

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения силового электрооборудования и прокладки электрических сетей.	
3	Электроосвещение	
4	Заземление	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
30203.02.100-ЭМ	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
30203.02.100-ЭМ.С.Д.Э-????	Локальная смета	В составе 30203.02.000-СД

## Общие указания

1. Рабочие чертежи разработаны на основании задания на проектирование "Увеличение производительности Балтийской трубопроводной системы до 62 млн. тонн в год" утвержденного президентом ОАО АК "Транснефть" от 02.10.2003 г..

2. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей см. 30203.02.000-ТО.

3. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами и обеспечивают взрывопожарную и пожарную безопасность эксплуатации сооружения при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

4. В данном комплекте разработаны чертежи для производства электромонтажных работ по;

- электроснабжению электрозадвижки 6 мощностью - 0,025 кВт;
- электроснабжению насосов 4.1, 4.2, 4.3 мощностью - 30,0 кВт;
- электроснабжению асинхронных электродвигателей мощностью 22,0 кВт аппаратов воздушного охлаждения 2.1, 2.2, 2.3, 2.4;
- электроосвещению здания насосной оборотного водоснабжения;
- защитному заземлению электрооборудования.

5. Напряжение силовой сети принято ~380/220 В, 50 Гц, напряжение цепей управления - ~220 В, 50 Гц.

6. По обеспечению надежности электроснабжения электрозадвижки относятся к потреби-телям I категории.


7. Установленная мощность рабочих электроприемников напряжением ~380/220 В:  $P_{\Sigma} = 178,0$  кВт.

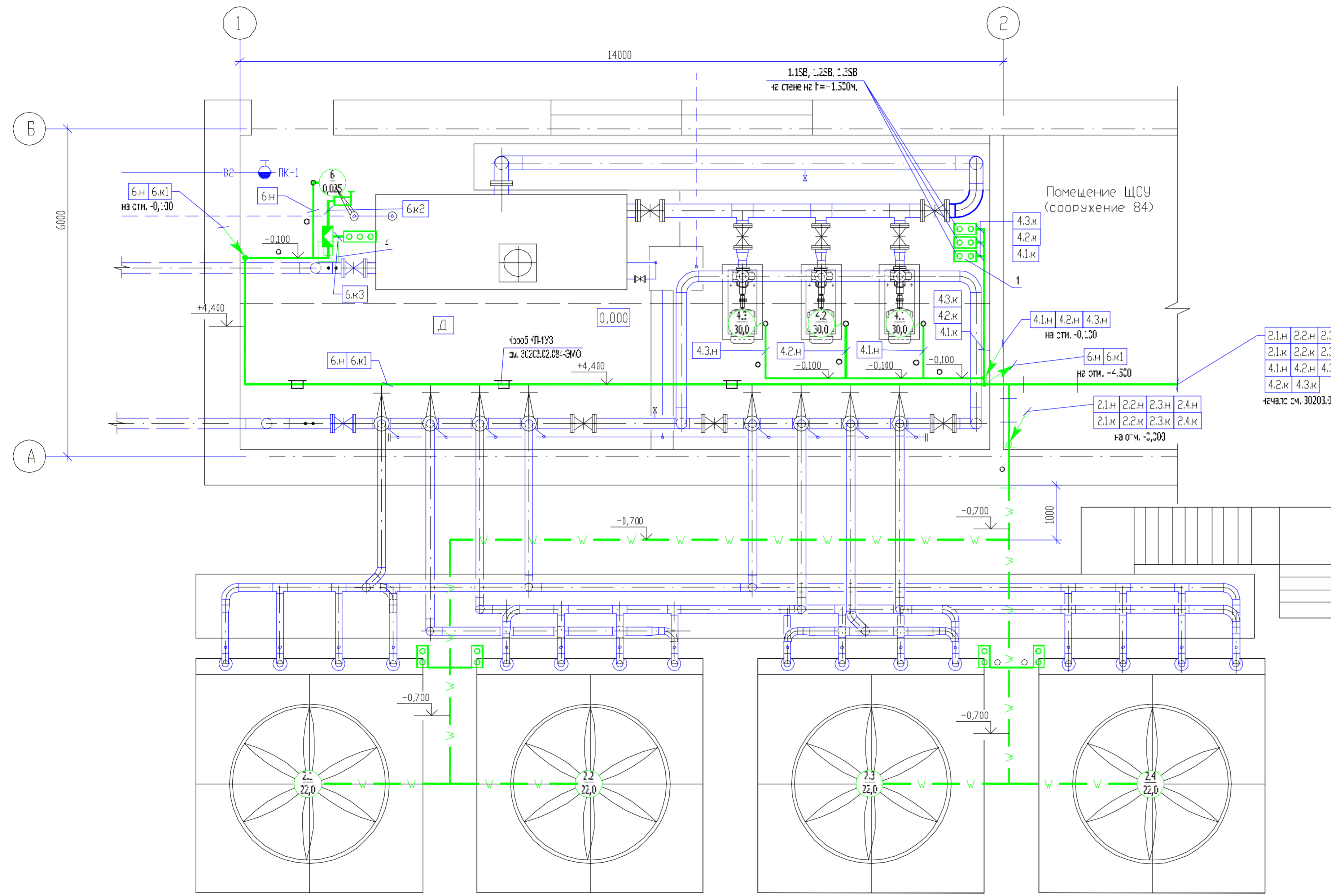
8. Питание электроприемников предусмотрено от ЩСУ-2 (см. раздел 30203.02.001-ЭМ), расположенного в помещении ЩСУ сооружение 84.

9. Силовая сеть выполняется кабелем марки ВВБШвнг-LS, сеть управления - кабелем КВВБШвнг-LS, . Метраж и прокладку кабелей по территории НПС "Правдино" см. 30203.02.000-ЭС.

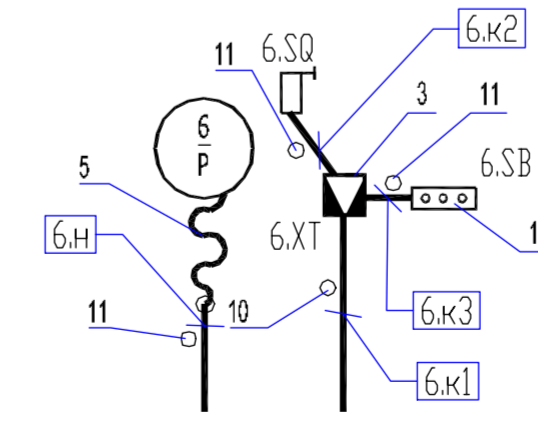
10. Строительные, монтажные и наладочные работы производить в соответствии со СНиП 12-03-99 и СНиП 3.05.06-85. При строительстве соблюдать "Правила техники безопасности при электромонтажных и наладочных работах".

Инв. N пофигурису и дата взамен инв. N

30203.02.100-ЭМ					
Увеличение производительности Балтийской трубопроводной системы до 62 млн. тонн в год					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП	Гаевой			03.04	НПС Правдино. Насосная станция оборотного водоснабжения с аппаратами воздушного охлаждения
Нач.отд.	Яковенко			03.04	
Н.контр.	Яковенко			03.04	
Провер.	Жицкий			03.04	
Разраб.	Новиков			03.04	
Общие указания					
 ОАО "Гипротрубопровод" филиал Самаргаипротрубопровод					



Маркировка кабелей и их подключение к электроприводу 6



Р - мощность, кВт  
 СВ - выключатель пусковой (комплектно с приводом)  
 ХТ - соединение разборное

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1	ТУ16-526.333-83	Пост управления ПКШ5-21131-54УХЛ3	1		
2	ТУ16-526.333-83	Пост управления ПКШ5-21121-54УХЛ3	7		
3	ТУ6-12-80	У615 У2 коробка	1	3	
4	ТУ 36-22-85	К314УХЛ2 стойка	1	3,8	
5	ТУ 36-1684-85	К 1087У3 гибкий ввод	3	1,323	
6	ТУ 36-1899-80	В42УХЛ2 втулка	6		
7	ТУ 36-1899-80	В32УХЛ2 втулка	2		
8	ТУ 36-1899-80	В28УХЛ2 втулка	20		
9	ГОСТ3262-75*	Труба стальная водогазопроводная Ø40x3,5	35	7,05	
10	ГОСТ3262-75*	Труба стальная водогазопроводная Ø32x3,2	5	3,09	
11	ГОСТ3262-75*	Труба стальная водогазопроводная Ø25x3,2	30	2,39	
12	ГОСТ530-95	Кирпичи КР75/1800/35	300		тыс. шт.
13		Песок	2,8		м3

- Прокладку кабелей к агрегатам воздушного охлаждения 2,1, . . . , 2,4 выполнить:
  - в помещении ЩСУ (сооружение 84) по электротехническим конструкциям (см. чертёж 30203.02.084-ЭМО);
  - по стене в трубах поз.9, 11;
  - в траншее на отметке -0,700 м. от уровня земли.
 Выходы кабелей из земли выполнить в отрезках стальных труб поз.9, 11.
- Прокладку кабелей к насосам 4,1, . . . , 4,3 выполнить:
  - в помещении ЩСУ (сооружение 84) по электротехническим конструкциям (см. чертёж 30203.02.084-ЭМО);
  - по стене в трубах поз. 9;
  - в полу в трубах поз. 9 на отметке -0,100 и концы их вывести на 200 мм. над уровнем чистого пола.
- Прокладку кабелей к задвижке 6 выполнить:
  - в помещении ЩСУ (сооружение 84) по электротехническим конструкциям (см. чертёж 30203.02.084-ЭМО);
  - под перекрытием в коробе КЛ-1У3 (см. лист 3);
  - по стене в трубах поз. 10, 11;
  - в полу в трубах поз. 10, 11 на отметке -0,100 и концы их вывести на 200 мм. над уровнем чистого пола.
- Кнопочный пост управления поз.1 и коробку поз.3 установить на стойке поз. 4.
- Кнопочные посты управления насосами поз.2 установить на стене.
- Кнопочный пост управления агрегатами воздушного охлаждения поз.2 установить конструкциях агрегатов воздушного охлаждения.

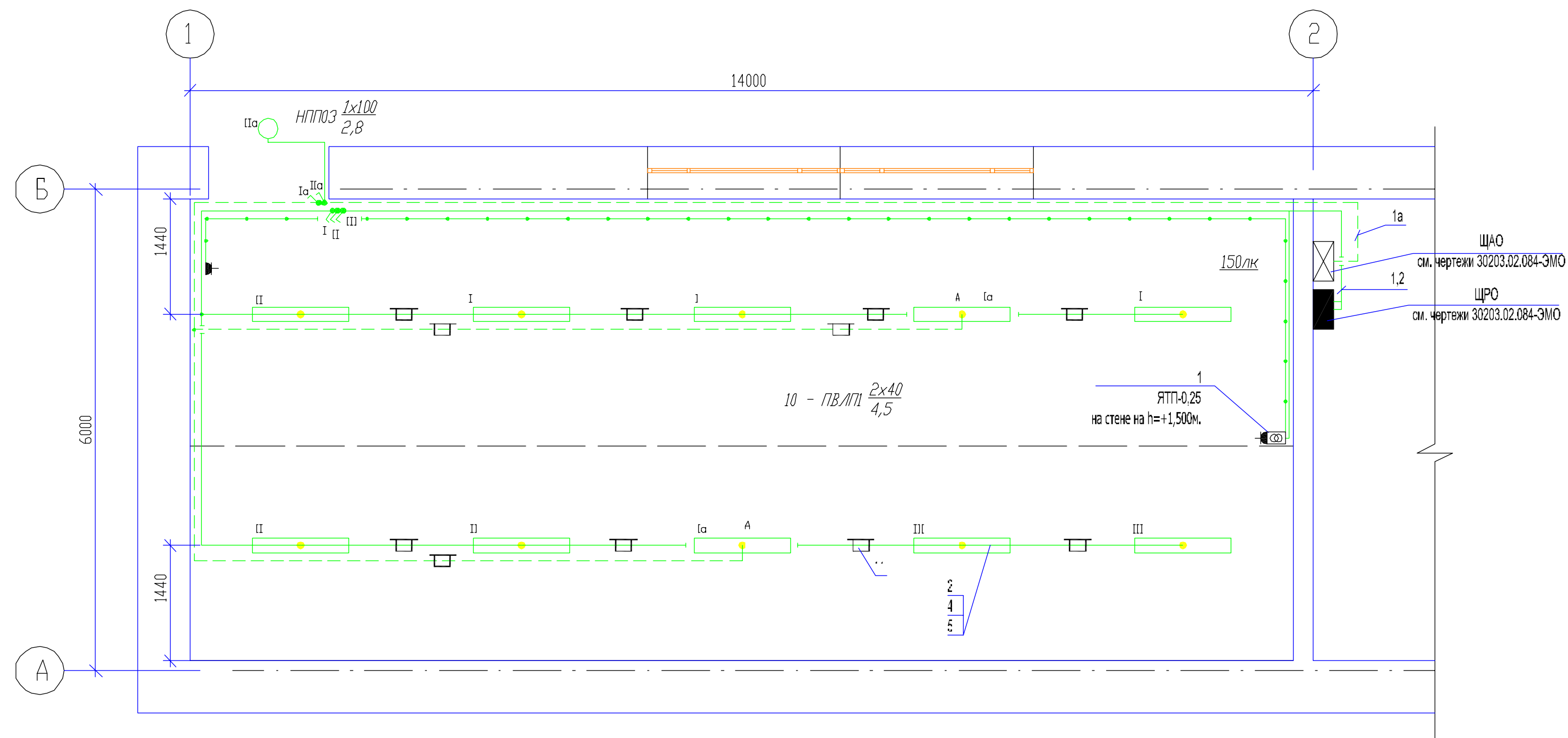
30203.02.100-ЭМ

Увеличение производительности Балтийской трубопроводной системы до 62 млн. тонн в год

Изм.	Колыч	Лист	Надок	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гаевый				03.04	НПС Правдино. Насосная станция обратного водоснабжения с аппаратами воздушного охлаждения	Р	2
Нач.отд.	Яковенко				03.04			
Н.контр.	Яковенко				03.04			
Провер.	Хишкин				03.04			
Разраб.	Новиков				03.04			

План расположения силового электрооборудования и прокладки электрической сети

Формат А3x3\_420x891



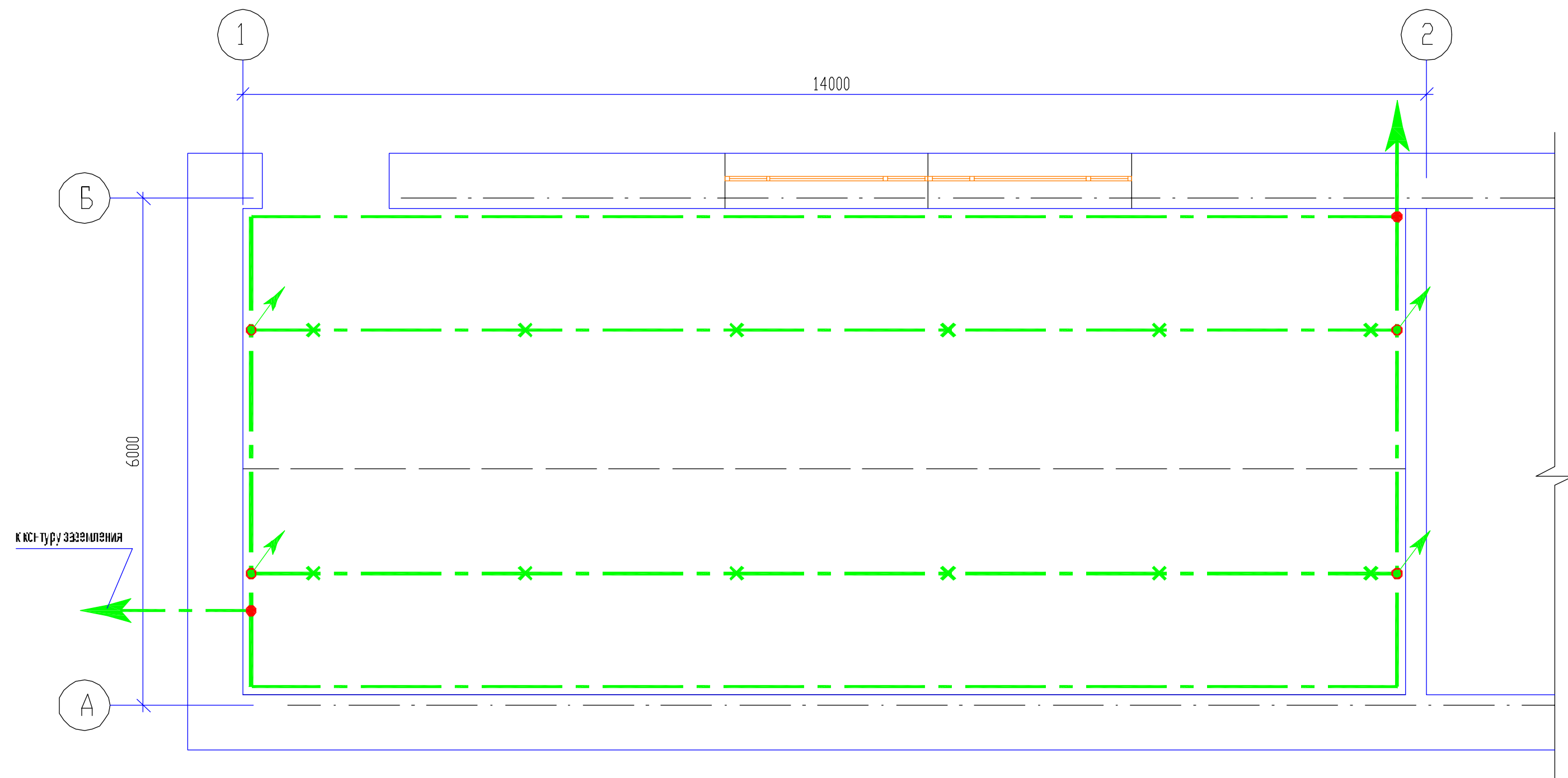
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1	ТУ 36-631-84	Ящик ЯТП-0,25-22УЗ, 220/24 В	2		☉
2	ТУ84-1029-85	Светильник ПВЛП-1-2x40-01 УХЛ4	10	11,0	
3	ТУ 3461-024-05014337-99	Светильник НПП03-100-01 УХЛ2	1	3,8	
4	ТУ 16-88 ИКВА.675512.010 ТУ	Лампа ЛБ40-1 УХЛ4	20		
5	ГОСТ 2239-79ж	Лампа Б220-230-100 I	1		
6	ТУ16-88ИКВА675593.001ТУ	Стартер 80С-220-1	20		
7	ТУ16-526.463-79	Розетка РШ-п-2-0-IP43-02-10/42УХЛ2	1		⚡
8	ТУ 16-642.047-86Е	Выключатель 0-1-б-17-6.3/220У2	5		⚡
9	ТУ16.К71-310-2001	Кабель ВВГнг-LS 4x1,5	40		
10	ТУ16.К71-310-2001	Кабель ВВГнг-LS 3x1,5	60		
11	ТУ16.К71-310-2001	Кабель ВВГнг-LS 2x1,5	30		
12	ТУ 36-13-80	КЛ-ЦУЗ короб	14	5,98	
13	ТУ 36-13-80	КЛ-СПУЗ потолочная скоба	60	0,053	
14	ТУ36-941-79	У658УЗ дюбель Ø8	100	0,0076	

- Питание светильников освещения выполнить от групповых щитков рабочего и аварийного освещения (см. чертежи 30203.02.084-ЭМО).
- Прокладку кабелей выполнить по стенам открыто на скобах, по потолку в коробе поз. 11.
- Короб поз.11 крепить к потолку с помощью дюбелей поз. 13 и потолочных скоб поз. 12.
- Ящик поз.1 установить на высоте +1,500 м.

Иньв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

M1:50


30203.02.100-ЭМ					
Увеличение производительности Балтийской трубопроводной системы до 62 млн. тонн в год					
Изм.	Колуч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП	Гаевой				
Нач. отд.	Яковенко				
Н. контр.	Яковенко				
Проверил	Жичкин				
Разраб.	Новиков				
НПС "Правдино" Насосная станция обратного водоснабжения с аппаратами воздушного охлаждения				Стадия	Лист
				Р	3
Электроосвещение				Листов	
				ОАО "Гипротрубопровод" филиал "Самаргаипротрубопровод"	
Формат А4х3					



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1	ТУ 36-631-84	Ящик ЯТП-0,25-22УЗ, 220/24 В	2		Ⓜ
2	ТУ84-1029-85	Светильник ПВЛП-1-2x40-01 УХЛ4	10	11,0	
3	ТУ 3461-024-05014337-99	Светильник НПП03-100-01 УХЛ2	1	3,8	
4	ТУ 16-88 ИКВА.675512.010 ТУ	Лампа ЛБ40-1 УХЛ4	1		
5	ТУ16-88ИКВА675593.001ТУ	Стартер 80С-220-1	20		
6	ТУ16-526.463-79	Розетка РШ-п-2-0-IP43-02-10/42УХЛ2	1		⚡
7	ТУ 16-642.047-86Е	Выключатель 0-1-б-17-6.3/220У2	5		⚡
8	ТУ16.К71-310-2001	Кабель ВВГнг-LS 4x1,5	40		
9	ТУ16.К71-310-2001	Кабель ВВГнг-LS 3x1,5	60		
10	ТУ16.К71-310-2001	Кабель ВВГнг-LS 2x1,5	30		
11	ТУ 36-13-80	КЛ-1УЗ короб	14	5,98	
12	ТУ 36-13-80	КЛ-СПУЗ потолочная скоба	60	0,053	
13	ТУ36-941-79	У658УЗ дюбель Ø8	100	0,0076	

- Питание светильников освещения выполнить от групповых щитков рабочего и аварийного освещения (см. чертежи 30203.02.084-ЭМО).
- Прокладку кабелей выполнить по стенам открыто на скобах, по потолку в коробе поз. 11.
- Короб поз.11 крепить к потолку с помощью дюбелей поз. 13 и потолочных скоб поз. 12.
- Ящик поз.1 установить на высоте +1,500 м.

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

						30203.02.100-ЭМ					
						Увеличение производительности Балтийской трубопроводной системы до 62 млн. тонн в год					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	НПС "Правдино" Насосная станция обратного водоснабжения с аппаратами воздушного охлаждения		Стадия	Лист	Листов	
						Электроосвещение		Р	4		
ГИП	Гаевой					Электроосвещение		 ОАО "Гипротрубопровод" филиал "Самарогипротрубопровод"			
Нач. отд.	Яковенко										
Н. контр.	Яковенко										
Проверил	Жичкин										
Разраб.	Новиков										