

Plán organizace výstavby

projektové dokumentace na akci

„II/374 Uhřetice, most ev. č. 374-005“

1.	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT	2
2.	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ.....	2
3.	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	2
4.	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY .	2
5.	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	2
6.	MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ	3
7.	POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY.....	3
8.	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ.....	3
9.	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN	5
10.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	5
11.	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI	6
12.	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB.....	6
13.	ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ	7
14.	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	7
15.	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU	7
16.	POSTUP VÝSTAVBY.....	8
17.	PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY	9
17.1.	Pravidelné kontroly.....	9
17.2.	Nepravidelné kontroly.....	10

1. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT

Veškeré nutné materiály v požadované kvalitě a v potřebném množství si zajistí zhotovitel stavby.

Jejich přesné množství – viz Soupis prací.

2. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Základní způsob odvodnění staveniště je plně v kompetenci zhotovitele stavby. Realizace propustku se předpokládá v otevřených stavebních jamách, jejich součástí budou také čerpací studny pro odvodnění těchto jam. Tok bude po dobu stavby po nezbytně dlouhou dobu provizorně převeden tak, aby se omezil vliv proudící vody na staveniště.

3. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávající silnici II/374. Napojení na technickou infrastrukturu není možné.

4. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

V okolí stavby se nenachází obytná zástavba. Okolní pozemky, které nebudou ohrazeny hranicí stavby, nesmí být stavební činností poškozeny.

5. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Při provádění stavby musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy a nařízení za účelem ochrany osob při provádění stavební činnosti.

Všechny přístupy na stavbu budou označeny informační tabulí o provádění stavby. V průběhu výstavby budou veškeré překopy vozovky a pěších tras zajištěny přemostěním se zábradlím a při práci mechanismů odkloněna pěší doprava do místa bezpečí. Výkopy budou označeny zákazem vstupu chodců.

Součástí stavby je demolice stávajícího mostu a demolice vozovky v předpolích mostu. Při stavbě nedojde k odstranění lesní zeleně, ale dojde ke kácení mimolesní a náletové zeleně. Ostatní vzrostlá zeď nesmí být stavební činností dotčena a musí být ochráněna před poškozením v průběhu stavby.

Hlavní zemní práce budou výkopy pro demolicí stávajícího mostu a realizaci nového mostu. Dále budou terénní úpravy představovat výkopy pro úpravu silničního tělesa. Následné terénní úpravy budou představovat úpravu svahů a dna koryta v bezprostřední blízkosti nového mostu. Jedná se z velké části o úpravu napojení koryta toku na stávající stav.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu

zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

6. MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Požadavky na zábory jsou součástí předchozího stupně projektové dokumentace (DUSP). Projektová dokumentace tyto zábory respektuje.

7. POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY

Pěší a cyklistická doprava přes staveniště nebude vzhledem k charakteru opravy možná. Bezbariérové požadavky na tuto trasu se nestanovují.

8. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Veškeré odpady, které budou vznikat na stavbě, musí původce zabezpečit před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a převést do vlastnictví pouze subjektu či osobě oprávněné k jejich převzetí (pokud odpady nemůže sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech) a dodržovat další povinnosti původce odpadů uvedené v § 16 zákona o odpadech.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady dle § 9a zákona o odpadech. Z toho vyplývá, že např. stavební odpad musí být přednostně využit např. na drtící jednotce pro recyklaci stavebních odpadů.

Původci odpadů, kteří nakládají s odpady, jsou povinni vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi v souladu se zákonem o odpadech.

Pokud budou vznikat (v rámci stavby se to nepředpokládá) nebezpečné odpady, je povinností původce odpadů vyžádat si k nakládání s nimi souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, a to nejpozději ke dnu zahájení provozu, stavby.

Odpadní materiály (odpady), jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s demoličními pracemi a výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak.

Katalogové čísla předpokládaných odpadů (dle vyhl. č. 8/2021 Sb.) a odhadované množství:

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Odhadov. Množství	Měrná jednotka	Způsob nakládání s odpadem
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	278	t	Jiné využití, příp. odstranění
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	4152	t	Jiné využití, příp. odstranění
17 01 01	Beton	357	t	Jiné využití, příp. odstranění
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	12	t	Jiné využití, příp. odstranění
17 04 05	Železo a ocel	2,0	t	Trvalá skládka
17 02 01	Dřevo (Smýcené křoviny a kácené stromy)	10	t	Využito k energetickým účelům
20 03 01	Směsný komunální odpad	0,25	t	Trvalá skládka

Odpadovými materiály jsou:

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

kryty a podklady stmelené asfaltem – sejmuté živičné vrstvy – kombinované nakládání dle vlastností, tj. přednostně jiné využití odpadů, jinak odstranění odpadů (na skládku).

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

podklady nestmelené asfaltem (sejmuté vozovkové vrstvy), nutné zemní práce pro realizaci stavby– kombinované nakládání dle vlastností, tj. přednostně jiné využití odpadů, jinak odstranění odpadů (na skládku)

17 01 01 Beton

stavební suť vzniklá při demolici mostu

17 09 04 Beton Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

stavební suť vzniklá při demolici mostu – kamenná část mostu (kámen na MC)

20 03 01 Směsný komunální odpad

drobné předměty (pokud se vyskytnou) – odstranění odpadů (na skládku)

Veškeré uvedené odpady budou odvezeny na trvalou skládku opravňující přijímat jednotlivé odpady.

17 04 05 Železo a ocel

Zrušená svodidla a značky – likvidace a odvoz v režii zhotovitele

17 02 01 Dřevo (Smýcené křoviny a kácené stromy)

Využito k energetickým účelům

V ekonomicky dostupném širším okolí stavby (v rámci Jihomoravského kraje) je několik firem oprávněných ke sběru a výkupu odpadů nebo provozujících zařízení k využívání a odstraňování odpadů na základě zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. a dalších zákonů. Tak lze veškeré odpady, které vzniknou při výstavbě předmětné stavby využít nebo odstranit již v průběhu výstavby bez dalšího rizika ohrožení životního prostředí v území stavby a jejího okolí.

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a že veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Přehled skládek s možností uložení vybouraných hmot a přehledná situace nejsou uvedeny. Konkrétní sběrné dvory a skládky s možností uložení vybouraných hmot si určí dodavatel stavebních prací. Proto zde nejsou typy jednotlivých skládek uváděny.

9. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Veškeré vytěžené zeminy budou odvezeny na skládku. Veškeré zemní materiály použité na stavbě budou provedeny z nakupovaného materiálu.

Největší zemní práce se předpokládají při výkopu stavebních jam pro realizaci mostu a při rekonstrukci přilehlých úseku komunikace II/374.

Množství odtěženého a nasypaného materiálu je patrné z přílohy č.1 *Bilance hmot* (příloha této zprávy), a bude upřesněna v dalších stupních PD.

10. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Zhotovitel stavby musí přijmout taková opatření, aby během realizace stavebních prací nedošlo k ohrožení životního prostředí. Při náhlých prudkých bouřích je nutno počítat s rizikem vyplavení staveniště. Doporučujeme provádět stavební práce v ročním období nejchudším na srážky.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a respektovat zejména:

Ochranu proti hluku a vibracím: Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem: Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným zákonům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Realizovat účinná opatření pro snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší v okolí stavby – např.: minimalizovat dobu výstavby, zpracovat plán organizace výstavby, pracovat podle zásad efektivního stavebního provozu atp.

Ochranu proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti: Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno. Budou zavedena organizační opatření k omezení prašnosti ze stavební činnosti (např. kropení prašných ploch apod.).

Ochranu proti znečištění povrchových i podzemních vod: Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění vodního toku. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

Ochranu stávající zeleně a živočichů: Po dobu výstavby bude aktivně prováděna.

Ochranu půdy: Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby.

Zhotovitel stavby musí dodržet veškeré požadavky dotčených orgánů v souvislosti s ochrannou životního prostředí.

11. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro silniční pozemní komunikace.

Poučení pracovníků – před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby.

Školení pracovníků – pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

12. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Stavbou nejsou dotčeny žádné jiné stavby, které by vyžadovaly dodatečné úpravy pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

13. ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Stavební objekt SO 180 řeší vyznačení uzavírky rekonstruované části silnice II/374 a k ní přilehlého stávajícího mostu ev. č. 374-005. Stavební objekt řeší návrh úplné uzavírky (včetně nákladů spojených s provizorním dopravním značením) k převedení místní, autobusové a nákladní dopravy. Jedná se o dočasný objekt zahrnující úpravy spojené s vedením dopravy v průběhu výstavby.

Dopravní obslužnost území bude zachována po celou dobu stavby, zachovány budou přístupy ke všem nemovitostem. Komunikace bude uzavřena pouze v bezprostřední blízkosti stavby, průjezd stavbou nebude možný.

Veškerá doprava bude po dobu stavby usměrněna na objízdnou trasu.

Stavební práce budou prováděny při úplné uzavírce. Stavba neumožní průchod chodcům stavbou.

Silniční doprava

Objízdná trasa je vedena z obce Uhřice po silnici II/374 na křižovatku silnic II/374 a III/36615, odtud po silnici III/36615 na křižovatku silnic II/372 a III/36615, dále po silnici II/372 do Velkých Opatovic na křižovatku silnic II/372 a III/3742. Poté je objízdná trasa vedena po silnici III/3742 až do Cetkovic a naopak. Délka objízdné trasy je 11,9 km, jízdní doba cca 12 minut.

Autobusová doprava

Objízdná trasa je vedena z obce Uhřice po účelové komunikaci na křižovatku se silnicí III/3742 a odtud po silnici III/3742 do Cetkovic a naopak. Délka objízdné trasy je 6,7 km, jízdní doba cca 8 minut.

Pěší a cyklistická doprava

Pěší a cyklistická doprava přes staveniště nebude vzhledem k charakteru opravy možná. Cyklistický provoz bude možný po objízdné trase pro silniční dopravu (kap. B.3.) nebo po okolních komunikacích.

14. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Nestanovují se.

15. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU

Skladovací a pracovní plochy včetně potřebných ploch pro skládky kusového materiálu je vhodné podle možností umístit na silničním pozemku v nejbližším okolí staveniště, tj. na přilehlých úsecích uzavřené komunikace. Vzhledem k šířkovému uspořádání stávající komunikace (není možné otáčení stavební techniky) je důležité zkoordinovat umístění zařízení staveniště a skladovacích ploch v závislosti na harmonogramu výstavby. Zařízení staveniště a případný pronájem jiných pozemků bude zřízeno na náklady dodavatele.

16. POSTUP VÝSTAVBY

Stavba bude probíhat za úplné uzavírky komunikace v oblasti stavby. Komunikace bude uzavřena pouze v oblasti stavby tak, aby nebyla narušena obsluha území.

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu na vodním toku, je vhodné termín směřovat na období s nízkými průtoky.

Jednotlivé stavební práce bude nutno provádět tak, aby po celou dobu výstavby byl zajištěn přístup ke staveništi a přístup k jednotlivým sousedním pozemkům v oblasti staveniště.

Před zahájením stavebních prací bude nutné aktualizovat vyjádření správců inženýrských sítí.

Realizace stavebních prací bude zahájena po převedení dopravy na provizorní objížďky (SO 180). Stavba bude prováděna za uzavřeného provozu, zařízení staveniště bude umístěno na stávající komunikaci, pokud se zhotovitel nedohodne jinak.

Návrh postup stavebních prací (bude upřesněn zhotovitelem stavby):

SO 001 - Demolice mostu. ev. č. 374-005.

- Kácení mimolesní náletové zeleně
- Odstranění dopravního opatření na mostě, včetně souvisejících dopravních značek
- Odfrézování asfaltových vrstev
- Odstranění podkladních vozovkových vrstev
- Odstranění mostního svršku a vybavení
- Provizorní převedení vod
- Zahájení výkopových prací
- Obnažení nosné konstrukce
- Demolice nosné konstrukce a křídel
- Demolice základů stávající konstrukce

SO 101 – Silnice II/374

- Odfrézování asfaltových vrstev vozovky a jejich uložení na skládku
- Odstranění stávajících nestmelených vozovkových vrstev až na úroveň nové konstrukce a jejich uložení na skládku
- Provedou se výkopy pro silniční těleso
- Realizace silničního tělesa a úprava podloží
- Provedení vozovkových vrstev (dle TP 170)
- Zřízení silničních příkopů
- Terénní úpravy, zřízení krajnic a osazení svodidel
- Dokončující práce (ohumusování svahů, VDZ, SDZ)

SO 201 – Most ev. č. 374-005

- Provedení stavebních jam pro realizaci nového mostu
- Realizace mikropilot
- Realizace základových konstrukcí – podkladní beton, základy rámových stojek a křídel

- Provedení bednění pro rámové stojky a křídla
- Provedení armatury rámových stojek a křídel
- Betonáž rámových stojek
- Provedení skruže a bednění pro rámovou příčel
- Betonáž NK
- Odskržení NK
- Betonáž křídel
- Betonáž říms
- Izolační práce (rubové plochy zasypaných konstrukcí)
- Dokončení přechodových oblastí za opěrami (zpětný zásyp, ochranný obsyp, drenáž + HDPE fólie)
- Realizace dosypání silničního svahu na požadované parametry
- Vozovkové vrstvy na mostě
- Dokončující práce (osazení svodidel, úpravy v okolí stavby, úpravy koryta)

Postup a technologie jednotlivých stavebních prací včetně časového harmonogramu bude upřesněn zhotovitelem stavby v návaznosti na technologický postup a harmonogram realizace celé stavby.

Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP (ZTKP) s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Veškeré materiály použité při stavbě musí odpovídat všem platným právním předpisům, TKP, ČSN a ČSN EN.

Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky. Realizační firma navrhne technologické postupy na veškeré stavební práce spojené s realizací stavby.

17. PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Dosažení požadovaných užitných a funkčních vlastností je podmíněno dodržením platných EN, ČSN, technických kvalitativních podmínek, technických podmínek, vzorových listů a oborového třídníku stavebních konstrukcí staveb pozemních komunikací. Kontrolu nad dodržováním výše uvedených norem a předpisů a provádění stavebních prací zajišťuje technický dozor investora.

Kontrola prováděných prací bude prováděna v rozhodujících fázích výstavby na kontrolních dnech, které svolá investor. Kontroly dělíme z časového hlediska na pravidelné, nepravidelné a související se započatím nebo dokončením určité významné činnosti při stavbě.

17.1. Pravidelné kontroly

- a) Předání staveniště – zde se upřesní podmínky provádění stavby, jednotlivé technologické postupy, termíny apod.
- b) Pravidelné kontroly dvakrát za měsíc (kontrolní dny) po celou dobu stavby (4 měsíce)

- c) Uvedení do předčasného provozu, kolaudace, uvedení do trvalého provozu

17.2. Nepravidelné kontroly

Nepravidelné kontroly budou provedeny v následujících etapách stavebních prací:

- a) Po demolici původního mostu
- b) Po realizaci základových konstrukcí
- c) Po realizaci nosné konstrukce
- d) Při převzetí nového násypu komunikace
- e) Při převzetí říms, svodidel, vozovkových vrstev
- f) Odstranění kolaudačních vad a nedodělků

Kontroly provádí stavební dozor investora, který při pochybnostech a odchylkách od projektové dokumentace je oprávněn přizvat v rámci autorského dozoru projektanta.

V Brně, prosinec 2022

Ing. Martin Vacek