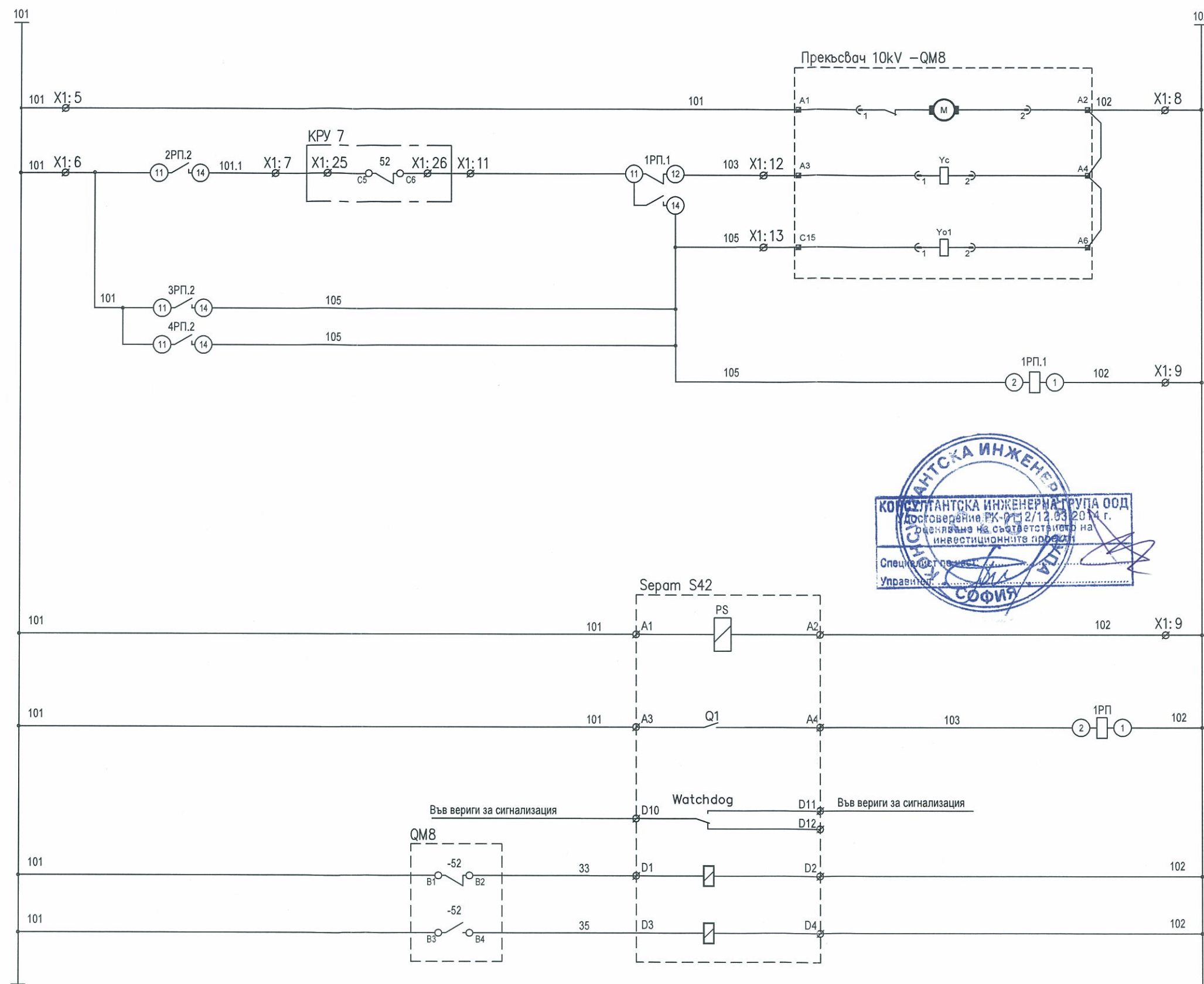
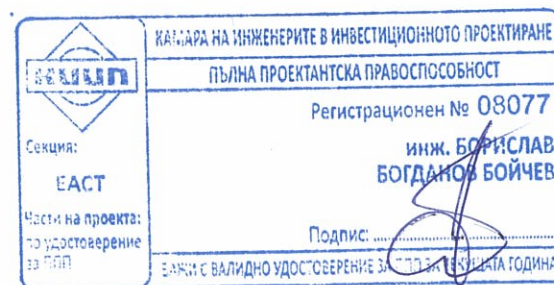




Оперативно напр. за управление и защита 230V, AC	
Захранване мотора на прекъсвача	
Автоматично управление на П	включване
	изключване
Изкл. от МТЗ, МТО, ЗЗ	
Изключване от РСЛ	
реле против многокр. включване	



Захранване Seram 10A
Команда изключване от Релейна защита
Неизправност РЗ
Прекъсвач изключен
Прекъсвач включен



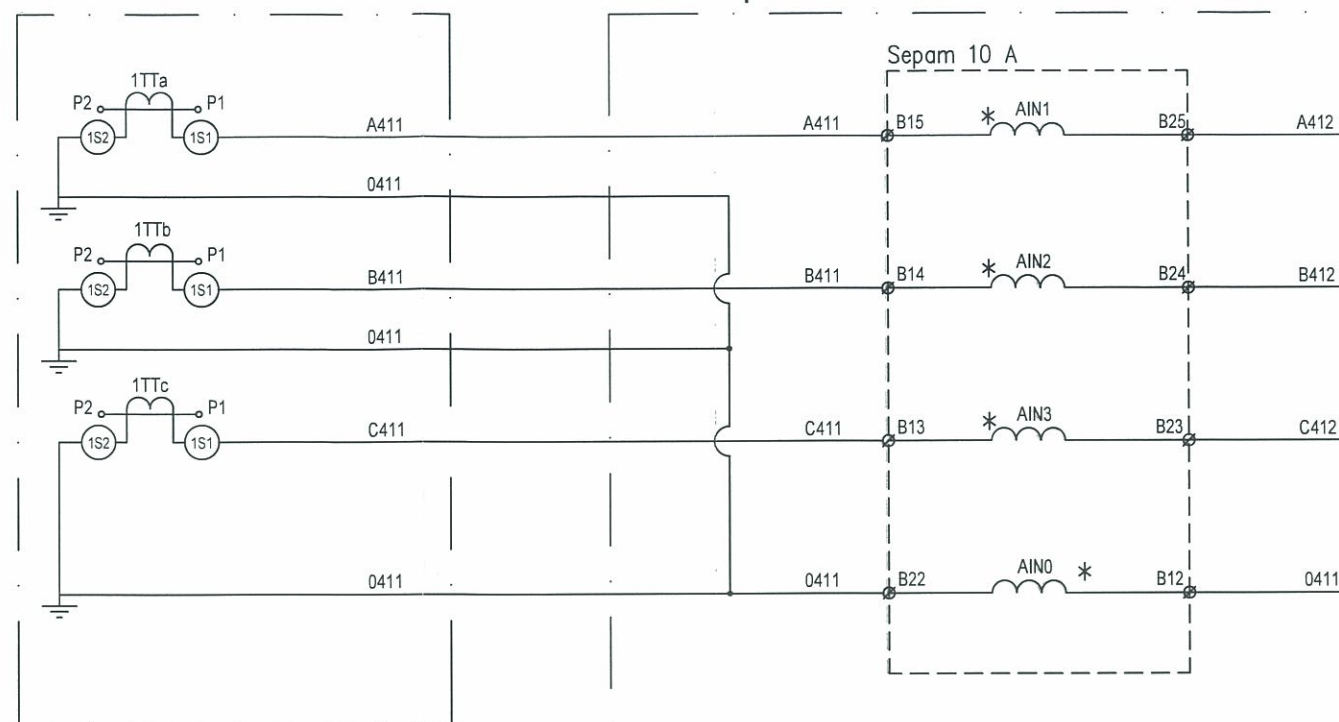
Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I” № 1”, УПИ I-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“, СО-район „Оборище“, гр. София		
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ		
Проектант:	инж. Борислав Бойчев		
Чертеж:	КРУ 8. Оперативни вериги за управление и защита.		М
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП
			Лист: 26/43

КРУ 10kV "захранване на през мерене ТЗ"

Забележки:
1. Всички токови вериги се изпълняват проводник със сечение 2,5mm².

КРУ 9 - силова част

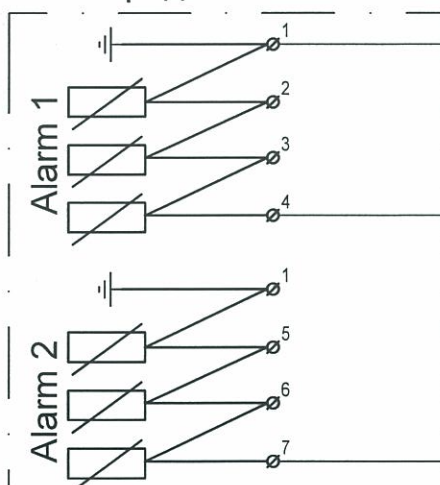
КРУ 9- релеен отсек



Токови вериги за ЦРЗ

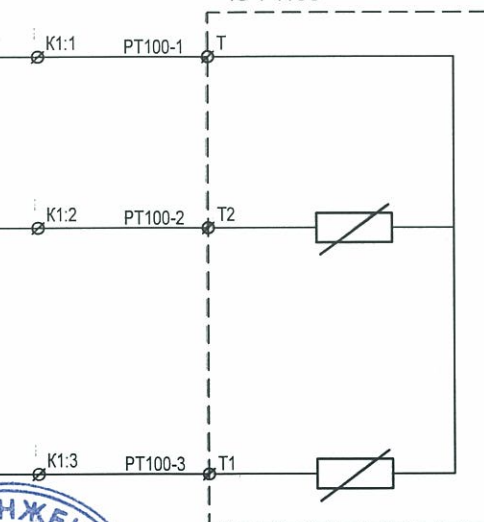
Килия - ТЗ

Клеморед РТ 100 на ТЗ

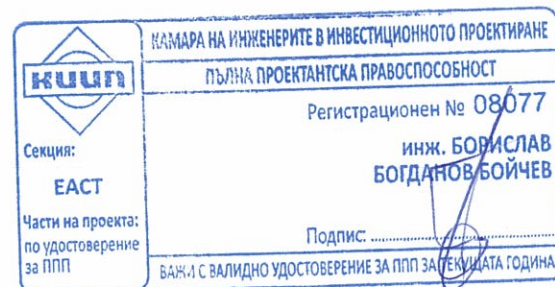


WT03-3 NYCY-fr 4x1,5mm²

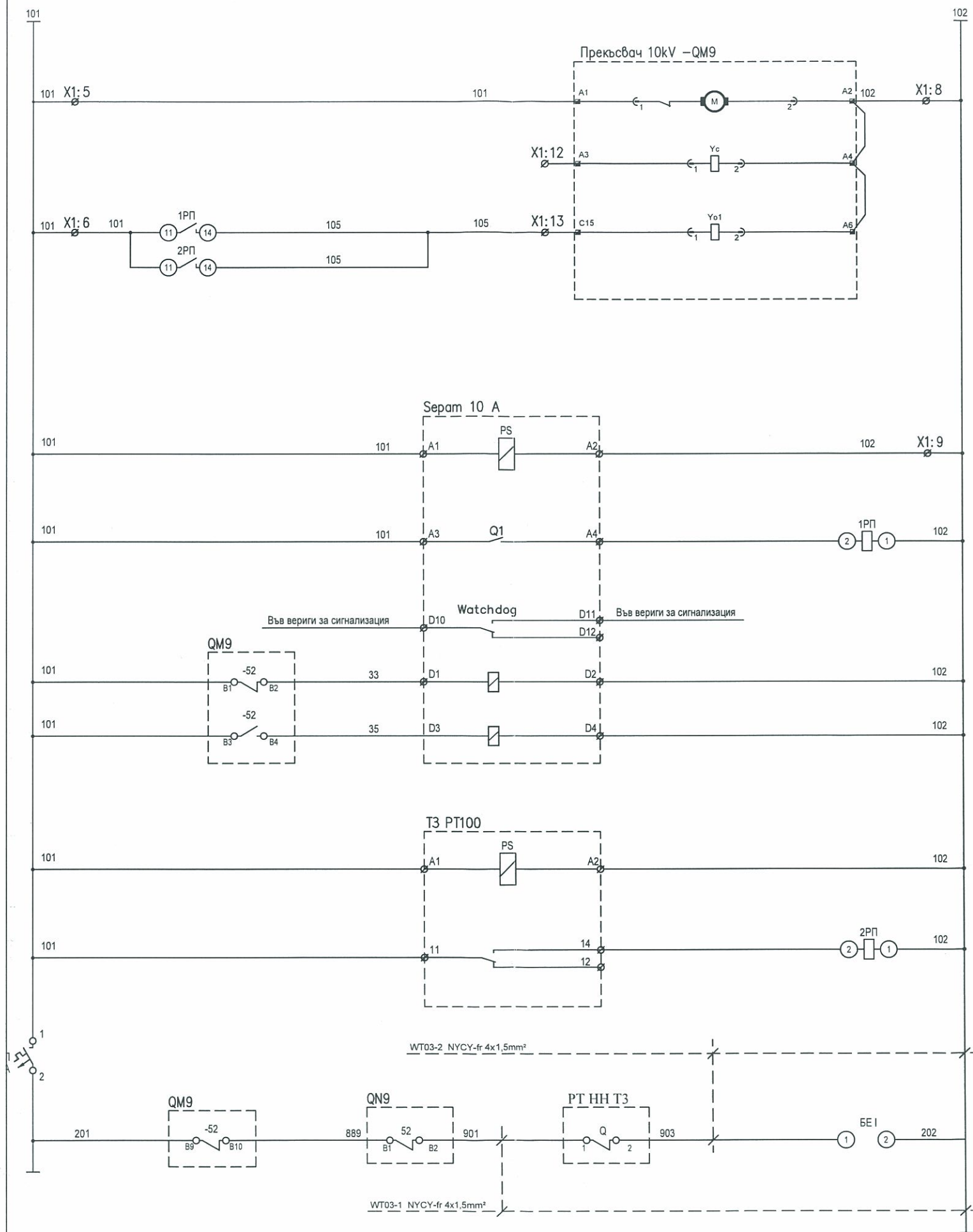
ТЗ РТ100



Вериги платина 100.



Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР І“ № 1”, УПИ I-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“, СО-район „Оборище“, гр. София			
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ			
Проектант:	инж. Борислав Бойчев			
Чертеж:	Токови вериги. Вериги платина 100, за защита на трансформатор. КРУ - 9, Захранване на ТЗ през мерене.			
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП	М -
				Лист: 27/43



Оперативно напр. за управление и защита 230V, AC	
Захранване мотора на прекъсвача	
Управление на П	включване
	изключване от МТЗ, МТО, ЗЗ
	Изключване от Термично реле

Забележки:
1. Ръчното управление на прекъсвача, ще се осъществява от фабричните бутони на прекъсвача.
2. При изключване от защита изхода да остане постоянно работил до "зачистване" от експлоатационния персонал.

Захранване Sepam 10A
Команда изключване от Релейна защита
Неизправност РЗ
Прекъсвач изключен
Прекъсвач включен

Захранване ТЗ РТ100
Команда изключване от термична защита
Блокировка на врата на килия ТЗ (230VAC)

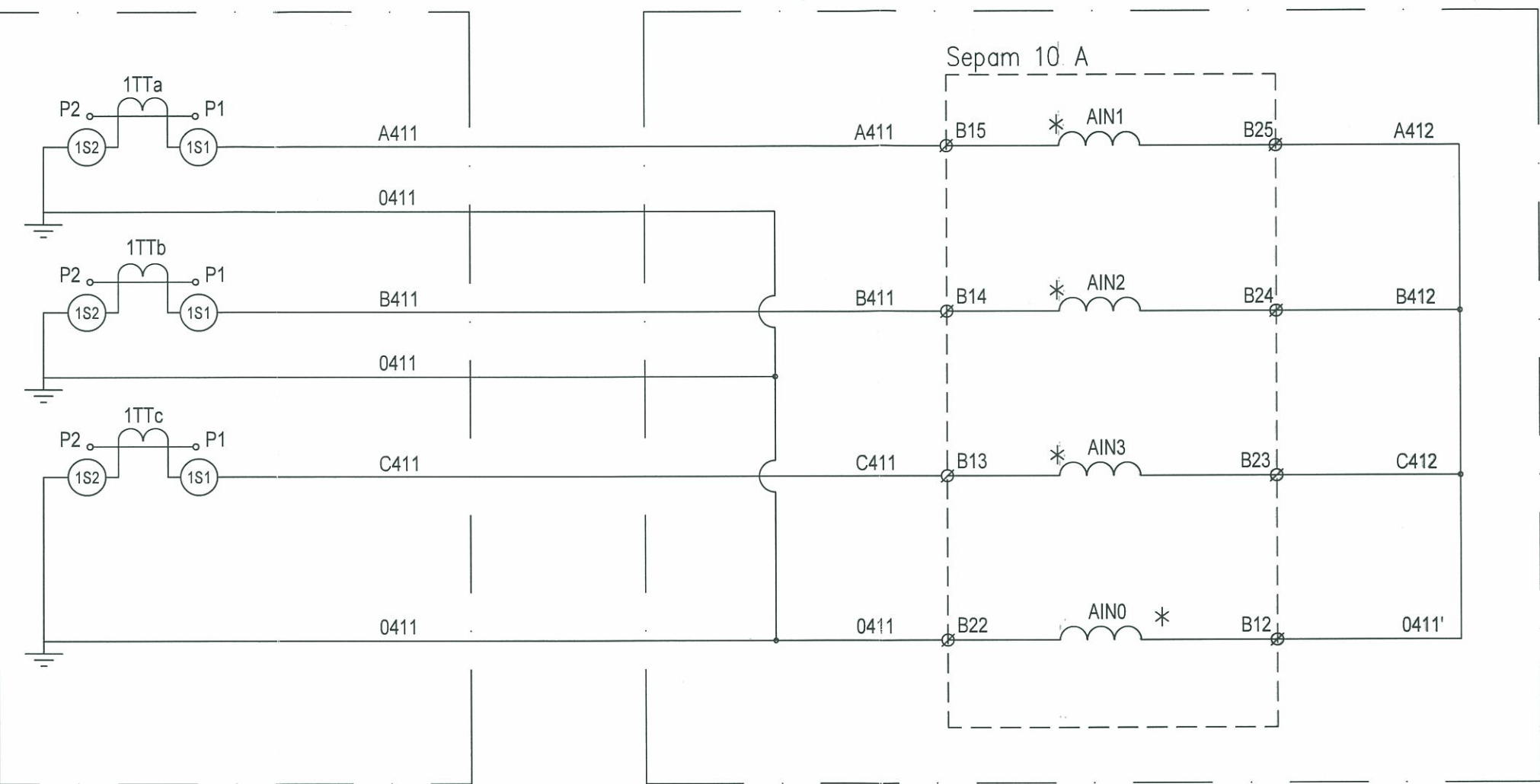


Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР І“ № 1”, УПИ І-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“, СО-район „Оборище“, гр. София			
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ			
Проектант:	инж. Борислав Бойчев			
Чертеж:	КРУ 9. Оперативни вериги за управление и защита.			М -
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	ХІ.2017г.	Фаза: ИРП	Лист: 28/43

КРУ 10kV "ШСП 2"

КРУ 10 - силова част

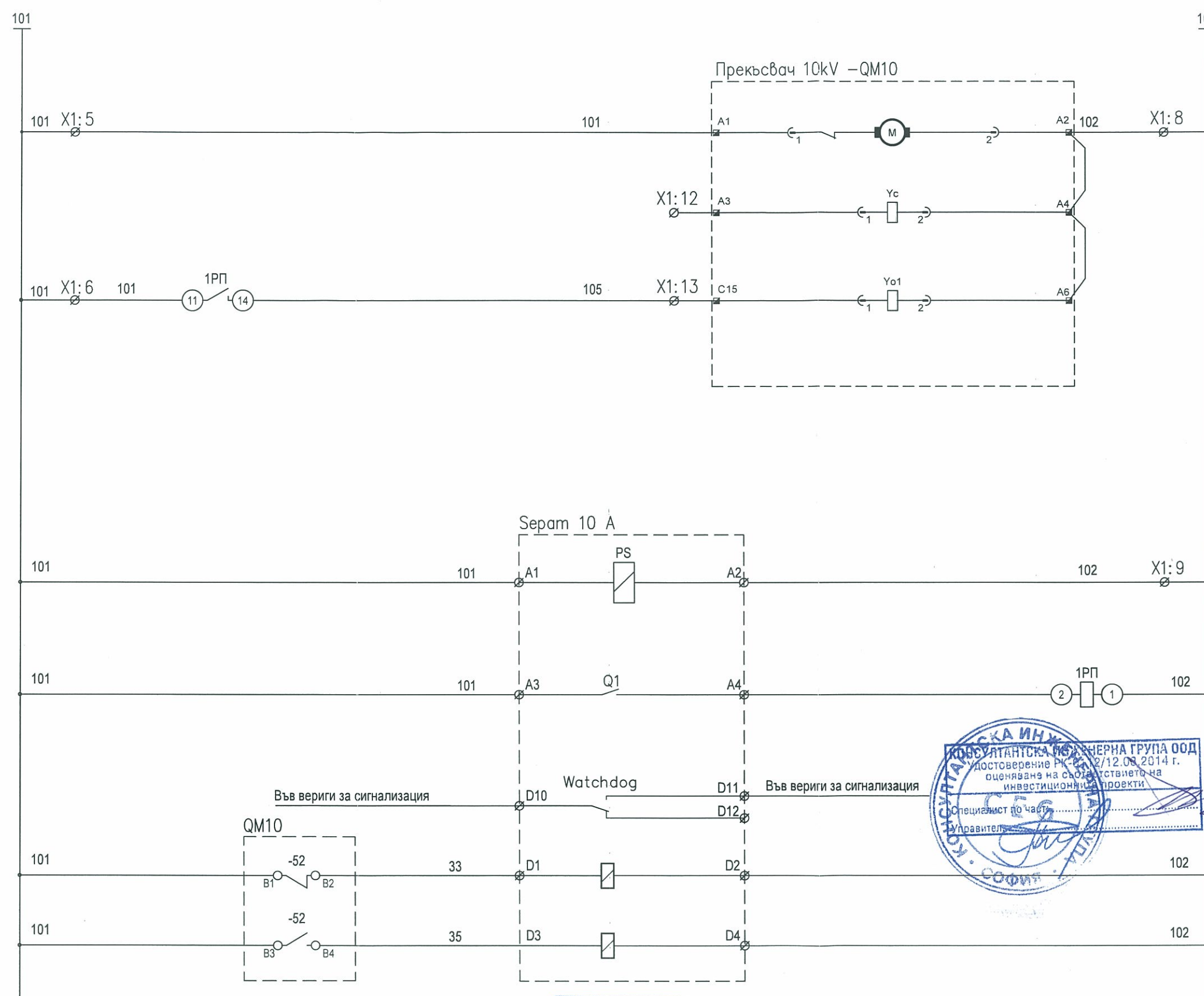
КРУ 10- релеен отсек



Забележки:
1. Всички токови вериги се изпълняват проводник със сечение 2,5mm².



Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I“ № 1“, УПИ I-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“, СО-район „Оборище“, гр. София			
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ			
Проектант:	инж. Борислав Бойчев			
Чертеж:	Токови вериги за защита на трансформатор. КРУ - 10, ШСП 2.			М.
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП	Лист: 29/43



Оперативно напр. за управление и защита 230V, AC	
Захранване мотора на прекъсвача	
Управление на П	включване
	изключване от МТЗ, МТО, ЗЗ

Захранване Sepam 10A
Команда изключване от Релейна защита
Неизправност РЗ
Прекъсвач изключен
Прекъсвач включен

Забележки:
 1. Ръчното управление на прекъсвача, ще се осъществява от фабричните бутони на прекъсвача.
 2. При изключване от защита изхода да остане постоянно работил до "зачистване" от експлоатационния персонал.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО УПРАВЛЕНИЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 08077

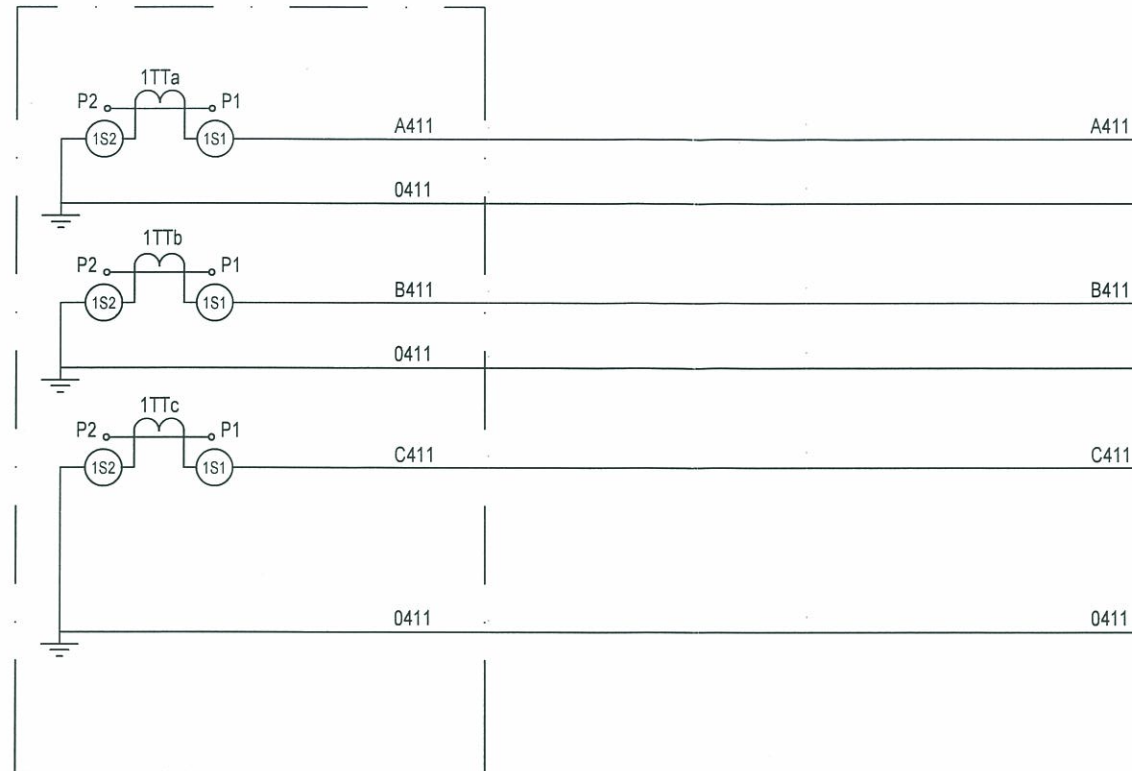
инж. БОРИСЛАВ БОЙЧЕВ

Подпис: _____

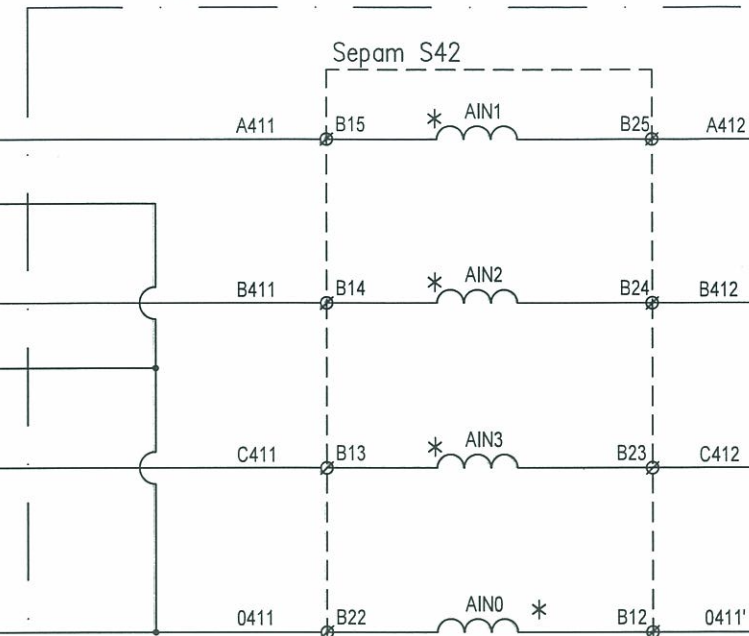
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЕРИОД ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I“ № 1“, УПИ I-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“, СО-район „Оборище“, гр. София		
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ		
Проектант:	инж. Борислав Бойчев		
Чертеж:	КРУ 10. Оперативни вериги за управление и защита.		
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП
			Лист: 30/43

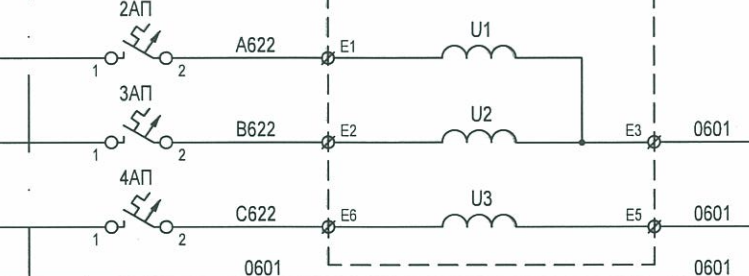
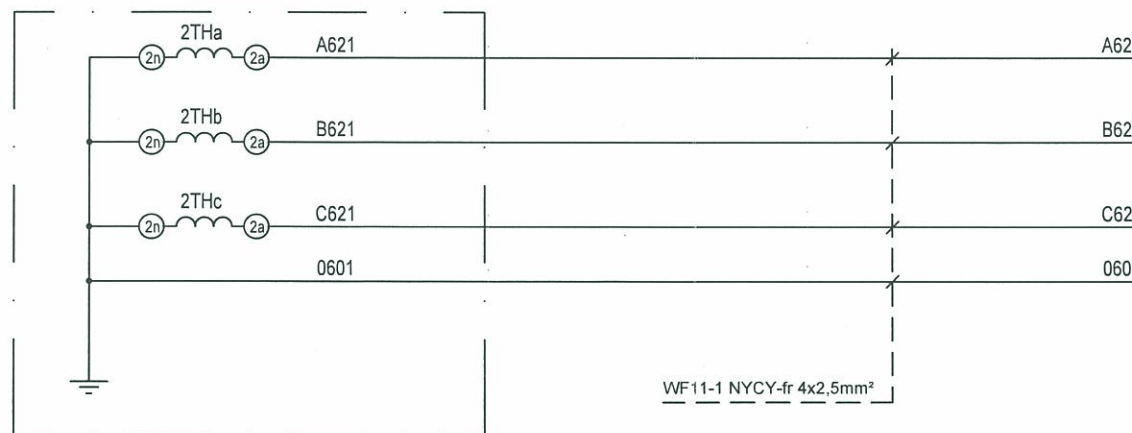
КРУ 11 - силова част



КРУ 11- релеев отсек



КРУ 13 - силова част



WF11-1 NYCY-fr 4x2,5mm²

Забележки:

1. Всички токови и напрежени вериги се изпълняват проводник със сечение 2,5mm².
2. Напрежение защитата взема от втора намотка НТ, КРУ 2.

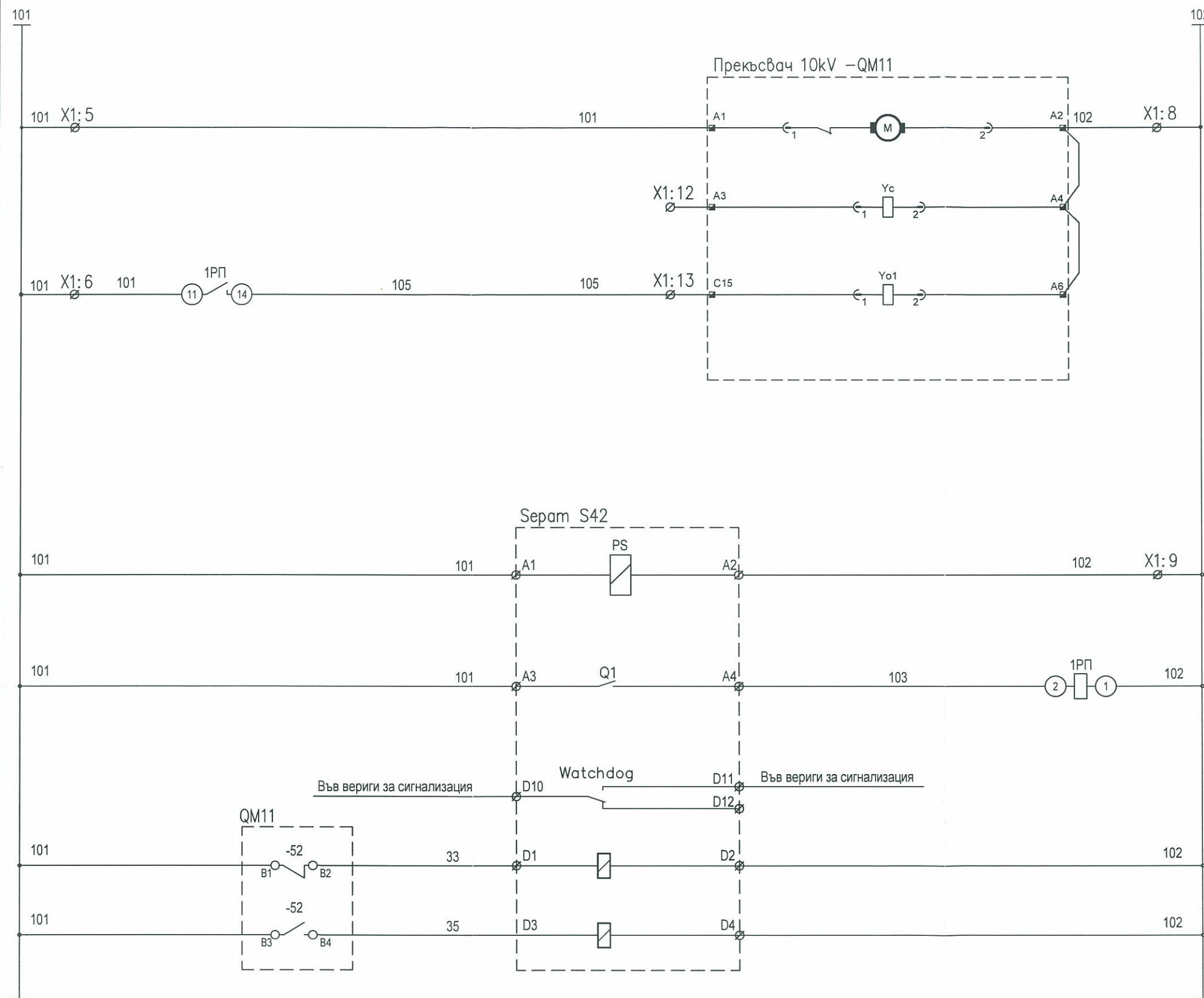
	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 08077
	инж. БОРИСЛАВ БОЙЧЕВ
Секция:	ЕАСТ
Части на проекта:	по удостоверение за ПП
Подпис:	
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ГИТ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	



Токови вериги за ЦРЗ

Напрежени вериги ЦРЗ

Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I“ № 1“, УПИ I-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“, СО-район „Оборище“, гр. София			
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ			
Проектант:	инж. Борислав Бойчев			
Чертеж:	Токови и напрежени вериги, КРУ - 11, Кабелна линия към "ТП Мавзолей"			
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП	Лист: 31/43



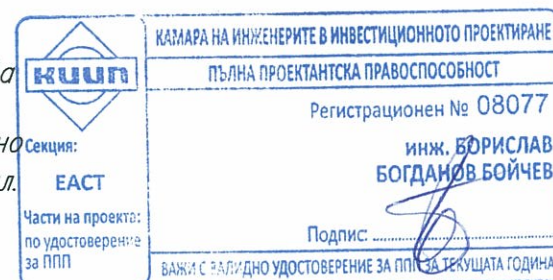
Оперативно напр. за управление и защита 230V, AC	
Захранване мотора на прекъсвача	
Управление на П	включване
	изключване от ПМТЗ, ПМО, ПЗЗ

Захранване Sepam 10A
Команда изключване от Релейна защита
Неуспешност РЗ
Прекъсвач QM1 изключен
Прекъсвач QM1 включен



Забележки:

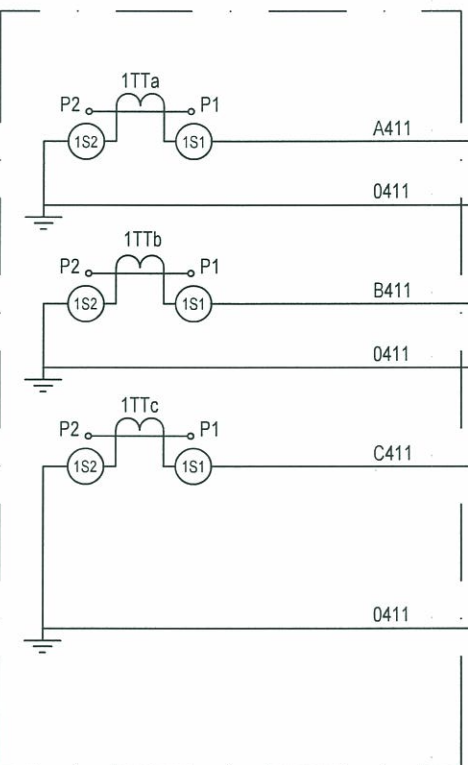
- Ръчното управление на прекъсвача, ще се осъществява от фабричните бутони на прекъсвача.
- При изключване от защита изхода да остане постоянно работил до "зачистване" от експлоатационния персонал.



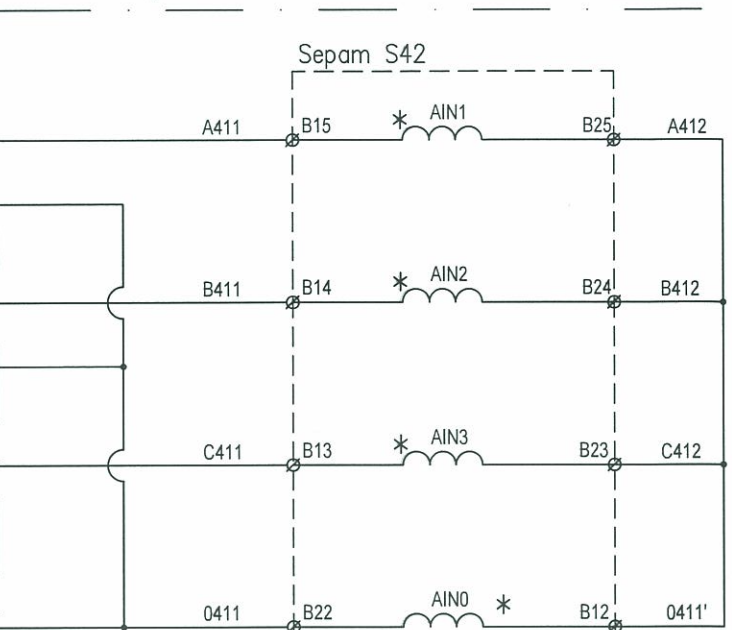
Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР І“ № 1”, УПИ І-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“, СО-район „Оборище“, гр. София		
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ		
Проектант:	инж. Борислав Бойчев		
Чертеж:	КРУ П. Оперативни вериги за управление и защита.		
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП



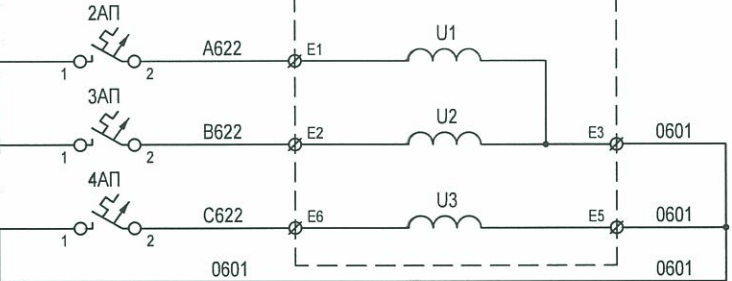
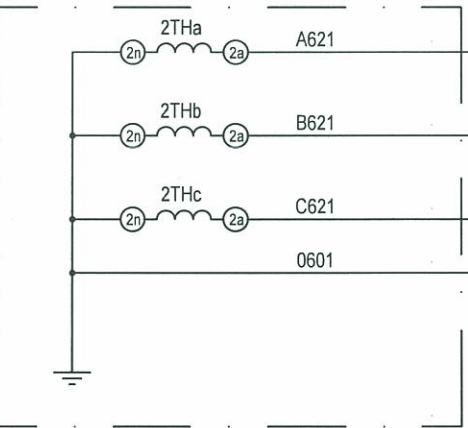
КРУ 12 - силова част



КРУ 12- релеен отсек



КРУ 13 - силова част

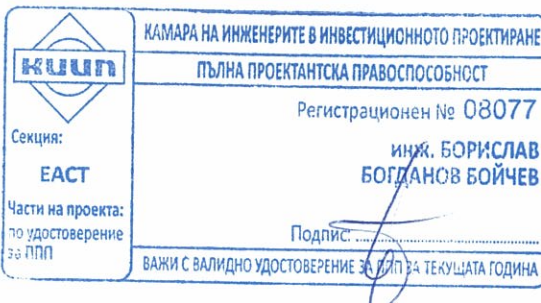


WF12-1 NYCY-fr 4x2,5mm²

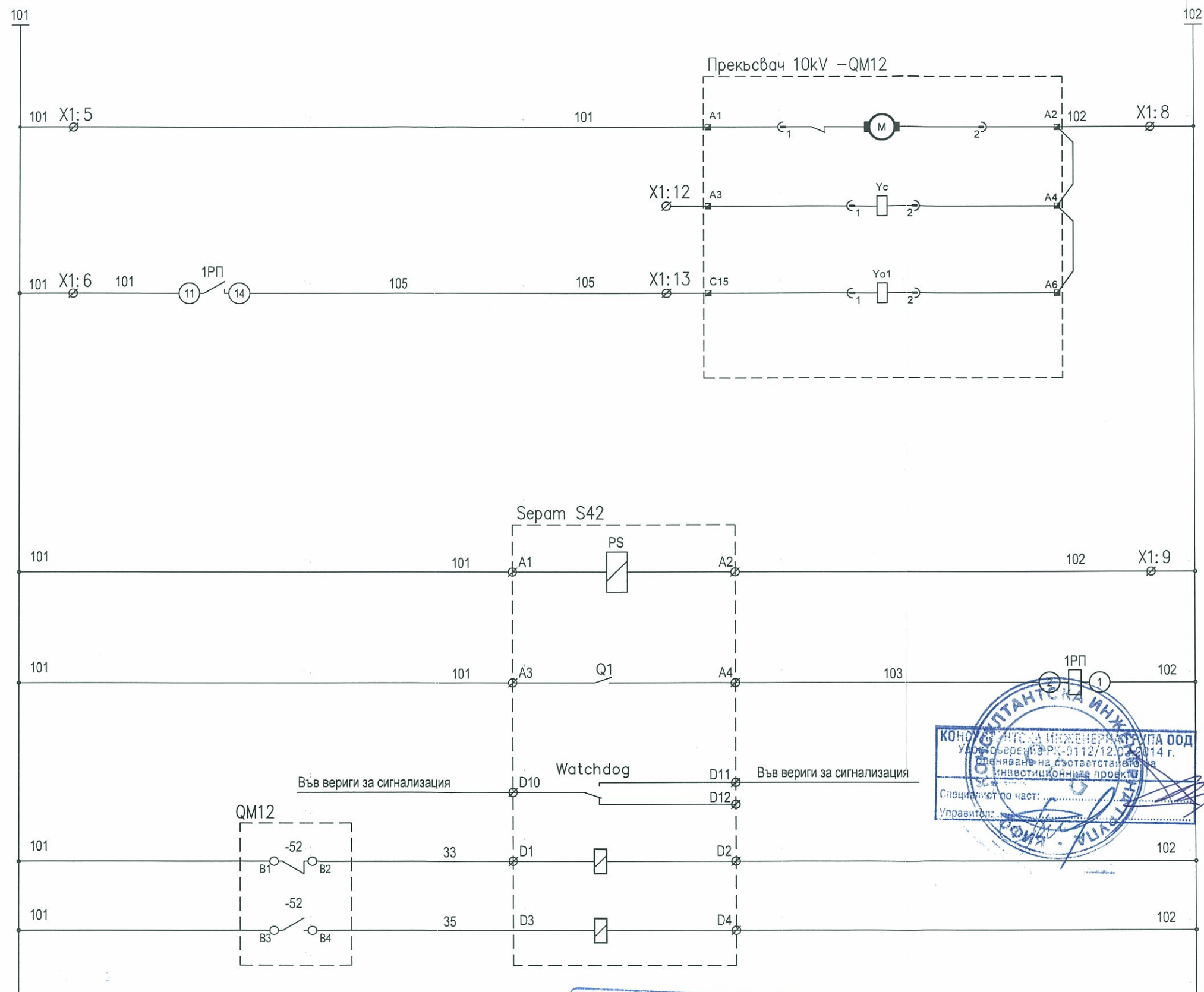
Токови вериги за ЦРЗ

Напреженови вериги ЦРЗ

Забележки:
1. Всички токови и напреженови вериги се изпълняват проводник със сечение 2,5mm².
2. Напрежение защитата взема от втора намотка НТ, КРУ 2.



Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР І“ № 1”, УПИ І-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“ СО-район „Оборище“, гр. София			
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ			
Проектант:	инж. Борислав Бойчев			
Чертеж:	Токови и напреженови вериги. КРУ - 12. Кабелна линия към п/ст Център. изв. Мавзолея			
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП	Лист: 33/43



Оперативно напр. за управление и защита 230V, AC	
Захранване мотора на прекъсвача	
Управление на П	включване
	изключване от ПМТЗ, ПМО, ПЗЗ

Захранване Sepam 10A
Команда изключване от Релейна защита
Неизправност РЗ
Прекъсвач изключен
Прекъсвач включен

Забележки:

- Ръчното управление на прекъсвача, ще се осъществява от фабричните бутони на прекъсвача.
- При изключване от защита изхода да остане постоянно работил до "зачистване" от експлоатационния персонал.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 08077

Инж. БОРИСЛАВ БОЯНОВ БОЙЧЕВ

Подпис:

ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ДО 31.12.2017 Г.

КОНОУЛТ ИНЖЕНЕРСКА ГРУПА ООД

Удостоверение № РК-0112/12.03.2014 г.

Специалист по част:

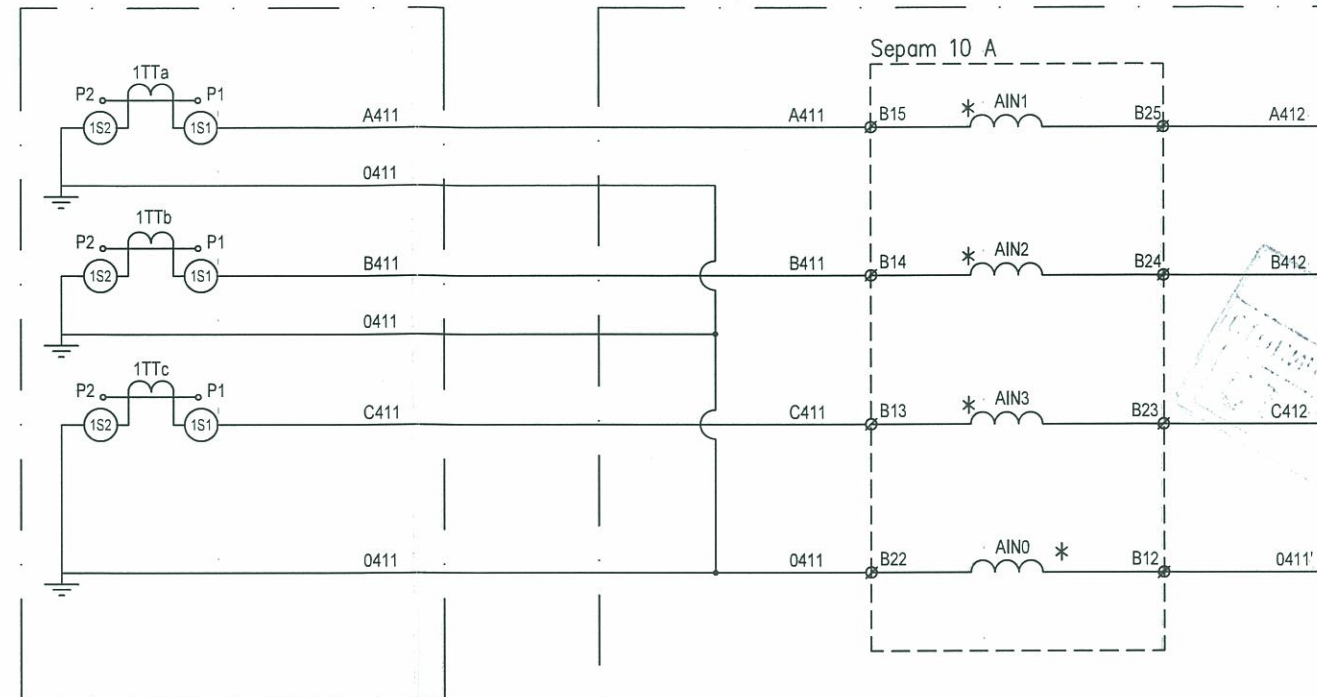
Управител:

Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР І“ № 1“, УПИ І-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“, СО-район „Оборище“, гр. София			
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ			
Проектант:	инж. Борислав Бойчев			
Чертеж:	КРУ 12. Оперативни вериги за управление и защита.			
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП	Лист: 34/43

Забележки:
1. Всички токови вериги се изпълняват проводник със сечение 2,5mm².

КРУ 14 - силова част

КРУ 14 релеен отсек

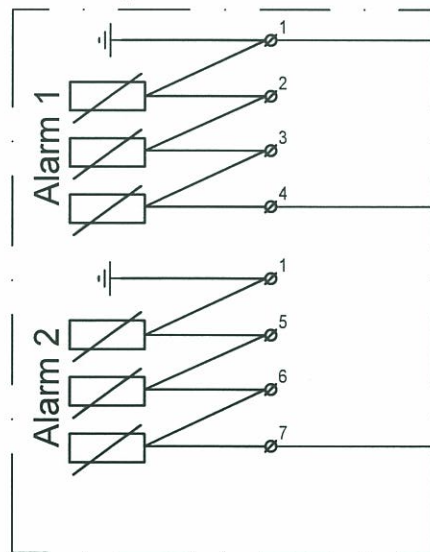


Токови вериги за ЦРЗ

Вериги платина 100.

Килия - Т4

Клеморед РТ 100 на Т4

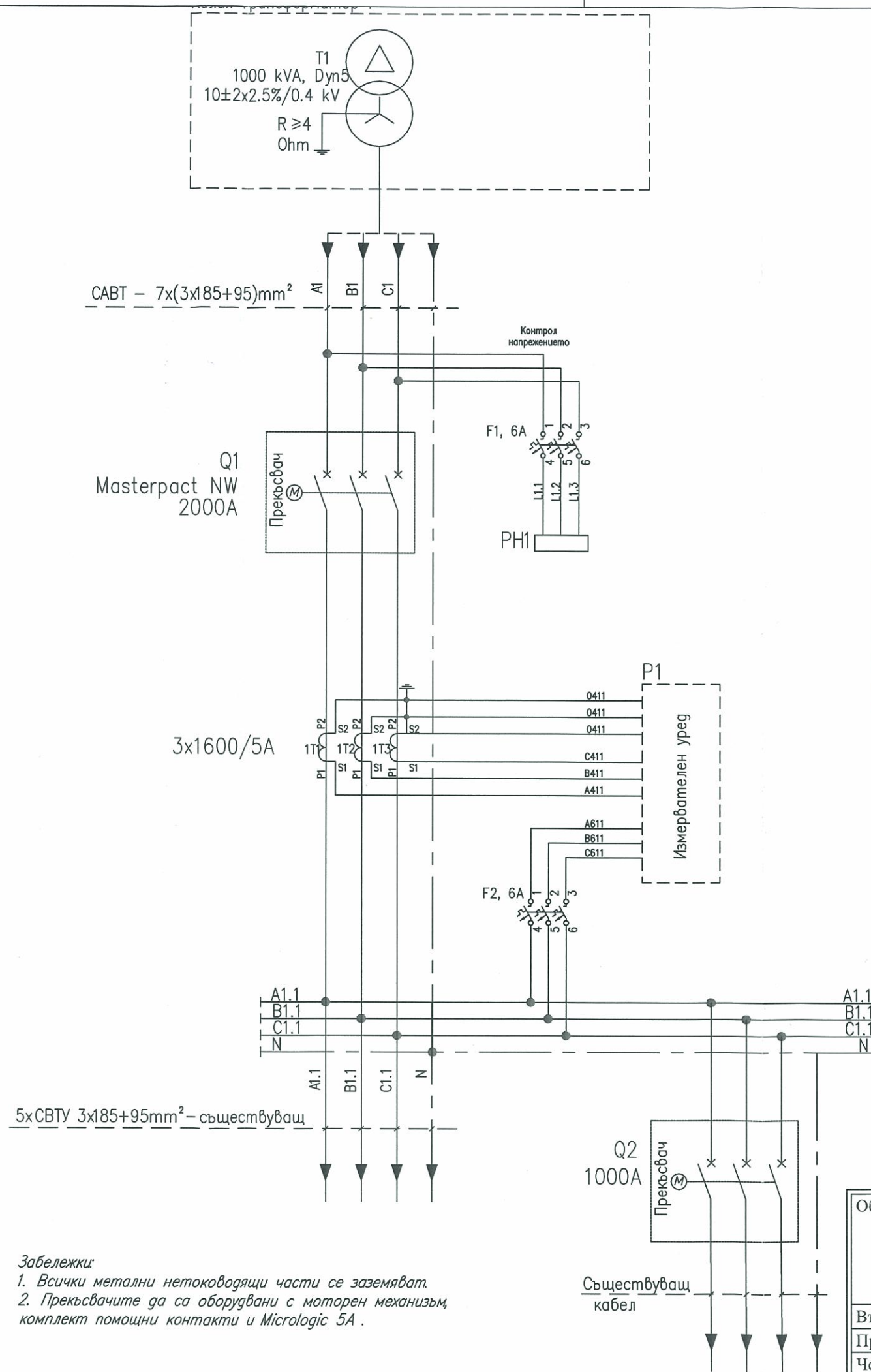


WT04-3 NYCY-fr 4x1,5mm²

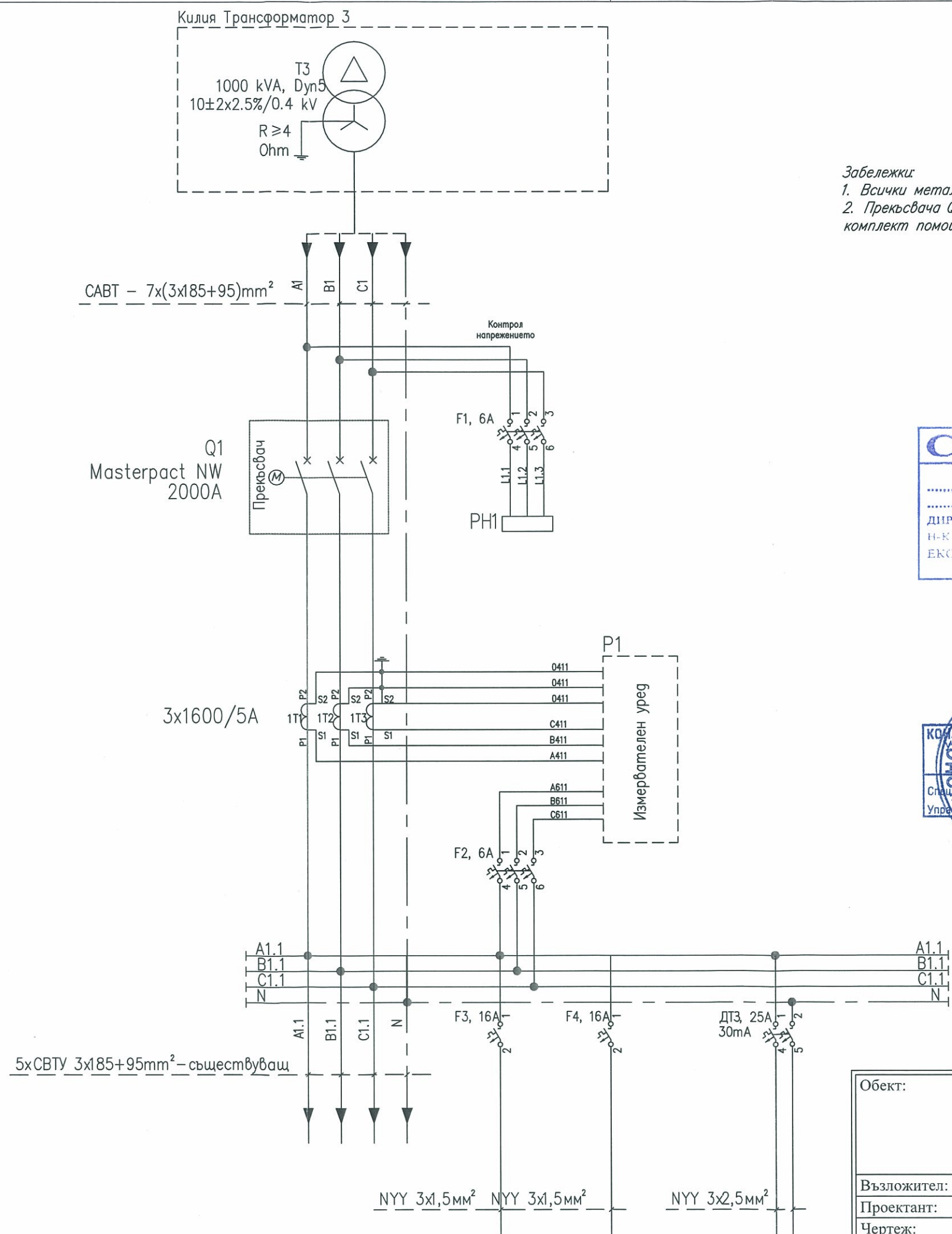


Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I“ № 1”, УПИ I-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север”, СО-район „Оборище“, гр. София		
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ		
Проектант:	инж. Борислав Бойчев		
Чертеж:	Токови вериги.Вериги платина 100, за защита на трансформатор. КРУ - 14, Захранване на Т4.		
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП



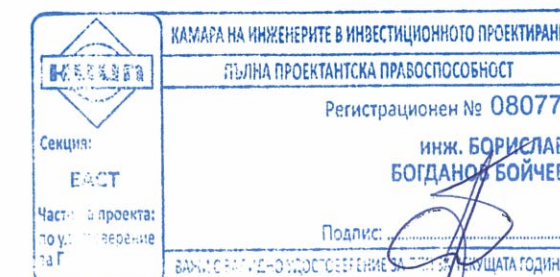


Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I“ № 1”, УПИ I-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“, СО-район „Оборище“, гр. София			
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ			
Проектант:	инж. Борислав Бойчев			
Чертеж:	Разпределително табло НН - Трансформатор 1			
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП	Лист: 37/43



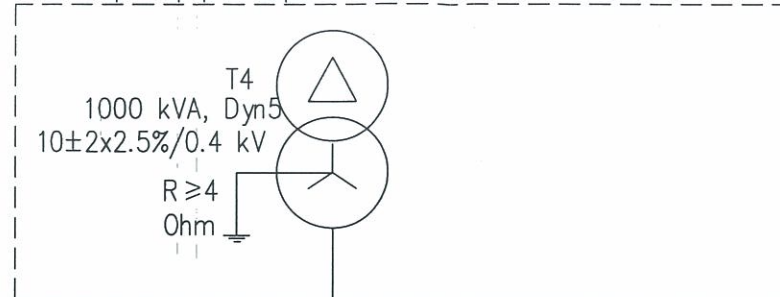
Забележки:

1. Всички метални нетоководящи части се заземяват.
2. Прекъсвача Q1 да е оборудван с моторен механизъм, комплект помощни контакти и Micrologic 5A.



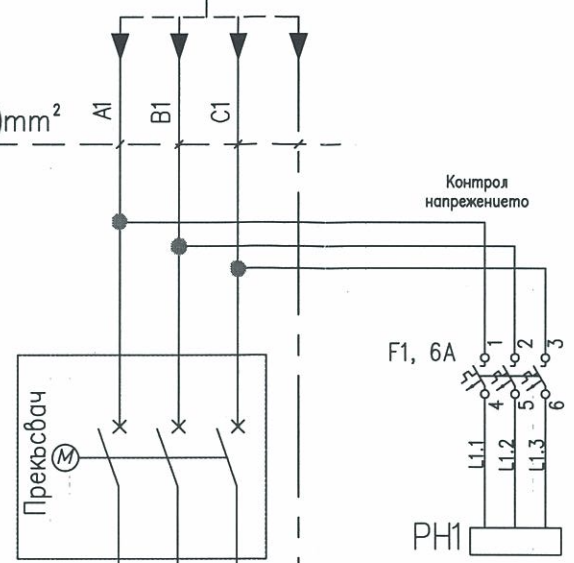
Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I“ № 1“, УПИ I-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“, СО-район „Оборище“, гр. София			
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ			
Проектант:	инж. Борислав Бойчев			
Чертеж:	Разпределително табло НН - Трансформатор 3			
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП	Лист: 38/43

Киля Трансформатор 4

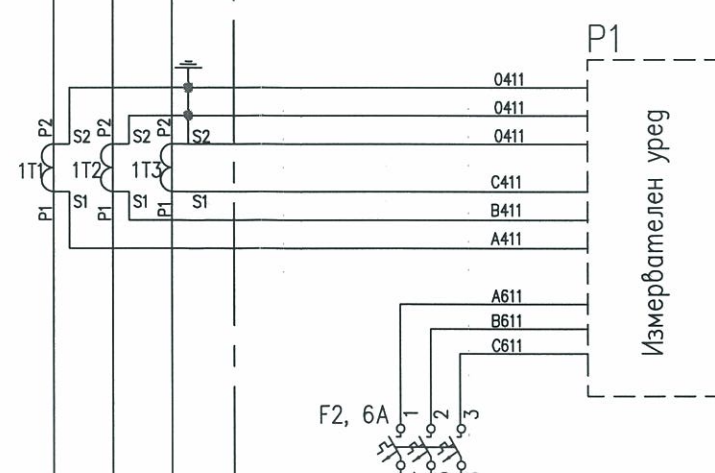


CABT – 7x(3x185+95)mm²

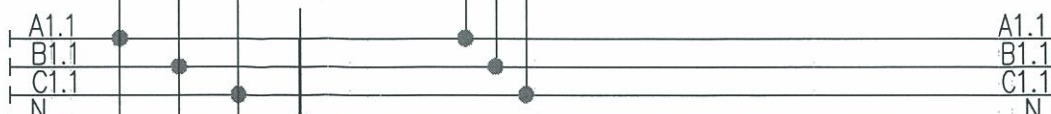
Q1
Masterpact NW
2000A



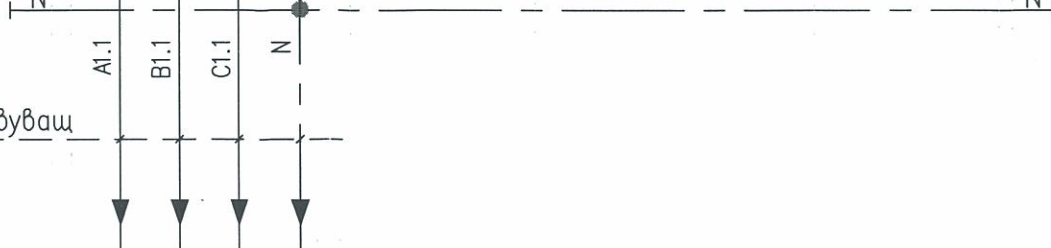
3x1600/5A



F2, 6A



5xCBT 3x185+95mm² – съществуващ



Забележки:

1. Всички метални нетоководящи части се заземяват.
2. Прекъсвача Q1 да е оборудван с моторен механизъм, комплект помощни контакти и Micrologic 5A.
3. Автоматите F1 и F2 са с изключвателна способност не по-малка от 25kA



Обект:	„СМР – ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ЗАХРАНВАЩА ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА НА СГРАДАТА НА НАРОДНОТО СЪБРАНИЕ, СОФИЯ, ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I“ № 1“, УПИ I-за Народно събрание, кв. 507, м. „Център – Зона „А“-север“, СО-район „Оборище“, гр. София			
Възложител:	НАРОДНО СЪБРАНИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ			
Проектант:	инж. Борислав Бойчев			
Чертеж:	Разпределително табло НН - Трансформатор 4			М
Част:	ЕЛЕКТРИЧЕСКА	XI.2017г.	Фаза: ИРП	Лист: 39/43