



129090 | МОСКВА | ГИЛЯРОВСКОГО 5 | ООО «ПИ «АРЕНА» | +7495 641 23 17 | PIARENA.RU | INFO@PIARENA.RU

Свидетельство № СРО-П-218-15012021 от 18.06.2021

ЗАКАЗЧИК:

ООО «СЕВЕРНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»

**«Взрослая поликлиника на 750 посещений
для южной части г. Новый Уренгой,
в том числе затраты на проектно-изыскательские работы»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая система учета ресурсов

ШИФР ПРОЕКТА: 292/08/23-Р-АСУР

Изм.	№ док	Подпись	Дата
1	4-0624		06.2024

МОСКВА 2024 г.

ИНН 7705966276

КПП 770201001



ОГРН 1117746844698

ОКПО 37164216



129090 | МОСКВА | ГИЛЯРОВСКОГО 5 | ООО «ПИ «АРЕНА» | +7495 641 2317 | PIARENA.RU | INFO@PIARENA.RU

Свидетельство № СРО-П-218-15012021 от 18.06.2021

ЗАКАЗЧИК:

ООО «СЕВЕРНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»

**«Взрослая поликлиника на 750 посещений
для южной части г. Новый Уренгой,
в том числе затраты на проектно-изыскательские работы»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая система учета ресурсов

ШИФР ПРОЕКТА: 292/08/23-Р-АСУР

Генеральный директор

Бекмухамедов Е.Е.

Главный инженер проекта

Матвеев С.Ю.

Главный архитектор проекта

Пчелина Л.Е.

МОСКВА 2024 г.

ИНН 7705966276

КПП 770201001



ОГРН 1117746844698

ОКПО 37164216

Заказчик - ООО «ПИ «АРЕНА»

«Взрослая поликлиника на 750 посещений
для южной части г. Новый Уренгой,
в том числе затраты на проектно-изыскательские работы»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая система учета ресурсов

292/08/23-Р-АСУР

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Е. С. Рубайко

А.Ю. Баклыков

Согласовано:			06.24	
	Орлова			
	Н. Контр.			
Изм. внес		Неупокоев		06.2024
Составил		Неупокоев		06.2024
ГИП		Баклыков		06.2024
ООО "ВПК"				Лист
				Листов
				1
				1

Разрешение		Обозначение	292/08/23-Р-АСУР		
4-0624		Наименование объекта строительства	«Взрослая поликлиника на 750 посещений для южной части г. Новый Уренгой, в том числе затраты на проектно-изыскательские работы»		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	4,5	Указаны привязки этажных проходок относительно осей здания		4	Заменен
1	1,2,4,5	На схемах и планах добавлены условные обозначения		4	Заменен
1	СО л. 2	Добавлены материалы для заделки кабельных проходок		4	Заменен
1	1	Добавлен чертеж узла прохода через стены		4	Заменен
1	1	Указаны минимально допустимые расстояния при пересечении, параллельной прокладки кабелей с инженерными сетями		4	Заменен
1	СО л. 2	Добавлены крепежные элементы		4	Заменен

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм. 1 (Зам.)
2	Учет ресурсов. Схема структурная	Изм. 1 (Зам.)
3	Учет ресурсов. Схема электрическая принципиальная	Изм. 1 (Зам.)
4	План расположения сетей на подвала	Изм. 1 (Зам.)
5	План расположения сетей 1 этажа	Изм. 1 (Зам.)
6	Щит АСУР. Общий вид	
7	Кабельный журнал	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подп.

0183.Р.30

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ




преобразователь RS-485/Ethernet



счетчик воды




тепловычислитель



счетчик электроэнергии



источник питания



Линия питания 12В



RS-485



Ethernet



АРМ



прокладка кабеля в лотке. Лоток учтен в ИОС5.1



прокладка кабеля в гофрированной трубе



щит



прибор



трасса приходит сверху



трасса уходит вниз

Общие указания

1 Рабочая документация выполнена на основании задания на разработку рабочей документации для строительства выданного и утвержденного заказчиком.

2 Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование смежных отделов, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, устанавливающих требования по обеспечению безопасной эксплуатации проектируемого объекта.

3 На объекте предусматривается автоматическая система учета ресурсов.

4 Для учета ресурсов применены теплосчетчики с каналом RS-485. Счетчики подключаются к концентратору Пульсар. Далее по каналу Ethernet счетчики подключаются к щиту и АРМу диспетчеризации. Концентратор и коммутатор установлены в щит АСУР.

5 Передача данных в цифровую платформу предусматривается по каналу Ethernet.

6 К каждому индивидуальному прибору учета подводится RS-485 + питание 12В кабелем СегментКИ-485-ПСЭВнз(А)-LSLTx 2x2x0.75. Счетчики подключаются через блоки коммутации.

7 АРМ установлен в помещении охраны по проекту "АК".

8 Кабельные линии связи прокладываются в металлическом лотке и гофрированных трубах. Стояк выполняется в металлическом лотке. Опуски к приборам учета выполнены скрыто в штрабах. Лоток учтен комплектом "ЛВС".

9 Расстановку приборов и разводку электрической сети уточнить при монтаже.

10 Все приборы и оборудование, применяемые в данном проекте, сертифицированы.

11 Ведомость основных комплектов рабочей документации – см. 292/08/23-Р-ВОК.

12 При прокладке кабелей сетей связи соблюдать минимально допустимые расстояния от инженерных сетей:

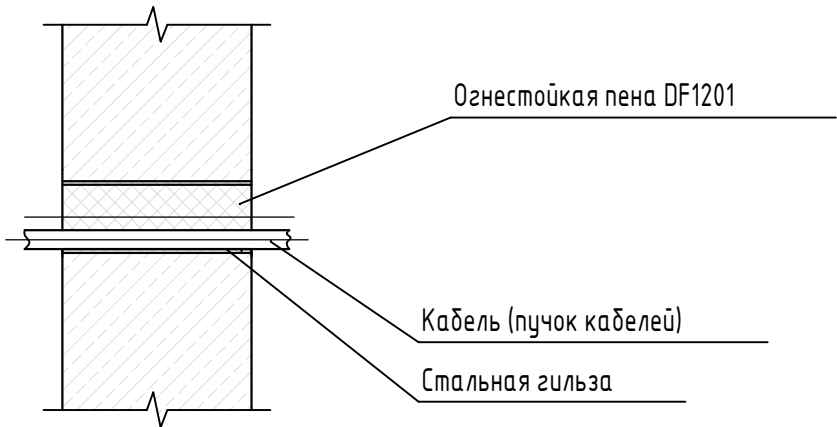
а) при параллельной прокладке:

- не менее 500 мм от силовых кабелей электроснабжения;
- не менее 100 мм от трубопроводов систем водоснабжения и водоотведения;

б) при пересечении;






- не менее 100 мм от силовых кабелей электроснабжения
- не менее 50 мм от трубопроводов систем водоснабжения и водоотведения;

Типовая кабельная проходка через перегородку



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СП 484.13111500.2020	Системы пожарной защиты и автоматизация систем	
	противопожарной защиты.	
СП 485.13111500.2020	Установка пожаротушения автоматические нормы и	
	и правила проектирования.	
СП 486.13111500.2020	Системы противопожарной защиты. Перечень зданий,	
	сооружений, помещений и оборудования, подлежащих	
	защите автоматическими установками	
	пожаротушения и системами пожарной сигнализации.	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной	
	безопасности.	
Р017.2017	Стандартизация в Российской Федерации Эксперт по	
	стандартизации Общие требования	
ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строительства	
	(СПДС). Основные требования к проектной и рабочей	
	документации.	
ГОСТ Р 53246-2008	Информационные технологии (ИТ). Системы кабельные	
	структурированные. Проектирование основных узлов	
	системы. Общие требования.	
СП 54.13330.2016	Здания жилые многоквартирные.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
292/08/23-Р-АСУР.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм. 1 (Зам.)

						292/08/23-Р-АСУР				
						Взрослая поликлиника на 750 посещений для южной части г. Новый Уренгой, в том числе затраты на проектно-изыскательские работы				
1	-	Зам.	4-0624		06.24	Взрослая поликлиника на 750 посещений	Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	1	7	
Разраб.	Неупокоев				05.24					
Проверил	Корчагин				05.24					
						Общие данные				
Н. Контр	Орлова				05.24					
ГИП	Баклыков				05.24					

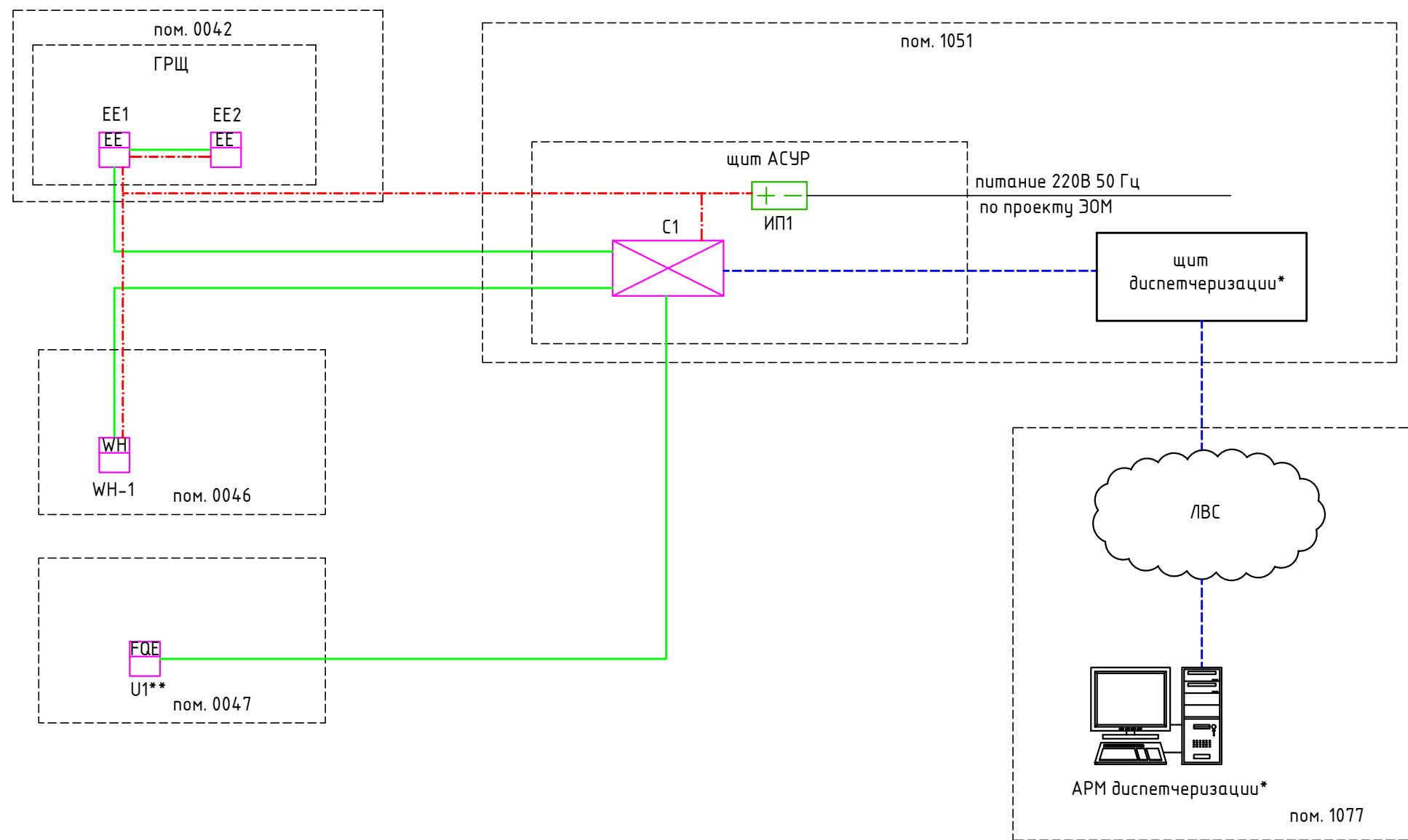
Согласовано

Взам. инб.Н


Подп. и дата


Инв. № Подп.


0183.Р.30




УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ


 - преобразователь RS-485/Ethernet

 - счетчик воды

 - тепловычислитель

 - счетчик электроэнергии

 - источник питания

 - Линия питания 12В





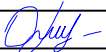
 - RS-485

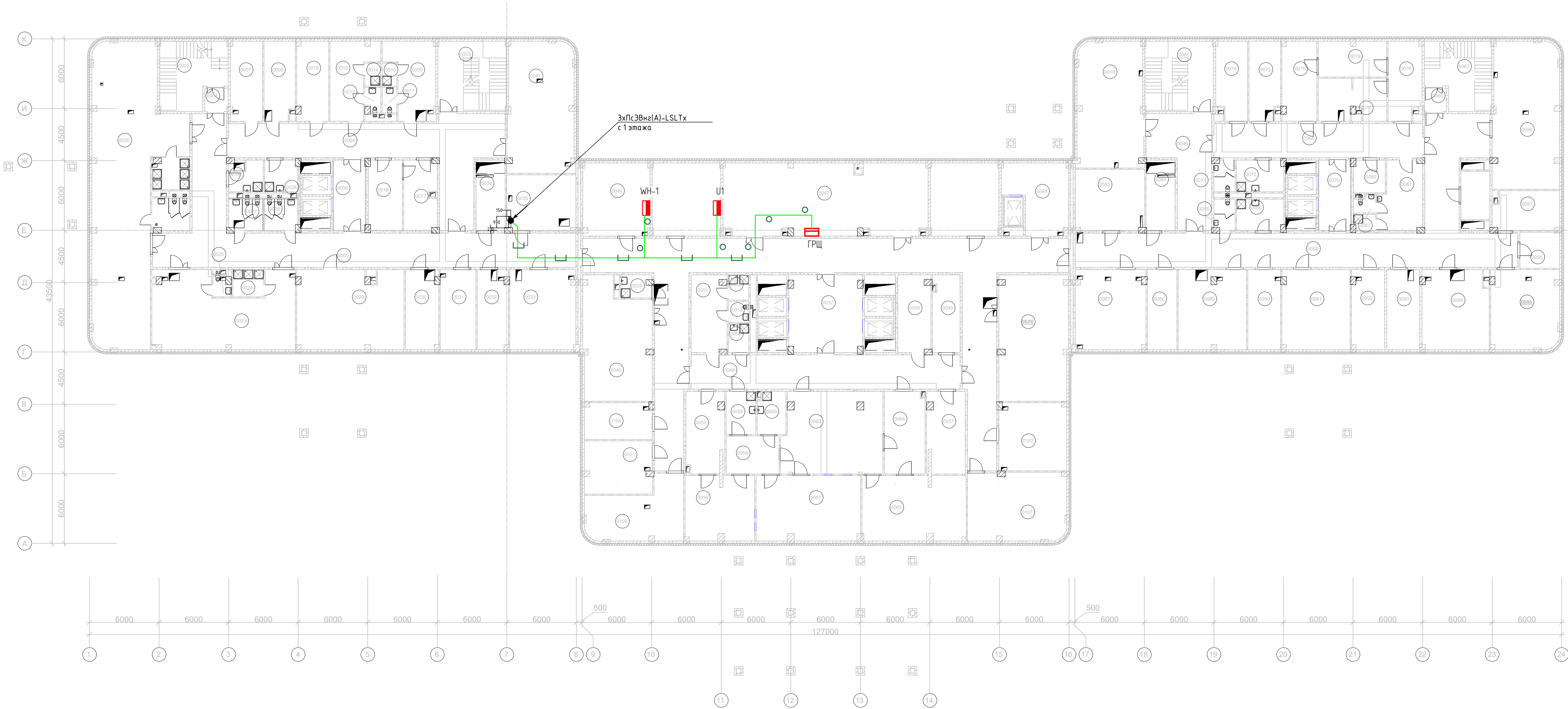
 - Ethernet

 - АРМ

* - учтены в ИОС5.3

** - тепловычислитель поставляется заводом-изготовителем ИТП

						292/08/23-Р-АСУР			
						Взрослая поликлиника на 750 посещений для южной части г. Новый Уренгой, в том числе затраты на проектно-изыскательские работы			
1	-	Зам.	4-0624		06.24	Взрослая поликлиника на 750 посещений	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	2	
Разраб.		Неупокоев			05.24				
Проверил		Корчагин			05.24	Учет ресурсов. Схема структурная			
Н. Контр		Орлова			05.24				



- прокладка кабеля в лотке. Лоток учтен в ИОС5.1
- прокладка кабеля в гофрированной трубе
- щит
- прибор
- трасса приходит сверху

1. Прокладка кабелей осуществляется в лотках. Опуски к терминалам – в штрабах

Экспликация помещений подвала			
Номер	Имя	Площадь м²	Кат. пом.
0001	Тамбур-шлюз	3,96	
0002	Технологическая лестница N1	30,72	
0003	Лестница из подвала N1	35,52	
0004	Коридор	93,79	
0005	Коридор	138,06	
0006	Лифтовый холл	16,65	
0007	Гардеробная уличной одежды медицинского персонала	18,95	
0008	Гардеробная уличной одежды технического персонала	17,99	
0009	Гардеробная технического персонала для домашней и рабочей одежды (Ж)	24,56	
0010	Душевая (Ж)	2,48	
0011	Уборные (Ж)	2,73	
0012	Уборные (М)	2,72	
0013	Гардеробная технического персонала для домашней и рабочей одежды (М)	22,32	
0014	Душевая (М)	2,73	
0016	Двоярничная	60,90	B3
0017	Помещение приготовления дезрастворов	16,90	B3
0018	Кладовая дезсредств	17,65	B3
0019	Комната отдыха и приема пищи технического персонала	18,61	
0020	Гардеробная медицинского персонала для домашней и рабочей одежды (Ж)	148,31	
0021	Душевая (Ж)	8,57	
0022	Уборная (Ж)	9,04	
0023	Гардеробная медицинского персонала для домашней и рабочей одежды (М)	72,80	
0024	Душевая (М)	6,22	
0025	Уборная (М)	2,58	
0026	Уборная персонала М	7,90	
0027	Уборная персонала Ж	7,82	
0028	ПУИ	7,84	B4
0029	Комната отдыха и приема пищи медицинского персонала	61,80	
0030	Кладовая запасных частей	19,44	B3
0031	Кладовая запасных частей	21,25	B3
0032	Кладовая оборудования	18,06	B3
0033	Кладовая оборудования	39,02	B3
0034	Электрощитовая	15,22	B3
0035	Кроссовая	28,59	B3

Экспликация помещений подвала			
Номер	Имя	Площадь м²	Кат. пом.
0036	Коридор	218,26	
0037	Лифтовый холл	41,54	
0039	ПУИ	5,07	B4
0040	КНС	56,97	Д
0042	ГРЩ	107,57	B3
0044	Загрузочная	28,70	B3
0046	Насосная	36,00	Д
0047	ИТП	63,71	Д
0048	Коридор ЦСО (непроходная зона)	68,44	
0049	Кладовая расходных материалов	15,77	B3
0050	ПУИ	4,34	B4
0051	Гардероб персонала ЦСО	20,21	
0052	Душевая	3,81	
0053	Уборная	3,22	
0054	Комната отдыха персонала ЦСО	18,63	
0055	Помещение приема нестерильных материалов	22,17	B3
0056	Помещение приема и мойки инструментов	33,12	B3
0057	Помещение водоподготовки	22,51	Д
0058	ПУИ	9,50	B4
0059	Санитарный шлюз	15,08	
0060	ПУИ	8,86	B4
0061	Чистая зона стерилизационной	50,42	B3
0062	Стерилизационная зона стерилизационной	59,82	B3
0063	Склад стерильных материалов	49,80	B3
0064	Экспликация	24,77	
0065	Лестница из подвала N2	35,51	
0066	Тамбур-шлюз	3,79	
0067	Технологическая лестница N2	30,38	
0068	Коридор	53,10	
0069	Коридор	153,00	
0070	Лифтовый холл	16,65	
0071	Уборная персонала	4,85	
0072	ПУИ	10,98	B3
0073	КНС	63,80	Д
0074	Помещение временного хранения грязного белья	17,85	B3
0075	Помещение временного хранения отходов класса Г	18,06	B3

Экспликация помещений подвала			
Номер	Имя	Площадь м²	Кат. пом.
0076	Помещение временного хранения обеззараженных отходов	20,33	B3
0077	Помещение для обработки и хранения тележек	20,24	Д
0078	Помещение приема и временного хранения необеззараженных отходов	18,91	B3
0079	Помещение установки по обеззараживанию отходов	17,95	B3
0080	Кладовая расходных материалов блока УО	7,59	B4
0081	Комната персонала блока отходов	21,23	
0082	СУ	2,64	
0083	Кроссовая	31,40	B3
0084	Электрощитовая	15,22	B3
0085	Уборная персонала	4,85	
0086	ПУИ	10,98	B3
0087	Компрессорная сжатых газов	41,20	B3
0088	Кладовая предметов медицинского назначения	17,60	
0089	Кладовая предметов медицинского назначения	40,00	B3
0090	Кладовая медицинских иммунологических препаратов	19,53	B3
0091	Кладовая лекарственных веществ	40,14	B3
0092	Кладовая готовых лекарственных препаратов	19,23	B3
0093	Кладовая сильнодействующих и наркотических препаратов	19,53	B3
0094	Инвентарная мастерских	38,70	B3
0095	Мастерская универсальная	39,68	B3
0096	Инвентарная технических служб	10,57	B3
0097	Мастерская электротехническая	19,03	B3
0098	Кладовая хозяйственного инвентаря	71,62	B3
0099	Коридор	40,06	
0100	ПУИ	6,61	B4
0101	Кладовая инвентаря	26,40	B3
0102	Кладовая инвентаря	34,04	B3
0104	Материальная	18,18	B3
0105	Душевая	2,57	
0106	Кладовая списанного оборудования	37,70	B3
0107	Кладовая оборудования	49,26	B3
0108	Материальная	36,94	
0109	Материальная	36,94	
0110	Кладовая хозяйственного инвентаря	10,40	
Общий итог		3245,18	

292/08/23-Р-АСУР					
Взрослая поликлиника на 750 посещений для южной части г. Новый Уренгой, в том числе затраты на проектно-изыскательские работы					
1	-	Зам.	4-0624	06.24	
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Неупокоев				05.24
Проверил	Корчагин				05.24
Взрослая поликлиника на 750 посещений				Стация	Лист
План расположения сетей подвала				Р	4
Н. Контр				Орлова	05.24
				ЗПК. проектная компания	

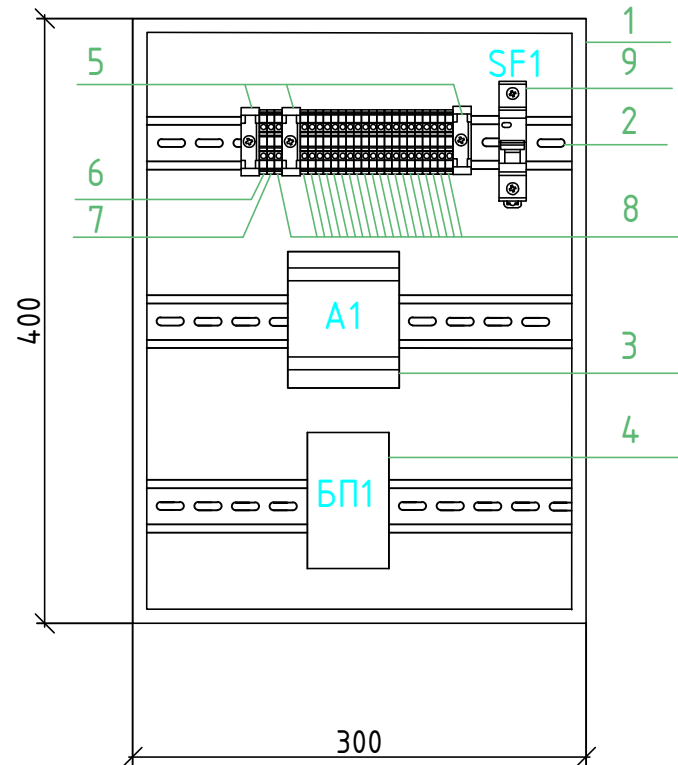


Экспликация помещений первого этажа			
Номер	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1095	Перевязочная гипсовая	15,88	
1096	Кабинет врача травматолога/ ортопеда	15,82	
1097	Кабинет врача травматолога/ ортопеда	15,29	
1098	Перевязочная	16,81	
1099	Кабинет врача травматолога/ ортопеда	15,46	
1100	Перевязочная	16,28	
1101	Процедурная	16,87	
1102	Кабинет заведующего отделением	16,44	
1103	Коридор	43,77	
1104	Помещение хранения изделий медицинского назначения и иммобилизационных средств	15,96	B3
1105	Комната старшей медсестры	14,90	
1106	Комната персонала	15,54	
1107	Редукционный узел	17,62	
1108	Кроссовая	17,76	B3
1109	Электропитание	11,95	B3
1110	Лестница из подвала N2	14,80	
1111	Лестничная клетка N5	22,57	
1112	Лестничная клетка N6	24,33	
1113	Технологическая лестница N2	13,23	
1114	Коридор с местом для оксидации	143,19	
1115	ПУИ	5,09	B4
1116	Уборная посетителей	4,06	
1117	Уборная посетителя МГН	6,94	
1118	Комната хранения контрастных средств	4,78	B4
1119	Помещение хранения переносной аппаратуры	11,08	B4
1120	Коридор	4,89	
1121	С/у для пациентов	5,95	
1122	Комната управления	15,21	
1123	Процедурная рентгениагностическая для общих исследований	45,06	
1124	Комната отдыха персонала	15,48	
1125	Окислительная с местом для разведения	9,19	
1126	Помещение подготовки пациента	15,54	
1127	Комната управления	11,61	
1128	Процедурная МРТ	31,51	
1129	Техническое помещение МРТ	12,06	B3
1130	Зона оксидации с местом для разведения	20,81	
1131	Помещение подготовки пациента	12,23	
1132	Техническое помещение КТ	6,39	B4
1133	Комната управления	10,89	
1134	Процедурная КТ	30,79	
1135	Универ. кабин. МГН	6,36	
1136	Уборная посетителей	4,06	
1137	Уборная персонала	3,94	
1138	Уборная персонала	3,94	
Общий итог		3170,75	


трасса уходит вниз

ВПК.
проектная компания

щит АСУР (дверь условно не показана)



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Корпус навесной 400х300х200 R5CE0432	1	
2	DIN-рейка 02145SS	1	м
3	Преобразователь RS485-Ethernet 8 канальный Пульсар	1	
4	Блок питания 12В БП30Б-ДЗ-12	1	
5	Заглушка для ЗНИ-35мм2	3	
6	Клеммная колодка синяя ЗНИ-2.5 мм2	1	
7	Клеммная колодка желто-зеленая ЗНИ-4.0 мм2	1	
8	Клеммная колодка серая ЗНИ-2.5 мм2	2	
9	Автоматический выключатель ЗА ВА 47-29-1СЗ-УХЛ3	1	

						292/08/23-Р-АСУР			
						Взрослая поликлиника на 750 посещений для южной части г. Новый Уренгой, в том числе затраты на проектно-изыскательские работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Неупокоев		<i>Е.А. Неупокоев</i>	05.24	Взрослая поликлиника на 750 посещений	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Корчагин		<i>А.В. Корчагин</i>	05.24		Р	6	
						Щит АСУР. Общий вид			
Н. Контр		Орлова		<i>О.В. Орлова</i>	05.24				

Обозна- чение кабеля, провода.	Трасса		Кабель				Способ прокладки						
	Начало	Конец	Марка	Кол., число	Длина,	Масса, кг/м	В гофр. трубе, м	В кабель- канале,м	В лотке, м*	В металло- рукаве, м	В двустенной трубе,м	Открыто	Примечание
	ETH	щит АСУР	щит диспетчеризации	Патч-корд		2							
	RS+12В-1	щит АСУР	ЕЕ-1, ЕЕ-2 (ГРЩ)	ПсЭВнз(А)-LSLTx	2x2x0,78	30		10		20			
	RS+12В-2	щит АСУР	WH-1	ПсЭВнз(А)-LSLTx	2x2x0,78	25		10		15			
	RS-3	щит АСУР	U1	ПсЭВнз(А)-LSLTx	2x2x0,78	25		10		15			
	* - лоток учтен в "ЛВС"												

Согласовано

Согласовано

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. Н Подп. 0183.Р.30

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы оборудов. кг	Примечание
	1. Приборы и оборудование							
С1	8-ми портовый преобразователь RS485 в Ethernet	Пульсар		Пульсар	шт	1		
ИП1	Блок питания 12В, 30Вт	БП30Б-Д3-12		ОВЕН	шт	1		
	2. Щиты и комплектующие							
	Щит металлический 400х300х200	R5CE0342		DKC	шт	2		
	Автоматический выключатель 6А	ВА 47-29-1C6-УХЛ3		KEAZ	шт	2		
	Зажим винтовой серый ЗНИ-2,5мм2	YZN10-002-K03		IEK	шт	20		
	Зажим винтовой голубой ЗНИ-2,5мм2	YZN10-002-K07		IEK	шт	1		
	Зажим винтовой желто-зеленый ЗНИ-4,0мм2	YZN20-004-K52		IEK	шт	1		
	Заглушка для ЗНИ-35мм2	YZN10D-ZGL-035-K03		IEK	шт	3		
	3. Кабели и провода							
	Патч-корд L=2 м				шт	1		
	Кабель для сетей RS-485 с низким дымовыделением, сеч. 2х2х0.78	СегментКИ-485-ПсЭВнг(A)-LSLTx			м	80		

1. Допускается замена оборудования на аналоги со схожими характеристиками

						292/08/23-Р-АСУР.СО			
						Взрослая поликлиника на 750 посещений для южной части г. Новый Уренгой, в том числе затраты на проектно-изыскательские работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взрослая поликлиника на 750 посещений	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Неупокоев		<i>Д.С.</i>	05.24		Р	1	2
Проверил		Корчагин		<i>А.С.</i>	05.24				
						Кабельный журнал			
Н. Контр		Орлова		<i>О.С.</i>	05.24				
ГИП		Баклыков			05.24				

		Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы оборудов. кг	Примечание	
			4. Монтажные изделия и материалы								
			Труба гофрированная ПНД безгалогенная Dn16	СТГ20-16-K02-100-I		IEK	м	30			
			Скоба металлическая двухлапковая	СМД 16-17		IEK	шт	60			
			Саморез 4.2x32 с прессшайбой	PR08.20743		Промрукав	шт	120			
			Дюбель металлический универсальный 5x30	PR08.8234		Промрукав	шт	120			
			Резистор 120 кОм				шт	6			
			Блок коммутации			Пульсар	шт	2			
			Труба металлическая Dn.25				м	4			
			Пена монтажная огнестойкая	DF1201			шт	3			
			5. Программное обеспечение								
			ПО "Пульсар-сервер"				шт	1			
Согласовано											
Инв. № Подп. 0183.П.17	Взамен. инв. №										
	Подп. и дата										
										292/08/23-Р-АСУР.СО	Лист
											2
		1	-	Зам.	4-0624	ЕА	06.24				
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				