

ОДОБРЯВАМ :

/ инж. Ст. Братоев /
ИЗП. ДИРЕКТОР
МЕТРОПОЛИТЕН ЕАД



ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за

Подмяна на пет броя разединители на контактна релса с дистанционно управляеми разединители в депо „Обеля” – РП 1, 2, 3, 4.

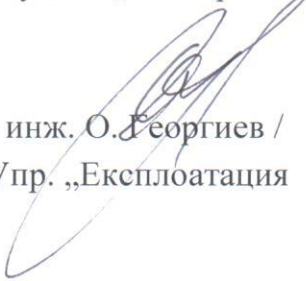
Изготвил :


/ инж. П. Юруков /
Зам н-к сл. „ЕС”

Съгласували :


/ инж. Б. Гугов /

Н-к служба. „Електроснабдяване”


/ инж. О. Георгиев /
Н-к Упр. „Експлоатация

София, април-2013 год.

I.ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ:

I.1. Предмет на договарянето е демонтаж на старите и монтаж на доставени вече, пет броя дистанционно управляеми разединители – два в РП 1, един в РП2 и два двуполусни разединителя в РП3 и РП4.

Разединителите, подлежащи на подмяна са оцветени в червено в Приложение №1.

I.2.Изграждане на оптична комуникационна мрежа за телеуправление и сигнализация на разединителите.

I.3. Изграждане на захранване за оперативни вериги и управление.

I.4. Адаптиране към съществуващата система за управление и сигнализация.

I.5. Въвеждане в експлоатация.

I.6.Изграждането да бъде осъществено, като инженерингова дейност с предварително проучване, проектиране, доставка, демонтажни и монтажни работи.

I.7. Техническите изисквания са посочени в част III.

I.8. Производствения гаранционен срок да е минимум 24 месеца.

I.9. Преустройството да бъде осъществено без да бъде затруднено нормалното движение на влаковете.

I.10. Срока на монтаж и въвеждане в експлоатация да не е по-голям от три месеца след сключване на договор.

I.11. При монтажа на разединителите да бъде спазено допустимото минимално отстояние от влака.

I.12. Преди приемане на обекта в експлоатация :

- Да бъдат направени функционални проби и 72-часови изпитания.
- Да бъдат представени на експлоатационния персонал протоколи от пусковите изпитания.

II.СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Съществуващата еднолинейната схема на захранване на контактна релса в Депо „Обеля” е показано в Приложение № 1.

Съществуващите разединители в РП1 и РП2 са еднополюсни – ръчни, а в РП3 и РП4 – ръчни двуполюсни.

За изтегляне на оптичната комуникационна мрежа и кабелите за оперативно захранване, ще бъде използвана съществуващата тръбна мрежа и бетонни корита.(Приложение № 2).

Където не е възможно използване на съществуващата тръбна мрежа и бетонни корита трябва да бъде изградена нова такава с метални тръби, положени в изкоп под ЖП коловоз.

III.ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТИРАНЕТО И УПРАВЛЕНИЕТО :

На подмяна подлежат разединители №4 и 5 в РП1, №5 в РП2 и двуполюсните разединители в РП3 и РП4.

Трябва да бъде изградена оптична мрежа в „пръстен” за комуникация с разединителите.

Оперативното захранване за управление и сигнализация на разединителите ще бъде 220 VDC.

За дистанционно управление и сигнализация, в шкафовете на разединителите са предвидени модули на Сименс ET200S, а за комуникация с ТПС18 ще има оптични модули на Сименс.

В ТПС 18 е изградена система за дистанционно управление и сигнализация на базата на контролер SIMATIC S7 315 2DP.

Трябва да се преработи системата за телеуправление и сигнализация на ТПС18 с цел въвеждане на новите съоръжения.

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ :

1. Приложение №1 - Еднолинейната схема на захранване на контактна релса в Депо „Обеля”
2. Приложение № 2 – Схема на трасе на полагане на кабели
3. Приложение № 3 – Чертеж на шкаф с еднополюсен разединител

4. Приложение № 4 – Чертеж на шкаф с двуполусен разединител
5. Приложение № 5 – Таблица с диспечерски сигнали и команди
6. Приложение № 6 – Количествено - стойностна сметка

Април, 2013 година

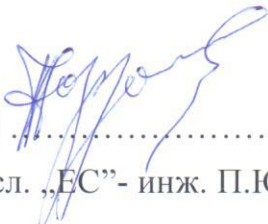
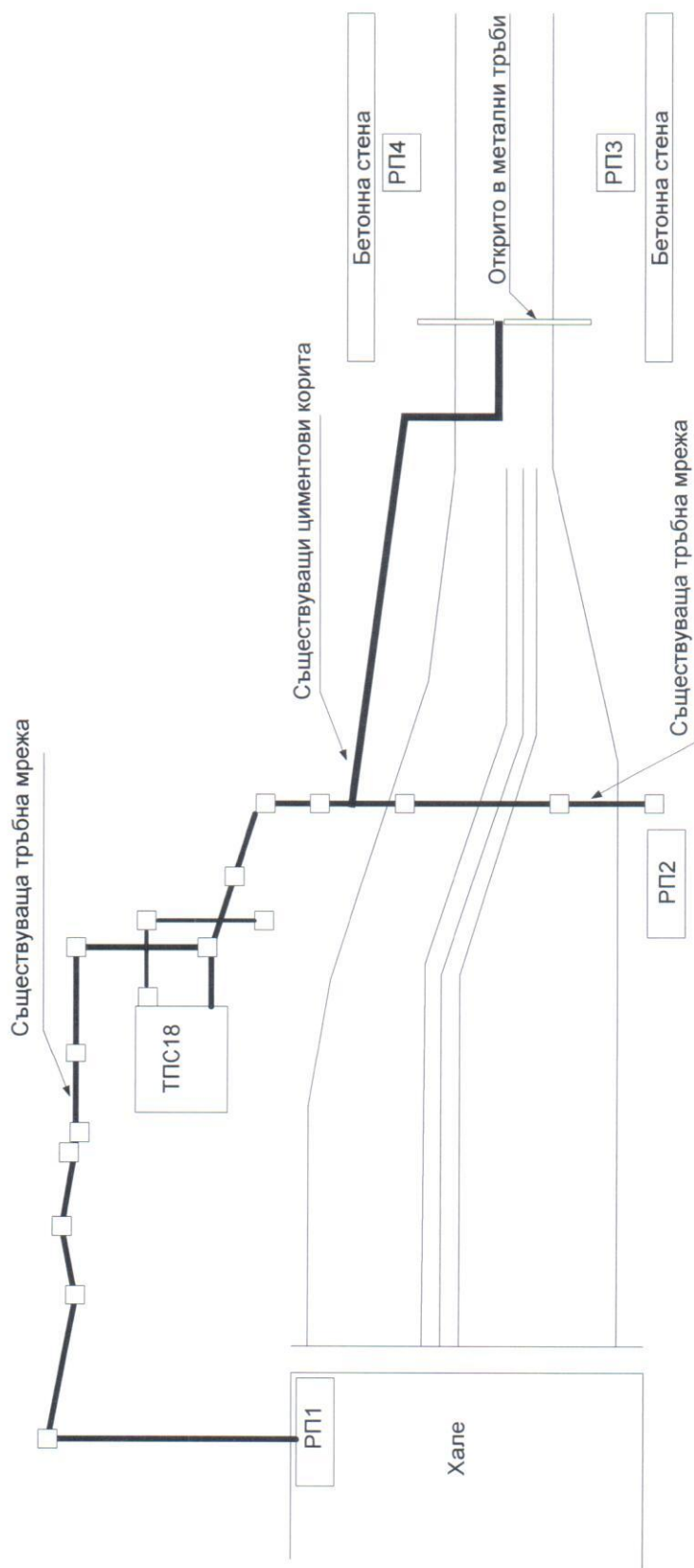
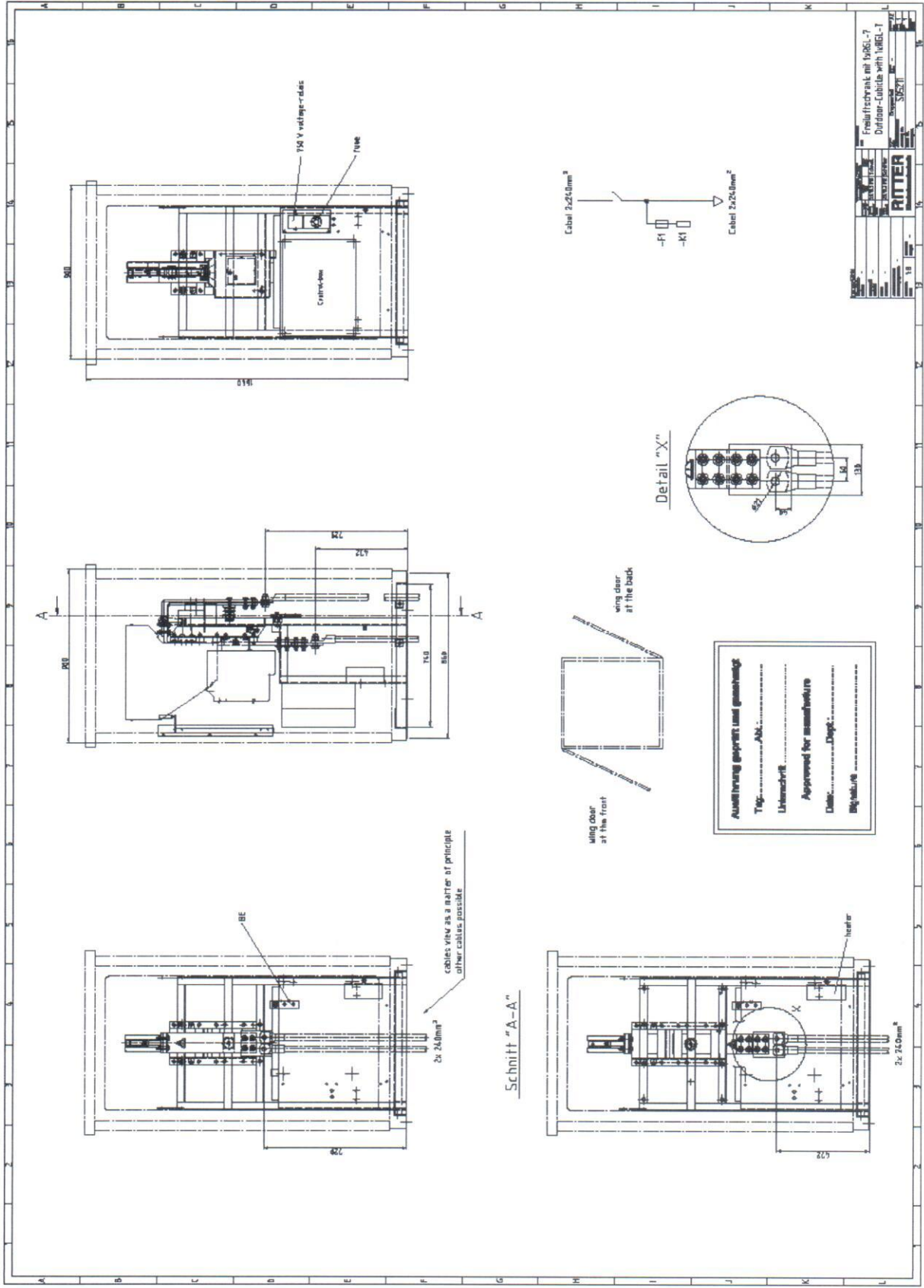
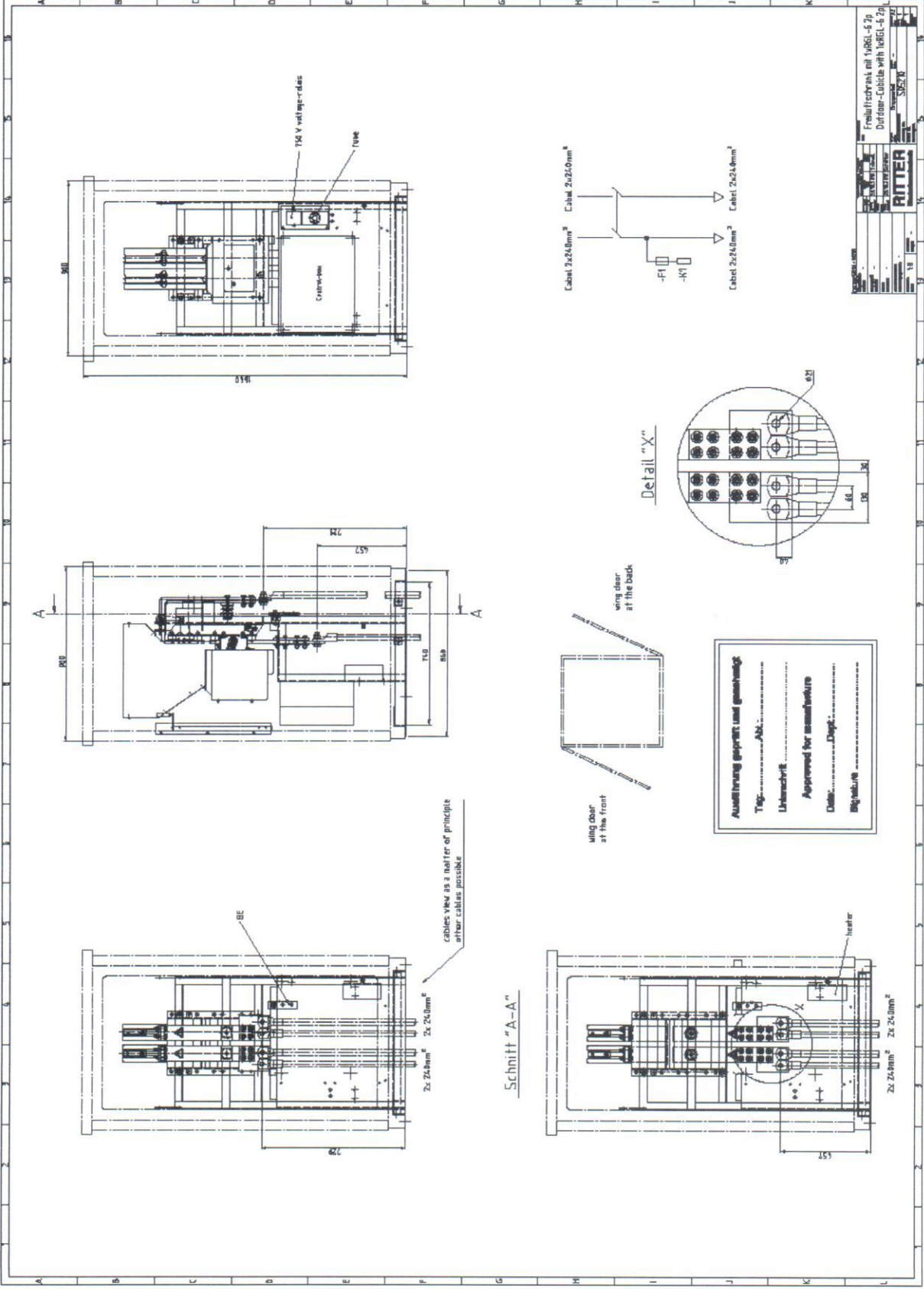
Изготвил: .....
/Зам. н-к сл. „ЕС”- инж. П.Юруков/

Схема на трасетата за полагане на кабелите





Freileitungs- und Outdoor-Cubicle mit IBSG-7 Freileitungskabinen mit IBSG-7	
Hersteller: BITTER	Standort: 31631
Zeichner: 18	Datum: 2021



ПОЛЕ	ДИСПЕЧЕРСКА СИГНАЛИЗАЦИЯ – Разединители в РП1,2,3,4			БР
	РАБОТНИ	БР	АВАРИЙНИ	
1	2	3	4	5
РП1 - Р-ли №4 и 5 РП2 - Р-л №5 РП3 и РП4	Включен разединител Изключен разединител Местно управление Липса на напрежение 825V	5 5 5 5	Отпаднало оперативно напрежение Повреда в оптичен преобразувател	5 3

ПОЛЕ	ДИСПЕЧЕРСКИ КОМАНДИ – Разединители в РП1,2,3,4			БР
	РАБОТНИ	БР	РАБОТНИ	
1	2	3	3	3
РП1 - Р-ли №4 и 5 РП2 - Р-л №5 РП3 и РП4	Включване на разединител Изключване на разединител	5 5		5 5