

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

Работен проект

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

Подобект: Кабел 20 кV от ТП 82/Общежития/ до ТП Проходна кула на мебелен
защитен завод „Форест грийн“ АД гр.Кърджали

Възложител: **Община – гр.Кърджали**

Част: електрическа

Фаза: работна

ОБЩИНА - КЪРДЖАЛИ	
ОДОБРЯВАМ	
протокол №.....	12
решение №.....	28
на ЕСУТ	от 20.10.2008 г.
Гл.архитект.....	Wans

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 04223	
	инж. ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ
	Проектант:
ЕАСТ	/инж. Д. Димитров/
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	

ОБЩИНА - КЪРДЖАЛИ	
ОДОБРЯВАМ	
протокол №.....	18
решение №.....	5
на ЕСУТ	от 12.11.2008 г.
Гл.архитект.....	Wans

Гр.Кърджали, м.ноември 2008 год.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 04223

Важи за 2014 година

ИНЖ. ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ЕЛЕКТРОИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 08/24.07.2004 г. по части:

ЕЛЕКТРИЧЕСКА



инж. Л. Бостанджиев



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

Председател на КР

инж. И. Каралеев

2014

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА
ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА АРХИТЕКТИ, ПРОЕКТАНТИ И СТРОИТЕЛНИ
ИНЖЕНЕРИ"

№ 1316 253 14 0007

ЗАСТРАХОВАТЕЛ	ЗАОД „ВИКТОРИЯ“, Офис Кърджали ЕИК 119037309, гр.Кърджали, ул.Тутракан 2	
ЗАСТРАХОВАН	ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ ЕГН: 5304262586, гр.Кърджали, ЖК.ВЕСЕЛЧАНИ 1 9 ВХ.А АП.9	
ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА. ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ	Гражданската отговорност за вреди, причинени на собственика/ инвеститора, другите участници в строителството и/или трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на професионалната дейност	
ОБЕКТ		
ЛИМИТИ НА ОТГОВОРНОСТ	За един иск: 50 000 лв. За всички искове: 100 000 лв.	
САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ	10%, но не по-малко от 1000 лв.	
СРОК НА ЗАСТРАХОВКАТА	1 година	
	Начало: 05.06.2014г.	Край: 04.06.2015г.
РЕТРОАКТИВНО ДЕЙСТВИЕ	 месеца/години	
	Начало:	Край:
ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ	85 лв (осемдесет и пет лева)	
ДЪЛЖИМ ДАЪК ВЪРХУ ПРЕМИЯТА 2%:	1.70 лв (един лев и седемдесет стотинки)	
ВСИЧКО:	86.70 лв (осемдесет и шест лева и седемдесет стотинки)	

Съгласно чл. 202 (1) и (2) от Кодекса за застраховането при неплащане на разсрочена вноска полицата ще бъде прекратена в 15-дневен срок след датата на падежа. Застрахованият е получил Общите условия за застраховане на професионални отговорности и Приложението "Професионална отговорност на архитекти, проектанкти и строителни инженери" и те са неразделна част от полицата. Застрахованият е получил информацията съгласно чл. 185 (1) от Кодекса за застраховането.

Дата на сключване на полицата: 28.05.2014 г.

Място на сключване на полицата: гр. Кърджали

Имена и адрес на застрахователния посредник. Но на легитимационния документ: сл. агент

ЗАСТРАХОВАН:

ЗАСТРАХОВАТЕЛ:



ЗАОД „ВИКТОРИЯ“ • София 1527 • Район „Оборище“ • ул. „Искър“ № 69-71 • тел.: 0700 19 577 • факс: 02 981 12 47
VICTORIA PLC • 1527 Sofia • 69-71 Iskar Str. • Oborishte urban district • tel.: +359 9 350 500 • fax: +359 2 981 12 47
Разрешение за извършване на застрахователна дейност • License № 12/16.07.1998 г.

• e-mail: office@victoria-insbg.com
• www.victoria-insbg.com

Съдържание

Обяснителна записка

	Стр.
1.Обща част.....	3
2.Съществуващо положение.....	3
3.Техническо описание	3
5.Мероприятия по безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност	4
5.1.Оценка на възможните опасности при изпълнение на строителството	4
5.2.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.Трасе на кабел 20 кВ от ТП 82/Общежития/ до ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн” АД гр.Кърджали



Обяснителна записка

Подобект: Кабел 20 кV от ТП82/Общежития/ до ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн“ АД гр.Кърджали

1.Обща част

Настоящият работен проект за кабел 20 кV от ТП82/Общежития/ до 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 2004г. 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
- ▶ - Картен материал за трасето на фирма “Кадастър-М”-ООД гр.Кърджали
- ▶ - Скици-извадки №4303/03.10.2008г. и №4347/08.10.2008г. на Регионалната служба по геодезия, картография и кадастър гр.Кърджали
- ▶ - Оглед на място от проектанта

2.Съществуващо положение

Към момента ТП Проходна кула на мебелния завод се захранва от ВЕЛ 20 кV Гледка и се резервира от ВЕЛ 20 кV Айрово. Поради честите прекъсвания на електроснабдяването по въздушните електропроводи се нарушава нормалната работа на наемателите развиващи производствена дейност на площадката на завода.. С оглед нормализиране на електрозахранването на заводската площадка и оформянето на ТП Проходна кула като сигурен източник за захранване на площадката на регионалния център за управление на отпадъците в предварителния договор за присъединяване №380/11.09.2006г. е предвидено ТП Проходна кула да бъде присъединен към захранващата подстанция и с кабел 20 кV.

С реконструкциите на ВЕЛ 20 кV пред ТП Проходна кула и захранването му с кабел 20 кV се цели отклонение ВЕЛ 20 кV Островица да се обособи като самостоятелен извод захранван от относително сигурен източник на електроенергия - ТП Проходна кула.

3.Техническо описание

Трасето на новата кабелна линия е показано на приложената електрическа схема. Началото на кабелната линия започва от ТП 82/Общежития/, преминава покрай гърба на общежитията и излиза на тротоара на улица „Л.Димитрова“в кв.Гледка. По тротоара достига до общински път за бившия мебелен завод, продължава по левия банкет на пътя и при т.84 напуска урбанизираната част на града. По левия банкет на пътя достига до кръстовище с полски път, където пресича общинския път и продължава по границата между полския път и имот №115. Достигайки оградата на бившия мебелен завод преминава от вътрешната страна на оградата и покрай асфалтов заводски път достига до ТП Проходна кула. Общата дължина на така описаното трасе на кабелната линия е около 1220 м.

По цялото трасе новопроектираният кабел 20 кV преминава през общински земи, частни земи - на „Форест грийн“ – АД и държавни земи. Съгласно одобрения парцеларен план собствениците на засегнатите земи са дали писмено съгласие за преминаване на кабела по гореописаното трасе.

При проектирането са спазени изискванията от Наредба №3 от 9 юни 2004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии /НУЕУЕЛ - 2004/ вертикални габарити и сервитутни ивици. При строителството не се засягат частни земеделски земи и горски фонд.



Кабела е предвидено да бъде положен в изкоп с размери 0,9x0,4м върху пясъчна подложка с дебелина 0,1м. За механична защита пресичането на общинския път е предвидено да стане в PVC тръба Ф-140мм. Трасето на кабела ще бъде сигнализирано със сигнална лента съгласно БДС.

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 демонтажните работи се спазват същите изисквания по безопасност на труда, както при изграждане на нови електропроводи.

4.1.Оценка на възможните опасности при изпълнение на строителството:

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

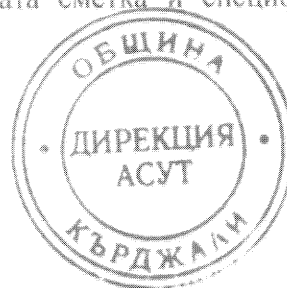
- 1.Попадане под напрежение при неизключена, погрешно изключена или включена кабелна линия ниско или средно напрежение.
- 2.Попадане на хора в зоната на извършване на товаро-разтоварни и монтажни работи с автокран и падащи дървета при извършване на просеки.
- 3.Засягане на полагания кабел от непредупредени водачи на моторни превозни и създаване на предпоставки за злополуки.
- 4.Попадане на хора и животни в изкопа за полагане на кабела.

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, ботуши и ръкавици.
- 2.Обезопасяването на работните места да бъде извършено от представители на експлоатиращата кабелите организация. Работното място да бъде обезопасено с преносими заземители.
- 3.Извършването на товаро-разтоварни работи да бъде извършено от лица с подходяща квалификация, запознати с безопасните методи на работа и снабдени с подходящ инструмент и лични предпазни средства.
- 4.При изтегляне на кабела 20 кV в мястото на работа да бъде преустановено движението по пътя – за участъка, в който се работи.
- 5.Всички заваръчни работи и работа с ъглошлиф да се извършват от правоспособни лица след като предварително са взети мерки за предпазване от пожар.
- 6.Изкопите да бъдат сигнализирани и оградени.

5.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: Кабел 20 кV от ТП82/Общежития/ до ТП Прходна кула на мебелен завод „Форест грийн” АД гр.Кърджали

№ по ред	Наименование на натуралните видове работи	Мярка	Количество
1	2	3	4
Част I: Монтажни работи по кабелна линия 20 кВ			
1.	Трасиране на съществуващи кабели със сигнал генератор и очертаване на трасетата им със спрей	км	1,2
2.	Трасиране на изкоп за нова кабелна линия 20 кV	км	1,22
3.	Разкъртване на тротоарна настилка от бетонови плочки	м ²	18
4.	Разкъртване на бетонова настилка с ширина 0,4м и дебелина до 20 см	лм	71
5.	Изрязване на асфалтова настилка	л.м	12
6.	Разкъртване на асфалтова настилка	м2	6
7.	Направа на отвор в бетон с дебелина до 25 см	бр.	2
8.	Направа на отвор в бетонна ограда с дебелина до 50 см	бр.	1
9.	Направа изкоп 0,9х0,4м в III категория почви - ръчно	лм	30
10.	Направа изкоп 0,9х0,4м в III категория почви - машинно	лм	670
11.	Направа на изкоп с дълбочина 1,0 м ширина 0,4м в скална почва без Взривяване - машинно	лм	210
12.	Направа на изкоп с дълбочина 0,9 м ширина 0,4м в скална почва без взривяване - машинно	л.м	304
13.	Направа на пясъчна подложка с дебелина 10 см	м	1214
14.	Доставка и монтаж на PVC тръба Ф-140 d=4,1мм в изкоп	лм	12
15.	Полагане на кабел 20 кV 1х185мм ²	м	3960
16.	Изтегляне на кабел в PVC тръба ф-140	м	912
17.	Направа на превръзки от PVC лента през 3м	л.м	1280
18.	Направа на обратна засипка от пясък с дебелина 20 см	м	1214
19.	Полагане на поцинковано стоманено въже С-50 в изкоп	л.м	1300
20.	Направа на обратна засипка с дебелина 15см	л.м	1214
21.	Доставка и полагане на сигнала лента	м	1300
22.	Направа на обратна засипка с дебелина 45см и трамбоване на изкоп	м	1214
23.	Направа на съединителни муфи по лентова технология за кабел 185мм ²	Бр.	3
24.	Направа на студено свиваеми кабелни глави за вътрешен монтаж	Бр.	6
25.	Закрепване на кабелни глави със скоби от немагнитен материал в килия	бр.	6
26.	Изпитване на кабелна линия 20 кV с повишено напрежение до 2,0 км	Бр.	3
27.	Прикачване на кабелна линия в килии 20 кV	бр.	2
28.	Извозване на пясък за обратна засипка до 10 км	м3	220
29.	Извозване на излишна пръст до 10 км	м3	270
30.	Извозване на готов бетон до 10 км	м3	6
31.	Полагане на готов бетон В - 100 в основи за възстановяване на бетонова настилка	м3	6
32.	Възстановяване на тротоарна настилка от бетонови плочки	м2	18
33.	Възстановяване на асфалтова настилка	м2	7,2



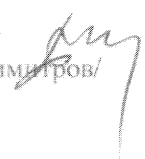
Съставил: 
/инж. Димитров

Спецификация

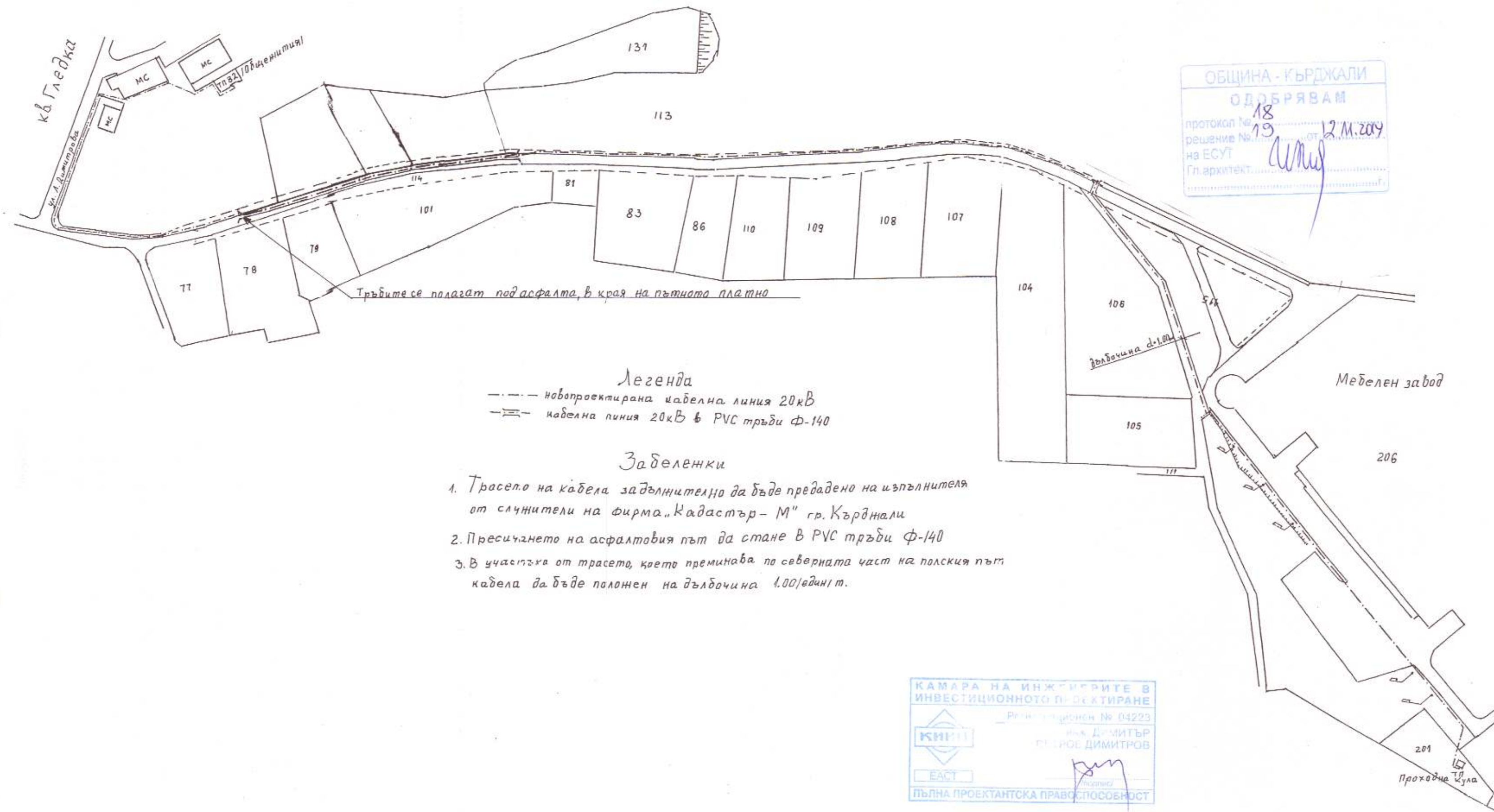
на необходимите материали, машини и съоръжения

Обект: Кабел 20 кV от ТП82/Общежития/ до ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн“ АД гр.Кърджали

№ по ред	Наименование на материала	Мярка	Количество
1	2	3	4
1.	Кабел 20 кV 1x185мм ² с Al жило	л.м	3960
2.	Сигнална лента	л.м	1300
3.	Поцинковано стоманено въже С-50	л.м	1300
4.	Кабелни обувки тип НКА-185	бр.	6
5.	Съединителни пресови клеми(гилзи) 185 мм ²	бр.	6
6.	Ленти “Бишоп” за муфи тип №17	бр.	6
	тип W – 963	бр.	17
	тип №15	бр.	6
	тип №85	бр.	2
7.	Кабелни глави студено свиваема технология комплект	бр.	6
8.	PVC лента за превръзки	м	120
9.	Пясък	м ³	220
10.	Бетон В-100	м ³	6

Съставил: 
/инж.Д.Димитров/





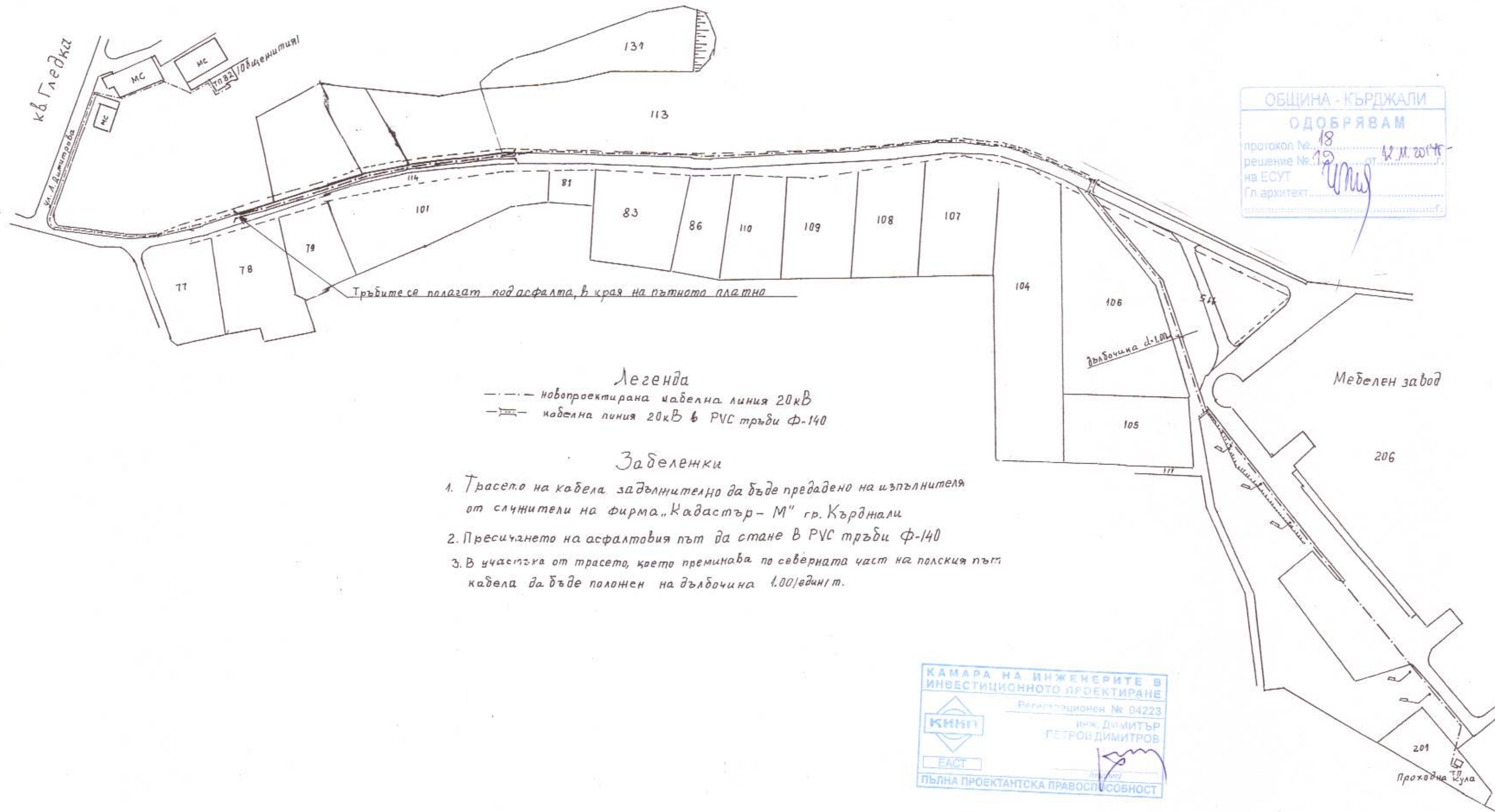
ОБЩИНА - КЪРДЖАЛИ
ОДОБРЯВАМ
18
19
протокол № 12
решение № 12
на ЕСУТ
Гл. архитект

Легенда
--- новопроектирана кабелна линия 20кВ
== кабелна линия 20кВ в PVC тръби Ф-140

- Забележки
1. Трасето на кабела задължително да бъде предадено на изпълнителя от служители на фирма „Кадастър-М“ гр. Кърджали
 2. Пресичането на асфалтовия път да стане в PVC тръби Ф-140
 3. В участъка от трасето, което преминава по северната част на полския път кабела да бъде положен на дълбочина 1.00/единица.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 04223
Димитър Георгиев Димитров
ЕАС
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Дизайнер	Име	Подпис	Обект: Външно електрозахранване на регионален център за управление на отпадъци гр. Кърджали		
Проектант	Димитров		Подобект: Кабел 20 кВ от ТП-82/Общжития/ до ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн“ АД		
			Кабел 20 кВ от ТП-82/Общжития/ до ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн“ АД		
			Фаза	Машаб	Работна
			Дата	1:2000	М.11.2008г



Легенда

- новопроектирана кабелна линия 20кВ
- кабелна линия 20кВ в PVC тръби Ф-140

Забележки

- Трасето на кабела задължително да бъде предадено на изпълнителя от служители на фирма „Кадастър-М“ гр. Кърджали
- Пресичането на асфалтовия път да стане в PVC тръби Ф-140
- В участъка от трасето, което преминава по северната част на полския път кабела да бъде положен на дълбочина 1.00/единица.



Длъжност	Име	Подпис	Обект: Външно електрозахранване на регионален център за управление на отпадъци гр. Кърджали		
Проектант	Димитров		Полобект: Кабел 20 кВ от ТП-82/Общжития/ до ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн“ АД		
			Кабел 20 кВ от ТП-82/Общжития/ до ТП Проходна кула на мебелен завод „Форест грийн“ АД		
			Фаза	Работна	
			Масштаб	1:2000	
			Дата	11.11.2008г	