

Obsah

1	<i>Charakteristika územia stavby a zdôvodnenie výberu staveniska, opis dotknutých ochranných pásiem, chránených častí prírody, kultúrnych pamiatok a cenných lokalít a objektov, požiadavky na demolácie, záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu.....</i>	3
2	<i>Vhodnosť pozemku určeného na zastavanie z hľadiska jeho geologických a hydrologických pomerov v území, údaje o použitých geodetických podkladoch a potrebných doplňujúcich prieskumoch a geodetických podkladoch.....</i>	8
2.1	<i>Geodetické a mapové podklady.....</i>	8
2.2	<i>Doplňujúce prieskumy a geodetické podklady.....</i>	8
3	<i>Údaje o požiadavkách na zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky počas výstavby.....</i>	8
4	<i>Opis stavby z hľadiska účelovej funkcie, požiadavky na celkové urbanistické, architektonické a výtvarné riešenie s uvedením navrhovaných kapacít.....</i>	8
5	<i>Stavebné a technické riešenie stavby najmä z hľadiska statického, hlavných objektov a ich nosných konštrukcií a tepelnotechnických vlastností stavebných konštrukcií pre všetky pozemné a inžinierske stavby.....</i>	9
5.1	<i>Neuplatňuje sa.....</i>	9
5.2	<i>Neuplatňuje sa.....</i>	9
5.3	<i>Pre potrubné a líniové vedenia</i>	9
5.3.1	<i>a) Opis trasy a hlavných stavebných objektov.....</i>	9
5.3.2	<i>b) Vyvolané investície</i>	11
5.3.2	<i>c) Orientačný harmonogram výstavby.....</i>	13
5.3.2	<i>d) Zábery pôdy (dočasné a trvalé).....</i>	13
5.3.3	<i>Záverečné zhrnutie navrhovaných variantov.....</i>	13
6	<i>Súhrnné požiadavky na plochy a priestory vrátane prípadných požiadaviek stavebno-technického charakteru vyplývajúcich z vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.....</i>	13
7	<i>Podmienky prípravy územia pri rozsiahlych zemných prácach, bilancia násypov a výkopov, možné zdroje materiálov.....</i>	13
7.1	<i>Podmienky prípravy územia.....</i>	13
7.2	<i>Zemné práce a ich bilancia</i>	14
7.3	<i>Požiadavky na konečnú úpravu územia</i>	14
7.4	<i>Pripojenie na dopravné siete</i>	14
7.5	<i>Pripojenie na inžinierske siete</i>	14
7.6	<i>Vyvolané preložky inžinierskych sietí.....</i>	14
8	<i>Údaje o technologickom vybavení stavby.....</i>	14
9	<i>Hlavné výrobné činnosti, výrobný program, projektované kapacity, rozhodujúce výrobné stroje</i>	14

10	<i>Celkový technologický postup výroby podľa toku materiálov, pomocné prevádzky pre hlavnú výrobu.....</i>	<i>14</i>
11	<i>Koncepcia manipulácie s materiálom, skladovanie surovín, materiálov, výrobkov a odpadov.....</i>	<i>14</i>
12	<i>Požiadavky na automatizáciu riadenia výrobných a technologických procesov</i>	<i>14</i>
13	<i>Súhrnné požiadavky na dopravnú infraštruktúru a parkovacie priestory.....</i>	<i>15</i>
14	<i>Vplyv stavby na životné prostredie, odstránenie alebo obmedzenie očakávaných nepriaznivých vplyvov, spôsob recyklácie alebo likvidácie odpadových látok.....</i>	<i>15</i>
14.1	<i>Vplyv stavby na životné prostredie.....</i>	<i>15</i>
14.2	<i>Vplyv prevádzky na životné prostredie.....</i>	<i>15</i>
14.3	<i>Odstránenie alebo obmedzenie očakávaných nepriaznivých vplyvov stavby na životné prostredie</i>	<i>15</i>
14.4	<i>Likvidácia odpadu.....</i>	<i>15</i>
15	<i>Podmienky orgánu pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody, nároky na poľnohospodársku a lesnú pôdu, nároky na výrub porastov.....</i>	<i>16</i>
16	<i>Odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany.....</i>	<i>17</i>
17	<i>Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení</i>	<i>17</i>
18	<i>Požiadavky civilnej ochrany vrátane mierového využívania.....</i>	<i>18</i>
19	<i>Návrh spôsobu riešenia koncepcie protikorozynej ochrany nadzemných a podzemných kovových konštrukcií, zariadení a káblových vedení.....</i>	<i>18</i>
20	<i>Predpokladané obmedzenia existujúcich prevádzok</i>	<i>18</i>
21	<i>Pripojenie na existujúce technické vybavenie územia, bilancie kapacitných nárokov a možností.....</i>	<i>18</i>
22	<i>Vzťahy k existujúcemu verejnému a občianskemu vybaveniu územia vrátane verejnej dopravy a možnosti jeho využívania</i>	<i>18</i>
23	<i>Zabezpečenie energií a ich racionálne využívanie, zabezpečenie vodného hospodárstva a dopravy pre výrobné zariadenia.....</i>	<i>18</i>
24	<i>Záver.....</i>	<i>18</i>

B -Technická správa

1 Charakteristika územia stavby a zdôvodnenie výberu staveniska, opis dotknutých ochranných pásiem, chránených častí prírody, kultúrnych pamiatok a cenných lokalít a objektov, požiadavky na demolácie, záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu

Projektová dokumentácia stavby „Bardejov – protipovodňová ochrana mesta, II.etapa“ rieši protipovodňovú ochranu mesta Bardejov úpravou toku Topľa, vrátane vyvolaných investícií. Stavba sa nachádza v intraviláne katastrálneho územia mesta Bardejov. Projektová dokumentácia stavby „Bardejov – protipovodňová ochrana mesta, II.etapa“ sa napája na zrealizovanú stavbu „819 50 - Bardejov – ochrana pred povodňami na rieke Topľa“ v smere toku Tople.

Popis územia

Mesto Bardejov sa nachádza na severovýchode Slovenska. Mesto leží v nadmorskej výške okolo 260 m n.m.. Rieka Topľa vteká do mesta Bardejov v jeho severozápadnej časti, preteká ním a následne odteká z Bardejova v jeho SV časti. Záujmové územie leží na pravo od cesty I/77. Koryto toku Topľa je v časti záujmového územia neupravené. Koryto je v súčasnosti kapacitne nevyhovujúce na prevedenie prietoku Q_{100} . Brehy koryta pod železničným mostom sú zarastené čím je zvýšená celková drsnosť koryta. Na predmetnom úseku má rybársky zväz pstruhovitý revír r.č.4-2850-1-1 Topľa č.5a a r.č.4-2850-1-4 Topľa č.5b.

Geologické a geomorfologické pomery

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú paleogénne horniny bystrickej jednotky magurského flyša a kvartérne sedimenty.

Kvartérne sedimenty pokrývajú celú plochu skúmaného územia bez rozdielu stavebných jednotiek. Ich dôležitosť sa prejavuje najmä na tých miestach, kde ich hrúbka presahuje 4 m. V danej oblasti sú to aluviálne štrkopiesky, piesčité hliny, proluviálne a deluviálne sedimenty. Aluviálne náplavy nivy Tople sú tvorené vrstvou náplavových ílovitých až piesčitých hĺn s výskytom nepravidelných šošoviek hlinitých pieskov. Aluviálne štrky sú hlinité až hlinito – piesčité (valúny pieskovce, menej sliene a rohovce). Štrkový komplex je zvodnený. Terasové sedimenty – pleistocénneho veku tvoria málo mocné vrstvy hlinitých pieskov a hlinitých štrkov. Proluviálne sedimenty náplavových kužeľov sú nedokonale opracované, úlomkovité, veľmi nehomogénne. Prevládajú hliny ílovité a piesčité a hlinito – piesčité štrky, lokálne sa vyskytujú polohy hlinitých pieskov (Pačajová, 1988). Deluviálne svahové sedimenty sú prevažne charakteru ílovitých hĺn, ílovitých hĺn piesčitých až ílov s premenlivým obsahom úlomkov. Obsah a charakter úlomkov je závislý od charakteru skalného podložia, na ktorom sú uvedené sedimenty vyvinuté.

Nerastné suroviny

Na základe údajov z Geofondu Vaneček L. a kol.(1990) sa v záujmovom území nenachádzajú ložiska nerastných surovín, ktoré by sa dobývali banským resp. povrchovým spôsobom.

Klimatické pomery

Podľa klimatickej klasifikácie SHMÚ patrí záujmové územie do mierne teplej klimatickej oblasti B, podoblasť B8-mierne teplá, vlhká, vrchovinová. Podnebie oblasti je vnútrozemské, ovplyvňované nadmorskou výškou. Priemerná ročná teplota sa pohybuje

okolo 6-8 °C. Najteplejšie je v júli a auguste (20-25°C). Množstvo zrážok charakterizuje oblasť B ako mierne vlhkú a chladnejšiu (700-800 mm). Najviac zrážok spadne v lete v mesiacoch jún, júl a na jeseň októberi a novembri. Priemerný počet dní so snehovou prikrývkou v časovom období r.1961-1990 (Atlas krajiny SR,2002) v širšom území mesta Bardejov sa pohyboval v intervale 80-100 dní. Maximálna výška snehovej prikrývky sa pohybuje od 40-50cm. Priemerný počet dní s hmlou sa v oblasti pohybuje v intervale 60-85 dní.

V dotknutom území prevláda severozápadné prúdenie vzduchu, pričom jeho prúdenie v prízemnej vrstve výrazne ovplyvňuje orientácia údolia. V priebehu roka maximálny počet bezveterných dní pripadá na jún, september a október a naopak minimálny na zimné mesiace.

Z hľadiska zaťaženia územia prízemnými inverziami patrí širšie dotknuté medzi priemerné inverzné plochy.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Rieka Topľa pramení na úpätí končiara Minčol. Celková dĺžka Tople je 115 km. Do Ondavy sa vlieva na katastrálnom území obce Parchovany. Priemerný prietok je $8,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (Hanušovce nad Topľou). Je vrchovinovo-nížinným typom rieky. Vodný režim v povodí toku je značne ovplyvnený hydrogeologickým charakterom nepriepustného flyšového pásma zaberajúceho značnú časť povodia, ktoré nedáva možnosť k vytvoreniu zásob podzemnej vody v dobe zrážok.

Podzemné vody

Záujmové územie sa z hydrogeologického hľadiska zaraďuje do rajónu P-109 Paleogén Čergova. Rajón zaberá celé povodie rieky Topľa nad Bardejovom. Paleogénne sedimenty nie sú priaznivé pre väčšie nahromadenie podzemných vôd. Ide všeobecne o diagenetické spevnené sedimenty – pieskovce, ílovce a slieňovce. Hydrogeologicky sú významné hlavne povrchové zóny v pieskovcoch, po ktorých dochádza k infiltrácii zrážkových vôd, ak nie sú sekundárne utesnené. Tieto zóny sa vyznačujú hlavne puklinovou priepustnosťou s premenlivým množstvom vody. Pramene v tejto oblasti sú málo výdatné do $1,0 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ rozptýlené a priamo závislé od atmosférických zrážok. Voda z prameňov flyšových oblastí býva pomerne tvrdá. Z hydrogeologického hľadiska sa podzemná voda viaže najmä na polohu údolných riečnych náplavov v okolí povrchových tokov. Významnejšie sú len náplavy samotnej Tople. Mocnosť zvodnených štrkov dosahuje v tejto oblasti 3-4 m, koeficient filtrácie rádovo $10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ a výdatnosť studní okolo $2-5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Hladina podzemnej vody v nich je v priamej hydraulikej spojitosti s hladinou vody v štrkoch a jej výška okrem toho závisí aj od vzdialenosti od zdroja infiltrácie.

Termálne a minerálne pramene

Bohaté zásoby prírodných minerálnych vôd (cca 2,6 l/s) sa nachádzajú sa v okolí Bardejovských kúpeľov, kde sa využívajú na liečebné účely. Kolektorom minerálnych vôd sú tvarožské pieskovce, ktorých nepriepustné nadložie vytvárajú belovežské vrstvy. Výstup minerálnych vôd podmieňuje prešmyková línia, oddeľujúca bystrickú a račiansku jednotku flyšového pásma. Minerálna voda je charakterizovaná ako prírodná, strednemineralizovaná hydrouhličitanovo-chloridovo-sodná kyselka, so zvýšeným obsahom kyseliny boritej a lítia. Význam týchto liečivých vôd je nadregionálny až medzinárodný. Priamo v okolí posudzovanej lokality sa zdroje minerálnych vôd nenachádzajú.

Vodohospodársky chránené územia

Nad záujmovým územím, na rieke Topľa nad Bardejovom je vybudovaná hať, ktorá akumuluje vodu v toku pre povrchový odber do úpravne vody.

Rieka Topľa je v celej svojej dĺžke zaradená medzi vodohospodársky významné toky (4-30-09-001) a v rkm 62,90 až 131,30 je aj vodárenským tokom (odber vody pre Bardejov a Giraltovce). Riešené územie nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie.

Biota**Flóra**

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) patrí územie do:

- oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*)
- obvodu východobeskydskej flóry (*Beskidum occidentale*)
- okresu Nízke Beskydy
- podokresu Čergov

12

Podľa geobotanickej mapy Slovenska (Michalko et al., 1986) pôvodnú potenciálnu vegetáciu záujmového územia tvorili lužné lesy podhorské (*Alnenion glutinoso-incanae* Oberd 1953) v údoliach vodných tokov, na ne nadväzovali dubovo-hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae-Carpinenion betuli* J. et M. Michalko ined.). Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z dôvodu výstavby mesta a regulácie tokov, odstránená a nahradená spevnenými plochami a sekundárnymi spoločenstvami resp. ruderálnymi a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami. Pôvodné rastlinné spoločenstvá sa zachovali len ostrovčekovite v refúgiách mimo riešeného územia a v súčasnosti plnia významné krajinné-ekologické a stabilizačné funkcie v krajine.

Rastlinné spoločenstvo v bezprostrednom okolí stavby môžeme charakterizovať ako vegetáciu intravilánov obcí - plochy záhrad, vegetácia nádvorí rodinných domov, vegetácia v okolí športových a rekreačných areálov, verejná zeleň. Pôvodné lužné lesy boli v celom úseku odstránené. Iba vo vrchnej časti riešeného úseku sa nachádzajú sekundárne brehové porasty, ktoré vznikli po poslednej úprave toku.

Fauna

Na základe členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) na živočíšne regióny, záujmové územie spadá do:

- ⇒ provincie Karpaty
- ⇒ oblasti
- Východné Karpaty
- ⇒ obvodu prechodného
- ⇒ krsku nízkobeskydský
- ⇒ podokrsku nížinného.

Súčasná štruktúra zoocenóz na posudzovanom území je odrazom intenzívneho pôsobenia človeka v krajine, v prevažnej väčšine sa jedná o zmenené priestory vo vzťahu k relatívne pôvodnej štruktúre zoocenóz.

V dotknutom území sa vyskytujú spoločenstvá vodných biotopov a spoločenstvá zastavaných území. Plochy v zástavbe mesta sú zväčša spevnené a nevytvárajú podmienky

pre trvalý a rozmanitý výskyt živočíchov. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov - lastovičky, sýkorky, drozdy, trasochvost biely, vrabec domový a žltouchvost domový, z cicavcov najmä drobné zemné cicavce.

Vo vodnom prostredí sa vyskytuje: jalec, podustva, ploska pásavá, lípeň, pstruh dúhový atď.

Významné migračné koridory živočíšstva

Samotný tok rieky Topľa je charakterizovaný ako významný hydrický koridor pre vodné živočíchy.

Geodynamické javy

Navrhovaná činnosť svojím umiestnením a charakterom nebude mať vplyv na miestne geodynamické javy. V širšom okolí posudzovanej lokality sa uplatňuje z geodynamických javov výmoľová erózia a veterná erózia, ktorou sú ohrozené najmä poľnohospodárske pôdy. Predmetná stavba geodynamické javy neohrozuje.

Nerastné suroviny

V záujmovom území sa nenachádzajú ložiska nerastných surovín. Posudzovaná lokalita nezasahuje žiadne ložiská nerastných surovín, v širšom okolí v rámci okresu sa nachádzajú menšie ložiská stavebného kameňa (Litovská Huta, Kľušov) a tehliarskych ílov (Becherov, Dubinné, Marhaň).

Archeologické náleziská

Archeologické náleziská v katastrálnych územiach, ktoré tvoria mesto Bardejov, sú evidované vo viacerých lokalitách.

1. MPR Bardejov - archeologická lokalita z obdobia mladšej doby bronzovej, zo stredoveku a novoveku
2. Krátky rad - stredoveké opevnenie a hroby z 18. - 19. storočia
3. Šibeň (kóta 365 m n.m.) - paleolitické nálezy a novoveká keramika
4. Južný okraj mesta pri cintoríne - paleolitické nálezy
5. Dlhý rad - sídliskové nálezy zo 14. - 15. stor.
6. Pod Vinbargom - sídliskové nálezy z 15., 16. stor. a novoveku
7. Kopytovka (kóta 369 m n.m.) - paleolitické a praveké črepy
8. Kalvária - paleolitické nálezy na vrchole kopca
9. Vidlica mníchovského potoka a Tople - sídliskové nálezy z eneolitu
10. Južný a východný svah Kamennej hory - praveké črepy a kamenná industria
11. Terasa Tople medzi Kamencom a Chotárnym potokom - praveká keramika časť Bardejovská Nová Ves
12. Južná časť vrcholu (kóta 421,7 m n.m.) severne od zástavby, medzi Kamencom a Andrejovským potokom - dve eneolitické mohyly
13. Brehy - sídliskové nálezy z praveku a novoveku časť Dlhá Lúka
14. JV od Dlhej Lúky - kóta 379,4 m n.m. - sídliskové nálezy z praveku
15. Vidlica potoka Kamenec a Bardejovského potoka - sídliskové nálezy z praveku a novoveku časť Mihal'ov
16. Poloha Rúrna - paleolitická a eneolitická industria a novoveká keramika.

Všetky uvedené lokality sa nachádzajú mimo dotknutého územia.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Priamo na lokalite, ktorú by mohla realizácia investičného zámeru zasiahnuť, nie sú známe paleontologické náleziská.

Kultúrne pamiatky a cenné lokality a objekty

Mesto Bardejov sa spomína od roku 1214. V trase stavby a v jej ochrannom pásme sa nenachádzajú chránené kultúrne pamiatky, cenné pamiatky a objekty neboli registrované. V meste Bardejov sa nachádza niekoľko národných kultúrnych pamiatok evidovaných v Ústrednom zozname pamiatkového fondu. V dotknutých katastrálnych územiach a v širšom prostredí je možné predpokladať výskyt archeologických nálezov.

Chránené územie

Úprava toku Topľa sa nedotkne chránených území a ani nepredpokladáme počas výstavby a prevádzky pôsobenie negatívnych vplyvov na chránené územia v širšom okolí.

Ochranné pásma

Ochranné pásma sú určené takto :

- | | |
|--|-------------------------|
| ➤ miestne komunikácie | 15m od osi vozovky |
| ➤ podzemné oznamovacie vedenie | 1,5m od osi vedenia |
| ➤ nadzemné oznamovacie vedenie | 2m od osi vedenia |
| ➤ podzemné kábelové vedenie od 1kV-110kV | 1m od krajného vodiča |
| ➤ nadzemné el. vedenie od 1kV-35kV (holé vodiče) | 10m od krajného vodiča |
| ➤ zavesené kábelové vedenie od 1kV-35kV | 1m od krajného vodiča |
| ➤ trafostanica vonkajšia do 110kV | 10m ochranné pásmo. |
| ➤ vodovod a kanalizácia do DN 500mm | 1,5m od okraja potrubia |
| ➤ plynovod v obci (menej ako 0,4 MPa) | 1m od osi potrubia |

Požiadavky na demolácie

Navrhovaná stavba si nebude vyžadovať pred jeho realizáciou demoláciu objektov, okrem odstránenia jestvujúceho nevyhovujúceho mostného objektu na MK ul. Kutuzovova-Pod Vinbargom.

Požiadavky na výrub zelene

V navrhovanom úseku úpravy toku Tople dôjde k výrubu brehových porastov. V ďalšom stupni PD bude potrebné spracovať dendrologický prieskum a inventarizáciu drevín.

Záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu

K záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu dôjde cca vo výmere 0,33ha a k záberu lesného pôdneho fondu dôjde cca vo výmere 0,15ha. Bude potrebný aj záber ostatnej plochy vo výmere cca 4,95ha.

Zdôvodnenie výberu staveniska

Ide o úpravu existujúceho vodného toku Topľa, výber staveniska bol určený ako pokračovanie a napojenie sa na predchádzajúcu úpravu rieky Topľa.

Doterajšie a budúce využitie územia

Doterajšie a budúce využitie územia je prevažne ako vodná plocha resp. plochy zelene.

2 *Vhodnosť pozemku určeného na zastavanie z hľadiska jeho geologických a hydrologických pomerov v území, údaje o použitých geodetických podkladoch a potrebných dopĺňujúcich prieskumoch a geodetických podkladoch*

Projekt rieši protipovodňovú ochranu mesta Bardejov úpravou toku Topľa.

Podkladom pre vypracovanie dokumentácie stavebného zámeru bolo:

- zameranie územia vykazujúce stav k 07/2017, vypracoval ISPO spol. s r.o., Prešov,
- hydrologické údaje - SHMÚ zo dňa 12.2017
- obhliadka terénu projektantom,
- pracovné rokovania s investorom

2.1 *Geodetické a mapové podklady*

- Polohopisné a výškopisné zameranie územia, vrátane nadzemných a podzemných inžinierskych sietí, vypracoval ISPO spol. s r.o., Prešov, Podzemné inžinierske siete zakreslené na základe vyjadrenia jednotlivých správcov, resp. vytýčené.
- hydrologické údaje - SHMÚ
- katastrálne mapy

2.2 *Dopĺňujúce prieskumy a geodetické podklady*

Dopĺňujúce prieskumy v ďalších stupňoch PD:

- dendrologický prieskum a inventarizácia drevín
- ichtyologický prieskum a posudok na škody
- iné prieskumy ak vyplynú z požiadaviek príslušných orgánov a organizácií

V prípade riešenia ďalších stupňov PD s väčším časovým odstupom bude potrebné aktualizovať polohopisné a výškopisné zameranie s lustráciou inžinierskych sietí.

3 *Údaje o požiadavkách na zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky počas výstavby*

Na predmetnom úseku úpravy Tople nie je potrebné riešiť nevyhnutné prevádzky počas výstavby.

Slovenský rybársky zväz podmieňuje realizáciu predmetnej stavby tým, aby investor do obdobia, kedy bude vydané na stavbu stavebné povolenie dal na svoje náklady vypracovať ichtyologický prieskum a posudok na škody, ktoré vzniknú plánovanou úpravou toku Tople. Vzniknuté škody by boli obhospodarovateľovi rybárskeho revíru pred uskutočnením prác refundované za účelom znovu oživenia rybárskeho revíru.

Počas realizácie stavby budú zabezpečené vstupy na jednotlivé pozemky.

4 *Opis stavby z hľadiska účelovej funkcie, požiadavky na celkové urbanistické, architektonické a výtvarné riešenie s uvedením navrhovaných kapacít*

Intenzívne dažde spôsobujú v meste lokálne záplavy spojené s poškodením nehnuteľností občanov v meste Bardejov. Potreba riešenia celkovej protipovodňovej ochrany zastavaného územia mesta Bardejov vyplynula zo zhoršujúcej sa situácie v oblasti zaplavovania mesta prítokovými vodami.

Projektová dokumentácia stavby „Bardejov – protipovodňová ochrana mesta, II. etapa“ rieši protipovodňovú ochranu mesta Bardejov úpravou toku Topľa, vrátane vyvolaných investícií. Stavba sa nachádza v intraviláne katastrálneho územia mesta Bardejov. Projektová dokumentácia stavby „Bardejov – protipovodňová ochrana mesta, II. etapa“ sa napája na zrealizovanú stavbu „819 50 - Bardejov – ochrana pred povodňami na rieke Topľa“ v smere toku Tople.

Opustené úseky koryta Tople budú ponechané pre účely rybárskeho zväzu resp. rekreácie. Bude to predmetom ďalších rokovaní počas spracovania nasledujúcich stupňov PD.

5 Stavebné a technické riešenie stavby najmä z hľadiska statického, hlavných objektov a ich nosných konštrukcií a tepelnotechnických vlastností stavebných konštrukcií pre všetky pozemné a inžinierske stavby

Stavebný zámer rieši protipovodňovú ochranu mesta Bardejov úpravou toku Topľa navýšením brehových čiar pomocou ochranných hrádzi po celej dĺžke trasy s komplexnou úpravou koryta toku resp. v stiesnených pomeroch vybudovaním ochranných protipovodňových múrov na prietok Q_{100} .

S navrhovanou úpravou rieky Tople súvisia aj vyvolané investície preložiek resp. ochrán jestvujúcich inžinierskych sietí.

Hlavné stavebné objekty:

200-00 Mostný objekt na MK cez rieku Topľa

220-00 Úprava toku Topľa - II.etapa

240-00 Ochranné protipovodňové múry

5.1 Neuplatňuje sa

5.2 Neuplatňuje sa

5.3 Pre potrubné a líniové vedenia

5.3.1 a) Opis trasy a hlavných stavebných objektov

Rieka Topľa vteká do mesta Bardejov v jej západnej časti. Koryto v hornej časti rieky od mosta Vinbarg po most na ceste I/77 je upravené, osiate trávou, ale v dezolátnom stave a je potrebná rekonštrukcia. Kvôli nedostatočnej prietokovej kapacite Tople je potrebné zvýšiť ich brehovú čiaru. Most Vinbarg je kapacitne nevyhovujúci pre 100-ročný prietok, profil mosta vychádza úplne zahľtený. Na úseku II.etapy sa nachádzajú ešte mosty na ceste I/77 a most na železničnej vlečke. Oba mosty majú dostatočnú kapacitu na bezpečné prevedenie 100-ročného prietoku. Úsek koryta pod železničným mostom nemá dostatočnú kapacitu koryta na prevedenie 100-ročného prietoku. Začiatok navrhovanej úpravy je cca 300m pod prítokom potoka Kamenec. Celé záujmové územie sa nachádza v katastrálnom území mesta Bardejov.

Hydrologickým podkladom boli údaje z SHMÚ, ktoré predstavovali N- ročné hodnoty prietokov v profile rkm 103,5 = $Q_{100}=330 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a v profile za sútokom s pravostranným prítokom Šibská voda rkm 101,6 = $Q_{100}=360 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Úprava toku Tople v II. etape je riešená v pracovnom staničení km -0,290 00 (pod prítokom potoka Kamenec) do km 2,014 88 pracovné staničenie (pod mostným objektom miestnej komunikácie na ul Kutuzovov) s napojením na zrealizovanú I. etapu. Celková dĺžka navrhovanej úpravy toku je 2304,88m. Stotožnenie s riečnymi kilometrami ZÚ v rkm 101,245 a KÚ v rkm 103,550. Koniec úpravy nadväzuje na zrealizovanú I. etapu úpravy Tople.

Úprava spočíva vo zdvihnutí brehových čiar vybudovaním ochranných hrádzi po celej dĺžke trasy s komplexnou úpravou koryta toku resp. v stiesnených pomeroch vybudovaním ochranných protipovodňových múrov na prietok Q_{100} .

220-00 Úprava toku Topľa - II. etapa

Návrh trasy

Smerové vedenie úpravy toku od ZÚ po km 1,500 (most na ceste I/77) je navrhnuté cca v jestvujúcom koryte, avšak nad prítokom potoka Kamenec a pod napojením prítoku Šibská voda je smerové vedenie koryta odsunuté v novej polohe s min. smerovými oblúkmi. Na ostatnom úseku od km 1,500 až po koniec úpravy je smerové vedenie zachované.

Smerové vedenie úpravy pozostáva zo siedmych kružnicových oblúkov o polomere $R=250\text{m}$ a jedného kružnicového oblúka o polomere $R=500\text{m}$ a priamych úsekov.

Koniec navrhovanej úpravy sa napája na zrealizovanú I.etapu.

V navrhovanej úprave má rieka Topľa v km 0,770 ľavostranný prítok –bezmený potok, v km cca 0,990 ľavostranný prítok Kamenný potok, v km cca km 1,150 pravostranný prítok Šibská voda a v km 0,025 ľavostranný prítok Kamenec.

Priečny profil toku, konštrukcia priečných profilov

Koryto rieky Topľa je navrhnuté na prietok Q_{100} + bezpečnostná rezerva 0,50 m. Úprava spočíva vo zdvihnutí brehových čiar vybudovaním ochranných hrádzi po celej dĺžke trasy s komplexnou úpravou koryta toku a v zastavanom území v stiesnených pomeroch s vybudovaním ochranných protipovodňových múrov (SO 240-00)

Priečny profil koryta Tople bude zloženého lichobežníkového profilu so šírkou kynety 19m. Kyneta bude mať polygonálne vytvarované dno s dostredným sklonom 5,3%. Šírka vodorovnej časti kynety v osi bude 4m. Celková hĺbka kynety bude 1m. Šírka pravostrannej a ľavostrannej bermy bude 3,0m, pri mostnom objekte sa rozšíri. Sklony svahov brehov kynety budú 1:1,5. Konštrukcia kynety bude pozostávať zo stabilizačnej pätky z lomového kameňa rozmerov 150x120x100cm. Kameň použitý pri tejto konštrukcii bude ťažší ako 150kg. Medzery medzi kameňmi budú vykľinované. Konštrukcia svahu bude pozostávať z kamennej rovnaniny hrúbky 80cm. Presah konštrukcie smerom do bermy bude na oboch koncoch 1m. Hmotnosť kameňa použitého v kamennej rovnanine bude väčšia ako 150kg. Medzery medzi kameňmi budú vykľinované.

Bermy budú mať dostredný sklon 3%. Svahy beriem budú vybudované v sklone 1:1,75. Konštrukcia svahov beriem bude pozostávať z kamennej dlažby na sucho hr. 400mm, škáry budú vyplnené úlomkami kameňa a pieskom zmiešaným s trávnyim semenom. Dlažba bude položená na podklad zo štrkopiesku hr. 150mm. Dlažba bude pri päte svahu bermy stabilizovaná kamennou stabilizačnou pätkou, hmotnosť kameňa bude väčšia ako 150kg/kus. Medzery medzi kameňmi budú vykľinované. Bermy širšie ako 3m budú zahumusované a osiate trávnu mačinou. Svahy nad opevnením, koruna hrádze a vzdušný svah hrádze bude zahumusovaný v hr.100 mm a následne zatrávnený.

Pozdĺžny profil toku

Sklony upraveného toku Tople v jednotlivých staničeniach sú:

km -0,290 00 - 0,230 00 v sklone 2,00 ‰

km 0,230 00 - 0,680 00 v sklone 2,50 ‰

km 0,680 00 – 1,301 20 v sklone 5,65 ‰

km 1,301 20 – 1,450 00 v sklone 3,30 ‰

km 1,450 00 – 1,591 04 v sklone 4,45 ‰

km 1,591 04 – 2,014 88 v sklone 6,10 ‰

Stabilizačné prahy

Na toku Topľa budú vybudované stabilizačné prahy. Prahý budú prechádzať celou šírkou koryta toku Topľa. Počet sa spresní v ďalšom stupni PD.

Zaústenie prítokov do rieky Topľa

V navrhovanej úprave budú napojené jestvujúce prítoky do rieky Tople.

Hrádza

Pozdĺž toku Tople sú navrhnuté hrádze. Šírka hrádze v korune je 4,0 m.

Vstupy a vjazdy

Požiadavky na vstupy a vjazdy do vodného toku budú riešené v ďalších stupňoch PD.

Opustený úsek koryta toku

Opustené úseky koryta Tople budú ponechané pre účely rybárskeho zväzu resp. rekreácie. Bude to predmetom ďalších rokovaní počas spracovania nasledujúcich stupňoch PD.

240-00 Ochranné protipovodňové múry

Ochranné múry sú navrhnuté železobetónové z betónu z betónu C 30/37-XC2;XD1;XF2; XM(SK)-CI 0,4-Dmax 22-S3 a to na úsekoch:

- múr č.1 km 0,475 00 – km 0,775 00 vpravo v smere staničenia, dĺžka múra 300 m
- múr č.2 km 0,600 00 – km 0,750 00 vľavo v smere staničenia, dĺžka múra 150 m
- múr č.3 km 1,342 00 – km 1,502 00 vpravo v smere staničenia, dĺžka múra 160 m
- múr č.4 km 1,548 00 – km 2,000 00 vľavo v smere staničenia, dĺžka múra 452 m.

Celková dĺžka ochranných múrov je navrhnutá 1062m.

Železobetónové múry budú chránené rímsovým prefabrikátom. ŽB múry sú navrhnuté tvaru L, uložený na štrkopieskovom podsype hr. 200 mm. Múry budú po celej dĺžke vysoké 1,20m nad úrovňou komunikácií, chodníkov resp. existujúceho stavu. Hrúbka múrov je navrhnutá šírky 450mm. Z vonkajšej strany bude obložený kamennou bridlicou.

5.3.2 b) Vyvolané investície

Pri navrhovanej úprave toku Topľa dôjde vzhľadom na nové priestorové vedenie koryta ku kolízii s jestvujúcimi inžinierskymi sieťami, kde bude potrebné riešiť ich preložku resp. ochranu. Predpokladané kolízie inžinierskych sietí:

VN vedenia

- Preložka vzdušného VN vedenia pri križovaní toku v km 1,390 v dĺžke cca 120m
- Preložka vzdušného VN vedenia na úseku v km 1,570 až km 2,00 na podzemné káblové vedenia dĺ.480m
- Preložka vzdušného VN vedenia pri križovaní toku v km 1,766 v dĺžke cca 60m

Slaboprúdové vedenia

- Preložka káblov Slovak Telekom na úseku v km 1,570 až km 2,000 s križovaním nového koryta v dĺžke 570m
- Ochrana káblov UPC v km 2,000 v dĺžke 10m
- Preložka kábla PROXIS v km 2,000 v dĺžke 10m

STL plynovod

- Preložka STL plynovodu DN 300, oceľ na úseku v km 1,550 až km 2,000 v dĺžke cca 470m

Vodovod

- Preložka vodovodu TLT DN 250 na úseku v km 1,591 až v km 1,629 v dĺžke cca 38,0m
- Preložka vodovodu TLT DN 250 v km 1,722:
 - riadené pretláčanie pod potokom dl. cca 70m, HDPE chránička, nová armatúrna šachta
 - preložka TLT DN 150 dĺžky cca 37m

Kanalizácia

- Preložka kanalizácie DN 800 v km 0,070 pri sútoku s potokom Kamenec:
 - zhybka pod riekou Topľa –DN 300 a DN800 dĺžky 104,0m, horná a dolná šachta
 - preložka gravitačnej kanalizácie DN 800 v dĺžke cca 300m
- Predĺženie dažďovej kanalizácie DN 300 (UNIKOV) na úseku km 0,650 až km 0,780 s vyústením do rieky Tople
- Predĺženie kanalizácie DN 500 na úseku v km 0,740 až km 0,970 v dĺžke cca 195,0m
- Preložka zhybky popod rieku Topľa v km 0,970:
 - preložka zhybky DN 300 a DN 800 v dĺžke cca 64m, horná a dolná šachta
 - odľahčovací komora v navrhovanom svahu – preložiť resp. výstavba nového výustného objektu DN800
- Rekonštrukcia výustného objektu DN 1000 v km 1,480 ; v km 1,550
- Preložka kanalizácie DN 300 na úseku v km 1,630 až km 1,750 v dĺžke cca 120,0m

Preložky jestvujúcich inžinierskych sietí v súvislosti s odstránením nevyhovujúceho mostného objektu na miestnej komunikácii ul. Kutuzovová (Pod Vinbargom) a následná výstavba nového mostného objektu s vyhovujúcimi parametrami:

- Preložka káblov Slovak Telekom v dĺžke cca 60m
- Preložka káblov UPC : metalický v dĺžke cca 60m ; optický v dĺžke ?m
- Preložka verejného osvetlenia v dĺžke cca 60m
- Preložka STL plynovodu DN 200, oceľ v dĺžke cca 60m

Podrobnejšie riešenie kolíznych miest s jednotlivými jestvujúcimi sieťami budú riešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

200-00 Mostný objekt na MK cez rieku Topľa

Cestný most „Vinbarg“ je dvojpoľový s medzilahlou podperou v koryte toku. Kapacitne je nevyhovujúci pre 100-ročný prietok, profil mosta vychádza úplne zahltený, úroveň hladiny sa nachádza nad mostovkou. Vzhľadom na uvedenú geometriu jestvujúceho mosta, nevyhovujúcu kapacitu, navrhujeme jeho odstránenie a vybudovanie nového jednopolevého mostného objektu.

Základne parametre jestvujúceho mosta:

- dvojpoľový most

- dĺžka premostenia 32,80m
- dĺžka mosta 35,50m
- šírka mosta 13,30m
- šírka medzi zvýšenými obrubami 9,0m, obojstranné chodníky pre peších
- nosná konštrukcia – predpäté nosníky cca dĺžky 18,0m

Navrhované parametre mostného objektu:

- jednoložový most
- dĺžka premostenia cca 33,0m
- šírka mosta cca 15m
- šírka medzi zvýšenými obrubami 9,0m, obojstranné chodníky pre peších
- nosná konštrukcia s dolnou mostovkou – napr. oceľová, betónová parapetná
- minimálna rezerva nad 100 ročný prietok bude 0,50m

Súčasťou výstavby nového mosta musí byť riešený aj návrh napojenia na miestnu infraštruktúru (miestne komunikácie, inžinierske siete, prístupy na IBV).

5.3.2 c) *Orientačný harmonogram výstavby*

Predpokladaná výstavba:

03/2020 – 10/2020

Termín je orientačný, v závislosti od získania finančných zdrojov.

5.3.2 d) *Zábery pôdy (dočasné a trvalé)*

Stavba vyžaduje trvalé aj dočasné zábery v katastri Bardejov.

K záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu dôjde cca vo výmere 0,33ha a k záberu lesného pôdneho fondu dôjde cca vo výmere 0,15ha. Bude potrebný aj záber ostatnej plochy vo výmere cca 4,95ha. Dočasný záber predstavuje cca 2,15ha.

5.3.3 *Záverečné zhrnutie navrhovaných variantov*

Variantné riešenia sa nenavrhujú.

6 *Súhrnné požiadavky na plochy a priestory vrátane prípadných požiadaviek stavebno-technického charakteru vyplývajúcich z vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie*

Na predmetnú stavbu nie sú kladené všeobecné požiadavky na užívanie stavby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

7 *Podmienky prípravy územia pri rozsiahlych zemných prácach, bilancia násypov a výkopov, možné zdroje materiálov*

7.1 *Podmienky prípravy územia*

Príprava územia pozostáva z výrubu drevín a krovín nachádzajúcich sa v obvode staveniska. Majetkoprávne vysporiadanie pozemkov potrebných na výstavbu.

7.2 Zemné práce a ich bilancia

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a z násypov potrebných pre úpravu koryta rieky Topľa. Predmetný návrh riešenia vykazuje prebytok výkopového materiálu cca 37 000 m³. Ten sa využije na zásyp a úpravu opusteného jestvujúceho koryta resp. sa rozhodne v ďalších stupňoch PD.

7.3 Požiadavky na konečnú úpravu územia

Svahy nad opevnením, koruna hrádze a vzdušný svah hrádze bude zahumusovaný a následne zatrávnený.

7.4 Pripojenie na dopravné siete

Samotná stavba si nevyžaduje napojenie na dopravné siete.

7.5 Pripojenie na inžinierske siete

Stavba si nevyžaduje pripojenie na inžinierske siete.

7.6 Vyvolané preložky inžinierskych sietí

Pozri v časti 5.3.2 Vyvolané investície.

8 Údaje o technologickom vybavení stavby

Stavba si nevyžaduje technologické vybavenie.

9 Hlavné výrobné činnosti, výrobný program, projektované kapacity, rozhodujúce výrobné stroje

Táto stavba nemá výrobný charakter, nemá výrobný program ani rozhodujúce výrobné stroje.

Stavba si nevyžaduje trvalú obsluhu.

Kontrola stavby bude zabezpečená pracovníkmi SVP š.p. príslušného závodu a príslušným povodňovým technikom prevádzkovateľa.

10 Celkový technologický postup výroby podľa toku materiálov, pomocné prevádzky pre hlavnú výrobu

Stavba nemá výrobný charakter. Po ukončení investičnej výstavby bude stavba zabezpečovať protipovodňovú ochranu mesta Bardejov.

Z uvedeného vyplýva, že nie je možné uvažovať o tokoch materiáloch, pomocných prevádzkach a pod.

11 Koncepcia manipulácie s materiálom, skladovanie surovín, materiálov, výrobkov a odpadov

Stavba nemá výrobný charakter, preto nie je možné uvažovať s akoukoľvek manipuláciou s materiálmi, skladovaním surovín, materiálov, výrobkov a odpadov.

Počas výstavby za manipuláciu so stavebnými materiálmi, skladovaním surovín, materiálov, výrobkov a odpadov v plnej miere bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý vypracuje a schváli príslušné dokumenty.

Stavba nevytvára odpadové látky ani odpadovú vodu.

12 Požiadavky na automatizáciu riadenia výrobných a technologických procesov

Stavba nemá výrobný charakter, preto nie sú kladené požiadavky na automatizáciu riadenia výrobných technologických procesov.

13 Súhrnné požiadavky na dopravnú infraštruktúru a parkovacie priestory

Stavba nemá požiadavky na dopravné cesty a parkovacie priestory.

14 Vplyv stavby na životné prostredie, odstránenie alebo obmedzenie očakávaných nepriaznivých vplyvov, spôsob recyklácie alebo likvidácie odpadových látok

14.1 Vplyv stavby na životné prostredie

Plánovaná investícia môže negatívne vplyvať na ichtyofaunu zničením ich prirodzeného prostredia, reprodukciu a produkciu rýb devastáciou ich prirodzenej potravy. Výrubom brehových porastov dôjde k zničeniu tieniacich prvkov vodnej plochy, ktoré bránia nadmernému zvyšovaniu teploty vody.

Počas výstavby bude zastavané územie mesta zaťažené stavebným hlukom a prašnosťou pri realizácii výkopových prác, prípadne exhalátmi z mechanizmov. Rozsah hlučnosti je určený výkonom stavebných strojov a bude pôsobiť iba krátkodobo. Hlučnosť sa čiastočne zvýši počas prejazdu mechanizmov stavby cez zastavané územie. Prípadná zemina z výkopových prác bude deponovaná na určené plochy v okolí stavby a bude použitá na vybudovanie násypov.

Počas prevádzky navrhovaná činnosť nebude produkovať látky znečisťujúce ovzdušie, odpadové vody, iné odpady, žiarenie ani vytvárať fyzikálne polia. Taktiež sa v súvislosti s prevádzkou nepredpokladá žiaden výskyt hluku, vibrácií, tepla, zápachu ako ani iných škodlivých výstupov.

Nepredpokladáme ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľstva danými vplyvmi.

Počas prevádzky sa očakávajú pozitívne vplyvy súvisiace s:

- obmedzením pravidelného zaplavovania pozemkov v zastavanom území
- ochranou miestnych komunikácií a majetku občanov obce

14.2 Vplyv prevádzky na životné prostredie

Navrhovaný projekt bude mať len kladný dopad na záujmové územie a nie sú nám známe žiadne ďalšie možné riziká spojené s realizáciou a prevádzkou tejto činnosti. Na riešenej stavbe sa nenavrhuje a nepredpokladá s vytvorením prevádzok výroby alebo skladovania. Jedná sa o vodohospodársku stavbu, ktorá bude zabezpečovať protipovodňovú ochranu územia.

14.3 Odstránenie alebo obmedzenie očakávaných nepriaznivých vplyvov stavby na životné prostredie

Výruby brehových porastov obmedziť na minimum, opustené rameno koryta v km 0,200 vpravo doporučujeme ponechať- ostane pôvodný stav. V ďalších stupňoch PD doporučujeme zapracovať do technického riešenia výškové prahy s vývariskom pre úkryt rýb a prekysličovanie vody v zmysle požiadavky rybárskeho zväzu.

14.4 Likvidácia odpadu

Pri procese výstavby a v procese prevádzkovania diela budú vznikať odpady v zmysle Katalógu odpadov stanovených podľa platnej vyhlášky MŽP. Vzhľadom na charakter stavby s protipovodňovou ochrannou funkciou sa nepredpokladá, že predmetná stavba by mohla byť producentom odpadov.

Materiály z vybúraných konštrukcií vhodné na predrvenie navrhujeme predrviť v mobilnom drviči a použiť do zásypov, resp. to využije mesto. Plechové a kovové súčasti objektov doporučujeme odovzdať do Zberných surovín. Ostatné materiály z vybúraných

konštrukcií, ktoré nie je možné zhodnotiť na stavbe – ich zneškodnenie zabezpečiť u oprávnených organizácií na povolených a prevádzkovaných skládkach pre jednotlivé kategórie v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve.

V súlade s vyhláškou č.371/2015 MŽP SR o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, a vyhláškou č.365/2015 MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, sú zatriedené odpady zo stavby v nasledujúcej tabuľke.

Odpad vznikajúci počas výstavby:

Názov	Zatriedenie	Druh	Zneškodnenie
Železo a oceľ	17-04-05	O	R 4
Betón	17-01-01	O	R 5
Výkopová zemina	17-05-06	O	D1

Poznámka:

Druh odpadu: O – obyčajný

Zneškodnenie: D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu zeme

R4 - recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5- recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

Odpady sa uložia na dočasnú skládku v meste Bardejov pre ďalšie využitie. Odpady budú zhromažďované bez predchádzajúceho triedenia. Zhotoviteľ stavby požiada orgán štátnej správy odpadového hospodárstva v zmysle § 7, ods. 1, písm. j, zákona č.223/2001 Z. z. o odpadoch a § 43 vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch o udelenie súhlasu na zhromažďovanie odpadov bez predchádzajúceho triedenia.

Po ukončení výstavby je predpoklad vzniku odpadu z prevádzkovania (nánosy transportované povodňovým prietokom). Likvidáciu tohto druhu odpadu, vznikajúceho len pri povodniach, bude zabezpečovať prevádzkovateľ, ktorý vypracuje svoj POH k preberaciemu konaniu a ku kolaudácii stavby.

Odpad vznikajúci počas prevádzky

Por.č.	Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória
1	010408	Opadový štrk a drvené horniny iné	O
2	010409	Opadový piesok a íly	O
3	091701	Opad zo zelene	O

Prístup k miestam s predpokladaným rizikom vzniku odpadu a nevyhnutnou manipuláciou s nim bude zabezpečený po jestvujúcich komunikáciách. Zneškodnenie uvedených odpadov sa bude vykonávať v súlade so schváleným programom odpadového hospodárstva.

15 Podmienky orgánu pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody, nároky na poľnohospodársku a lesnú pôdu, nároky na výrub porastov

ochrana prírody

Riešené územie nezasahuje do chránených území a ich ochranných pásiem definovaných podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody, ako ani do území siete NATURA 2000. V záujmovom území neboli mapované biotopy európskeho a národného významu.

chránené rastliny a živočíchy

Riešené území nezasahuje do chránených území a ich ochranných pásiem definovaných podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody, ako ani do území siete NATURA 2000. V záujmovom území neboli mapované biotopy európskeho a národného významu.

Z druhov chránených podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a uvedených v prílohe vyhlášky č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z., nebol v území priamo dotknutom výstavbou zaznamenaný výskyt žiadnych rastlín, ktoré by boli na toto územie stabilne naviazané. Z chránených druhov živočíchov sa môžu v území ovplyvnenom navrhovanou činnosťou vyskytovať: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), rak riečny (*Astacus astacus*).

kultúrno-historické hodnoty územia

Najstaršia písomná zmienka o meste Bardejov pochádza z roku 1214. Archeologické výskumy však vierohodne doložili už praveké osídlenie regiónu Bardejova. Sídelným predchodcom neskoršieho mesta bola slovenská osada ležiaca na tzv. Slovenskej ulici, vedúcej k dnešnému mostu cez Topľu a potom na Zborov. Postupná premena výsadnej osady na mesto vyvrcholila r.1376, keď Bardejov postavili na úroveň Budína a Košíc a dostal úplnú samosprávu. V poslednej tretine 14.storočia bolo mesto už významným výrobným a obchodným centrom, ktorého prosperita sa stále zväčšovala a v 15.stor. viedla k urbanistickej stavebnej úprave. V 2.pol.15.stor. dosiahol Bardejov vrchol svojho vývinu, mal asi 500 domov a 3000 obyvateľov. Krátko nato však postupne upadal. Svoj niekdajší význam už nedosiahol a len od 80.rokov 19.stor. je možné spozorovať určité znaky oživenia.

Mesto Bardejov je od roku 1923 je okresným sídlom. Mestské časti: Bardejov, Mihaľov, Dlhá Lúka, Bardejovská Nová Ves, Bardejovská Zábava, Bardejovské kúpele. Územie okresu je osídlené rovnomerne.

výrub porastov

V navrhovanom úseku rekonštrukcie je uvažované iba s výrubom brehových porastov.

16 Odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany

Stavbu nie je potrebné riešiť z hľadiska protipožiarnej ochrany.

17 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Stavba nemá trvalú obsluhu v rámci prevádzky. Na stavbe sa nevyskytujú vyhradené technické zariadenia.

Počas výstavby musí zhotoviteľ dodržiavať predpisy o bezpečnosti a ochrane – vyhláška č. 147/2013 Z.z., vyhláška č. 508/2009 Z.z., vyhláška č. 59/82 Z.z., 454/90 Z.z. , vyhláška č. 395/06 Z.z., zákon č. 124/06 Z.z., zákon č. 314/01 Z.z., nariadenie vlády č. 396/06 Z.z., nariadenie vlády č. 391/06 Z.z. v znení neskorších predpisov a ďalšie súvisiace predpisy a STN.

Pracovníci musia byť oboznámení s predpismi o bezpečnosti práce pre výkon svojej funkcie a oboznámenie musí byť nimi podpísané. Pri príprave a vykonávaní stavebných, montážnych prác a pri prácach s nimi súvisiacich, na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení je potrebné dodržiavať vyhl. č. 147/2013 Zb. Zhotoviteľ je povinný pri vykonávaní prác v ochranných pásmach jestvujúcich vedení a zariadení dodržiavať podmienky výkonu prác v zmysle platných predpisov a STN.

Prístupové komunikácie a pracoviská sa musia počas výstavby udržiavať v bezpečnom stave.

18 Požiadavky civilnej ochrany vrátane mierového využívania

Požiadavky CO obyvateľstva je potrebné riešiť v rámci celého územia. Jedná sa predovšetkým o riešenie evakuácie obyvateľstva a spôsobe výstrahy pri mimoriadnej udalosti.

V riešení projektu stavby je potrebné rešpektovať Zákon č.42/1994 Z.z. v znení neskorších predpisov o civilnej ochrane obyvateľstva a Vyhlášku č.297/1994 Z.z. v znení neskorších predpisov o stavebných a technických požiadavkách na stavby a súčasne vyhlášku o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení CO v znení neskorších predpisov (Vyhláška č.532/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov).

19 Návrh spôsobu riešenia koncepcie protikoróznej ochrany nadzemných a podzemných kovových konštrukcií, zariadení a káblových vedení

Na stavbe sa s protikoróznou ochranou neuvažuje.

20 Predpokladané obmedzenia existujúcich prevádzok

Výstavba protipovodňových opatrení si vyžiada obmedzenie plochy prevádzky zberných surovín v km 1,275, vzhľadom na uvažovaný trvalý záber. K dočasnému obmedzeniu môže dôjsť pri riešení preložiek resp. ochrán jednotlivých inžinierskych sietí a ich odberateľov.

Na predmetnom úseku Tople sa nachádza pstruhovitý rybársky revír č.4-2850-1-1 Topľ a č.5a a revír č.4-2851-1-4 Topľ a č.5b, kde členovia počas výstavby nebudú môcť využívať.

21 Pripojenie na existujúce technické vybavenie územia, bilancie kapacitných nárokov a možností

Stavba si nevyžaduje napojenie na energetické zdroje a ani na vodné zdroje. Vyžaduje si však prepojenie na verejnú dopravnú sieť. Na stavbe nebude stanovené ochranné pásmo. Pred začatím realizácie stavby sa musia všetky siete vytýčiť a vyznačiť.

22 Vzťahy k existujúcemu verejnému a občianskemu vybaveniu územia vrátane verejnej dopravy a možnosti jeho využívania

Stavba síce bude slúžiť pre širokú verejnosť tým, že ju bude ochraňovať pred povodňami, ale jej prevádzkovanie nebude zasahovať, a ani obmedzovať ďalší rozvoj v záujmovom území.

23 Zabezpečenie energií a ich racionálne využívanie, zabezpečenie vodného hospodárstva a dopravy pre výrobné zariadenia

Stavba nemá výrobné zariadenia, nevytvára požiadavky na telekomunikácie, nepotrebuje zabezpečiť vodné hospodárstvo, dopravné trasy a parkovacie priestory. Prístup k stavbe bude po existujúcich komunikáciách.

24 Záver

Realizácia navrhovanej stavby bude znamenať prínos vo zvýšení protipovodňovej ochrany dotknutej oblasti a jeho environmentálnej úrovne.

Predkladaným stavebným zámerom sú preukazované účinky a prínosy stavby, jej vodohospodárske a ekologické prínosy vrátane kvantifikácie zdrojov na jej vyhodnotenie.