

ОБЕКТ: „РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛИЧНА МРЕЖА В НАСЕЛЕНИ МЕСТА НА ОБЩИНА ДОБРИЧКА“

ЧАСТ: ПЪТНА

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият проект е изготвен съгласно договор за проектиране с Възложителя Община Добричка.

Основна цел на проекта е да се даде техническо решение за рехабилитация на улици и участъци от уличната мрежа на населени места на територията на община Добричка, област Добрич.

Съгласно договора за проектиране и техническото задание за проектиране предмет на настоящата проектна разработка са следните части от уличната мрежа на населените места от общината:

1. село Стожер – улица „Рила“;
2. село Стожер – улица „Стара планина“;
3. село Пчелино – улица „Четвърта“;
4. село Котленци – улица „Десета“;
5. село „Бенковски“ – улица „Двадесет и четвърта“;
6. село „Фелдфебел Дянково“ – улица „Единадесета“;
7. село „Победа“ – улица „Шеста“;
8. село Овчарово – улица „Девета“;
9. село Стефан Караджа – улица „Дунав“;
10. село Черна – улица „Девета“

Съгласно договора в проекта са разгледани участъци от уличната мрежа на посочените населени места, които са определени съвместно с представители на общинската администрация, в зависимост от състоянието на уличната настилка и съответните ѝ елементи и степента на изграждане на техническата инфраструктура.

При разработване на настоящия проект са спазени изискванията на заданието за проектиране и действащата нормативна база за проектиране и строителство на комуникационно - транспортните системи в урбанизираните територии, а именно:

1. Закон за устройство на територията;
2. Закон за пътищата;
3. Закон за движение по пътищата;
4. Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
5. Наредба 2 от 29 юни 2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно - транспортните системи в урбанизираните територии;
6. Наредба № 4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания
7. Наредба № 7 от 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони;

8. Наредба № 2 от 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;
9. Наредба № 18 от 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци;
10. Техническа спецификация на Агенция пътна инфраструктура;
11. „Технически правила за приложение на ограничителни системи по пътищата“ от 2010 год;
12. И други, свързани с проектирането на обекта

В настоящата проектна част се предоставят чертежи, подробни ведомости и количествени сметки за изпълнение на СМР за обекта.

II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

За установяване на съществуващото положение на уличната мрежа в определените населени места са извършени подробни проучвания включващи:

- преглед на кадастралните карти и регулационния план на населеното място;
- оглед и възстановяване, където е възможно на осовата мрежа;
- оглед и възстановяване на геодезическата мрежа;
- съпоставяне на съществуващото положение с действащата улична регулация и определяне на съществуващите улични габарити;
- огледи за установяване състоянието на уличната настилка, съществуващите тротоари и бордюри.

1. Общо състояние

село Стожер – улица „Рила” – L=1173.00 м

1. Участък от улица „Опълченска” до улица „Баладжа” – L=483.00 м;

- Пътно платно - 6.00 м;
- Бордюри - 18/35/100;
- Тротоар отляво - земен неоформен;
- Тротоар отдясно - земен неоформен;

2. Участък от улица „Баладжа” до улица „Оборище” – L=690.00 м;

- Пътно платно - 5.50 - 6.00 м;
- Бордюри - 18/35/100;
- Тротоар отляво - земен неоформен;
- Тротоар отдясно - земен неоформен;

Улицата е с много стара асфалтовата настилка, която е силно повредена с множество мрежовидни пукнатини, кръпки и разрушения. Улицата преминава през силно застроен район в централната част на населеното място.

село Стожер – улица „Стара планина” – L=419.00 м

1. Участък от улица „Опълченска” до улица „Рила” – L=215.00 м;

- Пътно платно - 6.00 м;
- Бордюри - 18/35/100;
- Тротоар отляво - земен неоформен;
- Тротоар отдясно - земен неоформен;

Категория на движението – „Средно”.

2. Участък от улица „Рила” до улица „Изгрев” – L=204.00 м;

- Пътно платно - 4.00 м;
- Бордюри - не;
- Тротоар отляво - земен неоформен;
- Тротоар отдясно - земен неоформен;

Улицата е с много стара асфалтовата настилка, която е силно повредена с множество мрежовидни пукнатини, кръпки и разрушения. Констатиран са големи по обем разрушения и по разкритата пътна основа на уличната настилка.

Уличните бордюри са с недостатъчна височина, на места са разкъртени и разместени. Вследствие на натрупване на наноси по пътното платно и земните тротоари на много места ниските бордюри не изпълняват предназначението си.

село Пчелино – улица „Четвърта” – L=488 м

- | | | |
|-------------------|---|-------------------------------|
| – Пътно платно | - | неоформено от 4.00 до 5.00 м; |
| – Бордюри | - | не; |
| – Тротоар отляво | - | земен неоформен; |
| – Тротоар отдясно | - | земен неоформен; |

Улицата е с трошенокаменна настилка, която е силно замърсена и с множество разрушения. Улицата преминава през застроен район в централната част на населеното място.

село Котленци – улица „Десета” – L=137 м

- | | | |
|-------------------|---|-------------------------------|
| – Пътно платно | - | неоформено от 5.00 до 6.00 м; |
| – Бордюри | - | не; |
| – Тротоар отляво | - | земен неоформен; |
| – Тротоар отдясно | - | земен неоформен; |

Улицата е с трошенокаменна настилка, която е силно замърсена и с множество разрушения. Улицата преминава през застроен район в централната част на населеното място.

село Бенковски – улица „Двадесе и четвърта” – L=576 м

- | | | |
|-------------------|---|---------------------------|
| – Пътно платно | - | неоформено средно 5.00 м; |
| – Бордюри | - | не; |
| – Тротоар отляво | - | земен неоформен; |
| – Тротоар отдясно | - | земен неоформен; |

Улицата е с трошенокаменна настилка, която е силно замърсена и с множество разрушения. Улицата преминава през застроен район на населеното място.

село Фелфебел Дянково – улица „Единадесета” – L=435 м

- | | | |
|-------------------|---|---------------------|
| – Пътно платно | - | от 7.00 до 5.50 м; |
| – Бордюри | - | 2 x 18/35 частично; |
| – Тротоар отляво | - | неоформен; |
| – Тротоар отдясно | - | неоформен; |

Улицата е от второстепенната улична мрежа и е V клас - събирателна.

Категория на движението – „Средно”.

Улицата е с много стара асфалтовата настилка, която е силно повредена с множество мрежовидни пукнатини, кръпки и разрушения. Улицата преминава през силно застроен район в централната част на населеното място.

село Победа – улица „Шеста” – L=318 м

- | | | |
|-------------------|---|------------|
| – Пътно платно | - | 6.00 м; |
| – Бордюри | - | 2 x 18/35; |
| – Тротоар отляво | - | неоформен; |
| – Тротоар отдясно | - | неоформен; |

Улицата е от второстепенната улична мрежа и е V клас - събирателна.

Категория на движението – „Средно”.

Улицата е с много стара асфалтовата настилка, която е силно повредена с множество мрежовидни пукнатини, кръпки и разрушения. Улицата преминава през силно застроен район в централната част на населеното място.

село Овчарово – улица „Девета” – L=422 м

- | | | |
|----------------|---|-------------|
| – Пътно платно | - | 6.00 м; |
| – Бордюри | - | 2 x 18/35; |
| – Зелени площи | - | двустранны; |

- Тротоар отляво - тротоарна настилка от бет. плочи;
 - Тротоар отдясно - тротоарна настилка от бет. плочи;
- Улицата е от второстепенната улична мрежа и е V клас - събирателна.
Категория на движението – „Средно“.

Улицата е с добре оформени елементи, с асфалтовата настилка, която е силно повредена с множество мрежовидни пукнатини, кръпки. Улицата преминава през силно застроен район в централната част на населеното място.

село Стефан Караджа – улица „Дунав“ – L=269 м

- Пътно платно - от 4.00 до 5.00 м;
- Бордюри - не ;
- Тротоар отляво - неоформен;
- Тротоар отдясно - неоформен;

Улицата е от второстепенната улична мрежа и е V клас - събирателна.
Категория на движението – „Средно“.

Част от улицата е със стара асфалтовата настилка, която е силно повредена с множество мрежовидни пукнатини, кръпки и разрушения. Останалата част е с трошенокаменна настилка и неоформено пътно платно. Улицата преминава през застроен район в централната част на населеното място.

село Черна – улица „Девета“ – L=519 м

- Пътно платно - от 4.00 до 5.00 м;
- Бордюри - 2 x 18/35 частично;
- Тротоар отляво - неоформен;
- Тротоар отдясно - неоформен;

Улицата е от второстепенната улична мрежа и е V клас - събирателна.
Категория на движението – „Средно“.

Улицата е с много стара асфалтовата настилка, която е силно повредена с множество мрежовидни пукнатини, кръпки и разрушения. Улицата преминава през силно застроен район в централната част на населеното място.

Разглежданите в проекта улици са 10 броя и са разположени в 9 населени места от община Добричка.

В зависимост от транспортно експлоатационните си характеристики и състоянието на уличната настилка разглежданите в проекта улици може да се групират в три основни групи в зависимост от транспортно експлоатационните си характеристики и състоянието на уличната настилка.

I. Улици със запазени елементи на пътното платно и асфалтова настилка, на която може да се извърши предварителен ремонт и върху нея да се положи нов износващ пласт от плътен асфалтобетон;

II. Улици с разрушена асфалтова настилка и повреди по трошенокаменната основа, но запазени и оформени елементи на пътното платно, в това число съществуващи бордюри, които може да се запазят и да изпълняват своята функция след възстановяване на асфалтовата настилка;

III. Улици с неоформено пътно платно и трошенокаменна настилка, която е замърсена и с недостатъчна ширина.

2. Ситуация, надлъжен и напречен профил

Ситуационно разглежданите улици са изградени в план съгласно действащите ПРЗ и кадастър на населените места. Трасетата са оформени от прави елементи и хоризонтални криви.

По отношение на надлъжния профил уличните платна следват максимално съществуващия терен, който в различните населени места варира от равнинен до хълмист.

Бордюрните линии и криви са сравнително добре оформени.

Поради големите по обем повреди и разрушения на съществуващата улична настилка съществуващите напречни профили не отговарят на изискванията на Наредба 2 от 29 юни 2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно - транспортните системи в урбанизираните територии и класа на улиците. Установената минимална ширина на уличната настилка е 4.00 м, която е измерена по улиците с неоформено пътно платно и трошенокаменна настилка.

3. Състояние на уличната настилка

Състоянието на уличната настилка е определено на база извършени подробни огледи и експертна оценка на видовете повреди и причините за появата им. Използваният подход за оценката е анализ на съществуващите повреди. Установено е, че всички предложени за проектиране улици са с асфалтова настилка, която е много стара и силно повредена, а на места и напълно разрушена.

В по-голямата част на улиците със асфалтова настилка съществуващата конструкция на асфалтовата настилка е следната:

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| - асфалтобетон | - 4 – 6 см; |
| - основа от трошен камък | - средно 30 - 35 см. |

След направената експертна оценка заключението е, че съществуващата асфалтова настилка на разглежданите улици е негодна за по-нататъшна експлоатация и следва да се отстрани.

4. Съоръжения

При направените проучвания не е констатирано наличието на пътни или други съоръжения в обхвата на уличните платна и уличната настилка.

5. Състояние на отводняването

Вследствие на лошото състояние на уличната настилка отводняването е лошо. В зоните на разрушенията на асфалтовото покритие се задържа вода, която прониква в основните пластове и причинява допълнителни разрушения в зоната на трошенокаменната основа и земното платно.

Независимо от благоприятните наклони за бързо оттичане на повърхностните води на много места са констатирани множество безотточни зони.

6. Принадлежности на пътя

Вертикалната сигнализация липсва и следва да се възстанови напълно.

Хоризонталната маркировка е заличена и следва да се възстанови напълно.

III. ГЕОДЕЗИЧЕСКИ И ПОЛСКО ИЗМЕРВАТЕЛНИ РАБОТИ

На обекта е извършен пикетаж в оста на улиците през 10 м. Извършено е подробно заснемане на всички елементи на улиците. За определяне на действителните нива на заснетите елементи са ползвани точки от геодезическата мрежа на населените места от община Добричка.

Използвани са кадастралния и регулационния план и допълнителна информация за всяко село, предоставена от Община Добричка.

IV. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

Целта на проекта е да се даде проектно решение за рехабилитация на улиците и уличната настилка. Рехабилитацията обхваща изпълнението на комплекс от ремонтни работи, които имат за цел да възстановят експлоатационното състояние на улиците. Предвидените ремонтни работи са определени от заданието за проектиране и предвидения бюджет за финасиране на строежа.

Проектното решение е разработено за всяка улица поотделно и съобразено със съществуващото положение. За всяка една от тях е предвиден комплекс от ремонтни работи, които отговарят на предварителното групиране извършено на база конкретните транспортно експлоатационните характеристики и състоянието на уличната настилка.

Проектното решение разглежда следните видове работи:

- ремонт и възстановяване на уличното платно, където е необходимо;
- ремонт и възстановяване на уличната настилка и полагане на нови асфалтобетонни пластове;
- монтиране на нови и възстановяване на пътните принадлежности.

Категория на движението за отделните улични участъци се запазва.

Класът на улиците се запазва.

Проектното решение за рехабилитацията на асфалтовата настилка в разглежданите участъци е съобразено и със съществуващото положение на останалата част от уличната мрежа на съответното населено място и състоянието на уличната настилка в тази част на уличната мрежа.

От гледна точка на финансирането и бюджета на проекта са предвидени всички възможни видове работи, които са необходими за достигане основната цел на проекта.

1. Категория на строежа

Разглежданите в проекта участъци са от второстепенната улична мрежа на посочените населени места в община Добричка.

Съгласно Наредба № 1 от 30 юли 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи Чл. 8. (1) строежът е Четвърта категория, буква "а", т.2 – улици от второстепенната улична мрежа V и VI клас.

2. Ситуация, надлъжен и напречен профил

При проектирането на елементите на улиците са спазени всички изисквания на Наредба 2 от 29 юни 2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно - транспортните системи в урбанизираните територии.

При проектиране на нивелетите на улиците са спазени изискванията на Чл. 49. (1) на Наредба 2 /вертикални криви се проектират при всички чупки на нивелетата, при които бисектрисата на чупката при минималния радиус е по-голяма от 5 cm/.

За всички улици по същество се запазва съществуващият габарит и не се променят геометричните елементи на трасетата им.

По отношение на ситуацията всички съществуващи улични елементи се запазват или подобряват.

За участъците от уличната мрежа, които се заустват в или пресичат вече ремонтирани улици е прието обхвата на ремонтните работи да започва и завършва в местата, където е заустена ремонтираната настилка на другите улици.

За участъците от уличната мрежа, които се заустват в или пресичат улици, които не са ремонтирани и не са включени в проекта е прието в обхвата на ремонтните работи да се включат и заустванията и кръстовищата с другите улици.

При проектирането на рехабилитацията на асфалтовата настилка на разглежданите участъци, теоретичната ос за всяка улица е прието да съвпада с действителната ѝ ос.

Нивелетите са проектирани по теоретичните оси и са съобразени с нивата по ръбовете на настилка и типа на възстановяване на уличната настилка. Следено е и за това, проектните нива на рехабилитираната асфалтова настилка да не се повдигат много над съществуващите, с цел да не се надвишават нивата на съществуващите бордюри и тротоари, които не са предвидени за подмяна или ремонт.

По отношение на напречните профили на уличните платна е предвидено да се запазят максимално съществуващите напречни наклони, които за улиците с ширина по-малка от 5.50 м са едностранни. С цел да се запазят максимално нивата на уличната настилка спрямо съществуващите бордюри е предвидено новата асфалтова настилка да се изпълни с минимален наклон 1.5 %, който е минималния допустим напречен наклон при рехабилитации на улични настилки.

3. Проектен габарит и проектни улични елементи

село Стожер – улица „Рила” – L=1173.00 м

1. Участък от улица „Опълченска” до улица „Баладжа” – L=483.00 м;

- Пътно платно - 6.00 м;
- Бордюри отляво - нови 15/25/50;
- Бордюри отдясно - нови 15/25/50;
- Тротоар отляво - земен запазва се;
- Тротоар отдясно - земен запазва се;

2. Участък от улица „Баладжа” до улица „Оборище” – L=690.00 м;

- Пътно платно - 5.50 - 6.00 м;
- Бордюри отляво - нови 15/25/50;
- Бордюри отдясно - нови 15/25/50;
- Тротоар отляво - земен запазва се;
- Тротоар отдясно - земен запазва се;

село Стожер – улица „Стара планина” – L=419.00 м

1. Участък от улица „Опълченска” до улица „Рила” – L=215.00 м;

- Пътно платно - 6.00 м;
- Бордюри отляво - нови 15/25/50;
- Бордюри отдясно - нови 15/25/50;
- Тротоар отляво - земен запазва се;
- Тротоар отдясно - земен запазва се;

2. Участък от улица „Рила” до улица „Изгрев” – L=204.00 м;

- Пътно платно - 5.00 м;
- Бордюри отляво - нови 15/25/50;
- Бордюри отдясно - нови 15/25/50;
- Тротоар отляво - земен запазва се;
- Тротоар отдясно - земен запазва се;

село Пчелино – улица „Четвърта” – L=488 м

- Пътно платно - уширено до 5.00 м;
- Бордюри - не;

село Котленци – улица „Девета” – L=204 м

- Пътно платно - 6.00 м;
- Бордюри - нови 15/25/50;

село Бенковски – улица „Двадесе и четвърта” – L=576 м

- Пътно платно - 5.00 м;
- Бордюри - не;

село Фелфебел Дянково – улица „Единадесета” – L=435 м

I-ви участък от км 0+000 до км 0+120

- Пътно платно - 7.00 м;
 - Бордюри - запазват се съществуващите;
- II-ри участък от км 0+120 до км 0+380*

- Пътно платно - 5.50 м;
 - Бордюри - запазват се съществуващите;
- III-ти участък от км 0+380 до км 0+435*

- Пътно платно - 5.70 м;
- Бордюри - запазват се съществуващите;

село Победа – улица „Шеста” – L=318 м

- Пътно платно - 6.00 м;
- Бордюри - запазват се съществуващите;

село Овчарово – улица „Девета” – L=422 м

- Пътно платно - 6.00 м;
- Бордюри - запазват се съществуващите;
- Зелени площи - запазват се съществуващите;
- Тротоари - запазват се съществуващите;

село Стефан Караджа – улица „Дунав” – L=269 м

I-ви участък от км 0+000 до км 0+150

- Пътно платно - 5.00 м;
- Бордюри - не;

II-ри участък от км 0+150 до км 0+269

- Пътно платно - уширено до 5.00 м;
- Бордюри - не;

село Черна – улица „Девета” – L=519 м

I-ви участък от км 0+000 до км 0+100

- Пътно платно - по изключение 4.00 м;
- Бордюри - не;

II-ри участък от км 0+100 до км 0+260

- Пътно платно - 5.00 м;
- Бордюри - не;

III-ти участък от км 0+260 до км 0+430

- Пътно платно - уширено до 5.00 м;
- Бордюри - не;

IV-ти участък от км 0+430 до км 0+519

- Пътно платно - 5.00 м;
- Бордюри - не;

3. Рехабилитация на уличната настилка и уличните елементи

Съгласно изискването на Възложителя проектното решение разглежда основно възстановяването на съществуващата улична настилка.

Конкретния комплекс от ремонтни работи, които са предвидени в проектното решение за всяка улица поотделно е съобразен с извършеното предварително групиране на улиците по отношение на транспортно експлоатационните характеристики и състоянието на уличната настилка.

- I. За улиците със запазени елементи на пътното платно и асфалтова настилка, на която може да се извърши предварителен ремонт проектното решение предвижда следните ремонтни работи:*

1. извършване на предварителен ремонт на настилка, в т.ч. ремонт на кръпки, дупки, деформации;
2. частична подмяна на улични бордюри, където това се налага;
3. полагане на изравнителен пласт от порьозен асфалтобетон;
4. полагане на пласт от плътен асфалтобетон тип А;
5. полагане на пътна маркировка;
6. монтаж на нови пътни знаци;
7. други дейности.

Посочените в тази група дейности са предвидени за следните улици:

- село „Победа” – улица „Шеста”;

II. Улици с разрушена асфалтова настилка и повреди по трошенокаменната основа, но запазени и оформени елементи на пътното платно, в това число съществуващи бордюри, които може да се запазят и да изпълняват своята функция след възстановяване на асфалтовата настилка;

1. фрезозване на негодната асфалтова настилка и разкъртване на повредената част от трошенокаменната основа;
2. частична подмяна на съществуващи улични бордюри;
3. полагане на изравнителен пласт от минералбетон с различна ширина и дебелина;
4. полагане на пласт от плътен асфалтобетон;
5. полагане на пътна маркировка;
6. монтаж на нови пътни знаци;
7. други дейности.

Посочените в тази група дейности са предвидени за следните улици и части от тях:

- село Стожер – улица „Рила”;
- село Стожер – улица „Стара планина”;
- село „Фелдфебел Дянково” – улица „Единадесета”;
- село Овчарово – улица „Девета”;
- село Стефан Караджа – улица „Дунав”;
- село Черна – улица „Девета”

III. Улици с неоформено пътното платно и трошенокаменна настилка, която е замърсена и с недостатъчна ширина.

1. разкъртване и отстраняване на замърсения и негоден материал от съществуващата трошенокаменна основа на настилка;
2. уширяване и оформяне на уличното платно до достигане на проектния габарит, съгласно чертежите;
3. полагане на изравнителен пласт от минералбетон с различна ширина и дебелина;
4. полагане на пласт от плътен асфалтобетон;
5. полагане на пътна маркировка;
6. монтаж на нови пътни знаци;
7. други дейности.

Посочените в тази група дейности са предвидени за следните улици и части от тях:

- село Пчелино – улица „Четвърта”;
- село Котленци – улица „Десета”;
- село „Бенковски” – улица „Двадесет и четвърта”;

4. Нови съоръжения

Проектното решение не предвижда изграждането на нови съоръжения в обхвата на уличните платна.

За улиците, за които е предвидено уширение на уличното платно, по време на изграждането на строежа е необходимо да се проучи състоянието и наличието на съоръжения на други ведомства, които попадат в зоната на реконструкцията.

Проектното решение не предвижда изкопи за реконструкция на пътните платна с дълбочина по-голяма от 50 см, което гарантира, че не се засягат съоръжения от подземната техническа инфраструктура разположени на изискващата се за тях нормативна дълбочина на полагане.

5. Възстановяване на отводняването

Отводняването на уличните платна е повърхностно и отвеждането на повърхностните води се провежда чрез надлъжните и напречните наклони.

Проектираните елементи на ситуацията, напречния профил и надлъжния профил на участъците включени в проекта спомагат за осигуряване на добро отводняване на района. Възстановяването на настилната е основния фактор за бързото оттичане на повърхностните води.

6. Постоянна организация на движението

Вертикалната сигнализация е проектирана съгласно изискванията на Наредба №18 за сигнализация на пътищата. Предвидените пътните знаци са в съчетание с хоризонтална маркировка.

Хоризонталната маркировка е проектирана съгласно изискванията на Наредба №2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка. Предвидена е да се изпълни от бяла боя без перли.

Предвидено е в уличните участъци без бордюри и ширина на уличното платно по-малка от 5.50 м да се положи пътна маркировка крайна линия 0.15.

Предвидено е цялостно възстановяване на вертикалната сигнализация като се монтират нови рефлектиращи пътни знаци от Първа група I-ви типоразмер, съгласно БДС 1517:2006.

След полагане на пласта от плътен асфалтобетон да се положи нова хоризонтална пътна маркировка.

В чертежната част на проекта са приложени чертежи с проектираната постоянна организация на движение.

Водещ проектант.....

 Секция: ТЗСС	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 12589
	инж. НИКОЛАЙ ИВАНОВ КОЛЕВ
Част от проекта: по удостоверение на ППД	/ инж. Н. Колев /
Валидно удостоверение за ППД за текущата година	

