

Technická zpráva

Obsah:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE LÁVKY	2		
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE LÁVKY	2		
3.	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍ UMÍSTĚNÍ.....	3		
3.1.	NÁVAZNOST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI.....	3		
3.2.	CHARAKTER PŘEMOŠTOVANÉ PŘEKÁŽKY	3		
3.3.	ÚZEMNÍ PODMÍNKY	3		
3.4.	GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY.....	4		
3.5.	ZHOTOVENÍ STAVBY	4		
3.6.	PROJEKTOVÉ PODKLADY	4		
4.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4		
4.1.	POPIS STAVBY	4		
4.2.	ÚDAJE O ZALOŽENÍ SPODNÍ STAVBĚ	5		
4.3.	VYBAVENÍ MOSTNÍ KONSTRUKCE.....	5		
4.4.	ŘEŠENÍ ODVODNĚNÍ	6		
4.5.	STATICKE A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ	6		
4.6.	ČIZÍ ZAŘÍZENÍ.....	6		
4.7.	ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY PROTI AGRESIVITĚ PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM.....	6		
4.8.	POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ.....	7		
4.9.	POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY	7		
5.	VÝSTAVBA	7		
5.1.	POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY	7		
5.2.	SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY	8		
5.3.	VYTÝČENÍ STAVBY	8		
5.4.	PROHLÍDKY MOSTU (REVIZE)	8		
5.5.	PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA MOSTU.....	8		
5.6.	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY	8		
6.	VZTAH K ÚZEMÍ	8		
7.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	8		
7.1.	VYTYČOVACÍ ÚDAJE	8		
7.2.	PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ A GEOMETRIE.....	8		
7.3.	HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY	9		
8.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	9		
9.	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	9		
10.	OCHRANNÉ	A	BEZPEČNOSTNÍ	ZAŘÍZENÍ

10

1. Identifikační údaje lávky

Stavba

Oprava lávky LB – 073 u krajského úřadu

Objekt

SO 201 Oprava lávky

Katastrální území

Liberec (682039)

Obec

Liberec (563889)

Kraj

Liberecký

Investor

Statutární město Liberec

Náměstí Dr.E.Beneše 1

460 59 Liberec

IČO: 00262978

DIČ: CZ00262978

Objednatel stavby

Statutární město Liberec

Náměstí Dr.E.Beneše 1

460 59 Liberec

Uvažovaný správce

Statutární město Liberec

Náměstí Dr.E.Beneše 1

460 59 Liberec

Projektant

RAL Projekt s.r.o.

Pod Vodárnou 4746/5c

466 05 Jablonec nad Nisou

tel.: (+420) 734 158 363

IČO: 01640356

DIČ: CZ01879570

Zodp.projektant

Ing. Radka Louthanová, autorizace č.0501196

Pozemní komunikace

ul. U Nisy - místní komunikace, resp. stezka pro pěší

Stupeň PD

Dokumentace pro stavební povolení - **DSP**

Dokumentace pro provedení stavby - **PDPS**

2. Základní údaje lávky

Charakteristika

Jedná se o opravu stávající lávky, která je dle HPM v havarijním stavu. Stávající lávky bude nahrazena lávkou novou, kde nosnou konstrukci budou tvořit 4 ks ocel. válcovaných profilů IPE 330 a pochozí mostovka bude provedena z kompozitové desky s protiskluzovou úpravou (posyp z křemičitého písku).

Délka přemostění

10.31 m

Délka mostu

13.76 m

Délka NK

11.47 m

Rozpětí

10.92 m

Šikmost mostu

90°

Volná šířka

2.00 m

Šířka mostu	2.36 m
Výška mostu	4.43 m
Stavební výška	0.37 m
Uložná výška	0.41 m
Konstrukční výška	0.33 m
Plocha NK	$2.63 \times 11.47 = 30.17 \text{ m}^2$
Zatížitelnost mostu	5.0 kN/m ²

Důležitá upozornění Výstavba bude prováděna za částečné uzavírky chodníku podél místní komunikace – ul. U Nisy a za kompletní uzavírky přístupové rampy ke krajskému úřadu v ul. U Jezu.

3. Zdůvodnění stavby a její umístění

3.1. Návaznost projektové dokumentace na předchozí dokumentaci

Předchozí stupeň projektové dokumentace nebyl zpracován. Stavba výstavby nové lávky je vyvolána z důvodu havarijního stavu lávky - viz. hlavní prohlídka mostu ze dne 13.9.2016.

V HPM je konstatováno:

- ocel. válcované nosníky Ič.300 silně napadeny korozí, odpadávají celé pláty pásnice, nejvíce postiženy pásnice v místě uložení, stojina vtokového I-profilu zcela prorezivělá
- dřevěné příčníky napadeny hnilobou a koncové příčníky téměř zcela shnilé
- ocel. táhla napadena korozí a zdeformovaná

3.2. Charakter přemost'ované překážky

Lávka převádí pěší přes tok Lužická Nisa mezi ul. U Nisy a ul. U Jezu.

3.3. Územní podmínky

Lávka LB - 73 se nachází v intravilánu města Liberec, u krajského úřadu a spojuje chodník v ul. U Nisy s chodníkem v ul. U Jezu. Chodník v ul. U Jezu tvoří rampa, která slouží pro přístup do budovy krajského úřadu.

Stavba je vyvolána celkovým stavem lávky, kde nosná konstrukce je v havarijním stavu.

Staveniště bude umístěno na levobřežním předpolí lávky, příp. v jeho těsné blízkosti na p.č. 5874.

Pozemky v zájmovém území jsou v současné době definovány jako ostatní komunikace / ostatní plocha a koryto vodního toku přirozené nebo upravené / vodní plocha.

Stávající lávka je ve velmi strmém podélném spádu. Na lávce podélný spád je 10.4% a 9.0% a na předpolích 15.2% a 8.6%. Osadit niveletu nové lávky bylo velmi problematické z důvodu navázání na chodník v ul. U Nisy, na rampu pro pěší ke krajskému úřadu a spodní hrana NK byla výškově omezená stávajícím vedením parovodu DN 1000.

Navržené technické řešení nebude mít negativní vliv na krajinu, zdraví ani životní prostředí. Účelem stavby je zajištění bezpečného přechodu chodců přes tok Lužická Nisa.

Stavba bude probíhat na následujících pozemcích dotčených dočasným zábořem na katastrálním území Liberce 682039:

p.č. 5874
p.č. 6160/1

Statutární město Liberec
Povodí Labe s.p.

p.č. 4001/4 a 4001/6

Liberecký kraj

V navržené trase se nenacházejí žádná podzemní díla související s hlubinnou těžbou surovin nebo jinou formou hornické činnosti.

3.4. Geotechnické podmínky

V rámci stavby nebyl proveden geologický průzkum.

3.5. Zhotovení stavby

Stavba a její části musí odpovídat TKP a příslušným ČSN, EN. Řešení detailů bude odpovídat vzorovým listům. Použité typové prvky musí být schváleny, certifikovány.

Hotová stavba bude převzata až po kompletním dokončení a předání dokumentace DSPS. Současně je nutno vyhotovit mostní list. Před uvedením do provozu je nutno provést první hlavní prohlídku mostu, resp. lávky.

3.6. Projektové podklady

- Zaměření 12/2016
- Rekognoskace terénu
- Fotodokumentace
- Mapy.cz
- Vyjádření správců IS

4. Technické řešení

4.1. Popis stavby

Nosná konstrukce je koncipována jako ocelová ze 4 ks hlavních nosníků z válcovaných profilů IPE 330, které v podélném směru cca 3.0m od uložení na pravobřežní opěře mění podélný sklon z 8.33% na 12.5%. Změna podélného spádu lávky je provedena z důvodu dodržení max. přípustných spádů na lávce a zároveň bylo nutné výškově navázat na chodník v ul. U Nisy, v min. možné míře zasáhnout do krytu rampy v ul. U Jezu a zároveň respektovat vedení parovodu pod konstrukcí lávky.

Hlavní nosníky jsou mezi sebou spojeny ocelovými příčnicími z ocel. válcovaných profilů IČ.140, které jsou k hlavním nosníkům přišroubovány prostřednictvím čelních plechů a jsou osazeny á 3x 2.78 m a 1x á 2.57 m. Na lávce nejsou navrženy dilatační závěry, přechod z nosné konstrukce je řešen dilatační spárou. Nosná konstrukce je uložena na ocelových čepových ložiskách – čep ložiska bude tvořit šroub M24 min. 4.6.. Na levé podpěře jsou osazeny ocelová pohyblivá ložiska a na podpěře vpravo jsou osazena ocelová ložiska pevná.

Závěrná zídka odděluje prostor mostovky od navazujících předpolí, které tvoří betonová zámková dlažba šedá. Mostovka je složena z kompozitních plných desek o tl. 41mm s protiskluzovou úpravou. Jednotlivé desky budou přichyceny k nosné konstrukci dle požadavků výrobce kompozitního roštu. Materiál kompozitu se skládá z 65% z polyesterové pryskyřice a z 35% ze skelných vláken. Toto složení zaručuje naprostou odolnost proti korozi a téměř neomezenou životnost. Kompozitové desky nevyžadují po celou dobu své funkce žádné nátěry či jiné povrchové ošetření. Povrch desky je opatřen protiskluzovou úpravou, která bezpečně zabraňuje uklouznutí za jakýchkoliv klimatických podmínek. Na kompozitní desky není povolen vjezd vozidel, tzn. **úklid sněhu bude prováděn ručně.**

Před PKO budou v NK provedeny veškeré otvory pro kotvení a budou přivařeny horní části ocelových ložisek, příp. i přídatné prvky pro přichycení mostovky z kompozitu.

Stavba bude prováděna za částečného omezení dopravy na MK – ul. U Nisy a v ul. U Jezu..

Zásypy jsou velmi malého rozsahu a budou nahrazeny výplní z drenážního betonu.

4.2. Údaje o založení spodní stavbě

Opěry lávky tvoří původní kamenné opěry, které v létě r. 2016 prošly celkovou opravou spárování do výšky cca 1.60m. Stávající úložné prahy budou ubourány, včetně nutné části opěr a v koruně kamenných opěr bude na podkladním betonu, po osazení kotevních trnů, provedeny nové železobetonové úložné prahy s podložiskovými bloky. Součástí úložných prahů bude i závěrná zídka o tl. 250mm, v jejíž koruně bude osazen válcovaný kotvený L-profil, do kterého bude osazena zámková dlažby na předpolích. Křídla vlevo tvoří 2 ks gabionů, které budou sloužit k podchycení násypového svahu. Gabiony budou vyplněny kamennou rovinaninou v celém profilu tak, aby výplň byla charakteru kamenné zdi rované na sucho. Jednotlivé gabiony budou vodivě spojeny. Za vodivé propojení se považuje propojení sousedních pletiv spirálou, příp. vázacími oky. Výplň gabionů bude prováděna za vzepření pomocí například lešeňových trubek. Gabiony budou tvořeny svařovanými ocelovými sítěmi s oky 100x100mm případně menšími. Minimální tahová pevnost 40kN.m-1. Drát min.φ3mm bude pozinkován min.280g/m². Tažnost je min.8%, pevnost 450MPa. Použití jiného pletiva musí odsouhlasit investor a musí splňovat požadavky TKP. Gabiony musí být dodávány jako jeden schválený systém.

Drát pro spojení min.φ4mm a spony min.φ4mm musí mít minimálně parametry pro pletivo.

Velikost a tvar kamenů musí umožňovat skládání do kamenné zdi rované na sucho. Nejvhodnější jsou kameny o velikosti 1,5 až 2 násobku velikosti oka. Je možné použití i kamenů větších rozměrů. Kameny menší než průměr oka mohou být použity v celkovém množství nepřesahující 10% celkového objemu gabionu pro výplň mezer a uklínování větších kamenů uvnitř gabionů (mimo líc).

Požadavky na kámen do gabionů:

pevnost v tlaku min 50MPa

nasákavost	max 1.5%
trvanlivost	max 9%
sypná hmotnost	min 1600 kg/m ³

Na kamenné opěry navazují kamenné regulační zdi toku.

Plochy spodní stavby, které přijdou do kontaktu se zeminou, budou opatřeny ochranným nátěrem proti zeminí vlhkosti (ALP + 2x ALN).

Zemní práce budou spočívat pouze v provedení úložných prahů, osazení gabionů, rubové drenáže a v provedení výkopů pro zábradelní sloupky na levobřežním předpolí.

Za úložnými prahy bude provedena rubová drenáž na podkladním spádovém betonu, která bude obsypána ŠD a vyústění vlevo bude skrz výtokový gabion volně do terénu a vpravo bude na výtoku drenáž vyústěna to toku mezi římsou regulační zdi toku a úložným prahem.

4.3. Vybavení mostní konstrukce

Konstrukce vozovky mimo most V1:

betonová dlažba šedá	60 mm
lože z kamene drceného fr. 4 – 8 mm	40 mm
štěrkodrt' ŠDB fr. 0 - 32	200 mm

Podélný spád na lávce je proměnný – 8.33% a cca 3.0m od uložení na pravobřežní opěře mění podélný sklon z 8.33% na 12.5%. Příčný spád je 0%.

Půdorysná poloha lávky se nemění. Napojení na stávající chodníky zůstává zachováno ve stávajícím stavu.

V místě výkopů bude provedena skladba vozovky V1.

Konstrukce lávky má bezřímsový svršek.

Na lávce je navrženo záchytné zařízení ve formě ocelového zábradlí se svislou výplní o výšce 1.1m s protikorozi ochranou. Zábradelní sloupky jsou na lávce kotvené přes pomocný válcovaný profil kotvený do stojin krajních IPE nosníků. Zábradelní sloupky mimo lávku budou kotveny do betonových patek přes kotevní desky.

Zásypy jsou velmi malého rozsahu a budou nahrazeny výplní z drenážního betonu.

Stávající vytěžený materiál bude odvezen na skládku.

Nezpevněné plochy zasažené stavbou budou opětovně ohumusovány v tl.100 mm a následně osety travním semenem.

Dilatace na mostě jsou řešeny otevřenou spárou bez zálivky.

4.4. Řešení odvodnění

Odvodnění povrchových, resp. dešťových vod je řešeno pouze podélným spádem lávky a následně pochozí rampy, na jejímž konci je osazena uliční vpust'.

4.5. Statické a hydrotechnické posouzení

Statický výpočet je součástí této projektové dokumentace. Betonové prvky, jejichž namáhání není rozhodující, budou vyztuženy dle konstruktivních zásad s respektováním požadavku na minimální stupeň vyztužení.

4.6. Cizí zařízení

Dle správců sítí se v dané lokalitě nacházejí tyto podzemní sítě:

- SČVK, a.s. – vodovodní řad a kanalizace – jednotná stoka do DN 500
- CETIN a.s. – ochranné pásmo radiové sítě
- RWE a.s. – podzemní vedení plynovodu NTL
- ČEZ Distribuce a.s. – podzemní vedení NN
- SM Liberec – podzemní vedení VO
- Teplárna Liberec a.s. – parovod a kondenzát

S přeložkami IS v této stavbě není uvažováno. IS lokálně zasahují pouze do obvodu staveniště a v rámci dokončovacích prací bude terén nad nimi srovnán a případně bude provedeno předláždění bet.zámkové dlažby.

V případě, že VO bude výškově zasahovat do polohy gabionu, bude skrz gabion osazeno do půlené chráničky.

Zhotovitel ověří před zahájením prací existenci všech stávajících inženýrských sítí. Před započítáním prací budou veškeré inženýrské sítě ověřeny a vytýčeny. V případě prací v ochranném pásmu je nutno správce IS informovat a vyžádat si souhlas.

4.7. Řešení protikorozi ochrany, ochrany proti agresivitě prostředí a bludným proudům

V blízkosti se nenachází silné zdroje proudu. U tohoto typu zdi se s ochranou konstrukce proti bludným proudům neuvažuje.

Protikorozi ochrana vyztuženého svahu, resp. lícových panelů a spojovacího materiálu je opatřena protikorozi úpravou dle požadovaných norem přímo od výrobce daného systému.

Protikorozní ochrana kovových prvků musí odpovídat TKP 19:
TKP 19.B.P5 - Tabulka I - ochranné protikorozní povlaky pro ocelové konstrukce, pořadové číslo 11- pro stupeň korozní agresivity podle ČSN EN 12944 2 a tabulky III B TKP kap.19.B - C4 + K8 (speciální) a životnost VV.

TKP 19.B.P5 - Tabulka II - celkový přehled systémů PKO pro ocelové konstrukce, typ III a - žárově zinkované povrchy ponorem:

Žárové zinkování ponorem	: 85 µm (min.70)
Epoxid zinkfosfát	: 150 µm (min.150)
Alifatický polyuretan	: 60 µm (min.60)
Celkem	: 295 µm (min.280)

4.8. Požadované podmínky a měření sedání a průhybů

Na tento objekt není požadováno.

4.9. Požadované zatěžovací zkoušky

Na tento objekt není požadováno.

5. Výstavba

5.1. Postup a technologie stavby

Stavba bude prováděna za uzavírky části chodníku u lávky v ul. U Nisy a za kompletní uzavírky rampy ke krajskému úřadu v ul. U Jezu.

Postup výstavby SO 201 – Oprava lávky:

1. Příprava území, včetně vytýčení všech inženýrských sítí a jejich případná ochrana.
2. Osazení provizorního dopravního značení.
3. Odstranění konstrukce lávky, včetně zábradlí a mostovky.
4. Zahájení výkopových prací pro spodní stavbu.
5. Demolice úložných prahů a dle potřeby část koruny nábrežních zdí na požadovanou výšku.
6. Provedení podkladních betonů a následně vrtů pro osazení kotevních trnů do stávajících opěr.
7. Betonáž úložných prahů, závěrné zídky, podložiskových bloků, včetně osazení armatury.
8. Osazení křídel (gabiony – kámen ručně rovnáný v celém profilu) na levobřežním předpolí, včetně případného osazení půlené chráničky pro ochranu podzemního kabelu VO.
9. Osazení nosné konstrukce lávky, včetně příčníků.
10. Osazení ocelového zábradlí.
11. Osazení mostovky, včetně všech úprav.
12. Provedení zámkové dlažby na obou předpolí, včetně osazení bet. záhonových obrub vlevo.
13. Provedení bet. patek pro kotvení zábradelních sloupků na levobřežním předpolí.
14. Osazení zábradlí mimo lávku, včetně napojení na stávající zábradlí.
15. Dokončující práce, včetně úpravy území a odstranění DIO.
16. Převezení pěšího provozu na novou lávku.

5.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Přístup na stavbu bude zajištěn z MK ul. U Nisy a dle potřeby si vybraný zhotovitelé zajistí povolení vjezdu do ul. U Jezu.

Jako zařízení staveniště je možné použít uzavřenou část chodníku a nezpevněné prostranství na levobřežním předpolí lávky. Po dokončení stavby budou všechny plochy uvedeny do původního stavu.

Stavba si zajistí napojení na elektrickou síť ve vlastní režii nebo si zajistí náhradní zdroj elektrické energie.

5.3. Vytýčení stavby

Podrobné body jsou vytýčeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnaní (B.p.v.). Jednotlivé podrobné vytyčované body konstrukčních prvků jsou uvedeny v příslušných přílohách projektu.

Celá konstrukce bude vytyčena dle platných či doporučených norem ČSN :

- ČSN 73 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky.
- ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky.

5.4. Prohlídky mostu (revize)

Prohlídky mostu je třeba provádět v souladu s ČSN 73 6221. Běžnou prohlídku vykonává správce mostu podle jeho stavu nejméně jedenkrát ročně. Hlavní prohlídku vykonává oprávněná fyzická nebo právnická osoba dle stavu mostu v intervalech nejdéle 6 let. Před přejímacím řízením a uvedením mostu do provozu musí být provedena první hlavní prohlídka mostu.

5.5. Pravidelná údržba mostu

Konstrukce mostu je navržena tak, aby vyžadovala minimální údržbu. Údržbu a opravy mostu je povinen zabezpečit správce mostu.

Při údržbě a opravách mostů se přednostně realizují opatření plynoucí z požadavků bezpečnosti provozu a dopravního významu převáděné komunikace. Jedná se především o kontrolu a opravy záchytného systému, čištění koryta od naplavenin a čištění drenáže.

Účelem údržby je zachovat most v řádném technickém a pojízdném stavu za všech povětrnostních a běžných dopravních podmínek. Zajišťuje se dozor nad stavem mostu a provádí se opatření chránící most před poškozením včetně nutných úprav směřujících k uvedení mostu do řádného technického stavu.

5.6. Související objekty stavby

Oprava lávky je provedena jako samostatný objekt.

6. Vztah k území

Oprava lávky zajistí bezpečný přechod chodců přes tok Lužická Nisa.

7. Přehled provedených výpočtů

7.1. Vytyčovací údaje

Vytyčení je provedeno jako samostatná příloha této dokumentace – př.č. C.8. – Vytýčení stavby, v souřadnicovém systému S - JTSK a výškovém systému Bpv.

7.2. Prostorové uspořádání a geometrie

Projekt respektuje stávající vedení přilehlých chodníků, rampy a vedení parovodu.

7.3. Hydrotechnické výpočty

Na tento typ objektu hydrotechnické posouzení není nutné.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Na stávající lávku nenavazují vodící linie na obou předpolích. Stávající lávka je ve velmi strmém podélném spádu. Na lávce je stávající podélný spád je 10.4% a 9.0% a na předpolích 15.2% a 8.6%. Osadit niveletu nové lávky bylo velmi problematické z důvodu navázání na chodník v ul. U Nisy, na rampu pro pěší ke krajskému úřadu a spodní hrana NK byla výškově omezená stávajícím vedením DN 1000. V max. možné míře bylo respektovány požadavky na pohyb osob se sníženou orientací (převažující max. podélný spád 8.33%, spodní madlo zábradlí 100mm nad pochozí plochou).

V současné době se řeší studie komplexního řešení celého prostoru u krajského úřadu, včetně lávky, kde s těmito prvky bude počítáno.

9. Nakládání s odpady

Dle Zákona o odpadech č.185/2001 Sb. a prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č.503/2004, kterou se stanovuje Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů, atd., a vyhlášce 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů je provedeno zařídění odpadů, které vzniknou při realizaci této stavební akce a určeno, jak budou tyto odpady likvidovány.

Výše uvedený zákon a navazující prováděcí vyhlášky stanovují práva a povinnosti státní správy a právnických a fyzických osob při nakládání s odpady. Povinností investora stavební akce je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle výše uvedeného Zákona č.185/2001 Sb. a navazujících vyhlášek. Státní správu v oblasti nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí.

Každý původce odpadů je mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Odpady vzniklé při realizaci této stavby zneškodní původce odpadu – zhotovitel stavby v rámci svého programu o likvidaci odpadů. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat dle katalogu odpadů a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, je povinen zajistit zneškodnění odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložením na skládku, aj.). Dále je původce odpadů povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadů a způsobu nakládání s tímto odpadem.

Zařídění možných odpadů vzniklých při stavbě dle Katalogu odpadů, vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. do následujících kódů:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	m.j.	Množství
17 01 01	Beton	O	m3	Viz. výkaz výměr
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	m3	-
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	m3	Viz. výkaz výměr

17 04 05	Železo a ocel	O	t	Viz. výkaz výměr
17 02 01	Dřevo	O	m3	Viz. výkaz výměr
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	m3	-

10. Ochranné a bezpečnostní zařízení

Při provádění prací je třeba dodržet Vyhl. ČÚBP 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Zákoník práce a všech platných norem a předpisů souvisejících s prováděním staveb a používáním mechanizačních prostředků, aby z důvodu jejich opomenutí či zanedbání nedošlo k újmě na zdraví a majetku.

S ohledem na charakter stavby zvlášť upozorňujeme na nutnost vyloučení pohybu nepovolaných osob po staveništi tak, aby byly dodrženy požadavky výše uvedených předpisů. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany včetně provizorních zábradlí a výstražné tabule zabraňující případným úrazům a újmám na zdraví.

Veškeré rizikové prostory s nebezpečím pádu pracovníků do hloubky (např. krajní části objektu, výkopy či okraje lešení) musí být opatřeny dostatečnou zábranou.

Tlakové nádoby k řezání kyslíkem musí být uloženy mimo dosah nebezpečí, které při bourání vzniká. Při manipulaci s chemickými materiály na bázi asfaltů a pryskyřic apod. za vysokých teplot je třeba respektovat zvláštní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěškách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IBP apod.

Kromě všeobecně platných předpisů o ochraně zdraví a bezpečnosti se poukazuje zvláště na:

ČSN 050610 - Bezpečnost práce při svařování plamenem a řezání kyslíkem

ČSN 270144 - Prostředky pro vázání, zavěšování a uchopení břemen

ČSN 341010 - Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím

ČSN 730820 - Požární bezpečnost staveb

ČSN 733050 - Zemní práce

ČSN 341090 - Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení