

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации	
3	Схема электрическая принципиальная	
4	Схема управления принципиальная	
4.1	Схема подключения оборудования	Общий вид шкафа управления

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
XXX-ЭОМ	Шкаф управления пожарными насосами	

Ведомость ссылочных и предлагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ПУЭ-2007	Ссылочные документы Правила устройства электроустановок	
XXX-ЭОМЛЗ	Пояснительная записка	
XXX-ЭОМСО	Спецификация оборудования и материалов	

Проектные решения разработаны в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, нормативных требований по предупреждению ЧС и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих безопасность для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта.

ГИП

Технические характеристики оборудования

Наименование	Величина	Ед. измерения
Насосная станция пожаротушения Нудго МХ-СР-64 Grunfos		
Диаметр рабочего колеса		мм
Подча, Q	70,4	м ³ /ч
Полный напор, Н	28,7	м
КПД	0,9	%
Мощность на валу насоса	2х11,0	кВт
Частота вращения синхр.	1500	об/мин
Давление на входе не более	1,6	МПа
Допускаемый кавитационный запас не более	4,5	м

Общие сведения

Шкаф управления насосами монтируется для управления и контроля насосной станции пожаротушения давления Нудго МХ-СР-64-2 производства Grunfos. В шкафу (ШУПН) устанавливаются блок контроллер МХ.

Данная система управления предназначена для контроля и управления насосной станцией с рабочим и резервным насосами, соединённых параллельно.

Исполнение шкафа включает в себя следующие компоненты:

- Силовая часть, состоящая из главного рубильника на вводе, автоматов защиты каждого электроприводителя, контакторов, реле, и др.
 - Лампы-индикаторы работы, автари каждого насоса
 - Лампы внутренней подсветки шкафа управления.
- Размер шкафа - 1530 x 1189 x 1500 мм

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шкаф управления пожарными насосами Нудго МХ-СР-64 Grunfos	XXX-ЭОМ		
							Стр.	Лист	Листов
Разработал		Фукс А.				Общие данные	П	1	

Копирова

формат А3

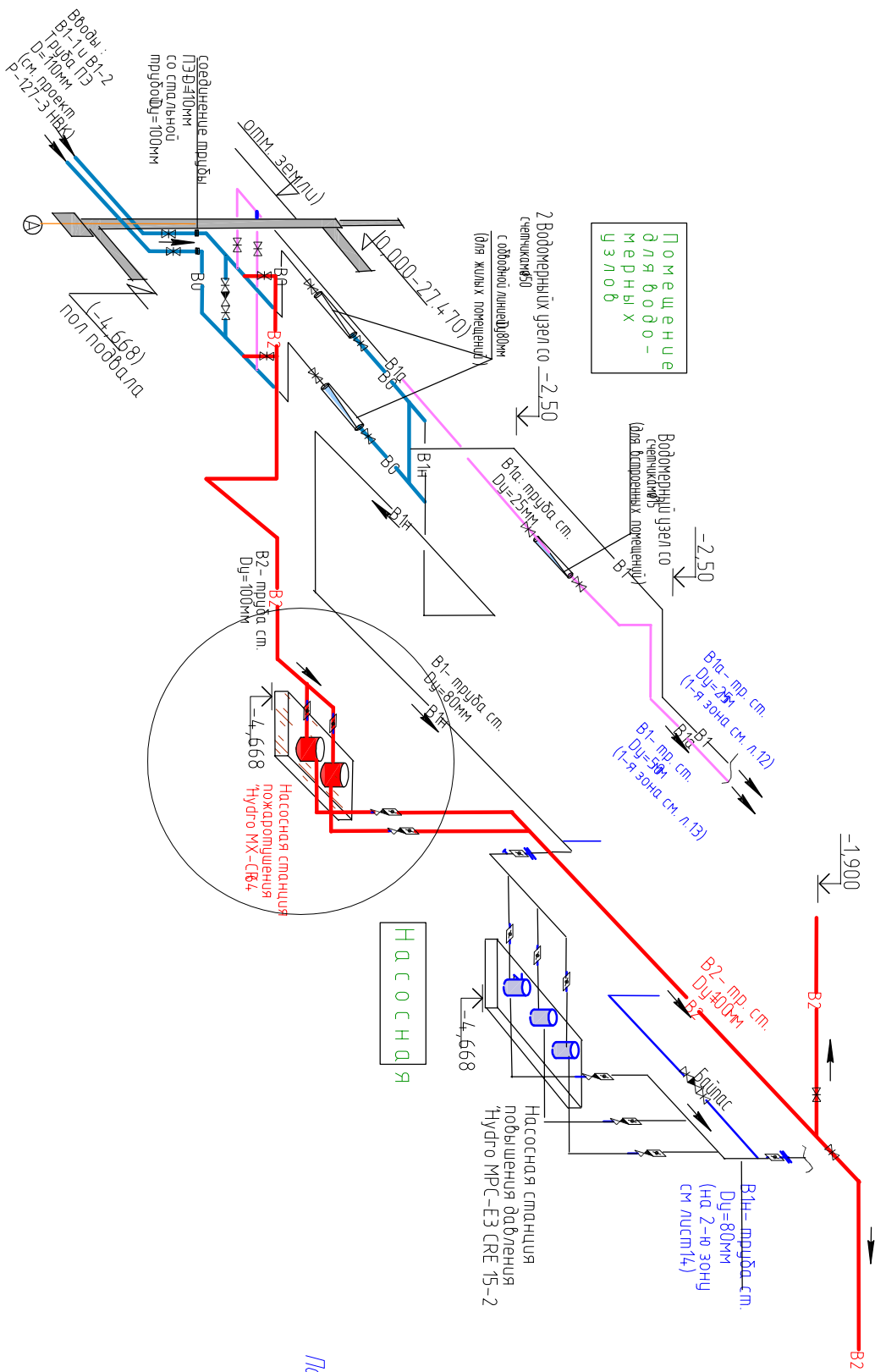
Согласовано

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

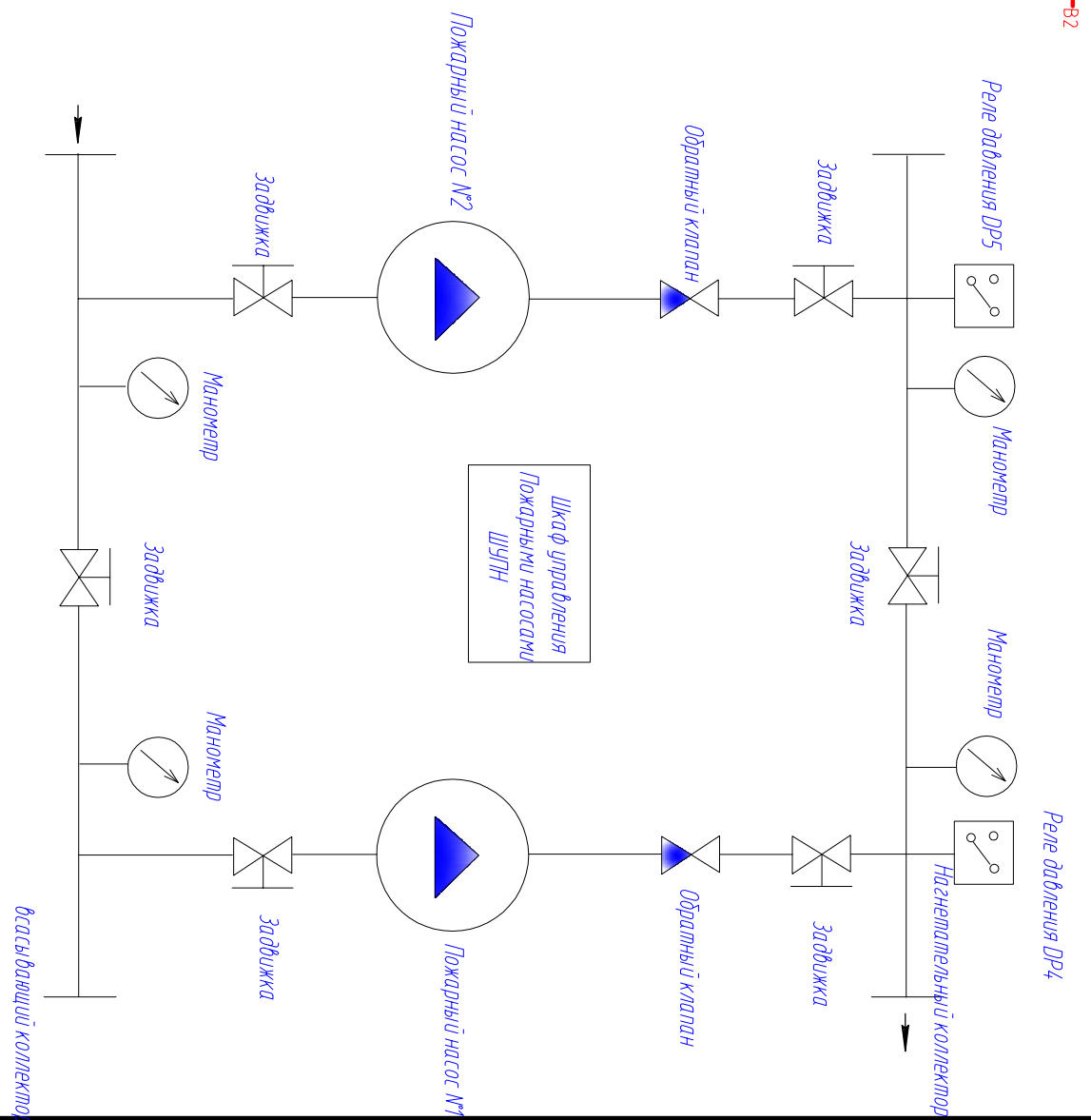
Согласовано

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

* Система водяного пожаротушения - дренажная или гидрантная (крайняя).



Вид установки пожаротушения



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шкаф управления пожарными насосами Чудро МХ-СР-64, Grundfos	Стр.	Лист	Листов
							1	2	
Разработал Фукс А.						XXX-ЭОМ			
Схема автоматизации									

Копировал

формат А3

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

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ: ТИП, Ином, А	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА СЕТИ, ДЛИНА, М	КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ	СБОРНЫЕ ШИНЫ	АППАРАТЫ ВВОДА
	ОБОЗНАЧЕНИЕ: НАПРЯЖЕНИЕ, Pуст, кВт Iрасч, А					

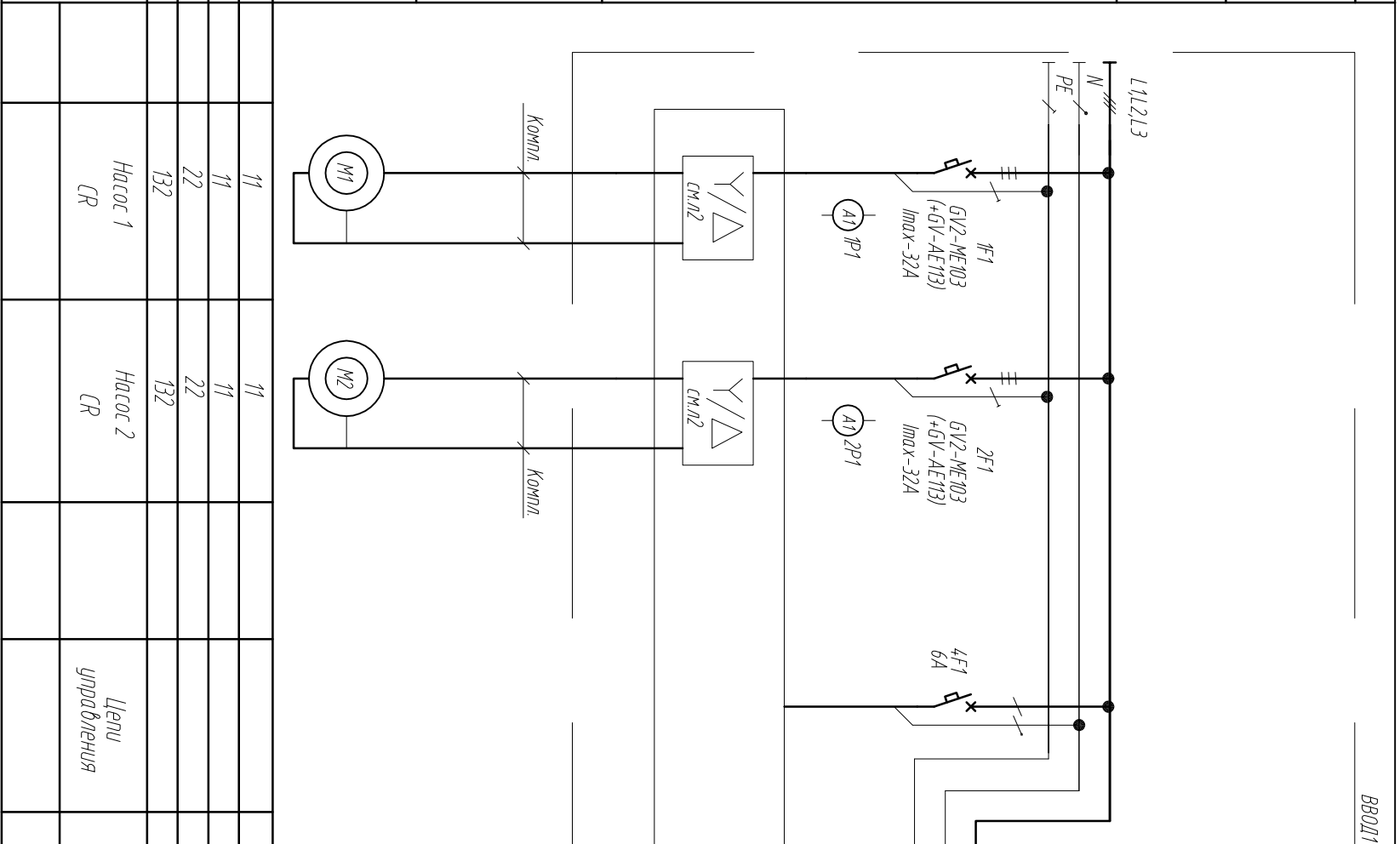


Схема управления насосами пожаротушения
Нудго МХ-СР-64

ЭЛЕКТРОПРЕМНИК	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА СЕТИ, ДЛИНА, М	КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ	СБОРНЫЕ ШИНЫ	АППАРАТЫ ВВОДА	ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ																																																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Р1 входная, кВт</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Р2 номинальная, кВт</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ТОК, А</td> <td>Ином</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Iрасч</td> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> </tr> </table>	Р1 входная, кВт	11	11	11	11	11	11	11	Р2 номинальная, кВт	11	11	11	11	11	11	11	ТОК, А	Ином	22	22	22	22	22	22	Iрасч	132	132	132	132	132	132	<table border="1"> <tr> <td>М1</td> <td>М2</td> <td>М3</td> </tr> </table>	М1	М2	М3	<table border="1"> <tr> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> </tr> </table>	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	22	22	22	22	22	22	22	22	132	132	132	132	132	132	132	132	<table border="1"> <tr> <td>СМ.12</td> <td>СМ.12</td> <td>СМ.12</td> <td>СМ.12</td> <td>СМ.12</td> <td>СМ.12</td> <td>СМ.12</td> <td>СМ.12</td> </tr> <tr> <td>1P1</td> <td>2P1</td> <td>3P1</td> <td>4P1</td> <td>1P1</td> <td>2P1</td> <td>3P1</td> <td>4P1</td> </tr> <tr> <td>Комп.</td> <td>Комп.</td> <td>Комп.</td> <td>Комп.</td> <td>Комп.</td> <td>Комп.</td> <td>Комп.</td> <td>Комп.</td> </tr> </table>	СМ.12	СМ.12	СМ.12	СМ.12	СМ.12	СМ.12	СМ.12	СМ.12	1P1	2P1	3P1	4P1	1P1	2P1	3P1	4P1	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.	<table border="1"> <tr> <td>Ввод 1</td> <td>Ввод 2</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>380В, 50Гц</td> <td>380В, 50Гц</td> </tr> </table>	Ввод 1	Ввод 2	60	60	380В, 50Гц	380В, 50Гц	<table border="1"> <tr> <td>ЩКФ УПРАВЛЕНИЯ ПАЖАРНЫМИ НАСОСАМИ</td> </tr> <tr> <td>ОТКЛЮЧЕНИЕ</td> </tr> </table>	ЩКФ УПРАВЛЕНИЯ ПАЖАРНЫМИ НАСОСАМИ	ОТКЛЮЧЕНИЕ	<table border="1"> <tr> <td>Ином, А</td> <td>Ином, А</td> <td>Ином, А</td> <td>Ином, А</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> <td>132</td> </tr> </table>	Ином, А	Ином, А	Ином, А	Ином, А	22	22	22	22	132	132	132	132
Р1 входная, кВт	11	11	11	11	11	11	11																																																																																																													
Р2 номинальная, кВт	11	11	11	11	11	11	11																																																																																																													
ТОК, А	Ином	22	22	22	22	22	22																																																																																																													
	Iрасч	132	132	132	132	132	132																																																																																																													
М1	М2	М3																																																																																																																		
11	11	11	11	11	11	11	11																																																																																																													
11	11	11	11	11	11	11	11																																																																																																													
22	22	22	22	22	22	22	22																																																																																																													
132	132	132	132	132	132	132	132																																																																																																													
СМ.12	СМ.12	СМ.12	СМ.12	СМ.12	СМ.12	СМ.12	СМ.12																																																																																																													
1P1	2P1	3P1	4P1	1P1	2P1	3P1	4P1																																																																																																													
Комп.	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.																																																																																																													
Ввод 1	Ввод 2																																																																																																																			
60	60																																																																																																																			
380В, 50Гц	380В, 50Гц																																																																																																																			
ЩКФ УПРАВЛЕНИЯ ПАЖАРНЫМИ НАСОСАМИ																																																																																																																				
ОТКЛЮЧЕНИЕ																																																																																																																				
Ином, А	Ином, А	Ином, А	Ином, А																																																																																																																	
22	22	22	22																																																																																																																	
132	132	132	132																																																																																																																	
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	ПРИМЕЧАНИЕ	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА СЕТИ, ДЛИНА, М	КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ	СБОРНЫЕ ШИНЫ	АППАРАТЫ ВВОДА	ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ																																																																																																													
Насос 1 СР	Насос 2 СР	Цепи управления	Ввод 1	Цепи управления	Ввод 2	Двигатель задвижки	Дренажный насос																																																																																																													

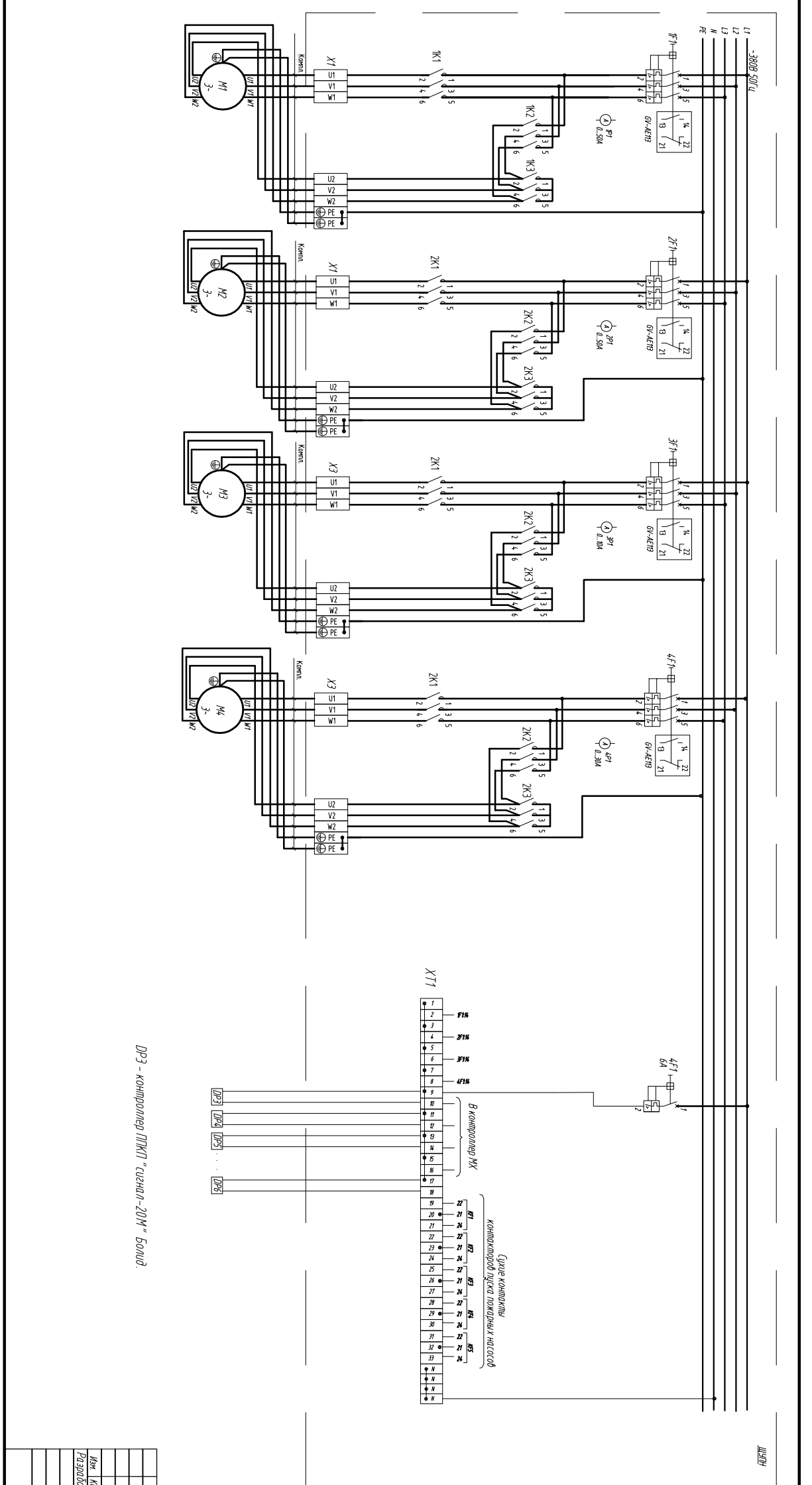
ХХХ-ЭОМ

Изм.	Кол.ч	Лист	М.док.	Подп.	Дата
Разработал	Фукс А.				

Щкаф управления пожарными насосами Нудго МХ-СР-64 Grindfos.			Студия	Лист	Листов
Схема электрическая принципиальная			П	3	

Копирбай

Формат А3



ДР-3 - контроллер ПЛКП "сунади-201" Болид.

XXX-Э01	
Дик	Лист
Колуч	№ дж
Разработал	Фукс А.
Проверил	Лев
Схема управления приводами	Лист
Лист	5

