ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА НК.ЭС3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Спецификация	
2	Кабельные сети 0.4кВ. Внеплощадочные сети	
3	Схема подключения кабелей в существующем РУ-0.4кВ БКТП	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ	
	в траншеях	
А10-93	Защитное заземление и зануление	
	электрооборудования	
А5-92-48 вариант 3	Ввод кабельной линии в здание	поз.1
А5-92-10	Поворот траншеи	поз.2
А5-92-29 рис.3	Пересечение кабельной линии с кабелем	поз.3
А5-92-32 рис.1	Пересечение кабельной линии с трубопроводом	поз.4
А5-92-40	Пересечение кабельной линии с автодорогой	поз.5(проф.1-1)
	Траншея кабельная Т-3	L-105м
	Прокладка кабеля в трубах ПНД L=43м(х2)	
	Прилагаемые документы	
12300-Л21-НК.ЭС3.С	Спецификация оборудования	
12300-Л21-НК.ЭС3.ЛС	Локальная смета	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
12300-Л21-НК.ЭС	Электроснабжение узлов учета	
	канализационных стоков (для колодцев К-1,К-2)	
12300-Л21-НК.ЭМ1.1	Электрооборудование узла учета	
	канализационных стоков ШУ-1(колодец К-1)	
12300-Л21-НК.ЭМ2.1	Электрооборудование узла учета	
	канализационных стоков ШУ-2(колодец К-2)	
12300-Л21-НК.ЭС1	Электроснабжение узлов учета	
	канализационных стоков (для колодцев К-21,К-22)	
12300-Л21-НК.ЭМ3	Электрооборудование узла учета	
	канализационных стоков ШУ-3(колодец К-21)	
12300-Л21-НК.ЭМ4	Электрооборудование узла учета	
	канализационных стоков ШУ-4(колодец К-22)	
12300-Л21-НК.ЭМ5	Реконструкция канализационной насосной	
	станции. Электрооборудование	
12300-Л21-НК.ЭС2	Реконструкция канализационной насосной станции.	
	Электроснабжение 0,4кВ. Площадочные сети	
12300-Л21-НК.ЭС3	Реконструкция канализационной насосной станции.	
	Электроснабжение 0,4кВ. Внеплощадочные сети	

Согласовано:

Основные показатели проекта :

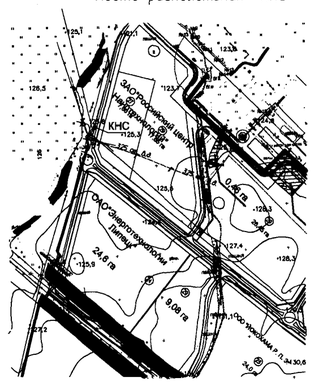
Реконструкция КНС
Категория электроснабжения – I
Напряжение электроснабжения 380/220В
Расчетная мощность – 135,0 кВт
Коэф. мощности $\cos\varphi$ =0.85

Общие указания

1. Проект наружных сетей реконструируемой КНС на территории 2-ой очереди ОЭЗ ППТ "Липецк" выполнен на основании технического задания, выданного ОАО ОЭЗ, и на основании ТУ N10/4/44 от 17.03.09г., выданных ОАО "ОЭЗ ППТ "Липецк"и продленных до 17 марта 2017г..
2. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники реконструируемой КНС относятся к I категории и запитываются от РУ-0,4кВ БКТП-10/0,4 очистных сооружений с разных секций шин по двум взаиморезервируемым кабелям.
3. Напряжение электроснабжения 380/220В.
4. Система заземления TN-C-S.
5. Проектом предусматривается демонтаж существующих сетей электроснабжения к КНС и монтаж сетей к реконструируемой КНС в связи с увеличением нагрузки (замена существующих насосов, расположенных в резервуарах N1-N3, на новые марки WILO FA15.99D большей мощности).
В РУ-0,4кВ БКТП выполнить отключение существующих сетей к КНС и подключить новые электрокабели с новыми параметрами.
6. Электроснабжение электроприемников КНС осуществляется от вводно-распределительного устройства с автоматическим вводом резерва, установленного в помещении реконструируемой КНС (см. комплект -12300-Л21-НК.ЭМ5).
7. Учет электроэнергии КНС существующий в РУ-0,4кВ БКТП-10/0,4кВ очистных сооружений .
8. Питающие сети-кабельные. Сечение питающих кабелей выбрано согласно расчетной нагрузки с проверкой по допустимым потерям напряжения (см. кабельный журнал).
Проектируемые кабели проложить в земле в траншее на глубине 0.7м от планировочной отметки земли с покрытием красным кирпичом.
Пересечения проектируемых кабелей с коммуникациями выполнить в соответствии с типовой серией А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях".
В местах пересечения с кабелями связи, с электрокабелями и в местах пересечения с автодорогами, питающие кабели прокладывают в жестких двухстенных гофрированных трубах ПНД. При пересечении дороги методом ГНБ-см. профиль 1-1.
Для противопожарной защиты проектируемых электрокабелей, прокладываемых в подпольных каналах БКТП-10/0,4кВ очистных сооружений, на кабели нанести огнезащитное покрытие "Огракс-В1" в два слоя (длина участка-10м).
Вскрытие и восстановление асфальто-щебеночного покрытия -15м.
8. Повторное заземление PEN-проводника питающей сети на вводе в здание-существующее.
Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства".

9. Защитные меры безопасности
Для защиты от поражения электротоком в нормальном режиме при прямом прикосновении предусматривается:
1) изоляция токоведущих частей;
2) выбор оборудования со степенью защиты оболочек не ниже IP2X.
Для защиты от поражения электротоком в случае повреждения изоляции при косвенном прикосновении предусматривается:
1) защитное заземление;
2) двойная изоляция.
Соединение заземляющих проводников между собой, присоединение их к заземляемым металлоконструкциям опор, должны выполняться сваркой или болтовыми соединениями.
10. Земляные работы вести согласно "Правил производства земляных работ на территории города "Липецка", принятых Липецким городским Советом депутатов 18 августа 2005 года.
11. Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.

Ситуационный план
место расположения КНС



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		1. Демонтаж кабельных сетей к КНС		
	ГОСТ 16442-80*	Кабель силовой с алюминиевыми жилами,		
		с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированный,		
		АПвБбШв-1кВ сеч. 4х95мм^2	270	м
		1. Кабельные сети		
1Н,2Н	ГОСТ 16442-80*	Кабель силовой с алюминиевыми жилами,		
	Электрокабель	с изоляцией из ПВХ пластиката, защитный покров		
		типа БбШв АВБбШв-1кВ сеч. 4х240мм^2	270	м
	ТУ 3599-002-29103293-	Муфта концевая для 4-х жильного кабеля в	4	компл.
	-2008 Прогресс	комплекте с наконечником-ПКтп64-150/240		
	ТУ 2248-019-47022248-	Труба жесткая двустенная гофрированная d=110мм,	7	шт
	-2008 DKS	внешняя стена-ПНД внутренняя-ПНД (полиэтилен) L=6м		
		Прокол-23м		
	ТУ 2248-019-	Труба ПНД жесткая двустенная гофрированная L=6м		
	47022248-2008	D=110мм	8	шт
	ГОСТ 18599-2001	Труба ПЭ100 SDR13,6 D=315 х 23,2мм	23	м
		2. Потребность в песке и кирпиче		
		Песок	12,6	м^3
		Кирпич	988	шт

14-482

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Новикова			05.16.
Проверил		Мезенцева			05.16.
Гл.спец.		Шаталова			05.16.
Нач.отд.		Ивашова			05.16.
Нормоконтр.		Мезенцева			05.16.
ГИП		Чернецова			05.16.

12300-Л21-НК.ЭС3

Строительство канализационного коллектора с территории 2-ой очереди ОЭЗ ППТ "Липецк"

Реконструкция канализационной насосной станции

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

ОАО "ЛИПЕЦКГРАЖДАНПРОЕКТ"

Формат А2