



ТЕХНИЧКИ ОПИС

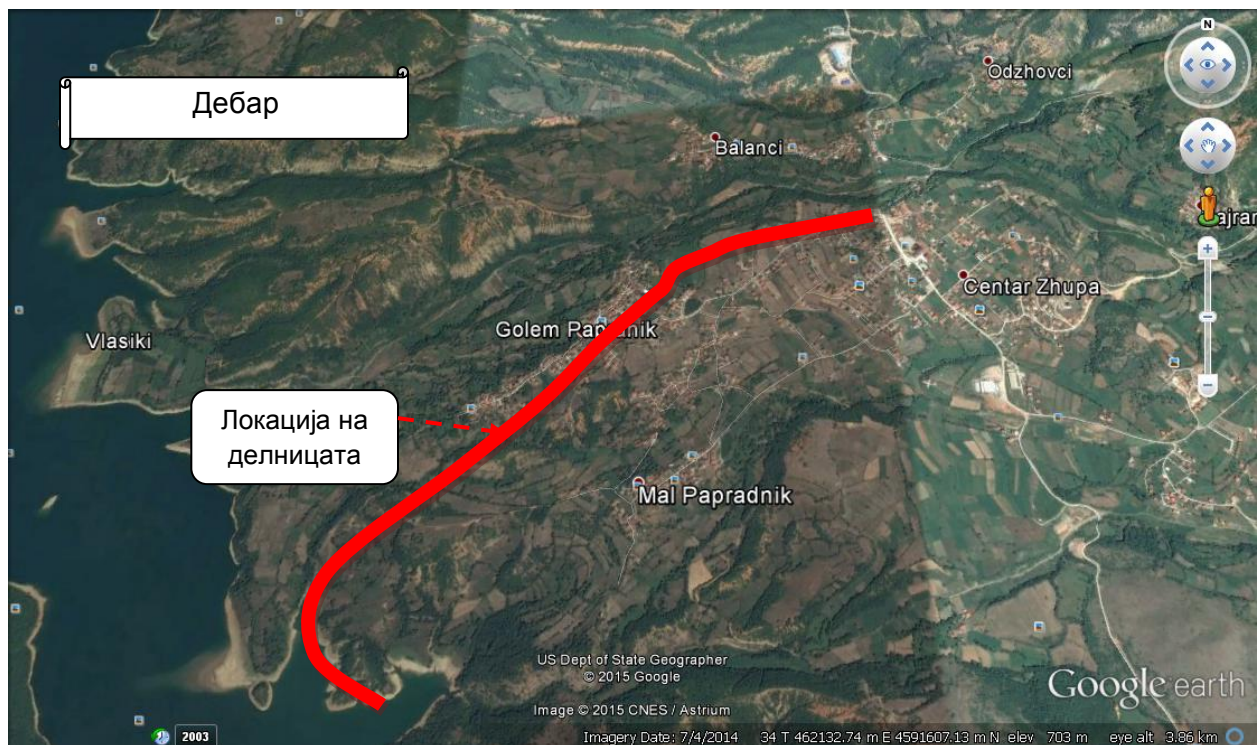
Кон Основнио проект за пешачко-велосипедски патеки

Центар Жупа - Дебарски Острови

Вовед

Целта на проектот е да се одреди оптималното техничко и финансиско решение за проектирање на велосипедски патеки на локација во општина Центар Жупа. Делницата се протега со почеток пред населеното место Центар Жупа поминува дел преку Центар Жупа и се спојува со Дебарското езеро во близина на т.н Дебарски острови. Просторните услови и планскиот опфат се обработени со Проектот за инфраструктура. Основниот проект за изградба на велосипедските патеки се води врз основа на изработената студија за велосипедски патеки за југозападен регион од страна на Техничкиот факултет св.Климент Охридски од Битола и истата дава појдовни насоки за проектирање на патеките. За предметната делница предвидена сметковна брзина до 30(10)км/час.

Слика 1: Локација на траса





Според проектната програма, студијата за велосипедски пешачки патеки предвидено е да истате се водат по трасата на постоечките полски патишта и истите се третираат на ниво на велосипедски пат, само еден дел од патеката се води низ населено место покриено со реуниран асфалт ранг на сокак. Ширината на велосипедскиот пат се предвидува да изнесува 2.50м, и банкина од 0.25м, вкупниот планум изнесува 3.50м. Од останатите елементи кои го сочинуваат патот се предвидуваат, канал од 0.50м и берма 0.5м. Додека во рамките на населеното место се предвидени патеки за мешовит сообраќај односно пешачко-велосипедски.

Во однос на одводнувањето постоечките градби по должината на проектираниот коридор се оперативни и соодветни во однос на нивната функционалност и ги задоволуваат хидрауличките параметри. Работите кои се однесуваат на подобрување на постоечкиот дренажен систем ќе бидат сведени на одржување и каде што е потребно усогласување на постоечките градби.

Моментална состојба

Моменталната состојба на постоечката траса е дефинирана врз основа на проспекција на теренот, како и преку вршење на геодетско снимање на целата должина на делницата дел од постоечкиот пат. Позицијата на објектите е одредена со висок степен на прецизност.

Почетната точка на Проектот е лоцирана пред да започне наслененото место Центар Жупа истата се протега низ постоечки колски пат со нестандартни елементи истиот некатегоризиран за да понатаму трасата на велосипедската патека се води низ населено место постоечки асфалтен коловоз со релативно оштетена коловозна конструкција и истиот се предвидува негова замена. После потегот на асфалтниот коловоз велосипедскиот пат понатаму се води засебно од постоечката патна инфраструктура и истиот сообраќајно и градежно преставува засебна целина.

Од рекогносцирање на теренот по должината на оваа делница местимично се забележува хумусиран слој од 20см, додека во добар дел патеката се води по траса на стар постоечки земјен пат. Покрај трасата се регистрирани дрвореди, бандери, и жичени огради се среќаваат и земјени каналчиња кои служат за наводнување. Во населеното место постоечкиот коловоз е со лоша асфалтна коловозна конструкција и истиот целосно треба да се замени. На крајот трасата се води по ридски терен истиот хумусиран.



Основи на проектирање

Делницата е проектирана во согласност со Службен Весник на Р.М, со следниве претпоставки:

- Проектирана брзина 30 (10) km/h
- Терен: Ридски

Главните ограничувачки вредности на проектирање кои беа применети во Проектот за Инфраструктура се презентирани во следнава табела

Терен		Применето
Проектирана брзина		Ридест
Проектирана брзина		30 (10) km/h
Опис	Ед. Мерка	Проект за Инфраструктура
Минимален радиус на хоризонтална кривина (при максимално витоперење)	м	5 2,5%
Хоризонтални преодни кривини	м	Потребно за радиус (R) < A < R
Хоризонтална преодна кривина (клотоида)	м	R/3 < A < R
Максимален наклон	%	2,5
Минимална конвексна кривина	м	200
Минимална конкавна кривина	м	300
Широчина на сообраќајна лента + ивична лента	м	1,25
Широчина на банка	м	0,25
Широчина на планум	м	променлива

Геодезија

Со цел да се продолжи со изработка на Основниот проект на постоечкиот пат, беа превземени следниве чекори:

- Набавка на официјални карти : Прегледната карта, котите и информациите за парцелните линии , во размер 1:2.500.
- Геодетско снимање на постоечкиот пат за целокупниот патен коридор: Беа извршени геодетски снимања (премери) по целокупната должина на предметната делница. Подетални информации за геодезијата може да се увидат во геодетскиот проект.



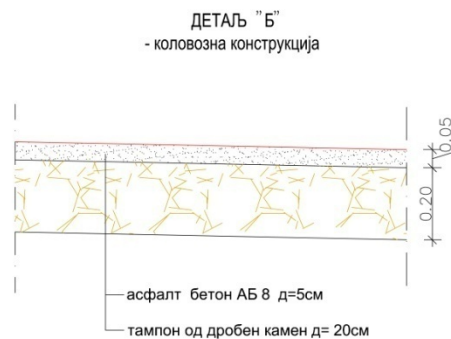
Типичен (нормален) напречен пресек

Типичниот напречен пресек на коловозот за реконструкција/рехабилитација на постоечкиот пат според проектната програма е следниов:

- По една сообраќајна лента за двете насоки со широчина од 1.25м

Деталите за типичните напречни пресеци (банкина, рабник, одводен канал и др.), индикативниот начин на повторно асфалтирање, како и проширување на постоечкиот коловоз се дадени во соодветните цртежи

На следните шеми се прикажани детаљи на коловозна конструкција согласно проектна задача и техничка анализа.



Ситуационо решение

Почетокот на делницата се протега со почеток пред населеното место Центар Жупа поминува дел преку Центар Жупа и се спојува со Дебарското езеро во близина на т.н Дебарски острови

Оската на делницата е водена така генерално ја запази постоечката оска на локалните полски патишта во делот на населеното место истата ја прати оската на постоечката сообраќајница во овој дел е предвидена рехабилитација на коловозот.

Хоризонталните елементи се во рамките на важечките нормативи и стандарди на проектирање при рехабилитација и реконструкција на патишта од овој ранг.

Минимална преодна кривина е примената со должина од 10м. Ситуационото хоризонтално речешение е дадено во графичките прилози во размера 1:1000.



Надолжно решение

Надолжниот профил на почетокот е условено од положбата на нивелетата на постоечката сообраќајница односно висинската поставеност на локалниот пат Дебар-Центар Жупа во делот на рехабилитација нивелетата е условена од постоечката нивелета на коловозот.

Надолжниот профил е воден од принцип на проектирање на велосипедски пат во планинско ридски патеки. Витоперењето е извршено согласно правилниците за проектирање.

Во графичките прилози е даден надолжен профил во М 1:100/1000.

Попречни профили

За предметната делница се проектирани попречни профили со сите потребни информации за понатамошно користење при изведба на објектот во М 1:100 на ниво на овој проект истите дадени во графичкиот дел од проектот.

Одводнување

Одводнувањето на делницата е третирано со новопланирани објекти цевести пропусти. Прифаќањето на површинските води од коловозот решено е со канали ,каналети, типот на овие елементи е даден во графичкиот дел од проектот во детали. Позициите и количините на сите објекти за одводнување дадени се во предмер на работите. Во делот на рехабилитација се задржува постоечкиот систем на одводнување

Објекти

Долж трасата се предвидени и новопланирани објекти цевести пропусти истите дадени во графичкиот дел за објекти.

Коловозна конструкција

Коловозната конструкција е дадена е предвиден како:

- АБ 8 ,5см
- Тампон дробеник ,20см

Предмер и пресметка

Во тексуталниот дел од проектот приложен е предмер со пресметка со потребни количини за изведба на работите.



Приказ на технологија на изработка и квалитет на материјалите кои ќе се применат при изработката на патот

Технолошкиот процес започнува со обележување и осугурување на трасата. На предодно извршена експорпијација се вршат предходни работи како, рушење на постоечки објекти огради, помошни објекти кои што биле дел од индивидуалните домови. На вака пригответниот терен се започнува со земјени работи, ископ на земјен материјал, подготовка на подло, вградување на тампон и вградување на асфлат согласно проектната документација.

Во продолжение се дадени параметрите кои ќе треба да ги задоволат материјалите кои ќе се вградуваат.

1. Асфалт-бетонскиот слој, кој е предвиден во склоп на коловозната конструкција ќе биде од типот АБ 8, при што квалитетот на материјалите од кои ќе се изработува асфалтната маса, како и квалитетот на произведениот асфалтен слој треба да одговараат на критериумите пропишани со МКС У.Е4. 014;
2. Тампонизираниот носив слој е предвиден од сепариран речен чакал со фракција 20/70 и истиот треба да има квалитет на карактеристики пропишани согласно критериумите на МКС;
3. Генерално, начинот и постапката на изработување на долниот и горниот строј, треба да биде во согласност со: **”Технички услови за изградба на магистралните и регионалните патни правци во Р. Македонија”** – издадена од страна на Агенција за Државни патишта.
4. Техничка контрола и надзор на изведување на работите согласно пропишаните законски одредби, прописи и стандарди за ваков вид работи.

Мерки на сигурност и техничка заштита

Во продолжение ќе бидат опфатени потребните мерки на сигурност и техничка заштита.

- Да се почитуваат и применуваат сите законски прописи и одредби при работа на ваков вид работи, како и посебно напишаните од работодавачот;
- Да се запазуваат сите потребни барања и услови кои се составен дел од овој проект, во делот на стандардите, нормативите и законските одредби за изведување на ваков вид работи;
- Да се проверуваат геодетски наклоните на сообраќајницата;
- Да се води сметка и евиденција за личната заштита што треба да ја користат работените при изведувањето на потребните активности, согласно пропишаните законски одредби и нормативи;
- При транспортот, сите учесници се должни да користат лични заштитни средства;
- Да се врши тековно одржување и чистење на сообраќајницата;



➤ Да се почитуваат максимално дозволените брзини на движење.

Генерално, се препорачува придржување до сите останати пропишани законски одредби и правилници (Закон за безбедност и здравје при работа Службен Весник на РМ бр. 92/2007, како и останатите Закони и Правилници) кои се поврзани со ваков вид работи и активности.

Констатации, заклучоци и препораки

Врз основа на целокупно изработеното во Проектот, може да се изнесат следните констатации, заклучоци и препораки:

- Доколку на локацијата предвидена за изградба на патот се предвидени градежни зафати и врз други подземни инсталациони мрежи, препорака од страна на Проектантот е да истите бидат усогласени за паралелна изведба, со што не би дошло до прекопување на новоизведената коловозна конструкција;
- После изведбата (асфалтирањето на коловозната конструкција), треба да се има во предвид периодот од минимум 24 часа во кој не смее да се одвива тежок сообраќај, а пожелно е да се врши контрола на вградениот асфалт дали температурата на истиот по длабина е рамномерна и помала од 20°C, па после тоа да се одвива сообраќај со тешко оптоварување;
- Се препорачува тековно одржување на сообраќајницата и чистење на елементите за одводнување, со што се обезбедува поголема трајност и функционалност;
- Воедно се препорачува тековна годишна контрола за состојбата на асфалтната улица и придружните објекти, со водење на архивски проект, почнувајќи од периодот кога ќе бидат изведени (после изработката на Проектот на изведена состојба);
- При изведбата на патот, како и потоа во експлоатациониот период, се препорачува придржување до сите пропишани законски одредби и правилници (Закон за Градење, Закон за јавните патишта, Закон за заштита при работа, како и останатите Закони и Правилници) кои се поврзани со ваков вид работи и активности.

Изработил:
Слаѓан Стојановски д.г.и