

**Република Северна Македонија**  
**Јавно претпријатие за државни патишта**



**Известување за намера**  
**за изработка на проектна документација за државен пат**  
**Струмица - Валандово - спој со А1, Делници 2, 3 и 4 – нова траса**



Скопје, Октомври 2020 година

## 1. Информации за инвеститорот

- Име на инвеститорот:  
Јавно Претпријатие за Државни Патишта
- Поштенска адреса на седиштето:  
Улица Даме Груев број 14  
1000 Скопје  
Република Северна Македонија
- Детали за контакт:
  - (i) Телефон: +389 (0) 2 31 18 044 лок.305
  - (ii) Факс: +389 (0) 2 32 20 535
- Име и презиме на назначеното лице за контакт:  
Сашка Богданова Ајцева, дипл. инж. жив. средина  
Советник за заштита на животна средина  
E-mail: saska@roads.org.mk

## 2. Карактеристики на Проектот

### • Категорија на предложениот проект

Согласно Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапка за оцена на влијанието врз животната средина („Сл.весник на РМ“ бр.74/05, 109/09 и 164/12), проектот спаѓа во Прилог I точка 7 – Изградба на нов пат со четири или со повеќе ленти, или повторно порамнување и/или проширување на постоечкиот пат од две или помалку ленти, за да се добијат четири или повеќе ленти, доколку таквиот нов пат или повторно порамнет пат и/или проширен сегмент од патот ќе има 10 km или повеќе во континуирана должина и за кои проекти задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина, односно се изработува Студија за оцена на влијанијата врз животната средина.

### • Краток опис на предложениот проект и големина

Делниците 2, 3 и 4 се дел од трасата на експресниот пат Струмица – Валандово – спој со А1, чија изградба треба да овозможи најкуса, а истовремено и безбедна патна врска меѓу коридорите А4 и А1 и брз транспорт на добра до граничните премини на соседните земји. Подобрениот транспорт треба да овозможи одржлив развој на земјоделието и зголемен развој на туризмот во југоисточниот регион.

За делниците 2, 3 и 4 проектирана е нова траса која започнува пред село Костурино, со напуштање на постојната траса на Регионалниот пат Р1401, а завршува со клучката за спојување со А1. Вкупната должина на трите делници изнесува 19,12 km и зафаќа опфат од околу 326,15 ha. Патните делници се проектирани за просечен годишен дневен сообраќај (ПГДС) од 3528 возила на мерно место 035 – Струмица – Рабово и ПГДС од 4702 возила на мерно место 020 – Валандово – Рабово.

*Делница 2* Обиколка на село Костурино до село Рабово – Започнува во продолжение на последниот правец на Делница 1 Струмица – село Костурино. Почетната стационача се зема крајот на правецот што ја напушта клисурата на Река Тркаљавиште и навлегува во атарот на село Костурино. Со "S" кривина се премостува Уличка Река и продолжува покрај десниот брег на потокот Жабарник. Во овој дел се заобиколува село Костурино од западната страна, се движи кон југ од селото, каде денивелирано се вкрстува со постојниот пат Р1401. Вкрстувањето е со денивелиран јазол од типот на полудетелина. По вкрстувањето, трасата е ориентирана по

источната падина на Валандовско Брдо, лоцирана меѓу постојниот пат и десниот брег на Сува Река. Проектирана е со форсирани надолжни наклони од 5 – 7%, диктирани од теренската конфигурација. Движејќи се кон Валандовско Поле го следи десниот брег на фиктивниот водотек на Сува Река до вливот во Анска Река. Трасата завршува во пресек со Регионалниот пат Р1105 кон Дојран, со предвидена денивелирана крстосница. Вкупната должина на делницата изнесува 9,73 km, со површина на опфат од околу 166,41ha.

Хоризонталното решение на трасата е дефинирано од рангот на патот за брзина  $V=110$  km/h и дополнителни ленти за застанување во рамничарскиот дел и две ленти за бавен сообраќај во планинскиот дел, каде има големи подолжни наклони на нивелета над 5% и за брзина од  $V=80$  km/h.

Попречниот профил на траста според елементите се разликува во планинскиот и рамничарскиот дел. Во планинскиот дел, во профилот на трета лента за бавен сообраќај предвидена од km 2+375 - km 7+088, ширината на коловозот ја сочинуваат следните елементи:

– Сообраќајни ленти 2x3,25	6,50 m
– Разделна лента	0,50 m
– Трета лента за угорнина и удолнина 2x3,25	6,50 m
– Рабни ленти 2x0,30	0,60 m
Вкупно коловоз:	14,10 m

Во рамничарскиот дел на трасата, од km 0+095 до km 1+464 и од km 7+008 до крај на делницата на km 9+730,68, профилот на трасата содржи:

– Сообраќајни ленти 2x3,5	7,00 m
– Рабни ленти 2x0,20	0,40 m
– Ленти за застанување 2x2,00	4,00 m
Вкупно коловоз:	11,40 m

Нивелетата на патот е определена со теренската конфигурација. Почетокот на трасата има подолжен наклон од 0,77%, кој по заобиколувањето на село Костурино преоѓа во пад од 6% во должина од 1,119 km, продолжува со пад од 5,5% во должина од 1,388 km и во должина од 2,636 km со пад од 7%. За вакви услови на подолжен наклон профилот на патот се проширува за трета лента со ширина од 3,25 m за бавен сообраќај за движење во успон и пад.

За поврзување и дистрибуција на сообраќајот предвидени се 2 денивелирани крстосници на вкстосувањето со Регионалниот пат Костурино – Валандово на km 2+074,79 и со Регионалниот пат Р1105 Валандово – Дојран на km 9+211,89, како и една површинаска раскрсница со локалниот пат Костурино – Попчево на km 0+150,66. За обезбедување на континуитет на постојните патни и други комуникации без приклучување на новиот пат, проектирани се 5 денивелирани патни премини и тоа 4 подпатници и 1 надпатник.

На трасата се предвидени 2 моста, нов на Уличка Река и проширување на мостот на Анска Река, а за премостување на поголеми долови во ридестиот дел на трасата проектирани се 5 вијадукти.

**Делница 3** Обиколка на Валандово со потребни врски до Валандово – Анализираниот делница претставува усвоената варијанта 1 од предложените 2 варијантни решенија. Започнува во континуитет на Делница 2, односно од крстосувањето со Р1105 (Регионален пат Валандово-Дојран), водена периферно на Валандовско Поле и завршува по приклучувањето на Валандово кон експресниот пат во клучка Валандово на km 4+950,00. Во оваа делница е вклучена и патната врска од Валандово, km 0+000 на крстосувањето со Р1105, до приклучувањето кон експресниот пат во клучка Валандово на km 1+762,87. Вкупната должина на делницата изнесува  $4.950,00+1.762,00 = 6.712,87$  m и зафаќа опфат од околу 84,94 ha.

Хоризонталното решение на Делница 3 е конструирано со 6 кривини со елементи за  $V=110$  km/h. Висинската положба на трасата генерално е одредена со хоризонталното решение, односно со негово прилагодување кон теренската конфигурација. При подолжното водење на трасата применети се наклони во границите од 1% - 3,5%. Витоперењето на

коловозт е извршено околу референтната осовина на патот со подолжни наклони на витоперените рампи синхронизирани со подолжните наклони на нивелетата, при што е водено сметка за ефикасно одводнување на коловозот и трупот на патот.

Основните елементи на попречниот профил на Делница 3 го сочинуваат елементи за експресен пат со следните големина:

– Сообраќајни ленти 2x3,50	7,00 m
– Рабни ленти 2x0,20	0,40 m
– Ленти за застанување 2x2,00	4,00 m
Коловоз вкупно:	11,40 m
– Банка	1,50 m
– Ригола + берма 0,75+1,00	1,75 m
Вкупно планум:	14,40 – 14,90 m

На трасата се проектирани две денивелирани крстосници и тоа: клучка Раброво на вкрстување со Р1105 и на вкрстување со патната врска од Валандово во клучката Брајковци. Останатите вкрсувања со локални полски, шумски и други патишта се решени денивелирано со подпатници, но без директна сообраќајна врска со новиот експресен пат.

Од вештачки објекти на патот проектирани се 2 моста на km 0+982,50 и на поток Казандол на km 3+150, 1 потпатник кај Казандол и 1 надпатник кај пресек со локален пат Валандово-Честово. За заштита на насипот меѓу потпатникот и мостот кај Казандол проектиран е потпорен ѕид со должина од 115 m. За премини преку суводолици и локални патишта предвидени се 13 армирано бетонски плочести пропусти (АБПП) и 16 цевасти пропусти (АБЦП).

*Делница 4* Обиколка на Валандово до спој со А1 – и за Делница 4 усвоена е варијанта 1 од Идејниот проект, со која се заобиколуваат неселбите Брајковци и Балинци од јужната и Марвинци од северната страна, до приклучување кон М1 сега Регионален пат Р1102.

Делница 4 продолжува во континуитет по вкрстувањето на патната врска од Валандово (клучка Валандово) на km 4+950,00 од Делница 3, а завршува со вклопување во трасата од постојниот Регионален пат Р1102 (поранешен М1) пред мостот кон Река Вардар на km 9+384,75. Должината на трасата изнесува 4,43 km и зафаќа површина од 64,47 ha. Хоризонталното решение на Делница 4 е конструирано со 4 кривини со  $R_{min} = 550$  m како критична големина за  $V=110$  km/h. Висинската положба на трасата е условена од хоризонталното решение и конфигурацијата на теренот. Почетокот на трасата е дефиниран во успон, а по заобиколување на село Балинци нивелетата се преусмерува во пад од 4,8% кон премостување на постојниот пат Балинци – Марвинци со потпатник и во продолжение условите за вкрстосување со Р1102 во клучка Марвинци.

Елементите на попречниот профил се со следната големина:

– Сообраќајни ленти 2x3,50	7,00 m
– Рабни ленти 2x0,20	0,40 m
– Ленти за застанување 2x2,00	4,00 m
Коловоз вкупно:	11,40 m
– Банка	1,50 m
– Ригола + берма 0,75+1,00	1,75 m
Вкупно планум:	14,40 – 14,90 m

Висинската положба на трасата започнува со успон ориентиран за оптимално совладување на теренската конфигурација и усогласување со постоен столб од 35 kV вод, постоен резервоар и разводна мрежа за водоснабдување на село Балинци, како и периферно заобиколување на крајните куќи од село Балинци. По заобиколување на село Балинци нивелетата е во пад од 4,8% кон премостувањето на локалниот пат Балинци – Марвинци и во подолжение кон условите за вкрстување со Р1102 во клучка Марвинци. По премостувањето на клучката, нивелетата е ориентирана кон вклопување во нивелетата на постојниот регионален пат на крајот на km 9+384,75 со подолжен наклон од 0,3%.

На Делница 4 предвидена е 1 клучка Марвинци на спојот до Р1102 и 1 вијадукт за премостување на дол на km 6+165. Останатите вкрстувања со локални патишта се решени денивелирано, без директна врска со експресниот пат. Проектирани се 2 подпатника за вкрстување со локален пат и со автопатот. Кај подпатникот Марвинци проектирани се потпорни сидови како продолжение на крилото од плочастиот пропуст. За одводнување на трупот на патот проектирани се 7 плочасти пропусти (АБПП) за прмин на суводолици и постојни канали, како и 5 цестасти пропусти со димензии  $\varnothing 1500 - 1900$  m.

#### *Коловозна конструкција*

За димензионирање на коловозната конструкција на Делниците 2, 3 и 4 предложени се два типа:

За главната траса на делниците 2,3, и 4:

- Завршен слој од АБ 11сПмБ d = 6,0 cm
- Горна носива подлога од БХЦ32с d = 10,0 cm
- Тампонски слој од дробеник d = 30,0 cm
- Вкупно: d = 46,0 cm

За приклучните регионални патишта и главните рампи во клучките:

- Завршен слој од АБ 16с ПмБ d = 5,0 cm
- Горна носива подлига од БНС32с d = 7,0 cm
- Тампонски слој од дробеник d = 30,0 cm
- Вкупно: d = 42,0 cm

#### • **Алтернативи за Делниците 2,3 и 4**

Потребата за реализација на проектот е поврзана со подобрување на патните врски меѓу Коридорите А1 и А4, како и доближување до граничните премини кон Бугарија и Грција. До колку проектот не се реализира, развојот на регионот во однос на подобрен транспорт за извоз и поголема понуда на домашното производство, зголемено производство и пласирање на земјоделски производи надвор од државата, ќе остане на постојното ниво. Исто така ќе има застој во подобрување на безбедноста, брзината и должината на патување за поврзување со главните патни коридори, а социо-економските улови нема битно да се изменат.

За секоја од делниците разгледувани се по две алтернативни решенија, од кои за трите делници усвоени се Варијантите 1 од предложените решенија.

Делница 2:

Варијанта 1(виолетова боја): Поминува западно од село Костурино, продолжува кон југ од постојниот пат Костурино-Валандово, поминува источно од кота 473, свртува кон запад и поминува источно од ридот Гавран со кота 491. Натаму продолжува кон југозапад уште 1 km, свртува кон југоисток источно од кота 388 на Среден Рид, продолжува кон југ со благ пад, оди покрај кота 323 и постепено навлегува во Валандовско Поле, се до крајната точка на делницата во пресек со патот кон Дојран

Варијанта 2: почнува од истата точка кај село Костурино, продолжува источно од селото каде ја сече Уличка Река и свртува кон југ после селото. Од таму траста ја прати долината на Дервентска Река од нејзина десна страна во должина од 2 km, поминува покрај кота 430 се до притоката од десна страна, каде преку мост се префрла на Среден Рид. Од оваа точка до крајот, делницата поминува низ ист терен со Варијанта 1, постепено се спушта во Валандовско Поле до пресек со патот кон Дојран.

Условите за прифаќање на Варијанта 1 вклучуваат: избегнување на земјоделско земјиште, поповолни геолошки карактеристики на теренот во стабилни карпести маси, ориентирање на трасата подалеку од Сува Река и поповолно приклучување кон крстосувањето на крајот од трасата. Во однос на техничките карактеристики: должина на траса, кривини, просечен наклон на нивелета и патни јазли, двете варијанти се приближно исти. И кај двете варијантни решенија се додава лента за спори возила.

Делница 3 и 4:

Варијанта 1(портокалова боја): Започнува од крајот на Делница 2, од спојот со патот кон Дојран. Трасата завртува кон запад, продолжува кон запад во подножјето на ридот Ваилара со кота 386, понатаму оди кон запад над вливот на Казандолски Поток во Валандовско Поле. Потоа трасата минува над селата Брајковци и Балинци, се спушта под село Марвинци, се до спојот со магистралниот пат од Гевгелија до Удово.

Варијанта 2: Јужно од Валандово, целосно поминува низ и го пресекува Валандовско Поле. Во почетокот трасата е лоцирана покрај десниот брег на Анска Река, а потоа преку нов мост се пренасочува кон приклучувањето со А1. Оваа траса по целата должина, покрај природната поделба на полето направена од Анска Река, прави уште една вештачка поделба на Валандовско Поле, со што врши низа ограничувања за пристапи до земјоделски површини, пресекување на комуникации, мелиоративни системи и други инфраструктурни инсталации. Лоцирана е во предел на обработливо земјиште со висок бонитет.

Главен критериум за прифаќање на Варијанта 1, е неповолната положба на Варијанта 2 во однос на локацијата покрај брегот на Анска Река, што носи ризик по стабилноста на трасата и можност на потреба од делумна или целосна регулација на коритото на Анска Река.



Слика 1: Алтернативни траси за Делниците 2, 3 и 4

- **Користење на материјали**

Во фаза на градба на патот најголеми количини на материјал за вградување ќе се добие од ископите на земјан материјал, кој првично се проценува на околу 1.376.377 m<sup>3</sup> земја. Според квалитетот на ископот, количините на вграден материјал се разликува по делници, и тоа:

- Делница 2: земјаниот материјал не е со добар квалитет и 80%, односно околу 700.000 m<sup>3</sup> ќе се надолжни од позајмишта;
- Делница 3: земјаниот материјал е со добар квалитет и целиот ќе биде вграден во насип, а ќе се појави потреба од дополнување на околу 200.000 m<sup>3</sup> што ќе се надолжни од позајмишта и каменоломи;
- Делница 4: целокупниот ископан земјан материјал ќе се вгради и има потреба од дополнување на околу 85.000 m<sup>3</sup> материјал за насип од позајмишта.

Како локации за позајмишта за камен се предвидуваат да се користат: ископ на km 4+200 во опфатот на трасата и коритото на Сува Река надвор од опфатот на трасата. Дополнување на материјали ќе се врши и од локалните каменоломи.

Одлагањето на неискористен ископан земјан материјал ќе се врши во одлагалишта кои ќе се формираат за потребите на проектот. Во рамки на опфатот на трасата влегуваат

локациите на km 2+500 на Делница 2 и на km 3+500 на Делница 3. Надвор од опфатот на трасата се локации во висина на km 6+500 на Делница 2 и локација во близина на постојната депонија за комунален отпад на Општина Валандово. Истовремено, Општина Валандово се согласува да користи вишок ископан материјал за потребите на општинската депонија.



Слика 2: Местоположба на позајмишта и одлагалишта по должина на трасата

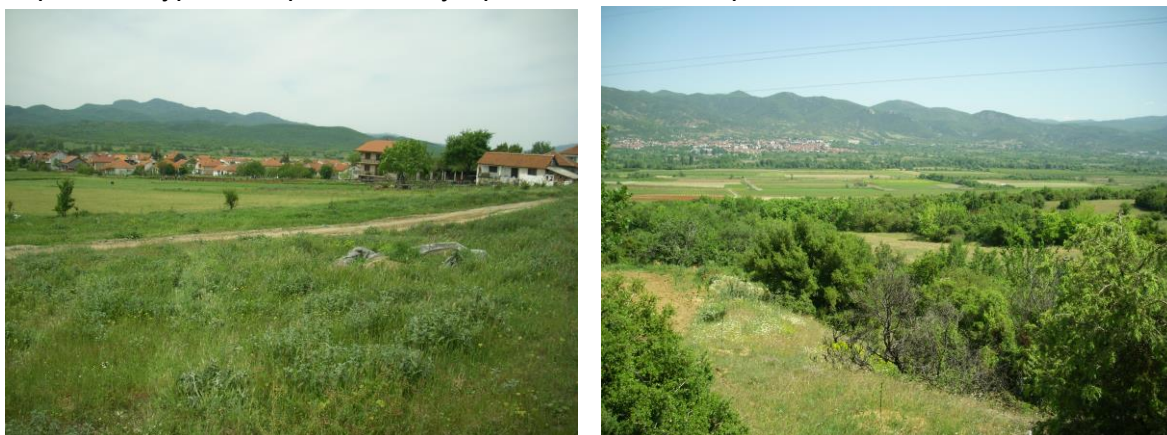
Легенда: сино – позајмишта зелено - одлагалишта

### 3. Локација на проектот

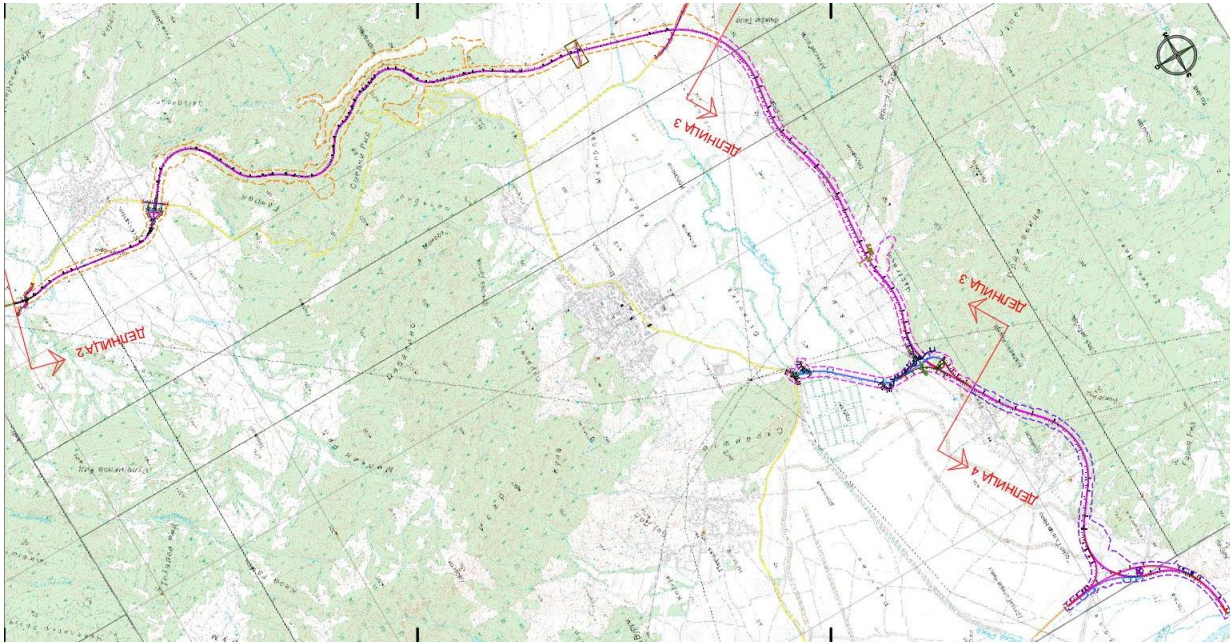
Делниците 2, 3 и 4 поминуваат низ територијата на Општина Валандово, освен поголем дел од Делница 2 кои припаѓаат на територијата на Општина Струмица.

Трасата на Делница 2 се карактеризира со изразено ридестот предел на Валандовско Брдо и низински дел во Валандовско Поле. Делница 3 започнува во низинскиот дел, а потоа продолжува во ридчест предел по ободот на јужниот дел на Валандовско Поле и заедно со Делница 4 ги заобикоува селата Брајковци и Балинци од јужната страна и село Марвинци од источната и северната страна со спуштање во рамнинскиот дел кај спојот со А1. Во опфатот на овие делници најзастапени се земјоделски обработени површини и шуми од добро развиена и деградирана псевдомакија, а на помал дел од Делница 2 застапена е заедница на благун-габерови шуми.

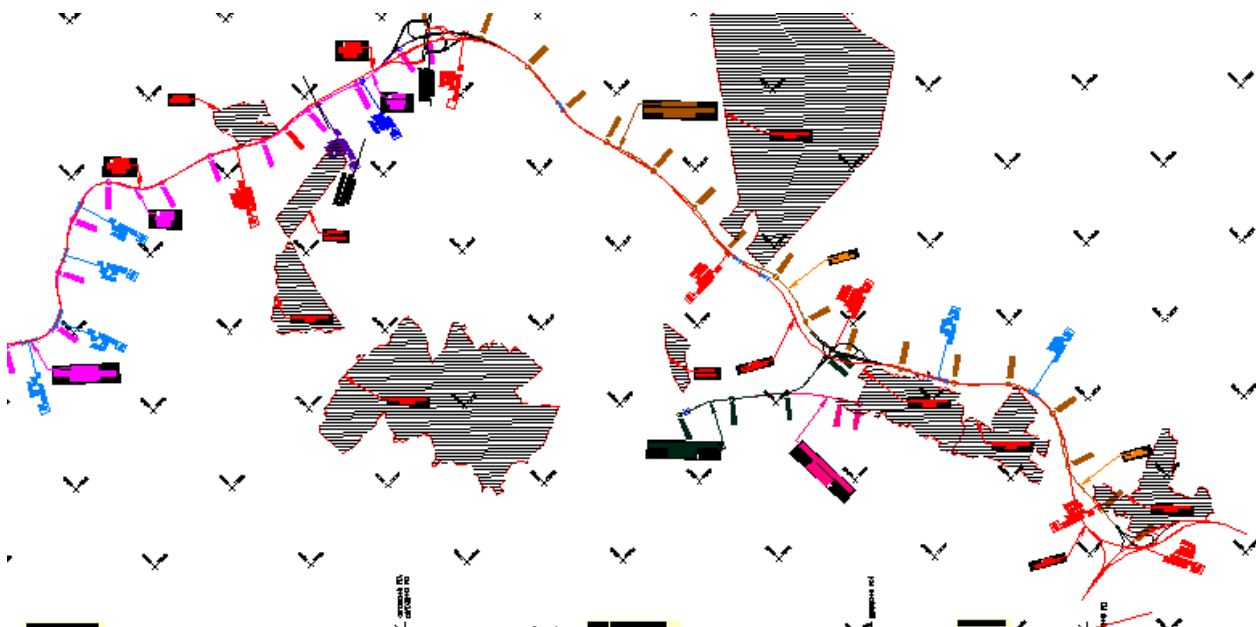
Во близина на делниците се наоѓаат населените места Костурино, Брајковци, Балинци и Марвинци. Исто така, новата траса поминува во близина на индустриската зона Раброво. Трасата навлегува во границите на Урбанистичките планови за селата Костурино, Брајковци, Балинци и Марвинци. Новата траса се движи покрај границата на опфатот на урбанизираната индустриска зона во Раброво.



Слика 3: Предел кај село Костурино (лево) и кон село Брајковци (десно)



Слика 4: Микролокација на траса на Делниците 2,3 и 4



Слика 5: Прегледна карта во однос на урбанизираните подрачја по должина на трасата

#### 4. Карактеристики на можното влијание

##### Емисии во воздух

Во подготвителната фаза на проектот се очекуваат фугитивни емисии од прашина од од рушење на објекти лоцирани на трасата и отстранување на вегетација за формирање на новата траса и издувни гасови од користена механизација. Во градежната фаза емисии од прашина се очекуваат од ископи, утовар, истовар и транспорт на материјали, како и движење на товарни возила по земјани патишта. И во оваа фаза се очекуваат емисии од издувни гасови од градежна оператива.

Како критични локации се определуваат работите што ќе се изведуваат во близина на населените места, градежни работи за формирање на крстосници и пресеци со локални патишта, како и изведување на ископи во шумски предели.

Емисиите ќе се чувствуваат локално во близина на градилиштата и работните секции.



Иако ќе бидат од времен карактер, потребна е контрола врз создавањето, концентрациите и нивната дисперзија. План за управување со прашина треба да се спроведува на градилиштето, како и мониторинг на квалитетот на воздухот во градежната фаза на секое градилиште и во првата година од оперативната фаза.

#### Емисии во води

Од површински истечни води засегнати ќе бидат Уличка Река и Анска Река во Делница 2, но трасата ќе премостува и повремени водотеци и суводолици. На Уличка Река се предвидува изведба на нов мост на km 0+390, а на Анска Река се прави реконструкција со проширување на постојниот мост на km 8+558,45.

Сите корита на водотеците ќе бидат засегнати од ископи за фундаирање на објектите, можности од пополнувања со земја, отпад, истекување на отпадни води, или протекувања и растури на масла и гориво од дефекти на механизација, или несоодветно складирани опасни течни материјали. Уличка и Анска Река дополнително ќе бидат изложени на можна алкализација на водите во фаза на бетонирање на мостовските конструкции.

Во оперативната фаза емисиите во води ќе потекнуваат од измивните атмосферски води од коловозните ленти на патот.

Во градежната фаза треба да се организира градилиште подалеку од речните корита, минимизирање на складирани опасни материји, подградување на водотеците при изведба на бетонски работи и изведување на работите од бреговите на реките.

За заштита на реките од измивните води од асфалтните површини ќе биде изведен дренажен систем со маслофаќачи на крајните излезни точки од дренажниот систем пред испуштање во природни реципинти или на терен.

#### Влијанија од отпад

Во градежната фаза ќе се создаде отпад од вишок на ископан земјан материјал и комунален отпад од градилиштето.

Кај Делница 2, вишокот ископан материјал по геолошки состав се доминантно графитни шкрилци кои не можат повторно да се искористат и ќе треба да се транспортираат на одлагалишта за вишок ископан земјан материјал, додека кај Делниците 3 и 4 целокупниот ископан материјал ќе се вгради во насип. По целата должина на трасата ќе има потреба од обезбедување на надополнување на материјали од позајмишта.

Предложени се неколку локации за одлагалишта на вишок ископан земјан материјал, за чие одобрување ЈПДП ќе поведе постапка во МЖСПП и МТВ.

Комуналниот отпад од градилиштето треба да е безбедно складиран и редовно отстрануван од ЈКП Комунален сервис Валандово, по склучен договор со изведувачот. За отстранување на евентуално создаден градежен шут, Општина Валандово треба да определи соодветна локација за депонија.

#### Влијанија врз почвата

Директно влијание врз почвата се ископите за формирање на трасата, а од современи геолошки процеси се евидентирани можни ерозивни појави на графитни шкрилци во краткиот слив на Сува Река.

Во фаза на изведување на градежните работи можни загадувања на почвата се очекуваат од излевања на отпадни води, излевања и растури на масла, гориво, емулзиони смеси од складирање, или во процес на работа. Излевања можат да настанат и од дефекти на механизација или во постапката на точење на гориво.

Најзасегнат ќе биде рамнинскиот дел на трасата, а особено речните корита, кои се лоцирани врз длабоки алувијални наслаги.

План за управување со материјали и превенција од протекување со процедура за отстранување на загадена почва, треба да биде воспоставен на секое градилиште.

Истовремено треба да се спроведува и План за итни случаи за да се спречат поголеми хаварији.

#### Влијанија од бучава и вибрации

Во фаза на градба се очекува зголемување на нивото на бучава над дозволените 60 dBA како резултат на работа на градежната оператива и присуство на луѓе. Засегнати ќе бидат населените места Костурино, Брајковци, Балинци и Марвинци, како и индустриската зона Рабово, во чија близина поминува трасата на патот.

Појава на зголемени емисии од бучава се очекуваат со сигурност, локално во опфатите на градежните секции само во периодот на изведување на работите. Посебно засегнати локации се станбените објекти кај село Балинци од km 6+00 – km 6+750, каде се предвојува рушење на објекти кои навлегуваат во трасата и објекти покрај локалниот пат кај село Марвинци, кој преминува во влезно-излезна рампа на клучката со А1.

Во фаза на рушење на 2 објекти на km 6+25,00 и km 6+46,08 на Делница 3 кај село Балинци, од вибрации може да биде засегнат објект за живеење: стара куќа на растојание од 13 m од објектот 1 и на 31 m од објект 2 што ќе се отстрануваат. Во фаза на изведување на работите треба да се следи евентуална промена во статиката на објектот и појава на пукнатини. Потребно е примена на соодветна метода на отстранување, бидејќи објектите што се отстрануваат се рушевини.

План за управување со бучавата треба да се спроведува на градилиштето со кој ќе се определи работното време, контрола на исправност на оперативата, примена на тивки методи за работа и потребата од звучна изолација на опремата и на градилиштето. За оперативната фаза на проектот потребно е да се анализира потрабата од звучни бариери за објектите од село Марвинци кои според локацијата влегуваат во клучката со А1 и за објектите од село Балинци кои се во непосредна близина на трасата.

Работниците на градилиштето треба да бидат опфатени со План за заштита при работа, безбедност и здравје и да бидат обучени за користење на заштитната опрема.

Мониторинг на нивото на бучава се врши во тек на градежната фаза и во првата година од оперативната фаза.

#### Влијанија врз биодиверзитетот

Новата траса на делниците 2, 3 и 4 се наоѓа надвор од заштитените подрачја во државата. Од подрачјата од природно значење Емерал подрачјето Беласица се доближува до трасата на Делница 2 со најблиска допирна точка на околу 100 m оддалеченост од трасата, а биокоридорот – потенцијално тесно грло Тркајна се протега до околу km 6+00 од Делница 2.

Во фаза на проектирање направени се теренски истражувања на опфатот на трасата и изготвена е хабитатна карта за појас со ширина од 500 m од двете страни на опфатот на патот. Во анализираното подрачјето не се пронајдени видови на растенија кои се загрозувани, ранливи, ретки или ендемични, или приоритетни видови чиј статус бара конзервација или строга заштита. Од критични хабитати евидентирани се крајречни појаси со чинар и врби *Platanus orientalis* and *Liquidambar orientalis* woods (*Platanion orientalis*) покрај Уличка и Анска Река. Овие хабитати ќе бидат засегнати од расчистување на пристапи за изведба на мостови. Од природните шумски хабитати засегнати ќе бидат добро развиена псевдомикија и благун-габерови шуми во Делница 2 и деградирани шибјаци со прнар и габер кај делниците 3 и 4. Овие заедници ќе подлежат на сеча и расчистување за формирање на трасата. Од антропогените хабитати засегнати ќе бидат ниви, овоштарници и зеленчукови градини, како и лозови насади.

Кај фауната се очекуваат влијанија врз гнездењето на птиците и измена или нарушување на живеалишта на влечуги и водоземци.

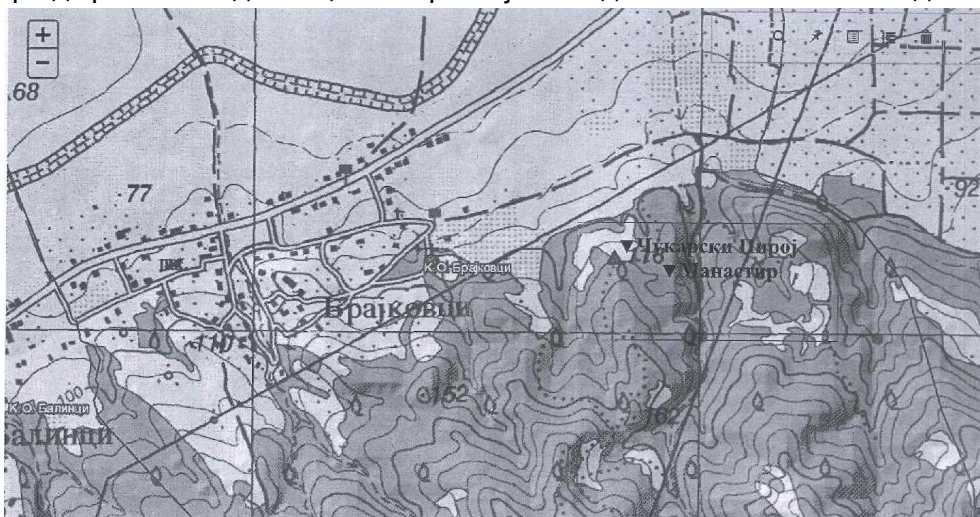
Сечата на псевдомикијата и благун-габеровите шуми треба да биде од ЈП Македонски шуми – Подружница ШС Беласица – Струмица и Подружница ШС Саланџик – Валандово. Потребно е да се изготви и спроведува План за управување со биодиверзитетот (ВМР) во сите фази од проектот, контролиран од експерт биолог.

Биокоридорот – потенцијално тесно грло Тркајна ќе биде зсегнато од градба на 5 нови вијадукти на Делница 2 за премостување на ридови и суводолици во градежната фаза, со привремено спречување на движење на дивите животни во областа на градилиштата. Должините на вијадуктите од 50 – 150 m, во оперативната фаза на проектот, ќе обезбедат доволен простор за слободни премини на крупните цицачи по воспоставените патеки на миграција.

Емералд подрачје Беласица се доближува до трасата под село Костурино, меѓу km 2+500 и km 3+00. Подрачјето може да биде засегнато од прашина и бучава од градежни работи, а можни се влијанија од вознемирување на животните од бучавата и присуство на луѓе. Се очекува растојанието од 100 m да ги намали влијанијата од емисии во воздухот и бучавата до дозволените гранични вредности, со што влијанието ќе биде мало. За спречување на вознемирување на дивата фауна во подрачјето, ќе треба да се почитува кодексот на однесување на работниците во градилиштето.

#### Влијанија врз културно наследство

Во поширокиот простор на Делница 3, во КО Брајковци евидентирани се два локалитети на евидентирано недвижно добро: Чукариски пирож и Манастир. И двата локалитети се надвор од трасата на делницата на растојание од 100 m на кота 118 над патот.



Слика 6: Локација на локалитети на евидентирано недвижно добро

Од југозападната страна на село Марвинци се наоѓа археолошкиот локалитет Исар - старо античка, хелинистичка и римска населба. За целосно избегнување на локалитетот, трасата на патот се симнува од ридчестиот дел кон полето, се движи меѓу селата Балинци и Марвинци и го заобиколува Марвинци од северната страна.

Како мерка за заштита на културното и историското наследство, за градежната фаза се изготвува Процедура за случајно пронајдено културно и историско наследство која се применува во случај на појава на дотогаш нерегистрирани археолошки локалитети на трасата на патот, а се резултат на изведба на градежните работи на проектот.

#### Безбедност на заедниците и човеково здравје

Новите траси на делниците навледува во урбанистичките планови на населените места Костурино, Балинци, Брајковци, и Марвинци. Директно засегнати ќе бидат објекти што се во опфатот на трасата и тоа во:

- село Костурино две куќи за домување во опфатот на клучката за поврзување на Костурино со новата траса на km 0+130 од Делница 2;
- село Балинци еден куќа за домување на km 6+46130,08 од Делница 2; 10
- село Марвинци 7 куќи за домување во клучката со А1 на km 8+150 до km 8+400 од Делница 4.

Овие објекти ќе бидат директно засегнати од емисии во воздухот, зголемена бучава, вибрации, транспорт и присуство на работници. Овие локации во период на изведување на градежните работи треба да се заградени со физички препреки и времени звучни бариери на градилиштата. Вкупно 2.481 жител од населените места ќе бидат засегнати од градежната фаза на проектот.

За заштита на здравјето и безбедноста на вработените и населението во Планот за заштита при работа треба да се потенцираат протоколите што треба да ги спроведуваат работниците за заштита од Covid 19, а особено контролата на нивно движење и контакти со локалното население.

Истовремено треба да се спроведува План за вклучување на засегнатата јавност со кој ќе се воспостави континуирана комуникација и навремено известување на населението преку координирани активности на претставниците на месните заедници, општината, изведувачот и ЈПДП. Планот ќе вклучува и Механизам за жалби и поплаки, преку кој населението ќе може активно да биде вклучено во фазата на градба на трасата. Механизмот жалби и поплаки ќе биде спроведуван и контролиран од ЈПДП во соработка со Изведувачите и Надзорот за изградба на делницата.

#### Влијанија врз социо-економската состојба

Трасата на делниците поминува низ државно и приватно земјиште, и тоа за Делница 2 околу 134.190 m<sup>2</sup> се во приватна, а 49.557,89 m<sup>2</sup> се во државна сопственот, додека кај Делниците 3 и 4 околу 58.886,97 m<sup>2</sup> се во приватна и 189.403,63 m<sup>2</sup> се во државна сопственост. Приватното земјиште ќе подлежи на експропријација, после извршена детална инвентаризација на катастарските парцели низ кои минува трасата. Постапката за експропријацијата ја спроведува ЈПДП.

Со експропријација ќе бидат зафатени приватни поседи од населените места Костурино, Балинци, Брајковци и Марвинци и КО Валандово вон град.

Табела 1: Засегнати населени места со експропријација

Населено место	Жители	Оддалеченост на границата на планскиот опфат од трасата
Костурино	1.200	Навлегува во УПС Костурино
Балинци	328	Навлегува во УПС Балинци
Брајковци	437	Навлегува во УПС Брајковци
Марвинци	504	Навлегува во УПС Марвинци

#### Безбедност во сообраќајот

Бидејќи се работи за нова траса, постојните патни врски на овие делници остануваат во сообраќај. Влијанијата врз безбедноста во сообраќајот се однесуваат на користење на регионалниот пат и локалните патишта во функција на градбата и локациите на вкрстување на новата траса со нив. Во овие случаи може да се очекува отежнување на сообраќајот од зголемено присуство на товарни возила или преусмерување за изведување на крстосници, надпатници или подпатници.

План за транспорт треба да се изготви за секоја делница поединечно, во кој ќе се дефинира кои патишта ќе бидат користени од изведувачот, во кој период и со која фреквенција. За секое преусмерување на патна секција или зафаќање од постоен пат во функција на градилиште, се воспоставува времен режим на сообраќај со целокупна вертикална сигнализација за дневна и ноќна безбедност на патот.

#### Управување со ризици

Управувањето се врши со воспоставување на План за одговор при итни случаи кој опфаќа планови за заштита од пожар, поплави, земјотрес и управување со опасни материји, преку обучени тимови за брзо реагирање и координација со Центарот за управување со кризи,

најблиската итната медицинска помош и општинските ПП единици.

Табела: Преглед на потенцијални влијанија

Потенцијално влијание	Фаза на градба	Оперативна фаза
Емисии во воздух	+	+
Емисии во води	+	+
Нарушување на водени текови	+	-
Почва	+	-
Емисии на бучава	+	+
Отпад	+	+
Биодиверзитет	+	-
Културно наследство	-	-
Здравје	+/-	-
Социо-економски	+	-
Безбедност во сообраќај	+	-
Управување со ризици	+	-

Легенда:

(+) – влијание со веројатност да се појави

(-) – влијание со многу мала веројатност да се појави (не се очекуваат)

## 5. Дополнителни информации

Органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина ја утврдува потребата од оцена на влијанијата од проектот врз животната средина и донесува мислење со кое го известува инвеститорот за обемот на оцената на влијанието врз животната средина.

Скопје, Септември 2020

Јавно претпријатие за државни патишта

**Листа на проверка за утврдување на потребата од оцена на влијанието на проектот врз животната средина**

Прашања што треба да се земат предвид	Да / Не / ? /Несоодветно (NA) (NA – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/? – Зошто?
1. Дали изградбата, работењето или затворањето на проектот ќе содржи активности кои ќе предизвикаат физички промени на локалитетот (топографија, користење на земјиштето, промени во водните тела итн.)?	Да. Трајно зафаќање на нови површини и промена во топографијата	Да. Изведба на Делница 2, 3 и 4 од нов експресен пат со вкупна должина од околу 19,12 km што зафаќа површина на опфат од 326,15 ha
2. Дали при изградбата или работењето на проектот ќе се користат природни ресурси како што се земјиште, вода, материјали или енергија, а особено ресурси што не се обновливи или се оскудни?	Да. Во градежната фаза ќе се користи земјиште, материјали и помали количини вода и енергија	Да Трајна пренамена на шумско и земјоделско земјиште во градежно. Користење на материјали од позајмишта и каменоломи, а вода и енергија ќе се трошат рационално.
3. Дали проектот ќе опфати употреба, чување, транспорт, постапување со или производство на супстанции или материјали што би можеле да бидат штетни по здравјето на луѓето или по животната средина, или што би предизвикале загриженост во врска со реални или перцепирани ризици по здравјето на луѓето?	Не.	Не.
4. Дали проектот ќе произведува цврст отпад за време на изградбата, работењето или затворањето на инсталацијата?	Да. Во фаза на градба ќе се добие градежен шут, вишок на ископан и неискористен земјан материјал, биоразградлив и комунален отпад	Не. Спроведување на План за управување со отпад, склучување договори со јавни претпријатија и лиценцирани фирми за предавање на отпад, одобрување на депонија за шут од општините, добивање дозвола за формирање одлагалишта за одлагање на вишок ископан земјан материјал од МЖСПП и МТВ
5. Дали проектот ќе испушта загадувачки материји или некои опасни, токсични или штетни супстанции во воздухот?	Да. Прашина, ПМ <sub>10</sub> и издувни гасови од механизација	Не Спроведување на План за управување со прашина со предвидени мерки за намалување. Мерења на квалитет на воздух на секое градилиште и во првата година од оперативната фаза за целата траса.
6. Дали проектот ќе предизвика бучава и вибрации или ослободување на светлина, топлинска енергија или електромагнетни зрачења?	Да. Бучава од користење на градежна оператива и присуство на луѓе во градежната фаза. Во оперативната фаза се очекува влијание од сообраќајна бучава	Да Трасата навлегува во УПС на населените места Костурино, 13 Брајковци,Балинци и Марвинци. План за управување со бучава со со постојан мониторинг на

	во близина на станбени објекти кај селата Костурино, Брајковци и Марвинци	бучавата во текот на градба и со примена на привремени звучни бариери во градежна фаза. Треба да се утврди потребата од звучни бариери за оперативната фаза.
7. Дали проектот ќе доведе до ризици од контаминација на земјиштето или водата од испуштања на загадувачки материи врз земјиштето или во површинските води, крајбрежните води или морето?	Да. Од дефекти на механизација и складирање на материјали	Не Спроведување на План за управување со материјали и превенција од протекување и примена пропишаните мерки
8. Дали постои ризик од несреќи за време на изградбата или работењето на проектот кои би можеле да влијаат врз човековото здравје или животната средина?	Да Повреди на работа. Пожар, поплава и земјотрес	Не Примена на План за одговор при итни случаи и План за заштита при работа
9. Дали проектот ќе доведе до социјални промени, како на пример во однос на демографијата, традиционалниот начин на живот, вработеноста?	Да. Вклучување на јавни претпријатија, правни и физички лица во фаза на градба. Подобрени комуникации во регионот и врски на населените места со експресниот пат и побрз и побезбеден транспорт на луѓе и добра.	Да. Се очекуваат значителни позитивни влијанија со подобрена транспортна мрежа, социјално вклучување на оддалечените населби преку пристап до новиот пат, а со тоа зголемени можности за развој на приватни дејности и пораст на економијата во регионот.
10. Дали постојат и други фактори што треба да се земат предвид како на пример последователниот развој којшто би можел да доведе до влијанија врз животната средина или до можност за кумулативни влијанија со други постоечки или планирани активности на локалитетот?	Да. Урбанизација на просторот, зголемување на вредноста на земјиштето, развој на туризмот и зголемено пласирање на локални производи.	Не. Не се очекуваат кумулативни влијанија од слични активности.
12. Дали постојат некои други области на или околу локалитетот кои се важни или чувствителни од еколошки аспект, како на пример водни живеалишта, водотеци или други водни тела, крајбрежна зона, планини, шуми, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да На Делница 2: Уличка Река од изградба на нов мост на km 0+390 и Анска Река од реконструкција на постоен мост на km 8+558,45	Не Со примена на технички мерки и мерки за заштита на речните корита и квалитетот на водите во реките
13. Дали постојат некои други области на или околу локалитетот што ги користат заштитени, важни или чувствителни видови на фауна и флора, на пример за размножување, гнездење, барање храна, одмор, презимување или преселба, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не Според добиеното Известување од МЖСПП предметна локација на новата траса се наоѓа надвор од границите на заштитените подрачја во државата.  Според добиеното Мислење од МЖСПП предметната локација во мал дел се наоѓа внатре во предложеното подрачје за заштита Чам Чифлик. Локалитетот Тркајна е евидентиран како подрачје значајно за	Не Во согласност со добиените документи: Известување број 11-1901 од 25.03.2019 добиено од МЖСПП Сектор за природа  Мислење број 11-3106/4 од 24.07.2020 добиено од МЖСПП Сектор за природа

	<p>зачувување/управување со одредени види.</p> <p>За овие подрачја не се предлага нивно прогласување во некоја од шесте категории на заштита, туку соодветни мерки за заштита на видовите треба да се вклучат во релевантните просторно плански документи или секторски стратегии за искористување на земјиштето, како што се шумско-стопански основи, ловно-стопански основи, водостопански основи, агро-еколошката програма, програмата за рурален развој, транспортната стратегија итн.</p>	
14. Дали постојат копнени, крајбрежни, морски или подземни води на или околу локалитетот кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да Речните корита на Уличка и Анска Река на пресекување со новата траса на km 0+390 и km 8+558,45 од Делница 2	Не Со примена на технички мерки и мерки за заштита на бреговите, водните корита и квалитетот на водите во реките
15. Дали постојат области или карактеристики од висока пределска или живописна вредност на или околу локалитетот кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не.	Не.
16. Дали постојат патишта или објекти на или околу локалитетот што јавноста ги користи за пристап до рекреативни или други објекти, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	/
17. Дали постојат транспортни патишта на или околу локалитетот што се подложни на заклучување или што создаваат еколошки проблеми, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
18. Дали проектот е на локација каде постои веројатност да биде видлив за голем број луѓе?	Да Трасата поминува од западната страна на Костурино, од јужната страна на населените места Брајковци и Балинци и северно од Марвинци	Да Трасата ќе биде видлива за 2.469 жителите од селата Костурино, Брајковци, Балинци и Марвинци.
19. Дали постојат реони или карактеристики од историска или културна важност на или околу локалитетот што би биле засегнати од проектот?	Не Кај Делница 3 над траса од патот има евидентирани недвижни добра во КО Браковци локалитети Чукарски пирог и Манастир	Не Евидентирани културни добра се надвор од трасата на висинско растојание од 100 m на кота 118 над патот
20. Дали проектот е лоциран на празен простор (на кој никогаш немало градба), со што ќе дојде до загуба на празно („гринфилд“) земјиште?	Да Ќе има загуба на шумско земјиште со сеча за формирање на новите траси на патот од околу 12,84 ha	Да Сечење на шума по делници: <i>Делница 2:</i> Псевдомакија - 6,62 ha Деградираны благуи-габерови шуми – 1,26 ha Рипариска вегетација чинар и 15 врби – 0,04 ha <i>Делница 3 и 4:</i> Деградирана псевдомакија – 4,92



		ha
21. Дали во моментот има некои употреби на земјиштето на или околу локацијата (на пример за живеалишта, градини, друг приватен имот, индустрија, трговија, рекреација, отворени јавни површини, објекти во заедницата, земјоделе, шумарство, туризам, рударство или каменоломи) што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да Земјиштето по должина на делниците има употреба за земјоделе и за живеалишта	Да Ќе дојде до одземање на: околу 7,9 ha земјоделско земјиште и изградено градежно земјиште на КП 2416/3 – 65 m <sup>2</sup> и на КП 2411 – 414 m <sup>2</sup>
22. Дали постојат планови за идни употреби на земјиштето на или околу локацијата што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
23. Дали постојат области на или околу локалитетот што се густо населени или изградени, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не Градот Валандово е надвор од опфатот на трасата	Да Позитивно, со поврзување кон новиот експресен пат преку: Клучка 2- km 7+244,92 Валандово -Чалакли на Делница 2 Клучка 3 - km 0+000 Валандово – Дојран Делница 3 Клучка 4 - km 4+857,41 крак за Валандово на Делница 3
24. Дали постојат области на или околу локалитетот што се зафатени од некои чувствителни употреби на земјиштето, на пример болници, училишта, верски објекти, објекти во заедницата, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не.	Не.
25. Дали постојат области на или околу локалитетот што содржат важни, висококвалитетни или оскудни ресурси како на пример подземни води, површински води, шуми, земјоделско земјиште, рибници, туристички ресурси или минерали, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да Обработливо високо квалитетно земјиште на кое се одгледуваат раноградинарски култури, овоштарници и лозја. Голем дел од производството е органско.	Да Со пренамена на околу 14,54 ha земјоделско во градежно земјиште
26. Дали постојат области на или околу локалитетот што се веќе предмет на загадување или на штети врз животната средина, на пример каде постојните законски стандарди за животната средина не се почитуваат, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
27. Дали местото каде е лоциран проектот е подложен на земјотреси, спуштање на земјиштето, лизгање на земјиштето, ерозија, поплави или екстремни/лоши климатски услови како на пример големи температурни разлики, магли, силни ветришта, а што би можеле да доведат до тоа проектот да предизвика еколошки проблеми?	Да Трасата е во подрачје на очекувано максимално макросеизмичко дејство со интензитет од 8° МЦС	Не. Објектите кои ќе се градат се во согласност со барањата за сеизмичка стабилност

## Листа на проверка за определување на обем на ОВЖС

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
<b>1. Дали изградбата, работењето или затворањето на проектот ќе содржи активности кои ќе предизвикаат физички промени на локалитетот (топографија, користење на земјиштето, промени во водните тела итн.)?</b>				
1.1	Трајна или привремена промена на употребата на земјиштето, на земјишната покривка или на топографијата, вклучително и зголемувања во интензитетот на употреба на земјиштето?	Да.	Трајна пренамена на земјиште и земјишна покривка	Да. Вкупна пренамена на земјиште од околу 302,99 ha, од кои за: Делница 2 – 159,56 ha Делница 3 - 78,96 ha Делница 4 – 64,47 ha
1.2	Расчистување на постоечко земјиште, вегетација и градби?	Да.	Отстранување на природна вегетација и земјоделски култури	Да - Сечење на шума и расчистување на земјоделско земјиште за формирање на планумот на патот во должина од 19,08 km за нова траса
1.3	Создавање на нови употреби на земјиштето?	Да.	Нова употреба на 302,99 ha земјиште, со пренамена на шумско и земјоделско земјиште во градежно	Да Површина потребна за градежни работи за формирање на опфатот на патот, преку загуба на шумско и земјоделско земјиште
1.4	Предградежни испитувања, на пример ископ на дупки, тестирање на земјиштето?	Да.	Геолошки и геомеханички истражни работи, со геодетско снимање на теренот	Во функција на проектната фаза за патот
1.5	Градежни работи?	Да.	Градежните работи ќе имаат влијание врз топографијата на теренот, пределот, медиумите на животната средина, користење на земјиштето, биолошката разновидност, состојбата со бучава и вибрации, човековата заедница и земјоделското опкружување. Истите ќе бидат ограничени на опфатот на проектот.	Да Заради обемот и времетраењето на влијанијата
1.6	Работи на рушење?	Да	Рушење на 2 објекти во КО Балинци на КП 2416/3 и КП 2411 кои се наоѓаат на трасата. Објектите се од камен и претставуваат рушевини. Засегнати ќе бидат сопствениците на имотот. Во фаза на рушење ќе се	Да Експроприација на земјиште и отстранување на објекти со правичен надомест

			создаде прашина, бучава и градежен шут.	
1.7	Привремени локации што се користат за градежни работи или за сместување на градежни работници?	Да.	Во фаза на градба ќе се формираат мобилни градилишта и кампови за работници	Не За проектот се изработува организација на градилиште и се обезбедуваат услови за минимални барања за безбедност и здравје при работа на привремени и мобилни градилишта
1.8	Надземни градби, објекти или земјени насипи кои вклучуваат линеарни, т.е. должински конструкции (далноводи, телефонски водови, железничка инфраструктура, автопати), ископ на земја и пополнување со земја или ископи за објекти?	Да.	Изградбата на експресниот пат опфаќа ископ и пополнување со земја, изведба на усеци, засеци и насипи за долниот строј на патот. Ископи се вршат за изведба на објекти на патот: мостови, вијадукти, потпатници и надпатници. Ќе бидат засегнати литолошките и геоморфолошките особини на подрачјето, краткотрајно појава на вибрации и бучава и влијание врз квалитетот на воздухот. Вкупните промени влијаат врз пределот и визуелното опкружување.	Да Ефектот ќе биде значаен врз физичките својства на почвата и врз пределот и визуелното опкружување. Должината на новиот пат е 19,08 km, со што се очекува проектот да опфати доволно голема површина која ќе биде изложена на забележливи промени врз почвите и врз пределот.
1.9	Подземни работи кои вклучуваат рударски активности или изградба на тунел?	Не.	Не.	Не.
1.10	Работи на култивирање на неплодно земјиште?	Не.	Не.	Не.
1.11	Копање со багер?	Да.	Сите ископи на почви и карпи, формирање на усеци и засеци, по должина на трасата ќе се изведуваат со багер. Ископите со багер ќе влијаат врз топографијата на теренот, структурата на почвите и карпите, вегетационата покривка, краткотрајно врз квалитетот на воздухот, ниво на бучава и вознемирување на фауната, а при дефекти и влијание врз почвите, површинските и подземните води.	Да Ископите со багер ќе направат трајна промена на топографијата на теренот, структурата на почвите и карпестите маси, со што трајно ќе се измени пределот по должина на патот. Отстарувањето на вегетацијата и бучавата ќе влијае врз губење на станишта и вознемирување на фауната во опфатот на трасата.
1.12	Крајбрежни градби, на пр. сидови крај море, пристаништа?	Не	/	/
1.13	Крајбрежни објекти?	Не.	Не.	Не.
1.14	Процеси на производство?	Не.	Не.	Не.

1.15	Објекти за складирање на стоки или материјали?	Не	Проектот предвидува привремени локации за материјали кои ќе влијаат врз визуелното опкружување на теренот	Не Локациите се привремени и немаат потенцијал за загадување на околината, преку предвидени и воспоставени мерки за заштита од Изведувачот, пред отпочнување на градежните работи
1.16	Постројки за третман или отстранување на цврст отпад или течни ефлуенти?	Не.	Градба – користење на мобилни тоалети и контејнери за комунален отпад. Оперативна фаза - дренажен систем со маслофаќачи	Не Организирано отстранување на отпадот од јавно претпријатие и лиценцирана фирма со договор со Изведувачот. Маслофаќачи ќе бидат поставени на крајните излези од дренажниот систем, пред испуштање на измивните води во реципиентот
1.17	Објекти за долгорочно сместување на работници?	Не.	На градилиштето се предвидува изведба на кампови за работници во функција на градбата на патот. Можат да влијаат врз квалитетот на водите, почвата, природни станишта, пределот и врз здравјето на работниците и локалното население.	Не Камповите ќе бидат ограничени и поставени на мала површина во рамки на градежниот опфат, надвор од населени места
1.18	Нов копнен, железнички или поморски сообраќај за време на изградбата или работењето?	Не.	Експресниот пат обезбедува патен сообраќај за поврзување на коридорите А1 и А4. Ќе влијае врз промена на пределот, нивото на бучава, квалитет на воздухот, фрагментација на станишта и врз социоекономските аспекти во општините низ кои минува трасата.	Да Трајна промена на пределот, нивото на бучава, квалитет на воздухот. Позитивни влијанија се очекуваат во зголемена безбедност во сообраќајот, подобрени транспортни врски за населените места и врз економијата на општините Струмица и Валандово
1.19	Нова копнена, железничка, воздухопловна, водна или друга транспортна инфраструктура вклучувајќи и нови или изменети патишта и станици, пристаништа, аеродроми итн?	Да	Проектот опфаќа изградба на нов експресен пат, поделен во три делници со сите пропратни објекти. При изградбата се очекуваат влијанија врз пределот и заземање и пренамена на земјиште.	Да При градбата на патот ќе биде потребно заземање на земјиште во должина од 19,08 km и негова трајна пренамена во градежно
1.20	Затворање или пренасочување на постоечки транспортни патишта или инфраструктура, што доведува до промени на движењата во сообраќајот?	Да	Во фаза на градба ќе има временски пренасочувања или затворање на локални патишта, како и отварање на нови пристапи	Не Локално и краткотрајно кое ќе биде регулирано со План за управување со сообраќајот
1.21	Нови или пренасочени далноводи или цевководи?	Не	/	/

1.22	Зафаќање на водите, изградба на брана, подводен канал, прегрупирање или други промени на хидрологијата на водотеците или аквиферите?	Не	/	/
1.23	Премини преку водотеци?	Да.	Се предвидува изведба на мостови над површински водотеци кои во фаза на градаба можат да ги засегнат водотеците со фауната, исто како и пределот и визуелното опкружување	Не Локално и за време на градба на објектите
1.24	Црпење или трансфери на вода од подземни или површински води?	Не.	Не.	Не.
1.25	Промени во водните тела или на површината на земјата кои влијаат врз одводот или истечните водиф?	Не	/	/
1.26	Транспорт на персонал или материјали за градба, работење или затворање на објект?	Да.	Во фаза на градба се очекува транспорт на работна сила, материјали, отпад, кој може да влијае врз локалниот сообраќај, бучавата, биолошка разновидност и социо-економските аспекти.	Не - со времен карактер додека трае градбата, распределен по делници
1.27	Долгорочна демонтажа или затворање на инсталација или работи на враќање во задоволителна состојба?	Не.	Не.	Не.
1.28	Тековна активност за време на затворањето којашто би можела да има влијание врз животната средина?	Не.	Не.	Не.
1.29	Прилив на луѓе во одредена област било привремено било трајно?	Да	Во градежната фаза се очекува зголемен број на работници во градежниот опфатот	Не.Контрола на движење и без директна комуникација со месното население
1.30	Внесување на туѓи (надворешни) видови?	Не.	Не.	Не.
1.31	Губење на автохтони видови или генетска разновидност?	Не	Опфатот на трасата се наоѓа надвор од границите на заштитените подрачја во државата	Не Во опфатот не се евидентирани критични или засегнати видови на флора и фауна што бараат посебна заштита
1.32	Некои други активности?	Не.	Не.	Не.
<b>2.Дали изгрдбата или работењето на проектот ќе се користат природни ресурси.</b>				
2.1	Земјиште, особено неуредено или земјоделско земјиште?	Да.	Земјоделско земјиште.	Да Зафатени се околу 14,54 ha обработливо земјиште
2.2	Вода?	Да.	Потреба од техничка вода	Не Рационално користење на водата
2.3	Минерали?	Не.	Не.	Не.

2.4	Агрегати (песок, чакал, дробен камен)?	Да.	Потреба од дробен камен	Не - Ќе се користи материјал од ископи, а по потреба од позајмиште и блиски каменоломи
2.5	Шуми и дрвја?	Да.	Сеча на околу 16 ха шума	Не - Влијанието се оценува како мало и нема да влијае врз карактеристиките на хабитатите
2.6	Енергенси, вклучително електрична енергија и горива?	Да.	Дизелско гориво за градежната оператива. Се очекуваат емисии од издувни гасови во воздухот, а во случај на дефекти или хаварии истекување во почви и води	Не - Влијанието е краткотрајно и локално
2.7	Други ресурси?	Не.	Не.	Не.
<b>3. Дали проектот ќе опфати употреба, чување, транспорт, постапување со или производство на супстанции или материјали што би можеле да бидат штетни по здравјето на луѓето или по животната средина, или што би предизвикале загриженост во врска со реални или перцепирани ризици по здравјето на луѓето?</b>				
3.1	Дали проектот ќе опфати употреба на супстанции или материјали што се опасни или токсични по човековото здравје или животната средина (флора, фауна, водоснабдување)?	Да	Механизацијата и товарните возила ќе користат дизел, масла и масти. Инцидентното истекување, неправилно ракување или складирање ќе има влијание врз почвите, водите, флората и фауната	Не На градилиштето се применува План за управување со опасни материји и обука на работниците за брзо отстранување на излевањето
3.2	Дали проектот ќе резултира со промени во појавата на болести или ќе ги засегне векторите на болеста (на пр. болести што се пренесуваат преку инсекти или вода)?	Да	Постои опасност од појава на Covid 19 позитивни работници	Со Планот за заштита при работа точно да се дефинира примената на основните протоколи за заштита: носење маска, одржување на дистанца и забрането групирање, а прилагодени за градежништвото
3.3	Дали проектот ќе има влијание врз добросостојбата на луѓето, на пример преку промена на животните услови?	Да	Подобрување на патните врски, побрз транспорт на добра, зголемено производство и пласман на производи,	Да Позитивно влијание во однос на подобрување на поврзувањето на оддалечените населби со новиот пат, зголемена индивидуална мобилност, поголеми можности за вработување и економска самостојност.
3.4	Дали постојат некои особено вулнерабилни групи на луѓе кои би можеле да бидат засегнати од проектот, на пр. болнички пациенти, стари лица?	Не.	Не.	Не.
3.5	Некои други причини?	Не.		
<b>4. Дали проектот ќе произведува цврст отпад за време на изградбата, работењето или затворањето на инсталацијата?</b>				
4.1	Јаловина или рударски отпад?	Не.	Не.	Не.

4.2	Комунален отпад (отпад од домаќинства или комерцијален отпад)?	Да.	Комунален отпад од градилиште	Не Ќе се предава на јавните комунални претпријатија по склучен договор со Изведувачот
4.3	Опасен или токсичен отпад (вклучувајќи и радиоактивен отпад)?	Да.	Отпад од растури на масла и гориви, и абсорбенси за нивно отстранување	Не - Отпад ќе се предава на овластена компанија за управување со опасен отпад.
4.4	Друг отпад од индустриски процеси?	Не.	Не.	Не.
4.5	Вишок на производи?	Да	При ископи се очекува вишок на ископан земјан материјал кој од делниците 3 и 4 ќе биде целосно искористен, а од Делница 2 како несоодветен ќе биде одложен на локации за одлагалишта за вишок ископан земјан материјал. Доколку истиот не е правилно одложен ќе биде извор на прашина и ПМ <sub>10</sub> и ќе влијае врз воздухот, пејсажот и визуелното опкружување	Не Вишок ископан неискористен земјан материјал ќе се транспортира на предложени локации за одлагалишта, а вклучени во Проектот за инфраструктура, одобрен од МЖСПП и МТВ. Овие локации ќе подлежат на постапка за рекултивација.
4.6	Мил од отпадни води или други видови мил од третман на ефлуент?	Не.	Не.	Не.
4.7	Градежен шут или отпад од активности на рушење објекти?	Не	/	/
4.8	Вишок (излишни) машини или опрема?	Не.	Не.	Не.
4.9	Контаминирано земјиште или друг материјал?	Да	Во случај на хаварији.	Не - Примена на План за одговор при итни случаи
4.10	Отпад од земјоделски активности?	Не.	Не.	Не.
4.11	Некој друг цврст отпад?	Не	/	/
<b>5.дали проектот ќе испушта загадувачки материји или некои опасни супстанции, токсични или штетни супстанции во воздух?</b>				
5.1	Емисии од согорување на фосилни горива од стационарни или мобилни извори?	Да.	Ќе се врши согорување на фосилни горива од мобилни извори.	Не – влијанието е локално и краткотрајно. Визуелно следење и мониторинг на квалитет на воздух на секое градилиште
5.2	Емисии од производни процеси?	Не.	Не.	Не.
5.3	Емисии од постапки со материјали што вклучуваат чување или транспорт?	Да.	Прашина од времено складиран и транспорт на земјан материјал	Не - мало и локално влијание.
5.4	Емисии од градежни активности вклучувајќи ги погонот и опремата?	Да.	Во фаза на градба појава на емисии од градежна опрема.	Не - мало влијание.
5.5	Прашина или миризби од постапувањето со материјали вклучувајќи градежни материјали,	Да.	Прашина од градежните активности, мирис на асфалт, отпадни води од	Не – локално и краткотрајно

	отпадни води и отпад?		градилиште и комунален отпад.	
5.6	Емисии од инцинерација на отпад?	Не.	Не.	Не.
5.7	Емисии од горење на отпад на отворен простор (на пр. искинати материјали, градежен шут)?	Не.	Не.	Не.
5.8	Емисии од некои други извори?	Не.	Не.	Не.
<b>6. Дали проектот ќе предизвика бучава и вибрации или ослободување на светлина, топлинска енергија или електромагнетни зрачења?</b>				
6.1	Од работењето на опремата, на пример мотори, вентилациска постројка, дробилки?	Да.	Извори се градежните машини во текот на градба.	Не – локални и краткотрајни влијанија
6.2	Од индустриски или слични процеси?	Не.	Не.	Не.
6.3	Од градежни работи или работи на рушење?	Да.	Надминување на дозволено ниво од 60 dBA при рушење на 2 објекти лоцирани на трасата и од градежната оператива	Да Близината на други објекти ќе услови поставување на привремени звучни бариери околу локацијата
6.4	Од експлозии или натрупување?	Не		
6.5	Од градежни активности или сообраќај во функција на работата?	Да.	Во градежна фаза со користење на регионални или локални патишта за транспорт. Во оперативната фаза на проектот се очекува надминување на дозволената бучава од сообраќајот. Засегнати ќе бидат станбени објекти во село Балинци кои се оддалечени од патот од 21 m и група објекти кај село Марвинци оддалечени од трасата од 12 – 34 m.	Не – во градежната фаза примена на План за транспорт Да – во оперативната фаза, за која треба да се направи мерење на бучава за да се утврди потребата од звучна изолација за објектите или поставување на звучни бариери
6.6	Од системи за осветлување или разладување?	Не.	Не.	Не.
6.7	Од извори на електромагнетно зрачење (да се земат предвид влијанијата врз блиската чувствителна опрема и врз луѓето)?	Не.	Не.	Не.
6.8	Од некои други извори?	Не.	Не.	Не.
<b>7. Дали проектот ќе доведе до ризици од контаминација на земјиштето или водата од испуштања на загадувачки материји врз земјиштето или во површинските води, крајбрежните води или морето?</b>				
7.1	Од постапување со, чување, употреба или прелевање на опасни или токсични материјали?	Да.	Контаминацијата е можна само во случаи на инциденти и хаварии.	Не – со организација на градилиште и План за управување со опасни материји
7.2	Од испуштање на отпадни води или други ефлуенти (третирано или нетретирано) во вода или во земја?	Да.	Отпадни води од одржување на хигиена на работниците	Не - Третман на водите пред испуштање



7.3	Преку таложее на загадувачки материји емитирани во воздухот на земја или во вода?	Да.	Таложее на прашина во градилиште и измивни атмосферски води од коловозите	Не – влажнеее на градилиштето и редовно одржување на маслофаќачи.
7.4	Од некои други извори?	Не.	Не.	Не.
7.5	Дали постои ризик од долготрајна акумулација на загадувачки материји во животната средина од овие извори?	Не.	Не.	Не.
<b>8. Дали постои ризик од несреќи за време на изградбата или работењето на проектот кои би можеле да влијаат врз човековото здравје или животната средина?</b>				
8.1	Од експлозии, прелевања, пожари итн; од чување, постапување со, употреба или производство на опасни или токсични супстанции?	Да.	Ризик од пожари и излевања на материјали	Примена на План за одговор при итни случаи
8.2	Од настани надвор од границите на вообичаената заштита на животната средина, на пр.откажување на системите за контрола на загадувањето?	Не.	Не.	Не.
8.3	Од некои други причини?	Не.	Не.	Не.
8.4	Дали проектот би можел да биде засегнат од природни катастрофи кои предизвикуваат штети врз животната средина (на пр. поплави, земјотреси, лизгање на земјиштето итн.)?	Да.	Подрачјето е сеизмички активно и подложно на поплави во пролетните месеци	Не - Примена на План за одговор при итни случаи и координација со ЦУК, итна медицинска помош и ПП единица
<b>9. Дали проектот ќе доведе до социјални промени, како на пример во однос на демографијата, традиционалниот начин на живот, вработеноста?</b>				
9.1	Промени во големината, возраста, структурата на населението, социјалните групи итн?	Не.	Не.	Не.
9.2	Преку преселба на луѓе или рушење на домови или населби или на објекти во населбите, на пример училишта, болници, социјални установи?	Не.	Не.	Не.
9.3	Преку населување на нови жители или создавање на нови населби?	Не.	Не.	Не.
9.4	Преку упатување на поголеми барања до локалните установи или служби, на пример во врска со домувањето, образованието, здравството?	Не.	Не.	Не.
9.5	Преку создавање нови работни места за време на изградбата или работењето или предизвикување појава на губење на работни места со последици по невработеноста и економијата?	Да.	Проектот создава услови за отаварње на нови работни места за локалното население	Позитивни влијанија.
9.6	Некои други причини?	Не.	Не.	Не.

<b>10. Прашање - Дали постојат и други фактори што треба да се земат предвид како на пример последователниот развој којшто би можел да доведе до влијанија врз животната средина или до можност за кумулативни влијанија со други постоечки или планирани активности на локалитетот?</b>				
10.1	Дали проектот ќе доведе до притисок за последователен развој кој би можел да има значително влијание врз животната средина, како на пример поголем број живеалишта, нови патишта, нови помошни индустрии или установи итн?	Не.	Не се очекува притисок од последователен развој. Реализацијата на проектот ќе предизвика развој и поддршка на економски активности во регионот	Не
10.2	Дали проектот ќе доведе до создавање на помошни установи или до развој поттикнат од проектот кои би можеле да имаат влијание врз животната средина, како на пример: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ помошна инфраструктура (патишта, снабдување со електрична енергија, третман на отпад или отпадни води итн.)</li> <li>○ изградба на живеалишта</li> <li>○ екстрактивни индустриски дејности</li> <li>○ дејности на снабдување други?</li> </ul>	Да	Подобрување на патната инфраструктура .	Да Позитивно, со создавање услови за сигурен транспорт и поврзување со граничните премини се создаваат услови за поголем експорт на домашни производи, особено земјоделски типични за регионот. Можности за развој на земјоделието и економска сигурност за населението.
10.3	Дали проектот ќе доведе до грижа за локацијата по престанокот на работата на инсталацијата којашто би можела да има влијание врз животната средина?	Не.	Не.	Не.
10.4	Дали проектот ќе постави преседан за идни случувања?	Не	Не	Не
10.5	Дали проектот ќе има кумулативни ефекти поради близината до други постоечки или планирани проекти со слични влијанија?	Не.	Не.	Не.

Подготвил: М-р Габриела Дуданова – Лазаревска, дипл.инж.технолог  
 Експерт за ОВЖС,  
 Чакар-Партнерс ДОО Скопје  
 Градежен институт Македонија А.Д. Скопје

Контролирал: Сашка Богданова Ајцева  
 Советник за заштита на животна средина, ЈПДП