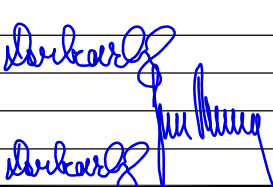



B.2 DUSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	OKRES: HRADEC KRÁLOVÉ	OBEC: HOLOHLAVY, ČERNOŽICE	STUPEŇ:	DUSP, PDPS
INVESTOR: ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR, SPRÁVA HRADEC KRÁLOVÉ			ZAK.ČÍSLO:	2788-22-3
AKCE: 1/33 ČERNOŽICE, MOST EV. Č. 33-008 (DUSP + PDPS + IČ + AD) OBJEKT: B.2. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2788
			DATUM:	06/2023
			FORMÁT:	
			MĚŘÍTKO:	-
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA ZOV			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: B.2.1.

Stavba: **I/33 Černožice, Most ev. č. 33-008**
(DUSP+PDPS+IČ+AD)

B.2.1. – Technická zpráva ZOV

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení
stavby (DUSP)
Projektová dokumentace pro provedení stavby
(PDPS)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Údaje o stavebníkovi (objednatel).....	3
1.2.	Zhotovitel projektové dokumentace	3
2.	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ	4
3.	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ.....	4
4.	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	4
5.	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	4
6.	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	5
6.1.	Ochrana okolí staveniště.....	5
6.2.	Požadavky na asanace.....	5
6.3.	Požadavky na demolice	5
6.4.	Kácení dřevin	5
7.	MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ	5
8.	POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY	6
9.	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE	6
9.1.	Produkce odpadů	6
9.2.	Odpady vznikající na místě hlavního staveniště	6
9.3.	Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora	7
9.4.	Nakládání s odpady.....	7
9.5.	Vznik odpadů	10
10.	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	11
11.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ.....	11
11.1.	Ochrana krajiny a přírody	11
11.2.	Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací	11
11.3.	Emise z dopravy	12
11.4.	Vliv znečištění vod na vodní toky a vodní zdroje	12
12.	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI.....	12
13.	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	12
14.	ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ	12
14.1.	Fáze 1 – Přípravná fáze:	12
14.2.	Fáze 2a+2b – Realizační fáze:	13
14.3.	Fáze 3 – Dokončovací fáze:.....	13
15.	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	14
15.1.	Obecně.....	14
15.2.	Podmínky pro provádění stavby	14
16.	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU	15
16.1.	Charakteristika a celkové uspořádání staveniště	15
16.2.	Obvod staveniště a zajištění pozemků staveniště	15
16.3.	Zásady návrhu zařízení staveniště	15
16.4.	Možnosti napojení zařízení staveniště na zdroje	15
16.5.	Přístupy na staveniště	15
17.	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY.....	16
17.1.	Uvažovaný průběh výstavby.....	16
17.2.	Předávání stavby do užívání	16
17.3.	Členění stavby na stavební objekty	16
17.4.	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	16
18.	Podklady dokumentace.....	20
18.1.	Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD - DUSP+PDPS	20
18.2.	Podklady pro projektování	20
18.3.	Inženýrské sítě.....	22

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	I/33 Šlejferna, most ev. č. 33-008 (DUSP+PDPS+IČ+AD)
Kraj	Královéhradecký
Obec	Holohlavy, Černožice
Katastrální území	Holohlavy (č. k.ú. 641294) Černožice nad Labem (č. k.ú. 620629)
Druh stavby	Oprava
Stupeň PD	DUSP, PDPS
Označení pozemní komunikace	komunikace I/33 (silnice I. třídy)

1.1. Údaje o stavebníkovi (objednatel)

Ředitelství silnic a dálnic ČR
se sídlem organizace: Na Pankráci 56, CZ - 14000 PRAHA
doručovací adresa: Čerčanská 12, CZ - 14000 PRAHA
Zastoupené:
Ředitelství silnic a dálnic ČR
Správa Hradec Králové
Pouchovská 401
503 41 Hradec Králové

1.2. Zhotovitel projektové dokumentace

1.2.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532
email.: mds@mdsprojekt.cz

1.2.2. Hlavní inženýr projektu

Ing. František Doubravský
tel.: +420 774 743 936; +420 465 323 698
email: doubravsky@mdsprojekt.cz

1.2.3. Projektant objektu SO 001, SO 181, SO 201, SO 321

Ing. František Doubravský
MDS projekt s.r.o.
Försterova 175; 566 01 Vysoké Mýto
tel.: +420 774 743 936; +420 465 323 698
email: doubravsky@mdsprojekt.cz

(osoba s autorizací – Ing. František Doubravský, č. a. 0701565 – obor ID00 – Dopravní stavby)

(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa, č. a. 0601653 – obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce)

1.2.4. Projektant objektu SO 301

Ing. Zdeněk Pilař, ml.
P - AQUA s.r.o.

(osoba s autorizací – Ing. Zdeněk Pilař; č.a. 0601947, obor IV00 – Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství)

Jižní 870; 500 03 Hradec Králové
GSM: +420 603 798 900
e-mail: pilar.ml@p-aqua.cz

1.2.5. Hydrotechnické výpočty (pro SO 201, SO 321)

Ing. Jakoubek Jaroslav

Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o.

Rokycanova 114/IV, 566 01 Vysoké Mýto

tel: +420 607 289 694, +420 465 423 692

e-mail: agroprojekce@agroprojekce.cz

(osoba s autorizací - Ing. Jakoubek Jaroslav; č. autorizace 0700096 - Obor

IVOO – Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství)

2. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Stavební akce si vyžádá potřeby standardních materiálů používaných v mostním stavitelství.

Jedná se zejména o tyto materiály:

- Beton
- Výztuž do betonu
- Izolace z asfaltových pásů
- Drobné kamenivo a další vhodné nesoudržné zeminy
- Lomový kámen
- Zemina pro těsnění hrází
- Drobné ocelové výrobky
- Drobné betonové výrobky
- Živičné konstrukce vozovek
- Humózní vrstvy

3. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Odvodnění staveniště bude zajištěno gravitačně do stávajícího odvodňovacího systému a do odvodňovacího systému vybudovaného před zahájením stavby a případně v průběhu provádění stavebních prací. Dešťové vody budou odváděny prioritně zasakováním. Pokud to nebude možné, budou povrchové vody odváděny do stávající vodoteče v režii zhotovitele.

4. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Přístup do prostoru staveniště bude ve všech fázích výstavby zajištěn z prostoru stávající komunikace I/33 z prostoru obou předmostí mostní objektu ev. č. 33-008. Jiný přístup do prostoru staveniště se v této projektové fázi nepředpokládá.

Připojení na zdroje bude realizováno z prostředků zhotovitele. Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii a vodovod z inventáře zhotovitele.

5. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Během výstavby dojde k dočasnému krátkodobému zhoršení životního prostředí. V důsledku provádění bouracích prací dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti. Rekonstrukce mostu si vyžádá úplnou uzavírku komunikace I/33 v prostoru mostního objektu po celou dobu výstavby.

Skrývky humózních vrstev (*i ornice*) v blízkosti mostu se předpokládá v nutném rozsahu. Veškerý vyzískaný materiál bude dočasně deponován na samostatné skládce zhotovitele odděleně od ostatních stavebních materiálů pro zpětné využití. Veškerý vyzískaný materiál bude využit v plném rozsahu pro zpětné ohumusování dotčených zelených ploch.

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

6.1. Ochrana okolí staveniště

Staveniště bude na svém obvodu účinně zajištěno proti vstupu neoprávněných osob, a to například souvislým oplocením v. 1,80m.

6.2. Požadavky na asanace

Neobsahuje.

6.3. Požadavky na demolice

V rámci stavební akce dojde v daném rozsahu k provedení demoličních a bouracích prací. Soubor všech bouracích a demoličních prací je součástí hlavního stavebního objektu SO 001 a částečně i SO 201.

6.4. Kácení dřevin

V zájmovém prostoru mostního objektu nachází stávající stromové a keřové porosty, které nejsou lesního charakteru. V této fázi projektové přípravy se uvažuje s odstraněním stromové i keřové zeleně v nezbytně nutném rozsahu.

V rámci stavby bude nutné odstranit celkem 14ks stromů (*smrk ztepilý - Picea abies*), které se nachází v těsné blízkosti mostního objektu anebo s navrhovanou stavbou přímo kolidují. V prostoru koryta v.t. a na svazích tělesa komunikace se nacházejí keřové porosty náletového charakteru. Tyto keřové porosty budou v plném rozsahu odstraněny (*plocha do 40,0m²*).

Na odstranění náletových keřových i stromových porostů **nebude** nutné žádat o povolení ke kácení. Výměra ploch určených k odstranění keřových porostů je do 40,0m². Ke kácení stromových porostů **nebude** nutné získat povolení ke kácení od místně příslušného úřadu. Jedná se o stromy, které mají obvod kmene menší než 0,80m (*měřeno ve výšce 1,30m od povrchu terénu*).

Všechny stromové i keřové porosty určené k odstranění se svou polohou nacházejí na pozemku dotčených vlastníků v katastrální území Holohlavy (č. k.ú. 641294).

- **Náhradní výsadby:**

V této fázi projektové přípravy nejsou orgánem ochrany přírody nařízeny náhradní výsadby.

Vpravo pod tělesem hráze na pozemku soukromého vlastníka (*Karel Dunas*) je nutné odstranění celkem 14ks stromů (*s obvodem kmene do 0,80m ve výšce 1,30m*) a křovin (*s plochou do 40,0m²*). Vlastník pozemků souhlasí s odstraněním daných porostů s tím, že požaduje provedení náhradních/kompenzačních výsadeb po dokončení stavby na jím určených pozemcích.

- **předpoklad:** 20ks kontejnerových sazenic tisu obecného (*Taxus baccata*).

7. MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Během rekonstrukce mostního objektu ev. č. 33-008 nedojde ke vzniku nových trvalých záboru. Podrobný přehled (*seznam*) pozemků, na kterých bude stavba provedena je předmětem samostatné přílohy „F.1. – Záborový elaborát“. V příloze F.1. jsou grafické přílohy „F.1.1a. - Situace dočasných záborů stavby“. Dále jsou zde uvedeny textové přílohy „F.1.2. – Seznam dotčených pozemků“ a také příloha „F.1.3. – Informace o pozemcích“. V přílohách jsou uvedeny informace o dotčených pozemcích. Veškeré informace o pozemcích uvedené v této akci jsou čerpány ze zdrojů katastru nemovitostí.

8. POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY

Veškeré plochy určené pro pohyb chodců jsou řešeny jako bezbariérové (*pozemní a inženýrské objekty*) ve smyslu vyhlášky 146/08 Sb. Řešení detailů, vybavení a použité prvky bezbariérových úprav budou provedeny dle vyhlášky č. 398/09 Sb.

9. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

9.1. Produkce odpadů

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě, a to jak v přímých souvislostech s hlavním staveništem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

9.2. Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci této akce předpokládat, bude vznikat celá škála odpadů. Jejichž druhy jsou uvedeny v následujících tabulkách.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

Druh	Název	Kategorie
030104*	Piliny z dočasných konstrukcí – bednění a podpůrných konstrukcí	N
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	O
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
080113*	Kaly z barev nebo z laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080115*	Vodné kaly obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	N
080199	Odpad druhově blíže neurčený (nebo výše neuvedený plechovky od barev)	-
120101	Piliny a nebo třísky železných kovů – při řezání výztuže	O
120102	Úlet železných kovů	O
120103	Piliny a nebo třísky neželezných kovů – plastové dílce	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpad ze svařování – svařování výztuže	O
140603	Ostatní rozpouštědla a nebo jejich směsi	N
150101	Papírový a nebo lepenkový obal – obal NAIP	O
150102	Plastový obal – obaly nátěrových hmot	O
150103	Dřevěný obal – Palety	O
150104	Kovový obal – Palety	O
150105	Kompozitní obal – obaly nátěrových hmot	O
150106	Směs obalových materiálů	O
1501	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (obaly znečištěné škodlivinami)	-
170101	Beton – demolice mostu	O
170102	Cihla – demolice stávajících konstrukcí	O
170103	Tašky a keramické výrobky	O
1709	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (odpady s obsahem asfaltu z demolic vozovek)	
170301*	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
170407	Směsné kovy	
170503*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
170603*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N

Druh	Název	Kategorie
170903*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedených částí komunikací, lze charakterizovat takto:

- skřívky ornice a podorniční vrstvy
- demolice stávajících vozovek
- přeložky stávajících inženýrských sítí
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací

9.3. Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název	
030104*	03 01 04* Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy obsahující nebezpečné látky	N
120101	Piliny a třísky železných kovů	O
120102	Úlet železných kovů	O
120103	Piliny a třísky neželezných kovů	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpady ze svařování	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastový obal	O
150103	Dřevěný obal	O
150104	Kovový obal	O
150105	Kompozitní obal	O
150106	Směs obalů	O
170201	Dřevo	O
170202	Sklo	O
170203	Plast	O
170603*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru stavebního dvora, mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativních činností a lze je shrnout do následujících bodů:

- příprava různých komponentů pro stavbu
- nátěry konstrukcí
- běžná údržba stavebních mechanismů
- provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby
- skladování materiálu pro stavbu

9.4. Nakládání s odpady

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě, a to jak v přímých souvislostech s hlavním stavenišťem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

9.4.1. Soustředování stavebních odpadů

Původce musí dle zákona č. 541/2020 Sb. při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace. Původce musí účinně zamezit mísení vybouraných recyklovatelných a opětovně použitelných odpadů s jinými odpady a zejména s nebezpečnými odpady a látkami.

9.4.2. Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci této akce předpokládat, bude vznikat celá škála odpadů. Druhy odpadů, které mohou vzniknout na místě hlavního staveniště jsou uvedeny v následujících tabulkách.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

Druh	Název	Kategorie
030104*	Piliny z dočasných konstrukcí – bednění a podpůrných konstrukcí	N
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	O
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
080113*	Kaly z barev nebo z laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080115*	Vodné kaly obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	N
080199	Odpad druhově blíže neurčený (nebo výše neuvedený plechovky od barev)	-
120101	Piliny a nebo třísky železných kovů – při řezání výztuže	O
120102	Úlet železných kovů	O
120103	Piliny a nebo třísky neželezných kovů – plastové dílce	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpad ze svařování – svařování výztuže	O
140603	Ostatní rozpouštědla a nebo jejich směsi	N
150101	Papírový a nebo lepenkový obal – obal NAIP	O
150102	Plastový obal – obaly nátěrových hmot	O
150103	Dřevěný obal – Palety	O
150104	Kovový obal – Palety	O
150105	Kompozitní obal – obaly nátěrových hmot	O
150106	Směs obalových materiálů	O
1501	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (obaly znečištěné škodlivinami)	-
170101	Beton – demolice mostu	O
170102	Cihla – demolice stávajících konstrukcí	O
170103	Tašky a keramické výrobky	O
1709	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (odpady s obsahem asfaltu z demolice vozovek)	
170301*	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
170407	Směsné kovy	
170503*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
170603*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
170903*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedených částí komunikací, lze charakterizovat takto:

- skřívky ornice a podorniční vrstvy
- demolice stávajících vozovek, obnova vozovek
- přeložky stávajících inženýrských sítí
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací

9.4.3. Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název	
030104*	03 01 04* Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy obsahující nebezpečné látky	N
120101	Piliny a třísky železných kovů	O
120102	Úlet železných kovů	O
120103	Piliny a třísky neželezných kovů	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpady ze svařování	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastový obal	O
150103	Dřevěný obal	O
150104	Kovový obal	O

Druh	Název	
150105	Kompozitní obal	O
150106	Směs obaly	O
170201	Dřevo	O
170202	Sklo	O
170203	Plast	O
170603*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru stavebního dvora, mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativních činností a lze je shrnout do následujících bodů:

- příprava různých komponentů pro stavbu
- nátěry konstrukcí
- běžná údržba stavebních mechanismů
- provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby
- skladování materiálu pro stavbu

9.4.4. Nakládání s odpady

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb. (Zákon o odpadech) a vyhláškou č. 130/2019 Sb. Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulace s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnících materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (rekonstrukce a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelských způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v aktuálním znění. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek a objektů. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně je zpětně využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní při dodržení platné legislativy).

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelských způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které budou při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat. V této projektové dokumentaci jsou uvedena předpokládaná množství odpadů, která vzniknout výstavbou nového mostního objektu.

Odpad směsný stavební anebo odpad demoliční vznikne v průběhu provádění bouracích prací vozovek a objektů. Takto vzniklý odpad bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny, případně bude využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů a konstrukcí. Konkrétní skládka pro uložení daného odpadu bude určena až na základě výsledků laboratorních rozborů daného druhu odpadu. Následné nakládání s vyzískaným materiálem se bude řídit ustanovením dané vyhlášky. Odpady vzniklé na stavbě budou dle konkrétní situace v maximální možné míře recyklovány. Odpad

na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat zhotovitel stavby na **vlastní náklad**.

Při provádění stavebních prací bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobech nakládání s nimi. Ke kolaudačnímu řízení bude předložena specifikace druhů a množství odpadů a budou předloženy doklady o předání odpadu osobě oprávněné k převzetí odpadu.

Během výstavby mostního objektu lze předpokládat vznik odpadů v množství dle tabulky:

Stavební objekt	Odpad vzniklý během výstavby (předpoklad)		
	Kámen, beton, železobeton, suť	Zemina, hlušina	Asfaltobetonový materiál z vozovek
	[t]	[m ³]	[m ³]
SO 001	641,0	0,0	0,0
SO 181	12,0	65,0	0,0
SO 201	85,0	524,4	55,0
SO 301	75,0	57,0	0,0
SO 321	135,0	475,0	0,0
Celkem	948,0	1121,4	55,0

9.4.5. Znovuzískaná asfaltová směs

Spolu se vznikem odpadu stavebního je nutno předpokládat i vznik odpadu ze sejmutého živičného povrchu a z demolic stávající asfaltových vozovek. Tento materiál bude zaříděn dle ustanovení vyhlášky č. 130/2019Sb. Uložení materiálu vozovkových vrstev s obsahem asfaltu (*AB kryt + asfaltové podkladní vrstvy*) vyzískaného při bouracích pracích na trvalou či dočasnou skládku, se bude řídit dle výsledků provedené analýzy vzorků zaříděných dle ustanovení vyhlášky č. 130/2019Sb. (*Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltobetonová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem*). Předpokládá se, že materiál zaříděný dle vyhlášky č. 130/2019Sb do kvalitativní skupiny ZAS-T1 a ZAS-T2 bude odvezen na skládku zhotovitele. Materiál zaříděný dle vyhlášky č. 130/2019Sb do kvalitativní skupiny ZAS-T3 a ZAS-T4 bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu, kde bude uložen a likvidován dle platné legislativy.

9.4.6. Zasypávání (využívání odpadů na povrchu terénu)

Požadavky na zasypávání, které neohrožuje životní prostředí, jsou splněny při dodržení zákona č. 541/2020 Sb. (*dříve vyhlášky č. 294/2005 Sb.*). Odpady, které nejsou inertní, nesmí být využívány k zasypávání ode dne nabytí účinnosti zákona.

9.4.7. Evidence odpadů

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby bude vedena v rozsahu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR. Evidence bude vedena v týdenních intervalech. Formuláře, na kterých **bude evidence vedena**, budou uloženy u pracovníka stavby odpovědného za nakládání s odpady.

Hlášení o produkci a nakládání s odpady, jakož i údaje o zařízení, budou příslušnému úřadu zasílána v režimu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR.

Evidenční listy odpadů, výsledky veškerých laboratorních rozborů odpadů a výsledky všech případných kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským a inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

Legenda : N - NEBEZPEČNÝ ODPAD
 O - OSTATNÍ ODPAD

9.5. **Vznik odpadů**

Úkony, při nichž vznikají odpady, jsou uvedeny již v předchozích odstavcích.

Hlášení za odpady se zasílá prostřednictvím Integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností (ISPOP) na příslušný úřad obce s rozšířenou působností.

Při provádění stavebních prací bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobech nakládání s nimi (§16 odst.1 písm.g/ a §39 odst.1/ a 2/ zákona o odpadech a §21 a §22 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění).

Ke kolaudačnímu řízení bude předložena specifikace druhů a množství odpadů a budou předloženy doklady o předání odpadu osobě oprávněné k převzetí odpadu.

10. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V průběhu prací dojde k výkopovým pracím stávajících zemin.

Nejsou k dispozici dostatečné informace o parametrech stávajících zemin v tělese silničního náspu a hráze u stávajícího mostu. Z tohoto důvodu se zatím předpokládá, že zemina je nevhodná pro zpětné použití na stavbě. Veškerá vytěžená zemina se uvažuje jako přebytek v bilanci zemních prací.

Veškeré zásypové materiály a materiály pro budování tělesa silničního tělesa budou zajištěny zhotovitelem v jeho režii mimo prostor staveniště. Předpokládá se deponie humózních vrstev sejmutých v předstihu výstavby, budou kompletně zpětně využity pro zpětné využití a rozprostření na pozemcích využitých v rámci stavby. Zajištění prostoru pro deponii bude zajištěno v režii zhotovitele.

11. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

11.1. Ochrana krajiny a přírody

Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí, protože dojde ke zvýšení prašnosti a hluchosti z důvodu stavebních prací.

Po dokončení stavební akce dojde k obnově stávajícího stavu. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí zůstává oproti stávajícímu stavu nezměněn.

Před zahájením stavebních prací bude proveden zhotovitelem stavby podrobný plán havarijních opatření a plán povodňových opatření.

Dodavatel stavby zajistí, aby negativní vlivy omezil na minimum. Dále zajistí, aby nedocházelo ke znečištění silnic a vodních toků úniky pohonných hmot a maziv. Likvidaci odpadů provede dle platných předpisů a nepoužitelné materiály nevhodné k zásypům odveze na trvalou skládku.

Navržená stavba odpovídá platným předpisům týkajících se ochrany životního prostředí. S ohledem na charakter stavby je nutné během výstavby dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální míře omezit hluk a prašnost. Stavba bude probíhat dle předepsaných technologických postupů s ohledem na ochranu životního prostředí. Na staveništi ani na případných plochách zařízení stavby nebudou skladovány PHM a oleje a nebudou prováděny opravy stavebních strojů.

11.2. Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 6. a části B se v průběhu výstavby hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq, s}$ stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq, T}$ se rovná 50dB (podle odstavce 3.) a korekcí přihlížející k posuzované denní a noční době podle následující tabulky.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti	
Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15

Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti a prašnosti z důvodu pohybu stavební techniky. Zároveň je nutné uvažovat se zvýšením hlučnosti a prašnosti na komunikacích se stavbou sousedících.

11.3. Emise z dopravy

Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením emisí z dopravy z důvodu pohybu stavební techniky. Zároveň je nutné uvažovat se zvýšením emisí z dopravy na komunikacích se stavbou sousedících.

11.4. Vliv znečištění vod na vodní toky a vodní zdroje

Dodavatel stavby musí zajistit, aby nedošlo k kontaminaci povrchových vod. Na staveništi ani na případných plochách zařízení stavby nebudou skladovány PHM a oleje a nebudou prováděny opravy stavebních strojů. Na staveništi bude dostupný sypký sorbent pro sanaci úkapů strojů.

12. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Tuto problematiku řeší samostatná příloha této PD „Plán BOZP“.

13. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Veškeré plochy určené pro pohyb chodců jsou řešeny jako bezbariérové (*pozemní a inženýrské objekty*) ve smyslu vyhlášky 146/08 Sb. Řešení detailů, vybavení a použité prvky bezbariérových úprav budou provedeny dle vyhlášky č. 398/09 Sb.

14. ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Vzhledem k rozsahu stavby a k danému postupu výstavby je navrženo kompletní vymístění veškeré dopravy z komunikace I/33 v profilu mostního objektu ev. 33-008. Problematika provizorních dopravních opatření je v rámci této projektové dokumentace navržena v rámci samostatného stavebního objektu SO 181 (*Dočasná dopravní opatření*). V rámci SO 181 je navržena organizace automobilové dopravy a organizace pěšího provozu po celou dobu výstavby akce. Celá stavba proběhne v rámci kompletní uzavírky komunikace I/33 pro veškerý automobilový i pěší provoz. Návrh této projektové dokumentace předpokládá provizorní převedení automobilového provozu z komunikace I/33 na provizorní objízdnu trasu vedenou mimo prostor staveniště. Pěší provoz bude po dobu výstavby převeden na provizorní stezku a lávku vytvořenou na povodní straně mostního objektu.

Základní postup výstavby lze rozdělit do základních fází:

- | | | |
|---|---|---|
| ○ Fáze 1 – Přípravná fáze | - | doba trvání: 0,5měsíce (2 týdny) |
| ○ Fáze 2a – Hlavní realizační fáze | - | doba trvání: 3,5měsíce |
| ○ Fáze 2b – Dokončovací realizační fáze | - | doba trvání: 0,5měsíce |
| ○ <u>Fáze 3 – Dokončovací fáze</u> | - | <u>doba trvání: 0,5měsíce (2 týdny)</u> |
| ○ Celkem doba výstavby | - | doba trvání: 5,0 měsíců |

Stavba bude prováděna v klimaticky vhodném období. Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezoně. Odhadovaná doba výstavby mostu je **5 měsíců**. Zahájení stavebních prací se uvažuje v ideálním stavu v průběhu stavební sezóny roku **2024** popř. 2025.

14.1. Fáze 1 – Přípravná fáze:

V této fázi dojde k realizaci souboru přípravných prací. Provoz na komunikaci I/33 bude zachován bez omezení automobilové i pěší dopravy.

V rámci fáze bude proveden soubor prací:

- o vytyčení I.S., kopané sondy;
- o zajištění prostoru staveniště oplocením;
- o úklid staveniště;
- o kácení stromové zeleně a keřových porostů náletového charakteru;
- o zřízení provizorní lávky a části stezky pro pěší na povodní straně mostu mimo komunikaci I/33;
- o přerušení a zaslepení nevyužitého kabelového vedení NN;
- o příprava provizorního dopravního značení na objízdných a obchozích trasách.

Celé dopravní řešení bude doplněno o soubor svislého i vodorovného dopravního značení (dle TP 65, TP 66, TP 133). Na předmostí opěry 2 se nacházejí stávající komunikace. Přístup na tyto komunikace bude po celou dobu výstavby zachován.

14.2. Fáze 2a+2b – Realizační fáze:

V této fázi dojde k realizaci uzavírky komunikace I/33 v plném rozsahu. Veškerá automobilová doprava z komunikace I/33 bude převedena na provizorní objízdnou trasu vedenou mimo prostor staveniště. Pěší provoz bude po dobu výstavby převeden na provizorní stezku a lávku vytvořenou na povodní straně mostního objektu.

V této fázi výstavby bude proveden soubor všech prací nutných pro provedení demolice a následné výstavby (obnovy) mostního objektu ev. č. 33-008 a to včetně vyvolané obnovy bezpečnostního přelivu Černožického rybníka (v rámci SO 321) a také včetně realizace stranové přeložky potrubí veřejného vodovodu (v rámci SO 301).

Jelikož se realizace výstavby mostu a obnovy bezpečnostního přelivu uvažuje během nesnížené hladiny v Černožickém rybníce, je nutné zajištění provizorního převedení koryta v.t. Odpad od rybníka Holohlavy přes prostor staveniště. Převedení provizorního zatrubnění bude umístěno mimo navrhovaný mostní otvor a mimo obnovovaný bezpečnostní přeliv (mimo hlavní prostor staveniště). Provizorní potrubí bude umístěno v prostoru přechodové oblasti na předmostí opěry 1.

Z důvodu umístění provizorního potrubí bude provedena realizace mostu a obnovy dotčených částí nábrežních zdí ve dvou dílčích fázích. Zde se předpokládá, že ve „**fáze 2a**“ bude provedena realizace mostu (až po svistou pracovní spáru křídla I. a II.) a realizace celého bezpečnostního přelivu (vtokové i výtokové části). Po kompletním dokončení bezpečnostního přelivu (vtokové i výtokové části) a hlavních částí mostu bude zřízeno doplňkové těsnící pažení pro dokončovací realizační fázi (**fáze 2b**). Pažení bude zřízeno podél křídla II. na návodní straně mostu a zároveň dojde ke zrušení hlavních částí těsnícího pažení (hráze) na návodní straně mostu a bude také zrušeno provizorní zatrubnění v.t. Ve fázi 2b bude již veškerý průtok z v.t. Odpad od rybníka Holohlavy převeden přes dokončený bezpečnostní přeliv pod mostem. Pod ochranou doplňkového pažení budou pak realizovány práce na dokončení mostního křídla I. a II. na předmostí opěry 1 včetně realizace těsnícího žebra v přechodové oblasti opěry 1 a také dokončovací prací v prostoru křídla I.

Celé dopravní řešení objízdných tras, obchozích tras i přístupů na obě předmostí mostního objektu bude doplněno o soubor svislého i vodorovného dopravního značení (dle TP 65, TP 66, TP 133). Na předmostí opěry 2 se nacházejí stávající komunikace. Přístup na tyto komunikace bude po celou dobu výstavby zachován.

14.3. Fáze 3 – Dokončovací fáze:

V této fázi se předpokládá, že obnova mostního objektu je již dokončena. Předpokládá se, že na komunikaci I/33 bude již obnoven provoz a to včetně obnovy převedení pěšího provozu. V této fázi budou provedeny dokončovací práce na předmostích a na pozemcích využitých pro realizaci stavby.

Do dokončovací fáze je nutné zahrnout i práce na obnovení stávající přístupové svážnice a zpevněné plochy (z panelových rovin) v patě hráze na návodní straně hráze. Obnova svážnice a zpevněné plochy se předpokládá až v době, kdy bude Černožický rybník vypuštěn (předpoklad podzimní období).

15. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

15.1. Obecně

Provedení stavby není podmíněno žádnými speciálními požadavky.

Realizace stavby se předpokládá při nesnížené hladině v Černožickém rybníce. Z daného důvodu je nutné na návodní straně mostu a bezpečnostního přelivu provést provizorní těsnící hráz.

Celý prostor staveniště bude na svém obvodu účinně zajištěn proti vstupu nepovolaných a neoprávněných osob (*např., oplocením v. 1,80m*).

15.2. Podmínky pro provádění stavby

- Před zahájením veškerých stavebních prací je nutné požádat správce inženýrských sítí o jejich fyzické vytyčení v terénu, popřípadě provést potřebné množství kopaných sond za účelem stanovení přesné prostorové polohy inženýrských sítí v nutném rozsahu a v opodstatněných případech provedení účinného zajištění těchto vedení proti jejich poškození v průběhu výstavby.
- V předstihu realizace stavby zhotovitel provede vytyčení obvodu staveniště (=dočasného záboru stavby) a jeho vyznačení a zajištění. Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu anebo do předem dohodnutého stavu.
- Celý prostor staveniště bude na svém obvodu účinně zajištěn a ochráněn proti vstupu a vniknutí neoprávněných a nepovolaných osob, a to například souvislým oplocením minimální výšky 1,80m.
- V této fázi projektové přípravy se uvažuje se skutečností, že rekonstrukce mostního objektu ev. č. 33-008 a soubor všech vyvolaných prací bude realizován při nesnížené hladině vody v Černožickém rybníce.
- V zájmovém prostoru staveniště se nachází stromové a keřové porosty. Ve stanoveném rozsahu bude provedeno kácení stromů a odstranění keřových porostů. Ve stanoveném rozsahu bude provedena ochrana stromů dle podmínek stanovených v ČSN 83 9061. V nutném rozsahu bude provedeno odstranění stromových porostů (*obvod všech stromů určených k odstranění je do 0,80m měřeno ve v.1,30m*) a náletových keřových porostů (*plocha do 40,0m²*).
- Po celou dobu výstavby bude nutné zajistit trvalý přístup na obslužnou komunikaci vlevo i vpravo za mostem. Komunikace slouží k zajištění obslužnosti trvale obývaných nemovitostí. Po celou dobu výstavby musí zhotovitel přijmout taková opatření, která zajistí trvalý přístup k daným nemovitostem pro osobní automobilovou dopravu a jednotky IZS (*záchranka, hasiči apod.*).
- Po celou dobu výstavby musí být zajištěn přístup k zařízením sloužícím pro údržbu a užívání Černožického rybníka (*krmení, kotvení lodí apod.*).
- Podmínkou realizace stavby je vypracování **následného stupně projektové dokumentace ve stupni RDS**. S ohledem na technologii rekonstrukce mostu budou zhotovitelem vypracován technologický postup obnovy mostu vč. jednotlivých činností jako jsou bourací práce, podpěrná konstrukce, pažení, betonáže, atp.
- Před zahájením stavebních bude provedena aktualizace havarijního a povodňového plánu. Plány budou schváleny odborem životního prostředí příslušného úřadu, Krajským úřadem a zástupci Objednatele a správce a všech dotčených.
- Před vlastní realizací stavby zhotovitel zaktualizuje a projedná návrh dočasného dopravního opatření. Na dočasné dopravní opatření bude vydáno stanovení o jeho umístění.

16. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU

16.1. Charakteristika a celkové uspořádání staveniště

Obvod staveniště reprezentuje zároveň rozsah dočasného záboru stavby. Staveniště bude umístěno v těsné blízkosti stávajícího mostního objektu ev. č. 33-008, stávajícího bezpečnostního přelivu a stávající komunikace I/33.

Stavba se svou polohou nachází na hranici katastrálních území Holohlavy a Černožice. Mostní objekt se nachází na silnici I. třídy a převádí komunikaci I/33 přes koryto bezpečnostního přelivu Černožického rybníka.

16.2. Obvod staveniště a zajištění pozemků staveniště

Obvod staveniště reprezentuje zároveň obvod dočasného záboru stavby. Pozemky, které budou využity pro realizaci rekonstrukce mostu jsou zahrnuty do dočasného záboru stavby (*doba trvání do 1 roku*). Problematikou dočasných záborů se zabývá samostatný část projektové dokumentace F.1. (*Záborový elaborát*). Veškeré plochy dočasných záborů stavby budou zajištěny objednatel akce v předstihu realizace stavby. Veškeré další plochy nad rámec dočasného záboru si zhotovitel zajistí ve vlastní režii a na svůj náklad. Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení dočasného záboru stavby (=staveniště). Staveniště bude na svém obvodu účinně zajištěno proti vstupu neoprávněných osob (*např. souvislým oplocením v. 1,80m*).

16.3. Zásady návrhu zařízení staveniště

Staveniště bude řešeno v souladu s plánem BOZP. Tyto práce budou zahrnuty do nabídkové ceny zhotovitele. Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků zhotovitele. Zařízení staveniště je řešeno osazením mobilních stavebních buněk pro:

- investora a správce stavby (*alternativně možné řešit jinak v režii zhotovitele*)
- vedení stavby zhotovitele (*alternativně možné řešit jinak v režii zhotovitele*)
- pracovníky zhotovitele (*alternativně možné řešit jinak v režii zhotovitele*)
- pracovníky podzhotovitelů (*alternativně možné řešit jinak v režii zhotovitele*)
- umývárnu (*mimo prostor staveniště s ohledem na stísnění prostoru*) (*alternativně možné řešit jinak v režii zhotovitele*)
- mobilní WC (*dle počtu pracovníků, alternativně možné řešit jinak v režii zhotovitele*)

Prostor pro dočasné skládky stavebního materiálu je zajištěn v rámci dočasného záboru stavby. Skladovací plochy a plochy užitá zhotovitelem mimo obvod dočasného záboru stavby budou zhotovitelem zajištěny ve vlastní režii a na vlastní náklad.

16.4. Možnosti napojení zařízení staveniště na zdroje

Připojení na zdroje bude realizováno z prostředků zhotovitele. Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii a vodovod z inventáře zhotovitele.

16.5. Přístupy na staveniště

Zařízení staveniště bude řešeno v souladu s „Plánem BOZP“, s „Povodňovým plánem“ a „Havarijním plánem“. Tyto práce budou zahrnuty do nabídky zhotovitele. Vjezd na staveniště bude zajištěn po stávající komunikaci I/33 z prostoru obou předmostí mostního objektu ev. č. 33-008.

Po celou dobu výstavby musí být zajištěn přístup na místní komunikaci (vlevo za mostem) a dále pak musí být zajištěn přístup na pozemky nacházející se vpravo za mostem. Akceptovatelná jsou pouze krátkodobá omezení. Tato skutečnost musí být vždy v předstihu projednána/dohodnuta s dotčenými osobami.

17. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

17.1. Uvažovaný průběh výstavby

Stavba bude prováděna v klimaticky vhodném období. Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezoně. Odhadovaná doba výstavby mostu je **5 měsíců**. Zahájení stavebních prací se uvažuje v ideálním stavu v průběhu stavební sezóny roku **2024** popř. 2025.

17.2. Předávání stavby do užívání

Ihned po dokončení vozovky a záchytného systému na obnoveném mostním objektu bude možné zahájit řízení o předčasném užívání stavby.

17.3. Členění stavby na stavební objekty

Problematika celé akce je rozdělena do samostatných stavebních objektů:

- **SO 001 – Demolice mostu ev. č. 33-008**
 - o Objekt ve správě ŘSD ČR (Správa Hradec Králové)
- **SO 181 – Přečasná dopravní opatření**
 - o Dočasný stavební objekt.
- **SO 201 – Most ev. č. 33-008**
 - o Objekt ve správě ŘSD ČR (Správa Hradec Králové)
- **SO 301 – Přeložka vodovodu**
 - o Objekt ve správě Vodovody a kanalizace Hradec Králové a.s. - Královéhradecká provozní a.s.
- **SO 321 – Bezpečnostní přeliv**
 - o Objekt ve správě Rybářství Chlumec nad Cidlinou, a.s.

17.4. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

17.4.1. Postup stavebních prací po stavebních objektech:

Zde je uveden předpokládaný sled prací po jednotlivých stavebních objektech. Navržený sled prací je jedním z možných způsobů provedení prací. Zhotovitel může práce provést i jiným vhodným způsobem, a to na základě souhlasu investora/správce stavby, TDI a projektanta (DUSP).

- o **Fáze 1 (přípravná fáze)**
 - Vytyčení a zajištění obvodu staveniště;
 - Vytyčení inženýrských sítí v terénu, kopané sondy apod.;
 - Rešerše a případný transfer fauny a flory, odstranění stromů a keřů, úklid staveniště;
 - Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
 - SO 181 – Dočasné dopravní opatření (provizorní stezka a lávka pro pěší)
 - SO 181 – Dočasná dopravní opatření (soubor dopravního značení)
- o **Fáze 2a (Hlavní realizační fáze)**
 - SO 321 – Bezpečnostní přeliv (těsnící hráz, těsnící stěna)
 - SO 301 – Přeložka vodovodu (provizorní stranová přeložka)
 - SO 001 – Demolice mostu ev. č. 33-008 (demolice dílčích částí mostu a nábřežní zdi nutných pro osazení provizorního zatrubnění v.t.)
 - SO 001 – Demolice mostu ev. č. 33-008 (dokončení bouracích prací)
 - SO 321 – Bezpečnostní přeliv (demolice)
 - SO 201 – Most ev. č. 33-008 (Výstavba nového mostu)
 - SO 321 – Bezpečnostní přeliv (Výstavba nového bezpečnostního přelivu)
 - SO 301 – Přeložka vodovodu (definitivní stranová přeložka)
- o **Fáze 2b (Dokončovací realizační fáze)**
 - SO 201 – Most ev. č. 33-008 (Dokončení výstavby mostu na přemostí opěry 1)
 - SO 181 – Dočasná dopravní opatření (odstranění souboru dopravního značení)
 - SO 181 – Dočasná dopravní opatření (demontáž provizorní stezky a lávky pro pěší)
- o **Fáze 3 (Dokončovací práce hlavní realizační fáze)**

- SO 201 – Most ev. č. 33-008 (*dokončovací práce bez nutnosti omezení provozu na I/33*)
- SO 321 – Bezpečnostní přeliv (*dokončovací práce bez nutnosti omezení provozu na I/33*)
- Finalizace objektu a dotčených konstrukcí, ploch apod.
- DSPS, kolaudace, předání dokončené stavby
- Konečný pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.

17.4.2. Časové nároky výstavby:

Základní postup výstavby lze rozdělit do celkem základních fází:

- | | | |
|---|---|----------------------------------|
| o Fáze 1 – Přípravná fáze | - | doba trvání: 0,5měsíce (2 týdny) |
| o Fáze 2a – Hlavní realizační fáze | - | doba trvání: 3,5měsíce |
| o Fáze 2b – Dokončovací realizační fáze | - | doba trvání: 0,5měsíce |
| o Fáze 3 – Dokončovací fáze | - | doba trvání: 0,5měsíce (2 týdny) |
| o Celkem doba výstavby | - | doba trvání: 5,0 měsíců |

17.4.3. Orientační bodový postup výstavby dle stavebních objektů:

Pro zhotovitele jsou určeny následující výkony (*postup prací je vyjmenován obecně bez ohledu na přesné řazení jednotlivých prací v rámci jednotlivých etap výstavby*):

SO 001 – Demolice mostu ev. č. 33-008

- Vytyčení dočasného záboru stavby
- Vypracování projektové dokumentace bouracích prací (RDS)
- Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
- Zajištění staveniště a obvodu staveniště (*provizorní oplocení*)
- Kopané sondy, vytyčení a zajištění stávajících inženýrských sítí a jejich zajištění, přeložení či vymístění (SO 301)
- Kácení, odstranění keřové zeleně (v rámci SO 201)
- Projednání, zhotovení a umístění DIO (v rámci SO 181)
- Provizorní stezka a lávka pro pěší, objízdná trasa (v rámci SO 181)
- Odstranění stávajícího SDZ
- Odstranění stávajícího zádržného systému mostu
- Rozebrání vozovky na mostě a na předmostích
- Provizorní těsnící hráze/stěny, zajištění stavební jámy pažením (v rámci SO 201)
- Výkopové práce, obnažení spodní stavby
- Rozebrání vodorovné nosná konstrukce
- Rozebrání stávajícího zpevnění koryta v.t.
- Výkop přechodových oblastí, demolice spodní stavby a založení mostního objektu, demolice stávajícího bezpečnostního přelivu
- Výkopové práce pro realizaci založení nového mostního objektu (v rámci SO 201)

SO 181 – Dočasné dopravní opatření

- Vytyčení dočasného záboru stavby a obvodu staveniště
- Vytyčení a zajištění stávajících inženýrských sítí a jejich případné zajištění či vymístění
- Realizace provizorní lávky a stezky pro pěší mimo komunikaci I/33
- Realizace dočasného dopravního značení na objízdných trasách
- Realizace dočasného dopravního značení v prostoru staveniště
- Vyznačení a zajištění provizorní stezky pro pěší na komunikaci I/33
- Demontáž provizorní lávky a stezky pro pěší
- Odstranění dočasného dopravního značení na objízdných trasách a v prostoru staveniště
- Uvedení dotčených ploch do původního stavu či předem dohodnutého stavu

SO 201 – Most ev. č. 33-008

- Vypracování RDS dokumentace, TeP a TePř dodavatele, Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek

- Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
- Vytyčení dočasného záboru stavby a obvodu staveniště
- Vytyčení a zajištění stávajících inženýrských sítí a jejich případné zajištění či vymístění, kopané sondy
- Těsnící a pažící stěny na návodní straně mostu
- Konstrukce pro dočasnou trasu SO 301
- Odstranění mostního příslušenství, odstranění vozovky
- Zajištění výkopů pažením
- Výkopy, symetrické odtěžení zásypu mostu
- Demoliční práce (*v rámci SO 001*)
- Provizorní zatrubnění koryta v.t.
- Výkopové práce
- Podkladní beton
- Spodní stavba
- Zásyp a obsyp základů mostu
- Zpevnění koryta v.t. pod mostem
- Provedení vodorovné části nosné konstrukce
- Celoplošná izolace na mostě s přesahem na spodní stavbu
- Ocelové pažení na návodní straně mostu pro realizaci dokončovací fáze
- Odstranění ocelového hnaného pažení na návodní straně v daném rozsahu
- Odstranění provizorního zatrubnění v.t.
- Realizace mostních křídel na předmostích a v korytě v.t.
- Izolace spodní stavby, izolace pracovních spár a izolace nosné konstrukce (*vše z NAIP s pečutí vrstvou, AIP s ochrannou z geotextílie, nátěry Np+2xNa*)
- Zásypy základů, zásypy za opěrou
- Dokončení zásypů a obsypů mostu
- Těsnící žebra v přechodových oblastech mostu
- Přechodové oblasti mostu
- Přechodové klíny
- Ochrana izolace pod římsami na mostě
- Žb. monolitická římsa a chodník
- Ochrana izolace na mostě z litého asfaltu, odvodňovací a drenážní proužky na mostě
- Definitivní stranová přeložka SO 301
- Rampová napojení římsy, uliční vpusti
- Obnova dotčených zpevněných ploch, obnova chodníku na předmostí
- Obnova hospodářských sjezdů (*štěrková vozovka*) a dotčeného oplocení pozemků
- Vozovky na mostě a předmostích, asfaltové zálivky, MDZ
- Doplnění nezpevněné krajnice v řešeném úseku
- Obnova stávající ocelové lávky vpravo před mostem
- Kamenné dlaby, rovnaniny
- Zádržný systém
- Směrové sloupky na předmostích
- Převedení provozu z provizorních objízdnych tras na dokončený most
- Zrušení provizorní obchozí trasy (*v rámci SO 181*)
- Dokončení prací v korytě (*kamenné dlažby, těžké kamenné rovnaniny,*)
- Náhradní výsadby
- Uvedení dotčených ploch do původního či předem dohodnutého stavu (*ohumusování, osetí a údržba zeleně*)
- Vykližení a úklid staveniště
- Dokumentace DUSP, Mostní listy a 1.HMP
- Předání mostu do užívání
- Koncový pasport pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
- Kolaudace objektu

SO 301 – Přeložka vodovodu

- Vytyčení dočasného záboru stavby a obvodu staveniště
- Vytyčení a zajištění stávajících inženýrských sítí (*kopané sondy*) a jejich případné zajištění či vymístění
- Obnažení potrubí stávajícího vodovodu na předmostích
- Příprava provizorní trasy na tělese těsnící a pažící stěny na návodní straně mostu
- Provedení provizorní stranové přeložky potrubí
- Odstranění stávající armaturní šachty
- Přepojení na provizorní trasu
- Tlakové zkoušky, desinfekce
- Zprovoznění provizorní trasy vodovodu
- Zásypy na předmostích
- Osazení ocelových konzol na most (*v rámci SO 201*)
- Obnova armaturní šachty (*vlevo za mostem*)
- Osazení vodovodního potrubí do definitivní polohy na levostranné římse
- Výkopy na předmostích
- Přepojení na definitivní trasu
- Tlakové zkoušky, desinfekce
- Zprovoznění provizorní trasy vodovodu
- Zásypy na předmostích
- Vyklopení a úklid staveniště
- Dokumentace DOPS
- Předání mostu do užívání
- Kolaudace objektu

SO 321 – Bezpečnostní přeliv

- Vytyčení dočasného záboru stavby
- Vypracování RDS dokumentace, TeP a TePř dodavatele, Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek
- Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
- Zajištění staveniště a obvodu staveniště (*oplocení*)
- Provizorní těsnící stěna, zatrubnění v.t., šoupě/tabulový uzávěr pro případnou regulaci průtoku
- Výkopy, odtěžení prostoru pro bezpečnostní přeliv (*na vtokové i výtokové straně*)
- Kompletní rozebrání/odstranění stávajícího bezpečnostního přelivu (*v rámci SO 001*)
- Vrtané mikropiloty
- Podkladní beton
- Základová deska (*vtoková i výtoková část*)
- Žb. monolitická přelivná hrana
- Žb. monolitický vývar
- Doplnění nábrežního zdiva – mostní křídla (*v rámci SO 201*)
- Nosné prvky revizní lávky + česlicové stěny
- Revizní lávka, česlicová stěna
- Zpevnění koryta v.t. (*kamenné dlažby, těžké kamenné rovnaniny*)
- Zásyp objektů
- Žb. monolitické římsy
- Ocelové zábradlí
- Dokončovací práce v korytě v.t. (*kamenné dlažby, těžké kamenné rovnaniny, odvodňovací skluzy, betonové stabilizační patka a prahy*)
- Obnova přístupové svážnice na dno rybníka v období, kdy bude rybník vypuštěný
- Kontrolní prohlídka dokončené stavby, uvedení objektu do užívání
- Odstranění těsnící hrázky na návodní straně objektu
- Uvedení dotčených ploch do původního stavu či předem dohodnutého stavu (*ohumusování, osetí a údržba zeleně*)

- Obnova přístupové svážnice a manipulační plochy v patě hráze na návodní straně hráze (v klimaticky vhodném období při vypuštění rybníku)
- Vyklizení a úklid staveniště
- Dokumentace DSPS,
- Předání mostu do užívání
- Kolaudace objektu

18. Podklady dokumentace

18.1. Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD - DUSP+PDPS

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodetická kancelář GEOXYZ; Petr Vanický, Tocháčkův kopec 1747, 56501 Choceň; vanicky@geoxyz.cz; +420 777 020 424; datum: 01/2023; číslo zakázky: 0022023);
- Hlavní mostní prohlídka (HPM 33-008; datum: 19.8.2019; zpracoval: Miroslav Horáček);
- Hlavní mostní prohlídka projektanta (Ing. František Doubravský; registrační číslo oprávnění k výkonu HMP a MMP: 187/2016; datum prohlídky: 01/2023);
- Hydrologické údaje povrchových vod (Český hydrometeorologický ústav, Dvorská 410/102, 503 11 Hradec Králové – Svobodné Dvory; číslo jednací: CHMI551/56/2023; evidenční číslo: CHMI/1507/2023; spisová značka: ZN/CHMI/551/409/2023);
- Povolení k nakládání s vodami na Černožickém rybníku (Magistrát města Hradec Králové, Odbor životního prostředí, Oddělení vodního hospodářství, Martina Nechvílová; zn.: SZ MMHK/215134/2020ŽP1/Nech; MMHK/062357/2021; datum: 04/2021);
- Manipulační řád vodního díla Rybník Černožický - Holohlavský, Odpad od rybníka Holohlavy (vypracoval: Ing. Zdeněk Fliedr, Artura Krause 2325, 530 02 Pardubice; IČO: 41261984; ČKAIT: 0701225; datum: 12/2020)
- Rešerše archivních prací (Zpracovatel rešerše: BALUN geo s.r.o., Gromešova 3, 621 00 Brno, Tel.: 541218478, Mobil: 603 427413, E-mail: dbalun@balun.cz, Internet: www.balun.cz; Zdroj informací pro rešerši: Česká geologická služba - Geofond; název archivní akce: Podrobný geologický IG-průzkum pro přeložku silnice I/33 Trotina-Černožice, provádějící organizace: Pragoprojekt a.s., datum: 1989; označení IG-sond: J5, J6);
- Průzkum konstrukce vozovky, Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků PAU (DSP a.s., Kostěnice 111, 530 02 Kostěnice; IČ: 275 55 917; DIČ: CZ 275 55 917; Odpovědný zpracovatel: Ing. František Haburaj, Ph.D., ČKAIT 0701216; datum: 03/2023);
- Archivní projektová dokumentace dešťové kanalizace od dálnice D11 (V-NOC s.r.o.; stupeň PD: DSPS; datum: 09/2021);
- Archivní projektová dokumentace zajištění mostního objektu ev. č. 33-008 (MDS Projekt s.r.o.; stupeň PD: DSP+PDPS; datum: 09/2018);
- Informace o existenci inženýrských sítí v zájmovém prostoru;
- Smlouva o dílo a zadávací podmínky zadavatele;
- Závěry z jednání a výrobních porad se zadavatelem, investorem a soukromými vlastníky.

18.2. Podklady pro projektování

18.2.1. Normy, TKP:

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD – červen 2008
- ČSN 73 1180 Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů

- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5 Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou
- ČSN EN 1991-1-6 Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění
- ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla
- ČSN EN 1992-2 Navrhování betonových konstrukcí – mosty
- ČSN 73 6203 Zatížení mostů
- ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostů
- ČSN 73 6207 Navrhování mostů z předpjatého betonu
- ČSN 73 6242 Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přejechy mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody
- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy
- ČSN EN 206+A2 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 13369 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- ČSN EN 1090-1,2,3 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

18.2.2. Vzorové listy pozemních komunikací:

- VL 0 Vzorové listy oprav mostních objektů pozemních komunikací
- VL 1 Vozovky a krajnice
- VL 2 Silniční těleso
- VL 2.2 Odvodnění
- VL 3 Křižovatky
- VL 4 Mosty
- VL 6.1 Svislé dopravní značky
- VL 6.2 Vodorovné dopravní značky
- VL 6.3 Dopravní zařízení
- VL 6.4 Proměnné dopravní značky - příklady

18.2.3. Technické podmínky:

- TP 41 Opravy povrchových poruch betonových konstrukcí pomocí plastbetonu
- TP 43 Sanace trhlin v betonových spodních stavbách mostů injektáží netradičními materiály
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích
- TP 72 Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací
- TP 75 Uložení nosných konstrukcí mostů pozemních komunikací
- TP 78 Katalog vozovek pozemních komunikací
- TP 80 Elastický mostní závěr
- TP 81 Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení silničního provozu
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- TP 86 Mostní závěry
- TP 88 Oprava trhlin v betonových konstrukcích
- TP 89 Ochrana povrchů betonových mostů proti chemickým vlivům
- TP 107 Odvodnění mostů pozemních komunikací
- TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
- TP 120 Údržba, opravy a rekonstrukce betonových mostů pozemních komunikací
- TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací
- TP 128 Ocelové svodidlo NH4
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 135 Projektování okružních křižovatek
- TP 144 Doporučení pro navrhování, posuzování a sledování betonových mostů PK
- TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi
- TP 160 Mostní elastomerová ložiska
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

- TP 175 Stanovení životnosti betonových konstrukcí objektů pozemních komunikací
- TP 183 Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací
- TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích
- TP 187 Samozhutnitelný beton pro mostní objekty pozemních komunikací
- TP 191 Ocelové svodidlo OMO
- TP 193 Svařování betonářské výztuže a jiné druhy spojů
- TP 200 Stanovení zatížitelnosti mostů PK navržených podle norem a předpisů platných před účinností EN
- TP 201 Měření a dlouhodobé sledování trhlin v betonových konstrukcích
- TP 204 Hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích
- TP 224 Ověřování existujících betonových mostů pozemních komunikací
- TP 231 Ošetřování betonu
- Vyhláška č. 369/2180 Sb.
- SSBK II Technické podmínky pro sanace betonových konstrukcí.
- Vyhláška č. 130/2019Sb. ze dne 23.5.2019 (Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltobetonová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem)

18.3. Inženýrské sítě

V projektové dokumentaci je proveden informativní zákres všech stávajících inženýrské sítě dle sdělení a vyjádření správců jednotlivých inženýrských sítí. Skutečná prostorová poloha inženýrských sítí bude fyzicky vytyčena v předstihu realizace akce ve spolupráci s jednotlivými správci. Pro účely stanovení přesné polohy inženýrských sítí je požadováno provedení souboru kopaných sond. O provedení sondážních prací musí být proveden protokolární zápis.

V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí tato stávající inženýrské sítě:

- Sdělovací vedení podzemní (zaměřený průběh metalického kabelu)
 - o ve správě Cetin a.s.
- Sdělovací vedení nadzemní
 - o ve správě Cetin a.s.
- Silové vedení podzemní i nadzemní NN (neprovozované vedení)
 - o ve správě Vodovody a kanalizace Hradec Králové a.s. (Královéhradecká provozní a.s.)
- Silové nadzemní vedení NN (do 1kV)
 - o ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- Silové vedení podzemní NN – VO (do 1kV)
 - o ve správě Obec Černožice
- Vodovodní řad DN150T LT, DN 150PVC
 - o ve správě Vodovody a kanalizace Hradec Králové a.s. (Královéhradecká provozní a.s.)
- Podzemní STL plynovod
 - o ve správě GasNet s.r.o.
- Dešťová kanalizace BET DN800 (odvodnění dálnice D11)
 - o ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR

Ve Vysokém Mýtě 06/2023

Ing. František Doubravský

