В проекте предусмотрено рабочее освещение помещения насосной станции светильником LZ236 (IP54) на напряжение 220 В и ремонтное - на напряжение 12 В через разделительный понижающий трансформатор ОСО-0,25 в ящике ЯТП-0,25-03. Для аварийного освещения используется головной аккумуляторный фонарь.

Снаружи здания установлен светильник NBT11 F118 на высоте 2,6 м от уровня отмостки.

Типы светильников и проводки выбраны согласно среде и назначению помещений по СНиП-23-05-95 и ГОСТ Р 50571.15-9.*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ. ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.

Для обеспечения безопасности людей рабочей документацией предусмотрены все виды защит, требуемые ГОСТ Р 50571.1-93 для электроустановок зданий. Защита от прямого прикосновения обеспечена применением кабелей с соответствующей изоляцией и оболочек оборудования и аппаратов со степенью защиты не ниже IP20.

Защита от косвенного прикосновения выполнена автоматическим отключением поврежденного участка сети устройствами защиты от сверхтоков в сочетании с системой заземления TN-C-S и основной системой уравнивания потенциалов. В качестве нулевых защитных проводников использованы специальные жилы кабелей.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление нулевого защитного проводника путем присоединения его к главной заземляющей шине электроустановки (шине PE вводно-распределительного устройства), присоединенной к заземлителю.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ.

Распределительные трехфазные сети выполнить пятипроводными:- 3 фазы, N-проводник и PE-проводник для заземления корпусов электрооборудования, однофазные на напряжение 220 В - трехпроводными. На жилах кабелей, не имеющих заводской расцветки изоляции, соответствующей указаниям ПУЭ, при монтаже на концах линий (в местах подключения) нанести краской по всему диаметру жил цветные метки следующих расцветок:

- *голубого - для нулевого рабочего проводника N;*
- *двухцветной комбинацией продольных полос зеленого и желтого цвета - для нулевого защитного проводника PE.*

Кабели распределительных сетей проложить:

- *открыто по стенам на скобах,*
- *скрыто в жестких гладких трубах из нераспространяющего горение ПВХ в подготовке пола.*

В качестве главной заземляющей шины принять шину -PE вводно-распределительного устройства.

Для выполнения основной системы уравнивания потенциалов соединить с главной заземляющей шиной (ГЗШ):

- *заземляющий проводник,*
- *защитный проводник и броню питающего кабеля,*
- *защитные проводники распределительных сетей,*
- *все открытые проводящие части стационарного электрооборудования, трубопроводы и металлоконструкции здания (при помощи полосы уравнивания потенциалов).*

Для выполнения основной системы уравнивания потенциалов по стене насосной проложить стальную полосу 4х25 мм и присоединить к ней все сторонние проводящие части.

Повторное заземление нулевого защитного проводника питающих кабелей выполнить присоединением их к заземлителю (через ГЗШ).

МОЛНИЕЗАЩИТА.

Согласно РД 34.21.112-87 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" и СО–153-34.21.122-2000 здание насосной станции подлежит молниезащите по 3 категории. Степень надежности – 0,9.

Для защиты здания от прямых ударов молнии на кровле насосной проложить контур из стальной полосы 4х25 мм, к которому присоединить металлические выступающие части на кровле насосной. Молниеотводы выполнить из полосовой стали 4х25 мм.

Молниеотводы и заземляющий проводник от ГЗШ электроустановки присоединить к заземлителю, который состоит из вертикальных электродов диаметром 18 мм длиной 3,0 м, объединенных стальной полосой 5х40мм, проложенной на глубине 0,5 м на расстоянии 1,0 м от стен здания.

Все соединения выполнить на сварке внахлест по ГОСТ 5264-80.

						23/68–13–э			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подп.	Дата	Владимирская область, Киржачский район, дер. Першино, НПО "Наука"			
Разработал		Самсонов				Проект артезианской скважины с насосной станцией 1–го подъема, водоводом и врезкой	Стадия	Лист	Листов
Проверил							П	2	7
Нач. группы									
						Общие данные (окончание)	Владимирский филиал ОАО "Геоцентр–Москва"		
Нормоконтр.									
ГИП		Самсонов							

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.