

 HG partner s.r.o. Smetanova 200, 250 82 Úvaly www.hgpartner.cz		Tel/fax: 246 082 015 777/161 198 email: vrzak@hgpartner.cz		Paré č.:	
Investor: Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				Počet A4:	26
Odpovědný projektant:	Ing. Jaroslav Vrzák		Datum:	02/2018	
Vypracoval:	Ing. Michal Dvořák		Změna:	-	
Akce: Mšenský potok, Jablonec nad Nisou, oprava koryta, ř.km 0,000 - 1,500			Účel:	DSJ	
			Č. zakázky	H 17/014	
Název části: DOKUMENTACE OBJEKTŮ			Část:	B	
Příloha: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko: -	Č. přílohy: B	

B Souhrnná technická zpráva

Obsah:

B.1	Popis území stavby.....	2
B.2	Celkový popis stavby	6
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	11
B.4	Dopravní řešení.....	11
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	12
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	12
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	14
B.8	Zásady organizace výstavby.....	14

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází v Libereckém kraji, v okrese Jablonec nad Nisou v katastrálním území Mšeno nad Nisou a Jablonec nad Nisou. Stavbou je dotčena část koryta Mšenského potoka od soutoku s Lužickou Nisou v ř. km 0,000 až po profil hráze VD Mšeno v ř.km 1,500. Mšenský potok je v této části vedený v údolnici souběžně s ulicemi Smetanova a Pod Skalkou. Vlastní koryto toku je v několika úsecích zakryté. Tyto úseky nejsou předmětem opravy, obdobně jako úseky koryta pod silničními mosty a úseky kde břehové opevnění je součástí budov. Předmětem opravy koryta jsou poruchy břehového opevnění s cílem zabránění další degradaci stavebních konstrukcí a zajištění stability konstrukcí a prodloužení jejich životnosti.

Vlastní stavba je pro přehlednost členěna na 5 stavebních objektů dle úseků.

SO 01 Oprava v ř.km 1,200-1,500 (staničení km 1,021 10 – 1,092 50)

SO 02 Oprava v ř.km 0,810-1,140 (staničení km 0,685 70 – 1,002 00)

SO 03 Oprava v ř.km 0,450-0,605 (staničení km 0,334 00 – 0,485 00)

SO 04 Oprava v ř.km 0,245-0,415 (staničení km 0,133 00 – 0,298 80)

SO 05 Oprava v ř.km 0,110-0,230 (staničení km 0,000 00 – 0,120 50)

Členění vychází z investičního záměru. Stavební objekty jsou rozděleny na úseky dle zakrytých částí koryta, resp. silničních mostů.

Začátek úseku je situován u zaústění do zakrytého profilu nad soutokem s Lužickou Nisou (ř.km 0,110) a konec úseku je na prahu vývažiště VD Mšeno (ř.km 1,195). V projektu uváděné staničení (ZÚ km 0,000 00 a KÚ km 1,092 50) je místního charakteru pro potřeby stavby a od říční kilometráže se liší. Vlastní koryto je z větší části vedeno smíšenou městskou zástavbou, zahradami a zelení. Místy je koryto vedené v úzkém zářezu a je obtížně přístupné. Obdobně v místech zástavby jsou omezené přístupové možnosti.

Opravy koryta se týkají pouze úseků s otevřeným korytem. Ve většině případů se jedná o obdélníkové či lichoběžníkové koryto s oboustrannými břehovými zdmi, případně dlažbou z kamene.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V dotčeném území byl proveden terénní průzkum několika pochůzkami projektanta za účasti provozovatele toku. Účelem bylo zjištění stávajícího stavu toku, podmínek pro volbu a umístění opatření, prověření možností přístupů na stavbu a stanovení míry ohrožení okolních pozemků. V rámci těchto pochůzek byla projektantem pořízena fotodokumentace.

V zájmové lokalitě bylo dále provedeno zaměření toku a okolního terénu v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv firmou Geometra LT.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V uvažované lokalitě se nachází inženýrské sítě a jejich příslušná ochranná pásma:

- podzemní vedení nízkého napětí ČEZ Distribuce, a.s.
(OP 1,00 m na každou stranu od svislého průmětu IS)
- nadzemní vedení vysokého napětí ČEZ Distribuce, a.s.
(OP 10,00 m na každou stranu od svislého průmětu IS)
- podzemní vedení kanalizace SČVK, a.s.
(OP 1,50 m na každou stranu od svislého průmětu IS pro potrubí DN < 500
OP 2,50 m na každou stranu od svislého průmětu IS pro potrubí DN > 500)
- podzemní vedení vodovodu SČVK, a.s.
(OP 1,50 m na každou stranu od svislého průmětu IS pro potrubí DN < 500
OP 2,50 m na každou stranu od svislého průmětu IS pro potrubí DN > 500)
- podzemní vedení sdělovacího vedení Telefónica Czech Republic, a.s.
(OP 1,50 m na každou stranu od svislého průmětu IS)
- podzemní vedení plynovodu NTL RWE GasNet, s.r.o.
(OP 1,00 m na každou stranu od svislého průmětu IS)
- podzemní vedení VO Jablonecká energetická a.s.
(OP 1,00 m na každou stranu od svislého průmětu IS)
- podzemní vedení – sdělovací kabely – T-Mobile Czech Republic a.s..
(OP 1,00 m na každou stranu od svislého průmětu IS)
- podzemní vedení – sdělovací kabely ČEZ ICT Services, a.s.
(OP 1,00 m na každou stranu od svislého průmětu IS)
- rozvody tepla parovod – Jablonecká energetická a.s.
(OP 2,50 m na každou stranu od svislého průmětu IS)

V dotčeném území se dále nachází vyústění odvodnění komunikací a soukromých nemovitostí či pozemků. Všechna stávající vyústění vedoucí do toku budou v průběhu oprav zachována. Vedení inženýrských sítí je orientačně zakresleno v příloze C.3 - *Koordinační situační výkres*. Zakreslení vyústění do koryta je přehledně zakresleno v příloze D.4 *Podélný profil*.

Stavební práce v ochranných pásmech budou prováděny s ohledem na stanovené podmínky a předpisy jednotlivých správců sítí uvedených v jejich vyjádření, viz část *E - Dokladová část*. K přítomnosti inženýrských sítí bude přihlíženo a bude zamezeno v jejich poškození jak v místě stavby, tak v prostoru manipulačních pruhů, přístupových komunikací a zařízení stavenišť. V ochranném pásmu kabelu se musí práce provádět pouze ručně a před započítím je nutno kontaktovat příslušného technika.

V prostoru ochranného pásma dojde k vyztužení přístupů, viz kapitola B.4 Dopravní řešení.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází na poddolovaném a svážném území. Celá stavba je v aktivní zóně záplavového území Mšenského potoka.

e) Vliv stavby na okolní pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

K dotčené okolních pozemků dojde z důvodu nutnosti zajištění přístupů na stavbu a umístění zařízení stavenišť. V rámci dočasného dotčení pozemků projektová dokumentace předpokládá využití pozemků v blízkosti koryta toku v majetku investora, města Jablonec nad Nisou a případně i soukromých vlastníků. Přístupové cesty a možné umístění ploch pro umístění zařízení stavenišť je zřetelné z výkresu C.3 Koordinační situace. Jedná se o předpokládané plochy a zhotovitel je povinen před zahájením stavby projednat podmínky pro umožnění dočasných záborů dotčených pozemků s jejich vlastníky. Všechny dočasně dotčené pozemky budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu na náklady stavby a protokolárně předány zpět do užívání majitelům. V případě požadavku majitele pozemku bude zhotovitel nucen zajistit dočasné oplocení pozemků v průběhu stavby vhodným způsobem zamezujícím vniknutí cizích osob na dotčené pozemky, případně bude zhotovitel nucen zajistit další podmínky vyplývající ze smluvních vztahů v dokladové části PD. Vlastník dotčeného pozemku st. 1309 požaduje po dobu trvání záboru pozemku zajištění minimálně pěti parkovacích míst pro nájemníky domu č.p. 1450 v bezprostřední blízkosti domu. V rámci výstavby na p.č. 1786 je nutné zajištění koordinace s výstavbou malé čistírny odpadních vod – příprava vyústění do toku.

Plochy pro zařízení stavenišť a dočasné mezideponie materiálu projektová dokumentace uvažuje na pozemcích p.č. 1587/1 KÚ Mšeno nad Nisou, p.č. 1187/1, p.č. 1178/3, st. 1309, p.č. 1129/1, p.č. 1160/1 a st. 847. Zařízení stavenišť bude oploceno pro zamezení vstupu cizích osob a opatřenou bránou. Dotčené plochy pro využití stavbou budou uvedeny do původního stavu.

Stavbou dojde mj. k obnově ochrany okolních nemovitostí před negativními vlivy vodní eroze. V rámci okolních staveb budou proti poškození ochráněny inženýrské sítě. Okolí stavby nevyžaduje žádnou zvláštní ochranu. Popis vlivu stavby na životní prostředí, okolní objekty a obyvatele je uveden kapitole 2. Odtokové poměry nebudou stavbou změněny.

f) Požadavky na asanace, demolice a kácení

Před stavbou bude provedeno kácení stromů, keřů a náletových porostů, které představují překážku v přístupu nebo jsou v přímé kolizi se stavbou. Dřeviny určené ke kácení a mýcené křoviny jsou zakresleny v situacích. Dále bude nutné přesazení okrasných keřů na soukromých pozemcích, kde to přímo vyžaduje vlastník pozemku.

Postup při kácení

Stromy se odvětví, pařezy budou vytaženy, vzniklé jámy zasypány. Větve a pařezy budou převezeny na skládku.

Nakládání s dřevní hmotou:

U stromů na pozemcích Povodí Labe, státní podnik, bude dřevní hmota přesunuta na zařízení staveniště. Ze zařízení staveniště investor zajistí přesun hmoty dle vlastních potřeb nejpozději do termínu dokončení stavby.

U městských pozemků bude dřevní hmota přesunuta na zařízení staveniště, odkud město zajistí její přesun dle vlastních potřeb nejpozději do termínu ukončení stavby.

U soukromých vlastníků bude s dřevní hmotou nakládáno dle jejich vyjádření.

g) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL

Zábory na zemědělské půdě vzniknou na několika pozemcích, a to dočasné a trvalé. Dočasné zábory nepřesáhnou dobu jednoho roku. V rámci stavby nedojde k žádnému záboru pozemku určeného k plnění funkce lesa.

Jedná se o stavbu ve veřejném zájmu, jejímž hlavním účelem je ochrana před povodněmi (nebudou stanoveny odvozy za trvalý zábor půdy, viz § 11a zákona o ochraně ZPF). Dále dle ustanovení § 9 odst. 2. písm. C) zákona, není třeba souhlasu orgánu ochrany zemědělského půdního fondu k trvalému odnětí půdy ze ZPF pro stavbu, neboť se jedná o obnovu přirozeného a přírodě blízkého koryta vodního toku.

h) Územně technické podmínky

Komunikační obslužnost ke stavbě přilehlé lokality bude omezena. Vzhledem k rozsahu a situování okolní komunikační sítě nebude omezení výrazné. Stavba plně respektuje stávající technickou infrastrukturu obce, tj. veškerá vedení inženýrských sítí. Přístup na stavbu je nutné s vlastníky okolních pozemků řádně projednat.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá žádné související investice nebo navazující stavby. Předpokládá se provádění prací v roce 2018 až 2019.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

Účelem stavby je oprava porušených břehových konstrukcí opevnění v dotčeném úseku toku. V rámci stavby dojde k opravě opevnění koryta a obnově jeho průtočnosti, v důsledku čehož dojde v lokalitě ke zlepšení průtočných poměrů a ochraně příbřežních pozemků.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení stavby

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k charakteru stavby lze konstatovat, že urbanistické a architektonické řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality a nevytváří v zájmovém území a ani v území širšího měřítka nové architektonické prvky. Tvarové a materiálové řešení vychází ze stávající konstrukce opevnění. Konstrukce zdi bude zhotovena z kamenného materiálu.

Nové a v lokalitě se nevyskytující stavební prvky nebudou do konstrukce stavby vnášeny.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Je dbáno na použití přírodních materiálů. V rámci stavby bude použit lomový kámen shodný s kamenem použitým do původního opevnění. Tvarové řešení vychází z původního umístění opevnění.

Vzhledem k charakteru stavby je kompozice tvarového, materiálového a barevného řešení bezpředmětná.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Technické řešení bylo zpracováno na základě geodetického zaměření lokality, terénních průzkumů.

Návrh oprav vychází z původního řešení stavby a investičního záměru Povodí Labe, státní podnik.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba již svým charakterem není využívána veřejností a nemá vliv na bezbariérové užívání, a to ani navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba již svým charakterem není využívána veřejností a užívání proto není předmětem projektové dokumentace.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Stavební řešení bylo navrženo na základě geodetického zaměření lokality v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Použit bude materiál odpovídající původnímu kamennému materiálu, tedy žula. Niveleta dna upravována nebude, v místě rozsáhlejších zásahů do opevnění bude niveleta dna sjednocena na hodnotu odpovídající průměrnému sklonu dotčeného úseku.

Svahy výkopů budou s ohledem na místní podmínky, zahrnující hloubku, příkrost svahů, stabilitu zeminy, zajištěny příložným pažením, které je podrobněji popsáno v příloze D.1 – *Technická zpráva*.

Následuje popis stavebního řešení v jednotlivých úsecích stavby.

SO 01 Oprava v ř.km 1,200 – 1,500

Tento stavební objekt se nachází v prostoru podhrází VD Mšeno. Jedná se o odtokové koryto z vývaru až po přemostění v ulici U přehrady. Koryto toku je v celém úseku otevřené tvořené na obou březích kamennými zdmi výšky cca 2,30 až 2,60 m. Zdivo je zachovalé, ale spárování zdiva je degradované a uvolněné. Lokálně jsou poškozeny obezdívky podél výústních objektů.

Poškozený je úsek pravobřežní zdi těsně za mostem v délce 6,5 m. Oprava je navržena jako kompletní přezdění této části zdi. Opravená část zdi bude plynule navazovat na sousední nepoškozené části zdiva. Sклон líce naváže na sousední úseky.

V zbylých úsecích bude provedeno kompletní hloubkové přespárování zdiva.

Součástí objektu je i oprava lávky v km 1,033 00, která spočívá v kompletním očištění konstrukce a sanaci poškozených ploch vhodnou sanační maltou a finální obnovou povrchové pochozí izolace desky mostovky.

SO 02 Oprava v ř.km 0,810 - 1,140

Navazující stavební objekt se nachází mezi propustkem pod ulicí U Přehrady a nátokem do zakrytého profilu pod ulicí Mánesova. Koryto toku je v celém úseku otevřené tvořené v horním polovině úseku na obou březích kamennými zdmi výšky cca 1,30 až 2,40 m. Obdélníkový profil koryta postupně ve střední části úseku přechází v lichoběžníkový profil opevněný kamennou dlažbou. Šířka koryta ve dně je postupně proměnná a směrem po proudu se zvětšuje z 1,40 m na 3,70 m.

Pravý břeh je téměř v celé délce úseku lemován zahradami a je obtížně přístupný. Levý břeh je přístupný ze střední části. V horní části je koryto vedeno v poměrně hlubokém zářezu a je

přístupné v této části pouze vlastním korytem toku. Ve spodní části úseku jsou na levém břehu značně podmáčené pozemky, které omezují přístup ke korytu. V celém úseku a se na březích a v jejich blízkosti nacházejí husté keřovité porosty, které bude nutné odstranit.

Stávající konstrukce zdí jsou pomístně poničené vlivem prorůstání vegetace skrze korunu zdi, dále jsou četné poruchy paty zdí a v místech vyústění potrubí. Dlažby vykazují obdobné poruchy, kdy došlo k deformaci původního lichoběžníkového profilu s chybějícími nebo porušenými částmi. V této části tok use nachází dále také několik původních schodišť do toku. Mnohá z nich jsou dnes již značně zanedbaná a nefunkční a budou nahrazena konstrukcí dlažby.

Souvislé poškozené úseky dlažeb nově přezděny. Ve zbývajících úsecích dlažby bude provedeno lokální přezdění v místech poruch dlažby a dále bude provedena oprava spárování a dozdnění uvolněných kamenů.

V úsecích opěrných zdí v horní části objektu budou v rámci opravy kompletně přezděny porušené zdi. V horní části úseku na PB bude kompletně přezděna část zdi v konkávním oblouku. Ve zbývajících úsecích bude provedeno lokální přezdění v místech poruch zdí a dále bude provedena oprava spárování a dozdnění uvolněných kamenů ve zbylých úsecích zdí.

V rámci SO02 bude opraveny schodiště na levém i pravém břehu.

SO 03 Oprava v ř.km 0,450 - 0,605

Stavební objekt se nachází mezi nátokem do zakrytého profilu v areálu spol. Artglass cca 110 m pod ulicí Podzimní a vyústěním zakrytého profilu cca 30 m nad ulicí Podzimní. Koryto toku je v celém úseku otevřené obdélníkového profilu tvořené na obou březích kamennými zdmi výšky cca 1,00 až 1,50 m. Šířka koryta ve dně je přibližně shodná v celém úseku 2,40 - 2,50 m. Sklon dna koryta je 0,5 % a je konstantní. Ve spodní části úseku se nacházejí za korunou i na koruně zdi podezdívky oplocení sousedících areálů. Zdivo je v celém úseku pomístně poškozené vypadanými či uvolněnými kameny zdiva. Poškozené je současně i spárování zdiva v celém úseku.

V rámci oprav je uvažováno s kompletním přezděním vybraných úseků zdí. Součástí oprav v daném úseku je i oprava přístupových schodišť k toku. Všechna schodiště budou obnovena v původních parametrech z původních zachovaných kamenných dílců.

Současně budou provedeny lokální opravy ve formě přezdění koruny opěrné zdi, doplnění základů a další. V dalších úsecích budou postupně prováděny lokální opravy ve formě přezdění koruny opěrné zdi, doplnění základů. Veškeré původní zdivo v daném úseku bude kompletně očištěno a přespárováno včetně dozdnění chybějících a uvolněných kamenů. Rozsah opravy je upřesněn ve výkresové části dokumentace. V prostřední části úseku je z důvodu nesouhlasů majitelů přilehlých pozemků obtížně přístupný úsek, kdy bude nutné práce provádět z koryta toku.

SO 04 Oprava v ř.km 0,245 - 0,415

Stavební objekt se nachází mezi přemostěním ulic Podskalí a Mlýnská a je opět tvořen oboustrannými opěrnými zdmi z lomového kamene. Koryto toku je v celém úseku otevřené obdélníkového profilu tvořené na obou březích kamennými zdmi výšky cca 1,00 až 1,50 m. Šířka koryta ve dně je přibližně shodná v celém úseku 2,40 - 2,50 m. Na pravém břehu je zdivo v horní části úseku v délce cca 25 m navýšeno podél zahrady bytového domu a ve zdivu jsou zasazeny betonové plotové sloupky. Úsek levého břehu je z velké části lemován opocněním areálu dopravního hřiště. Jedná se o ocelový plot svařovaný z plotových dílců kotvených na ocelové sloupky.

Celkově lze zdivo v rámci tohoto úseku označit jako vyhovující s charakterem lokálních oprav, vyjma některých ucelených úseků, které je nutné kompletně přezdít. Koruny a částečně i zdivo jsou porostlé náletovou vegetací, které degradují spárování zdí.

V rámci SO 04 je navrženo kompletní přezdění vybraných úseku zdí. Součástí této části je oprava schodišť, které budou přezděné do původních parametrů. Současně je nutné v tomto úseku provést demontáž a po dokončení prací zpětnou montáž oplocení z drátěného pletiva včetně ocelových sloupků umístěných za korunu nové zdi.

V dalších úsecích budou postupně prováděny lokální opravy ve formě přezdění koruny opěrné zdi, doplnění základů. Veškeré původní zdivo v daném úseku bude kompletně očištěno a přespárováno včetně dozdní chybějících a uvolněných kamenů.

SO 05 Oprava v ř.km 0,110-0,230

Poslední stavební objekt se nachází mezi nátokem do zakrytí pod ulicí Podhorská (vedoucí až k soutoku s Lužickou Nisou a silničním mostem v ulici Mlýnská. Koryto je zde otevřené obdélníkové tvořené kombinací opěrných zdí a zdmi základů bytových domů, případně zbytků původních průmyslových objektů. Výška břehových zdí se pohybuje od 0,80 do 1,00 m. Šířka koryta ve dně je přibližně shodná v celém úseku 2,80 - 3,60 m jen ve spodní části úseku se rozšiřuje. V rámci úseku je v jeho dolní třetině v km 0,026 10 – 0,042 10 železobetonové přemostění délky 16,0 m, které není ve správě Povodí Labe a není tak předmětem opravy. Dále se v km 0,058 00 nachází lávka. Úseky břehových zdí jsou dnes v havarijním stavu. Původní zdivo je rozvalené do koryta, na březích se vytvářejí místy kaverny zarůstající břehovou vegetací. V horní části úseku je PB zeď tvořená v délce 25 m zdí původní průmyslové budovy včetně cihlové nadezdívky, po jejíž demolici byla zeď využita jako opěrná zeď pro navýšení terénu.

Nově je navržena v rámci SO 05 oprava původních zdí jejich kompletním přezděním. S ohledem na konstrukci lávky není doporučena a její demontáž. Při výstavbě bude nutné její zajištění výdřevou a provedení zdění opěrných zdí pod vlastní lávkou. Z důvodu ztížených podmínek pod mostovkou lávky se předpokládá ruční provedení výkopů, a to samostatně pro levý a

pravý břeh. Současně je nutné respektovat vedení metalického sdělovacího kabelu umístěného v chrániče podél lávky.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční a materiálové řešení je předmětem popisu v předcházející podkapitola Stavební řešení.

c) Odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- Zřícení stavby nebo jejích částí,
- nepřípustného přetvoření,
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Součástí PD jsou provedené statické výpočty návrhu konstrukcí.

Použitý lomový kámen musí odpovídat patřičným ustanovením a normám, zejména pak ČSN EN 13383-1 (721507) Kámen pro vodní stavby - Část 1: Specifikace, ČSN EN 13383-2 (721507) Kámen pro vodní stavby - Část 2: Zkušební metody, ČSN 72 1151 (721151) Zkoušení přírodního stavebního kamene. Základní ustanovení, ČSN 72 1800 (72 1800) Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky, Technické požadavky, ČSN 72 1860 (721860) Kámen pro zdivo a stavební účely. Společná ustanovení.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavebních objektů nejsou technická a technologická zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba již svým charakterem nevyžaduje požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Stavba již svým charakterem neřeší hospodaření s energiemi. Během stavby bude voda dopravována balená či v kanystrech. Vodu potřebnou pro čištění a tryskání konstrukcí pod tlakem (200 bar) je možné zajistit odběrem z koryta toku. Odběr bude zajištěn čerpadlem. Aby bylo zabráněno poškození vysokotlakého čističe, je nutné čerpadlo vybavit externím vstupním filtrem.

Zajištění elektrické energie se předpokládá prostřednictvím generátorů.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Během stavby dojde dočasně ke zvýšení hladiny hluku, ke zvýšení prašnosti, vibrací a dopravního zatížení území. Pracovníci budou využívat ochranné pomůcky předepsané danou normou. Práce nesmí být prováděny ve večerních a brzkých ranních hodinách vzhledem k tomu, že stavba se nachází v intravilánu obce.

Zásobování vody se předpokládá dovážením v cisterně nebo kanystrech. Napojení na vodovod se nepředpokládá. Zázemí pro stavbu představuje zařízení staveniště.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba nevyžaduje speciální ochranu před negativními vlivy vnějšího prostředí. Stavba nesmí být zahájena při zvýšeném vodním stavu, viz Povodňový plán obce.

Převádění vody

Řešení převádění vody je navrženo po úsecích prostřednictvím příčného hrázkování a převedení vody pomocí potrubí DN400.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nepředpokládá napojení na zdroj vody nebo jinou technickou infrastrukturu.

B.4 Dopravní řešení

Stavbou budou dotčeny místní komunikace ve správě města Jablonec nad Nisou a dále komunikace III. třídy č.29029 ve správě Krajské správy silnic Libereckého kraje. Jedná se o jednotlivé lokality v blízkosti toku Mšenského potoka. Dotčená lokalita je vytížena pouze lokální dopravou.

V rámci stavby jsou navrženy celkem čtyři lokality. Jedná se postupně o napojení staveništního výjezdu na místní komunikaci v ulici Pod Skalkou, dále uzávěru části místní komunikace v ulici Podzimní a napojení staveništního výjezdu na místní komunikaci v ulici Mlýnská. Posledním opatřením je napojení staveništního výjezdu na komunikace III. třídy číslo 29029 v ulici U Přehrady. Zákresy pro výše uvedené lokality jsou součástí výkresových příloh k této zprávě. Navržená opatření budou realizována etapově po jednotlivých úsecích samostatně, a to vždy jen na dobu nezbytně nutnou – po dobu trvání stavby.

Konkrétní opatření projedná dodavatel stavby před vlastním zahájením stavby, na základě jeho zkušeností a zvyklostí a v souladu s platnými předpisy a zákony.

Jako příjezdy ke korytu toku budou soužit dočasné staveništní komunikace, vedené dle možností podél toku.

Skladba provizorní komunikace štěrkové

V rámci vyztužení přístupu bude nejprve odstraněno 200 mm ornice, aby nedošlo k jejímu znehodnocení. Na odhalenou zeminu bude uložena monolitická geomříž, na ni separační geotextilie min. 250 g/m². Na separační geotextilii bude provedena vrstva štěrkodrti fr. 32-63 tl. 200 mm a na líc prosívka fr. 0-32 tloušťky 100 mm.

Vyztužení ploch zařízení staveniště

U zařízení staveniště je navrženo vyztužení ½ plochy separační geotextilií, geomříží, makadamem a štěrkodrtí.

Po skončení stavebních prací bude z dočasně zpevněných ploch sejmuta štěrkodrt'. Geotextilie bude odstraněna poté, než dojde k úplnému odstranění vrstvy štěrkodrtě. K úplnému odstranění štěrkodrtě je vhodné použít ruční nářadí, především v místě přechodu štěrkodrt' – zemina. Poté dojde ke zpětnému zásypu rýhy původní výkopovou zeminou a překrytí ornici. Urovnaný a zhutněný povrch bude oset vhodnou travní směsí. Štěrkodrt' je možné opětovně využít pro stavební účely. S Geotextilií bude nakládáno jako s odpadem, tj. dle platné legislativy o odpadech, případně bude ponechána k dalšímu použití.

Uvedené způsoby vyztužení jsou návrhem, konkrétní řešení přístupu a prostoru zařízení staveniště může zhotovitel řešit dle svých možností a zvyklostí, avšak v souladu s vyjádřením dotčených orgánů a subjektů (ochrana sítí, ochrana soukromých zahrad).

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci stavby dojde k mýcení křovin a kácení, viz B.1 f). Stavbou nevznikají nové terénní úpravy. Profil navrženého koryta v zásadě odpovídá původnímu tvaru. Stavba nevyužívá žádná biotechnická opatření. V případě mýcení okrasných dřevin na pozemcích zahrad bude zhotovitel povinen nutné kácení a případné náhrady projednat s vlastníky pozemků.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí

Vliv na životní prostředí je možno hodnotit z hlediska časového, z hlediska vzniku a trvání rizik pro životní prostředí vyvolaných stavbou i z hlediska důsledků, nebude-li stavba realizována. Dále je možno posuzovat náročnost na energie, suroviny, produkci odpadů. Jsou uvedena i opatření ke zmírnění a odstranění negativních důsledků stavby.

V průběhu stavby bude docházet ke zvýšení hladiny hluku, prašnosti a dopravního zatížení území. Riziko poškození stromů podél koryta v případě dodržení technologického postupu není. Existuje i možnost havárie s negativními důsledky pro vodoteč i půdu - unik NEL.

Po dokončení stavby nevznikají nová rizika pro životní prostředí, naopak se snižuje riziko poškození životního prostředí v důsledku povodní.

Realizací stavby nedojde k tvorbě nebezpečného odpadu - nadbytečná zemina z výkopů má charakter inertního materiálu, který je možné použít pro další zpracování v místě stavby (zásypy atp.). Přebytková zemina z výkopů bude následně odvezena a skládkována. Použitím materiálů ani jejich výrobou nevznikají nebezpečné odpady. Po provedení rekonstrukcí nevznikají nároky na využívání pitné vody, nedochází ke spotřebě energií, ani k produkci odpadních vod či jiných odpadů.

Z hlediska ohrožení ekologie úpravou toku se při stavbě nepoužívají žádné zvláště nebezpečné technologie. Dodavatel zpracuje havarijní plán stavby, který bude specifikovat opatření pro předcházení haváriím i postupy při jejich případném odstraňování, zejména z hlediska možného ohrožení čistoty vod ropnými produkty.

Stavba respektuje stávající vodoteče. Vodních zdrojů a léčebných pramenů se nedotkne.

Trvalé přínosy pro životní prostředí – rekonstruované a lépe udržovatelné koryto vodního toku, zvyšující se ochrana území, osob i majetku – značně převyšují jednorázová rizika i negativní dopady při jeho provádění. Celkově lze konstatovat, že stavba nemá trvalý negativní vliv na životní prostředí.

Projektantem je doporučeno použití biologicky odbouratelných pohonných hmot a olejů do strojů. Použity budou stavební mechanismy šetrné k životnímu prostředí, nedojde ke kontaminaci vody ani půdy. Stavba bude dokonale zajištěna proti úniku stavebních, pohonných a provozních hmot.

b) Vliv na přírodu a krajinu

V rámci stavby dojde ke kácení, mýcení křovin a ořezu větví stromů, viz B.1 f). Zásah do okolní krajiny bude minimalizován dodržováním manipulačních pruhů.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Staveniště se nenachází na chráněném území soustavy Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.

V rámci projektové dokumentace nebylo zjišťovací řízení nebo stanovisko EIA vyžadováno a provedeno.

e) *Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.*

V souvislosti se stavbou nevznikají ochranná a bezpečnostní pásma. Současně nevznikají další omezení či podmínky ochrany dle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba bude prováděna v intravilánu a obyvatelé tedy budou stavbou dotčeni. Konkrétně se jedná o omezení vlivem zvýšené hladiny hluku a prašnosti. Stavební práce nesmí být prováděny v brzkých ranních a pozdějších večerních hodinách.

Omezení obyvatel budou dočasného charakteru a kladný vliv stavby negativa převyšuje. Přístup na všechny pozemky musí být po celou dobu stavby zachován.

Pro zamezení ohrožení a pádu do výkopu bude staveniště viditelně ohraničeno. Výška mobilního hrzení musí být min. 1,10 m.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Trvalé deponie se nepředpokládají. Mezideponie a dočasné uskladnění materiálu stavby pro případné přetřídění apod., převážně kamene, jsou uvažovány v místě zařízení staveniště. Zařízení staveniště bude dále vybaveno stavební buňkou a buňkou s WC.

Stavební materiál nebude během stavby ukládán na komunikacích nebo v blíže jak 10,00 m od budov, výjimkou jsou pouze malé mezideponie kamene, které mohou být dočasně lokálně umístěny po okraji koryta toku v manipulačním prostoru. Přebytečná zemina z výkopů bude využita do zásypů a k rekultivaci terénu.

Přebytečný odpadní materiál – především nadbytečná zemina z výkopů s kameny ze stavby – bude likvidována dle zákona o odpadech, např. odvezena na nejbližší skládku. Stejně tak veškerý odpad jak ze stavby, tak odpad získaný pročištěním průtočného profilu toku v rámci lokálních úprav, budou zlikvidovány.

b) *Odvodnění staveniště*

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební práce v blízkosti koryta toku v záplavovém území nivy, bude případné odvodnění zajištěno vhodným svahováním terénu. Odvodnění staveniště musí být provedeno tak, aby se zabránilo rýhové erozi a odnosu splavenin do koryta toku. V rámci zařízení staveniště nebudou zřizovány nové odvodňovací prvky. Detailněji bude odvodnění staveniště řešit stavebník dle svých možností a aktuální situaci na staveništi.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno manipulačními pruhy, viz popis v B.6 a). Plochy dočasných záborů a pohyb mechanizace je patrný z přílohy C.3 - *Koordinační situační výkres*. Napojení na technickou infrastrukturu projektová dokumentace nepředpokládá.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba je navržena tak, aby okolní stavby a pozemky nebyly stavbou dotčeny či aby byl vliv na ně minimální. Po dokončení stavebních prací budou všechny dočasně dotčené pozemky uvedeny do původního stavu na náklady stavby. Po uvedení dočasně dotčených pozemků do původního stavu budou pozemky protokolárně předány zpět do užívání vlastníka. Přístupy k nemovitostem zůstanou zachovány.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Kácení a demolice je popsáno v předchozí kapitole v odstavci B.1 f). Projektová dokumentace obecně předpokládá ochranu stromů, které se nacházejí v blízkosti stavby případně v blízkosti přístupových komunikací (manipulačních pruhů stavby) a nejsou určené ke kácení.

V rámci stavby je uvažována ochrana stromů v okolí stavby vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu a nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Současně s ochranou nadzemní části se aplikují opatření pro ochranu chráněného pásma stromu (kruh o průměru 10x pr. stromu ve výšce 130 cm nad zemí) před mechanickým poškozením a zhutněním půdy. V případě zásahu do kořenového systému stromu, který není určen ke kácení, budou výkopové práce probíhat ručně a poškozené kořeny budou zamazány ošetřujícím přípravkem s příměsí fungicidu. Odhalené kořeny budou obaleny PVC materiálem, aby nedocházelo k jejich vysychání. V případě výkopu u stromů nesmí být výkop odhalen déle než dva dny, aby nedošlo k vysychání kořenů.

Půda v ochranném pásmu musí být chráněna tak, aby nedošlo k jejímu zhutnění, znečištění látkami poškozujícími rostliny nebo půdu. V krajních případech, kdy nelze zabránit dočasnému zatížení v prostoru ochranného pásma soustavným přecházením nebo provozem dopravních a mechanizačních prostředků stavby, je nutné provést ochranná opatření dle ČSN 83 9061, zejména opatření vedoucí k ochraně kořenové zóny před zhutněním.

Projektová dokumentace předepisuje minimální možný zásah do doprovodné vegetace, která není určena ke kácení či mýcení. Zhotovitel je tak povinen maximálně dodržovat zvolené přístupy a minimalizovat rozsah pohybu mechanizace v místě stavby.

f) Maximální zábory pro staveniště

Dočasné zábory vyplývající z nutnosti zajištění přístupů ke stavbě a manipulačních prostor jsou uvedeny v příloze A – *Průvodní zpráva* a C.4 – *Pozemková mapa*.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Druhy odpadů, které mohou v rámci stavby vzniknout, jsou specifikovány v níže uvedené tabulce. Odpady jsou zařazeny v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzit odpadů. V tabulce je rovněž uveden způsob nakládání s konkrétním odpadem. Přebytečná zemina bude uložena na skládku.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou, tj. zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcími vyhláškami č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění, 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. O veškerých produkovaných odpadech a nakládání s nimi bude vedena evidence. Odpady budou v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. § 16, přednostně využívány, odpady, které nebude možné využít, budou předávány oprávněným osobám k dalšímu nakládání. Oprávněnost příjemců odpadů do svého vlastnictví bude před předáním v souladu s § 12 zákona 185/2001 Sb. původcem (zhotovitelem stavby) ověřována. Typy stavebních a demoličních odpadů jsou uvedeny v následující tabulce.

Katalogové číslo	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
17 01 01	O	Beton	Uložení na skládku
17 04 05	O	Železo a ocel	Recyklace
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Další využití, uložení na skládku
02 01 03	O	Odpad rostlinných pletiv	Odvoz na skládku, kompostování, recyklace
17 02 03	O	Plast	Recyklace, uložení na skládku, další využití

Dle přílohy č. 4 zákona č. 185/2001 Sb. (Způsoby odstraňování odpadů) se jedná o kategorii D1 Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování).

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Řešení deponií, mezideponií a uspořádání zařízení staveniště je uveden v podkapitole B.8 a). Podrobná tabulka bilance zemin je obsažena v příloze F.3 - *Tabulka výpočtů objemů*.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Nebezpečné látky včetně ropných produktů nesmí být skladovány v blízkosti toku, stromy budou chráněny bedněním, ornice a zemina bude chráněna separační geotextilií, viz podkapitola B.8 e).

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Veškeré práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví, především ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. a některých Nařízení vlády – zejména č. 362/2005 Sb, č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb. aj. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými prostředky dle Nařízení vlády č. 21/2003 Sb. Ohledně vyhodnocení potřeby zajištění koordinátora BOZP a zpracování plánu BOZP jsou kritéria předpokládána následovně:

Kritérium	Výsledek
Stavbu vyžadující stavební povolení nebo ohlášení stavebnímu úřadu	Ano
Celková předpokládaná doba trvání prací bude přesahovat 30 pracovních dnů a 20 osob/1 den nebo přesahovat 500 pracovních dnů, odpovídajících 3 750 NH	Ano
Počet zhotovitelů	1
Práce a činnosti se zvýšeným ohrožením, např. nad vodou nebo v ochranném pásmu inženýrských sítí	Ano

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že v rámci stavby nevzniká nutnost zajištění koordinátora BOZP. Vzniká však nutnost vypracování plánu BOZP, který je součástí projektové dokumentace.

Navrhovaná stavba bude realizována běžnými technologickými postupy. Při provádění stavby je třeba dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a učinit všechna dostupná opatření nutná pro ochranu pracovníků stavby.

k) Úpravy pro bezbariérové využívá výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru stavby, kterou je oprava břehového opevnění, nejsou bezbariérová využívání v projektové dokumentaci řešena.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Jsou součástí přílohy D.6 Dopravně inženýrská opatření

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Provádění stavby bude probíhat v málovodném období a za nízkých vodních stavů. Na stavbě bude k dispozici platný a odsouhlasený Havarijní a Povodňový plán.

S ohledem na rozsah stavby je nutné pracovat vždy po jednotlivých úsecích souvisle – nejlépe po stavebních objektech, tak aby doba trvání stavebních prací na jednotlivých úsecích netrvala déle než 2 měsíce. Nutné zohlednit požadavky vlastníků pozemků na dobu trvání stavby.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Před započítím stavby bude vypracován havarijní a povodňový plán. HP a PP budou též odsouhlaseny příslušnými úřady. V souladu s dokladovou částí budou dotčení obyvatelé předem informováni o zahájení stavby. Před zahájením prací bude ze strany investora zajištěno rozhodnutí o povolení kácení. Zhotovitel předloží investorovi a projektantovi technologické předpisy zhotovitele, projektant a investor se k nim vyjádří – nutno řešit zejména provádění MP s ohledem na ochranu okolních nemovitostí.

Současně zhotovitel zpracuje harmonogram provádění stavby, který bude závazný. Předpokládá se provádění prací postupně po jednotlivých stavebních objektech, tak aby délka stavebních prací na vybraném úseku nebyla delší než cca 2 měsíce.

Po skončení stavebních prací budou dočasně dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a protokolárně předány majitelům, eventuálně bude vytvořen geometrický plán a dojde

k finančnímu vyrovnání za části pozemků, které byly využívány jako dočasný zábor. Zákres záborů a jejich plocha je uvedena v příloze C.4 - *Pozemková mapa*.

Veškeré přístupy budou konkrétně upřesněny před realizací stavby na základě dohody s vlastníky dotčených pozemků, a to i včetně pohybu stavební techniky (pouze lehké stavební techniky).

Zhotovitel stavby je povinen dbát na to, aby nedocházelo k znečišťování přilehlých komunikací. V případě jejich znečištění zajistí zhotovitel stavby ihned odstranění nánosů na komunikaci a její následné umytí.

V místech, kde hrozí nebezpečí úrazu třetí osoby z důvodu pádu do odhaleného výkopu, bude v případě potřeby zhotovitelem z důvodu snížení rizik zřízeno mobilní hrazení a osvětlení.

Stavební práce v ochranných pásmech budou prováděny s ohledem na stanovené podmínky a předpisy jednotlivých správců sítí uvedených v rámci jejich vyjádření, viz část E - *Dokladová část*.

K přítomnosti nadzemních a podzemních sítí a jejich ochranných pásem je třeba přihlížet a zamezit v jejich ohrožení i v případě provádění prací a pohybu v manipulačních prostorech stavby, v místě zařízení staveniště a v prostoru příjezdových komunikací.

V případě parkování mechanismů musí být zabezpečeny proti samovolnému pohybu vhodným způsobem.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení. Ty jsou uvedeny níže.

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržováním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů, všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.

Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm v blízkosti plynovodních zařízení s médiem.

Staveniště musí být ohrazeno a opatřeno výstražnými tabulkami.

Během provádění prací se nesmí ve vzdálenosti menší než 3,00 od hrany výkopu pohybovat stavební technika nebo jiné těžké mechanismy.

Provádění prací, přesun mechanizace, techniky a stavebního materiálu musí být přizpůsoben únosnosti okolních silnic a objektů (mosty).

V případě přepravy vytěženého sedimentu budou nákladní vozidla utěsněna tak, aby nedocházelo ke znečišťování užívaných komunikací a manipulačních pruhů.

Skládkování materiálu a zřizování mezideponií materiálu podél toku nebude tvořeno méně než 10,00 m od budov. Skládkování a zřizování mezideponií rovněž nesmí být provedeno v takové blízkosti hrany zdiva či výkopu, aby byla ohrožena jejich stabilita.

U zpětných zásypů je třeba dbát kvality provedení práce a volby kvalitního materiálu zejména v blízkosti komunikací a staveb.

Uvádí-li projektová dokumentace konkrétní výrobek, má se za to, že jde pouze o příklad, který lze nahradit výrobkem jiným, avšak odpovídající kvality a potřebných vlastností.

Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.

Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám. Veškeré odpojované a vytahované silnoproudé a jiné kabely musí být odpojeny v součinnosti s ČSL.

Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

Při provádění všech stavebních prací je třeba se řídit platnými výnosy, předpisy a vyhláškami a je nutno dodržovat platné normy. Stavba musí být zajišťována dle technologických postupů vypracovaných zhotovitelem. Technologické postupy, jejich změny a doplňky musí firma vypracovat písemně a musí s nimi prokazatelně seznámit všechny pracovníky v rozsahu, který se jich týká. Zhotovitel stavby je povinen seznámit prokazatelně všechny pracovníky s platnými bezpečnostními předpisy a to nejméně v rozsahu potřebném pro výkon jejich funkce a musí zařídit, aby tyto předpisy byly pracovníkům přístupny k nahlédnutí. Dále je zhotovitel povinen zajistit včasné a pravidelné školení BOZP všech svých pracovníků. Zejména se jedná o práce betonářské, železářské, vazačské, zemní práce, tesařské, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce, práce s plamenem a elektrickým proudem.

Přehled závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení vztahujících se ke stavbě v posledním platném znění:

Zákony

1. Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb.,
2. Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
3. Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

4. Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
5. Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
6. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
7. Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
8. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
9. Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
10. Zákon č. 458/2000 Sb., podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
11. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
12. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
13. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a související prováděcí předpisy
14. Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích
15. Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách
16. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
17. Zákon č. 262/2006 Sb – zákoník práce
18. Zákon č. 309/2006 Sb. – zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění novel.
19. Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
20. Zákon č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád),
21. Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon)

22. Zákon č. 224/2015 Sb., o o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)

Nařízení vlády

23. Nařízení vlády č. 352/2000 Sb., kterým se mění některé vyhlášky ministerstev a jiných správních úřadů,
24. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,

25. Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
26. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
27. Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,

Vyhlášky

28. Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.,
29. Vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení,
30. Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb. a ve znění vyhlášky č. 551/1990 Sb.,
31. Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb.,
32. Vyhláška č. 21/1979, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb.,
33. Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 601/2006 Sb. a ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb.,
34. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
35. Vyhláška č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly
36. Vyhláška č. 498/2001 Sb., kterou se zrušují některé právní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
37. Vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích na vodní díla
38. Vyhláška č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek
39. Vyhláška č. 407/2004 Sb., kterou ruší vyhláška č. 18/1978 Sb., kterou se stanoví požadavky na ochranu před výbuchy hořlavých plynů a par,
40. Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
41. Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
42. Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu
43. Vyhláška č. 601/2006 Sb., vyhláška Ministerstva práce a sociálních věcí a Českého báňského úřadu,

44. Vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby
45. Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
46. Vyhláška č. 73/2010 Sb., kterou se stanoví vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních), ve znění vyhlášky č. 73/2010 Sb.,
47. Vyhláška č. 216/2011 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl
48. Vyhláška č. 230/2012 Sb., kterou se stanoví podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
49. Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích),

Pro technickou část stavby pak platí především tyto normy:

ČSN česká technická norma

50. ČSN 46 5332 Ochrana přírody. Půdy. Požadavky na ochranu úrodné vrstvy půdy při zemných pracích.
51. ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.
52. ČSN 72 1151 Zkoušení přírodního stavebního kamene. Základní ustanovení.
53. ČSN 72 1152 Odběr vzorků přírodního stavebního kamene.
54. ČSN 72 1153 Petrografický rozbor přírodního stavebního kamene.
55. ČSN 72 1176 Zkouška trvanlivosti a odolnosti kameniva proti mrazu.
56. ČSN 72 1191 Zkoušení míry namrzavosti zemin.
57. ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce.
58. ČSN 73 0081 Ochrana proti korózi v stavebnictvě.
59. ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.
60. ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti.
61. ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení.
62. ČSN 73 0212-1 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Kontrola přesnosti.
63. ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty
- 64.

65. ČSN 73 0212-5 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců.
66. ČSN 73 0212-4 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4: Liniové stavební objekty.
67. ČSN 73 0212-6 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 6: Statistická analýza a přejímka.
68. ČSN 73 0212-7 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 7: Statistická regulace
69. ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky.
70. ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky.
71. ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení.
72. ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.
73. ČSN 73 1200 Názvoslovie v odbore betónu a betonárských prác.
74. ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb
75. ČSN 73 1208 Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů.
76. ČSN 73 1314 Zkušební metody pro stanovení vodního součinitele čerstvého betonu
77. ČSN ISO 1920-10 Zkoušení betonu – Část 10: Stanovení statického modulu pružnosti v tlaku
78. ČSN 73 1354 Stanovení pevnosti v tlaku mezerovitého betonu z pórovitého kameniva
79. ČSN 73 1318 Stanovení pevnosti betonu v tahu.
80. ČSN 73 1320 Stanovení objemových změn betonu.
81. ČSN 73 1322 Stanovení mrazuvzdornosti betonu.
82. ČSN 73 1323 Stanovenie hmotnosti zložiek betónu.
83. ČSN 73 1324 Stanovení obrusnosti betonu.
84. ČSN 73 1326 Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
85. ČSN 73 1327 Stanovení sorbčních vlastností betonu.
86. ČSN 73 1328 Stanovení soudržnosti oceli s betonem.
87. ČSN 73 1332 Stanovení tuhnutí betonu.
88. ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.
89. ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.
90. ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí.
91. ČSN 73 2578 Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí.
- 92.
93. ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení.
94. ČSN 75 0250 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí vodohospodářských staveb.
95. ČSN 73 0120 Vodní hospodářství – Terminologie hydrotechniky

96. ČSN 75 0110 Vodní hospodářství – Terminologie hydrologie a hydrogeologie
97. ČSN 75 0000 Vodní hospodářství – Soustava norem ve vodním hospodářství – Základní ustanovení
98. ČSN 75 0101 Vodní hospodářství – Základní terminologie
99. ČSN 75 0250 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí vodohospodářských staveb
100. ČSN 75 0255 Výpočet účinků vln na stavby na vodních nádržích a zdržích
101. ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod
102. ČSN 75 2120 Kilometráž vodních toků a nádrží
103. ČSN 75 3415 - Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
104. ČSN 75 3418 - Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy a ropných látek silničními vozidly

ČSN EN evropská norma zavedená do soustavy ČSN

105. ČSN EN 933 Zkoušení geometrických vlastností kameniva
106. ČSN EN 932 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva.
107. ČSN EN 13 043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch
108. ČSN EN 12620 Kamenivo do betonu
109. ČSN EN 13139 Kamenivo pro malty
110. ČSN EN 13242 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
111. ČSN EN 13055 Pórovité kamenivo
112. ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože
113. ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
114. ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
115. ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
116. ČSN EN 1997 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
117. ČSN EN 206 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
118. ČSN EN 12390 Zkoušení ztvrdlého betonu
119. ČSN EN 13294 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení doby tuhnutí
120. ČSN EN 13295 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení odolnosti proti karbonataci.
121. ČSN EN 1996 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí.
122. ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí.
123. ČSN EN 1993 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

- 124. ČSN EN 1008 Záměsová voda do betonu - Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměsové vody do betonu
- 125. ČSN EN 1090 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
- 126. ČSN P ENV 13670 Provádění betonových konstrukcí
- 127. ČSN P ENV 206 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- 128. ČSN EN 13251 Vlastnosti požadované pro použití v zemních stavbách, základech a opěrných konstrukcích
- 129. ČSN EN 13252 Vlastnosti požadované pro použití v odvodňovacích systémech
- 130. ČSN EN 13253 Vlastnosti požadované pro použití ve vnějších systémech na ochranu proti erozi

TNV odvětvová technická norma pro vodní hospodářství

- 131. TNV 75 2131 Odběrné a výpustné objekty na vodních tocích
- 132. TNV 75 2925 Provoz a údržba vodních toků
- 133. TNV 75 2931 Povodňové plány
- 134. TNV 75 0910 Dovolené průsaky uzávěrů vodních děl
- 135. TNV 75 2102 Úpravy potoků
- 136. TNV 75 2103 Úpravy řek

Cizí normy

- 137. DIN 18 541 Termoplastické vodotěsné ucpávky pro těsnění spár betonových konstrukcí.

ČSN ISO mezinárodní norma zavedená do soustavy ČSN

ČSN IEC převzatá mezinárodní norma