Россия	шт.	280		
			Шайба плоская d=8	ГОСТ 11371-78*		Россия	шт.	504		
			Шайба пружинная d=8	ГОСТ 6402-70		Россия	шт.	280		
			Термоусаживаемая трубка ТУТ 40/20	ТУ 2247-002-59861269-2006		Россия	м	40		
			Грунт	ГФ-021 ГОСТ 6465-76		Россия	кг	2,0		
			Эмаль	ПФ-115 ГОСТ 25129-82		Россия	кг	6,0		
			Электроды	З42		Россия	кг	6		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель или поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
			3 Кабели и провода								
			Кабель оптический, в стальной гофрированной броне, многомодульной конструкции, с негорючей оболочкой, с одномодовым оптическим волокном с низким пиком воды и расширенной рабочей полосой длин волн. Центральный силовой элемент: стальной тросс; Коэффициент затухания: 0,22 дБ/км; Допустимое растягивающее усилие: 2,7 кН			ЗАО «Москабель-Фуджикюра»					
			Емкость: 4 оптических волокна	ОККМнз-LS-01-1x4E3-(2,7)			м	2310		по 50 м кабеля укладываются в качестве запаса. Общий запас 400м	
			Кабель незкранированная витая пара (UTP), 4 пары (24 AWG), категория 6, одножильный (solid), внутренний (indoor), сеч. 4x2x0,52)	UTP4-C6-SOLID		HyperLine	м	80			
			Кабель витая пара UTP (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), бронированный стальной лентой, для внешней прокладки (+60 C – 40 C), PE, сеч. 4x2x0,52 (в духтах по 305 м)	UTP4-C5E-SOLID-24AWG-ARM-OUTDOOR-40		HyperLine	шт.	5		прокладывается 1390 м	
			Кабель силовой. Медная однопроволочная токопроводящая жила; Внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести; Защитный покров из двух стальных лент; Наружная оболочка – защитный шланг из ПВХ пластиката пониженной горючести. Сечение 3x1,5.	ВБШВнз-LS ТУ 16.К71-310-2001		ОАО«Электрокабель» Кольчугинский завод», г. Кольчугино	м	3300			
			Кабель силовой, с медными однопроволочными токопроводящими жилами, в оболочке из ПВХ-пластиката, нераспространяющего горение с пониженным дымо-газовыделением. Сечение 3x1,5	ВВГнз-LS		ЗАО «Севкабель»	м	50		10м в ШСТВ-288/17	
			Провод заземления с медными жилами в ПВХ-изоляции на рабочее напряжение 380В	ПугВ ТУ 16-705.501-2010		ОАО«Электрокабель» Кольчугинский завод», г. Кольчугино					
			сеч. 1x1,5, цвет изоляции: белый				м	120			
			сеч. 1x1,5, цвет изоляции: зелено-желтый				м	50			
			сеч. 1x6, цвет изоляции: зелено-желтый				м	100			
			4Запасные части и принадлежности								
Взам. инв. №			Преобразователь среды «оптика одномод – витая пара», скорость передачи данных: 1000 Мб/с	AT-MC1008/SP		Alied Telesyn	шт.	1			
			Модуль трансивера для одномод. волоконно-оптического кабеля; разъем LC	AT-SPLX10		Alied Telesyn	шт.	1			
Подп. и дата			Индустриальный сетевой коммутатор 4 Port 10/100BASE-TX (4 порта), 2 – слота SFP, Поддержка VLAN, монтаж на DIN рейку, рабочая темп. -40...+75 градС	IE-3000-4TC		Cisco	шт.	1			
			Модуль трансивера для одномод. волоконно-оптического кабеля; разъем LC	GLC-LX-SM-RGD		Cisco	шт.	1			
			Индустриальный блок питания для IE=3000, 220В, 50Гц, рабочая темп. -40...+85градС	PWR-IE3000-AC		Cisco	шт.	1			
Инв. № подл.			Источник питания =24В, 5А, рабочая темп. -40...+75градС	ADC5121		Powernet	шт.	1			
						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.С					Лист
											9

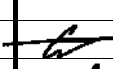
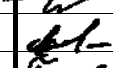
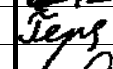
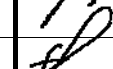
Пояснительная записка

Оглавление:

1. Общие положения.....	2
2. Описание системы	2
2.1 Назначение.....	2
2.2 Основные технические решения	3
2.2.1 Подсистема формирования видеосигналов.....	3
2.2.2 Подсистема распределения и видеоархивирования видеосигналов.....	4
2.2.3 Подсистема наблюдения, управления и контроля.....	4
2.2.4 Подсистема электроснабжения	5
3. Требования к эксплуатации и техническому обслуживанию.....	6
3.1 Меры безопасности	6
4. Мероприятия по охране окружающей среды.....	7

Согласовано	Дата	
	Подпись	
	Фамилия	
	Должность	

Инв. № подл.	Взам. инв. №	
	Подп. и дата	
	Изм.	
	Кол.уч.	

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.ПЗ		
						ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»		
						Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М, тип.17/1		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система технологического видеонаблюдения	Стадия
	Гип	Герлинг С.А.				04.14		Р
	Нач. отдела	Корякин А.Ю.				01.14		1
	Разраб.	Герлинг Е.Ю.				01.14		7
	Н. контр.	Герлинг А.А.				01.14	Пояснительная записка	000 «Охрана», Санкт-Петербург

1 Общие положения

1.1 Настоящий проект предусматривает оборудование системой технологического видеонаблюдения установки 1А-1М (тип.17/1) (далее проектируемая установка) на ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС», расположенном по адресу: г.Ярославль, Московский пр., д.130.

1.2 Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативных и руководящих документов, в том числе:

- ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ Р 51558-2000 Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытаний;
- ПБ 09-563-03 Правила промышленной безопасности для нефтеперерабатывающих производств;
- РД 78.145-93 Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок» Седьмое издание;

а также в соответствии с заданием на проектирование №3-3112 от 15.10.2013г, утвержденным Директором по капитальному строительству ОАО «Славнефть-ЯНОС» А.С. Вериным.

1.3. Принятые в тексте сокращения:

- АРМ – автоматизированное рабочее место;
- СТВ – система технологического видеонаблюдения;
- ТВ камера – телевизионная камера;
- ШСТВ – шкаф системы технологического видеонаблюдения;
- ШРТВ – шкаф распределительный системы технологического видеонаблюдения.

2. Описание системы

2.1 Назначение

СТВ предназначена для удаленного визуального контроля за состоянием технологического процесса на проектируемой установке с целью раннего обнаружения очага пролива или возникновения парогазовой смеси и, соответственно, предотвращения развития и усугубления аварийных ситуаций, быстрого устранения разгерметизации оборудования, безопасности обслуживающего персонала, а также для контроля за действиями персонала в аварийных и текущих производственных ситуациях.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.ПЗ				

Цель наблюдения: технологическое.

Объекты наблюдения: насосы в горячей и холодной насосных, печи, газовая и воздушная компрессорные, реакторный блок и узлы управления технологическим оборудованием, а также наиболее опасные места технологического оборудования, нарушение работы которых может привести к аварийным ситуациям.

2.2 Основные технические решения

Проектируемая СТВ включает в себя:

- подсистему формирования видеосигналов;
- подсистему распределения и видеоархивирования видеосигналов;
- подсистему наблюдения, управления и контроля;
- подсистему электроснабжения.

Основные показатели проектируемой СТВ приведены далее в таблице 2.1.

2.2.1 Подсистема формирования видеосигналов

Для формирования оптического изображения наблюдаемого объекта и дальнейшего его преобразования в электрический видеосигнал применены сетевые цветные стационарные ТВ камеры DS-2CD864FWD-E с фиксированными углами обзора и сетевые цветные поворотные (обзорные) ТВ камеры DS-2DF7284-A (производства «HikVision»).

В комплекте со стационарными ТВ камерами DS-2CD864FWD-E применены объективы с переменным углом обзора с автоматической регулировкой диафрагмы TS3VP213ED-M (производства Pentax).

Для защиты от внешних неблагоприятных воздействий стационарные ТВ камеры устанавливаются во взрывозащищенные гермокожухи ТВК-07-Н 24VAC УХЛ-1 (производства ЗАО «Эридан»), предназначенные для установки во взрывоопасных зонах класса В-1а и В-1з согласно ПУЭ. Гермокожухи имеют встроенные устройства грозозащиты для защиты ТВ камер от выхода из строя в результате воздействия электромагнитных импульсов, наведенных на кабельные трассы во время гроз. Питание гермокожуха 24В, маркировка взрывозащиты ExdellCT6.

Поворотные ТВ камеры устанавливаются вне взрывоопасной зоны в термокожухи (степень защиты IP66).

Для упрощения эксплуатации рядом с каждой ТВ камерой (кожухом), расположенной во взрывопожароопасных зонах устанавливается промежуточная клеммная коробка во взрывобезопасном исполнении CCFE-1 (производства Кортем). Маркировка взрывозащиты 1EXdIIIBT4/T5/T6+H2.

Размещение ТВ камер выполнено в соответствии с требованиями ОАО «Славнефть-ЯНОС».

Все ТВ камеры юстируются на объекте для обеспечения необходимого обзора зон наблюдения.

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

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2.2.2 Подсистема распределения и видеоархивирования видеосигналов

Для регистрации и документирования событий, происходящих в наблюдаемых зонах, применен программно-аппаратный комплекс «TRASSIR» компании «DSSL», который состоит из цифрового видеосервера с установленным программным обеспечением для обработки видеоданных. Видеосервер устанавливается в аппаратном зале в центральной операторной 1А-1М (итм.288/17).

Передача сигналов системы ТВН между установкой 1А-1М и центральной операторной осуществляется по прокладываемым оптоволоконным кабелям.

В случаях удаления ТВ камеры от шкафа ШСТВ свыше 100 метров устанавливаются промежуточные шкафы ШРТВ во взрывозащищенном исполнении. Шкафы ШРТВ и ШСТВ соединяются одномодовыми оптоволоконными кабелями необходимой емкости. В каждый ШРТВ установлен либо преобразователь среды оптика-медь (если в шкаф подключается одна камера) либо сетевой коммутатор Cisco и преобразователь среды оптика-медь.

В качестве ШРТВ применены промежуточные клеммные коробки во взрывобезопасном исполнении CCFE-5 (производства Кортем). Маркировка взрывозащиты 1EXdIIBT4/T5/T6+H2.

В видеосервере осуществляется также архивирование видеоданных. Оперативный архив СТВ составляет не менее 7 суток при скорости записи не менее 12 кадров в сек. и разрешении кадра не менее 1280x960. По окончании свободного места на жестких дисках видеосервера наиболее старая информация автоматически стирается, а на её место записывается новая.

2.2.3 Подсистема наблюдения, управления и контроля

СТВ обеспечивает возможность просмотра «живого видео» и архивных видеозаписей (без остановки непрерывного архивирования) по локальной сети, а также производить настройку видеосервера с удаленных рабочих мест.

В центральной операторной 1А-1М на рабочем месте старшего оператора установки 1А-1М на столе связи предусмотрен АРМ СТВ, состоящий из системного блока, мониторов с диагоналями 21" и 55" (для просмотра видеоизображений со всех ТВ камер) и средств управления. Монитор 55" устанавливается на напольной стойке PWM 52 производства «Rack Stone».

АРМ СТВ позволяет осуществлять контроль, управление, вести постоянное, оперативное (отображение всех камер, выбранной группы камер, отдельной камеры с возможностью увеличения изображения) и тревожное наблюдение с любой телевизионной камеры в полноэкранном режиме и в режиме 4x4, а также выполнять настройку системы.

Подключение в локальную вычислительную сеть предприятия предусмотрено в проекте ПХП-2С/11-10-23/3-ТВН-001.

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

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4

2.2.4 Подсистема электроснабжения

Электроснабжение СТВ предусматривается от сети электропитания 220В/50Гц.

Для обеспечения бесперебойной работы СТВ предусмотрен источник бесперебойного питания стоечного исполнения, обеспечивающий выполнение основных функций системы при пропадании напряжения в сети на время не менее 0,1 ч. с последующим штатным выключением видеосерверов. Переход на резервное питание и обратно на основное предусматривается автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния системы.

Проектом предусмотрено отдельное электропитание ТВ камер с возможностью удаленного управления с АРМ оператора СТВ. Источники питания ТВ камер устанавливаются в шкафы ШРТВ и ШСТВ.

Таблица 2.1

№ п/п	Основные параметры и функциональные возможности	Значение	Примечания
1	Количество ТВ камер:		
	– стационарных DS-2CD864FWD-E	22 шт.	
	– поворотных DS-2DF1-785	2 шт.	
2	Количество видеорегистраторов	1 шт.	
	Характеристики видеорегистратора		
	<i>Тип видеоархивирования</i>	Цифровой	
	<i>Метод компрессии видеосигнала</i>	H.264	
	<i>Режимы видеозаписи:</i>		
	– непрерывная	Есть	
	– по команде оператора	Есть	
	– автоматическая по факту обнаружения движения	Есть	
	<i>Разрешение видеоизображения при записи, пикс</i>	Определяется разреш. камеры	
	<i>Максимальная скорость непрерывной записи каждой видеокамеры, кадр/сек</i>	25	
	Длительность хранения архива, сутки	не менее 7	
3	Количество автоматизированных рабочих мест	1 шт.	В объединенной операторной 1А-1М
	– количество мониторов наблюдения, шт.	2	
4	Тип сети электропитания	220В/50Гц	
	– время резервного (аварийного) электропитания, не менее, час	0,1	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.ПЗ	Лист
							5

3 Требования к эксплуатации и техническому обслуживанию систем

Оперативный (дежурный) персонал должен знать:

- инструкцию для оперативного персонала;
- тактико-технические характеристики приборов и оборудования установок, а также принцип их действия;
- порядок пуска установок и их отключения;
- порядок ведения оперативной документации;
- порядок контроля работоспособного состояния установки.

Все неисправности в электросетях и электроаппаратуре, которые могут вызвать, искрение, короткое замыкание, сверхдопустимый нагрев изоляции кабелей и проводов, отказ автоматических систем управления, противоаварийной и противопожарной защиты и тому подобное, должны немедленно устраняться. Неисправные электросети и электроаппаратура должны отключаться до приведения их в пожаробезопасное состояние.

Техническое обслуживание (ТО) и планово-предупредительный ремонт (ППР) должны производиться с целью поддержания работоспособного состояния систем в процессе эксплуатации путем периодического проведения работ по их профилактике и контролю технического состояния. Периодичность и содержание работ устанавливаются на основании эксплуатационной документации на оборудование и отображаются в графике проведения технического обслуживания и ремонта.

Работы по техническому обслуживанию и ремонту системы должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом, прошедшим подготовку, изучившим настоящую документацию, имеющим соответствующий допуск для работы в электроустановках до 1000 В, или специализированной организацией, имеющей сертификаты и лицензии на выполнение соответствующих видов работ.

3.1 Меры безопасности

При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту системы должны соблюдаться требования действующих нормативных и руководящих документов по технике безопасности, в том числе «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», ПОТ Р М-016-2001, ПОТ Р М-012-2000 и инструкции по технике безопасности ОАО «Славнефть-ЯНОС».

Монтажные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении.

Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

При работах на высоте более 1,5 м необходимо пользоваться специальными подъемно-транспортными средствами, обеспечивающими безопасность рабочего персонала. Настилы лесов, подмостей, стремянок, расположенных выше 1,1 м от уровня земли, должны быть ограждены перилами высотой не менее 1 м.

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

						ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		6

4 Мероприятия по охране окружающей среды

Специальных мер по охране окружающей среды в период эксплуатации системы не требуется, так как устанавливаемое оборудование не производит вредных выделений в окружающую среду, не производит промышленных отходов и не является источником опасного электромагнитного излучения радиочастотного диапазона.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПХП-2С/11-10-17/1-ТВН-001.ПЗ	Лист	
											7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер
ОАО «Славнефть-ЯНОС»

В. Дутлов
Е. Н. Карасев
2013 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор по капитальному
строительству
ОАО «Славнефть-ЯНОС»

А. С. Верин
2013 г.

Задание на проектирование № 3-3/12

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
1.	Наименование работы	Монтаж системы видеонаблюдения.
2.	Объект	Основная производственная площадка ОАО «Славнефть-ЯНОС». Планшет № 4. Цех каталитическое производство. Установка 1А-1М. Титул 17/1.
3.	Вид строительства	Техническое перевооружение.
4.	Статья финансирования	Инвестиционная программа ОАО «Славнефть-ЯНОС» на 2013-2015г. Программа по переносу систем управления установками в центральные операторные.
5.	Номер СПП-элемента	S 71-18-01.
6.	Срок ввода объекта в эксплуатацию	Июль 2014 г.
7.	Срок разработки документации по этапам и разделам	Окончательная рабочая документация – март 2014.
8.	Режим работы производства, межремонтный пробег	Непрерывный, круглосуточный. Количество рабочих часов в году 8760 ч/год. Продолжительность межремонтного цикла – 3 года.
9.	Объем проектирования по этапам и разделам	Проектирование во всех разделах, необходимых для получения положительного заключения экспертизы.
10.	Границы проектирования	В соответствии с Приложением 1.
11.	Исходные данные по объекту проектирования и требования к проекту, общие и по разделам проекта	Приложение 1 – План расположения камер видеонаблюдения на установке 1А-1М. Приложение 3 – Технические условия на проектирование системы технологического видеонаблюдения установки 1А-1М.
	- технологическая часть	Приложение 2 – Характеристика помещений по взрыво- и пожароопасности. Необходимость внесения изменений в значения норм технологического режима отсутствует.
	- автоматизация технологического процесса	Приложение 3 – Технические условия на проектирование системы технологического видеонаблюдения установки 1А-1М. Средства автоматизации, примененные в проекте, должны иметь сертификат утверждения типа Госстандарта РФ, сертификат соответствия требованиям ТР ТС «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
	- электротехническая часть	Проект выполнить в соответствии с ПУЭ.
	- строительная часть	Определяется при проектировании.
	- механизация ремонтных работ	Не требуется.
12.	Требования к обогреву трубопроводов, аппаратов, приборов КИПиА	Не требуется.
13.	Обеспечение энергоресурсами (электроснабжение, теплоснабжение, воздушоснабжение), точки подключения	Технические условия на электроснабжение будут выданы после представления исходных данных по вновь подключаемым энергоприемникам.
14.	Водоснабжение и канализация, точки подключения	Не требуется.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
15.	Требования к новому оборудованию и применяемым материалам	Выбираются при проектировании. Все оборудование, включая импортное, на момент монтажа должно иметь Сертификаты соответствия требованиям технического регламента.
16.	Порядок разработки заказной документации и технических проектов на оборудование	В объеме работ по настоящему Заданию разработать заказную документацию на оборудование системы видеонаблюдения.
17.	Исходные данные для привязки и подключения нового оборудования	В соответствии с настоящим Заданием и документацией на оборудование системы видеонаблюдения.
18.	Необходимость демонтажа, переноски внутренних инженерных сетей и сооружений, а также демонтажа оборудования и трубопроводов.	Определяется при проектировании.
19.	Требования к благоустройству территории и озеленения	Предусмотреть в проекте мероприятия и материалы на восстановление объектов благоустройства, покрытия после производства строительно-монтажных работ.
20.	Дополнительные условия проектирования	Не требуется.
21.	Требования по согласованию отдельных разделов и проектных решений.	Окончательную документацию согласовать с каталитическим производством, ОГМет, ОГЭ, ОПНР.
22.	Экспертиза документации	Выполнить экспертизу промышленной безопасности документации, предоставить положительное заключение, зарегистрированное в Ростехнадзоре.

Приложение:

1. План расположения камер видеонаблюдения на установке 1А-1М.
2. Характеристика помещений по взрыво- и пожароопасности.
3. Технические условия на проектирование системы технологического видеонаблюдения установки 1А-1М.


Главный специалист по процессу

 А.В. Пискунов


Зам. главного инженера по ОП и ТБ

 Д.В. Кириллов

Зам. главного инженера по производственному контролю

 А.В. Лозинский


Главный метролог

 С.И. Кравец

Главный энергетик

 С.Л. Егоров


Главный механик

 В.Ю. Боруев

Главный инженер службы директора по капитальному строительству

 Живодеров В.Н.
К.А. Михайлов

Начальник ОПНР

 С.В. Елкин

Начальник ОИП

 Г.Б. Чубаров

Заказчик: начальник каталитического производства

 Е.В. Капустин

Представитель проектной организации

 А.А. Шимарев

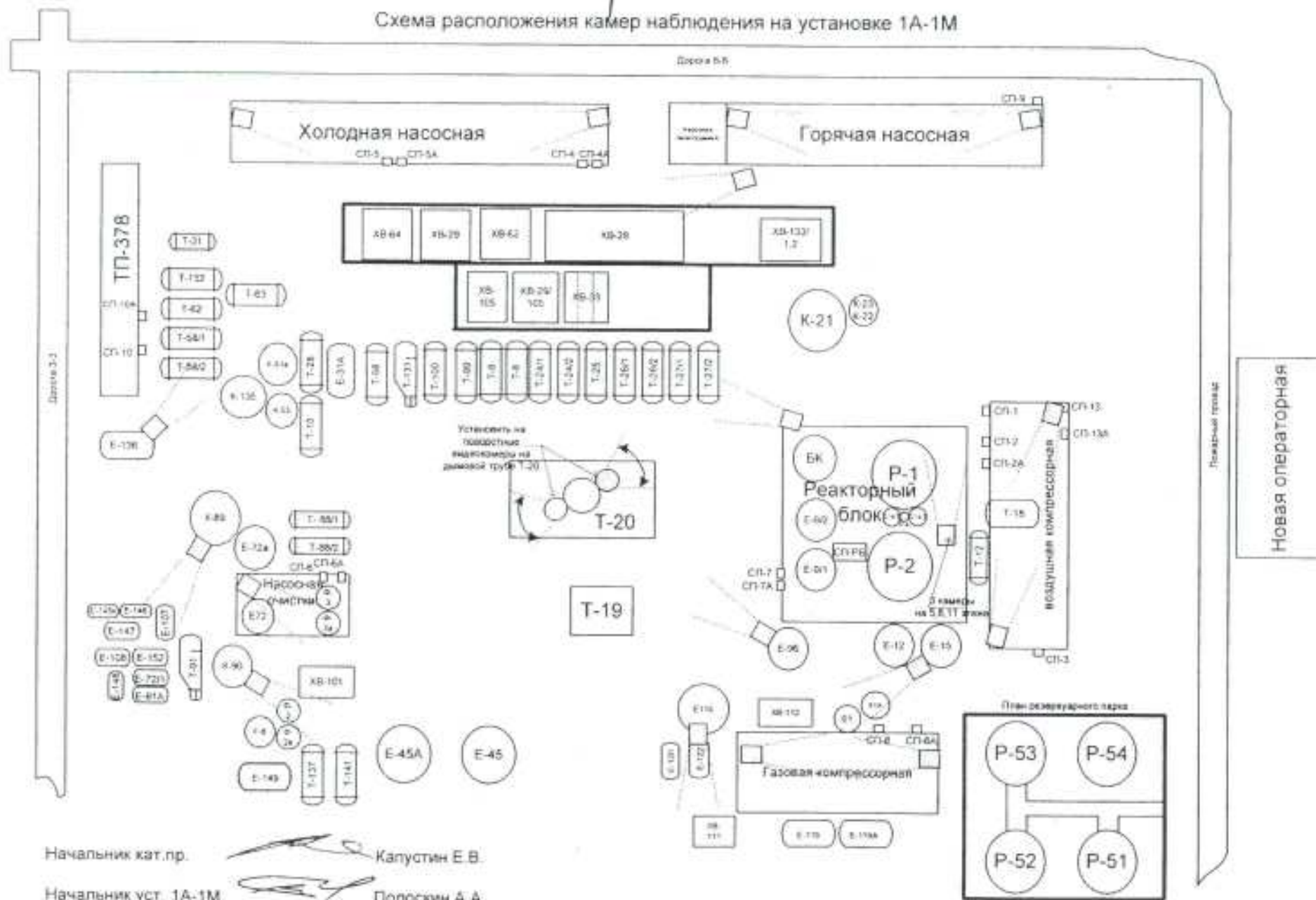
 А.П. Герасимов

 А.А. Шимарев

 А.А. Шимарев

Приложение 1

Схема расположения камер наблюдения на установке 1А-1М



8 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Категории помещений, зданий и наружных установок определены в соответствии с [17].

Взрывопожарная и пожарная опасность технологического процесса по сооружениям проектируемого объекта представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Взрывопожароопасная характеристика реконструируемых и вновь проектируемых сооружений объекта

Наименование сооружения	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности [17]	Класс взрывоопасной или пожароопасной зоны ст. 18,19 [4], [20]. [31]	Категория взрывоопасной смеси ст.23 [4], [32]	Группа взрывоопасной смеси ст.23 [4], [30]
Здание операторной	В			
– операторная	В3	-	-	-
– аппаратная	В3	-	-	-
– комната программиста	В4	-	-	-
– ПВК	Д	-	-	-
– UPS	В4	-	-	-
– РУ-0,4 кВ	В3	-	-	-
– комната сервисного обслуживания	В4	-	-	-
– комната приема пищи	-	-	-	-
– венткамера	Д	-	-	-
Здание горячей насосной	А			
– горячая насосная	А	2 (В-1а)	ПВ	Т3
– щитовая (РУ-1)	В4	-	-	-
– вентиляционная (ПВК)	Д	-	-	-
– подстанция ТП-476	В4	-	-	-
– вентиляционная	Д	-	-	-
– насосная пенотушения	Д	-	-	-
– помещение трансформатора	В1	-	-	-
– помещение трансформатора	В1	-	-	-
Здание холодной насосной	А			
– холодная насосная	А	2 (В-1а)	ПА	Т3
– щитовая (РУ-2)	В4	-	-	-
– щитовая (РУ-3)	В4	-	-	-
– вентиляционная (ПВК)	Д	-	-	-
– вентиляционная (ПВК)	Д	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

00149765-112218-0000-ПБ.ТЧ

Лист

79