

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 STÁVAJÍCÍ STAV.....	1
D.1.2 CELKOVÉ ŘEŠENÍ STAVBY	1
D.1.3 ORGANIZACE STAVBY.....	5

D.1.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Projekt řeší opravu koryta Mřenkového potoka v úseku od vtoku do zatrubnění v ř. km 0,829 po most v ř. km 1,267 m. V tomto úseku byla v minulosti vybudována vodohospodářská úprava toku. Koryto je zde upraveno do jednoduchého lichoběžníkového tvaru a opevněno. V úseku po přítok HOZ je koryto opevněno betonovými panely 1,5 x 1 x 0,1 m a má šířku ve dně 1 m a sklony svahů 1:1 (v okolí mostu a před vtokem do zatrubnění je koryto ve dně rozšířeno). V úseku nad přítokem HOZ je koryto opevněno betonovým žlabem doplněným jednou řadou dlažby z lomového kamene na sucho a má šířku ve dně 0,4 m a sklon svahů 1:1. V místě těsného souběhu koryta a silnice je na levém břehu vybudována gabionová zeď a panely v korytě pod zdí prolity betonem. Na začátku a konci úpravy je koryto zaneseno naplaveninami. V korytě se nachází objekty cizích vlastníků (výusti, svody odvodnění komunikace, opěrné zdi komunikace, studna v bezprostřední blízkosti břehové hrany). V ploše stavby a jejím bezprostředním okolí se nachází nadzemní i podzemní vedení inženýrských sítí, dopravní infrastruktura a zástavba (zídky a ploty).

Stávající opevnění je ve špatném technickém stavu, panely jsou podemlety a při průchodu zvýšených průtoků dochází k dalšímu narušování opevnění a odplavení panelů do místa vtoku do zatrubnění, což má za následek ucpání česlí a zhoršení povodňové situace v lokalitě ulice Mřenková.

Z výše popsaných důvodů je nezbytné provést kompletní výměnu opevnění, tak aby v řešeném úseku byla zajištěna stabilita koryta.

D.1.2 CELKOVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Předmětem stavby je oprava koryta Mřenkového potoka v úseku stávající úpravy v délce 438 m. V rámci stavby bude provedeno kácení dřevin, odtěžení sedimentů a odstranění stávajícího opevnění v celém řešeném úseku a jeho nahrazení opevněním z kamenné rovnániny s urovnáním líce a vyklínováním při zachování současných parametrů koryta toku. Před vtokem bude provedeno opevnění z dlažby do betonu zakončené betonovým prahem. Po skončení prací bude provedena úprava pláně a osetí nepevněných ploch v místě pojezdu stavební mechanizace a mezideponie materiálu stavby.

Stavba je členěna na objekty: SO 01 Oprava koryta
SO 02 Těžba sedimentů
SO 03 Vegetační úpravy

D.1.2.1 SO 01 Oprava koryta

Předmětem stavebního objektu je odstranění stávajícího opevnění v celém řešeném úseku a jeho narazení novým opevněním v parametrech koryta odpovídajících původnímu stavu. Typ opevnění se liší v závislosti na konkrétním úseku (viz níže).

Oprava bude realizována s ohledem na zlepšení morfologických podmínek v korytě toku. V úsecích, kde je to technicky možné, bude stávající opevnění z betonový panelů nahrazeno kamennou rovinou, která bude provedena s vyšší povrchovou drsností a tam kde to prostorové podmínky umožní bude dno toku lokálně výškově rozrůzněno proměnlivou výškou uložení jednotlivých kamenů. Konkrétní místa a způsob provedení nerovností bude předem konzultován s TDS.

1) Úsek vtoku do zatrubnění po betonový stabilizační pas (ř. km 0,829–0,845)

Před vtokem do zatrubnění bude z důvodu snadnějšího odstraňování naplavenin koryto opevněno dlažbou z lomového kamene s vyspárováním tl. 250 mm, do betonu tl. vrstvy 150 mm na štěrkopískovém podsypu tl. 100 mm. Opevnění bude provedeno ve dně na šířku 2000 mm a na březích na šikmou výšku svahu 1500 mm, ve sklonu svahů 1: 1,5. V místě těsného souběhu s levobřežní opěrnou zdí místní komunikace z betonových panelů bude opevnění levého břehu ukončeno u této zdi. Práce v tomto místě budou prováděny se zvýšenou opatrností, tak aby nedošlo k poškození zdi ani betonového nátoku do zatrubnění.

Úsek bude ukončen stabilizačním pasem vybudovaným v ř. km 0,845. Pas je navržen železobetonový, z vodostavebního betonu C 30/37, XF3, založený do dna na hloubku 1 m, na šikmou výšku svahů 1 m s přesahem závazání do břehů 1 m. Sklony svahů pasu budou 1:1,5. Půdorysné rozměry pasu budou 4,66 x 0,4 m. Pas bude vyztužen ocelovou kari sítí 10 x 100 x 100, po celém obvodu konstrukce. Krytí vyztuže min. 0,05 m bude zajištěno použitím betonových nebo plastových distančníků. Ostré pohledové hrany budou betonovány s použitím trojhranné 20 mm lišty do bednění. Pas bude založen na vrstvě podkladního betonu třídy C 25/30 tl. 100 mm s přesahem 0,5 m vně konstrukce pasu. Pas bude budován ve výkopu odsazeném 0,3 m od hrany podkladního betonu a sklonu svahů 2:1. Po skončení prací bude výkop zasypán zeminou po vrstvách 0,2 m se zhutněním.

2) Úsek od betonového stabilizačního pasu po gabionovou zeď (ř. km 0,845–0,953)

V tomto úseku bude vybudováno opevnění z kamenné rovnaniny frakce 200 až 500 kg s urovnáním líce a podsypem ze štěrkodrti frakce 16/32, na šířku ve dně 1 m, šikmou výšku opevnění 1 m, sklon svahů 1:1,5 (v okolí mostu ke hřbitovu bude koryto ve dně rozšířeno na 1,8 m a opevnění na vtoku do mostu vybudováno na šikmou výšku 1,5 m).

3) úsek v souběhu s gabionovou zdí (ř. km 0,952–0,974)

Stávající gabionová zeď v místě těsného souběhu koryta s komunikací včetně navazujícího opevnění levého břehu z panelů prolitých betonem je v dobrém technickém stavu a bude ponecháno. V tomto úseku bude provedeno pouze opevnění pravého břehu z kamenné rovnaniny frakce 200 až 500 kg a podsypem ze štěrkodrti frakce 16/32, na šikmou výšku svahu 1 m, ve sklonu 1:1,5. Stávající opevnění dna bude ponecháno (pouze v případě potřeby doplněno lomovým kamenem frakce 200 až 500 kg) a prolito betonem.

4) Úsek od gabionové zdi po zaústění HOZ (ř. km 0,973–1,217)

V tomto úseku bude vybudováno opevnění z kamenné rovnaniny frakce 200 až 500 kg s urovnáním líce a podsypem ze štěrkodrti frakce 16/32, na šířku ve dně 1 m, šikmou výšku opevnění 1 m a sklon svahů 1:1,5. Opevnění pravého břehu a dna v místě zaústění HOZ bude protaženo na délku 2 m směrem do přítoku.

5) Úsek od zaústění HOZ po opevnění mostu u cihelny (ř. km 1,217–1,259)

V úseku nad zaústěním HOZ projekt počítá vybudováním kamenné rovnaniny frakce 80 až 200 kg s urovnáním líce a podsypem ze štěrkodrti frakce 16/32, na šířku ve dně 0,4 m, šikmou výšku opevnění 1 m a sklon svahů 1:1. Na konci úpravy bude koryto pozvolně napojeno na stávající opevnění mostu u cihelny.

6) Úsek bezprostředně pod mostem opevněný kamennou dlažbou (ř. km 1,259–1,267)

V tomto úseku se nachází stávající opevnění mostu (kamenná dlažba do betonu), které není součástí úpravy toku a bude tak ponecháno bez zásahu. Bude zde provedeno pouze opatrné odtěžení sedimentů a očištění dlažby v takovém rozsahu, který umožní stav dlažby bez toho, aby byla poškozena.

Úprava stávajících výústí a svodů

V řešeném úseku se nachází 7 ks stávajících vyústění do koryta toku (soudpis výústí viz kubaturové listy). Stávající výusti, které zasahují do opravovaných ploch budou seřezány tak, aby přesah potrubí do koryta byl max 50 mm od líce opevnění. V případě potřeby budou poškozené části potrubí odstraněny a prodlouženy plastovým potrubím odpovídajícího DN. Spoj původního a nového potrubí bude zafixován pružnou spojkou (pryžová manžeta s ocelovými stahovacími pásky). Pokud rozdíl vnějších průměrů spojovaných trubek přesáhne 16 mm je nutné použít vhodnou přechodovou spojkou nebo na menší trubku navléknout jeden nebo více vyrovnávacích pryžových kroužků. Potrubí bude obetonováno v tl. 100 mm na hloubku opevnění, v případě spojování potrubí alespoň 200 mm za spojovací manžetu. Dále bude v rozsahu odkrytí potrubí proveden obsyp štěrkopískem v tloušťce 100 mm a zasypáno zeminou s opatrným zhutněním po vrstvách 200 mm. Okolí výústí bude opevněno ve shodných parametrech jako zbytek koryta toku.

V řešeném úseku toku se nacházejí také svody dešťové vody z odvodnění souběžné místní komunikace (5 ks), které jsou provedeny z kamenné dlažby do betonu. Pokud budou tyto svody v průběhu prací poškozeny budou v rámci stavby opraveny do původních parametrů.

Rozdělení objektu na dotační a nedotační část

Z důvodu umožnění budoucí realizace plánovaných investičních akcí města Ivančice, které souvisí s vodním tokem v řešeném úseku, bude část opravy hrazena z prostředků města a nebude tak předmětem dotace. Jedná se o úsek ř. km 0,9650-0,9700, kde město plánuje výstavbu lávky pro pěší a ř. km 1,2444-1,2500, kde město plánuje realizaci zaústění bočního koryta z parku. Rozsah stavby hrazený městem viz koordinační situace, kubaturové listy a rozpočet.

D.1.2.2 SO 02 Těžba sedimentů

V rámci stavebního objektu bude provedena těžba sedimentů z koryta toku. Nánosy budou po odtěžení zlikvidovány v souladu s výsledky provedených rozborů zeminy, které jsou součástí dokladové části této dokumentace, konkrétně přílohy E.4. Se sedimenty bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech.

D.1.2.3 SO 03 Vegetační úpravy

Stavební objekt řeší kácení dřevin, které zasahují do koryta toku a tvoří tak překážku v odtoku a brání realizaci stavby. Celkem bude káceno 5 ks dřevin. Kácení bude provedeno v období vegetačního klidu, tj. od 1. 11. do 31. 3.

č.	Druh dřeviny	Obvod v 1,3 m	Důvod kácení	p. č.	vlastník
1	javor	95 cm	Překážka v průtočném profilu	3159/12	CIHELNA IVANČICE, a.s., Mřenková 623/106, 66491 Ivančice
2	javor	95 cm	Překážka v průtočném profilu	3159/12	CIHELNA IVANČICE, a.s., Mřenková 623/106, 66491 Ivančice
3	javor	110 cm	Překážka v průtočném profilu	3159/12	CIHELNA IVANČICE, a.s., Mřenková 623/106, 66491 Ivančice
4	borovice	125 cm	Překážka v průtočném profilu	3159/12	CIHELNA IVANČICE, a.s., Mřenková 623/106, 66491 Ivančice
5	malus sp.	100 cm	Překážka v průtočném profilu	3159/15	Město Ivančice, Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice

V rámci tohoto objektu je také provedena náhradní výsadba stanovištně vhodných dřevin v počtu 10 ks stromů a 10 ks keřů v k.ú. Ivančice na pozemcích p. č. 3159/5, 3159/2 a 3159/12. Přesné umístění dřevin bude odsouhlaseno předem s OŽP MěÚ Ivančice. Pro výsadbu stromů budou použity 3 ks třešně ptačí, 3 ks vrby, 2 ks javoru mléče a 2 ks olše lepkavé. Z keřů budou vysazeny 2 ks brslenu evropského, 2 ks střemchy obecné, 2 ks ptačího zobu obecného, 2 ks dřínu obecného a 2 ks kaliny tušalaj.

Výsadba proběhne dle standardů AOPK. Před výsadbou budou koruny stromů upraveny výsadbovým řezem, kterým se odstraní konkurenční výhony a celkově se prosvětlí a redukuje koruna. Vhloubené jámy budou minimálně 2 x větší než kořenový bal. Po usazení balu do jámy budou přestříženy případné dráty nacházející se blízko kmene. Po výsadbě bude kolem kmene vytvořena závlahová mísa s mulčem.

Stromy budou opatřeny pevně zatlučenými kůly průměru minimálně 5 cm, přiměřené výšky (tak aby končili cca 10 cm pod nejnižší větví koruny), které budou ve spodní části naimpregnované proti hnilobě). Kmeny budou ke kůlům zařazovány plochými vyvazovacími popruhy a budou opatřeny rákosovou rohoží (od země po první větev koruny). Ve spodní části budou kmeny opatřeny také pozinkovaným králičím pletivem s průměrem ok 13 mm do výšky minimálně 80 cm nad zemí. Pletivo bude zajištěno proti snadnému odstranění např. mírným zapuštěním do země a uchycením ke kůlu a balu ve spodní části a také bude pevně svázáno drátem proti případnému rozpojení. Mezi kmenem a pletivem bude ponechán dostatek místa, aby v příštích cca 5 letech nehrozilo zařezávání pletiva do kmene vlivem jeho tloustnutí.

D.1.3 ORGANIZACE STAVBY

Předpokládaný termín realizace stavby je rok 2025/2027. Realizace stavby bude směřována do období s nižšími průtoky. Zásahy do dřevinných porostů budou prováděny v mimovegetačním období roku.

a) Inženýrské sítě

Územím stavby procházejí inženýrské sítě. Práce v jejich okolí budou prováděny s maximální opatrností v souladu s podmínkami vyjádření jejich správců, které jsou přílohou E.2 této dokumentace.

EG.D, a.s.

V ř. km 0,839 dochází ke křížení stavby s podzemním vedením NN. Před zahájením prací bude trasa el. vedení vytyčena a vyznačena v terénu. Práce v ochranném pásmu (1 m vně kabelu) budou prováděny s maximální opatrností, v souladu s podmínkami vyjádření správce vedení.

VAS, a.s.

V ř. km 0,979 dochází ke křížení stavby s podzemním vedením kanalizace DN 300 s ochranným pásmem 1,5 m vně potrubí, v ř. km 1,067 stavbu kříží podzemní vodovod DN 300 s ochranným pásmem 1,5 m vně potrubí a v ř. km 1,094 stavbu kříží podzemní vedení NN s ochranným pásmem 1 m vně kabelu. Před zahájením prací bude trasa vedení vytyčena a vyznačena v terénu. Práce v ochranném pásmu vedení budou prováděny v souladu s vyjádřením správce sítě.

b) přístup na staveniště

Stavba se nachází v intravilánu města a je přístupná z místní komunikace a dále po pozemcích ve vlastnictví Města Ivančice a částečně také pozemcích v majetku židovské obce. Napojení přístupových tras na veřejné pozemní komunikace musí být označeno dopravními značkami, které usměrňují provoz na staveništi (zejména zákaz vjezdu mimo vozidel stavby) a také upozorňují na výjezd vozidel stavby. Konkrétní parametry dopravně inženýrských opatření budou projednány s odborem dopravy městského úřadu Ivančice, popřípadě s dalšími dotčenými orgány. V místě výjezdu ze stavby na veřejnou komunikaci nutno průběžně čistit – udržovat sjízdnost.

Před zahájením prací zhotovitel provede pasportizaci stavu majetku v území stavby a jejím okolí, především stav, zdí, mostů, plotů, komunikací, dřevin, zařízení technické infrastruktury a dalších dotčených objektů.

Přístup ke stavbě bude realizován tak aby nedošlo k poškození pozemků, pokud by k nějakému poškození přesto došlo, bude po zhotoviteli požadována náprava tohoto stavu na jeho náklady. Po skončení prací budou přístupové trasy a plochy staveniště uvedeny do původního stavu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu nebude realizováno. Přístup ke stavbě a dovoz materiálu bude realizován po stávající cestní síti.

d) dočasná opatření po dobu stavby

Pro přístup stavební mechanizace do koryta budou vybudovány dočasné sjezdy, které budou po dokončení stavby odstraněny. V rámci zřízení dočasných sjezdů bude provedena ochrana zpevněných ploch (především obrubníků místní komunikace) v místě nezbytného přejezdu stavební mechanizací. Předpokládané umístění dočasných sjezdů viz příloha C.4 ZOV.

Odvodnění staveniště bude řešeno výstavbou provizorních zemních hrázek s těsněním a převedením vody potrubím. Voda z jímky bude odčerpávána mimo prostor stavby.

Pro účely dočasného uložení stavebních materiálů během výstavby bude využita mezideponie na pozemcích p. č. 940/2, 940/212, 950/3, 950/1 a 3060/5. Přesný rozsah plochy deponie bude upřesněn před zahájením prací a odsouhlasen vlastníkem pozemků. Celková doba využití mezideponie nepřesáhne jeden rok.

Po skončení prací budou pozemky dotčené stavbou (okolí koryta toku, přístupy, mezideponie) uvedeny do původního stavu. Nezpevněné plochy urovnané a osety vhodnou travní směsí.

Zhotovitel je povinen dílo provést v souladu s obecně závaznými předpisy, Technicko-kvalitativními požadavky na vodní stavby (TKP), českými technickými normami (ČSN), které se vztahují k plnění zhotovitele, a to jak závaznými, tak doporučenými a návody výrobců stavebních materiálů a výrobků platných v době provádění díla.

Vypracovala:
Ing. Veronika Šrámková

V Náměšti nad Oslavou, dne:
září 2025