

„РУЕЛ инженеринг“ ЕООД – гр.Кърджали
кв.Веселчани бл.9 ап.9 тел./факс: 0361 87545 моб.тел.:0896 049996

Работен проект

ОБЩИНА - КЪРДЖАЛИ	
ОДОБРЯВАМ	
протокол №.....	от 20.06.10
решение №.....	на ЕСУТ
Гл.архитект.....	

Обект: **Външно електрозахранване на регионален
център за управление на отпадъци
гр.Кърджали**

Подобект: Преустройство на ТП Проходна кула на бившия мебелен завод
на „Форест грийн“ АД гр.София

Възложител: **Община – гр.Кърджали**

Част: електрическа

Фаза: работна

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 04223	
	инж. ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ
	Проектант:.....
ЕАСТ	(подпис)
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ	

ОДОБРЯВАМ	
протокол №.....	от 12.11.2014
решение №.....	на ЕСУТ
Гл.архитект.....	

Гр.Кърджали, м.ноември 2008 год.

Съдържание

Обяснителна записка

	Стр.
1.Обща част.....	3
2.Съществуващо положение.....	3
3.Техническо описание	3
4.Мероприятия по безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност	3
4.1.Оценка на възможните опасности при изпълнение на строителството	3
4.2.Мероприятия за да не бъдат допуснати инциденти и аварийни ситуации при изпълнението на демонтажните и монтажни работи	4
6.Сметна документация	4

Приложение

1.Количествена сметка на видовете работи.....	5
2.Спецификация на необходимите материали, машини и съоръжения.....	6

Чертежи

- 1.Еднолинейна схема на ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн” АД гр.Кърджали преди преустройството
- 2.Еднолинейна схема на ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн” АД гр.Кърджали след преустройството
- 3.Поглед отпред на РУ – 20 кV в ТП Проходна кула след преустройството
- 4.Напречен разрез на килия 20 кV вход „Гледка”



Обяснителна записка

Подобект: Преустройство на ТП Проходна кула на бившия мебелен завод на „Форест грийн“ АД гр.София

1.Обща част

Настоящият работен проект за преустройство на разпределителна уредба 20 kV на ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн“ АД гр.Кърджали е разработен въз основа на предварителен договор за присъединяване №380/11.09.2006г. на „Електроразпределение“-АД гр.Пловдив, КЕЦ-Кърджали и договор за проектиране на обекта с община гр.Кърджали.

Работният проект е изработен съгласно изискванията на Наредба №3 от 9 юни 2 004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии /НУЕУЕЛ - 2004/ и други нормативни документи свързани с енергийното строителство, техническите условия и спецификации на възложителя.

Като изходни данни за изработване на проекта са ползвани:

- - Техническите изисквания от предварителен договор за присъединяване №380/11.09.2006г. на „Електроразпределение“-АД гр.Пловдив,КЕЦ-Кърджали
- - Оглед и заснемане на място на съществуващата уредба 20 kV от проекта



2.Съществуващо положение

Към момента разпределителната уредба 20 kV на ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн“ АД гр.Кърджали е изградена като единична несекционирана шинна система с два въздушни входа и един кабелен извод за захранване на мебелния завод.

ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн“ се захранва от ВЕЛ 20 kV Гледка и се резервира от ВЕЛ 20-kB Айрово. И двата електропровода ВЕЛ 20 kV Гледка и Айрово са въздушни.

С преустройството на разпределителната уредба 20 kV се цели разделянето на шинната система на две секции, като на едната секция останат въздушните изводи – вход „Гледка“ и новообособения въздушен извод за регионален център за управление на отпадъци гр.Кърджали, а на другата кабелния вход от ТП-82(Общжития кв.Гледка) и захранването на мебелния завод.

3.Техническо описание

Запазва се съществуващата шинна система на РУ 20 kV като самостоятелна секция за въздушните електропроводи 20 kV. За изграждането на втората секция е необходимо да бъдат монтирани допълнително два броя разединители тип РМзк 20/400, а съществуващия разединител тип РМм 20/400 да бъде демонтиран и използван като секционен разединител. Връзката между двете секции е предвидено да бъде изпълнена с кабел 20 kV 1x185mm².

Съгласно предварителния договор за присъединяване, е предвидено да се запази съществуващото захранване на ТП Проходна кула от ВЕЛ 20 kV Гледка, а освободената килия от вход Айрово да се използва за електрозахранване на регионалния център за управление на отпадъци гр.Кърджали.

4.Мероприятия по безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност

Тези мероприятия са разработени въз основа на действащите в момента. Противопожарни строително технически норми, БДС,Правилник по безопасност на труда при експлоатацията на електрическите уредби и съоръжения и други нормативни документи уреждащи проектирането и експлоатацията на електрическите уредби и мрежи.

При изпълнението на монтажните работи се спазват същите изисквания по безопасност на труда, както при изграждане на нови електрически уредби.

4.1.Оценка на възможните опасности при изпълнение на строителството:

Опасност от злополуки съществува при извършване на демонтажните и монтажни работи. Опасностите са :

1. Падане от стълба при извършване на работа от нея.
2. Попадане под напрежение при неизключена или погрешно изключена РУ 20 kV.
3. Възникване на пожари при извършване на заваръчни работи с електрожен или работа с ъглошлайф.
4. Изпускане на инструменти, материали и други тежки предмети от работещия на високо.

4.2. Мероприятия за да не бъдат допуснати инциденти и аварийни ситуации при изпълнението на демонтажните и монтажни работи :

1. Изпълнението на предвидените строително – монтажни работи да се извърши от правоспособни технически лица с подходящ инструмент и лични предпазни средства – каски и ръкавици.
2. Обезопасяването на работните места да бъде извършено от представители на експлоатиращата разпределителната уредба организация. Работното място да бъде обезопасено с преносими заземители. Всички работи при, който е необходимо изкачване на човек по стълба или платформа да бъдат извършвани след предварително укрепване на стълбата или платформата.
3. Всички заваръчни работи и работа с ъглошлайф да се извършват от правоспособни лица след като предварително са взети мерки за предпазване от пожар.
4. Всички работещи по преустройството на електрическата уредба да ползват каски по време на работа.
5. Вдигането и закрепването на разединителите да става най-малко от трима души.

6. Сметна документация

Изготвена е количествена сметка на видовете работи необходими за изграждането на обекта и спецификация на необходимите материали. Стойността на разходите за изграждане на обекта се договаря между възложителя и изпълнителя на обекта и доставчиците на необходимите материали въз основа на количествената сметка и спецификацията на материалите по цени към момента на изграждането.



Количествена сметка

Обект: Преустройство на ТП Преходна кула на бившия мебелен завод
на „Форест грийн“ АД гр.София

№ по ред	Наименование на натуралните видове работи	Мярка	Количество
1	2	3	4
Част I: Демонтажни работи в разпределителна уредба 20 кV			
1.	Демонтаж на разединител тип РМм 20/400	бр	1
2.	Демонтаж на подпорни изолатори ПАМ 20	бр.	3
3.	Демонтаж на шинна система А 50х5	лм	15
4.	Демонтаж на вентилни отводи VA 20/48	бр	6
5.	Разкътрване на бетон с дебелина до 20 см	м ²	1,5
6.	Демонтаж на кабелна глава на сух кабел	бр	3
7.	Демонтаж на РЛЗ на разединител	бр	5
8.	Демонтаж на врати от метална мрежа бр.2	кг	42
Част II: Монтажни работи по преустройство на ТП Преходна кула			
1.	Монтаж на закладни части за закрепване на разединители	кг	12
2.	Монтаж на разединител тип РМм 20/400	бр	1
3.	Монтаж на разединител тип РМзк 20/400	бр	2
4.	Монтаж на заземителна шина	м	12
5.	Направа и монтаж на дребни метални конструкции - врати от метална мрежа с отвори 10х10мм и размер 1,80х0,95м за килии – 26бр	кг.	44
6.	Монтаж РЛЗ за разединител	бр	9
7.	Направа на механична блокировка между врати и РЛЗ на разединител РМзк 20/400(от ТП-82) и секционен разединител	бр	3
8.	Монтаж на алуминиева шина А 50х5	м	3
9.	Направа на отвор 10х10см в тухлена стена с дебелина 8см	бр	1
10.	Монтаж на кабел 20 кV по тухлена стена	м	15
11.	Направа и монтаж на кабелни глави 20 кV за закрит монтаж по ступено свиваема технология	бр	6
12.	Боядисване на метални конструкции с алкидна боя или феролит двукратно	м ²	9
13.	Боядисване на алуминиева шина	лм	3
14.	Монтаж на предупредителна табела „ОЖ“ на врати на килии	бр.	2
15.	Монтаж на ограничители на пренапрежение 20 кV/10 кА	бр	6
16.	Изпитване на кабел 20 кV	бр.	3
17.	Сфазирание на изводи 20 кV	бр.	3
18.	Подготовка за прикачване	бр.	4



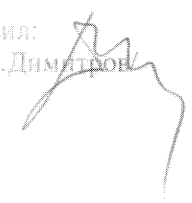
Съставил: 
/инж.Димитров/

Спецификация

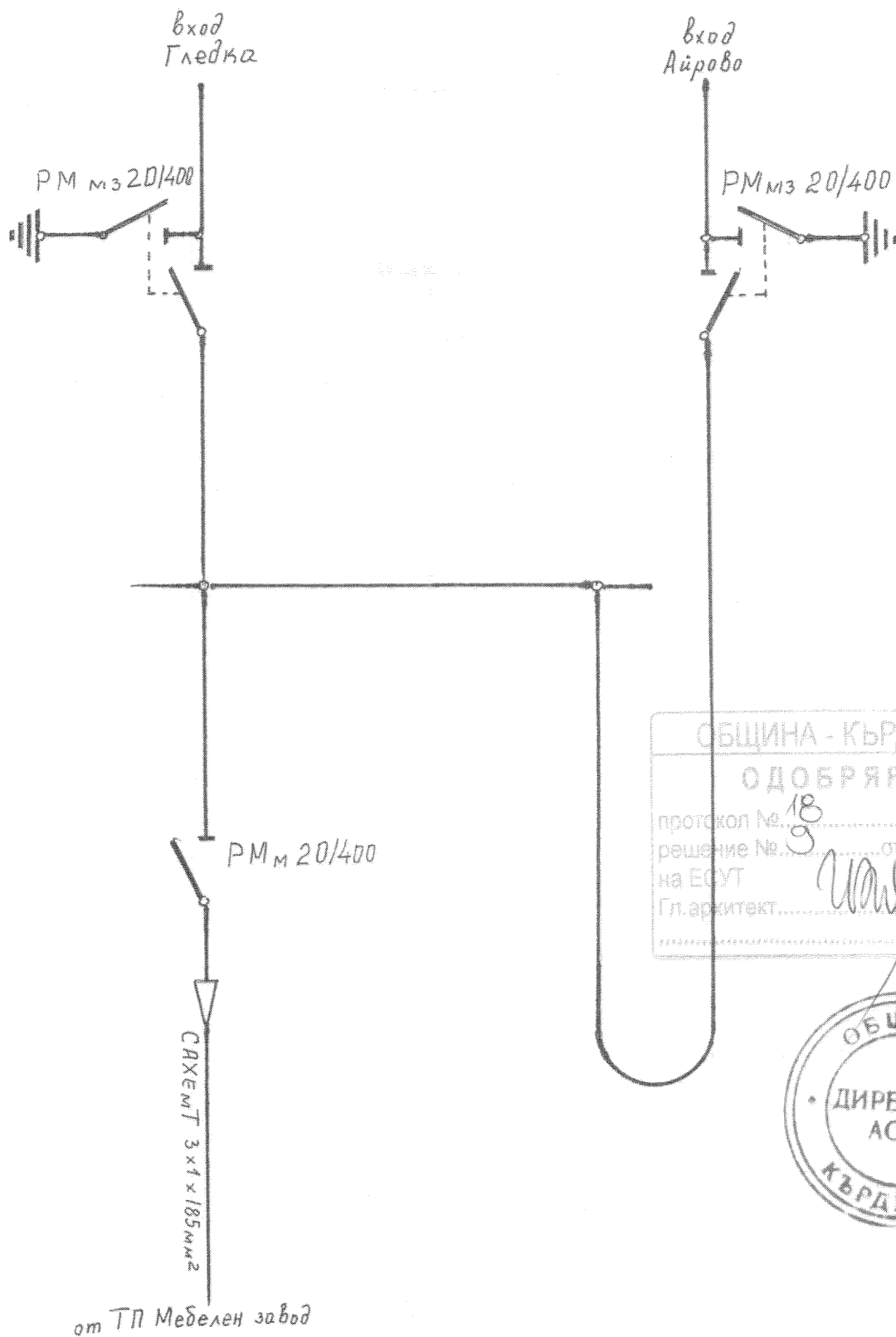
на необходимите материали, машини и съоръжения

Обект: Преустройство на ТП Проходна кула на бившия мебелен завод
на „Форест грийн“ АД гр.София

№ по ред	Наименование на материала	Марка	Количество
1	2	3	4
1.	Разединител за закрит монтаж тип РМзк 20/40	Бр.	2
2.	РЛЗ за разединител	Бр.	4
3.	Починкована гръба ¾"	м	18
4.	Метално окисни ограничители на пренапрежение 20кV/10кА	Бр.	6
5.	Кабелни глави за 20 кV закрит монтаж по студено свиваема технология	Бр.	6
6.	Починкована шина 50х4	м	12
7.	Бетон В - 100	м ³	0,5
8.	Алкидна боя/сива/ или феролит	кг	4
9.	Разредител алкиден	кг	2
10.	Предупредителна табелка „Стой! Високо напрежение“	Бр.	2
11.	Електроди	кг	8
12.	Абразивни дискове Ф-230	Бр.	7
13.	Гипс	кг	30
14.	Цимент	кг	30
15.	Кабел 20 кV 1х185 мм ²	м	15
16.	Винкел 36мм	кг	30
17.	Метална мрежа	м ²	5
18.	Алкидна боя - червена	кг	1
19.	Алкидна боя - зелена	кг	1
20.	Алкидна боя - жълта	кг	1

Съставил: 
/инж.Д.Димитров





ОБЩИНА - КЪРДЖАЛИ

ОДОБРЯВАМ

протокол № 18

решение № 9 от 12.11.2014

на ЕСУТ

Гл.архитект



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

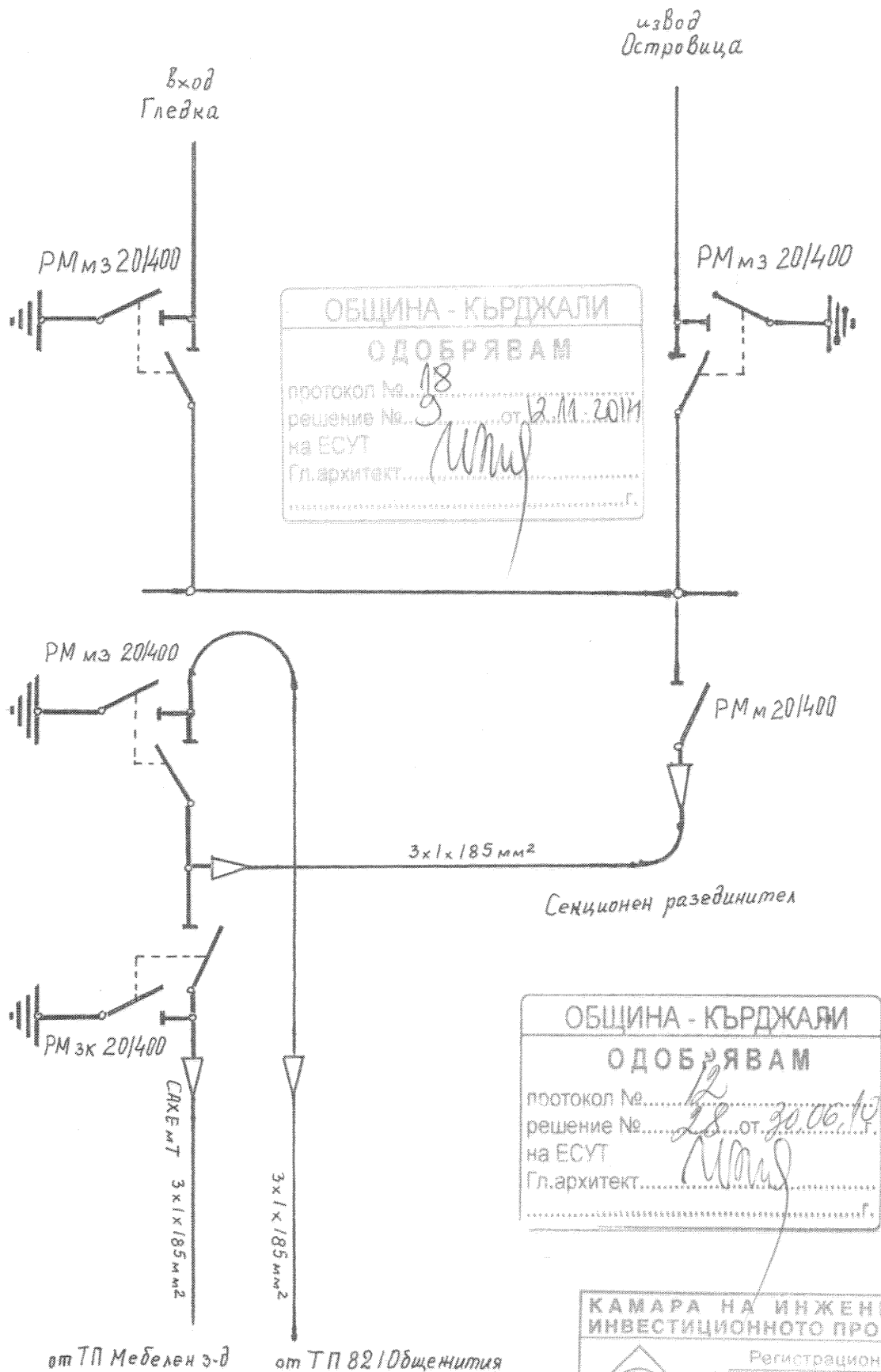
Регистрационен № 04223

инж. ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ

ЕАСТ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Лъжност	Име	Подпис	Обект:	Фаза	Работна
Проектант	Димитров	<i>[Signature]</i>	Външно електрозахранване на регионален център за управление на отпадъци гр.Кърджали	Дата	М.11.2008г.
			Подобект: Преустройство на ТП Проходна кула Мебел. завод		
			Еднолинейна схема преди преустройството		



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 04223

инж. ДИМИТЪР
ПЕТРОВ ДИМИТРОВ

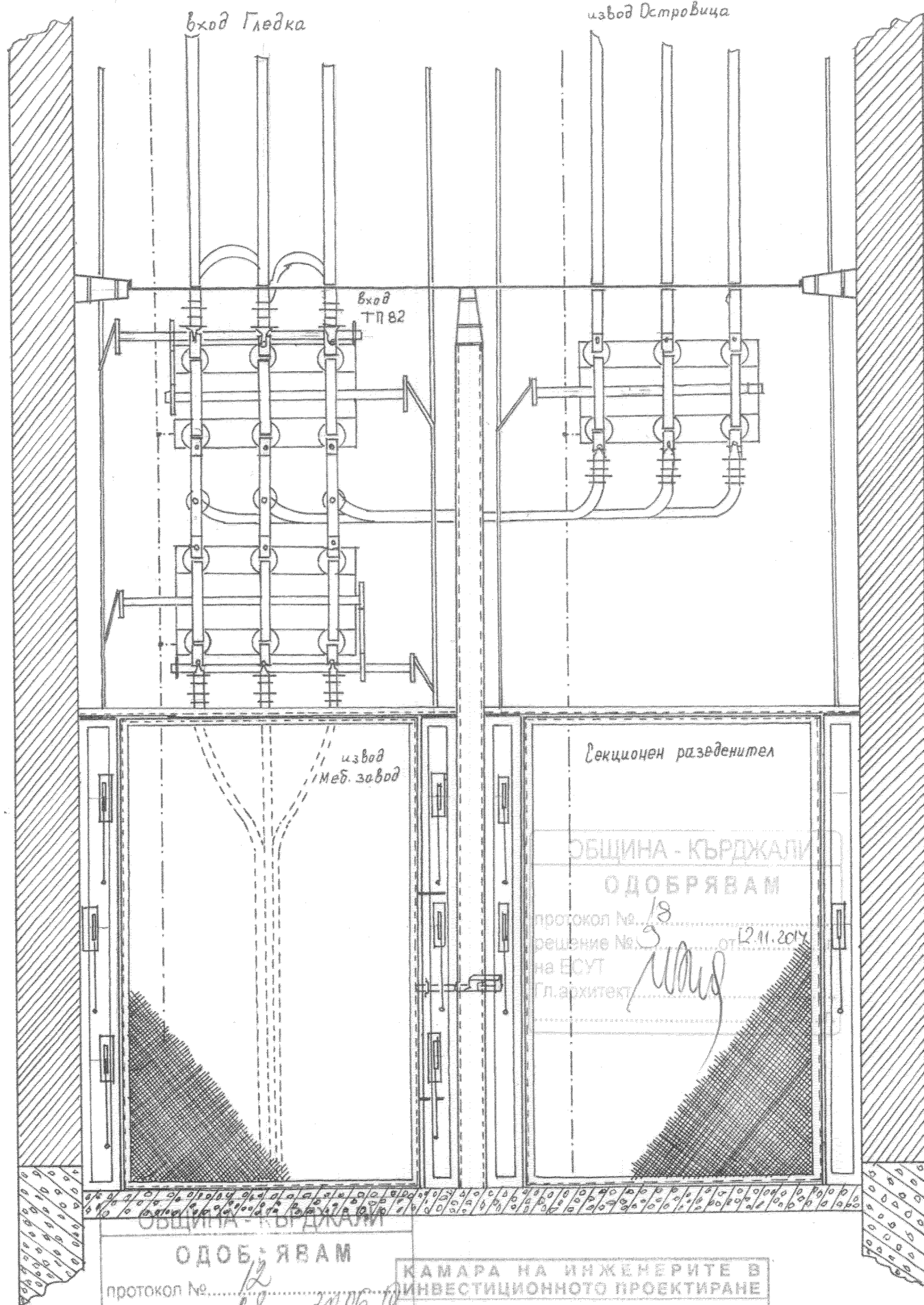
КНИП

ЕАСТ

ПОДПИС

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Лъжност	Име	Подпис	Обект: Външно електрозахранване на регионален център за управление на отпадъци гр.Кърджали	Фаза	Работна
Проектант	Димитров	<i>[Signature]</i>	Подобект: Преустройство на ТП Проходна кула Мебел.завод	Дата	М.11.2008г.
			Еднолинейна схема след преустройството		



ОБЩИНА - КЪРДЖАЛИ

ОДОБРЯВАМ

протокол № 12

решение № 20.06.2008

на ЕСУТ

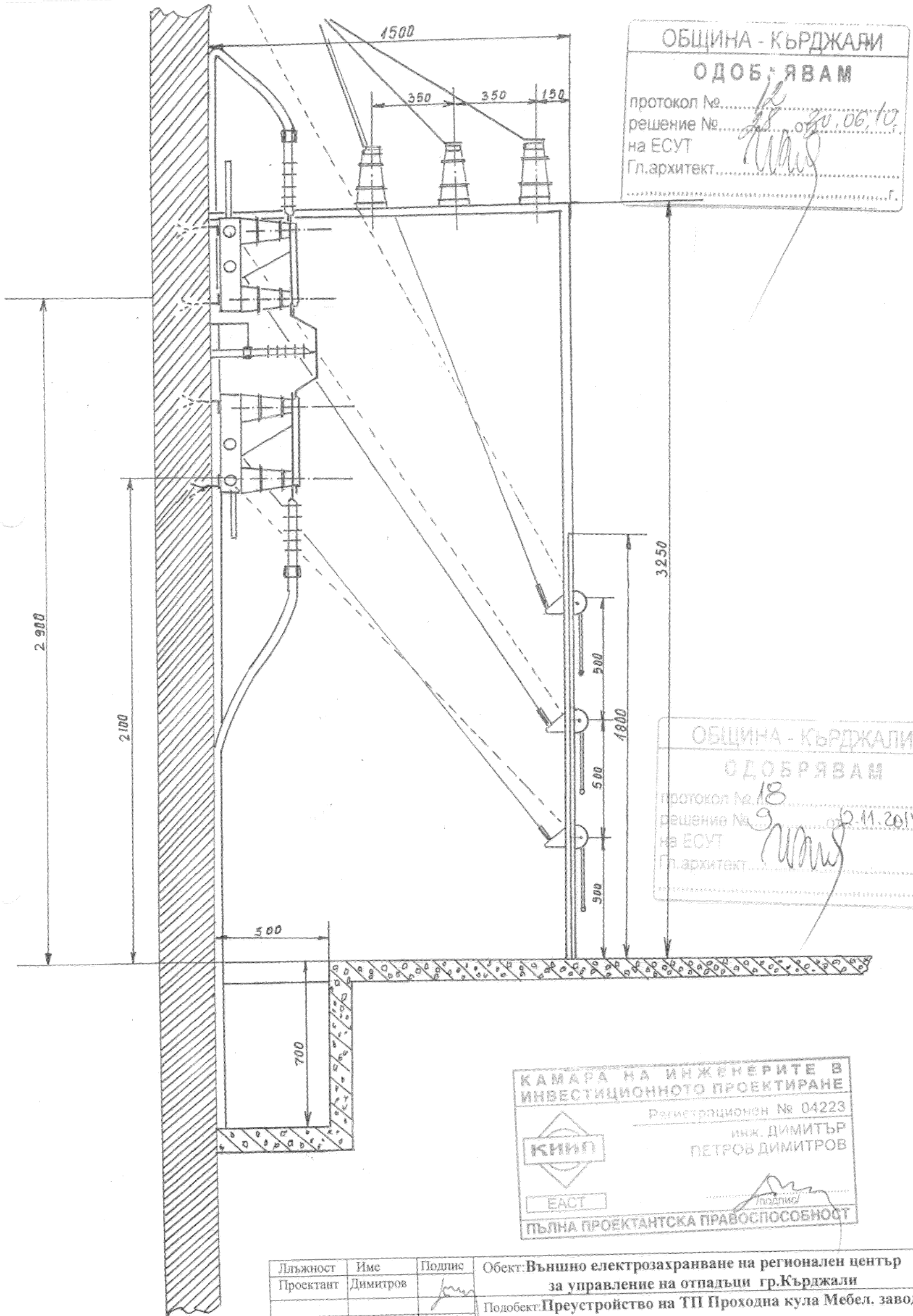
Гл.архитект

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 04223

инж. ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ

Обект: Външно електрозахранване на регионален център за управление на общински гр.Кърджали	Фаза	Работна
Подобект: Преустройство на ТП Проходна кула Мебел. завод	Масаб	1:20
Поглед отпред на РУ-20кВ на ТП Проходна кула-след преустройство	Дата	М.11.2008г.



ОБЩИНА - КЪРДЖАЛИ
ОДОБРЯВАМ
протокол №.....
решение №..... от 20.06.10г.
на ЕСУТ
Гл.архитект.....

ОБЩИНА - КЪРДЖАЛИ
ОДОБРЯВАМ
протокол № 18
решение № 9 от 2.11.2014г.
на ЕСУТ
Гл.архитект.....

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 04223
инж. ДИМИТЪР
ПЕТРОВ ДИМИТРОВ
ПОЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Лъжност	Име	Подпис
Проектант	Димитров	

Обект: Външно електрозахранване на регионален център
за управление на отпадъци гр.Кърджали
Подобект: Преустройство на ТП Проходна кула Мебел. завод

Напечен разрез на килия 20кV
вход Гледка

Фаза	Работна
Машаб	1:20
Дата	М.11.2008г.