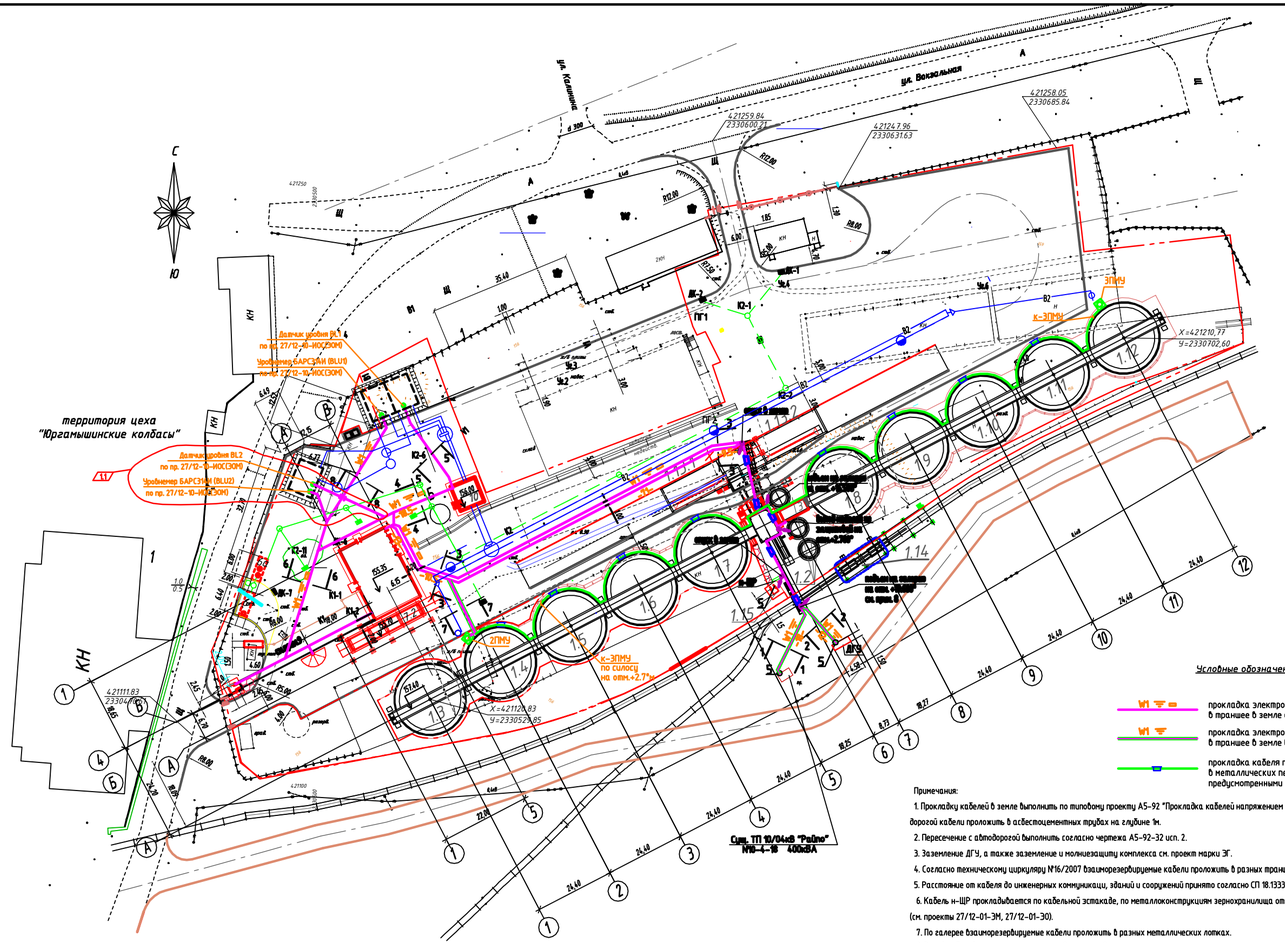

Примечания:

1. Прокладку кабелей в земле выполнить по типовому проекту А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях". Под автомобильной дорогой кабели проложить в асбестоцементных трубах на глубине 1м.
2. Пересечение с автодорогой выполнить согласно чертежа А5-92-32 исп. 2.
3. Заземление ДГУ, а также заземление и молниезащиту комплекса см. проект марки ЭГ.
4. Согласно техническому циркуляру М16/2007 взаиморезервируемые кабели проложить в разных траншеях с расстоянием между траншеями 1м.
5. Расстояние от кабеля до инженерных коммуникаций, зданий и сооружений принято согласно СП 18.13330.2011 и ПУЭ.
6. Кабель н-ЩР прокладывается по кабельной эстакаде, по металлоконструкциям зернохранилища открыто в перфорированных лотках с крышкой (см. проекты 27/12-01-ЭМ, 27/12-01-ЭО).
7. По галерее взаиморезервируемые кабели проложить в разных металлических лотках.
8. Выход кабелей из траншеи на галерею выполнить в металлических лотках.
9. Прокладку линий электроснабжения КПП и пробоотборника см. проект 27/12-02.07.1,07.2-ИОС(ЭМ) лист 8.
10. В скобках указаны нагрузка и ток в аварийном режиме – при работе аварийного электротопительного котла в котельной АБК – см. проект 27/12-02.07-ИОС(ЭМ).

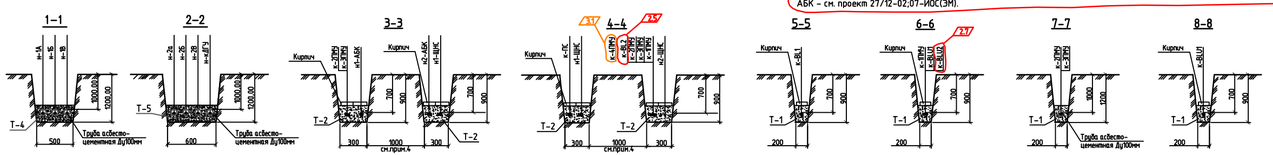

Схема электроснабжения 0.4кВ

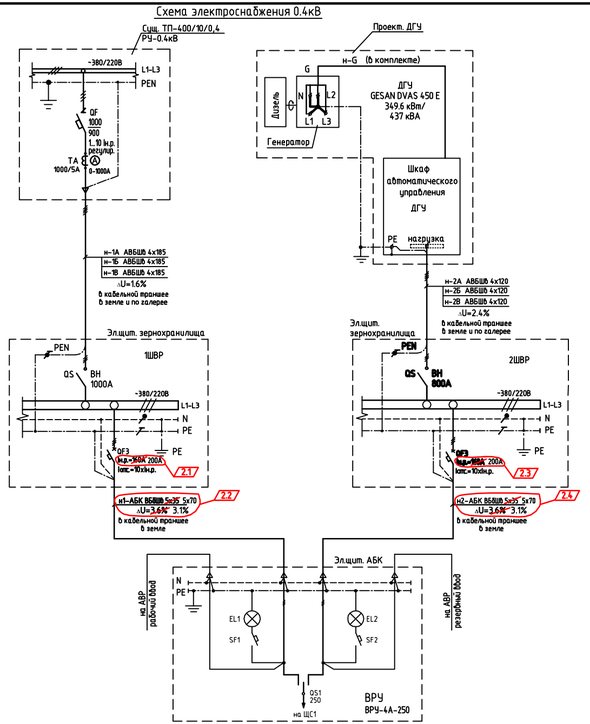

ТАБЛИЦА РАСЧЕТА ПИТАЮЩИХ КАБЕЛЕЙ

Обозначение кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Марка кабеля	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м	Расчетная мощность, кВт	Расчетный ток линии, А	Допустимый длительный ток кабеля с учетом прокладки, $I_д$	Ток расцепителя защитного аппарата, $I_{нам}$, А	Падение напряжения, %
н-1А н-1Б н-1В	Провод КПП, РУ-0.4кВ	Электроустановка, Шкаф ШВР (Вход №1)	АВБШв	3(4х185)	90	352	634,6	925	900	1,6
н-2А н-2Б н-2В	Дизель-генераторная установка ДГУ	Электроустановка, Шкаф 2ШВР (Вход №2)	АВБШв	3х(4х120)	85	369,6кВт (437кВА)	663,5	708	700	2,4
н-АДГУ			АВБШв	4х6	85	-	-	42	-	-
н-ЩР	Электроустановка, ГРЩ, ЭОГ	Щит освещения блок-поста ЩР	АВБШв	5х4	50	4,04	6,7	34	25	1,3
н1-ЩЗС	Электроустановка, АВР, ОГ2	Щит питания массной станции ЩЗС	ВБбШв	5х16	215	21,0	37,5	93	80	3,7
н2-ЩЗС	АБК, Электроустановка ЩСГ, 4ОГ	Щит питания массной станции ЩЗС	ВБбШв	5х16	35	21,0	37,5	93	80	0,8
н1-АБК	Электроустановка 2ШВР, ОГ3	Ввод-распред. устройство АБК	ВБбШв	5х35 5х70	190	55,23 (87,04) см. прим. 10	93,24 (141,6) см. прим. 10	166 / 200	160 / 220	3,6 / 3,1
н2-АБК	Электроустановка 2ШВР, ОГ3	Ввод-распред. устройство АБК	ВБбШв	5х35 5х70	190	55,23 (87,04) см. прим. 10	93,24 (141,6) см. прим. 10	166 / 200	160 / 220	3,6 / 3,1
н-КПП	Ввод-распред. устройство АБК	КПП, Щит распред. ЩР	ВБбШв	5х4	80	3,6	5,97	45	25	1,1
к-ПК	Преобразователи массовых станций, Щит ЩЗМ	КПП, Прибор пожарной сигнализации	КВБбШв	4х1,5	125	-	0,5*	-	-	0,4*
к-BL1	Преобразователи массовых станций, Щит ЩЗМ	Датчик уровня воды в резервуаре BL1	КВБбШв	4х1,5	35	-	-	-	-	-
к-BL2	Преобразователи массовых станций, Щит ЩЗМ	Датчик уровня воды в резервуаре BL2	КВБбШв	4х1,5	60	-	-	-	-	-
к-ПРН1	Преобразователи массовых станций, Щит ЩЗМ	КПП, После включения насосной пожарной-зимний ПРН1	КВБбШв	4х1,5	100	-	-	-	-	-
к-ЗПН1	Преобразователи массовых станций, Щит ЩЗМ	После включения насосной пожарной-зимний ЗПН1 (схема №1)	КВБбШв	4х1,5	75	-	-	-	-	-
к-ЗПН2	Преобразователи массовых станций, Щит ЩЗМ	После включения насосной пожарной-зимний ЗПН2 (схема №1)	КВБбШв	4х1,5	450	-	-	-	-	-
к-BLU1	КПП, Преобразователь 5051-02	Пожарный резервуар, уровнемер БАРС31М (BLU1)	МСЖШв	2х2х1,5	105	-	-	-	-	-
к-BLU2	КПП, Преобразователь 5051-02	Пожарный резервуар, уровнемер БАРС31М (BLU2)	МСЖШв	2х2х1,5	80	-	-	-	-	-
к-АПН2	Преобразователи массовых станций, Щит ЩЗМ	После АПН2 в котельной МОшки АБК	КВБбШв	4х1,5	45	-	-	-	-	-

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	А5-92-13	Траншея кабельная Т1	285	3,4	
2	А5-92-13	Траншея кабельная Т2	150	м	2.6
3	А5-92-13	Траншея кабельная Т4	20	м	
4	А5-92-13	Траншея кабельная Т5	12	м	
5	А5-92-46	Ввод кабельной линии в здание или кабельное сооружение	13		
6	А5-92-32 исп. 02	Прокладка кабельной линии открытым способом при пересечении с автодорогой (проектируемой)	40	м	
7	А5-92-32 исп. 01	Пересечение кабельной линии с трубопроводом	4		
8	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная Ду=100мм, L=2950мм	47	шт	
9	ГОСТ 1839-80	Муфта б/п труб асбестоцементных Ду=100мм	37	шт	
10	ГОСТ 530-2007	Кирпич керамический красный	1350	4,3 шт	2.6
	ГОСТ 16442-80	Кабель АВБШв-10кВ,			
11		сечением 4х185	270	м	
12		сечением 4х120	270	м	
13		сечением 4х6	90	м	
14		сечением 5х4	50	м	
	ГОСТ 16442-80	Кабель ВБбШв-10кВ,			2.6
15		сечением 5х35 5х70	360	м	
15		сечением 5х16	250	м	
16		сечением 5х4	80	м	
	ГОСТ 1508-78	Кабель КВБбШв	390		3.7
17		сечением 4х15	385	0,4 м	2.6
	"Прогресс"	Муфта концевая термоусаживаемая			
19		ПКтп05-35/50	4		
20		ПКтп04-70/120	6		
21		ПКтп04-150/240	6		
	ТУ 16.К13-023-96	Кабель МКЭШв			
22		сечением 2х2х1,5	395	0,3 м	2.6

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Примечание
1	Зернохранилище	
1.1	Сушилка	
1.2	Буферные ёмкости	
1.3-1.12	Силосы хранения сухого зерна	
1.13.1	Забальная яма 1	
1.13.2	Забальная яма 2	
1.14	Узел отгрузки зерна на ж/д путь	
1.15	Операторская ж/д весов	
2	АБКс лабораторией и пробоотборником	
3	Электрощитовая с операторской	
4	ТП (трансформаторная подстанция)	
5	Пожарные резервуары V=110м³х2шт	
6	Очистные сооружения ливневых стоков	
6а	Накопительная ёмкость для очищенных для очищенных ливневых стоков	
7.1-7.2	Автомобильные весы	
8	Очистные сооружения хозбытовых стоков	
9	ДГУ (дизельгенераторная)	
10	Насосная	
11	КПП	
12	Ограждение	

3	3	3	59/14			07.14	27/12-ИОС(ЭС)
2	15	Зам.	194-14			04.14	Зернохранилище вместимостью 50000тонн, РФ, Курганская область, рабочий поселок Юргамыш.
1	–	Зам.	172-14			01.14	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чикин			09.13		Зернохранилище
Проверил					09.13		
Н.контр.							Кабельные сети 0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Формат А2х3